

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE
MOGROVEJO**

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y
COMPUTACIÓN**



**APLICACIÓN DE BPM COMO MODELADOR DE
PROCESOS Y DESARROLLO DE UNA WEB
RESPONSIVA PARA MEJORAR Y DAR SOPORTE A LA
GESTIÓN DE TRÁMITE Y COMUNICACIONES DE LA
UGEL - JAÉN**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

TERESITA DE JESÚS HERNÁNDEZ CORONEL

Chiclayo 28 de Marzo del 2018

**“APLICACIÓN DE BPM COMO MODELADOR DE
PROCESOS Y DESARROLLO DE UNA WEB
RESPONSIVA PARA MEJORAR Y DAR SOPORTE A
LA GESTIÓN DE TRÁMITE Y COMUNICACIONES
DE LA UGEL – JAÉN”**

POR:

TERESITA DE JESÚS HERNÁNDEZ CORONEL

**Presentada a la Facultad de Ingeniería de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de
INGENIERO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

APROBADA POR EL JURADO INTEGRADO POR

Ricardo David Imán Espinoza

PRESIDENTE

Carlos Rodas Diaz

SECRETARIO

Hugo Enrique Saavedra Sánchez

ASESOR

DEDICATORIA:

Dedico esta tesis a. DIOS, a la Virgen María, a mis amados Padres, a mi amado esposo y mi amado hijo, quienes inspiraron mi espíritu y su apoyo incondicional para la terminación de esta tesis. A todos ellos se los agradezco desde el fondo de mi alma.
Para todos ellos hago esta dedicatoria.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento es principalmente a Dios y a la Virgen María, quien con amor han moldeado mi vida y me han dirigido por el sendero correcto,

A mis amados padres, que con su amor y apoyo incondicional, me ayudaron a alcanzar mis anhelos.

A mí amado esposo y mi amado hijo, que estuvieron siempre conmigo para el logro de ésta meta.

Agradezco a la universidad católica santo Toribio de Mogrovejo quien me dio la bienvenida al mundo como tal, las oportunidades que me ha brindado son incomparables,

Agradezco mucho por la ayuda de mis maestros, asesor y jurado de tesis, con todos los conocimientos que me han otorgado.

ÍNDICE

I. INTRODUCCION.....	1
1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	4
1.4. OBJETIVO GENERAL:	4
1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	4
1,6, JUSTIFICACIÓN	4
II. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.1.1. Antecedentes de Investigación internacional	7
2.1.2. Antecedentes de Investigación Nacional	9
2.1.3. Antecedentes de Investigación local	9
2.2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS	10
2.2.2. Proceso	11
2.2.3. Gestión de Procesos – Gestión por Procesos	11
2.2.4. Unidad de Gestión Educativa Local – Jaén (UGEL-J)	12
2.2.5. Aplicaciones Móviles:	17
III. MATERIALES Y MÉTODOS	18
3.1. Diseño de investigación	18
Tipo de investigación:	18
Hipótesis:.....	18
Formulación De La Hipótesis	18
Variables:.....	19
Operacionalización de Variables:	19
Tipo de Estudio Y Diseño De Contrastación De Hipótesis	19
Población, Muestra de Estudio y Muestreo	21
Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección De Datos	23
Plan de Procesamiento para Análisis De Datos	23
Actividades y previsión de recursos.....	23
3.2. Metodología:.....	27
IV. RESULTADOS	30
4.1. Metodología SCRUM: Requerimientos de Usuario.....	30

4.1.1. Historias de Usuario:.....	30
4.2. Marco de trabajo Business Process Management- Desarrollo	38
4.2.1. AS-IS:.....	38
Documento de Entendimiento del Negocio (Planeamiento del Proyecto).	38
a. Propósito y alcance.....	38
b. Descripción de la organización: UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL- JAÉN.....	38
c. Organigrama: Organigrama estructural de la Unidad de Gestión Educativa Local- Jaén.....	39
d. Identificación y selección del Macroproceso en estudio.....	39
d.1. Descripción del Macro proceso:.....	39
d.2. Justificación del macroproceso bajo estudio	41
d.3. Beneficios:.....	42
e. Análisis de los subprocesos del Macroproceso (Trámites y Comunicaciones)	43
e.1. Atender Solicitud:	43
e.2. Gestionar Trámites:	50
e.3. Gestionar Comunicaciones:	62
e.4. Gestionar Reclamos:	66
4.2.2. TO-BE:.....	70
4.2.3. TO BE: Especificación de los procesos ejecutables en la web responsiva:	73
Proceso: Gestionar Comunicaciones; especificación de los procesos ejecutables en la web responsiva.....	87
Proceso: Gestionar Reclamos; Especificación de los procesos ejecutables en la web responsiva.....	91
V. DISCUSIÓN.....	93
Contrastación de Hipótesis:	113
VI. CONCLUSIONES	114
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115
VIII. ANEXOS:.....	117
SERVIDOR VIRTUAL.....	121

RESUMEN

La presente tesis ha realizado previos estudios sobre la problemática en la UGEL de Jaén respecto a la gestión de trámites y comunicaciones, entre ellos se mencionan; la atención poco eficaz de los trabajadores UGELJ respecto a la gestión de trámites y comunicaciones, así mismo la insatisfacción de los docentes en generar gastos de transporte, estadía e impresiones que influyen en la realización de trámites y comunicaciones. A raíz de ello se planteó la siguiente interrogante ¿Cómo se puede mejorar la Gestión de Trámites y Comunicaciones en la UGEL-Jaén?

Para ello, el objetivo basado para el desarrollo del proyecto de tesis es Mejorar la gestión de procesos de Trámites y Comunicaciones, aplicando BPM en el modelado de procesos y desarrollo de una Aplicación Web Responsiva en la UGEL- Jaén.

Se propuso desarrollar el marco de trabajo BPM en conjunto con el desarrollo de una web responsiva, en el cual se siguió paso a paso y con éxito la aplicación de ambas herramientas tecnológicas, logrando buenos resultados como es el de reducir tiempos y gastos durante la gestión de trámites y comunicaciones.

Por lo tanto, con la puesta en marcha del marco de trabajo y de la web responsiva se obtuvo mayor identificación y definición de procesos influyentes en la gestión de trámites y comunicaciones, además se redujo tiempos de 5 días a 1 día y de 17 días a 5 días en la gestión de trámites y comunicaciones de acuerdo al tipo de trámite, propiciando satisfacción en los trabajadores de la UGELJ, docentes de chontalí y público en general, además se redujo gastos de transporte, estadía e impresiones que suscitaban durante la realización de trámites y comunicaciones en los docentes de chontalí.

Palabras clave: web responsiva, marco de trabajo BPM, gestión, trámites, comunicaciones, docentes, UGEL.

ABSTRACT

This thesis has made previous studies on the problems in the UGEL of Jaén regarding the management of procedures and communications, among them are mentioned; the ineffective attention of the UGELJ workers regarding the management of procedures and communications, as well as the dissatisfaction of the teachers in generating transportation expenses, stay and impressions that influence the completion of procedures and communications. As a result, the following question was posed: How can the Management of Procedures and Communications be improved in the UGEL-Jaén?

For this, the objective based on the development of the thesis project is to improve the management of processes of procedures and communications, applying BPM in the modeling of processes and development of a Responsive Web Application in the UGEL-Jaén.

It was proposed to develop the BPM framework in conjunction with the development of a responsive website, in which the application of both technological tools was followed step by step, achieving good results such as reducing time and expenses during the management of procedures and communications.

Therefore, with the implementation of the framework and the responsive web, greater identification and definition of influential processes in the management of procedures and communications was obtained, as well as reducing the time from 5 days to 1 day and from 17 days to 5 days in the management of procedures and communications according to the type of procedure, promoting satisfaction in the UGELJ workers, Chontalí teachers and the public in general, also reduced transportation costs, stay and impressions that aroused during the completion of procedures and communications in the teachers of Chontalí.

Keywords: responsive web, BPM framework, management, procedures, communications, teachers, UGEL.

I. INTRODUCCION

Los desafíos a los que se enfrentan las entidades públicas del Perú, son numerosos y variados en cuanto a mejorar los servicios de gestión de trámites y comunicaciones, uno de los obstáculos que impiden a que las entidades públicas mejoren sus servicios, es no aplicar marcos de trabajo en el modelado de procesos, el cual les permita tener un enfoque claro y completo de sus procesos; otro impedimento es no automatizar la gestión de trámites y comunicaciones con web responsiva, el cual les permita agilizar las actividades de trámite y comunicaciones.

Existen diversos proyectos de investigación que han aplicado BPM para modelar procesos de una empresa del gobierno, entre ellos la Tesis denominada: Rediseño de Procesos en Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional Codelco Chile – División Chuquicamata, que está enfocado en rediseñar los procesos para mejorar los procesos aplicando marco de trabajo BPM, obtuvieron resultados positivos, agilizaron tiempos, atención eficiente al ciudadano, por lo cual es uno de los antecedentes que puede garantizar que aplicar BPM, en el modelado de procesos va a mejorar la gestión de procesos de trámite y comunicaciones, así como también existen proyectos como el de la Tesis titulada: “Desarrollo de un sistema informático basado en plataforma web para mejorar el proceso de trámite documentario en el gobierno provincial de Chiclayo”; en el cual se basa en la gestión de los procesos de trámite documentario mediante una plataforma web, que ha permitido gestionar de manera ágil eficaz los tramites documentarios, brindando un mejor servicio al administrado y permitiendo al personal administrativo laborar dentro del marco de la ley que lo exige, contribuyendo al logro de los objetivos y metas trazadas por el Gobierno Provincial de Chiclayo; se considera de este proyecto, un buen fundamento para asegurar que una plataforma web, puede mejorar, dar soporte y agilizar la gestión de trámites y comunicaciones en las empresas públicas.

La Unidad de Gestión Educativa Local Jaén, siendo una Instancia de ejecución descentralizada del Gobierno Regional Cajamarca, no aplicaba un marco de trabajo ni web responsiva en la gestión de procesos de trámites y comunicaciones, por lo que surgieron efectos negativos .- gastos inesperados, pérdidas de clases, tiempos extensivos en la gestión de trámites, afectando al trabajador interno UGELJ y a los docentes de chontalí, por lo tanto se requería mejorar dicha gestión y bajo esta necesidad se propuso aplicar un marco de trabajo Business Process Management (BPM) en el modelado de procesos en unión con el desarrollo de una Web Responsiva para mejorar la Gestión de Trámites Y Comunicaciones en La Ugel - Jaén”, siendo el objetivo principal de este proyecto , lograr que la UGELJ mejore la gestión de trámites y comunicaciones, mediante el cual se modeló los procesos siguiendo los parámetros de análisis, diseño, y control, así mismo se automatizó a través de la web responsiva la gestión de trámites y comunicaciones, en efecto se obtuvieron buenos resultados de satisfacción de los docentes de chontali y trabajadores de la UGELJ en la realización; y gestión de trámites y comunicaciones, permitiéndoles brindar transparencia pública en base a las leyes establecidas del Estado Peruano.

El alcance de esta investigación comprende el desarrollo del marco de trabajo BPM en el modelado de procesos y automatización de la gestión de trámites y comunicaciones a través de una web responsiva.

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La Unidad de Gestión Educativa es una Instancia de ejecución descentralizada del Gobierno Regional en cada departamento, en cumplimiento de sus funciones, contribuye a la promoción y difusión de la educación, la cultura, el deporte, la ciencia y la tecnología que coadyuva al desarrollo humano, organizado y conduciendo una gestión ética, eficaz, descentralizada, simplificada, participativa, transparente y flexible en un marco de respeto a la autonomía de las Instituciones Educativas que favorezca la gestión pedagógica de conformidad a la visión, misión y política del sector, ofreciendo soluciones innovadoras a la problemática educativa local. La UGEL, está estructurada organizacionalmente por las áreas de Auditoría Interna, Administración, Asesoría Jurídica, Gestión Pedagógica, Gestión institucional y Unidad de Costeo.

El 80% de las UGELs del Perú no han utilizado un marco de trabajo para que puedan identificar, entender con exactitud los procesos de trabajo que realizan en cada Area. (ver anexo 1)

El 60% de las UGELs del Perú han realizado de forma manual la gestión de trámites y comunicaciones, dada la situación por la cual han pasado las UGELs del Perú, fue la causa a realizar el proyecto de tesis para mejorar dichas incidencias, se utilizó como muestra de estudio a la UGEL-Jaén que conforman los trabajadores administrativos que trabajan en la misma UGEL-Jaén y docentes que laboran en los colegios del distrito de Chontalí.(ver anexo 3)

Se utilizó como instrumento de estudio: Entrevistas a los **5 trabajadores** con cargo de Jefes de cada área de la UGEL-Jaén y realice encuestas a los **132 docentes** de Chontalí; se obtuvo los siguientes resultados:

- La UGEL-Jaén no aplicaba un marco de trabajo para el modelado de procesos, ocasionando en los trabajadores no tener suficiente conocimiento e incomprensión de los procesos de trámites y comunicaciones, generando pérdida de tiempo de 5 a 15 días en efectuar el trámite o la comunicación.
- La UGEL-Jaén, realizaba de forma manual la gestión de trámites y comunicaciones, a diario ingresaban aproximadamente 5 formularios de solicitud por cada área, el tiempo utilizado aproximado era un total de 5 a 15 días en la gestión de trámites y comunicaciones; el proceso era el siguiente: se iniciaba con la secretaria del Área de Archivos quien registraba en un cuaderno de registro los formularios de solicitud derivados de los docentes, siendo éste llevado al área correspondiente y en caso de no ser perteneciente a esa área se derivaba y firmaba a otra área correspondiente, el tiempo de demora aproximado era de 1 día en hacer ese proceso, después de haber sido atendida la solicitud duraba 5 días en llegar al área de archivos para su entrega de resultados al docente, los 5 días que demora en llegar al área de archivo se debe a 2 situaciones: la primera, es que no se tiene bien

identificado las actividades de cada proceso y por ende falta de conocimiento y comprensión acerca del desarrollo de la solicitud, por tal razón se daba un plazo de 4 días en dar solución a dicha solicitud, luego 1 día más en que ésta solicitud sea firmada por diversas áreas correspondientes a dar su visto bueno, siendo éstas áreas de: Administración, Dirección, Planillas, Costos, Personal, luego era traspasada al Área de Archivos para que sea remitida al Docente, y con esto se concluía la gestión del trámite y comunicación.

- La UGEL-Jaén no disponía de una web responsiva que les permitiera a los profesores desde el lugar donde se encuentren, realizar trámites y comunicaciones ya sea con su celular o computador personal, el efecto de no tener una herramienta tecnológica que facilite dichas acciones, causaba en los docentes incomodidad por los gastos de traslados desde Chontalí a la provincia de Jaén donde está ubicado la UGEL, generando gastos de transporte de viaje entre s/.100.00 y s/.200.00 mensual por cada docente, gastos de estadía entre s/. 200.00 y s/.700.00 para esperar los resultados del trámite que duraban entre 5 a 15 días.
- Los docentes de Chontalí han desperdiciado tiempo aproximadamente 1 día al mes en trasladarse a la UGELJ, 1 día en solicitar la ejecución del trámite o comunicación y 3 días en esperar resultados del trámite ó comunicación hasta en algunas ocasiones 15 días.
- Más del 55% de los docentes de chontalí han tenido que pedir permisos en los horarios de clase para realizar trámite y comunicaciones, causando horas incumplidas de enseñanza a la población estudiantil de chontalí.
- Los trabajadores de la UGEL-Jaén se han sentido muy insatisfechos por el servicio que brindan a los docentes de dicha jurisdicción en la gestión de trámite y comunicaciones, por haberles causado pérdida de tiempo y dinero.
- Los profesores de chontalí se han sentido insatisfechos por el servicio brindado de la UGEL por que han sido afectados en gastos de transporte, de estadía y pérdida de tiempo al haber realizado solicitud de trámites y comunicaciones.

En esta situación se decidió implementar marco de trabajo BPM y desarrollo de una web responsiva para mejorar la gestión de trámites y comunicaciones:

- En la UGEL-Jaén se aplicó un marco de trabajo BPM, para modelar los procesos de trámite y comunicaciones, éste se basó en la identificación de las actividades de cada proceso, así como su análisis, diseño, control, y detección de algún error o cuello de botella, por efecto se obtuvo mayor conocimiento acerca de las actividades que se involucraban en la gestión de trámites y comunicaciones, propiciando reducción de tiempos y eficacia al tomar decisiones en la gestión de trámites y comunicaciones.
- En la UGEL-Jaén se implementó una web responsiva, optimizada en dispositivos móviles y computadora de escritorio. se implementó la web responsiva para automatizar la gestión de trámites y comunicaciones, se obtuvo agilidad, reducción de tiempos, reducción de gastos, por el hecho de que las solicitudes de trámites y comunicaciones propiciando satisfacción a los docentes y trabajadores de la UGELJ.

- Los docentes de Chontalí, con el uso de la web responsiva en su celular o computador personal desde cualquier ubicación, obtuvieron beneficios como es en la reducción de gastos de transporte y estadía que se incluía en el traslado de Chontalí hasta la UGEL-J ubicada en la provincia de Jaén; evitaron hacer largas colas y pedir permisos en horarios de clase, para realizar cualquier trámite o comunicación.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo se puede mejorar la Gestión de Trámites y Comunicaciones en la UGEL-Jaén?

1.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La Aplicación de (BPM) como modelador de procesos y desarrollo de una web responsiva, permitirá mejorar y dar soporte a la gestión de trámites y comunicaciones en la UGEL- Jaén.

1.4. OBJETIVO GENERAL:

Mejorar la gestión de Trámites y Comunicaciones, aplicando BPM como modelador de procesos y desarrollo de una Web Responsiva en la UGEL- Jaén.

1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Reducir tiempos en la recepción y emisión de solicitudes de trámites.
- Reducir tiempos en gestionar trámites.
- Reducir gastos de transporte y estadías del docente en la realización de trámites y comunicaciones.
- Reducir tiempos en gestionar comunicaciones.
- Aumentar el nivel de satisfacción de los docentes utilizando web responsiva optimizado con BPM, para los trámites y comunicaciones.
- Aumentar el nivel de satisfacción de los trabajadores de la UGEL, aplicando BPM y el desarrollo de web responsiva para la gestión de trámites y comunicaciones.

1.6, JUSTIFICACIÓN

Las entidades públicas de educación en este caso la UGEL -J, en la actualidad han ido desarrollando sus actividades sin llevar un control y monitoreo de sus procesos,

causando mayor uso del tiempo en la gestión de trámites y comunicaciones, en este sentido, se aplicó BPM para modelar los procesos a través del uso de la herramienta BIZAGY y se desarrolló una web responsiva para automatizar la gestión de trámites y comunicaciones, en lo cual se logró mayor identificación de los procesos y en efecto conocimiento de acciones al momento de gestionar trámites y comunicaciones en la UGEL-J.

Durante el modelado de procesos y automatización de la gestión de trámites y comunicaciones se tomó en cuenta las palabras de Bill Gates respecto a este tema:

La primera regla de cualquier tecnología usada en una empresa es que la automatización aplicada a una operación eficiente magnificará la eficiencia. La segunda es que la automatización aplicada a una operación ineficiente magnificará la ineficiencia.

Así mismo la evolución de las tecnologías de manejo de información ha permitido a las personas comunicarse desde cualquier ubicación. A medida que transcurre el tiempo las personas son más dependientes de la tecnología, a consecuencia de los beneficios que la misma trae, y los costos son más asequibles a ellos. Por lo que al haber utilizado una web responsiva desde el celular ó computador personal con buena resolución, flexibilidad, y facilidad de uso, agilizó la gestión de trámite y comunicaciones.

Se mencionan ciertos aspectos de los cuales se justificó la aplicación de BPM y desarrollo de una web responsiva para mejorar la gestión de trámite y comunicaciones:

En lo económico porque;

La aplicación de BPM como modelador de procesos contribuyó a incrementar los conocimientos y dar mayor entendimiento de los procesos que deberían aplicar al momento de gestionar trámites y comunicaciones; seguido el desarrollo de una web responsiva automatizo dichas gestiones, coadyuvando en la reducción de tiempos (de 5 días a 1 día) en realizar, gestionar tramites y comunicaciones, por lo tanto los gastos se redujeron considerablemente de 900 soles al mes, en 100 soles al mes, puesto que ambas partes.- trabajadores administrativos de la UGEL, y docentes de chontalí salieron beneficiadas.

De esta forma los docentes aprovecharon mejor el tiempo en dedicarse a la enseñanza y otras actividades concernientes a su desarrollo profesional y laboral, sin necesidad de invertir tiempo ni dinero para viajar hacer los trámites concernientes.

En lo científico porque:

La investigación contribuyó a aplicar Business process management (BPM) y desarrollo de una web responsiva, en el cual se aplicó BPM como marco de trabajo para diseñar, representar, analizar y controlar los procesos de trámite y comunicaciones, en conjunto con la web responsiva para automatizar la gestión de trámite y comunicaciones.

En lo tecnológico porque:

El BPM como marco de trabajo ayudó a mejorar la gestión de trámites y comunicaciones a través del diseño, representación, control, análisis de los procesos, en efecto se adquirió mayor conocimiento y reducción de errores sobre los procesos que se ejecutaban en cada acción y por ende propiciar agilidad en la gestión de trámite y comunicaciones.

La automatización de gestión de trámites y comunicaciones a través de una web responsiva, redujo el tiempo de 15 días a 1 día en gestionar trámites y comunicaciones, gracias a la flexibilidad y facilidad de uso que posee la web responsiva, así mismo favoreció también a los docentes para realizar solicitud de trámite y comunicaciones desde cualquier ubicación, con su celular android o computador personal, trayendo como resultado minimización de gastos de transporte y estadía en un total de s/.20.00 al mes, agilización de trámites solicitados en un tiempo reducido de 1 día, de ésta forma satisfaciendo las necesidades de ambas partes tanto de los trabajadores y docentes.

Muchos de los dispositivos móviles android, de última generación, han llegado a alcanzar costos bastante asequibles, tanto que hoy en día resulta difícil imaginar a alguna persona joven o adulta que no disponga de uno o más equipos celulares como herramienta indispensable en su vida laboral, social y familiar.

Basándome en esta premisa y en la facilidad con la que más del 60% de los docentes de chontalí pueden acceder a estos dispositivos de tecnología celular Android y computador personal, en la cual se instaló la web responsiva, se planteó explotar las herramientas que brinda el celular android, manteniendo una comunicación directa entre la UGELJ y el docente.

En lo social porque:

Las entidades públicas han sido beneficiadas con el aporte de ésta investigación, porque tendrán la necesidad de aplicar e implementar BPM como modelador de procesos, seguido el desarrollo de una web responsiva, en el cual les ayude a mejorar la gestión de trámites y comunicaciones, mediante la automatización de dichos procesos y el diseño, análisis, control que implica cada uno de los procesos para que se pueda llevar con éxito la gestión de trámites y comunicaciones en la web responsiva. Así mismo serán beneficiadas otras organizaciones de contextos diferentes, porque tanto BPM como la web responsiva gozan de flexibilidad para ser adaptados a cualquier sistema organizacional.

Por lo tanto éste proyecto de investigación ayudó a tomar decisiones eficientes y brindó información de calidad durante la gestión de trámites y comunicaciones, a causa del eficiente diseño, análisis, control de los procesos por el BPM y soporte automatizado de la gestión por medio de la web responsiva.

En lo personal porque:

El desarrollo del Proyecto de Tesis, ha permitido mejorar la capacidad intelectual, incrementando los conocimientos, mejorar profesionalmente, laboralmente y con la satisfacción de aportar solución a los problemas de carácter administrativo de la UGEL-Jaén y por ende salgan beneficiados los docentes y trabajadores de la UGELJ.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes de Investigación internacional

- **Tesis: Diseño y construcción de un prototipo funcional de sitio web adaptativo que permita comunicar la oferta turística**

RESUMEN:

El propósito de ésta tesis fue de diseñar y construir un prototipo de sitio web adaptativo que permita comunicar la oferta turística de la X región con un mayor valor agregado, mediante una mejor caracterización de los usuarios. Esta memoria se enmarca dentro del proyecto FONDEF Desarrollo de una plataforma tecnológica genérica basada en Web Intelligence de apoyo al diseño y aplicación de mejores estrategias de creación de valor en la industria de los servicios: Experiencia demostrativa en el clúster del turismo en la Región de los Lagos de Chile . El principal competidor de Chile en el rubro del turismo es Argentina y, en particular, para la X región es Bariloche. En promedio, el turista permanece tres días más en ese país, lo que denota tanto un déficit en el conocimiento del visitante sobre los productos turísticos del país y la Región de Los Lagos como una falta de cultura turística por parte de los empresarios del rubro. Para hacerse cargo de los problemas mencionados, fue necesario la construcción de un sitio web adaptativo que comunique de manera económica la oferta turística del sector y se ajuste a las necesidades del usuario, con el fin de que funcione como apoyo a los operadores turísticos al momento de informar al visitante. En este sentido, en la investigación, se confeccionó un estado del arte del turismo en Chile, profundizando en la Región de los Lagos. Posteriormente, se desarrolló un barrido de las funcionalidades y estructuras de un grupo acotado de sitios web orientados al turismo, a nivel nacional e internacional.

CORRELACIÓN;

La relación que hay entre las dos tesis, está en que las dos plantearon una web responsiva para mantener comunicados al público en general sobre los servicios de la institución.

Autor: Abadía Juanet, Alfonso. “Diseño y construcción de un prototipo funcional de sitio web adaptativo que permita comunicar la oferta turística”. Tesis de pregrado., Ingeniero Civil Industrial.
<http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/111519>, chile, 06-2012.

- **Tesis: Rediseño de Procesos en Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional Codelco Chile – División Chuquicamata.**

RESUMEN:

El Proyecto de Tesis, está enfocado en entregar una solución de rediseño y mejora para los procesos en la situación actual en base al levantamiento de procesos realizado en la empresa Codelco División Chuquicamata, específicamente en la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional.

CORRELACIÓN La relación de estos dos proyectos de tesis es que se han enfocado en aplicar una solución para rediseñar, controlar, mejorar los procesos de la empresa, en el cual ambas han optado por utilizar BPM como disciplina de gestión para modelar dichos procesos con la herramienta Bizagi.

Autor: Pablo Ibarra Orellana. “Rediseño de Procesos en Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional Codelco Chile – División Chuquicamata”. Tesis de Maestría., Gestión y Dirección de Empresas Versión Industria Minera. <http://core.ac.uk/download/pdf/17037333.pdf>, Santiago de Chile, 07/11/2012.

- **Tesis: “Creación de entornos adaptativos móviles: recomendación de actividades y generación dinámica de espacios de trabajo basadas en información sobre usuarios, grupos y contextos”**

RESUMEN

En esta tesis se propuso, en primer lugar y como parte principal de la propuesta, un mecanismo para la creación de entornos adaptativos móviles en los que se da soporte a: la recomendación de actividades individuales y colaborativas, que se proponen a los usuarios considerando no sólo sus características personales y las acciones que realizan mientras interactúan con el entorno, sino también el contexto concreto en el que se encuentran; y la realización de dichas actividades a través de espacios de trabajo generados en función de las características de los usuarios y de la actividad a realizar. Para proporcionar las recomendaciones, el mecanismo propuesto se basa, por una parte, en filtros y criterios de recomendación definidos por el responsable del entorno (o seleccionados de un conjunto disponible) y, por otra parte, en información sobre las acciones realizadas previamente por otros usuarios con características similares en situaciones análogas. El mecanismo de recomendación propuesto se ha implementado en el sistema CoMoLE (“Context-based adaptive Mobile Learning Environments”), que da soporte a la recomendación y realización de actividades desde distintos dispositivos a través de navegadores Web, considerando las necesidades de cada usuario y el contexto en el que se encuentra.

CORRELACIÓN:

La relación que hay entre las dos tesis está en que ambas propusieron a la web responsiva para dar soporte a las actividades de los usuarios desde cualquier dispositivo móvil o computador personal.

Autor: Estefanía Martín Barroso. “Creación de entornos adaptativos móviles: recomendación de actividades y generación dinámica de espacios de trabajo basadas en información sobre usuarios, grupos y contextos”. Tesis Doctoral., Postgrado en Ingeniería Informática y de Telecomunicación. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/1363/16355_martin_barroso_estefania.pdf?sequence=1, Madrid, 2009.

2.1.2. Antecedentes de Investigación Nacional

-Tesis: “Mejora de procesos mediante BPM, prácticas ágiles y CMMI para el servicio de fábrica de software”.

RESUMEN

El propósito de ésta tesis se basó en mejorar los procesos para el servicio de Fábrica de Software, mediante el análisis, diseño, control de los procesos aplicando BPM, CMMI y prácticas ágiles.

