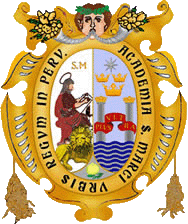
**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SOFTWARE**

****

**IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE PROVEEDORES BASADO EN EL MARCO METODOLÓGICO ITIL V3 PARA EL USO DE FIRMA DIGITAL EN EL SEGURO INTEGRAL DE SALUD.**

**Autor**

Rojas Rodriguez, Roimer

**Asesor**

Osorio Beltrán, Norberto

Lima – Perú

2016

**INDICE DE CONTENIDOS**

[CAPITULO I. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO 3](#_Toc462246194)

[1.1. Antecedentes del problema 3](#_Toc462246195)

[1.2. Definición o formulación del problema 5](#_Toc462246196)

[1.3. Justificación del Problema 5](#_Toc462246197)

[1.4. Objetivos 7](#_Toc462246198)

[1.4.1. Objetivo General 7](#_Toc462246199)

[1.4.2. Objetivos Específicos o secundarios 7](#_Toc462246200)

[1.5. Alcance del estudio 7](#_Toc462246201)

[1.6. Bibliografía 8](#_Toc462246202)

[Libros 8](#_Toc462246203)

[Sitios web 8](#_Toc462246204)

[Tesis 9](#_Toc462246205)

[Paper 9](#_Toc462246206)

### CAPITULO I. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

### Antecedentes del problema

Las empresas a lo largo del ejercicio de su actividad económica, realizarán adquisiciones de bienes y necesitará la prestación de diversos servicios como parte de la cadena de suministro, es decir, tendrá proveedores.

Para asegurar la calidad de un servicio entregado o prestado por un proveedor, se tiene que contar un proceso que facilite al área de logística la selección de proveedores **[1-Fundamento de ITIL v3- Jan Van Bom]**.

Los proveedores emiten comprobantes de pago por los bienes entregados o servicios prestados, y la empresa debe encargarse de verificar que el detalle de cada documento sea el correcto, la verificación de los documentos tiene que pasar por las diferentes áreas con la que cuenta la empresa, para luego proceder a su pago.

Las empresas que cuentan con pocos proveedores, pueden manejar la revisión y aprobación de estos documentos con métodos manuales sin problemas.

Caso contrario ocurre en las grandes empresas(en general cuentan con diversos proveedores) en especial si se encuentran organizadas en diversas áreas, el trámite de documentos de pago a proveedores puede ser complejo y puede necesitar de una o más revisiones y aprobaciones antes de llegar a la contabilidad de la empresa. Por este motivo un proceso manual obliga que el documento físico deba ser enviado sucesivamente a diversas oficinas.

Es por ello que la Implementación del Proceso de Gestión de Proveedores hace referencia al uso de tecnologías por parte de una empresa para mejorar los mecanismos de suministro de sus proveedores. Como sucede con la gestión de relaciones con los empleados **[1-Fundamento de ITIL v3- Jan Van Bom].**

De igual manera para darle valor legal a documento en el estado peruano es necesario ponerle una firma, la cual identifica a uno como el responsable de su contenido; sin embargo firmar e intercambiar documentos no siempre es práctico. Los documentos son compartidos múltiples veces a medida que son visados y aprobados, arriesgando su pérdida, demorando los trámites y generando costosos papeleos. El SIS actualmente cuenta con un Sistema de Trámite documentario la cual a pesar de ser automatizado; ocasiona un enorme gasto de papel, servicio de mensajería, transporte y lo más importante el empleo del recurso humano en trámites burocráticos lo que representa tiempos muertos.

Para fomentar la modernización del estado, su eficiencia y competitividad; El estado peruano está implementando una nueva tecnología llamada FIRMAS DIGITALES**[2]**, esta tecnología hace posible que se firme documentos a través de una computadora, Tablet o teléfono celular dándoles la misma validez legal que tendrían si estuvieran impresos en un papel.

