

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

"IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO DE TRÁMITES Y DIEZMO (SATD) EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA INSTITUCIÓN RELIGIOSA LAS ASAMBLEAS DE DIOS DEL PERÚ A NIVEL NACIONAL EN EL AÑO 2015"

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero de Sistemas

Autores:

Jose Luis Tavara Billota Claudio Cesar Vargas Alejos

Asesor:

Ing. Ronald Melgarejo Solis

Lima – Perú 2017



APROBACIÓN DE LA TESIS

El asesor y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por los Bachilleres **José Luis Távara Billota y Claudio César Vargas Alejos**, denominada:

"IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMAS ADMINISTRATIVO DE TRÁMITES Y DIEZMO (SATD) EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA INSTITUCIÓN RELIGIOSA LAS ASAMBLEAS DE DIOS DEL PERÚ A NIVEL NACIONAL EN EL AÑO 2015"

Ing. Ronald Melgarejo Solís. ASESOR	
Ing. Juan Carlos Durand Porras JURADO PRESIDENTE	
Ing. Guillermo Alejos Egoavil JURADO	
Ing. Carlos Alberto Sicos Peñaloza JURADO	



DEDICATORIA

A nuestras familias, por el apoyo brindado durante el tiempo de desarrollo de nuestra tesis, tiempo que no compartimos juntos.



AGRADECIMIENTO

A Dios, por darnos la vida, la persistencia, la salud, la humildad, la tolerancia y la fortaleza para seguir adelante cada día acompañándonos para afrontar cada uno de los retos que nos presenta nuestra vida.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

APR	OBACIÓN	N DE LA TESIS	i
DED	ICATORIA	A	ii
AGR	ADECIMI	ENTO	i\
ÍNDI	CE DE CO	ONTENIDOS	\
ÍNDI	CE DE TA	\BLAS)
ÍNDI	CE DE FIG	GURAS	xi
RES	UMEN		xi\
ABS	TRACT		xv
		INTRODUCCIÓN	
1.1.		ad problemática	
1.2.		ación del problema	
		as Específicos	
1.3.		ación	
	1.3.1.	Justificación Técnica	
	1.3.2.	Justificación práctica	
	1.3.3.	Justificación valorativa	
	1.3.4.	Justificación Académica	27
1.4.	Limitad	iones	28
	1.4.1.	Tecnológica	28
1.5.	Objetiv	os	29
	1.5.1.	Objetivo General	29
	1.5.2.	Objetivos Específicos	30
		MARCO TEÓRICO	
2.1.		ntes	
		nternacionales	
		Nacionales	
2.2. I		óricas	
221		_a Teoría General de Sistemasde términos básicos	
∠.3. I	HILICION	ue terminos dasicos	55
CAP	ÍTULO 3.	HIPÓTESIS	59
3.1. I	ormulaci	ón de la hipótesis	59
	3.1.1. H	Hipótesis General	59



3.1.2. Hipótesis Específica	59
3.2. Operacionalización de variables	60
3.2.1. Variable Independiente (VI)	60
3.2.2. Variable Dependiente (VD)	60
CAPÍTULO 4. MATERIAL Y MÉTODOS	63
4.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	63
4.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	63
4.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	64
4.2. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	65
4.2.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN	
4.2.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	67
4.3. Material	68
4.3.1. Unidad de estudio.	68
4.3.2. Población	69
4.3.3. Muestra	69
4.4. Métodos	70
4.4.1. Técnicas de recolección de datos y análisis de datos	70
4.4.2. Procesamiento de la información	71
4.4.3. Procedimientos	71
4.4.3.1. Cálculo del impacto	72
4.4.3.2. Medición del impacto en el caso de estudio	75
4.4.3.3. Medición del impacto para el proceso de trámite documentario.	76
4.4.3.4. Cálculo del impacto en el tiempo en trámite documentario	82
4.4.3.4. Impacto para el proceso de gestión de aportes P2	83
4.4.3.5. Cálculo del impacto en el tiempo en gestión de aportes	89
4.4.3.5. Cálculo del impacto en el tiempo en gestión de aportes	96
Cálculo de la satisfacción de los participantes en los procesos	96
CAPÍTULO 5. DESARROLLO	.102
5.1. Descripción de la organización	102
5.2. Direccionamiento de la empresa	103
5.3. Organigrama actual	104
5.4. Metodología de desarrollo del software	105
5.4.1. Metodologías Ágiles	105
5.4.2. El manifiesto ágil	105
5.4.3.1. SCRUM	
5.4.4. Metodología SCRUM¡Error! Marcador no	
5.4.5. Principales Componentes de la metodología Scrum ¡Error! Marcador no	definido.
5.4.6. Planificación de las tareas	110
5.5. Desarrollo del software	113
5.5.1. Análisis de requerimientos	113