CORRELACIÓN La relación con esta tesis está en que han propuesto aplicar BPM para mejorar los procesos de la empresa.

Autor: Chang Iriarte, Olimpia Jacqueline. “Mejora de procesos mediante BPM, prácticas ágiles y CMMI para el servicio de fábrica de software”. Tesis pregrado, <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/handle/10757/274169>, Lima, 2012.

2.1.3. Antecedentes de Investigación local

- Tesis: “Desarrollo de un sistema informático basado en plataforma web para mejorar el proceso de trámite documentario en el gobierno provincial de Chiclayo”.

RESUMEN

Se ha propuesto la implementación de un sistema informático a la institución pública Gobierno Provincial de Chiclayo para que gestione el proceso de trámite documentario con eficiencia y rapidez, de manera que brinde un mejor servicio al administrado y que permita al personal laborar dentro del marco de la ley que lo exige. De esta manera se contribuye al logro de los objetivos y metas trazadas por el Gobierno Provincial de Chiclayo.

CORRELACIÓN ; La relación con esta tesis está en que se ha propuesto mejorar el proceso de Trámite documentario mediante una herramienta tecnológica.

Autor: Bach. José Antonio De La Cruz Gómez, Bach. Marcos Fernández Pérez. “Desarrollo de un sistema informático basado en plataforma web para mejorar el

proceso de trámite documentario en el gobierno provincial de Chiclayo”. Tesis pregrado, Escuela Profesional De Ingeniería De Sistemas. <https://es.scribd.com/doc/181225680/Sistema-Informatico>. USS, Chiclayo, 2009.

2.2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS

2.2.1. BPM (BUSINESS PROCESS MANAGEMENT) :

2.2.1.1 Definiciones según autores:

Hitpas B. (2012) definen a BPM como una disciplina de gestión por procesos de Negocio y de mejora continua apoyada fuertemente por tecnologías de la información, la cual tiene objetivos claros y bien definidos:

- Lograr o mejorar la Agilidad del negocio” en una organización.
- Lograr mayor eficacia.
- Mejorar los niveles de eficiencia.

Jeston y Nelis(2008) definen BPM como: BPM es el logro de los objetivos empresariales a través de la mejora, la gestión y el control de los procesos de negocio.

Asociación Internacional de Profesionales de BPM (BPM CommonBody of Knowledge, ABPMP) (ABPMP, 2009): BusinessProcess Management (BPM) es un enfoque sistemático para identificar, levantar, documentar, diseñar, ejecutar, medir y controlar los procesos manuales y automatizados, con la finalidad de lograr a través de sus resultados en forma consistente los objetivos de negocio que se encuentran alineados con la estrategia de la organización.

BPM abarca el apoyo creciente de TI con el objetivo de mejorar, innovar y gestionar los procesos de principio a fin, que determinan los resultados del negocio, agregan valor para el cliente y posibilitan el logro de los objetivos de negocio con mayor agilidad.

2.2.1.2. Metodología de BPM:

Según el enfoque de Hitpass(2012) en su libro: BPM Fundamentos y conceptos de implementación y del libro BPMN 2.0 de Freund, J et al (2011) se plantea la siguiente metodología:

Identificar y caracterizar la estructura organizacional de la empresa:

- Misión
- Visión
- Valores

- Objetivos estratégicos
 - Procesos críticos
- A. Realizar el levantamiento de los procesos operacionales de la gerencia;
 - Guiarse de acuerdo al estándar BPM.
 - Identificar los procesos de las Direcciones definidas en el alcance.
 - B. Identificar el capital humano asociado a los procesos operacionales;
 - Generar indicadores de gestión.
 - Líneas de acción que permitan su gestión.
 - C. Rediseño de procesos críticos;
 - Coordinar con la alta Gerencia.
 - Coordinar con Actores de cada proceso.

2.2.2. Proceso

2.2.2.1. Definición según autores:

- BernhardHitpass; Es una concatenación lógica de actividades que cumplen un determinado fin, a través del tiempo y lugar, impulsadas por eventos.
- Devenport y Short en 1990 ; Es un conjunto de tareas lógicamente relacionadas que se llevan a cabo en un negocio y organización con el objetivo de obtener un determinado resultado.

2.2.3. Gestión de Procesos – Gestión por Procesos

2.2.3.1. Gestión de Procesos:

La Gestión de Procesos permite a las organizaciones, independientemente de su tamaño y del sector de actividad, hacer frente a mercados competitivos en los que han de conciliar la satisfacción de sus clientes con la eficiencia económica de sus actividades.

La **gestión de procesos** percibe la organización como un sistema interrelacionado de procesos que contribuyen conjuntamente a incrementar la satisfacción del cliente.

Fuente: <http://www.aiteco.com/calidad/gestion-de-procesos>

2.2.3.2. Gestión por Procesos:

Incluye los procesos de planificación y alineamiento a la Gestión de Procesos.

Gestión organizacional, centrada en la identificación y rediseño de sus procesos, dando evidencia del mejoramiento continuo de la institución.

2.2.3.3. Modelado de Procesos:

Un modelo es una representación de una realidad compleja. Realizar el modelado de un proceso es sintetizar las relaciones dinámicas que en él existen, probar sus premisas y predecir sus efectos en el cliente. Constituye la base para que el equipo de proceso aborde el rediseño y mejora y establezca indicadores relevantes en los puntos intermedios del proceso y en sus resultados.

2.2.3.4. Rediseño y mejora de procesos

El análisis de un proceso puede dar lugar a acciones de rediseño para incrementar la eficacia, reducir costes, mejorar la calidad y acortar los tiempos reduciendo los plazos de producción y entrega del producto o servicio.

2.2.4. Unidad de Gestión Educativa Local – Jaén (UGEL-J) :

2.2.4.1. Definición según el Reglamento de Organización y Funciones (ROF)

La Unidad de Gestión Educativa Local Jaén, es una instancia de ejecución descentralizada del Gobierno Regional Cajamarca, con autonomía en el ámbito de su competencia. Su jurisdicción territorial es la provincia de Jaén. Es responsable de promover, coordinar y evaluar el servicio educativo que ofrecen las Instituciones y Programas Educativos en el ámbito de su jurisdicción. Su constitución y funcionamiento se sustenta en lo dispuesto por la Ley N° 28044, Ley General de Educación, Decreto Supremo N° 009-2005-PCM, Reglamento de Gestión del Sistema Educativo, y en el marco de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y modificatoria, Ley N° 27902, así como en los dispositivos conexos.

2.2.4.1.1. Finalidad de la UGEL-J según el ROF:

- a) Fortalecer las capacidades de gestión pedagógica, institucional y administrativa de las instituciones educativas para lograr su autonomía.
- b) Impulsar la cohesión social; articular acciones entre las instituciones públicas y las privadas alrededor del Proyecto Educativo Local; contribuir a generar un ambiente favorable para la formación integral de las personas, el desarrollo de capacidades locales y propiciar la organización de comunidades educadoras.
- c) Canalizar el aporte de los gobiernos municipales, las instituciones de Educación Superior, las universidades públicas y privadas, y otras entidades especializadas.
- d) Asumir y adecuar a su realidad las políticas educativas y pedagógicas establecidas por el Ministerio de Educación y por la Dirección Regional de Educación sobre la base de las políticas sectoriales regionales.

Aprobado mediante Ordenanza Regional N°.032-2011-GR.CAJ-CR.

2.2.4.1.2. Funciones generales de la UGEL–Jaén, según el ROF:

- a) Contribuir a la formulación de la política educativa regional y nacional.
- b) Diseñar, ejecutar y evaluar el Proyecto Educativo Local de su jurisdicción en concordancia con el Proyecto Educativo Regional y Nacional y con el aporte, en lo que corresponda, de los Gobiernos Locales.
- c) Regular y supervisar las actividades y servicios que brindan las Instituciones Educativas, preservando su autonomía institucional.
- d) Asesorar la gestión pedagógica y administrativa de las Instituciones Educativas bajo su jurisdicción, fortaleciendo su autonomía institucional.
- e) Prestar apoyo administrativo y logístico a las Instituciones Educativas públicas de su jurisdicción.
- f) Asesorar en la formulación, ejecución y evaluación del presupuesto anual de las instituciones educativas públicas.
- g) Conducir el proceso de evaluación y de ingreso del personal docente y administrativo y desarrollar acciones de personal, atendiendo los requerimientos de la Institución Educativa, en coordinación con la Dirección Regional de Educación.
- h) Promover la formación y funcionamiento de redes educativas como forma de cooperación entre centros y programas educativos de su jurisdicción, las cuales establecen alianzas estratégicas con instituciones especializadas de la comunidad.
- i) Apoyar el desarrollo y la adaptación de nuevas tecnologías de la comunicación y de la información para conseguir el mejoramiento del sistema educativo con una orientación intersectorial.
- j) Promover y ejecutar estrategias y programas efectivos de alfabetización de acuerdo con las características socio-culturales y lingüísticas de cada localidad.
- k) Impulsar la actividad del Consejo Participativo Local de Educación, a fin de generar acuerdos y promover la vigilancia ciudadana.
- l) Formular, ejecutar y evaluar su presupuesto en atención a las necesidades de los centros y programas educativos y gestionar su financiamiento local, regional y nacional.
- m) Determinar las necesidades de infraestructura y equipamiento, así como participar en su construcción y mantenimiento, en coordinación y con el apoyo del gobierno local y regional.
- n) Promover y apoyar la diversificación de los currículos de las Instituciones Educativas en su jurisdicción.

- o) Promover centros culturales, bibliotecas, teatros y talleres de arte así como el deporte y la recreación y brindar apoyo sobre la materia a los Gobiernos Locales que lo requieran. Esta acción la realiza en coordinación con los Organismos Públicos Descentralizados de su ámbito.
- p) Identificar las necesidades de capacitación del personal docente y administrativo y desarrollar programas de capacitación, así como brindar facilidades para la superación profesional.
- q) Formular proyectos para el desarrollo educativo local y gestionarlos ante las instituciones de cooperación nacional e internacional.
- r) Actuar como instancia administrativa en los asuntos de su competencia.
- s) Informar a las entidades oficiales correspondientes, y a la opinión pública, de los resultados de su gestión.

2.2.4.1.3. Estructura Orgánica de la UGEL – J:

De la Estructura Orgánica. La Unidad de Gestión Educativa Local Jaén tiene la estructura orgánica siguiente:

A. Órgano De Alta Dirección

Del Órgano de Dirección.

El órgano de Dirección constituye el máximo nivel de gestión de la Unidad de Gestión Educativa Local, responsable de orientar, conducir, supervisar, controlar y evaluar el servicio educativo en su ámbito jurisdiccional, en concordancia con los lineamientos de política nacional, regional y local.

La Unidad de Gestión Educativa Local Jaén, está a cargo de un Director que es designado de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

B. Órgano De Participación y Vigilancia

Del Consejo Participativo Local de Educación.

El Consejo Participativo Local de Educación (COPALE); es un órgano de participación, concertación y vigilancia educativa durante la elaboración, seguimiento y evaluación del Proyecto Educativo Local en la Unidad de Gestión Educativa Local. Tiene la responsabilidad de promover y apoyar la participación de la Sociedad Civil en el desarrollo de la educación, la cultura, la ciencia y tecnología, el deporte y la recreación, así como contribuir a una gestión educativa transparente, ética y democrática. Es presidido por el Director de la Unidad de Gestión Educativa Local e integrado por representantes de los estamentos de la comunidad educativa

local, de los sectores económicos productivos, de la municipalidad y de las instituciones públicas y privadas. La conformación y convocatoria del Consejo Participativo Local de Educación es responsabilidad de la Unidad de Gestión Educativa Local en coordinación con el Gobierno Local.

C. Órgano De Control Institucional

De la Oficina de Control Institucional. La Oficina de Control Institucional, conduce, ejecuta las acciones y actividades de control de conformidad con la Ley del Sistema Nacional de Control y demás disposiciones, a fin de promover la correcta y transparente gestión de los recursos y bienes de la entidad, cautelando la legalidad y eficiencia de sus actos y operaciones, así como el cumplimiento de los fines y metas Institucionales.

D. Órgano De Asesoramiento Del Órgano De Asesoría

Del Área de Asesoría Jurídica. El Área de Asesoría Jurídica, tiene la responsabilidad de emitir opinión jurídica legal y brindar asesoramiento en el campo de su competencia.

E. Órgano De Apoyo

Del Área de Gestión Administrativa, Infraestructura y Equipamiento. El Área de Gestión Administrativa, Infraestructura y Equipamiento, tiene la responsabilidad de planificar, organizar, dirigir acciones de gestión administrativa, infraestructura y equipamiento, ejecutar el presupuesto y brindar apoyo administrativo a los órganos de la Unidad de Gestión Educativa Local.

F. Órgano De Línea

Del Órgano de Línea. Las unidades orgánicas de línea son las responsables del cumplimiento de las funciones sustantivas de la Unidad de Gestión Educativa Local. Está conformado por el Área de Gestión Pedagógica y el Área de Gestión Institucional.

Área de Gestión Pedagógica. El Área de Gestión Pedagógica es responsable de planificar, organizar, dirigir, coordinar y evaluar las acciones técnico-pedagógicas y las relacionadas con el desarrollo de la cultura, la ciencia y la tecnología, el deporte y la recreación en el ámbito local.

Área de Gestión Institucional. El Área de Gestión Institucional es responsable de planificar, organizar, dirigir y evaluar los asuntos relacionados con la formulación de proyectos, planes estratégicos y presupuesto de la Unidad de Gestión Educativa Local, así como con aspectos de gestión, fortalecimiento institucional y estadística.

2.2.4.1.4. Trámites y Comunicaciones de mayor demanda que se atiende en la UGEL de Jaén, Según El Tupa (Textos Únicos de Procedimientos Administrativos):

2.2.4.1.4.1. Trámites: respecto a los trámites que se realizan en la UGEL-Jaén, se listan los siguientes:

1. Trámite: Para Reconocimiento de Beneficios y bonificaciones ocasionales al personal de la Ley 29944 y el DL. 276.(GRATIFICACIONES, SUBSIDIOS, CTS)
2. Trámite: Para Otorgamiento de pensión provisional de cesantía y sobrevivientes (viudez y orfandad) al personal comprendido en el DL. N°. 20530.
3. Trámite: Para Expedición de Resoluciones de Cese de personal, otorgando licencias con goce y sin goce de haber, suspendiendo al personal por medida disciplinaria.
4. Trámite: Para Convocatoria de personal para nombramiento o contratación.
5. Trámite: Solicitar Autorización de funcionamiento de nuevos módulos ocupacionales en especialidades (ciclo medio) para centros de educación técnico productiva públicos.
6. Trámite: Auspicio o autorización de eventos culturales y deportivos a nivel local.
7. Trámite: Solicitar Autorización de cursos o eventos de capacitación por terceros.

2.2.4.1.4.2. Comunicaciones: respecto a las comunicaciones publicadas por la UGEL-Jaén, se listan los siguientes:

1. El cronograma de pagos está establecido por el Ministerio de Economía y Finanzas para todo el año mediante Resolución Ministerial que lo publica en su página web, el banco de la nación publica mes a mes las fechas que corresponde pagar a los diferentes sectores de la administración Pública.
2. Las reclamaciones de cualquier índole son presentadas por los usuarios debidamente documentado y sustentado con los requisitos del caso, por mesa de partes, de donde se deriva a la Oficina correspondiente que tendrá que atender la reclamación.
3. Para la publicación de plazas vacantes, previamente deben estar aprobadas en el presupuesto analítico de personal mediante Resolución Directoral del Área de Gestión Institucional y registradas en el aplicativo NEXUS, cumplida estas condiciones recién la Jefatura de Personal podrá publicar las plazas en la Web o en los paneles de la Institución.
4. Las reasignaciones y permutas son convocadas antes de los nombramientos en coordinación con la Oficina de Desarrollo docente del Ministerio de Educación, a fin de establecer las fechas de presentación de expedientes, evaluación de los mismos, publicación de resultados o cuadros de méritos y adjudicación de las plazas, es todo el proceso que sigue de acuerdo al reglamento de reasignaciones y permutas aprobado por el Ministerio de Educación mediante R:M. N°. 0582-2013-ED.

2.2.5. Aplicaciones Móviles:

Concepto: es una aplicación informática diseñada para ser ejecutada en teléfonos inteligentes, tablet y otros dispositivos móviles. Por lo general se encuentran disponibles a través de plataformas de distribución, operadas por las compañías propietarias de los sistemas operativos móviles como Android, iOS, BlackBerry OS, Windows Phone,

Desarrollo:

- Para desarrollar aplicaciones móviles se tiene en cuenta las limitaciones de estos dispositivos en el cual mencionaré algunas de ellas a continuación:
- Existen dispositivos móviles que funcionan con batería y tienen procesadores menos poderosos que los ordenadores personales.
- Contamos con dispositivos móviles con gran variedad de tamaños de pantalla, datos específicos de software y configuraciones.
- Se requiere el uso de entorno de desarrollo integrados.
- Las aplicaciones móviles suelen ser probadas primero usando emuladores y más tarde se ponen en el mercado en periodo de prueba.
- Actualmente un gran número de empresas se dedica a la creación profesional de aplicaciones. Aún así, han surgido páginas web como Mobincube donde un usuario común puede crear aplicaciones de manera gratuita y sin conocimiento de programación.

2.2.5.1. Web Responsiva:

Un sitio responsivo es aquel que se adecua a las diferentes pantallas de la computadora, es decir, que sin importar la resolución el sitio se ajustará de tal forma que muestre contenido bien organizado. La tendencia desde el 2012 es que los sitios web sean responsivos. Ahora las empresas ya no solo requieren tener un sitio web, sino que ahora es indispensable tener un sitio web para PC, iPhone, Android, Blackberry, iPad, Kindle. La solución a esto se llama Sitio Web Responsivo, que como su nombre lo indica, es un solo sitio web que visualmente RESPONDE distinto a cada dispositivo desde el cual es accesado.

2.2.5.2. Sistema operativo Android:

Es un sistema operativo creado por Google para los dispositivos móviles. Básicamente, convierte el dispositivo móvil en un ordenador de bolsillo. Con Android se puede navegar por Internet igual que con un ordenador, instalar más de 80.000 aplicaciones del Android Market (como Gmail, Pandora o

Facebook), jugar a videojuegos, escuchar música, ver vídeos, enviar mensajes de texto y realizar llamadas.

Además, es un software de código libre, lo que significa que no solo pueden mejorarlo los desarrolladores de Google, sino que también se nutre de las aportaciones de desarrolladores externos.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Diseño de investigación

Tipo de investigación:

La elaboración de esta investigación es de tipo cuasi experimental, como objetivo principal fue de aplicar el marco de trabajo Business Process Management (BPM) como modelador de procesos y desarrollar una web responsiva, para mejorar y dar soporte a la gestión de trámites y comunicaciones, demostrándose que a partir de la implementación de las mismas se redujo tiempos y gastos, favoreciendo a la UGEL-J y docentes de chontalí.

Hipótesis:

Formulación De La Hipótesis

La Aplicación del marco de trabajo Business Process Management (BPM) y desarrollo de una web responsiva, permitió mejorar, dar soporte a la gestión de trámites y comunicaciones en la UGEL- Jaén.

Variables:

INDEPENDIENTE:	Marco de Trabajo BPM y Web Responsiva
DEPENDIENTE:	Gestión de trámites y comunicaciones

Operacionalización de Variables:

Tabla N°01- Operacionalización de variables

Tipo de Estudio Y Diseño De Contrastación De Hipótesis

Para la contratación de hipótesis se utilizó el modelo Pre test – Post test.

Tabla N° 02: Variables del modelo Pre test – Post test.

VARIABLE	OBJETIVO ESPECIFICO	DIMENSIÓN	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA/ ESCALA	INSTRUMENTO	DEFINICION OPERACIONAL
Web Responsiva – Marco de Trabajo BPM	Reducir tiempos en la recepción y emisión de solicitudes de trámite.	Trámite	Tiempo máximo y mínimo en recepción y emitir solicitudes de trámite	Número de días de recepción y emisión de solicitudes de trámite	El sistema imprime reporte acerca del tiempo utilizado en recepcionar y emitir una solicitud de trámite.	Suma de los tiempos <u>de atención de cada solicitud de trámite.</u> Total de solicitudes
	Reducir tiempos en gestionar trámites.		Tiempo promedio en gestionar un trámite.	Número de días en gestionar un trámite.	Reporte del sistema acerca de los tiempos en que el trabajador gestiona un trámite.	Suma total de días en gestionar un trámite.
			Consultas por profesor para verificar estado de trámite en UGEL	Número de consultas por día.	Reporte del sistema acerca de los tiempos en que el trabajador atiende consultas.	Suma total del número de consultas realizadas en UGEL.
	Reducir gastos de transporte y estadías del docente en la realización de trámites y comunicaciones.	Comunicación	Total de gastos de viajes, estadía e impresiones.	S/. total de gastos por día	Encuesta acerca de gastos efectuados para realizar trámites.	Suma de gastos por mes, de docentes para realizar trámites
	Reducir tiempos en gestionar comunicaciones.		Tiempo promedio de enviar avisos	% de profesores con conocimiento de reuniones	Reporte del sistema acerca de los tiempos en enviar avisos.	<u>Suma(#invitaciones/#reuniones)</u> Total docentes
	Aumentar el nivel de satisfacción de los docentes utilizando web responsiva optimizado con BPM, para los trámites y comunicaciones	Satisfacción	Nivel de satisfacción de los docentes con la información recibida.	% de profesores satisfechos con la información recibida.	Encuesta a los docentes de Chontalí.	<u>Suma de profesores Satisfechos</u> MS Total profesores
			Grado de satisfacción respecto al proceso de trámites de solicitudes.	% de profesores satisfechos respecto al proceso de trámites.		<u>Suma de profesores insatisfechos</u> MS Total profesores
Aumentar el nivel de satisfacción de los trabajadores de la UGEL, aplicando el marco de trabajo BPM y el desarrollo de web responsiva para la gestión de trámites y comunicaciones.	Satisfacción	Nivel de satisfacción de los trabajadores de la UGEL en gestionar los trámites y comunicaciones aplicando BPM y desarrollo de Web responsiva.	% de trabajadores satisfechos en gestionar los trámites y comunicaciones	Encuesta a los trabajadores de la UGEL.	<u>Suma de trabajadores de la UGELJ</u> <u>Total de trabajadores de la UGEL</u>	

Variable Dependiente	Variable Independiente	Variable Dependiente
Pre – Test		Post – Test

O1	X	O2
Gestión de trámites y comunicaciones	Marco de trabajo BPM y web responsiva	Gestión de trámites y comunicaciones

La variable O1 corresponde a la evaluación de desempeño de la Gestión de trámites y comunicaciones en la actualidad, la cual se realizó a través de encuestas a los trabajadores de la UGEL-J y Profesores del distrito de Chontali para saber la situación actual de gestión de trámites y comunicaciones, X representa al BPM y web responsiva quién es la propuesta de mejorar la gestión, y finalmente, O2 viene a ser la evaluación del desempeño de la gestión de trámites y comunicaciones después de la implementación , la cual se realizó a través de encuestas a los trabajadores, en efecto se obtuvieron buenos resultados.

Población, Muestra de Estudio y Muestreo

Población:

La población objeto está dado por todos los trabajadores que conforman la Unidad de Gestión Educativa Local-Jaén, como son los trabajadores internos que laboran dentro de ella y los profesores del distrito de chontali que se benefician de los servicios recibidos por los trabajadores de la UGEL-J, de los cuales se obtuvo información por separado en dos grupos de trabajadores internos y profesores de chontalí.

Muestreo:

Se ha tomado en cuenta dos grupos, el primer grupo conformado por los jefes de área de la UGEL-J, siendo un total de 7 jefes, por lo cual no es necesario aplicar formula porque llega a menos de 100 personas, a los cuales realice entrevista, para poder ver la situación de la UGEL-J y así poder proponer aplicar BPM y web responsiva a la gestión de trámites y comunicaciones, y el Segundo grupo conformado por 132 docentes de chontalí, en donde se aplicó formula de tamaño de muestra para su respectiva encuesta.

1er Grupo de población: Trabajadores de la UGELJ.

Tabla N° 03- Jefes de Áreas de la UGEL-J

Nombre de jefe de área	Area
Lic. Juan rufastoZavaleta	Área de gestión pedagógica
Cpc: jovani burga Maldonado	Área de gestión administrativa, infraestructura y equipamiento

Abog. Luis orozcohuayanay	Área de asesoría jurídica
Lic. Carlos guzman mostacero	Área de gestión institucional
Prof. Wilson Gerard baca Altamirano	Órgano de dirección
Cpc. Laureano grandagarcia,	Jefe del área de auditoria
Prof. Melaniocordova castillo.	Jefe de personal

2do Grupo de población: Docentes.

- En la siguiente formula he calculado el tamaño de muestra del segundo grupo de la población:

Fórmula para determinar la muestra donde:

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q \cdot N}{Ne^2 + Z^2 p \cdot q}$$

n= Tamaño de la muestra: **¿?**

N= Valor de la población: **200**

Z = Es la desviación del valor medio que aceptamos para lograr el nivel de confianza deseado: **1.65**

P = Proporción proporcional de ocurrencia de un evento: **(en este caso 5% = 0.50)**

q = Proporción proporcional de no ocurrencia de un evento: **1 – p (en este caso 1-0.50 = 0.95)**

E = Error Muestral: **0.10**

Reemplazando variables:

$$n = \frac{(1.65)^2(0.5)(1-0.50)(200)}{(200)(0.10)^2+(1.65)^2(0.50)(1-0.50)}$$

$$n = \frac{192.08}{1.46}$$

n = 132 profesores para realizar encuesta.

Objeto de estudio:

Empresa pública del estado de servicio educativo – Unidad de Gestión Educativa Local Jaén.

Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección De Datos

Para la recolección de datos se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos.

Tabla 4: Técnicas e instrumentos de colección de datos.

Técnicas	Aplicación	Instrumentos
Observación	Se visitó a la UGEL-J y se utilizó ésta técnica para identificar los procesos y en qué estado se encontraban dichos procesos, de qué manera estaban siendo utilizados y beneficiando a los docentes y trabajadores de la UGEL-J.	Ficha de observación
Entrevista	Mediante un listado de preguntas como guía de entrevista, se entrevistó a los Jefes de Área de la UGEL-Jaén, para conocer como estaban gestionando trámites y comunicaciones, e identificar que problemas estaban afectando a dichas gestiones, además que beneficios llevaría aplicar BPM e implementar web responsiva para gestionar trámites y comunicaciones.	Cuestionario de Preguntas.
Encuesta	Mediante una encuesta formulada por un cuestionario de preguntas, se aplicó a los docentes para identificar beneficios y problemas referentes a trámites y comunicaciones.	Cuestionario de Preguntas.

Los métodos de recolección de datos variaron de acuerdo a cada técnica o instrumento. La observación se realizó en la UGELJ-J, Las entrevistas se realizaron previa concentración con los encargados de cada área. La encuesta se aplicó a los docentes de chontalí, vía correo electrónico ver ANEXO 02.

Plan de Procesamiento para Análisis De Datos

Para el procesamiento de datos se utilizó el aplicativo Microsoft Excel.