En el Perú se ha dictado la Ley de Firmas y Certificados Digitales (Ley 27269)**[2]**, la cual regula la utilización de la firma digital, otorgándole la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita u otra análoga que conlleve manifestación de voluntad.

Posteriormente, en mayo del **2002**, se aprueba el Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales**.[4]** Los aspectos regulados por la Ley de Firmas y Certificados Digitales han permitido que en el Perú comience un desarrollo legislativo paulatino y constante, a través de la aprobación de una serie de normas con carácter jurídico-informático, que vienen siendo aplicables a los diferentes ámbitos de la vida en sociedad. Es así, por ejemplo, que contamos con normas específicas que se aplican al ámbito Civil, por la aprobación de la Ley 27291, que modificó el Código Civil, permitiendo la utilización de los medios electrónicos para comunicar la manifestación de voluntad, así como la utilización de la firma electrónica.

Gracias a esta tecnología cada vez que se tenga que firmar un documento, se podrá seleccionar una opción en el software **(acredita por INDECOPI)** **[3]**  para que sea añadida la firma digital, garantizando el usuario que lo firmo, evitando que el documento sea cambiado por otra persona después de que se haya firmado; una vez añadido la firma digital el documento está listo para ser compartido ya sea por correo electrónico, un sistema de tramite documentario o de otras formas.

A pesar de que el reglamento para el uso de firmas digitales en instituciones privadas como del estado este rigiendo desde el año 2012. **[6] Decreto Supremo Nº 105-2012-PCM,** no se ha visto con grana cogida por las instituciones es por eso que actualmente se aprobó medidas para el fortalecimiento de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica y la implementación progresiva de la firma digital en el Sector Público y Privado **[7] Decreto Supremo Nº 026-2016-PCM;** La presente norma tiene por objeto aprobar las medidas para el fortalecimiento de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica - IOFE y la implementación progresiva de la firma digital en el sector público y privado.

De igual manera desde mayo del año **2014**, la Presidencia del Consejo de Ministros – PCM a través de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática – ONGEI, con el apoyo de RENIEC y otras instituciones del Sistema Nacional de Informática trata de impulsar la iniciativa del “Cero Papel” y el despliegue de los Certificado Digitales, para lo cual promueve la implementación de Sistemas de Trámite Documentario, que puedan utilizar la tecnología de Firma Digital. El proyecto “Cero Papel”, **[8- Proyecto Cero Papel]**,

El proyecto presenta una propuesta de un Modelo de Implementación del proceso de Gestión de Proveedores basado en las buenas prácticas usando la metodología ITIL v3 **[1],** Para el mejoramiento del Sistema de Trámite Documentario, que sea más amigable con el usuario y fácil de entender, que fomente y soporte la digitalización y la firma digital, que está orientado al manejo automatizado de todo tipo de trámites documentarios de manera digital.

Su objetivo es permitir que la empresa mejore la comunicación con sus distintos proveedores, comparta con ellos una metodología, términos comerciales e información y mejore la familiaridad entre ellos con el fin de optimizar el proceso de suministro. A su vez, de igual manera agilizar la comunicación interna y eliminar los gastos innecesarios en que se incurre por contar con un proceso ineficiente y burocrático. Un sistema de gestión documentaria basado principalmente en el uso de documentos electrónicos.

### Definición o formulación del problema

El proceso de selección de proveedores en el Seguro Integral de Salud, aun se realiza de manera manual, es decir cuando un área tiene un requerimiento, se le asigna a un personal de logística comunicarse con algunos proveedores para solicitarle el bien. Una vez recibida el presupuesto de los proveedores, se pasa a elegir de manera directa por la cual presenta un presupuesto más bajo.

De esta manera no se tiene un control de calidad, que indique si el proveedor realizo el cumplimiento del servicio (tiempo de entrega, calidad de servicio, garantía, etc.); el cual puede ayudar en la selección de un proveedor.

Otra limitación que se presenta, es que toda documentación realizada durante el proceso de selección y trámite de pago se encuentra en físico guardado en archivadores y grandes estantes, las cuales son compartidos múltiples veces a medida que son visados y aprobados, arriesgando su pérdida, demorando los trámites y generando enorme gasto de papel, servicio de mensajería, transporte.