	5.5.1.1. Propósito	113
	5.5.1.2. Alcance	114
	5.5.1.3. Definiciones, siglas y abreviaturas	115
	5.5.1.4. Descripción general	116
	5.5.1.5. Perspectiva del producto	118
	5.5.1.5. Características de los usuarios	119
	5.5.1.6. Características de los usuarios	120
5.5.2.	Requerimientos específicos	120
5.5.3.	Requerimientos Suplementarios	127
5.5.4.	Requerimientos de documentación (HU y Back log)	127
5.5.5.	Manual de Usuario	128
5.5.6.	Ayuda en línea	128
5.5.7.	Guías de instalación, configuración y archivo Léame	128
5.5.8.	Etiquetado y empaquetado	128
CAPÍTULO 6.	RESULTADOS	129
6.1. Impacto er	n el tiempo	129
6.1.1.	Explicación de resultados en el proceso de Trámite Documentario	129
6.1.2. E	Explicación de resultados en el proceso de Gestión de Aportes:	131
6.1.3. E	explicación de resultados en el proceso de Consulta de Aportes:	133
6.2. Impacto er	n la satisfacción	135
6.2.1. E	xplicación de resultados en el proceso de trámite documentario	135
6.2.2. E	explicación de resultados en el proceso de gestión de aportes:	141
6.2.3. E	xplicación de resultados en el proceso de Consulta de aportes:	146
6.3. Impacto er	n la Calidad de Información	151
6.3.1. E	explicación de resultados en el proceso de trámite documentario	151
6.3.2. E	xplicación de resultados en el proceso de gestión de aportes	152
6.3.3. E	explicación de resultados en el proceso de Consulta de aportes:	153
CAPÍTULO 7.	DISCUSIÓN	154
CONCLUSION	ES	158
RECOMENDA	CIONES	159
REFERENCIA	S	160
	torias de usuario	
	uario 001 – Iniciar sesión	
I ADLAS		103



Historia de usuario 002 – Tablas: Iglesias	165
Historia de usuario 003 – Tablas: Grado Ministerial	169
Historia de usuario 004 – Tablas: Situación Ministerial	171
Historia de usuario 005 – Tablas: Cargo	173
Historia de usuario 006 – Tablas: Periodo	175
Historia de usuario 007 – Tablas: Órgano Interno	177
Historia de usuario 008 – Tablas: Tipo documento	180
Historia de usuario 009 – Tablas: País	182
Historia de usuario 010 – Tablas: Departamento	184
Historia de usuario 011 – Tablas: Provincia	186
Historia de usuario 012 – Tablas: Distrito	188
Historia de usuario 013 – Tablas: Región	190
Historia de usuario 014 – Tablas: Subregión	192
Historia de usuario 015 – Tablas: Estado civil	194
Historia de usuario 016 – Tablas: Grado instrucción	196
TRÁMITE	199
Historia de usuario 017 – Trámite: Trámite	199
Historia de usuario 018 – Trámite: Crear nuevo	200
Historia de usuario 019 – Trámite: Editar expediente creado	202
Historia de usuario 020 – Trámite: Confirmar llegada de expediente	203
Historia de usuario 021 – Trámite: Expedientes en mi oficina	205
Historia de usuario 022 – Trámite: Editar expediente creado	210
Historia de usuario 023 – Trámite: Reportes	212
Historia de usuario 024 – Padrón de ministros: Ministros	213
Historia de usuario 025 – Credenciales: Generar credencial(es)	217
Historia de usuario 026 – Administrar diezmo: Generar cuotas	218