Actividades y previsión de recursos

1. Cronograma de actividades

NOMBRE DE TAREA	TIEMPO ESTIMADO					
	ABRIL	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
• Plan de Inicio del Proyecto	←→					
• Desarrollo de Actividades :	←→					
Recopilación de Información		←→				
Procesamiento de Datos		←→				
Análisis de interpretación		←→				
Desarrollo de la Aplicación		←→				
Primera fase		←→				
Segunda Fase			←→			
Tercera Fase				←→		
Elaboración del informe de tesis					←→	
Presentación del Informe de Tesis					←→	

1. PRESUPUESTO

PLANIFICACIÓN

ESTUDIO DE MERCADO

ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales de escritorio	Folder manila	Unidad	3	S/. 0.70	S/. 2.10
	USB 16GB	Unidad	1	S/. 60.00	S/. 60.00
	Fotocopias	Unidad	204	S/. 0.10	S/. 20.40
	Papel bond A4	Paquete	1	S/. 12.00	S/. 12.00
	Lapicero(s)	Unidad	1	S/. 0.70	S/. 0.70
	cuaderno	unidad	1	S/. 3.00	S/. 3.00
	Tinta impresora	Cartucho	1	S/. 3.00	S/. 3.00
Materiales bibliogáficos de consulta	Libros digitales	Unidad	15	S/. 0.00	S/. 0.00
	Libros biblioteca	Unidad	6	S/. 0.00	S/. 0.00
Servicios	Movilidad	Viaje Promedio	10	S/. 30.00	S/. 300.00
	Llamadas telefónicas	Minuto	15	S/. 0.50	S/. 7.50
	Internet	Mes	1	S/. 90.00	S/. 90.00
	Luz eléctrica	Mes	1	S/. 80.00	S/. 80.00
TOTAL					S/. 578.70

ESTUDIO DE HERRAMIENTAS

ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales de escritorio	Papel bond A4	Paquete	1	S/. 12.00	S/. 12.00
	Lapicero(s)	Unidad	1	S/. 0.70	S/. 0.70
	Tinta impresora	Cartucho	1	S/. 10.00	S/. 10.00
Materiales bibliogáficos de consulta	Libros biblioteca	Unidad	5	S/. 0.00	S/. 0.00
Servicios	Movilidad	Viaje Promedio	5	S/. 1.00	S/. 5.00
	Llamadas telefónicas	Minuto	5	S/. 0.40	S/. 2.00
	Internet	Mes	3	S/. 90.00	S/. 270.00
Materiales técnicos	Depreciación computadora	Anual	1	S/. 150.00	S/. 150.00
	Depreciación de la laptop	Anual	1	S/. 150.00	S/. 150.00
TOTAL					S/. 599.70

RECURSOS HUMANOS

ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de obra	Analista	mes	5	S/. 0.00	S/. 0.00
TOTAL					S/. 0.00

TOTAL ANÁLISIS				S/. 1,178.40
-----------------------	--	--	--	---------------------

3.2. Metodología:

3.2.1. Marco de Trabajo Gestión de Procesos de Negocio (Business Process Management):

- A continuación se describe los ítems para desarrollar el marco de trabajo BPM:

a. Propósito y alcance

Se describe el propósito del marco de trabajo en relación al objetivo principal del proyecto.

b. Descripción de la organización

Se explican las características generales de la empresa para la que se realiza el trabajo. La inclusión de la visión, misión, productos o servicios, organigrama y el mapa de procesos pueden ayudar a comprender el objeto de estudio.

c. Identificación y selección del macroproceso en estudio

c.1. Descripción del macroproceso

Se describen brevemente el macroproceso y los procesos seleccionados. En el cual se deben seleccionar un macroproceso que contenga al menos un proceso por cada integrante del equipo de trabajo.

c.2. Justificación del macroproceso bajo estudio

Se describen los problemas que presenta el macroproceso bajo estudio y que justifican su mejora a través de la automatización con tecnología BPM.

Los problemas en el macroproceso deben ser redactados como mínimo en función de las categorías siguientes:

- Eficacia: ¿Se están cumpliendo los objetivos del proceso?
- Eficiencia: ¿Se están cumpliendo los objetivos del proceso respecto a los recursos invertidos en su ejecución?
- Visibilidad: ¿El dueño del proceso y otros interesados claves disponen de información en tiempo real sobre el desempeño del proceso?
- Calidad: ¿Los clientes están satisfechos con nuestro servicio o producto?

c.3. Beneficios

Se describen los beneficios esperados con la mejora del proceso a través de su automatización con tecnología BPM. Los beneficios deben ser redactados tomando en cuenta la eficacia, eficiencia, visibilidad, control, satisfacción del cliente, etc.

3.2.2. Metodología Scrum:

Es una metodología ágil, de gestión, mejora y mantenimiento ya sea de un sistema nuevo ya existente. Se concentra en la forma que los miembros del equipo deberían funcionar con la finalidad de producir un sistema flexible en un entorno cambiante (Caso, 2004 y Schwaber, 1987).

Ciclo de vida de SCRUM

SCRUM se divide en 3 fases establecidas o definidas por Caso (2004; Schwaber, 1987 y Amaro et al, 2007):

i.Pregame: Inicio

Planeamiento: Establece la visión, se definen expectativas, la financiación. Las actividades son la escritura de la visión, el presupuesto, el registro de acumulación o retraso del producto inicial, también se establece el equipo de trabajo, se evalúan las herramientas a utilizar, y se propone la fecha de entrega.

Arquitectura: Es el diseño de cómo se llevará a cabo los elementos del backlog. Consiste en la conceptualización y análisis. Incluye el diseño de alto nivel y la modificación de la arquitectura del sistema, el diseño exploratorio y los prototipos. Además, los diseñadores y arquitectos dividen el proyecto en paquetes, de acuerdo a los ítems del backlog.

ii.Desarrollo: Juego

Sprints de desarrollo: En esta fase se realiza el desarrollo propiamente dicho. Se divide en iteraciones que dan con resultado funcionalidades incrementales al final de cada una de ellas. A estas iteraciones se les conoce como Sprints. El propósito es implementar un sistema listo para la entrega, teniendo en cuenta, las variables de tiempo, los requisitos, calidad, costo y la competencia.

Un sprint dura entre una semana y 30 días aproximadamente. Los riesgos son evaluados continuamente y se establecen mecanismos de control.

Durante un sprint no se puede cambiar al equipo scrum. Ni tampoco se pueden hacer cambios durante un sprint.

Las actividades de esta fase, que se realizan en cada sprint son:

a. Planeamiento:

Consiste en una reunión de planeamiento. Comprende dos fases: La primera, donde se deciden los objetivos y la funcionalidad a incluir en el sprint. La segunda consiste en definir como se implementa, durante el sprint, la funcionalidad definida. Se establece prioridades entre los ítems del producto backlog. Además, se realiza estimaciones de los ítems del producto backlog, para estimar ítems al sprint.

b. Desarrollo:

Esta actividad consiste en definir los cambios para la implementación de los requerimientos del backlog en los paquetes, por tanto, abrir dichos paquetes para realizar análisis, diseño, desarrollo, implementación, testeo, además de documentación de los cambios.

c. Envoltura (wrap):

Esta consiste en cerrar los paquetes para la creación de una versión ejecutable de los cambios y establecer la forma en que ésta implementa los requerimientos del backlog.

d. Revisión:

Consiste en efectuar una reunión de revisión para presentar el trabajo y la resolución de los problemas que han emergido. Se revisan los riesgos y se definen las respuestas adecuadas.

e. Ajuste:

Esta última actividad, consiste en la consolidación de la información recolectada de la revisión en los paquetes afectados, lo cual incluye nuevas propiedades y también look & feel.

Cabe mencionar las reuniones Scrum, las cuales deben realizarse obligatoriamente, para conseguir quitar los impedimentos que pueden tener los miembros del equipo scrum.

iii. Postgame: Cierre

El propósito es el despliegue operacional. Las actividades son: documentación final, testing pre-lanzamiento y el lanzamiento.

IV. RESULTADOS

4.1. Metodología SCRUM: Requerimientos de Usuario

4.1.1. Historias de Usuario:

1. DE LA WEB RESPONSIVA: Usuario: Docente

Tabla N° 05: Registrar usuario docente

Historia de usuario	N°:
	1
Nombre: Registrar usuario docente	
Prioridad: Alta	Estimación:
Descripción: El profesor registra sus datos personales en la web responsiva, el sistema genera usuario y contraseña (número de DNI y contraseña), así podrá acceder a utilizar las herramientas de la web (trámites, comunicaciones, cronograma, resoluciones, reclamos).	
Observaciones:	

Tabla N° 06: docente

login usuario

Historia de usuario	N°: 2
Nombre: login usuario docente	
Prioridad: Alta	Estimación:
Descripción: El profesor se logueará en la web responsiva para tener acceso a la web responsiva y hacer uso de las herramientas.	
Observaciones:	

Tabla N° 07:

trámites

Solicitar

Historia de usuario	N°: 3
Nombre: Solicitar trámites	
Prioridad: Alta	Estimación:
Descripción: Los profesores solicitan trámite por la web responsiva, con solo ingresar el Asunto, la categoría de solicitud y la descripción de solicitud y luego enviar, para luego ser atendida por la UGELJ en el área correspondiente.	

Tabla N° 08:
trámite

Observaciones:

Consultar

Historia de usuario N°: 4	
Nombre: Consultar trámite	
Prioridad: Alta	Estimación:
Descripción: El profesor consulta el estado de solicitud tramitada en las condiciones de atendido, pendiente u observado, y de esta forma acudir a la UGELJ en la fecha indicada y horarios pertinentes a recoger resultados (resoluciones, documentos para pagos, reasignaciones, etc) .	
Observaciones:	

Tabla N° 09: Realizar reclamos o sugerencias sobre los servicios que brinda la UGELJ

Historia de usuario N°: 7	
Nombre: Realizar reclamos o sugerencias sobre los servicios que brinda la UGELJ	
Prioridad: Alta	Estimación:
Descripción: Los profesores realizan reclamos o sugerencias sobre los servicios o atención brindada por la UGELJ, con solo ingresar a la herramienta “Reclamos”, escribir el asunto y la descripción.	
Observaciones:	

DE LA WEB RESPONSIVA: Usuario: Trabajador de la UGEL-J

Tabla N° 10: Registrar usuario trabajador de la UGELJ, para tener permisos de usar módulos de la web,

Historia de usuario N°: 1.1	
Nombre: Registrar usuario trabajador de la UGELJ con diferentes cuentas de usuario, para tener permisos de usar módulos de la web,	
Prioridad: Alta	Estimación:
Descripción: El jefe de área de personal de la UGELJ registra a todos los trabajadores para que tengan acceso a los módulos de la web responsiva para que gestionen solicitudes, atiendan reclamos, resoluciones, cronogramas de pagos, de acuerdo a los permisos que se les asigne.	
Observaciones:	

Tabla N° 11: loguear usuario en la web responsiva

Historia de usuario	N°: 2.1
Nombre: loguear usuario en la web responsiva	
Prioridad: Alta	Estimación:
Descripción: El trabajador de la UGELJ, se logueará con nombre de usuario y contraseña para poder acceder a la web responsiva, y de acuerdo al cargo que desempeñe podrá manejar diferentes módulos como los de gestionar solicitud, atender reclamos, registrar usuarios, cronogramas de pagos, atender resoluciones.	
Observaciones:	

Tabla N° 12: Verificar solicitudes pendientes

Historia de usuario	N°: 8
Nombre: Verificar solicitudes pendientes	
Prioridad: Alta	Estimación:
Descripción: El trabajador visualiza en la interfaz las solicitudes pendientes concernientes a su área de trabajo, para luego atender dicha solicitud.	
Observaciones:	

Tabla N° 13: Gestionar trámite

Historia de usuario	N°: 9
Nombre: Gestionar trámite	
Prioridad: Alta	Estimación:
Descripción: El trabajador de la UGELJ atiende la solicitud de acuerdo a sus funciones en las condiciones de atendido, pendiente u observado, donde uno de los resultados serán guardados y enviados al usuario que envió la solicitud. El usuario docente podrá verificar el estado de solicitud tramitada (resultados) en la opción "verificación".	
Observaciones:	

Tabla N° 14: Gestionar reclamos

Historia de usuario N°: 11	
Nombre: Gestionar reclamos	
Prioridad: Media	Estimación:
Descripción: EL jefe de área visualiza cada reclamo y podrá atenderlo, se tomarán ciertas medidas para comunicarse con el usuario docente que envió el reclamo o sugerencia en caso de que sea una ofensa grave.	
Observaciones:	

Tabla N° 15: Gestionar comunicados

Historia de usuario N°: 12	
Nombre: Gestionar comunicados	
Prioridad: Media	Estimación:
Descripción: El trabajador del área correspondiente , gestiona los comunicados, oportunamente de acuerdo a la fecha de solicitud, y dará resultado a través de una documentación.	
Observaciones:	

Detalle de historias de usuario por cada Sprint de la web responsiva:

1. DE LA WEB RESPONSIVA: Usuario: Docente de chontalí

Tabla N° 16: Usuario: Docente de chontalí

Sprint - N°	Historia de Usuario: Docente
1 - Login	Historia de Usuario N° 1 Historia de Usuario N° 2
2. Pagina principal	Historia de Usuario N° 3 Historia de Usuario N° 4 Historia de Usuario N° 5 Historia de Usuario N° 6 Historia de Usuario N° 7

2. DE LA WEB RESPONSIVA: Usuario: Trabajador de la UGEL-J

Tabla N° 17: Usuario: Trabajador de la UGEL-J

Sprint - N°	Historia de Usuario: Docente
1 - Login	Historia de Usuario N° 8 Historia de Usuario N° 9
2 – Página principal	Historia de Usuario N° 10 Historia de Usuario N° 11 Historia de Usuario N° 12 Historia de Usuario N° 13 Historia de Usuario N° 14 Historia de Usuario N° 15

INTERFACES:

A. Registrar usuario docente:

Registrar Usuario

Nombres: *

Apellidos: *

DNI: *

Dirección:

Teléfono móvil 1: *

Teléfono móvil 2:

Fecha de nacimiento: Día Mes Año

Área: - seleccione -

Cargo: - seleccione -

B. LOGIN USUARIO DOCENTE/TRABAJADOR

 **Login**

Usuario/DNI

Contraseña



[Crear nuevo usuario](#)

C. SOLICITAR TRÁMITES

The image shows a mobile application interface for registration. At the top, there is a status bar with the time 12:08 and various icons. Below the status bar is a header with a logo and the text 'GEB'. The main form area contains the following fields and elements:

- Ingrese DNI**: A text input field.
- Tipo de tramite**: A dropdown menu with a checkmark icon.
- Asunto**: A text input field.
- Escribir solicitud**: A large text area for writing the request.
- Registrar**: A button at the bottom of the form.

On the right side of the form, there is an illustration of a man in a blue shirt sitting at a desk with a laptop, looking thoughtful.

D. CONSULTAR TRÁMITE

The image shows a mobile application interface for consulting a process. It features a blue header with a magnifying glass icon and the text 'CONSULTE SU TRAMITE'. Below the header is a white text input field. Underneath the input field is a red button with the text 'Buscar Expediente'. At the bottom of the interface, there is a blue text prompt: 'No recuerda su numero de Expediente'.

E. VERIFICAR SOLICITUDES PENDIENTES:

UGEL-MOVIL
Usuario: HERNÁNDEZ CORONEL, TERESITA DE JESÚS [Administrador del sistema]

Solicitudes Estado: **Todos**

DNI Solicitante	Categoría	Asunto	Mensaje	Fecha de		Estado de Solicitud	Área Destino	Acciones
				Recepción	Envío			
1. 42148885	Subsidios, CTS	CTS	Solicito compensación por tiempo de servicio por haber cumplido la fecha...	12-11-2013	12-11-2013	Atendido	Perfiles	 
2. 42148885	Subsidios, CTS	Solicitud de Subsidio de desempleo				Observado	Perfiles	 
3. 42148885	Pagos, CTS	Solicito adelanto de descuentos pago del mes de noviembre				Enviado	Personal	 

SOLICITUD
N° 000003

Estado: Atendido

Fecha: Registrado 12-11-2013
Atendido 12-11-2013

Asunto: CTS

Mensaje: Solicito compensación por tiempo de servicio por haber cumplido la fecha...

[Cerrar](#)

F. GESTIONAR RECLAMOS

UGEL-MOVIL
Usuario: HERNÁNDEZ CORONEL, TERESITA DE JESÚS [Administrador del sistema]

LIBRO DE RECLAMACIONES

	Asunto		Denunciar
1.	DEMORA EN TRAMITES	DEMORA EN TRAMITES	 0 X
2.	HORARIOS DE ATENCIÓN	NÓ CUMPLEN CON LOS HORARIOS DE ATENCIÓN. POR FAVOR SER PUNTUALES EN LA ATENCIÓN AL PÚBLICO	 0 X

Pag. 1
» Total de Registros: 2

4.2. Marco de trabajo Business Process Management- Desarrollo

4.2.1. AS-IS:

As-is es una palabra que significa la "cifra actual / situación" e indica el estado de ser mejorado. Por lo tanto se entiende que como contrapartida de a-ser, esta palabra a menudo indica el resultado del análisis para identificar los problemas.

Documento de Entendimiento del Negocio (Planeamiento del Proyecto).

a. Propósito y alcance

Este documento tiene como objetivo dar más detalle sobre el flujo de información de los procesos de Trámite y Comunicaciones, el alcance, las reglas y los actores que participan en estos procesos de la Unidad de Gestión Educativa Local Jaén sirviendo como base de información para listar las oportunidades de mejora que puedan ser implementadas con el marco de trabajo BPM y web responsiva en la gestión de trámites y comunicaciones.

Cabe destacar que este documento no reemplaza a los procesos definidos en los lineamientos, normas y directivas de la Dirección de la Unidad de Gestión Educativa Local Jaén.

b. Descripción de la organización: UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL- JAÉN

MISIÓN:

Somos una instancia de ejecución descentralizada del Gobierno Regional de Cajamarca, que gestionamos el servicio educativo con calidad y calidez para la demanda del desarrollo de la Comunidad a través de la dirección institucional, pedagógica y administrativa, orientando ciudadanos proactivos y emprendedores para construir una sociedad inclusiva y democrática, con una cultura de paz y ambiental.

VISION:

La Unidad de Gestión Educativa Local Jaén al 2015, será líder de la Región Cajamarca en la gestión educativa descentralizada, ética, democrática y con resultados de calidad; con un enfoque de territorio y desarrollo humano sostenible y sustentable, forjadora de ciudadanos proactivos y emprendedores, que construyen una sociedad inclusiva, democrática y con una cultura de paz.

c. Organigrama: Organigrama estructural de la Unidad de Gestión Educativa Local-Jaén

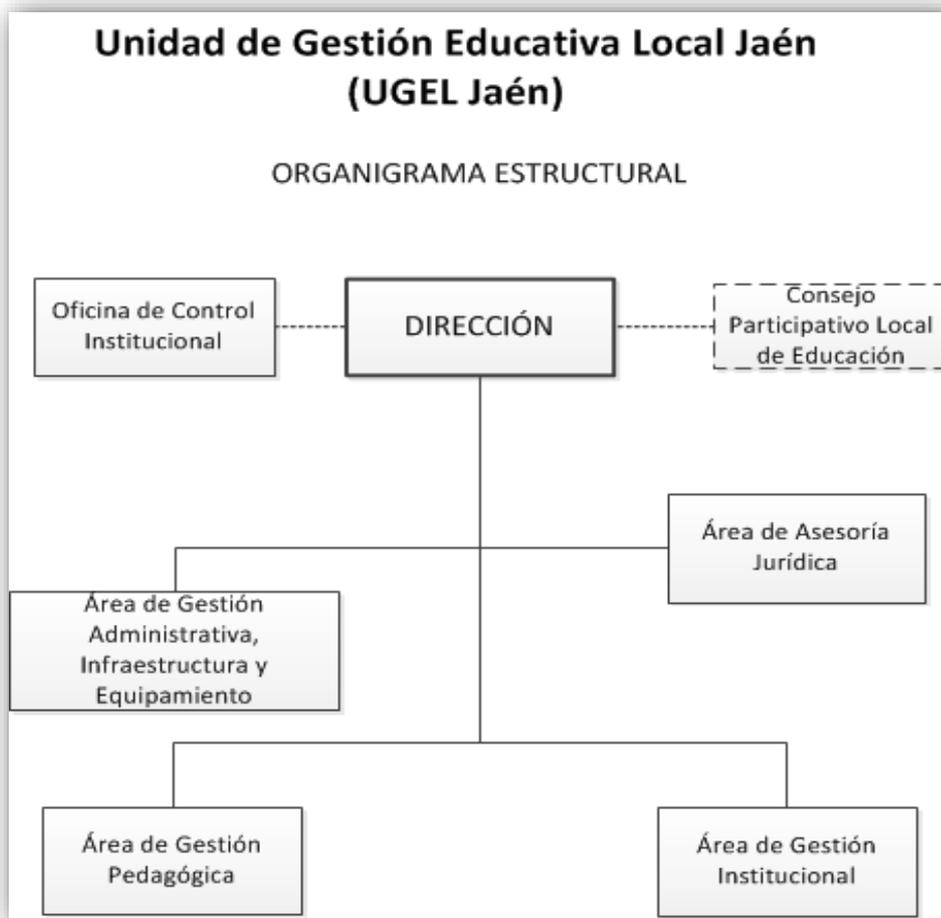


Figura N° 01: ORGANIGRAMA UGEL

FUENTE: ROF

d. Identificación y selección del Macroproceso en estudio

d.1. Descripción del Macro proceso:

El Macro proceso denominado Trámites y Comunicaciones contempla los subprocesos Atender solicitud, Gestionar trámites, gestionar comunicaciones, gestionar reclamos, de los cuales se tomaron en cuenta para mejorar y controlar las acciones que se realizan en dichos subprocesos.

Gestionar trámites:

El subproceso gestionar trámites inicia: El usuario (docente) presenta su solicitud en mesa de partes, el técnico de mesa de partes registra la solicitud para ser atendida en el área correspondiente.

El jefe del área correspondiente gestiona la solicitud registrando la fecha y hora en que se recibe, luego el jefe deriva al técnico del área para gestionar la solicitud, después de haberse gestionado la solicitud, los resultados de la gestión que viene a ser un Oficio o Informe, pasan al jefe de área para ser firmados, seguidamente se envía al jefe de administración, al jefe de personal y al Director de la UGEL-J.

Finalmente después de haber sido firmada el resultado del trámite, se envía a mesa de partes para ser entregado al docente.

A continuación describiré 7 trámites y comunicaciones más relevantes de la UGEL-J.

1. Trámite: Para Reconocimiento de Beneficios y bonificaciones ocasionales al personal de la Ley 29944 y el DL. 276.(GRATIFICACIONES, SUBSIDIOS, CTS)
2. Trámite: Para Otorgamiento de pensión provisional de cesantía y sobrevivientes (viudez y orfandad) al personal comprendido en el DL. N°. 20530.
3. Trámite: Para Expedición de Resoluciones de Cese de personal, otorgando licencias con goce y sin goce de haber, suspendiendo al personal por medida disciplinaria.
4. Trámite: Para Convocatoria de personal para nombramiento o contratación.
5. Trámite: Solicitar Autorización de funcionamiento de nuevos módulos ocupacionales en especialidades (ciclo medio) para centros de educación técnico productiva públicos.
6. Trámite: Auspicio o autorización de eventos culturales y deportivos a nivel local.
7. Trámite: Solicitar Autorización de cursos o eventos de capacitación por terceros.

Gestionar comunicaciones:

El subproceso inicia: El usuario (docente) presenta su solicitud de comunicaciones en mesa de partes, el técnico de mesa de partes registra la solicitud para ser atendida en el área encargada de comunicaciones.

El jefe del área encargada de comunicaciones gestiona la solicitud registrando la fecha y hora en que se recibe, luego se deriva a la secretaria del área para gestionar la solicitud de comunicaciones, los resultados de la gestión que viene a ser un Oficio e Informe que consiste en un permiso formal, donde se aprueba publicar el aviso o comunicación, luego dicho documento pasan al jefe de área para ser firmados, seguidamente se envía al jefe de administración, al jefe de personal y al Director de la UGEL-J.

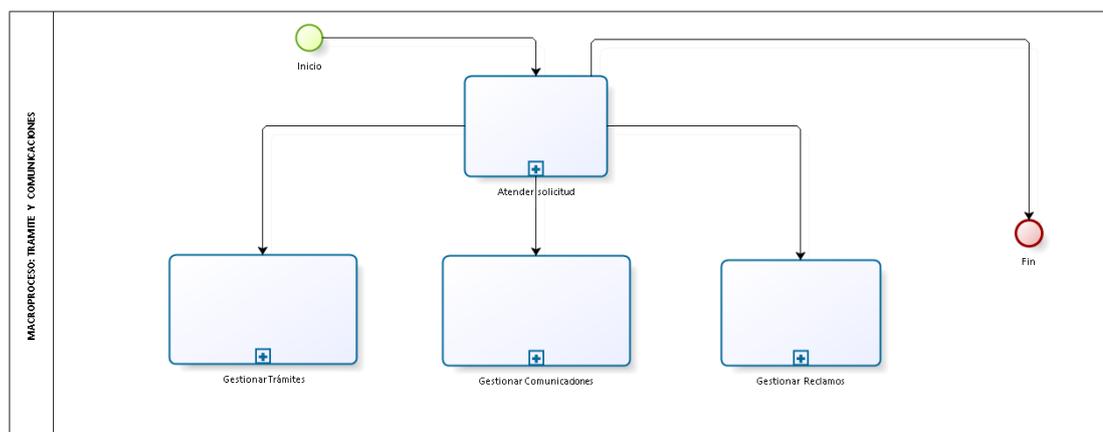
Seguidamente el permiso formal representado en un oficio e informese envía a mesa de partes para ser entregado al solicitante docente.

Gestionar reclamos:

El subproceso inicia: El usuario (docente) presenta su solicitud en mesa de partes, el técnico de mesa de partes registra la solicitud para ser atendida en el área correspondiente.

El jefe del área correspondiente gestiona la solicitud registrando la fecha y hora en que se recibe, luego el jefe deriva al técnico del área para gestionar la solicitud, los resultados de la gestión que viene a ser un Oficio o Informe se derivan al jefe de área para ser firmados, seguidamente se envía al jefe de administración, al jefe de personal y al Director de la UGEL-J.

Finalmente después de haber sido firmado el resultado del trámite, se envía a mesa de partes para ser entregado al solicitante (docente).



Powered by
bizagi
Modeler

Figura. N° 02: Modelo en bizagi del Macroproceso Trámites y Comunicaciones.

d.2. Justificación del macroproceso bajo estudio

El macroproceso elegido “Trámites y Comunicaciones” presentaba algunos problemas antes de utilizar la tecnología BPM como modelador de procesos, los mismos que están enmarcados en las siguientes categorías.

TRÁMITES:

- **Eficacia:** Antes de aplicar bpm a los procesos para la gestión de trámite y comunicaciones; estos no estaban bien definidos, es decir cada proceso no detallaba exactamente la secuencia de acciones que se debía seguir en una gestión, evitando que se realice con eficacia la gestión de trámites y comunicaciones.
- **Eficiencia:** Se utilizaba un Manual de Procedimientos Administrativos poco eficiente en base a la descripción detallada de los procesos de trámite y comunicaciones donde no seguía un marco de trabajo que permitiera diseñar los procesos identificando cuellos de botella y los trabajadores que intervengan en ellos.
- **Visibilidad:** No existía un control ni supervisión que haya hecho cumplir la secuencia de procesos para la gestión de trámites y comunicaciones.
- **Calidad:** No existía un procedimiento bien definido para la gestión de trámites, que ocasionaba demoras en dicha gestión y por ende los docentes, trabajadores administrativos quedaban insatisfechos.

COMUNICACIONES:

- **Eficacia:** La gestión de comunicaciones no ha seguido un orden en la secuencia de los procesos de: publicar avisos, asambleas, ocasionando retraso y pérdida de información.
- **Eficiencia:** Se utilizaba un Manual de Procedimientos Administrativos poco eficiente en base a la descripción detallada de los procesos de comunicaciones donde no seguía un marco de trabajo que permitiera diseñar los procesos identificando cuellos de botella y las personas que intervengan en ellos.
- **Visibilidad:** No existía control ni supervisión en la secuencia de procesos para la gestión de comunicaciones.
- **Calidad:** No hubo un procedimiento bien definido para la gestión de comunicaciones, ocasionando en los usuarios docentes que se informen a destiempo y no ser atendidos de manera adecuada.

d.3. Beneficios:

Al modelar los procesos, de la UGEL-Jaén, con el marco de trabajo BMP se logró obtener un mayor grado de cumplimiento de los objetivos de la gestión de trámites y comunicaciones. Mayor eficiencia, minimizando el tiempo de atención al usuario y brindando un servicio de calidad.

Aplicando el marco de trabajo BPM, facilitó el control de los procesos, un mayor entendimiento, además propiciar orden y minimizar tiempos al momento de gestionar los trámites y comunicaciones.

Presentó una visión sistémica de los procesos del área, lo que facilitó y mejoró su dirección y gobernabilidad.

Permitió a los responsables de cada área comprender como su trabajo le generó valor a su organización.

Después de haber modelado los procesos de trámites y comunicaciones con el marco de trabajo BPM, nos brindó mayor entendimiento al momento de gestionar los trámites y comunicaciones en la web responsiva, generando menor tiempo posible en la ejecución de los mismos.