Todas estas irregularidades generan que no se tenga un correcto seguimiento a los trámites documentarios de los proveedores **[10]**, generando pérdida de tiempo e incertidumbre en los proveedores.

El estudio pretende mostrar como la firma digital y la Implementación del Proceso de Gestión de Proveedores, basada en ITIL v3 como buenas practicas, puede realizar un eficiente control del flujo de documentos protegidos mediante la firma digital, lo cual evite un enorme gasto de papel, servicio de mensajería, transporte y lo más importante generaría la agilización del trámite de pago para los proveedores.

### Justificación del Problema

La gestión de proveedores es un elemento vital en la administración moderna de las organizaciones, sobre todo si se considera que a partir de la calidad de las entradas se puede garantizar la calidad de las salidas **[20]** **[MFH Umaña, JCO Gómez, 2006].** Es por ello que se hace necesario que los personales encargados del aprovisionamiento tengan herramientas que les permitan tomar decisiones ágilmente, y en la medida de lo posible, que sean objetivas y fáciles de usar.

**[1-Fundamento de ITIL v3- Jan Van Bom]**, La implementación del Proceso de Gestión de proveedores basada en ITIL v3 permitirá definir y gestionar:

* Los requisitos de contratación que se van a exigir a los proveedores.
* Los procesos de evaluación y selección de proveedores.
* La clasificación y documentación de la relación con los proveedores.
* Gestión de rendimiento de los proveedores.
* Renovación o terminación.

El sistema puede ser implementado dentro de cualquier institución organizada en unidades. Permite el registro, revisión, aprobación y contabilización de los documentos de pago a proveedores, a través de un flujo de aprobación organizado por niveles, que facilite el adecuado y oportuno seguimiento por parte de las unidades involucradas de la institución y de los proveedores.

La institución tendrá la facilidad de definir los flujos de aprobación que debe seguir cada documento, de acuerdo al tipo de sistema por el que se haya solicitado el bien o servicio y la unidad responsable de la solicitud.

Podrá definir la centralización o descentralización de cada etapa del trámite según sus necesidades, para proporcionar seguridad y confidencialidad de la información.

Un sistema de trámite documentario basado en documentos electrónicos y firma digital puede darle validez legal al documento, identificar al remitente; y gracias al proceso de almacenamiento de documentos digitales, garantizar la integridad de los mismos. **[14]** **SISTEMA INTEGRADO DE TRAMITE DOCUMENTARIO SITD**

* + 1. **Relevancia Socio Ambiental**

Los gastos incurridos en papel como material de oficina van en incremento debido a la deficiente fomentación de la cultura de cero papeles; pese a que actualmente las oficinas están adoptando la cultura del reciclaje. **[8- Proyecto Cero Papel].**

Y la fabricación de este material como es sabido conlleva al deterioro de nuestros bosques que termina perjudicando al mundo.

Permitirá brindar una comunicación eficiente, segura y confiabilidad en el manejo de los documentos de la institución, lo cual ayudara a combatir los problemas generados por el manejo burocrático de la gestión documentaria (tiempo, costo).

* + 1. **Relevancia Tecnológica**

Permite una total accesibilidad a la información, puesto que facilita consultar cualquier documento, referencia, sustento, documentos relacionados, etc., sin necesidad de recurrir a archivos físicos. Notificándose respecto al estado de los documentos y plazos de cumplimiento de las disposiciones dadas, constituyéndose en una herramienta fundamental de apoyo a la gestión documentaria de la institución **[1-Fundamento de ITIL v3- Jan Van Bom]**.

De esta manera, al administrar el archivo electrónico de manera centralizada, se dispone de manera inmediata de toda la documentación, permitiendo acortar al máximo los tiempos de espera y obteniendo en tiempo real información del estado y lugar exacto de un documento, así como del responsable de la gestión del mismo.