Historia de usuario 027 – Administrar diezmo: Lista ministros - diezmo	.219	
Historia de usuario 028 – Estado de cuenta: Estado de cuenta	.220	
Historia de usuario 029 – Configuración: Grupos y roles	.221	
Historia de usuario 030 – Configuración: Crear nuevo usuario	.223	
Historia de usuario 031 – Configuración: Administrar cuenta	.224	
Historia de usuario 032 – Eventos: Crear evento	.227	
Historia de usuario 033 – Eventos: Inscripción del evento	.228	
Anexo N°2 Actas de Reunión		232
Acta de reunión 001:		232
Acta de reunión 002:		233
Acta de reunión 003:		235
Acta de reunión 004:		236
Acta de reunión 005:		237
Anexo N°3 Padrón de ministros		240
Anexo N°4 Cuestionario		241
Anexo N°5 Documento de Trabajo Metodología Scrum		242
Introducción	.244	
Propósito de este documento		244
Alcance		244
Descripción General de la Metodología	.245	
Fundamentación		245
Valores de trabajo		246
Personas y roles del proyecto	246	
Artefactos	.247	
Pila de producto		247
Pila del sprint		249
Sprint 259		
Incremento		259
Reunión de inicio de sprint		262
Reunión técnica diaria		262
Reunión de cierre de sprint y entrega del incremento		263



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1.	La Iglesia de Dios en números, datos por la iglesia 2015	21
Tabla 3.1.	Indicadores de Medición	63
Tabla 4.1.	Medición del tiempo en minutos (antes de la implementación)	79
Tabla 4.2.	Medición del tiempo en minutos (después de la implementación)	82
Tabla 4.3.	Medición del Impacto tiempo en minutos (después de la implementación)	83
Tabla 4.4.	Medición del tiempo en minutos (antes de la implementación)	86
Tabla 4.5.	Medición del tiempo en Minutos (después de la implementación)	89
Tabla 4.6.	Medición del Impacto tiempo en minutos (después de la implementación)	90
Tabla 4.7.	Medición del tiempo en minutos (antes de la implementación)	93
Tabla 4.8.	Medición del tiempo en horas (después de la implementación)	96
Tabla 4.9.	Medición del Satisfacción en el Proceso de Consulta de estados de consolidado	
Tabla 4.10.	Medición del Satisfacción en el Proceso de Tramite Documentario antes implantación	
Tabla 4.11.	Medición del Satisfacción en el Proceso de Tramite Documentario después implantación	
Tabla 4.12.	Medición del Satisfacción en el Proceso de Tramite Documentario consol	
Tabla 4.13.	Medición del Satisfacción en el Proceso de Gestión de Aportes antes implantación	
Tabla 4.14.	Medición del Satisfacción en el Proceso de Gestión de Aportes después implantación	
Tabla 4.15.	Medición del Satisfacción en el Proceso de Gestión de Aportes consolidado	100
Tabla 4.16.	Medición del Satisfacción en el Proceso de Consulta de Aportes antes implantación	
Tabla 4.17.	Medición del Satisfacción en el Proceso de Consulta de Aportes después implantación	
Tabla 4.18.	Medición del Satisfacción en el Proceso de Consulta de Aportes consolidado .	102
Tabla 5.1.	Arquitectura de la solución	112
Tabla 5.2.	Definiciones	116
Tabla 5.3.	Acrónimos	116
Tabla 5.4.	Características de los usuarios	121
Tabla 5.5.	Pila de Producto	128
Tabla 6.1.	Gestión de Tiempos en proceso de Trámite documentario	131
Tabla 6.2.	Gestión de Tiempos en proceso de Gestión de Aportes	133
Tabla 6.3.	Gestión de Tiempos por instancia en proceso de Consulta de estado de c	
Tabla 6.4.	Gestión de Tiempos en proceso de Consulta de estado de cuenta	135
Tabla 6.5.	Gestión de satisfacción en proceso de Consulta de estado de cuenta	138
Tabla 6.6.	Gestión de satisfacción en proceso de trámite documentario	139
Tabla 6.7.	Gestión de satisfacción en proceso de trámite documentario	141
Tabla 6.8.	Gestión de satisfacción en proceso de gestión de aportes	143



Tabla 6.9.	Gestión de satisfacción en proceso de gestión de aportes después de implantación
Tabla 6.10.	Gestión de satisfacción en proceso de gestión de aportes consolidado146
Tabla 6.11.	Gestión de satisfacción en proceso de consulta de aportes antes de implantación
Tabla 6.12.	Gestión de satisfacción en proceso de consulta de aportes después de implantación
Tabla 6.13.	Gestión de satisfacción en proceso de gestión de consulta aportes consolidado
Tabla 6.14.	Gestión de calidad de información en proceso de trámite documentario 153
Tabla 6.15.	Gestión de calidad de información en proceso de gestión de aportes154
Tabla 6.16.	Gestión de calidad de información en proceso de consulta de aportes