Al automatizar con una web responsiva la gestión de trámites y comunicaciones de la UGELJ, permitió atender, modificar, reportar las solicitudes de trámites y comunicaciones, además de acceder a los registros de solicitudes de forma rápida y fácil, reduciendo tiempos, propiciando satisfacción al usuario.

e. Análisis de los subprocesos del Macroproceso (Trámites y Comunicaciones)

Propósito y alcance

La segunda fase de desarrollo del marco presenta el resultado del análisis realizado al macro proceso Trámites y Comunicaciones, con el objetivo de identificar, en el flujo de información del proceso, oportunidades de mejora orientadas a lograr una disminución del tiempo de ciclo o duración del proceso mediante el empleo del marco de trabajo BPM en conjunto con el desarrollo de una Web Responsiva.

e.1. Atender Solicitud:

	<p>El proceso inicia cuando el profesor solicita realizar un trámite, así como publicar una comunicación o hacer un reclamo, escribe su solicitud en un formulario de trámite, registra dicho formulario en mesa de partes de la UGEL-J, para su respectiva atención. La oficina de mesa de partes deriva a las áreas correspondientes la solicitud para su respectiva atención.</p>	<p>Inicia</p>
	<p>El proceso incluye las actividades siguientes: se recepciona la solicitud, se registra y firma en el cuaderno de envío de mesa de partes por el área correspondiente. El jefe del área correspondiente deriva la solicitud para su respectiva atención.</p>	<p>Incluye</p>
	<p>El proceso termina cuando se genera un oficio, resolución o informe previamente aprobado y firmado por el jefe del área, el área de administración, el área de personal, y Dirección..</p>	<p>Termina</p>

e.1.1. Datos generales

e.1.1.1. Misión u objeto del proceso

Lograr las mejores prácticas en la atención de solicitudes de trámites y comunicaciones, que cumplan con los requerimientos de la UGEL-J y manejando un enfoque de reducción de tiempos.

e.1.1.2. Alcance:

e.1.1.2.1. Indicadores de desempeño:

Cumplimiento del tiempo de ciclo de proceso Atender solicitud	Nombre
Medir el tiempo máximo y mínimo de atención de solicitudes.	Objetivo del indicador
Número de días en atender solicitud	Unidad de medida
1 día	Meta
Sumatoria (N° días)	Forma de cálculo
Mensual	Frecuencia de medición

e.1.1.2.2. Organización

Participantes

Participante	Tipo de participante
Usuario.	Profesor
Jefe de Área	Responsable del proceso
Director	Dueño del proceso
Técnico	Realiza el proceso

e.1.1.2.3. Soporte de Sistemas de Información

Propósito	Aplicación
Interfaz de usuario para que el profesor pueda realizar su solicitud de trámites y comunicaciones,	Web responsiva de trámites y comunicación es-UGEL
Interfaz de Administrador para que el trabajador de la UGEL-Jaén, pueda atender las solicitudes de los profesores.	

e.1.1.2.4. Diagrama a nivel del proceso.

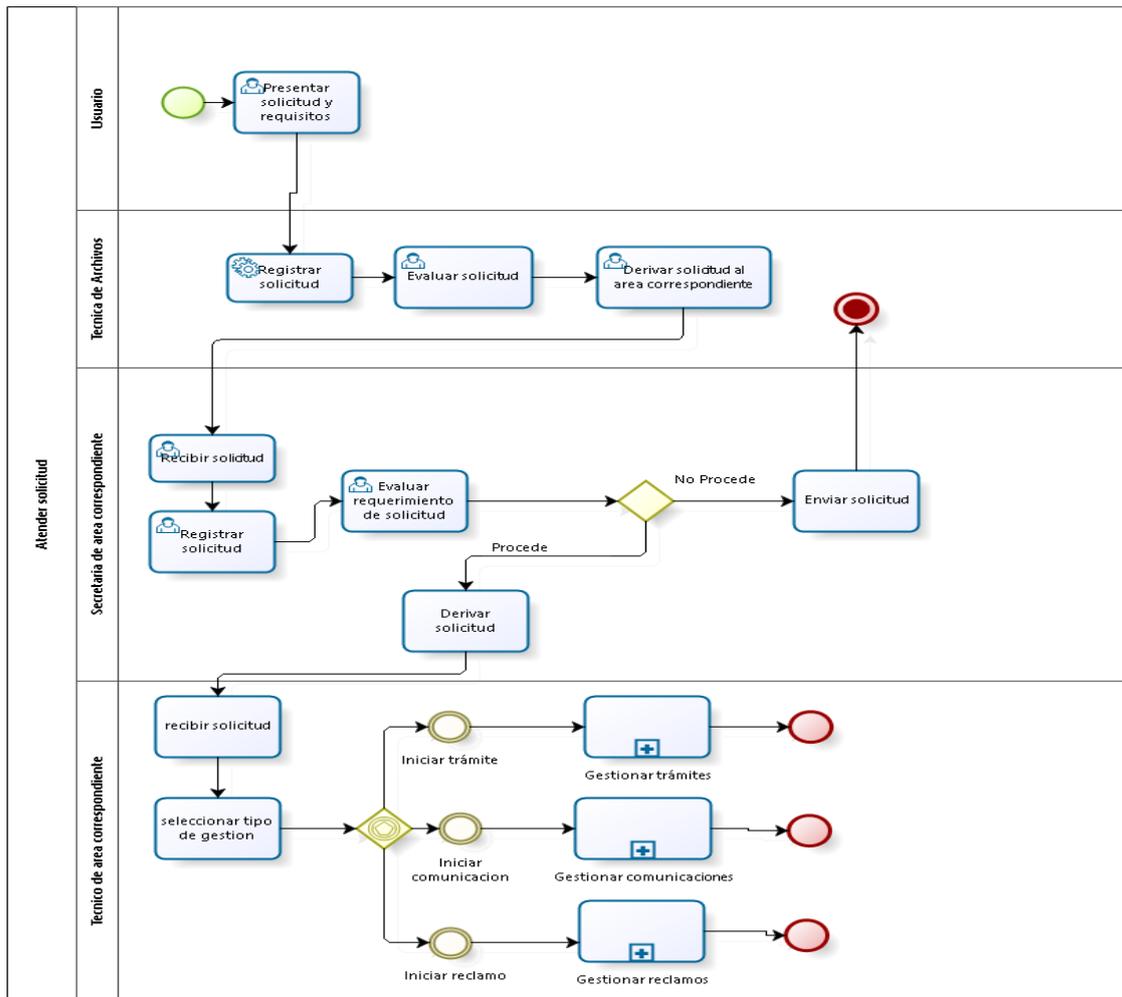


FIGURA N°03: DIAGRAMA ATENDER SOLICITUD

e.1.1.2.4.1. Descripción

El proceso se inicia cuando el TECNICO DE ARCHIVOS recibe LA SOLICITUD, luego se procede a REGISTRAR LA SOLICITUD, seguido EVALUAR SOLICITUD para ver el área que va dirigido dicho requerimiento de solicitud, DERIVAR SOLICITUD al JEFE DE AREA CORRESPONDIENTE, en el cual se encarga de REGISTRAR SOLICITUD, luego EVALUAR REQUERIMIENTO DE SOLICITUD para ver si está conforme los documentos presentados en dicha solicitud, en el caso se aplica la condición Procede para el caso de estar conforme los documentos y No Procede para el caso contrario.

Para el caso de No procede se da fin EL REQUERIMIENTO DE SOLICITUD y es enviada al área de archivos.

Para el caso de Si Procede, la solicitud es derivada al Técnico de Archivos para ser atendida de acuerdo al tipo de gestión, si en caso fuera un trámite, una comunicación, o un reclamo.

En cada tipo de gestión que se seleccione de acuerdo al requerimiento solicitado, se genera un subproceso denominado Gestionar trámites, Gestionar Comunicaciones, Gestionar Reclamos.

e.1.1.2.5. Diagramas a nivel de actividad: Atender solicitud

e.1.1.2.5.1. Descripción

En esta actividad se inicia recibiendo la solicitud del usuario y finaliza con derivar solicitud al área correspondiente.

e.1.1.2.5.2. Tareas de usuario

i. Recepcionar solicitud

Recepcionar solicitud	Tarea
Usuario	Tipo de tarea
Secretaria de área	Responsable
Solicitud	Entradas de información
Se recibe la solicitud del usuario	Breve descripción
Solicitud	Salida de información
Manual	Sistema de información
1 Día	Duración esperada

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
La recepción de solicitudes se realiza ocupando mayor al tiempo esperado.	La tarea es realizada en forma manual, inicia con la recepción de la solicitud, dicha solicitud es revisada manualmente por la secretaria, luego se procede a ser registrada en el cuaderno de registros.	Grado de automatización
	La recepción del requerimiento de solicitud, El trabajo asumido por la secretaria quien revisa y registra la solicitud.	Carga de trabajo
	Amerita monitoreo por el jefe de área.	Control
	30 minutos.	Tiempo de espera

ii. Evaluar requerimientos de solicitud

Evaluar requerimientos de solicitud		Tarea
Usuario		Tipo de tarea
Secretaria de Área		Responsable
Documentación de la solicitud		Entradas de información
El requerimiento de solicitud del usuario es revisado de manera que estén todos los requisitos presentes junto con la solicitud, referente al requerimiento. Si cumple con los requisitos procede la solicitud de lo contrario no procede la solicitud.		Breve descripción
El requerimiento de solicitud está listo para ser gestionado por el técnico de archivos.		Salida de información
Manual		Sistema de información
1 día		Duración esperada

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
Evaluación de requerimiento de solicitud en tiempos inadecuados.	La tarea es realizada en forma manual en el cual abarca mayor cantidad del tiempo establecido, inicia con el registro de la solicitud por parte del jefe de área en el “cuaderno de registro” la documentación que está adjunta con la solicitud es evaluada para ver si cumple con los requisitos referentes a los requerimientos de solicitud.	Grado de automatización
	La recepción de la solicitud lo atiende la secretaria del área correspondiente en el cual verifica que cumpla los requisitos de documentación referentes a los requerimientos de solicitud.	Carga de trabajo
	Amerita monitoreo por el jefe de área.	Control
	La revisión de los requerimientos demora 1 día.	Tiempo de espera

iii. Derivar Solicitud:

Derivar Solicitud	Tarea
Usuario	Tipo de tarea
Secretaria de área	Responsable
Documentación de la solicitud	Entradas de información
Después de haber sido revisada y verificada la solicitud, se deriva al Técnico de Área quién se encarga de gestionar de acuerdo a los requerimientos de la solicitud.	Breve descripción
Documentación de oficio e informe.	Salida de información
Manual	Sistema de información
30 minutos.	Duración esperada

Análisis a nivel de tarea:

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
No tienen bien definido el tiempo en derivar una solicitud.	La tarea es realizada en forma manual, inicia después de haber sido verificada la solicitud, se deriva al Técnico de área para que sea gestionado.	Grado de automatización
	La secretaria deriva la solicitud, enviando toda la documentación respectiva, para que ésta sea tomada en cuenta al momento de la gestión.	Carga de trabajo
	Amerita monitoreo por el jefe de área.	Control
	2 días	Tiempo de espera

iiii. Recibir solicitud.

Recibir solicitud	Tarea
Usuario	Tipo de tarea
Técnico I de área	Responsable
Documentación de la solicitud	Entradas de información
Se recibe la solicitud, se revisa toda la documentación que esta adjunto.	Breve descripción
Documentación de la solicitud	Salida de información
Manual y automatizado	Sistema de información
2 minutos.	Duración esperada

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
No se utiliza el tiempo adecuado para recibir una solicitud.	La tarea es realizada de forma manual, inicia el proceso el técnico de área, recibe la solicitud revisa los requerimientos y la documentación adjunto a la solicitud.	Grado de automatización
	El técnico de área revisa los requerimientos de la solicitud, luego procede a seleccionar el tipo de gestión a realizar.	Carga de trabajo
	Amerita monitoreo por el jefe de área.	Control
	1 día.	Tiempo de espera

iiii. Seleccionar tipo de gestión.

Seleccionar tipo de gestión	Tarea
Usuario	Tipo de tarea
Técnico I de área	Responsable
Solicitud y documentación adjunta.	Entradas de información
Se revisa la solicitud y de acuerdo a sus requerimientos se selecciona el tipo de gestión a realizar.	Breve descripción
Ejecución de la solicitud de acuerdo a su tipo de gestión.	Salida de información
Manual	Sistema de información
2 minutos	Duración esperada

Análisis a nivel de tarea:

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
No tienen bien definido el tipo de gestión a realizar	La tarea es realizada de forma manual, inicia con la revisión de los requerimientos de la solicitud por parte del Técnico de área, luego se procede a seleccionar el tipo de gestión aplicable a la solicitud.	Grado de automatización
	La selección del tipo de gestión, es asumido por el técnico de área , quien revisa los requerimientos de la solicitud, luego procede a seleccionar el tipo de gestión correspondiente a dicha solicitud.	Carga de trabajo
	Amerita monitoreo por el jefe de área.	Control
	1 día	Tiempo de espera

e.2. Gestionar Trámites:

e.2.1. Datos generales

e.2.1.1. Misión u objeto:

Lograr las mejores prácticas en la Gestión de trámites, que cumplan con los requerimientos de la UGEL-J y manejando un enfoque de reducción de tiempos y gastos.

e.2.1.2. Alcance

El proceso inicia cuando el docente solicita trámite, presenta su solicitud en el área de archivos, lo cual es derivada al área correspondiente para su respectiva gestión.	Inicia
El proceso incluye las actividades siguientes: recepcionar solicitud, derivar solicitud, Revisar solicitud, Resolver solicitud de trámite, visar documentos, emitir resultado al usuario final(docente).	Incluye
El proceso termina cuando el área de archivos de la UGEL, emite los documentos visados, siendo estos el resultado de la solicitud de trámite remitida por el docente.	Termina

e.2.1.2.1. Indicadores de desempeño:

Cumplimiento del tiempo de ciclo de Proceso Gestionar Trámites. Nombre:

Medir el Tiempo promedio en gestionar un trámite y en emitir los resultados del trámite.	<i>Objetivo del indicador</i>
Número de días en gestionar un trámite y, en emitir resultados.	<i>Unidad de medida</i>
1 día	<i>Meta</i>
Sumatoria (Nº días)	<i>Forma de cálculo</i>
Semanal	<i>Frecuencia de medición</i>

e.2.1.2.2. Organización:

Participantes

Participante	Tipo de participante
Usuario.	Profesor
Jefe de Área	Responsable del proceso
Director	Dueño del proceso
Técnico	Realiza el proceso

e.2.1.2.3. Soporte de Sistemas de Información:

Propósito	Aplicación
Interfaz de usuario (docente) para que realice los respectivos trámites.	Web responsiva de trámite y comunicaciones -UGEL
Interfaz de Administrador para que el trabajador de la UGEL-Jaén, gestione las solicitudes de trámites de los docentes.	

e.2.1.2.4. Diagramas del flujo del proceso

Diagrama a nivel del proceso.

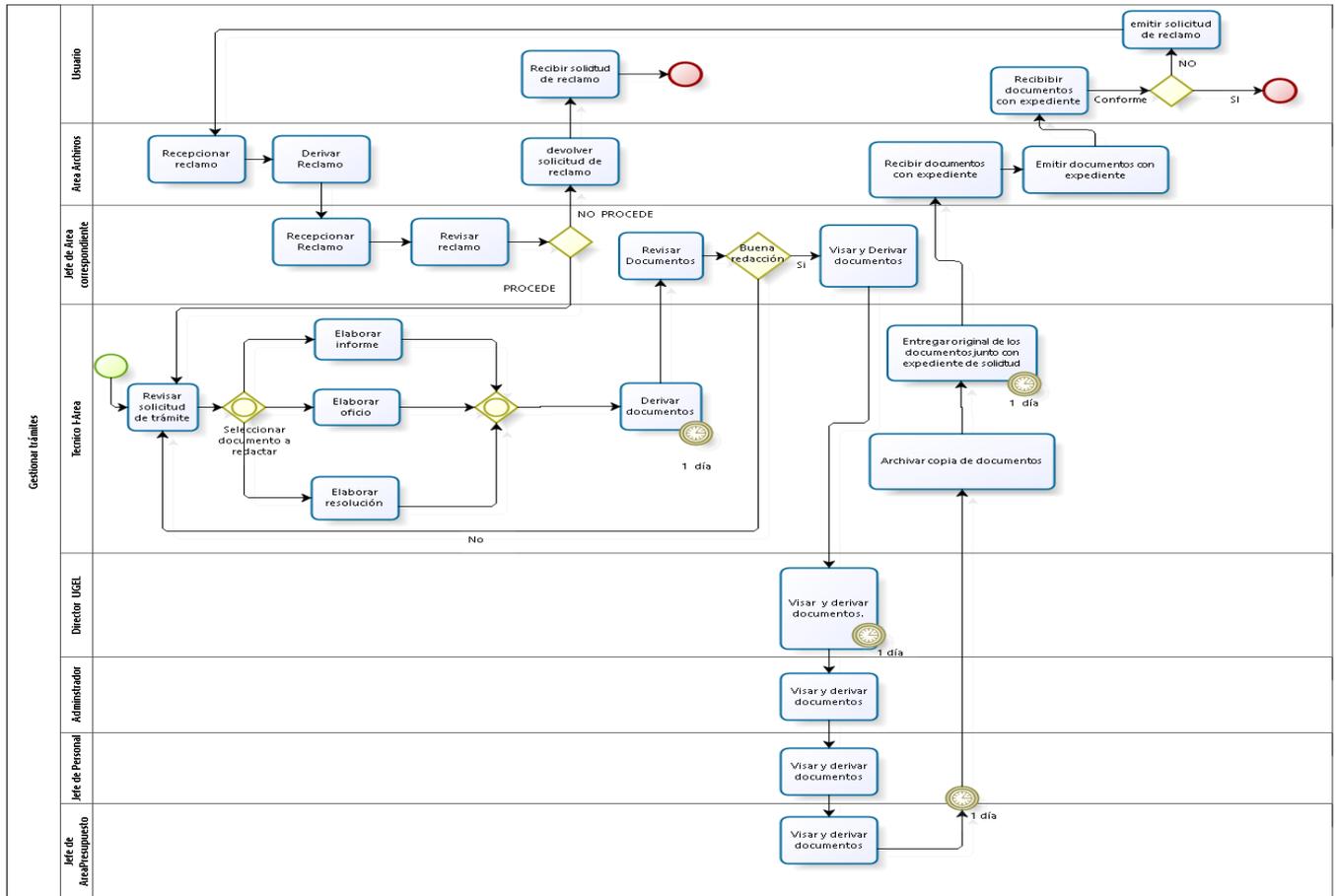


Figura N°04: Gestionar Trámite

e.2.1.2.5.1. Descripción

El proceso se inicia cuando el TECNICO DEL AREA CORRESPONDIENTE procede a REVISAR LA SOLICITUD, luego se procede a gestionar el trámite en el cual se vaseleccionar el tipo DE DOCUMENTO A REDACTAR de acuerdo al asunto de la solicitud, ELABORAR INFORME, OFICIO ó RESOLUCIÓN al caso que corresponda, después de haber elaborado cuidadosamente los documentos, seguidamente DERIVAR EXPEDIENTE al Jefe de área correspondiente en el cual se encarga de REVISAR REDACCION DE DOCUMENTO, Si está bien redactado se procede a VISAR Y DERIVAR expediente o de lo contrario se vuelve a elaborar el documento, después de haberse derivado el o los documentos visados a otras áreas correspondientes para ser nuevamente VISADOS, Luego se procede ARCHIVAR COPIA DE LOS DOCUMENTOS, se dan los resultados(DOCUMENTOS) al usuario (docente)adjuntados al expediente presentado anteriormente, en el caso que los resultados no estén conformes para el docente, se procede a HACER RECLAMO, el reclamo es recepcionado por el área de Archivos, el técnico de Archivos delega EMITIR RECLAMO al Jefe de área correspondiente, REVISAR RECLAMO, decide SI PROCEDE ó NO PROCEDE, en el caso de SI procede, se vuelve a gestionar el trámite, y en el caso de No Procede se devuelve La solicitud de reclamo.

e.2.1.2.6. Diagramas a nivel de actividad: Gestionar Trámites

Descripción

En esta actividad se inicia revisando la solicitud del usuario, luego se procede a gestionar el trámite, en el cual incluye actividades de elaboración de informe, elaborar oficio y elaborar resolución, finaliza el proceso con la acción de derivar la solicitud con los documentos procesados al jefe de área y a las demás áreas correspondientes para que sean visados, después se recepciona al Área de Archivos en el cual se encarga de entregar dicha documentación como resultado final del trámite al usuario (docente).

Tareas de usuario

i. Revisar solicitud de trámite:

Revisar solicitud	Tarea
Manual	Tipo de tarea
Técnico de Archivos	Responsable
Solicitud de trámite	Entradas de información
Se revisa minuciosamente la solicitud de trámite, se selecciona la documentación correspondiente al asunto, y procede el Técnico de Área a elaborar	Breve descripción
Informe, Oficio ó Resolución.	Salida de información
Manual	Sistema de información
30 minutos	Duración esperada

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
Revisión de solicitudes de trámites en tiempos no adecuados.	La tarea es realizada en forma manual, inicia con la revisión de la solicitud por parte del Técnico del área correspondiente.	<i>Grado de automatización</i>
	El técnico de área selecciona el tipo de documentación a redactar de acuerdo al asunto de la solicitud, que en tal caso podría ser un informe, oficio, o resolución.	<i>Carga de trabajo</i>
	Amerita monitoreo por el jefe de área. 1 día	<i>Control Tiempo de espera</i>

ii. Seleccionar documento a redactar

Seleccionar documento a redactar**Tarea**

Manual	<i>Tipo de tarea</i>
Técnico de Área	<i>Responsable</i>
Solicitud de trámite	<i>Entradas de información</i>
Se revisa minuciosamente el asunto de la solicitud, se procede a elaborar el informe, el oficio o la resolución en el caso que corresponda.	<i>Breve descripción</i>
Documentos elaborados(Informe, Oficio o Resolución)	<i>Salida de información</i>
Manual	<i>Sistema de información</i>
2 horas y 30 minutos	<i>Duración esperada</i>

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
El tiempo de demora en elaborar el documento correspondiente a la solicitud de trámite.	La tarea es realizada en el programa de ofimática Microsoft word.	<i>Grado de automatización</i>
	Se procede a elaborar el documento de tipo: Informe, oficio o resolución según corresponda al requerimiento de la solicitud.	<i>Carga de trabajo</i>
	Amerita monitoreo por el jefe de área.	<i>Control</i>
	3 días	<i>Tiempo de espera</i>

iii. Derivar documentos

Derivar documentos**Tarea**

Manual	Tipo de tarea
Técnico I de área	Responsable
Documentos (informe, oficio o resolución)	Entradas de información
Se deriva los documentos al jefe de área correspondiente para que sea revisado.	Breve descripción
Documentos derivados(informe, oficio o resolución)	Salida de información
Manual	Sistema de información
1 Día.	Duración esperada

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
El tiempo que se utiliza para derivar documentos es mayor al tiempo que se debe utilizar.	La tarea es realizada en forma manual, inicia con la derivación de los documentos al jefe de área correspondiente.	Grado de automatización
	El técnico de Área selecciona los documentos, deriva los documentos al Jefe de área correspondiente.	Carga de trabajo
	Amerita monitoreo por el jefe de área.	Control
	1 día	Tiempo de espera

iii. Revisar documentos

Revisar documentos	Tarea
Manual	Tipo de tarea
Jefe de área correspondiente	Responsable
Documentos(Informe, oficio, resolución)	Entradas de información
El jefe de área revisa la redacción de los documentos.	Breve descripción
Documentos revisados con eficiente o deficiente redacción.	Salida de información
De forma manual	Sistema de información
30 minutos	Duración esperada

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
El tiempo utilizado en revisar documentos es mayor al tiempo normal en que se debe hacer.	La tarea es realizada en forma manual, inicia con la revisión de la solicitud por parte del jefe de área correspondiente, revisa la redacción de los documentos si está de acuerdo con lo solicitado.	Grado de automatización
	El Jefe de área correspondiente se encarga de revisar la redacción de los documentos, en caso no estén bien redactados de acuerdo a lo solicitado por el usuario docente, los mismos documentos se entregan al Técnico de área para su respectiva modificación.	Carga de trabajo
	Amerita monitoreo por el jefe de área.	Control
	1 día	Tiempo de espera

iiii. Visar y derivar documentos

Visar y derivar documentos	Tarea
-----------------------------------	--------------

Manual	Tipo de tarea
Jefe de área correspondiente	Responsable
Documentos(Informe, oficio, resolución)	Entradas de información
Los documentos son visados y derivados a otros jefes de áreas correspondientes para sus respectivas firmas.	Breve descripción
Documentos visados (Informe, oficio, resolución)	Salida de información
De forma manual	Sistema de información
30 minutos	Duración esperada

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
El tiempo utilizado en visar y derivar documentos es mayor al tiempo normal.	La tarea es realizada en forma manual, el jefe de área correspondiente visa y deriva los documentos.	Grado de automatización
	El Jefe de área correspondiente visa y deriva los documentos a otra áreas para que sean firmados.	Carga de trabajo
	Amerita monitoreo por el jefe de área.	Control
	1 Día	Tiempo de espera

iiiiii. Archivar copia documentos

Archivar copia documentos	Tarea
Manual	Tipo de tarea
Técnico I de area	Responsable
Documentos(Informe, oficio, resolución)	Entradas de información
Se archivan las copias de los documentos, como sustento de que la solicitud del docente ha sido atendida.	Breve descripción
Copia de documentos	Salida de información
De forma manual	Sistema de información
30 minutos	Duración esperada

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
------------------	-------------------------	------------------

El tiempo utilizado en archivar copia de documentos es mayor al tiempo normal.	La tarea es realizada en forma manual, el técnico I del área, procede a archivar la copia de los documentos, como sustento de que ha sido atendida la solicitud del docente.	Grado de automatización
	El técnico I de área correspondiente, archiva copia de los documentos.	Carga de trabajo
	Amerita monitoreo por el jefe de área.	Control
	1 hora	Tiempo de espera

iiiiiii. Entregar original de los documentos junto con expediente de solicitud

Entregar original de los documentos junto con expediente de solicitud	Tarea
Manual	Tipo de tarea
Técnico I de área	Responsable
Documentos originales (Informe, oficio, resolución) y expediente	Entradas de información
Se deriva al área de archivos los documentos originales (informe, oficio, resolución) los cuales han sido generados al momento de ser atendidos por el trabajador de la UGEL.	Breve descripción
Documentos originales (Informe, oficio, resolución) con expediente de solicitud,	Salida de información
De forma manual	Sistema de información
3 horas	Duración esperada

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
El tiempo utilizado en derivar documentos atendidos, es mayor al tiempo normal.	La tarea es realizada en forma manual, el técnico I del área, procede a derivar los documentos originales con el expediente de solicitud al área de archivos.	Grado de automatización
	El técnico I del área, deriva los documentos.	Carga de trabajo
	Amerita monitoreo por el jefe de área.	Control
	2 días	Tiempo de espera

iiiiiiii. Emitir documentos con expediente

Emitir documentos con expediente

a. Tarea

Manual	Tipo de tarea
Área de archivos	Responsable
Documentos originales(Informe, oficio, resolución) y expediente	Entradas de información
La secretaria del área de archivos se pone en contacto con el docente para entregar los documentos referentes a la solicitud atendida.	Breve descripción
Documentos originales (Informe, oficio, resolución) con expediente de solicitud,	Salida de información
De forma manual	Sistema de información
3 horas	Duración esperada

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
El tiempo utilizado en emitir documentos atendidos, es mayor al tiempo normal.	La tarea es realizada en forma manual, la secretaria del área de archivos se comunica con el docente vía celular, para emitir los documentos referente a la solicitud atendida.	<i>Grado de automatización</i>
	La secretaria de archivos, procede a emitir los documentos originales con el expediente de solicitud al docente.	<i>Carga de trabajo</i>
	Amerita monitoreo por el jefe de área.	<i>Control</i>
	2 días	<i>Tiempo de espera</i>

iiiiiii. Recibir documentos con expediente

Recibir documentos con expediente

	Tarea
Manual	<i>Tipo de tarea</i>
Docente (usuario)	<i>Responsable</i>
Documentos originales(Informe, oficio, resolución) y expediente	<i>Entradas de información</i>
El docente recibe los documentos con expediente, procede a revisar los resultados.	<i>Breve descripción</i>
Documentos originales (Informe, oficio, resolución) y expediente de solicitud.	<i>Salida de información</i>
De forma manual	<i>Sistema de información</i>
1 día	<i>Duración esperada</i>

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
El profesor se siente insatisfecho por el tiempo de demora que toma en recibir su solicitud resuelta.	La tarea es realizada en forma manual, el profesor recibe los documentos resueltos de su solicitud, en modo físico.	<i>Grado de automatización</i>
	El profesor se encarga de recibir los documentos, que han sido el resultado de su solicitud de trámite. El profesor revisa los documentos, si esta conforme, termina el proceso, y si no esta conforme se procede a emitir una solicitud de reclamo.	<i>Carga de trabajo</i>
	No amerita monitoreo	<i>Control</i>
	Entre 5 a 15 días	<i>Tiempo de espera</i>

iiiiiiii. Emitir solicitud de reclamo

Emitir solicitud de reclamo	Tarea
Manual	<i>Tipo de tarea</i>
Docente (usuario)	<i>Responsable</i>
Solicitud de reclamo con documentos originales	<i>Entradas de información</i>
El docente emite solicitud de reclamo referente a los resultados obtenidos por la UGEL en referencia a su solicitud.	<i>Breve descripción</i>
Solicitud de reclamo y Documentos originales.	<i>Salida de información</i>
De forma manual	<i>Sistema de información</i>
30 minutos	<i>Duración esperada</i>

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
------------------	-------------------------	------------------

Los reclamos que se emiten a la UGEL, se atienden dentro de 2 a 5 días.	La tarea es realizada en forma manual, el profesor emite solicitud de reclamo.	<i>Grado de automatización</i>
	El profesor se encarga de emitir solicitud de reclamo, en referencia a los resultados obtenidos de su solicitud expuesta.	<i>Carga de trabajo</i>
	No amerita monitoreo	<i>Control</i>
	2 a 5 días	<i>Tiempo de espera</i>

iiiiiiiiiii. Recepcionar y Derivar Reclamo

Recepcionar y Derivar Reclamo	Tarea
Manual	<i>Tipo de tarea</i>
Secretaria del área de archivos y Jefe del área correspondiente (UGEL)	<i>Responsable</i>
Solicitud de reclamo con documentos originales	<i>Entradas de información</i>
La secretaria del área de archivos recepciona el reclamo del docente, luego se procede a derivar al jefe del área correspondiente, en la cual se tomará la decisión de: Si procede o No procede el reclamo.	<i>Breve descripción</i>
Solicitud de reclamo y Documentos originales.	<i>Salida de información</i>
De forma manual	<i>Sistema de información</i>
30 minutos	<i>Duración esperada</i>

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
------------------	-------------------------	------------------

Demora de 2 a 5 días en tomar la decisión de: Si procede o No procede a atender un reclamo.	La tarea es realizada en forma manual la recepción y derivación de la solicitud de reclamo.	<i>Grado de automatización</i>
	La secretaria del área de archivos recepciona la solicitud de reclamo y deriva al jefe del área correspondiente, luego revisa la solicitud de reclamo, luego toma la decisión de procede o no procede; en el caso de si procede será atendida la solicitud, de lo contrario no será atendida la solicitud.	<i>Carga de trabajo</i>
	Si amerita monitoreo por el jefe de área.	<i>Control</i>
	2 a 5 días	<i>Tiempo de espera</i>

e.3. Gestionar Comunicaciones:

e.3.1. Datos generales

e.3.1.1. Misión u objeto

Lograr las mejores prácticas en la Gestión de comunicaciones, que cumplan con los requerimientos de la UGEL-J y manejando un enfoque de reducción de tiempos y gastos.

e.3.1.2. Alcance:

El proceso inicia cuando el docente solicita comunicación, presenta su solicitud en el área de archivos, lo cual es derivada al área correspondiente para su respectiva gestión.	Inicia
El proceso incluye las actividades siguientes: Revisar solicitud de comunicación, Resolver solicitud de comunicación, visar documentos de comunicación, emitir resultado, publicación de información.	Incluye
El proceso termina cuando el área de archivos de la UGEL, publica ó accede a la información solicitada.	Termina

e.3.1.2.1. Indicadores de desempeño:

Cumplimiento del tiempo de ciclo de Proceso Gestionar comunicaciones.