Sin el manejo de archivos electrónicos se depende de una sola copia del expediente de un trámite, que es transportada físicamente, en cada etapa del flujo. En la mayoría de casos el flujo es inexistente, y el camino se decide en cada proceso; siendo un riesgo potencial de que el expediente o documento quede traspapelado.

Al ser utilizado en una Intranet o en la Internet, se consigue la independencia geográfica en la administración de los trámites documentarios, permitiendo la disponibilidad de los mismos en cualquier momento y desde cualquier lugar durante las 24 horas del día, garantizándose que los datos que viajan por la web estén protegidos de accesos no autorizados.

* + 1. **Relevancia Económica**

Propicia la reducción de costos asociados a la Gestión Documentaria y al uso del papel, contribuyendo con la Gestión Administrativa Digital – Cero Papel **[8- Proyecto Cero Papel]**, así como con la preservación del medio ambiente debido a su alto índice de omisión de uso de papel.

Al no omitirse el uso de papel de oficina se deben realizar cobros adicionales para cubrir los costos del abundante material de escritorio empleado.

Los beneficios de implementar el proceso de gestión de proveedores y documentos electrónicos, se caracterizan principalmente en: reducción de costos, procesos más eficientes, mejor comunicación, coordinaciones y un mejor trabajo en equipo.

### Objetivos

### 1.4.1. Objetivo General

Implementar el proceso de gestión de proveedores para agilizar el trámite de documentos de pago a proveedores, desde la selección de proveedores hasta el depósito de su pago, basado en la metodología ITIL y la firma digital.

### 1.4.2. Objetivos Específicos o secundarios

1. Identificar beneficios y limitaciones de implementar la metodología ITIL como herramienta para apoyar las necesidades de negocio en las organizaciones.
2. Determinar de qué manera el Sistema de Tramite Documentario basado en la firma digital, metodología ITIL mejorara la gestión documentaria en el Sistema Integral de Salud.
3. Validar firmas digitales en documentos con formato PDF.
4. Implementar un esquema de firma de documentos PDF electrónicos generados automáticamente en la plataforma.
5. Implementar un esquema de firma de contratos que permita registrar las firmas tanto del comprador como del vendedor.
6. Implementar un módulo que permita obtener información de una persona a partir de la firma digital en un documento con formato PDF.
7. Tener centralizado los documentos; permitiendo la disponibilidad de los mismos en cualquier momento y desde cualquier lugar durante las 24 horas del día.

### Alcance del estudio

El presente estudio explorará la organización del sector Salud enfocado al área de Abastecimiento, Logística; la cual plantea facilitar la selección de proveedores basadas en las buenas practicas de la metodología ITIL y así agilizar el trámite de pago de los proveedores en la gestión documentaria del SIS de tal manera que la gestión de documentos sea en lo posible electrónica y validada mediante firma digital.