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1.	Representación esquemática de los cambios del Estado A al Estado B	30
Figura 2.1.	Aplicación de tres Capas	40
Figura 2.2.	Metodología SCRUM	46
Figura 2.3.	Roles de la metodología SCRUM	50
Figura 2.4.	Ciclo del proceso administrativo	52
Figura 3.1.	El impacto como parte del paso de un estado "A" a un Estado "B"	62
Figura 4.2.	Medición de variables antes y después del factor causante (uso del aplica	
Figura 4.3.	Porcentaje de diferencia	
Figura 4.4.	Fórmula para calcular el impacto	
Figura 4.5.	Medición del impacto en el caso de estudio	
Figura 4.6.	Mapa de proceso de trámite antes de la implementación	
Figura 4.7.	Mapa de proceso de trámite antes de la implementación con métricas de tie	
· ·		
Figura 4.8.	Mapa de proceso de trámite después de la implementación	80
Figura 4.9.	Mapa de proceso de trámite después de la implementación con métricas de tie	
Figura 4.10.	. Mapa de proceso de la gestión de aportes antes de la implementación	
Figura 4.11.	. Mapa de proceso de la gestión de aportes antes de la implementación con mé de tiempo	
Figura 4.12.	. Mapa de procesos de la gestión de aportes después de la implementación	87
Figura 4.13.	. Mapa de procesos de la gestión de aportes después de la implementación métricas de tiempo	
Figura 4.14.	. Mapa de proceso de la verificación de cuenta (antes de la implementación)	91
Figura 4.15.	. Mapa de proceso de la verificación de cuenta (antes de la implementación métricas de tiempo	
Figura 4.16.	. Mapa de proceso de Verificación de estado de cuenta (después de implementación)	
Figura 4.17.	. Mapa de proceso de Verificación de estado de cuenta (después cimplementación)	ie la 95
Figura 5.1.	Organigrama de Las Asambleas de Dios del Perú	105
Figura 5.2.	Ciclo Scrum	110
Figura 5.3.	Arquitectura web	112
Figura 5.4.	Mapa de procesos general	118
Figura 6.1.	Gestión de Tiempos en proceso de Trámite documentario	131
Figura 6.2.	Gestión de Tiempos en proceso de Gestión de Aportes	133
Figura 6.3.	Gestión de Tiempos en proceso de Consulta de estado de cuenta	135
Figura 6.4.	Gestión de satisfacción en proceso de trámite documentario	139
Figura 6.5.	Gestión de satisfacción en proceso de trámite documentario	140

IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO DE TRÁMITES Y DIEZMO (SATD) EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA INSTITUCIÓN RELIGIOSA LAS ASAMBLEAS DE DIOS DEL PERÚ A NIVEL NACIONAL EN EL AÑO 2015

Figura 6.6.	Gestión de satisfacción en proceso de trámite documentario141
Figura 6.7.	Gestión de satisfacción en proceso de gestión de aportes antes de implantación
Figura 6.8.	Gestión de satisfacción en proceso de gestión de aportes después de implantación
Figura 6.9.	Gestión de satisfacción en proceso de gestión de aportes consolidado 147
Figura 6.10.	Gestión de satisfacción en proceso de consulta de aportes antes de implantación
Figura 6.11.	Gestión de satisfacción en proceso de consulta de aportes después de implantación
Figura 6.12.	Gestión de satisfacción en proceso de consulta de aportes consolidado 151



RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo el medir el impacto de la implementación del sistema SATD (Sistema Administrativo de Tramites y Diezmos); sistema que permita gestionar la documentación, administración de aportes (diezmos u otro tipo de aportes) así como la gestión del padrón de ministros, en la institución religiosa "Las Asambleas de Dios del Perú". Luego de la implementación de dicho aplicativo se medirá el impacto de este sobre la eficiencia de sus procesos, la satisfacción de los participantes de estos procesos, su acceso a la información y la calidad de la misma.

Para el desarrollo del aplicativo se utilizará la herramienta tecnológica ASP.NET MVC Framework 4.0 con la cual la aplicación se compondrá de tres funciones interdependientes: modelo, vista y controlador. Como metodología de desarrollo y gestión se utilizará SCRUM. Debemos recordar que esta palabra-SCRUM- deviene de la analogía de una jugada que se utilizar en el deporte denominado Rugby, la cual significa juego interactivo de dos participantes e forma sincronizada.