Nombre:

Medir el Tiempo promedio en gestionar comunicaciones	<i>Objetivo del indicador</i>
Número de días en gestionar comunicaciones.	<i>Unidad de medida</i>
2 horas	<i>Meta</i>
$\frac{\text{Suma}(\#invitaciones/\#reuniones)}{\text{Total docentes}}$	<i>Forma de cálculo</i>
Semanal	<i>Frecuencia de medición</i>

e.3.1.2.2. Organización

Participantes

Participante	Tipo de participante
Usuario	Profesor
Jefe de Área	Responsable del proceso Realiza el proceso
Director	Dueño del proceso

e.3.1.2.3. Soporte de Sistemas de Información

Propósito	Aplicación
Interfaz de usuario (docente) en el cual se gestione el acceso a la información y publicación de avisos.	Web responsiva de trámite y comunicaciones-UGEL

e.3.1.2.4. Diagramas del flujo del proceso

e.3.1.2.4.1. Diagrama a nivel del proceso.

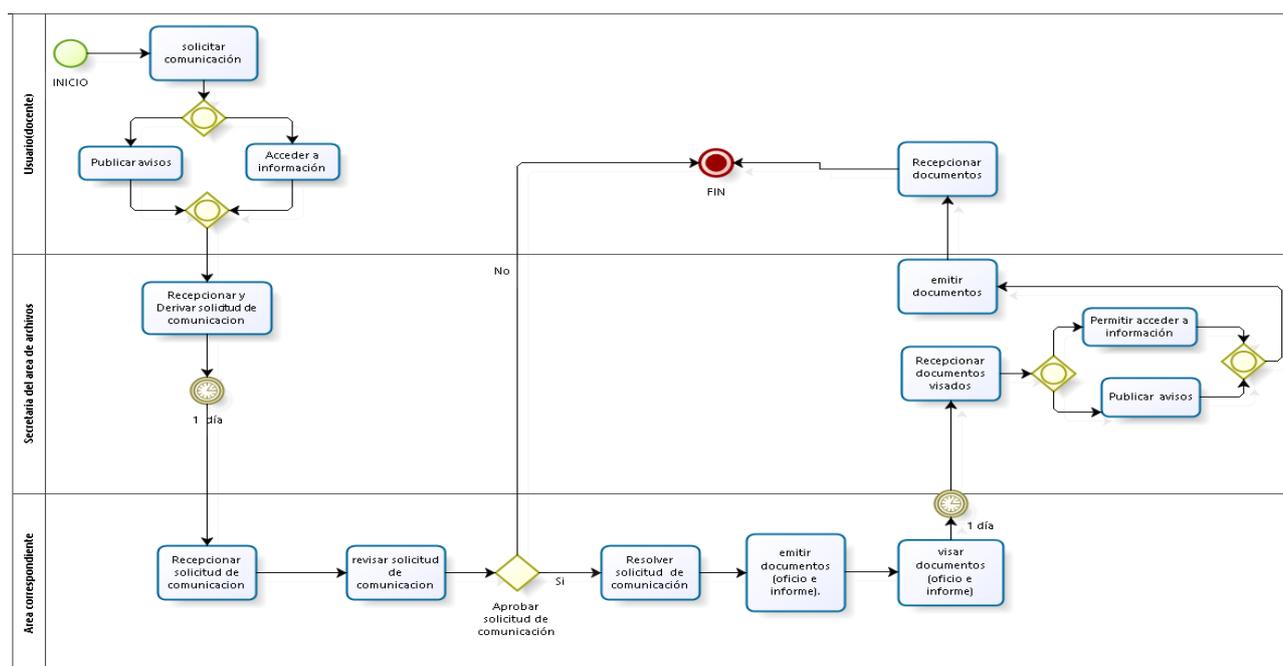


Figura N°05: Gestionar Comunicaciones

e.3.1.2.4.2. Descripción

El proceso inicia con el USUARIO (DOCENTE) quien procede a solicitar comunicación referente a: Publicar avisos ó acceder a información, el ÁREA DE ARCHIVOS procede a recepcionar y derivar al ÁREA CORRESPONDIENTE en el cual realiza las funciones de: revisar, aprobar y resolver solicitud de comunicación, luego se procede a visar y emitir el resultado de la solicitud; el AREA DE ARCHIVO procede a recepcionar el documento de comunicación , siguiendo la orden de Permitir acceder a la información o publicar avisos.

e.3.1.2.5. Diagramas a nivel de actividad: Gestionar comunicaciones

Descripción

En esta actividad se inicia con el usuario(docente), quien procede en solicitar comunicación referente a publicar avisos o acceder a información, éste proceso incluye actividades de recepcionar solicitud de comunicación, revisar solicitud, aprobar solicitud, resolver solicitud, visar solicitud, emitir solicitud y finaliza en el área de archivos con la tarea de recepcionar documento visado al usuario (docente) en el cual se cumple dos acciones referente al resultado final de la solicitud presentada por el docente, que son de: permitir acceder a información ó publicar avisos.

e.3.1.2.5.1. Tareas de usuario

i. Solicitar comunicación

Solicitar comunicación**Tarea**

Manual	<i>Tipo de tarea</i>
Docente	<i>Responsable</i>
Formulario de Solicitud de comunicación	<i>Entradas de información</i>
Se presenta en el área de archivos el formulario de solicitud de comunicación.	<i>Breve descripción</i>
Formulario de Solicitud de comunicación	<i>Salida de información</i>
Manual	<i>Sistema de información</i>
30 minutos	<i>Duración esperada</i>

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
No se tiene identificado con precisión al área que resolverá la solicitud de comunicación.	La tarea es realizada en forma manual, inicia con el docente, en el cual procede a solicitar comunicación a través de un formulario de solicitud.	<i>Grado de automatización</i>
	La secretaria del área de archivos registra de forma manual el formulario de solicitud.	<i>Carga de trabajo</i>
	Amerita monitoreo por el jefe de área de archivos.	<i>Control</i>
	1 hora	<i>Tiempo de espera</i>

ii. Resolver solicitud de comunicación**Resolver solicitud de comunicación****Tarea**

Manual
Jefe de área correspondiente
Solicitud de comunicación aprobada
Se procede a gestionar la comunicación, se elabora un informe y oficio en donde se autoriza la publicación de avisos, y dar acceso a la información concerniente a la misma jurisdicción .
Documento. Oficio e informe
Manual
30 minutos

Tipo de tarea
Responsable
Entradas de información
Breve descripción
Salida de información
Sistema de información
Duración esperada

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
El tiempo ocupado en la resolución de la solicitud, excede más del tiempo establecido.	El jefe de área correspondiente procede a elaborar los documentos, utilizando como herramienta tecnológica los programas de ofimática.	<i>Grado de automatización</i>
	El jefe de área correspondiente elabora los documentos, donde sustentan la solicitud de comunicación que fue atendida.	<i>Carga de trabajo</i>
	Amerita monitoreo por el Director de la UGEL.	<i>Control</i>
	Horas	<i>Tiempo de espera</i>

e.4. Gestionar Reclamos:

e.4.1. Datos generales

e.4.1.1. Misión u objeto

Lograr las mejores prácticas en la Gestión de reclamos, que cumplan con los requerimientos de los docentes y trabajadores de la UGEL-J; manejando un enfoque de reducción de tiempos y gastos.

e.4.1.2. Alcance

El proceso inicia cuando el docente solicita un reclamo, luego se procede a registrar de forma manual el reclamo y derivar al área correspondiente.	Inicia
El proceso incluye las actividades siguientes: revisar solicitud de reclamo; resolver solicitud de reclamo y emitir documentos.	Incluye
El proceso termina cuando el docente recibe el reclamo atendido a través de un oficio e informe.	Termina

e.4.1.2.1 Indicadores de desempeño:

Cumplimiento del tiempo de ciclo de Proceso Gestionar Reclamos.	Nombre:
Medir el Tiempo promedio en gestionar un reclamo.	Objetivo del indicador
Número de días en gestionar un reclamo.	Unidad de medida
30 minutos	Meta
Sumatoria (N° día+ N° día)	Forma de cálculo
Mensual	Frecuencia de medición

e.4.1.3. Organización

Participantes

Participante	Tipo de participante
Usuario.	Docente
Jefe de Área	Realiza el proceso
Director	Dueño del proceso

e.4.1.2.4. Soporte de Sistemas de Información

Propósito	Aplicación
Interfaz de usuario (docente) para que realice el respectivo trámite de reclamo.	Web responsiva de trámite y comunicaciones-UGEL
Interfaz de Administrador para el trabajador de la UGEL-Jaén, en el cual gestione la solicitud de reclamo del docente.	

e.4.1.2.5. Diagramas del flujo del proceso

e.4.1.2.5.1. Diagrama a nivel del proceso.

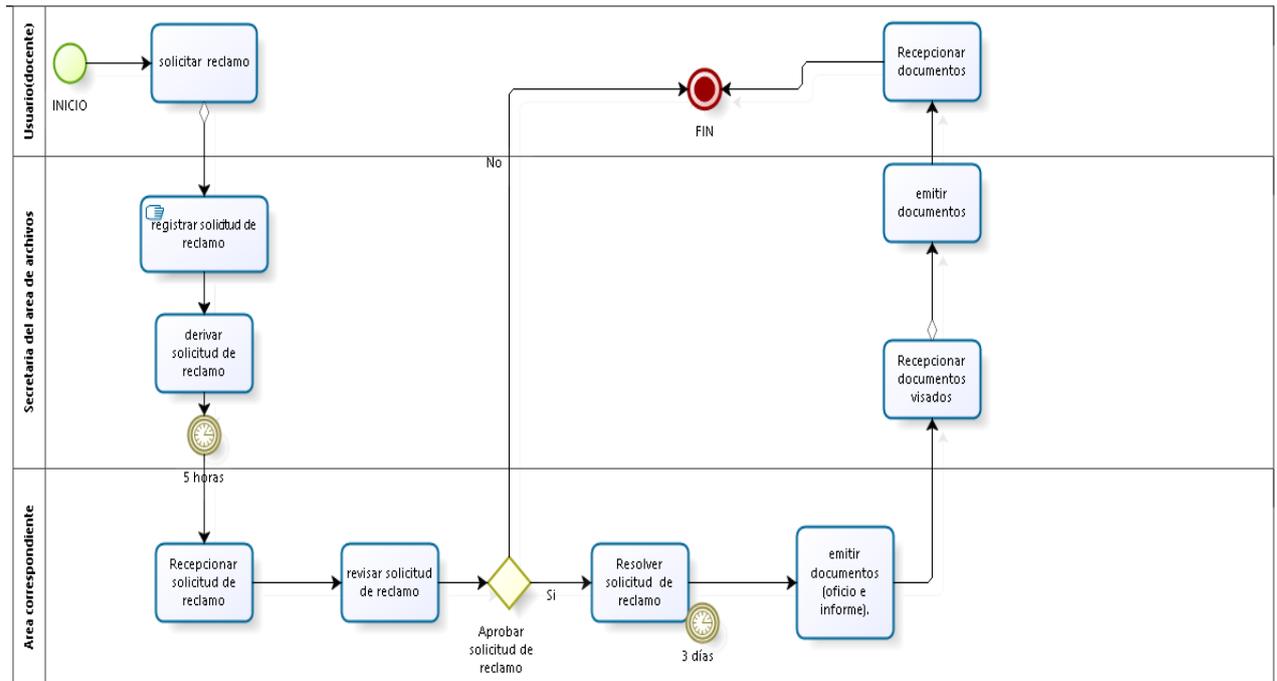


Figura N°06: Gestionar Reclamos

e.4.1.2.5.2. Descripción

El proceso inicia con el USUARIO (DOCENTE) quien procede a presentar solicitud de reclamo, el ÁREA DE ARCHIVOS procede a recepcionar y derivar al ÁREA CORRESPONDIENTE en el cual realiza las funciones de: revisar, aprobar y resolver solicitud de reclamo, luego se procede a visar y emitir el resultado de la solicitud de reclamo; el AREA DE ARCHIVO procede a recepcionar el resultado(oficio e informe) de la solicitud de reclamo y emitir al usuario docente.

e.4.1.2.6. Diagramas a nivel de actividad: Gestionar comunicaciones

e.4.1.2.6.1. Descripción

En esta actividad se inicia con el usuario(docente), quien procede a presentar una solicitud de reclamo, éste proceso incluye actividades de recepcionar solicitud de reclamo, revisar solicitud, aprobar solicitud, resolver solicitud, visar solicitud, emitir solicitud y finaliza en el área de archivos con la tarea de recepcionar documento visado al usuario(docente).

e.4.1.2.6.2. Tareas de usuario

i. Presentar solicitud de reclamo:

Presentar solicitud de reclamo		Tarea
Manual		Tipo de tarea
Docente		Responsable
Formulario de Solicitud de reclamo		Entradas de información
Se presenta en el área de archivos el formulario de solicitud de reclamo.		Breve descripción
Formulario de Solicitud de reclamo		Salida de información
Manual		Sistema de información
		Duración esperada

Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
No se tiene identificado con precisión al área que resolverá la solicitud de reclamo.	La tarea es realizada en forma manual, inicia con el docente, en el cual procede a presentar un reclamo a través de un formulario de solicitud.	Grado de automatización
	La secretaria del área de archivos registra de forma manual el formulario de solicitud.	Carga de trabajo
	Amerita monitoreo por el jefe de área de archivos.	Control
	5 Horas	Tiempo de espera

ii. Resolver solicitud de reclamo

Resolver solicitud de reclamo		Tarea
Manual		Tipo de tarea
Jefe de área correspondiente		Responsable
Solicitud de reclamo aprobada		Entradas de información
Se procede a gestionar el reclamo, se elabora un informe u oficio, siendo el resultado de haber sido atendido el reclamo.		Breve descripción
Documentos: Oficio e informe		Salida de información
Manual		Sistema de información
2 días		Duración esperada

iii. Análisis a nivel de tarea

PROBLEMAS	SITUACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA
El tiempo ocupado en la resolución de la solicitud, excede más del tiempo establecido.	El jefe de área correspondiente procede a elaborar los documentos, utilizando como herramienta tecnológica los programas de ofimática.	<i>Grado de automatización</i>
	El jefe de área correspondiente elabora los documentos, en respuesta a la solicitud de reclamo.	<i>Carga de trabajo</i>
	Amerita monitoreo por el Director de la UGEL.	<i>Control</i>
	2 días	<i>Tiempo de espera</i>

4.2.2. TO-BE:

Especificación técnica de los procesos principales:

4.2.2.1. Proceso: Gestionar trámites

Introducción

El presente documento especifica técnicas del proceso gestionar trámites, que ha de ser implementado con tecnología BPM, buscando en la medida de lo posible la automatización de tareas en diversos grados y minimizando esfuerzos manuales, considerados en el capítulo anterior, a fin de optimizar el proceso mencionado, brindando un modelado de negocios de alto nivel que incluye reglas y estrategias de negocio. Lo que se busca es llevar el proceso a su forma "a-ser" (to-be) documentando y traduciéndolo de manera que pueda ser entendido e implementado en el modelo ejecutable.

Propósito y alcance

En este documento se presenta el resultado del diseño técnico del proceso Gestionar trámites, orientado a su implementación con tecnología BPM.

Objetivo

El objetivo del proceso es mejorar la gestión de Trámite y Comunicaciones, aplicando BPM como modelador de procesos y desarrollo de una Web Responsiva en base a los requerimientos de las áreas de la UGEL- Jaén.

Diagrama de flujo de la propuesta técnica

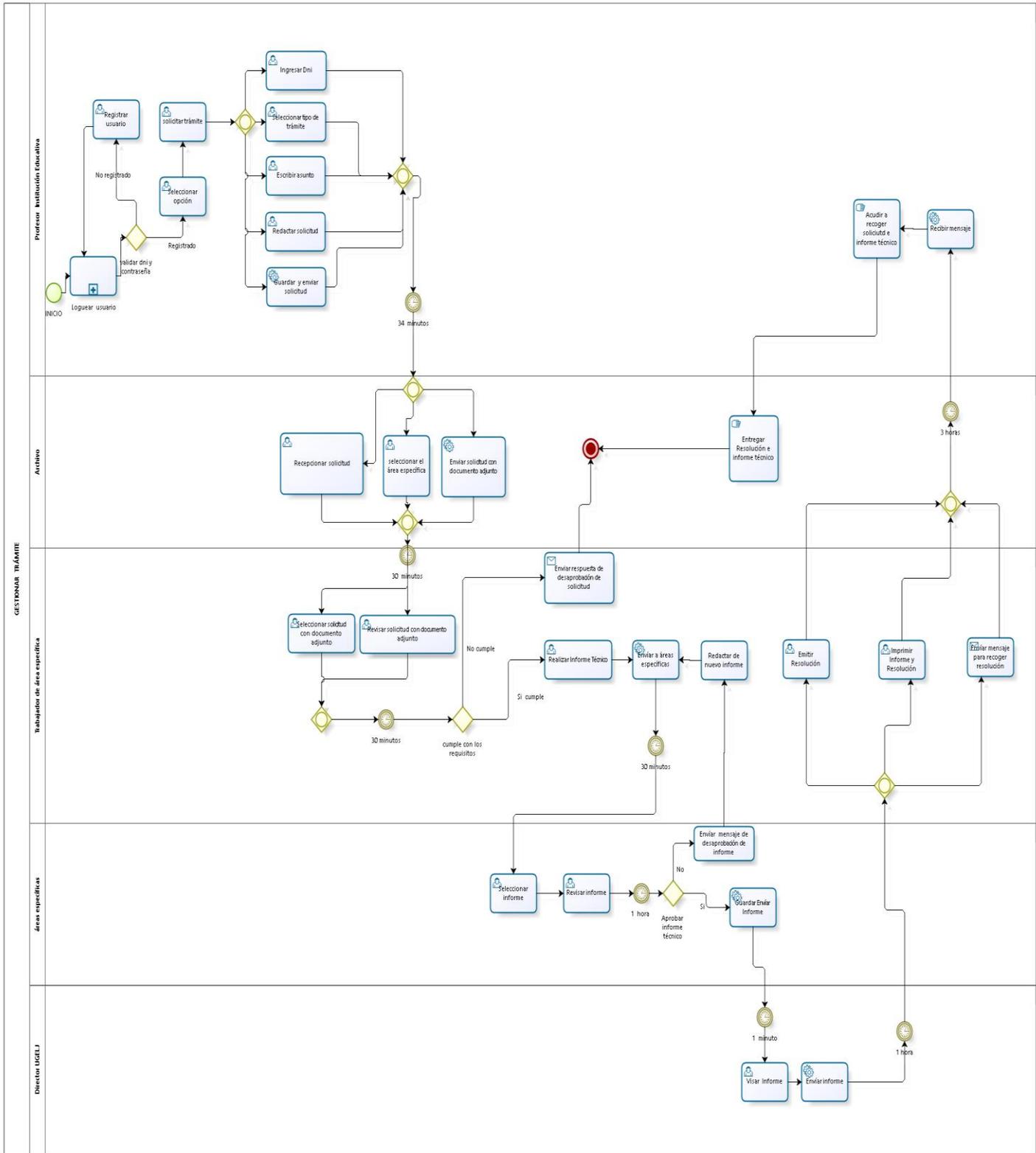


Figura 07: Diagrama Gestionar trámites

4.2.2.2. Proceso: Gestionar Comunicaciones

Introducción

El presente documento especifica las técnicas del proceso de comunicaciones, que ha de ser implementado con tecnología BPM, buscando en la medida de lo posible la automatización de tareas en diversos grados y minimizando esfuerzos manuales, considerados en el capítulo anterior, a fin de optimizar el proceso mencionado, brindando un modelado de negocios de alto nivel que incluye reglas y estrategias de negocio, y lo se aplicó el proceso a su forma "a-ser" (to-be) documentando y traduciéndolo de manera que pueda ser entendido e implementado en el modelo ejecutable.

Propósito y alcance

En este documento se presenta el resultado del diseño técnico del proceso comunicaciones, orientado a su implementación con tecnología BPM.

Objetivo

El objetivo del proceso es mejorar la gestión de Comunicaciones, aplicando BPM como disciplina de gestión y desarrollo de una Aplicación Web Responsiva en base a los requerimientos de las áreas de la UGEL- Jaén.

Diagrama de flujo de la propuesta técnica

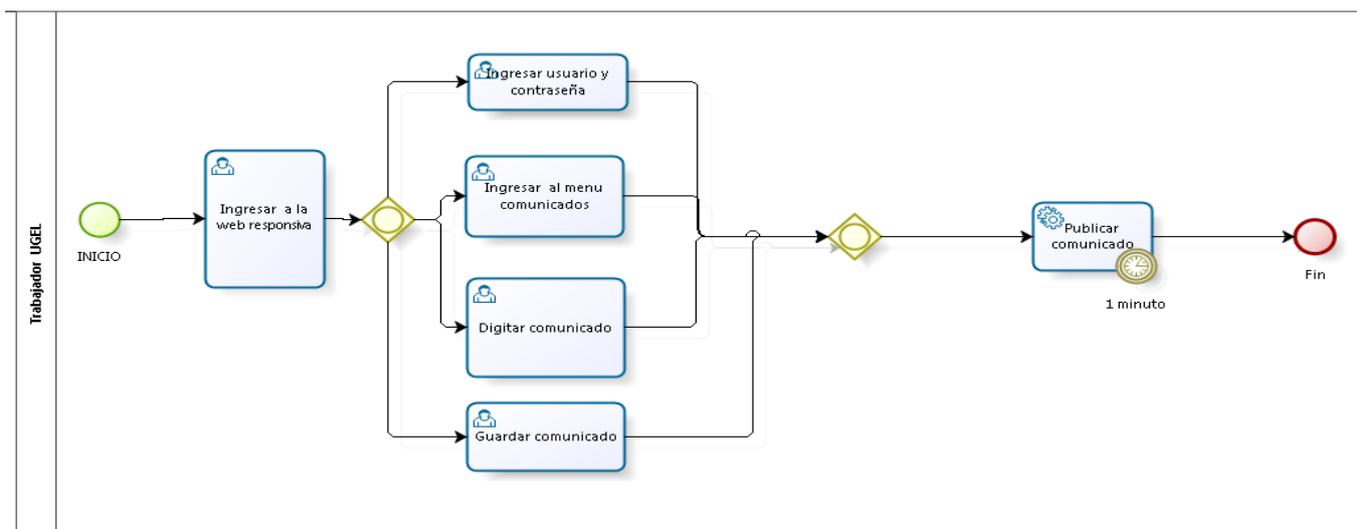


Figura o8: Diagrama Gestionar Comunicaciones

4.2.2.3. Proceso: Gestionar Reclamos

Introducción

El presente documento busca brindar las especificaciones técnicas del proceso reclamaciones, que ha de ser implementado con tecnología BPM, buscando en la medida de lo posible la automatización de tareas en diversos grados y minimizando esfuerzos manuales, considerados en el capítulo anterior, a fin de optimizar el proceso mencionado, brindando un modelado de negocios de alto nivel que incluye reglas y estrategias de negocio. Lo que se busca es llevar el proceso a su forma "a-ser" (to-be) documentando y traduciendo de manera que pueda ser entendido e implementado en el modelo ejecutable.

Propósito y alcance

En este documento se presenta el resultado del diseño técnico del proceso reclamaciones, orientado a su implementación con tecnología BPM.

Proceso: Gestionar

Objetivo

El objetivo del proceso es mejorar la gestión de Trámite y Comunicaciones, aplicando BPM como disciplina de gestión y desarrollo de una Aplicación Web Responsiva en base a los requerimientos de las áreas de la UGEL- Jaén.

Diagrama de flujo de la propuesta técnica

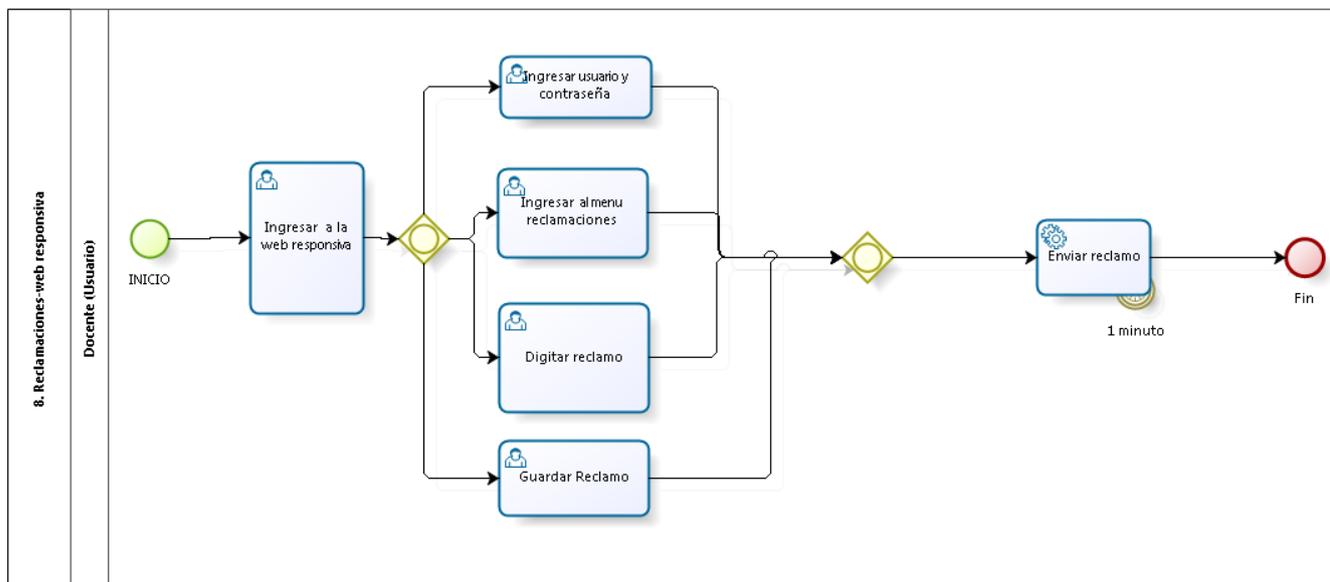


Figura 09: Diagrama Gestionar Reclamos

4.2.3. TO BE: Especificación de los procesos ejecutables en la web responsiva:

4.2.3.1. Gestionar trámites: especificación de los procesos ejecutables en la web responsiva:

A. Datos generales:

A.1. Alcance

Inicio	Incluye	Termina
El proceso inicia en la web responsiva cuando el usuario registra la solicitud de trámite	Registrar solicitud Asignar Responsable Verificar requisitos de solicitud Atender solicitud Propiciar resultados	El proceso en la web responsiva termina con recoger resultados el docente de la solicitud enviada.