### Bibliografía

### Libros

* **[1] Fundamento de ITIL v3- Jan Van Bom.**

### Sitios web

* **[2]** **Definición de Acreditación**; Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales Ley N° 27269; Perú**; 2000.** URL:<https://www.indecopi.gob.pe/documents/99221/224510/ley27269.pdf/480f8909-21f8-47c9-ab91-0bf2f1e54d56>
* **[3] INDECOPI**. Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. Definición de Firma Digital. URL:<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>
* **[4]** **Ley N° 26612** de Digitalización de documentos, <http://www.agn.gob.pe/portal/pdf/legislacion/TAA/Ley_No_26612.pdf>
* **[5] Decreto Supremo Nº 052-2008-PCM -** Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales; **2008** URL:<https://www.indecopi.gob.pe/documents/99221/224510/DecretoSupremo052-2008-PCM.pdf/8d5a307b-4ba8-45eb-b4a9-3ad82958bea1>
* **[6] Decreto Supremo Nº 105-2012-PCM -** Decreto Supremo que establece disposiciones para facilitar la puesta en marcha de la firma digital y modifican el Decreto Supremo Nº 052-2008-PCM. URL:<https://www.indecopi.gob.pe/documents/99221/224510/DecretoSupremo105-2012-PCM.pdf/74850051-9e1b-467a-93ef-4f32bf16f237>
* **[7] Decreto Supremo Nº 026-2016-PCM - M**edidas para el fortalecimiento de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica y la implementación progresiva de la firma digital en el Sector Público y Privado URL:<https://www.indecopi.gob.pe/documents/99221/0/DECRETO+SUPREMO+N%C2%BA+026-2016-PCM/6caa8b08-c8bf-4532-94f7-d22b55385207>
* **[8] Proyecto Cero Papel**, Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática – ONGEI **Mayo, 2014** URL:<http://www.ongei.gob.pe/proyectos/ongei_PROYECTOS_DETALLE.asp?pk_id_entidad=1878&pk_id_tema=6061&pk_id_sub_tema=640>
* **[9]** **Sistema Integrado de tramite Documentario – SITD** – RENIEC- Postulación al premio Proyectos **2012.** URL**:** <http://www.reniec.gob.pe/portal/pdf/03_sitd.pdf>
* **[10]** RESOLUCIÓN JEFATURA – SIS – **JULIO 2008** - PROCEDIMIENTOS PARA EL USO DEL SISTEMA DE TRÁMITE DOCUMENTARIO WEB EN LAS OFICINAS, GERENCIAS DEL SEGURO INTEGRAL DE SALUD.
* **[11]** RESOLUCIÓN JEFATURA – SIS – MARZO 2016 - PLAN ANUAL DE TRABAJO DE ARCHIVO DEL SEGURO INTEGRAL DE SALUD – SIS – PERIODO PRESUPUESTAL 2016

### Tesis

* **[12]** Walter Augusto García Rojas - Tesis para optar el Título de Ingeniero Informático - PUCP -IMPLEMENTACIÓN DE FIRMA DIGITAL EN UNA PLATAFORMA DE COMERCIO ELECTRÓNICO – 2008, <http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/AF9F2BB20CFFE8EB05257D2A0078391F/$FILE/GARC%C3%8DA_WALTER_IMPLEMENTACI%C3%93N_DE_FIRMA_DIGITAL_EN_UNA_PLATAFORMA_DE_COMERCIO_ELECTR%C3%93NICO.pdf>

### Paper

* **[13]** Leonardo Rojas Mezarina - Médico especialista en Administración de Salud - FIRMA DIGITAL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
* **[14]** SISTEMA INTEGRADO DE TRAMITE DOCUMENTARIO SITD – RENIEC – Postulación al premio proyectos 2012.
* **[15]** ITIL V3 ¿POR DONDE EMPEZAR? – NOLBERTO FIGUEROLA - <https://articulosit.files.wordpress.com/2012/07/itil-v33.pdf>
* **[16]** Gestión de Proveedores, Introducción En La Metodología ITIL En Las Cadenas de Abastecimiento - Luz Angela Martin Rodriguez – Universidad Militar Nueva Granda - PRE GRADO – 2014 <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/13353/1/PROVIDERS%20MANAGEMENT.%20AN%20INTRODUCTION%20TO%20SUPPLY%20CHAIN%20MANAGEMENT%20METHODOLOGY%20ACCORDING%20TO%20THE%20ITIL%20FRAMEWORK.pdf>
* **[17]** Modelo para la Gestión de proveedores utilizando AHP difuso - Maria Fernanda Herrera Umaña - Universidad ICESI – Posgrado – 2006. <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v22n99/v22n99a03.pdf>
* **[18]** Selección de Proveedores: una Aproximación al estado de arte – William Ariel Sarache Castro – Cuadernos De Administración - <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/view/3868>
* **[19 ]** PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE GESTION DE SERVICIOS DE TI EN UNA EMPRESA FARINACEA - <http://revistas.upc.edu.pe/index.php/sinergia/article/view/213>
* **[20]** Umaña, M.F.H & Gómez, J.C.O. (2006). Modelo para la gestión de proveedores utilizando AHP difuso. Estudios gerenciales, (99), 69-88.