A.2. Roles

Roles	Descripción	Cantidad máxima de usuarios	Cantidad promedio de usuarios concurrentes
Jefe de área	Encargado de evaluar la solicitud	1	1
Técnico I	Encargado de dar atención a la solicitud (diagnóstico y seguimiento)	3	3
Usuario	Solicita Trámite	200	131

B. Diagramas del flujo del proceso

B.1. Diagrama a nivel del proceso

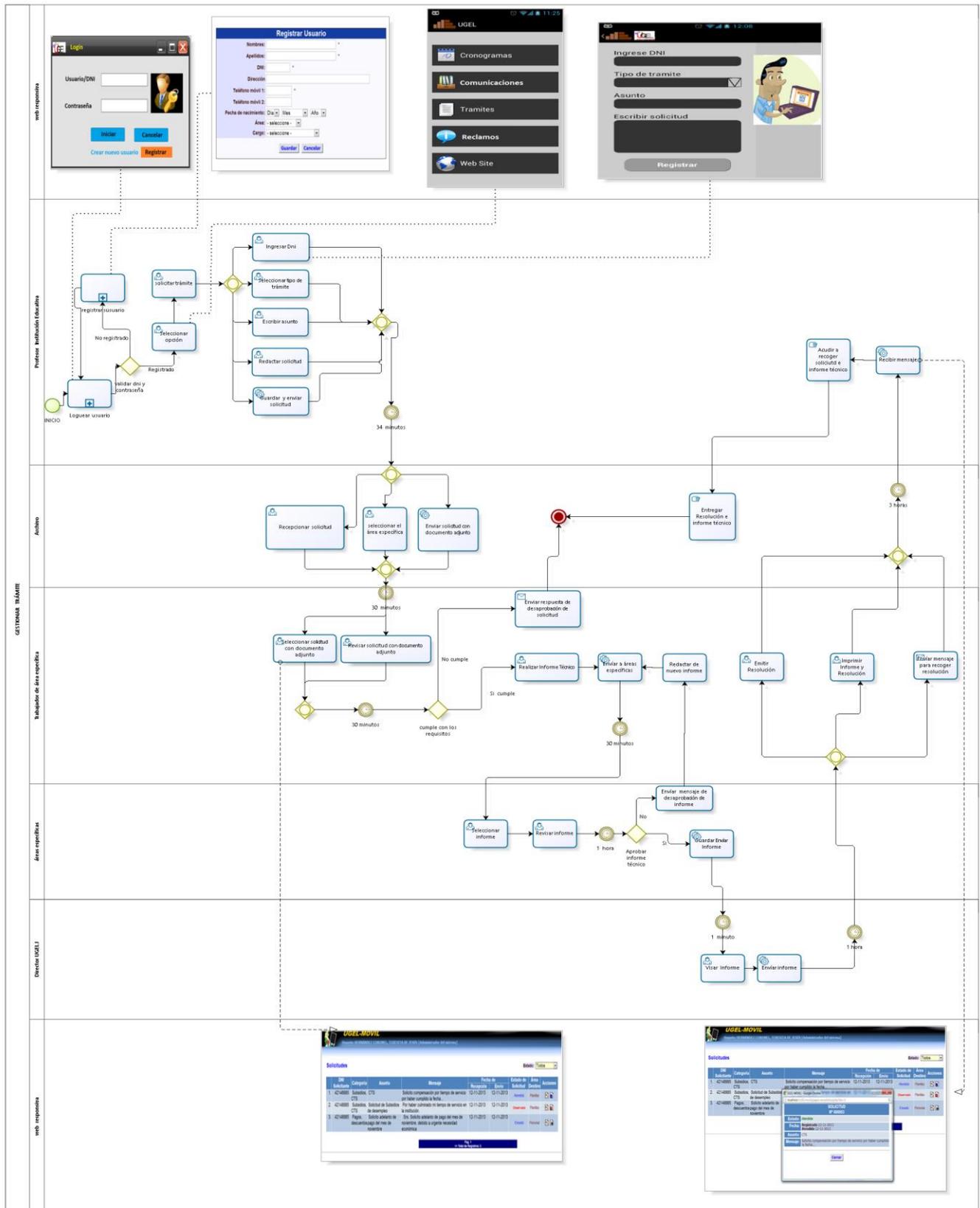


Figura 10: Diagrama del proceso Gestionar trámite con web responsiva

C. Dicionario de Elementos del flujo

C.1. Tareas de Usuario

Tarea	Loguear usuario
<i>Rol</i>	-Docente -Trabajador administrativo UGEL-J
<i>Propósito</i>	Ingresar al sistema.
<i>Entradas</i>	Datos del usuario
<i>Breve descripción</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El docente ingresa el número de su dni y contraseña para iniciar sesión. 2. Validar datos de usuario y contraseña. 3. De no estar inscrito, se procede a registrar al usuario (docente o trabajador). 4. De estar inscrito el docente, ingresa al sistema.
<i>Salidas</i>	Acceso total al sistema.
<i>Opciones de salida</i>	Iniciar

Tarea	Registrar usuario
<i>Rol</i>	-Docente -Trabajador administrativo UGEL-J
<i>Propósito</i>	Registrar datos personales de nuevo usuario
<i>Entradas</i>	Datos personales de nuevo usuario
<i>Breve descripción</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El docente procede a ingresar sus datos personales. 2. Los datos del docente son guardados en el sistema. 3. El docente obtiene usuario y contraseña después de registrarse.
<i>Salidas</i>	Usuario registrado
<i>Opciones de salida</i>	Guardar

Tarea	Seleccionar opción de trámite
<i>Rol</i>	Docente
<i>Propósito</i>	Seleccionar el tipo de trámite
<i>Entradas</i>	Formulario de solicitud
<i>Breve descripción</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El responsable del área, recibe formulario de solicitud en estado pendiente, en el sistema. 2. El responsable verifica que de acuerdo al asunto de la solicitud, selecciona la opción de trámite.
<i>Salidas</i>	Lista de opciones de trámite
<i>Opciones de salida</i>	seleccionar

Tarea	Solicitar trámite
<i>Rol</i>	Docente
<i>Propósito</i>	Solicitar trámite
<i>Entradas</i>	Trámite definido

<i>Breve descripción</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar dni. 2. Seleccionar tipo de trámite. 3. Escribir asunto. 4. Redactar solicitud. 5. Se procede a guardar la solicitud y enviarlo-
<i>Salidas</i>	Reporte de solicitudes pendientes
<i>Opciones de salida</i>	Guardar y enviar solicitud

Tarea	Gestionar solicitud de trámite
<i>Rol</i>	Trabajador UGEL-J
<i>Propósito</i>	Gestionar trámite
<i>Entradas</i>	Solicitud de trámite
<i>Breve descripción</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se Recepciona solicitud 2. Se Deriva solicitud al técnico de área. 3. El técnico de área resuelve el trámite. 4. Se Elabora oficio. 5. Se Elabora informe. 6. Se Elabora resolución. 7. Se Visa solicitud y deriva al jefe de área. 8. Se expone en el sistema a la solicitud, en estado de Atendido. 9. El jefe de área visa solicitud , y deriva a otras área para su respectiva visación de los documentos. 10. Se emite documentos visados al área de archivos.
<i>Salidas</i>	Documentos visados
<i>Opciones de salida</i>	guardar

Tarea	Emitir resultados de solicitud
<i>Rol</i>	Secretaria del área de archivos
<i>Propósito</i>	Entregar los documentos resueltos de la solicitud de trámite
<i>Entradas</i>	Documentos visados
<i>Breve descripción</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se recepciona los documentos visados. 2. Se procede a emitir un mensaje al docente, en el cual se le da a conocer que su solicitud ha sido atendida. 3. El docente lee el mensaje y procede a recoger los resultados del trámite.
<i>Salidas</i>	Mensaje de solicitud.
<i>Opciones de salida</i>	Aceptar

C.2. Tarea de Servicio

Tarea	Guardar y enviar solicitud
<i>Propósito</i>	Registrar solicitud y enviar para ser atendida.
<i>Entradas</i>	Solicitud de trámite

<i>Salidas</i>	Solicitud registrada.
----------------	-----------------------

Tarea Guardar y enviar informe

<i>Propósito</i>	Derivar solicitud al área correspondiente para su atención.
<i>Entradas</i>	Documentación de solicitud
<i>Salidas</i>	Gestión de solicitud

C.3. Eventos

Compuerta Aprobación de informe técnico

<i>Tipo de la compuerta</i>	Exclusivo
<i>Si</i>	Estado informe = guardar y enviar informe
<i>No</i>	Estado informe = enviar mensaje de desaprobación
<i>entrada</i>	
<i>Mensaje de salida</i>	Gestión de solicitud

C.4. Compuertas

Compuerta REGISTRO DE USUARIO

<i>Tipo de la compuerta</i>	Exclusiva
<i>Registrado</i>	Estado de usuario = registrado
<i>No registrado</i>	Estado de usuario = no registrado

Compuerta Opciones de tramite

<i>Tipo de la compuerta</i>	Inclusiva
<i>Ingresar dni</i>	Estado de numero dni = número de dni registrado
<i>Seleccionar tipo de trámite</i>	Estado de selección de trámite = tipo de trámite seleccionado
<i>Escribir asunto</i>	Estado de asunto= asunto registrado
<i>Redactar solicitud</i>	Estado de redacción de solicitud= solicitud redactada
<i>Guardar y enviar solicitud</i>	Estado de envío de solicitud: solicitud enviada

Compuerta	Cumplimiento de requisitos
<i>Tipo de la compuerta</i>	Exclusiva
<i>No cumple</i>	Estado requisitos = solicitud desaprobada
<i>Si cumple</i>	Estado requisitos = realizar informe técnico

Compuerta	Recepción de solicitud
<i>Tipo de la compuerta</i>	Inclusiva
<i>Recepcionar solicitud</i>	Estado de solicitud = solicitud recibida
<i>Seleccionar específica Enviar solicitud</i>	área Estado de solicitud= área seleccionada Estado de solicitud= solicitud derivada a área.

D. Reglas

Esta sección presenta las reglas del negocio que son tomadas en cuenta en la ejecución del flujo del proceso y de las tareas.

- RN1: El trámite solicitado se realiza a través de la web responsiva.
- RN2: Todo trámite solicitado es verificado por el área de archivos.
- RN3: el área de archivos deriva solicitud de trámites a diferentes áreas, para ser atendidas.

4.2.3.1.1. Sub proceso: Loguear usuario; especificación de los procesos ejecutables en la web responsiva

A. Datos generales

A.1. Alcance

Inicio	Incluye	Termina
--------	---------	---------

El proceso inicia cuando el usuario ejecuta la web responsiva	Selecciona tipo de usuario Ingresar número de dni Ingresar contraseña Inicia sesión Esperar resultados	El proceso termina con ingresar en la web responsiva.
---	--	---

A.2. Roles

Roles	Descripción	Cantidad máxima de usuarios	Cantidad promedio de usuarios concurrentes
Usuario	Inicia sesión	250	181

B. Diagramas del flujo del proceso

B.1. Diagrama a nivel del proceso

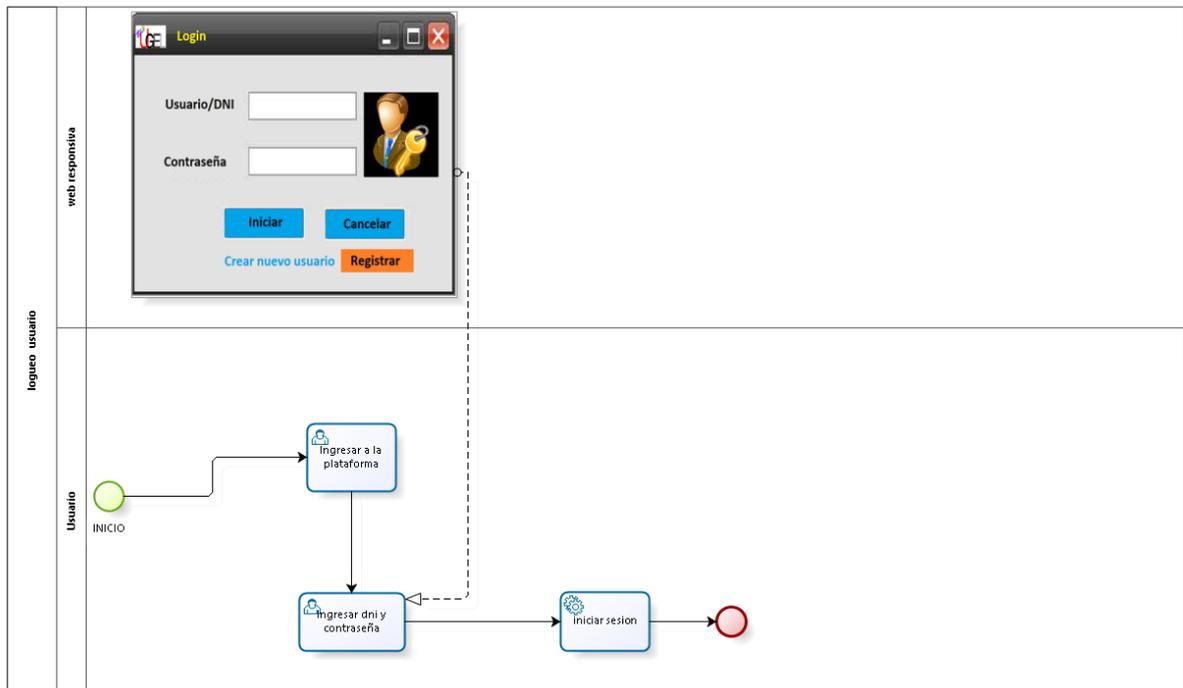


Figura 11: subproceso loguear usuario con web responsiva

C. Diccionario de Elementos del flujo

C.1. Tareas de Usuario

Tarea	Ingresar a la plataforma
<i>Rol</i>	-Docente -Trabajador administrativo UGEL-J
<i>Propósito</i>	Ingresar al sistema.
<i>Entradas</i>	Datos del usuario
<i>Breve descripción</i>	1. ingresar número de dni y contraseña.
<i>Salidas</i>	Datos de usuario
<i>Opciones de salida</i>	Iniciar sesión

C.2. Tarea de Servicio

Tarea	Iniciar sesión
<i>Propósito</i>	Acceder al sistema para realizar trámites y atender solicitud.
<i>Entradas</i>	Número de dni y contraseña
<i>Salidas</i>	Acceso total al sistema.

D. Reglas

Esta sección presenta las reglas del negocio que son tomadas en cuenta en la ejecución del flujo del proceso y de las tareas.

- RN1: Estar registrado, para iniciar sesión.
- RN2: ingresar dni y contraseña , e iniciar sesión.

4.2.3.1.2. subProceso: Consulta de trámites; especificación de los procesos ejecutables en la web responsiva

A. Datos generales

A.1. Alcance

Inicio	Incluye	Termina
El proceso inicia en la web responsiva, cuando el usuario inicia sesión ingresando su dni y contraseña	Selecciona ficha consultar trámite Ingresar número de expediente Buscar expediente Esperar resultados	El proceso en la web responsiva termina con la obtención del número de expediente en condición de atendido o no atendido, y luego recoger resultados.

A.2. Roles

Roles	Descripción	Cantidad máxima de usuarios	Cantidad promedio de usuarios concurrentes
Usuario	Solicita consultar trámite	200	131

B. Diagramas del flujo del proceso

B.1, Diagrama a nivel del proceso

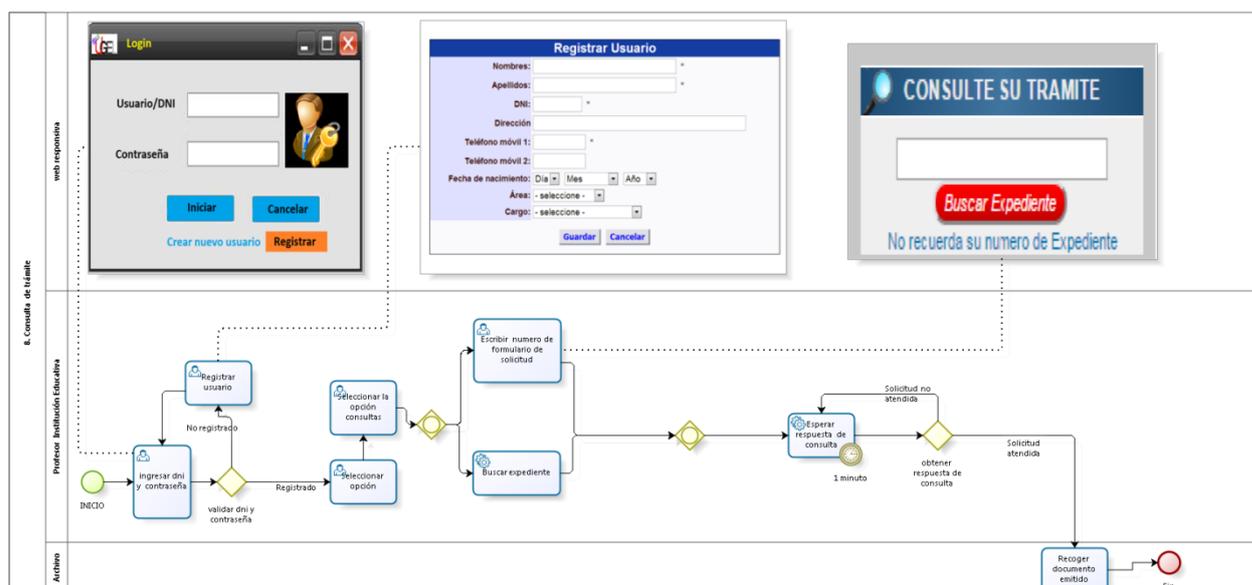


Figura 12: Diagrama del proceso Consulta de trámites; con web responsiva

C. Diccionario de Elementos del flujo

C.1. Tareas de Usuario

Tarea	INGRESAR DATOS DE USUARIO
Rol	-Docente
Propósito	Ingresar al sistema.
Entradas	Datos del usuario
Breve descripción	El docente ingresa el número de su dni y contraseña para iniciar sesión. El docente selecciona la ficha consulta de trámites. El docente ingresa el número de expediente, luego proceso a consultar estado de trámite.
Salidas	Número de expediente
Opciones de salida	Estado de trámite

C.2. Tarea de Servicio

Tarea	Buscar expediente
Propósito	Verificar estado de trámite
Entradas	Número de expediente
Salidas	Estado de trámite.

C.4. Compuertas

Compuerta	Validar DNI y contraseña
Tipo de la compuerta	Exclusiva
Registrado	Estado de usuario = registrado
No registrado	Estado de usuario = no registrado

Compuerta	Ingresar datos de consulta
Tipo de la compuerta	Inclusiva
Escribir número de formulario de solicitud	Datos de expediente = número de expediente
Buscar expediente	Estado de expediente = atendido/no atendido

Compuerta	Obtener respuesta de consulta
Tipo de la compuerta	Exclusiva
Solicitud atendida	Estado de trámite = atendido
Solicitud no atendida	Estado de trámite = no atendido

D. Reglas

- RN1: La consulta solicitada se realiza a través de la web responsiva.
- RN2: Iniciar sesión en la web responsiva.
- RN3: Ingresar número de expediente.

4.2.3.1.3. subProceso: Registrar Usuario; especificación de los procesos ejecutables en la web responsiva

A. Datos generales

A.1. Alcance

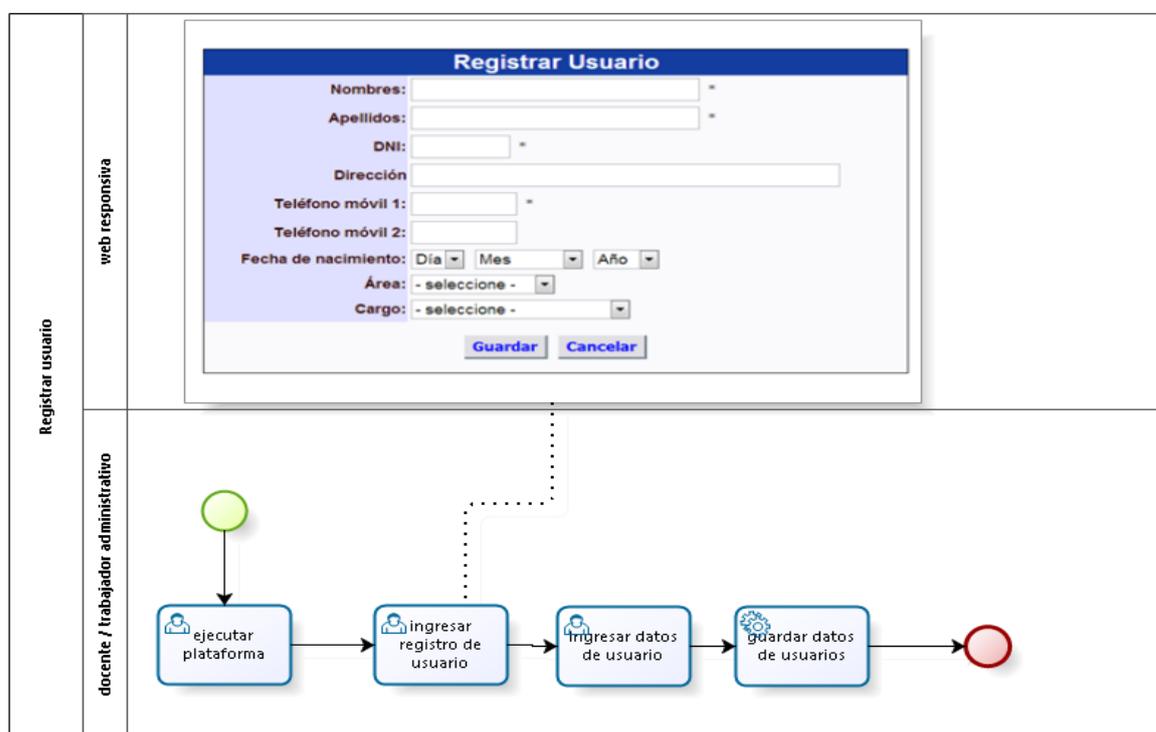
Inicio	Incluye	Termina
El proceso inicia en la web responsiva, el usuario ejecuta la plataforma responsiva	Ingresar a la ficha de registro. Procede a registrar sus datos.	Guarda sus datos en la ficha de registro.

A.2. Roles

Roles	Descripción	Cantidad máxima usuarios	Cantidad promedio de usuarios concurrentes
Trabajador UGEL-J	Encargado de dar atención a consulta de trámite, habiendo propiciado en la atención de trámite como atendida o no atendida	3	3
Usuario	Solicita consultar trámite	200	131

B. Diagramas del flujo del proceso

B.1. Diagrama a nivel del proceso



C. Diccionario de Elementos del flujo

C.1. Tareas de Usuario

Tarea	INGRESAR FICHA DE REGISTRO DE USUARIO
Rol	-Docente
Propósito	Acceder a registrar datos de usuario
Entradas	Datos del usuario
Breve descripción	El docente ingresa sus datos personales y laborales. El docente guarda la información.
Salidas	Datos de usuario
Opciones de salida	Registro de datos de usuario.

C.2. Tarea de Servicio

Tarea	Guardar
Propósito	Guardar datos de usuario
Entradas	Datos de usuario
Salidas	Registro de datos de usuario.

D. Reglas

- RN1: El usuario tendrá acceso a la web responsiva, siempre que esté registrado.
- RN2: El usuario registrará sus datos correctamente.

4.2.3.1.4. Sub proceso: Verificar trámites; especificación de los procesos ejecutables en la web responsiva

A. Datos generales

A.1. Alcance

Inicio	Incluye	Termina
El proceso inicia cuando el usuario accede al sistema	Seleccionar ficha verificar trámites. Revisar estado de trámites	El proceso termina sabiendo el estado de cada trámite.

A.2. Roles

Roles	Descripción	Cantidad máxima de usuarios	Cantidad promedio de usuarios concurrentes
Usuario	Accede a la web responsiva para verificar trámites.	250	50

B. Diagramas del flujo del proces

B.1. Diagrama a nivel del proceso

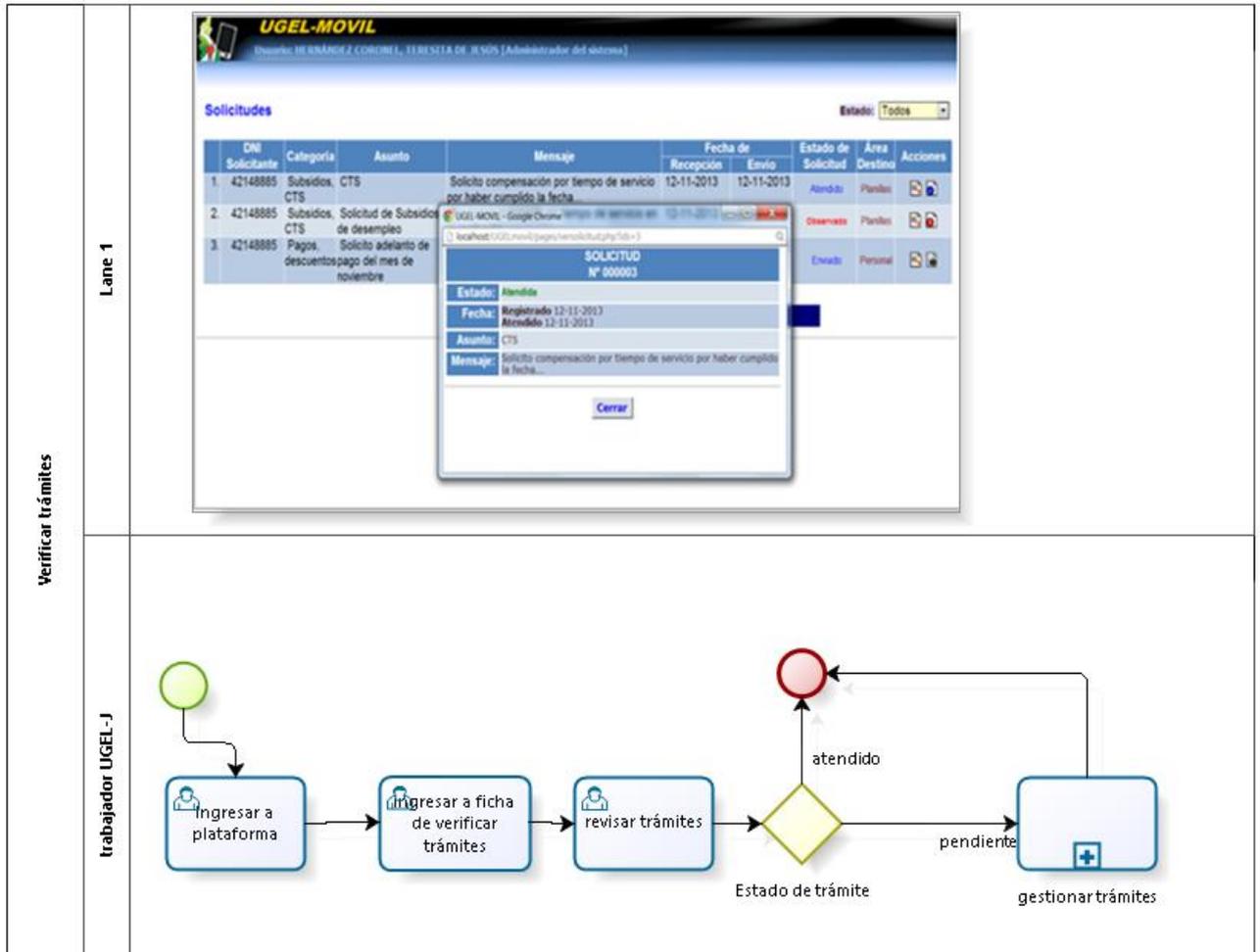


Figura 13: subproceso verificar trámites con web responsiva

C. Diccionario de Elementos del flujo

C.1. Tareas de Usuario

Tarea	Ingresar a FICHA VERIFICAR TRÁMITES
Rol	-Trabajador administrativo UGEL-J
Propósito	Verificar estado de trámites.
Entradas	Datos del usuario
Breve descripción	Ingresar a ficha Verificar trámites. Revisar estado de trámites. Proceder a atender trámite en caso de estar en. Pendiente.
Salidas	Estado de trámite
Opciones de salida	Revisar estado de trámite.

C.2. Compuertas

Compuerta	Validar DNI y contraseña
Tipo de la compuerta	Exclusiva
Registrado	Estado de trámite = pendiente

D. Reglas

Esta sección presenta las reglas del negocio que son tomadas en cuenta en la ejecución del flujo del proceso y de las tareas.

- RN1: Estar registrado, para iniciar sesión.
- RN2: ingresar a ficha verificar trámite.
- RN3: Revisar estado de trámite.
-

Proceso: Gestionar Comunicaciones; especificación de los procesos ejecutables en la web responsiva.

A. Datos generales

A.1. Alcance

Inicio	Incluye	Termina
El proceso se inicia en la web responsiva, cuando el usuario inicia sesión con número de dni y contraseña	<p>Selecciona ficha Comunicaciones</p> <p>Procede a digitar comunicado.</p> <p>Procede a guardar comunicado</p>	El proceso en la web responsiva, termina cuando el comunicado es publicado, y éste sea visto por los docentes.

A.2. Roles

Roles	Descripción	Cantidad máxima de usuarios	Cantidad promedio de usuarios concurrentes
Trabajador UGEL-J	Encargado de gestionar comunicaciones, añadiendo comunicados sobre leyes vigentes, cronogramas de pago, convocatorias, reuniones de red educativa	250	50

Usuario	Solicita trámites de comunicados	200	131
---------	----------------------------------	-----	-----

B. Diagramas del flujo del proceso

B.1. Diagrama a nivel del proceso

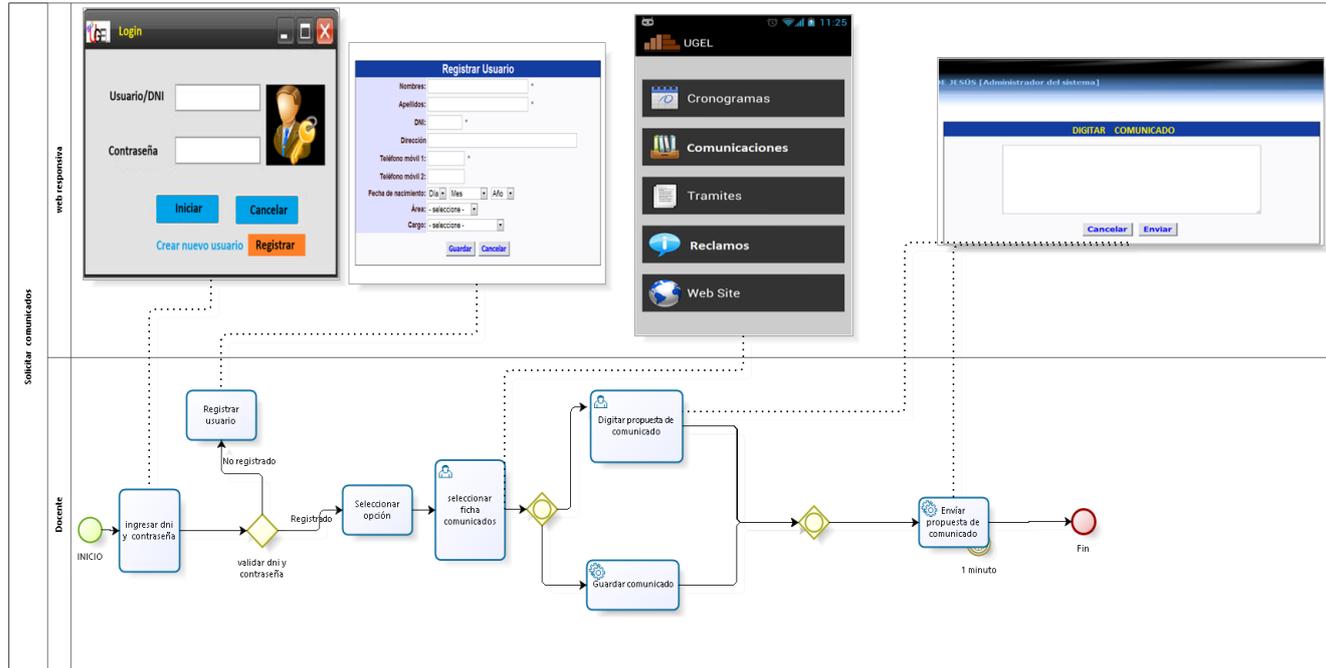


Figura 14: Diagrama del proceso solicitar Comunicaciones; con web responsiva

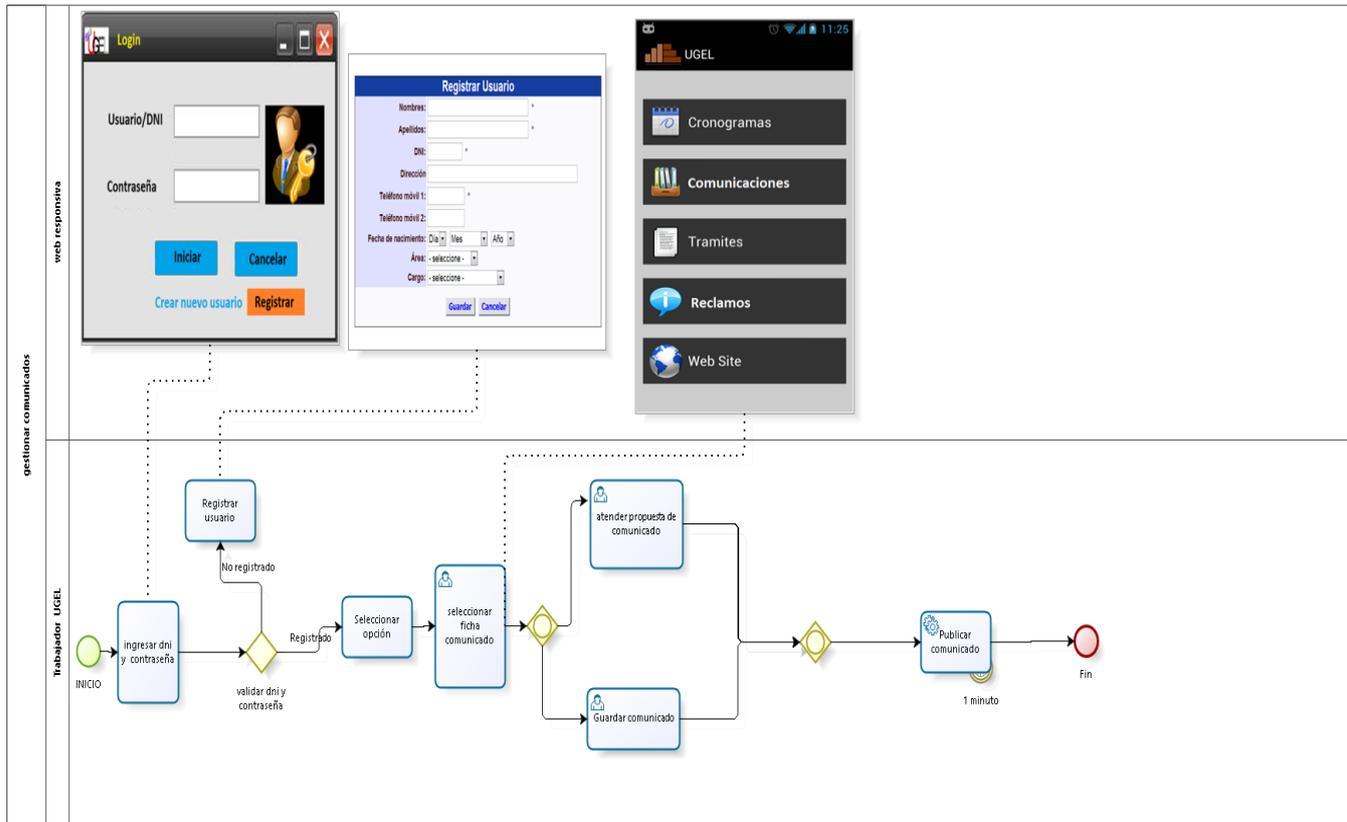


Figura 15: Diagrama del proceso gestionar Comunicaciones; con web responsiva

C. Diccionario de Elementos del flujo

C.1. Tareas de Usuario

Tarea	INGRESAR DATOS DE USUARIO
Rol	-trabajador administrativo UGELJ
Propósito	Ingresar al sistema.
Entradas	Datos del usuario
Breve descripción	El trabajador UGELJ ingresa el número de su dni y contraseña para iniciar sesión. El trabajador UGELJ selecciona la ficha comunicados. El trabajador UGELJ procede atender el comunicado. El trabajador UGELJ publica el comunicado.
Salidas	Información del comunicado
Opciones de salida	Publicación del comunicado.

C.2. Tarea de Servicio

Tarea	Guarda comunicado
Propósito	Guardar información del comunicado para ser gestionado por el trabajador de la UGELJ
Entradas	Información de comunicado
Salidas	Publicar comunicado.

C.3. Compuertas

Compuerta	Validar DNI y contraseña
Tipo de la compuerta	Exclusiva
Registrado	Estado de usuario = registrado
No registrado	Estado de usuario = no registrado

Compuerta	Seleccionar ficha de comunicado (docente)
Tipo de la compuerta	Inclusiva
Guardar comunicado	Guardar información = Enviar propuesta de comunicado
Guardar comunicado	Guardar información = Enviar propuesta de comunicado

Compuerta	Seleccionar ficha de comunicado (trabajador UGELJ)
Tipo de la compuerta	Inclusiva
Guardar comunicado	Guardar información = publicar comunicado
Guardar comunicado	Guardar información = publicar comunicado

D. Reglas

- RN1: La gestión de comunicados se realiza a través de la web responsiva.
- RN2: Iniciar sesión en la web responsiva.
- RN3: Seleccionar ficha de comunicados y proceder a atenderlos..

Proceso: Gestionar Reclamos; Especificación de los procesos ejecutables en la web responsiva.

A. Datos generales

A.1. Alcance

Inicio	Incluye	Termina
El proceso inicia en la web responsiva, cuando el usuario inicia sesión con número de dni y contraseña	Selecciona opción Reclamos Verifica reclamo Guarda reclamos	El proceso en la web responsiva, termina cuando trabajador envía respuesta sobre el reclamo hecho por el docente.

A.2. Roles

Roles	Descripción	Cantidad máxima de usuarios	Cantidad promedio de usuarios concurrentes
Trabajador UGEL-J	Encargado de gestionar reclamos, atendiendo reclamos provenientes de docentes y publico en general	3	3
Usuario	Realiza reclamos sobre los servicios que brinda la UGEL-J	200	131

B. Diagramas del flujo del proceso

B.1. Diagrama a nivel del proceso

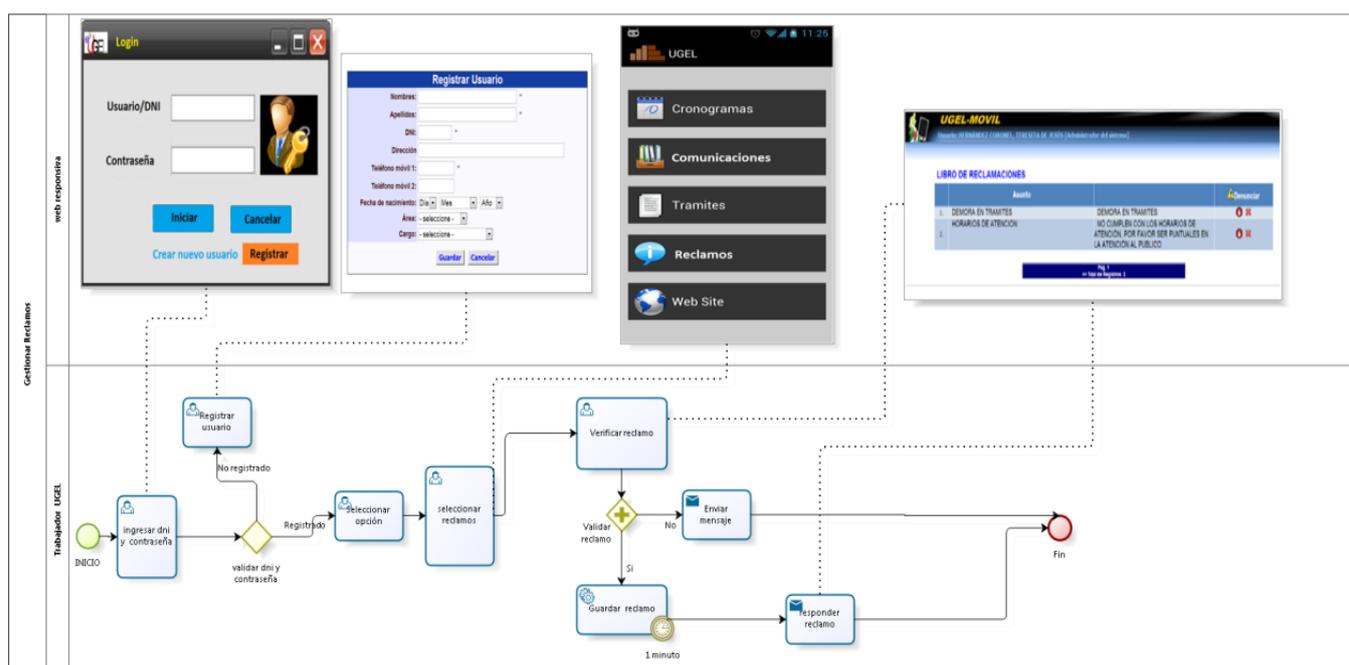


Figura 16: Diagrama del proceso Gestionar Reclamos; con web responsiva

C. Diccionario de Elementos del flujo

C.1. Tareas de Usuario

Tarea	INGRESAR DATOS DE USUARIO
Rol	-trabajador administrativo UGELJ
Propósito	Ingresa al sistema.
Entradas	Datos del usuario
Breve descripción	El trabajador UGELJ ingresa el número de su dni y contraseña para iniciar sesión. El trabajador UGELJ selecciona la ficha RECLAMOS. El trabajador UGELJ procede REVISAR (VERIFICAR) el RECLAMO. El trabajador UGELJ PROCEDE A RESPONDER EL RECLAMO.
Salidas	Información del reclamo
Opciones de salida	Guardar reclamo

C.2. Tarea de Servicio

Tarea	Guardar reclamo
<i>Propósito</i>	Guardar el reclamo y darle respuesta inmediata en el instante
<i>Entradas</i>	Información del reclamo
<i>Salidas</i>	Respuesta al reclamo.

C.3. Compuertas

Compuerta	Validar reclamo
<i>Tipo de la compuerta</i>	Paralelo
<i>Enviar mensaje</i>	Estado de reclamo = no procede
<i>Guardar reclamo</i>	Estado de reclamo = procede

D. Reglas

- RN1: La gestión de reclamos se realiza a través de la web responsiva.
- RN2: Iniciar sesión en la web responsiva.
- RN3: Seleccionar ficha de reclamos y proceder a atenderlos..

V. DISCUSIÓN

La UGEL-Jaén aplicó BPM en el modelado de procesos e implementó el desarrollo de una web responsiva, ambas herramientas tecnológicas les permitió identificar, ordenar, modificar los procesos, propiciando a los trabajadores de la UGELJ mayor agilidad en gestionar trámites y comunicaciones, así mismo favoreciendo a los docentes en reducir tiempos y gastos durante la realización, ejecución de trámites y comunicaciones.

Para demostrar dichos resultados se procedió a medir cada objetivo específico, en conjunto con la contrastación de hipótesis, así como se detalla a continuación:

5.1. Medición de Indicadores y Análisis del cumplimiento de objetivos:

5.1.1. Primer Objetivo: “Reducir tiempos en gestionar los trámites y comunicaciones, se obtuvo lo siguiente:

- **Medición del primer Indicador:** “Tiempo máximo y mínimo de atención de solicitudes”.

Que significa cuanto demora el trabajador de la UGEL-J, en realizar solicitud de: trámite, comunicación o reclamo. A continuación se muestra la tabla N° 18, en el cual se enumera los trámites con su tiempo mínimo y máximo de atención, se tomó en cuenta dos situaciones: con la aplicación de BPM y web responsiva, y sin aplicar BPM ni web responsiva.

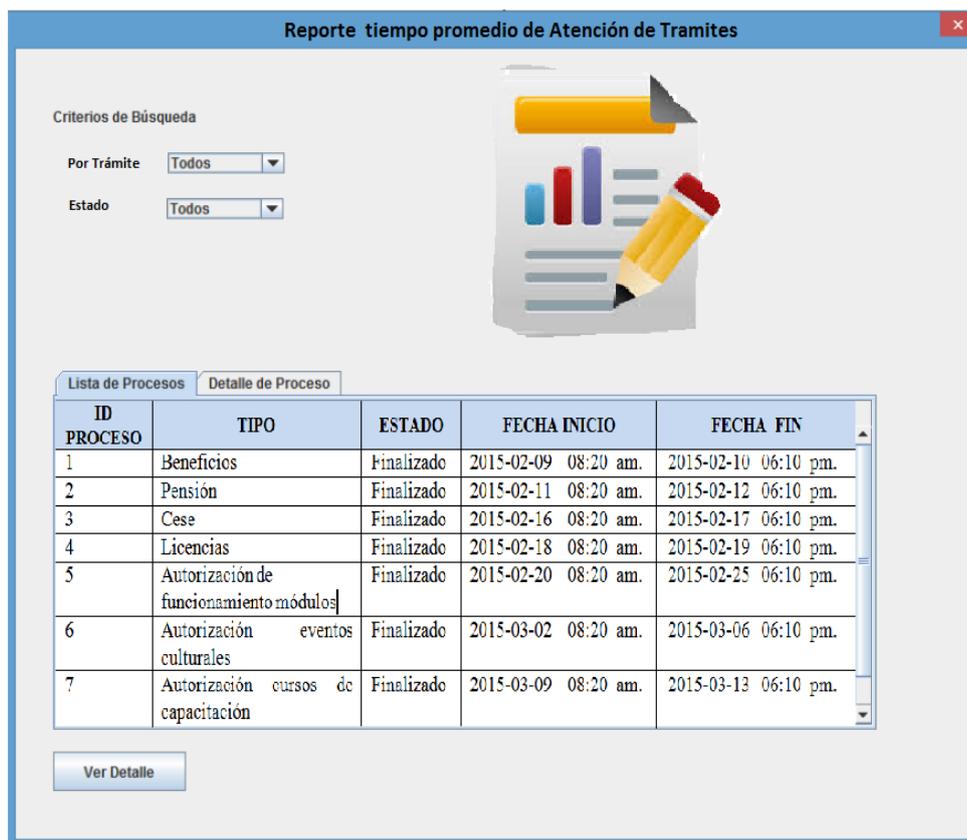
Tabla 18: Cuadro comparativo del proceso de Atención de solicitudes optimizado con BPM y automatizado con web responsiva.

	Actividad	Con Web responsi	Actividad	Sin web respons
--	------------------	-------------------------	------------------	------------------------

Ítems		va y aplica modelador BPM		iva, y sin aplicar modelador BPM
		Tiempo promedio en realizar trámites		Tiempo promedio en realizar trámites
1	Ingresar a la web responsiva	2 minutos	Recepción de solicitudes	30 minutos
2	Revisar solicitudes pendientes en la web, y seleccionar solicitud correspondiente al área.	2 minutos	Revisar solicitudes pendientes en el cuaderno de registros, en caso no corresponda al área, recepcionar solicitud al área correspondiente	1 día
4	Tiempo de espera en que la solicitud con documento adjunto sea derivado al técnico administrativo, Para su respectiva gestión.	20 minutos	Tiempo de espera en que la solicitud con el expediente sea analizado y derivado al técnico administrativo, Para su respectiva gestión.	2 días
5	Tiempo de espera en que la solicitud con el documento adjunto sea revisado si cumple con los requisitos.	30 minutos	Tiempo de espera en que la solicitud con el expediente sea revisado si cumple con los requisitos.	1 día
6	En el caso de cumplir con los requisitos se procede a elaborar informe técnico, oficio y resolución	2 horas	Tiempo de espera en elaboración de informe técnico u oficio.	1 día y medio
8	Tiempo de espera en emisión de proyecto de resolución a áreas correspondientes.	1 hora	Tiempo de espera en recepción de proyecto de	3 días

			resolución a áreas correspondientes.	
9	Tiempo de espera en que sea visado la resolución u oficio e informe técnico en áreas correspondientes.	20 minutos	Tiempo de espera en que sea visado la resolución u oficio e informe técnico en áreas correspondientes.	3 días
10	Tiempo de espera en que la resolución u oficio, como documento de respuesta sea registrado, enumerado, fechado para su respectiva entrega al usuario.	3 horas	Tiempo de espera en que la resolución u oficio, como documento de respuesta sea registrado, enumerado, fechado para su respectiva entrega al usuario.	2 días
	TIEMPO TOTAL	1 día	TIEMPO TOTAL	15 días

Figura 17: Reporte tiempo promedio de Atención de trámites



Análisis de Resultados:

Antes de aplicar BPM y web responsiva, el trabajador de la UGEL-J atendía un trámite en un tiempo mínimo de 5 días y máximo de 15 días.

Al Aplicar BPM como disciplina de gestión ha permitido, remodelar y reorganizar los procesos de trámites y comunicaciones, identificando tiempos por cada actividad de proceso, problemas de retraso, con la intención de modificarlos, reorganizarlos, luego se automatizó la gestión de trámites y comunicaciones con la web responsiva, se obtuvo agilidad y reducción de tiempos en la gestión de trámites y comunicaciones, en un tiempo mínimo de 1 día y un tiempo máximo de 3 días, por lo tanto se ha cumplido el objetivo de **“Reducir tiempos en gestionar los trámites y comunicaciones.**

5.1.2. Segundo Objetivo: Reducir tiempos en la realización de trámites y obtención de resultados.

- Medición de primer Indicador:

“Tiempo promedio del docente en realizar trámites”. Que significa cuanto demora el docente de chontalí, en realizar un trámite.

- Para ello se investigó a través de una encuesta aplicada a los docentes, el número de visitas de docentes al día.

Siendo el promedio de visitas a la UGEL-J de 90 personas por día, de los cuales solo 10 son del distrito de chontalí, como se describe a continuación:

Tabla 19: Número de docentes que acuden a la UGEL-J a realizar trámites.

	Lugares					
	Chontalí	Jaén	Pucará	Fila Alta	Chamaya	TOTAL
Lunes	10	20	20	20	20	90
Martes	9	18	19	22	17	85
Miércoles	11	30	15	15	25	96
Jueves	8	50	10	12	15	95
Viernes	10	10	30	30	3	83
Tiempo promedio	10	26	19	20	16	90

Fuente: Cuaderno de Registro de Solicitudes - UGEL-J

- En la siguiente tabla N°20, se ha entrevistado a los 10 usuarios de chontalí, que concurrían con frecuencia a solicitar trámite,

comunicaciones y consultas. de los cuales se describe por cada usuario el tiempo que empleaban para realizar un trámite:

Tabla 20: Tiempo del usuario docente, en la Realización de trámite por cada ítems (de Forma Manual)

Trámite: Autorización Para El Funcionamiento De Aulas De Innovación Pedagógica AIP	Usuarios										
	Us1	Us2	Us3	Us4	Us5	Us6	Us7	Us8	Us9	Us10	Tiempo promedi
Ítems 1	1 hora	1 hora	40´	50´	1 hora	50´	50´	50´	01:15	1:45	1 hora
Ítems 2	30´	30´	50´	50´	50´	30´	30´	40´	40´	50´	40´
Ítems 3	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día
Ítems 4	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días
Ítems 5	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día
Ítems 6	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día
Ítems 7	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días
Ítems 8	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días
Ítems 9	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días
Ítems 10	2 días	2 días	2 días	2 días	2 días	2 días	2 días	2 días	2 días	2 días	2 días

Fuente: Encuesta a Docentes de Chontalí

- En la siguiente tabla N°21 se muestra el resultado de una entrevista aplicada a cada uno de los 10 docentes de chontalí que frecuentan a la UGEL-J, en el cual realizaron solicitudes de forma automatizada con web responsiva y optimizada con BPM. En efecto se describe lo siguiente:

Tabla n° 21: Tiempo del usuario en la Realización de trámite por cada ítems (optimizado con BPM de Forma Automatizado)

Trámite: Autorización Para El Funcionamiento De Aulas De Innovación Pedagógica - AIP	Usuarios											Tiempo promedio
	Us1	Us2	Us3	Us4	Us5	Us6	Us7	Us8	Us9	Us10		
Ítems 1	2´	2´	2´	2´	2´	2´	2´	2´	2´	2´	2´	2´
Ítems 2	30´	25´	30´	30´	40´	30´	35´	35´	30´	15´	30´	
Ítems 3	30´	30´	30´	30´	30´	30´	30´	30´	30´	30´	30´	30´
Ítems 4	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día
Ítems 5	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas
Ítems 6	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas
Ítems 7	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas
Ítems 8	10´	10´	10´	10´	10´	10´	10´	10´	10´	10´	10´	10´
Ítems 9	20´	20´	20´	20´	20´	20´	20´	20´	20´	20´	20´	20´
Ítems 10	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días	3 días

Fuente: Reporte del sistema de las trámites y consultas realizados por los docentes de chontalí.

- En la siguiente tabla n° 22, se describe el cuadro resumen de los tiempos promedios en la realización de trámites de forma manual y automatizada por la web responsiva optimizado con BPM.

Tabla 22: Cuadro comparativo de realización de trámites de forma manual y automatizado.

Ítem s	Actividad	Con Web responsi va	Actividad	Sin web responsi va
		Tiempo promedi o en realizar trámites		Tiempo promedi o en realizar trámites
1	Ingresar a la web responsiva.	2 minutos	Compra y escritura de solicitud	1 hora
2	Escribir y enviar solicitud con documento adjunto por la web responsiva	2 minutos	Entregar solicitud en mesa de partes (Archivo)	1 día
3	Tiempo de espera en que la solicitud sea revisada por el área correspondiente	30 minutos	Tiempo de espera en que la solicitud sea enviada al área correspondiente	1 día
4	Tiempo de espera en que la solicitud con documento adjunto sea derivado al técnico administrativo	30 minutos	Tiempo de espera en que la solicitud con el expediente sea analizado y derivado al especialista	2 días
5	Tiempo de espera en que la solicitud con el documento adjunto sea revisado si cumple con los requisitos.	30 minutos	Tiempo de espera en que la solicitud con el expediente sea revisado si cumple con los requisitos.	1 día
6	Tiempo de espera en elaboración de informe técnico u oficio.	2 horas	Tiempo de espera en elaboración de informe técnico u oficio.	2 día
7	Tiempo de espera en elaboración de proyecto de resolución de autorización	30 minutos	Tiempo de espera en elaboración de proyecto de resolución de autorización	1 días
8	Tiempo de espera en recepción de proyecto de	1 hora	Tiempo de espera en recepción de proyecto de	3 días

	resolución a áreas correspondientes.		resolución a áreas correspondientes.	
9	Tiempo de espera en que sea visado la resolución u oficio e informe técnico en áreas correspondientes.	20 minutos	Tiempo de espera en que sea visado la resolución u oficio e informe técnico en áreas correspondientes.	3 días
10	Tiempo de espera en que la resolución u oficio, como documento de respuesta sea registrado, enumerado, fechado para su respectiva entrega al usuario.	3 horas	Tiempo de espera en que la resolución u oficio, como documento de respuesta sea registrado, enumerado, fechado para su respectiva entrega al usuario.	2 días
	TIEMPO TOTAL	1 día	TIEMPO TOTAL	15 días

Fuente: Reporte del sistema del tiempo promedio del docente en realizar trámites.

Encuesta a los docentes de Chontalí.

Análisis de Resultados:

Se alcanza en conseguir el segundo objetivo, con la aplicación de BPM como disciplina de gestión y desarrollo de la web responsiva, reduciendo el tiempo a 1 día en la realización de trámite y espera de resultados, ya que cuando se realizaba de forma manual y sin la aplicación de BPM, cada trámite demoraba 15 días.

- **Medición del segundo Indicador:** “Consultas por profesor para verificar estado de trámite en la UGEL”

Éste indicador está referido al número de consultas que el profesor realiza hacia los trabajadores de la UGEL-J, respecto al trámite que ha realizado o algún aviso(comunicación).

- Para ello se entrevistó a los mismo 10 docentes de chontalí que con mayor frecuencia acudían a la UGEL-J, así como se indica en la Tabla 06, el promedio de visitas a la UGEL-J de 90 personas por día entre diferentes lugares, de los cuales solo 10 son del distrito de chontalí, como se describe a continuación:

- En la siguiente Tabla N°23, se tomó en cuenta a los 10 usuarios visitantes a la UGEL-J, de los cuales acudían de forma física con mayor frecuencia para realizar diversas consultas de trámite y comunicaciones, en el cual se describe por cada usuario el número de consultas realizadas:

Tabla 23: Tiempo del usuario en realizar consultas sobre trámite o actividad (de Forma Manual)

Día	Usuarios										Total de consultas por día
	Us 1	Us 2	Us 3	Us 4	Us 5	Us6	Us7	Us8	Us9	Us10	
Lunes	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	16
Martes	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	19
Miércoles	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	19
Jueves	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	19
viernes	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	19
Total de Consultas	10	10	10	10	8	10	8	9	8	9	

Fuente: Reporte de consultas realizadas por el docente

- En la siguiente Tabla N°24, se tomó en cuenta a los mismos 10 docentes de chontalí que frecuentan a la UGELJ para realizar consultas, con la aplicación de web responsiva sobre algún trámite realizado o información de alguna actividad (comunicación), desde algún dispositivo celular o computador y en el lugar de donde se encuentren, por lo que se obtuvo como resultado, el número de consultas se ha reducido en gran escala, como se ve a continuación:

Tabla 24: Tiempo del usuario en realizar consultas físicas en la UGEL, referente a trámites ó comunicaciones (utilizando web responsiva).

Día	Usuarios
-----	----------

	Us1	Us2	Us3	Us4	Us5	Us6	Us7	Us8	Us9	Us10	Total de consultas por día
Lunes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Martes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Miércoles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jueves	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
viernes	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	6
Total de consultas diarias por usuario	2	0	1	0	0	1	1	1	2	2	

Análisis de Resultados:

Al automatizar los procesos de consulta de trámites y comunicaciones con web responsiva, optimizado con BPM, se reduce el número de consultas físicas a la UGEL, de 19 a 6 consultas por día, el docente desde el lugar en que se encuentre, reciben notificaciones sobre alguna comunicación o trámite realizado, sin necesidad de ir físicamente a la UGEL-J.

5.1.3. Tercer Objetivo: Reducir gastos de transporte y estadías del docente en la realización de trámites.

Medición de Indicador: “Total de gastos de viajes, estadía e impresiones”.

- Define el gasto de los docentes de chontalí, en viajes de transporte vía terrestre, estadía e impresiones de documentos, por dos semanas seguidas al mes, de los cuales han sido por motivos de realizar trámites, consultas y comunicaciones; se aplicó una encuesta a los docentes para saber en que situación se encontraban, respecto a los gastos y tiempos utilizados durante la realización de trámites, el cual se muestra en la siguiente tabla N°25:

Tabla 25: Gastos de Transporte, estadía e impresiones cada día, por docente (No utilizan web responsiva ni optimizado con BPM)

Gastos	Us1						Us2						Us3						Us4						Us5						Us6						Us7						Us8										
	Días						Días						Días						Días						Días						Días						Días						Días										
	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V
Transporte (ómnibus, mototaxi) S/.	36	16	16	16	36	120	45	20	20	20	45	150	45	30	30	30	45	180	45	25	20	25	45	160	45	15	15	10	45	130	45	12	12	12	45	126	40	20	20	20	40	140	40	10	10	10	40	110					
Estadía(Aquiler de habitación, alimentación) S/.	45	45	45	45	45	225	50	50	50	50	50	250	50	50	50	50	50	250	50	40	50	40	50	230	50	50	50	50	50	250	50	40	40	40	40	200	50	50	50	50	50	250											
Impresiones S/.	5	5	5	5	5	25	4	3	5	5	5	22	3	3	2	5	5	18	4	5	5	4	5	19	4	2	5	2	5	18	4	3	4	4	5	20	3	3	2	5	5	18	4	3	5	5	5	22					
TOTAL						470						422						448							409							398							390							358							380

Gastos	Us9						Us10					
	Día						Día					
	L	M	M	J	V	Total	L	M	M	J	V	Total
Transporte (ómnibus, mototaxi) S/.	36	15	16	16	36	119	36	16	18	20	37	127
Estadía(Alquiler de habitación, alimentación) S/.	45	45	45	45	45	225	50	50	50	50	50	250
Impresiones S/.	5	5	5	5	5	25	5	4	2	6	5	22
TOTAL						369						399

Fuente: Encuesta a Docentes de Chontalí

- En la siguiente tabla N° 26, se está describiendo los gastos que habrían hecho lo docentes, al utilizar la web responsiva optimizado con BPM para sus trámites y comunicaciones correspondientes. (solamente una semana al mes)

Tabla 26: Gastos de Transporte, estadía e impresiones cada día, por docente(Usando web responsiva optimizado con BPM)

Gastos	Us1					Us2					Us3					Us4					Us5					Us6					Us7					Us8														
	Días					Días					Días					Días					Días					Días					Días																			
	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al	L	M	M	J	V	Tot al		
Transporte (ómnibus, mototaxi) S/.	36	0	0	0	0	36	45	0	0	0	0	45	45	0	0	0	0	45	45	0	0	0	0	45	45	0	0	0	0	45	45	0	0	0	0	45	126	4	0	0	0	0	40	4	0	0	0	0	0	40
Estadía(Alquiler de habitación, alimentación)S/.	45	0	0	0	0	45	50	0	0	0	0	50	50	0	0	0	0	50	50	0	0	0	0	50	50	0	0	0	0	50	50	0	0	0	0	50	250	4	0	0	0	0	40	5	0	0	0	0	0	50
Impresiones S/.	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5	20	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	5
TOTAL					86						100						100						100						100																					

Gastos	Us9						Us10					
	Día						Día					
	L	M	M	J	V	Total	L	M	M	J	V	Total
Transporte (ómnibus, mototaxi) S/.	36	0	0	0	0	36	36	0	0	0	0	36
Estadía(Alquiler de habitación, alimentación) S/.	45	0	0	0	0	45	50	0	0	0	0	50

Impresiones S/.	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
TOTAL						86						91

Fuente: Encuesta a docentes de chontalí

Análisis de Resultados:

Se logra el tercer objetivo, con la aplicación de BPM en el modelado de procesos y desarrollo de una web responsiva, en la tabla se puede detallar por día un aproximado de S/. 50.00 de gastos en transporte, estadías e impresiones, y llega al mes el monto total de S/. 900.00, por lo tanto al aplicar BPM con web responsiva, los gastos se reducen notablemente llegando al mes el monto total de: 100.00, siendo éste el resultado, cabe mencionar que es viable gestionar trámites y comunicaciones con web responsiva optimizado con BPM.

5.1.4. Cuarto Objetivo: Reducir tiempos en gestionar comunicaciones.

Medición de Indicador: “Tiempo promedio en gestionar comunicaciones”.

- Define el tiempo utilizado por los trabajadores de la UGEL-J, en enviar comunicaciones sobre avisos y reuniones, lo cual está definido por publicaciones de leyes vigentes, pagos de activos, convocatorias de personal, reunión de red educativa, supervisión de colegios; para medir el tiempo promedio, se ha detallado el procedimiento durante la gestión de comunicaciones, se detalla lo siguiente:

Tabla 27: Tiempo estimado de gestión de comunicaciones (forma manual).

PASO N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO
1	Solicita comunicación de avisos, ó acceder a información, (adjunta documentos en físico).	Docente	1 hora
2	Deriva solicitud de comunicación y archivos adjuntos a área correspondiente.	Encargado del área de archivos	1 día
3	Revisa solicitud de comunicación.	Jefe de área	3 días
4	Aprueba solicitud de comunicación.	Jefe de área	6 horas
5	Elabora documentos referente a la solicitud de comunicación	Jefe de área	6 horas
6	Publicación de Aviso (comunicación)	Comité de área	6 horas
TOTAL TIEMPO ESTIMADO			3 días

Fuente: Unidad de Gestión Educativa Local-Jaén

- En la siguiente Tabla N° 28, detalla el porcentaje de profesores con conocimiento de reuniones en temas de.- red educativa, leyes vigentes, convocatorias y cronogramas de pago, donde el porcentaje es menor del 50% de docentes se informan acerca de las comunicaciones que la UGEL-J pública, sin web responsiva ni optimizado con BPM.

Tabla 28: Porcentaje de profesores con conocimiento de reuniones, sin utilizar web responsiva ni optimizado con BPM

COMUNICACIONES	PORCENTAJE DE CONOCIMIENTO
Reuniones de red educativa	20%
Cronogramas de pago	30%
Convocatorias	30%
Leyes vigentes	20%

Fuente: Encuesta a Docentes de Chontalí

- En la siguiente Tabla N° 29, se detalla el tiempo estimado en gestionar comunicaciones a través de web responsiva optimizado con BPM, es notable la reducción de tiempos estimados en la gestión de comunicaciones, favoreciendo a los trabajadores de la UGELJ y a docentes de chontali, en obtener mayor conocimiento de las comunicaciones.

Tabla 29: Tiempo estimado de enviar avisos con web responsiva optimizado con BPM

PASO N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO
1	Solicita comunicación de avisos, ó acceder a información, (adjunta digitalmente documentos).	Docente	30 minutos
2	Deriva solicitud de comunicación y archivos adjuntos a área correspondiente.	Encargado del área de archivos	20 minutos
3	Revisa solicitud de comunicación.	Encargado de área	30 minutos
4	Aprueba solicitud de comunicación.	Encargado de área	10 minutos
5	Elabora documentos referente a la solicitud de comunicación	Jefe de área	30 minutos
6	Publicación de Aviso (comunicación)	Comité de área	10 minutos
TOTAL TIEMPO ESTIMADO			1 día

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la Unidad de Gestión Educativa Local-Jaén

- En la siguiente figura, se muestra el Reporte de Envío de Comunicaciones, se describe la publicación de las comunicaciones (avisos, fechas de pago, reuniones y otros) en 1 día, a diferencia del envío de comunicaciones de forma manual que tarda 6 días.

Figura 18: Reporte de Envío de Comunicaciones

ID PROCESO	TIPO	DESCRIPCION	ESTADO	FECHA DE RECEPCIÓN	FECHA DE ENVÍO
1	CONVOCATORIAS	Reasignación de docentes	ENVIADO	20/01/2015	22/01/2015
2	CONVOCATORIAS	plazas vacantes para colegi	ENVIADO	15/12/2014	17/12/2014
3	LEYES VIGENTES	nueva ley para colegio	ENVIADO	18/11/2014	20/11/2014
4	RED EDUCATIVA	Reunión para capacitación	ENVIADO	11/11/2014	13/11/2014
5	CRONOGRAMAS DE PAGO	pagos del mes de julio	ENVIADO	03/11/2014	05/11/2014

Fuente: Web Responsiva - Trámites UGEL-J

- En la siguiente Tabla N° 30, se especifica el tiempo estimado en enviar avisos a través de la web responsiva optimizado con BPM, por lo cual más del 50% de docentes tienen mayor conocimiento de avisos, reuniones, cronogramas, y convocatorias en el momento oportuno, porque que la web responsiva optimizado con BPM, se puede ejecutar en cualquier dispositivo móvil, siendo innecesario ir hasta la UGEL-J para informarse de las comunicaciones.

Tabla 30: Porcentaje de profesores con conocimiento de reuniones, con web responsiva y optimizado con BPM

COMUNICACIONES	PORCENTAJE DE CONOCIMIENTO
Reuniones de red educativa	69%
Cronogramas de pago	68%
Convocatorias	72%
Leyes vigentes	85%

Fuente: Encuesta a Docentes de Chontalí

- Análisis de Resultados:

Se logra el cuarto objetivo, con la aplicación de BPM en el modelado de procesos y desarrollo de la web responsiva, donde se reduce al máximo, el tiempo, en enviar comunicaciones, se ejecuta con mayor agilidad la gestión de comunicaciones, así mismo favoreciendo a los docentes de chontalí en tener mayor conocimiento sobre las comunicaciones (avisos).

5.1.5. Quinto Objetivo: “Aumentar el nivel de satisfacción de los docentes utilizando web responsiva optimizado con BPM, para los trámites y comunicaciones”.

- Medición de Indicadores:

“Nivel de satisfacción de los profesores con la información recibida”.

A qué nivel de satisfacción, los docentes de chontalí están frente a la información recibida, mediante la web responsiva optimizado con BPM.

“Grado de satisfacción con respecto al proceso de trámite de solicitudes”.

A qué grado de satisfacción, los docentes de chontalí están frente al proceso de trámite y comunicaciones mediante la web responsiva optimizado con BPM.

Para ello, se ha encuestado a cierta cantidad de docentes de chontalí conformado de 131 docentes que son la muestra de la población de 200, en el cual se detalla los resultados en la siguiente tabla N° 31:

Tabla 31: Resumen total de docentes satisfechos con la aplicación de BPM y el uso de web responsiva

Descripción de Indicadores	TOTAL de SATISFACCION de DOCENTES	PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN de DOCENTES
Nivel de satisfacción de los profesores con la información recibida.	112	85%
Grado de satisfacción con respecto al proceso de trámite de solicitudes.	116	88%

Fuente: Encuesta realizada a docentes de Chontalí

- Análisis de Resultados:

El nivel de satisfacción se basa en reducción de gastos, reducción de tiempos en la realización de trámites, cumpliendo las expectativas del 85 % de profesores, la aplicación de bpm y web responsiva lograron dichos objetivos.

Se evidenció el 15% de docentes con resistencia al cambio en su mayoría por temas generacionales (edad avanzada), por lo que se programaron capacitaciones y se elaboraron tutoriales para el correcto uso de la aplicación a fin de mitigar el porcentaje mínimo de insatisfacción.

5.1.6. Sexto Objetivo: “Aumentar el nivel de satisfacción de los trabajadores de la UGELJ, aplicando BPM en el modelado de procesos y desarrollo de una web responsiva para la gestión de trámites y comunicaciones”.

- Medición de Indicadores:

“Nivel de satisfacción de los trabajadores de la UGEL en gestionar los procesos de trámite y comunicaciones aplicando BPM y desarrollo de Web responsiva.”

A qué nivel de satisfacción, los trabajadores de la UGEL-J están satisfechos aplicando BPM y haciendo uso de la web responsiva para gestionar trámites y comunicaciones.

Para ello, se ha encuestado a todo el personal que labora en la UGEL-J que es conformado por 50 miembros, a continuación se detalla los resultados en la siguiente tabla N° 32:

Tabla 32: Resumen total de Trabajadores satisfechos con la aplicación de BPM y el uso de Web responsiva para la gestión de procesos de trámite y comunicaciones.

Descripción de indicador	Total de satisfacción de trabajadores ugel-j	Porcentaje de satisfacción de trabajadores ugel-j	Total de insatisfacción de trabajadores ugel-j	Porcentaje de insatisfacción de trabajadores ugel-j
Nivel de satisfacción de los trabajadores de la UGEL en gestionar los procesos de trámite y comunicaciones aplicando BPM y desarrollo de Web responsiva.	32	65%	18	35%

Fuente: Encuesta realizada a trabajadores de la UGEL-J

- Análisis de resultados:

El resultado sigue siendo alentador ya que más del 50% de trabajadores se encuentran satisfechos con la gestión de trámite y comunicaciones a través de la web responsiva optimizado con BPM, proporcionándoles agilidad en los procesos a fin de brindar un buen servicio a los docentes de la jurisdicción.

Contrastación de Hipótesis:

Teniendo como base el modelo Pre test – Post test detallada en la tabla N° 33:

Tabla 33: Variables del modelo Pre test – Post test.

Variable Dependiente	Variable Independiente	Variable Dependiente
Pre – Test		Post – Test
O1	X	O2
Gestión de procesos de trámite y comunicaciones	Marco de trabajo BPM y web responsiva	Gestión de procesos de trámite y comunicaciones

-Siendo O1 la Gestión de trámite y comunicaciones, la cual se evaluó a través de entrevistas a los trabajadores de la UGEL-J y encuestas a los Docentes del distrito de Chontali, el nivel de satisfacción con la gestión, siendo el resultado de que los trabajadores de la UGEL-J, llevan un tiempo máximo aproximado de 15 días en

gestionar trámite y comunicaciones y 7 días en enviar comunicaciones, esto es porque no tenían bien identificados los procesos que se deben realizar en cada gestión de trámites y comunicaciones, así mismo no utilizaban ninguna web responsiva que facilite y agilice la gestión de trámite y comunicaciones para realizar con mayor agilidad.

-Por lo que se propuso **Aplicar BPM como modelador de procesos y el desarrollo de una Web responsiva representada por X**, para la gestión de trámite y comunicaciones, en la cual ayudó a la identificación de los procesos, utilizando Bizagi para modelar los procesos, ordenarlos, modificarlos y por ende sea de base para el desarrollo de la web responsiva, en la cual se logró ser vista la web desde cualquier dispositivo móvil o computador personal, así mismo proporcionando mayor agilidad en la gestión de trámite y comunicaciones.

-Finalmente, **O2** viene a ser la evaluación del desempeño de la gestión de trámite y comunicaciones, después de la implementación del BPM y Web responsiva, la cual se realizó a través de encuestas a los trabajadores y profesores, se comprobó que si se obtuvieron mejoras, ambas partes han salido beneficiados porque han reducido el tiempo a 1 día en la gestión de trámite y comunicaciones y 2 días en enviar comunicaciones, esto es porque al aplicar BPM se ha logrado tener mayor conocimiento y mitigar errores de procesos que se deben realizar en cada gestión de solicitudes, así mismo con la web responsiva han logrado mayor agilidad en la gestión de trámite y comunicaciones. También fueron beneficiados los docentes de chontalí, porque ya no tienen que ir hasta la UGEL-J para realizar trámites y comunicaciones, pudiéndolo hacer a través de la web responsiva desde su dispositivo celular o computador personal, reduciendo gastos de transportes, estadía e impresiones.

VI. CONCLUSIONES

Del trabajo de investigación realizado se concluye que:

Se pudo reducir tiempos en gestionar trámites y comunicaciones con la web responsiva en un 1 día lo que se gestionaba anteriormente de forma manual entre 6 a 15 días, así

mismo con el modelado de procesos se permitió identificar, reorganizar, ver cuellos de botella y modificar procesos y por ende proporcionar mayor entendimiento al momento de gestionar trámites y comunicaciones.

En cuanto a la reducción de tiempos en la realización de trámites y comunicaciones, espera de resultados, se tomaron en cuenta 2 indicadores para medir la reducción de tiempos que se llegó a menos de una hora en la realización de trámites y 1 día en espera de resultados, con la utilización de web responsiva optimizado con BPM, habiendo podido realizar sus consultas desde su celular o computador personal en referencia a los trámites que hizo.

Respecto a reducir gastos de transporte, estadías e impresiones, el docente redujo notablemente de 900.00 mensual, a 100.00 mensual con la aplicación de BPM como disciplina de gestión y utilización de una web responsiva en la gestión y realización de trámite y comunicaciones, siendo favorablemente haberse cumplido dicho objetivo específico.

Se pudo reducir tiempos en gestionar comunicaciones, con la aplicación de BPM como disciplina de gestión y desarrollo de la web responsiva, donde el tiempo se reduce a 2 días en enviar comunicaciones, favoreciendo a los docentes de chontalí en tener mayor conocimiento sobre las comunicaciones (avisos) en el momento adecuado.

Se consiguió tener la satisfacción de más del 50% de los trabajadores de la UGEL-J con la utilización de web responsiva optimizado con BPM, porque les permitió mejorar y dar soporte a la gestión de trámite y comunicaciones, proporcionándoles agilidad y por ende un buen servicio a los docentes de la jurisdicción.

Respecto a los beneficios que obtienen los docentes al utilizar web responsiva optimizado con BPM, están satisfechos más del 50% con la información que reciben a través de la web responsiva en su móvil, desde el lugar donde se encuentren, favoreciéndoles en la reducción de gastos, agilidad en sus trámites que solicitan y recibiendo información en el tiempo necesario, sin necesidad de acudir a la UGEL-J.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Derek Miers y Stephen A. White, Business Process Management Notation, Modelado y guía de referencia. EEUU: FutureStrategies Inc., faro de Pt, FL, 10 de septiembre de 2008.

Kiran Garimella, Michael Lees, y Bruce Williams, BPM Basics FOR DUMMIES, Software AG Edición Especial. EEUU:Wiley Publishing, Inc., 2008.

José Enrique Amaro Soriano, Android: Programación de dispositivos móviles a través de ejemplos. Barcelona:Marcombo, 2012.

Eugenio Rey, Telecomunicaciones Móviles. Barcelona: Marcombo, 1998.

Sylvain Hébuterne y Sébastien Pérochon, Android - Guía de desarrollo de aplicaciones para móviles. Barcelona: ENI, 2014.

Jaime Vásquez Rojas, Consulta y actualización de base de datos mediante equipos. Medellín, ITM: 2008.

Cacheiro González María Luz, Educación y Tecnología: Estrategias Didácticas para la Integración de las TIC. Medellín: UNED, 2015.

Natalia Arroyo, Información en el móvil. Medellín: UOC, 2011.

Javier Cuello, José y José Vittone, Diseñando apps para móviles. Barcelona: 2013

Raymond McLeod, Pearson, Sistemas de Información Gerencial. México: México D.F. : Pearson Educación, 2000.

Nicolas Saney, Su primer programa Java. Barcelona: Marcombo, 2001.

Douglas Bell, Mike Parr, Alfonso Vidal Romero. Elizondo Guillermo y Levine Gutiérrez, Java para Estudiantes. México: Pearson Educación, 2003.

Galloway Dianne, Como rediseñar los procesos con diagramas de flujos y análisis de tareas. España: Ediciones Gestión, 2000.

Laudon Kenneth, Administración de los sistemas de Información, México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A., 1996.

HernandezSampieri Roberto, “Metodología de la Investigación”. España: Editorial Ultra SA de CV, 2000.

Ralph M. Stair, REYNOLDS George, “Principios de sistemas de información”, 4ta Edición. México: Editorial International Thomson Editores S.A., 2000.

Velásquez Fernández Ángel y Rey Córdova Nérida, “Metodología de la Investigación Científica”. Lima, Perú: Editorial San Marcos, 2004.

Link:

Wikipedia.com

Educasoft.com

<http://www.pixmatstudios.com/blog/aplicaciones-moviles-nativo-web-hibrido/#.UAEMPl5OBc>

<http://www.samsung.com/ar/article/android-2-2-os-explained/>

<http://www.blogdemoviles.com.ar/android-4-0-caracteristicas/>

VIII. ANEXOS:

ANEXO 01

Tabla 20: Chontali: Número De Docentes En El Sistema Educativo Por Tipo De Gestión Y Área Geográfica, Según Etapa, Modalidad Y Nivel Educativo, 2014

Etapa, modalidad y	Total	Gestión	Área	Pública	Privada
---------------------------	--------------	----------------	-------------	----------------	----------------

nivel educativo		Pública	Privada	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Total	200	200	-	76	124	76	124	-	-
Básica Regular	196	196	-	72	124	72	124	-	-
Inicial 1/	18	18	-	7	11	7	11	-	-
Primaria	99	99	-	25	74	25	74	-	-
Secundaria	79	79	-	40	39	40	39	-	-
Básica Alternativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Básica Especial	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Técnico-Productiva	4	4	-	4	-	4	-	-	-
Superior No Universitaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pedagógica	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tecnológica	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artística	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: Corresponde a la suma del número de personas que desempeñan labor docente, directiva o en el aula, en cada institución educativa, sin diferenciar si la jornada es de tiempo completo o parcial.

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - Censo Escolar.

Anexo 02

ENCUESTA: Trámites y Comunicaciones

Cuestionario de preguntas aplicada a 131 profesores

1. ¿Con que frecuencia acude a la UGELJ, para realizar trámite?
2. ¿Cuántas veces al día acude a la UGELJ para realizar consultas sobre su estado de trámite?

3. **¿Cuánto gasta al día en trasladarse de Chontalí a Jaén para ir a realizar trámites y comunicaciones a la UGELJ?**
4. **¿Cuánto gasta al día en estadía en Jaén durante el tiempo de realización trámites y comunicaciones y espera de respuesta en la UGELJ?**
5. **¿Cuánto gasta al día en alimentación en Jaén durante el tiempo de realización trámites y comunicaciones y espera de respuesta en la UGELJ?**
6. **¿Tiene conocimiento de comunicaciones publicadas por la UGEL-J?**
 - a) Si
 - b) No
7. **Marque la comunicación en la que usted se informa a través de las publicaciones que hace la UGEL-J:**
 - a) Reuniones de red educativa.
 - b) Cronogramas de pago.
 - c) Convocatorias.
 - d) Leyes vigentes.
8. **¿Están satisfechos con la información recibida de convocatorias, leyes, reuniones, cronogramas de pago que publica la UGELJ?**
 - a) SI
 - b) No

¿Por qué?

9. **¿Están satisfechos con el proceso de trámite realizado en la UGELJ?**
 - a) SI
 - b) No

¿Por qué?

ANEXO 03

ENTREVISTA: Trámites y Comunicaciones

Cuestionario de preguntas aplicada a representantes de cada área (7)

1. **¿Qué áreas son las que tienen mayor demanda de trámites y comunicaciones?**

- 2. ¿Cuál es el monto realizado en impresión de formulario por mes?**
- 3. ¿Cuáles son los Trámites de mayor demanda?**
- 4. ¿Cuánto solicitudes de trámites ingresan al día?**
- 5. ¿Qué tiempo utiliza en atender un trámite?**
- 6. ¿En cuánto tiempo envían comunicados?**
- 7. ¿Cuales son los pasos para enviar comunicaciones?**
- 8. ¿Cuáles son los pasos para gestionar trámites?**
- 9. ¿Se siente satisfecho con la gestión de trámites que usted realiza?**
- 10. ¿Utiliza alguna herramienta tecnológica para realizar trámites y comunicaciones?**
- 11. ¿Aplica un marco de trabajo para modelar procesos?**

ANEXO 04

Jefes de Area de la Unidad de Gestión Educativa Local Jaén

NOMBRE DE JEFE DE AREA

AREA

SERVIDOR VIRTUAL

se optó utilizar servidor virtual, por la cantidad de información y flexibilidad que éste almacena y administra.

Características del Servidor Virtual

Lic. JUAN RUFASO ZAVALA	Área de Gestión Pedagógica
CPC: JOVANI BURGA MALDONADO	Área de Gestión Administrativa, Infraestructura y Equipamiento
Abog. LUIS OROZCO HUAYANAY	Área de Asesoría Jurídica
Lic. CARLOS GUZMAN MOSTACERO	Área de Gestión Institucional
Prof. WILSON GERARD BACA ALTAMIRANO	Órgano de Dirección
CPC. LAUREANO GRANDA GARCIA,	Jefe del Área de Auditoría
Prof. MELANIO CORDOVA CASTILLO.	Jefe de Personal

Fuente: información recibida de la UGELJ

Hardware proveedor	SuperMicro Servers / HP Enterprise Server
RAM garantizada	4GB
SWAP Espacio de intercambio	1 GB
CPU - Procesadores	2 cores
Disco duro	SSD - 50 GB
Transferencia	ilimitada: La transferencia de datos mensual es la cantidad total de información que se descargan los visitantes de nuestra web en cada acceso más nuestro uso a través de FTP y correo.
Conectividad	100Mbps
<u>Instalación de SO</u>	Nuestros servidores VPS de Hostinet se crean bajo sistemas operativos Linux de 64 bits. Son distribuciones estables y actualizadas periódicamente.
<u>Seguridad</u>	Protección anti ataques DDoS.
<u>Panel de control cPanel</u>	Licencia WHM cPanel para panel de control y gestión de cuentas de alojamiento web en Servidores VPS de Hostinet.
sistema operativo	Centos 7 - 64bits + cPanel
Red Local	Red Privada 10GE
ip dedicada	1

<u>Copia de seguridad FTP</u>	si: Espacio adicional destinado al servicio de copias de seguridad para tu Servidor VPS de Hostinet.			
<u>dominios gratis</u>	<u>1 dominio gratis</u>			
Arquitectura	X64 (64 bits)			
Virtualización	Hipervisores Xen			
reinstalación automática	Si			
programación	php 5			
gestor de BD	MYSQL 5			
Equipamiento de Red	Router Cisco			
Monitorización	Si			
Avisos por umbral de transferencia	si			
Panel VPS	Si			
Administración de sistemas	básica			
<u>Red optimizada</u>	Red redundada con conectividad de hasta 10 Gbps.			
Propuesta económica: contrato por un año.				
Descripción	Cantidad	Pago Unitario	Sub-Total	Precio en euros

2 x CPU 4GB x RAM Disco SSD 50GB Administración básica Contratación por 1 año	1	2262.79 2	2262.792	538.76
TOTAL – PAGO ÚNICO (NO INC. IGV)			2262.792	538.76

Sistemas Operativos	Versión	Entorno	Precio / mes
CentOS	7.x	Virtualizado	Sin Costo