La aplicación obtenida permitirá soportar los procesos actuales de la institución religiosa "Las Asambleas de Dios del Perú", referente a la gestión del trámite documentario, la gestión de ingresos y del diezmo y el control del patrón de ministros a nivel nacional; además de



beneficiar a los ministros (aportantes de la iglesia), en cuanto a visualizar su estado actual de aportaciones del diezmo; y a la organización en su distribución Nacional, Regional y de Sub-región.

Se concluye, que el sistema SATD, impacta de manera positiva en la gestión de trámites documentarios, agilizándola en un 54%, y en la gestión del diezmo o aportaciones logrando acelerar el proceso en un 34%, aumentando la satisfacción de los participantes a la hora de verificar o solicitar el estado de cuenta respecto al tiempo inicial del 92%, además del 177% en el aumento de la satisfacción de los miembros de la iglesia a la hora de realizar un trámite.

El programa informático desarrollado, aporta valor a la red informática de la iglesia (RIIAI) para américa latina, que busca impulsar la informatización y la cultura de uso de las nuevas tecnologías, como también a las organizaciones sin fines de lucro, sectores con poca innovación tecnológica.



ABSTRACT

The objective of this research is to measure the impact of the implementation of the SATD system (Administrative System of Procedures and Tithes); system that allows to manage the documentation, administration of contributions (tithes or other types of contributions) as well as the management of the registry of ministers, in the religious institution "The Assemblies of God of Peru". After the implementation of said application will be measured the impact of this on the efficiency of their processes, the satisfaction of the participants of these processes, their access to information and the quality of it.

For the development of the application the ASP.NET MVC Framework 4.0 technological tool will be used, with which the application will be composed of three interdependent functions: model, view and controller. SCRUM will be used as a development and management methodology. We must remember that this word-SCRUM- comes from the analogy of a play that is used in the sport called Rugby, which means interactive game of two participants in synchronized form.

The application obtained will support the current processes of the religious institution "The Assemblies of God of Peru", referring to the management of the documentary process, the management of income and



tithe and the control of the pattern of ministers at the national level; besides benefiting the ministers (contributors of the church), in terms of visualizing their current status of tithing contributions; and to the organization in its National, Regional and Sub-region distribution.

It is concluded that the SATD system has a positive impact on the management of documentary procedures, speeding it up by 54%, and on the management of the tithe or contributions, achieving a 34% acceleration of the process, increasing the satisfaction of the participants in the process. time to verify or request the statement of account regarding the initial time of 92%, in addition to the 177% in the increase of the satisfaction of the members of the church at the time of carrying out a procedure.

The developed computer program adds value to the church's computer network (RIIAI) for Latin America, which seeks to promote computerization and the culture of using new technologies, as well as non-profit organizations, sectors with little innovation technological



CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, los sistemas de información son indispensables para las organizaciones e instituciones debido a que colaboran en el desarrollo de la mayoría de sus actividades. Las reglas de negocio son cambiantes por lo que el reto de estas organizaciones es lograr una adaptación a los cambios de manera oportuna. Lo mismo se aplica al caso de las organizaciones religiosas, caso de estudio del presente trabajo.

Según el CONEP (Concilio Nacional Evangélico del Perú), en el Perú existen más de 105 instituciones cristianas de diferente denominación, las cuales tienen cientos de iglesias asociadas, el control de estas iglesias asociadas es complicado debido a la distancia entre sedes, al personal poco capacitado y al difícil acceso a internet, siendo además un punto en contra que para estas organizaciones la innovación tecnológica es poca o nula en el mercado peruano y mínima en el mercado internacional.

En el presente estudio veremos el caso de la organización religiosa "Las Asambleas de Dios del Perú" (ADP), institución internacional cristiana sin fines de lucro dedicada a la difusión de sus creencias, y en la cual describiremos el desarrollo, implementación e impacto de un sistema web para la gestión administrativa de los trámites documentarios y de los aportes de sus miembros, ya se trate de diezmos u otros tipos de aportes. Se espera con la



construcción y el uso de este aplicativo optimizar sus procesos actuales respecto a eficiencia y satisfacción en el trabajo.

1.1. Realidad problemática

Como toda organización en el mundo, las instituciones religiosas, han ido evolucionando con el pasar del tiempo. Sus procesos ya no son los mismos como se concebía hace unos 50 años. Como toda organización que se enfrenta a los cambios, presenta problemas en el desarrollo de sus actividades, que podría solucionar con el uso de tecnologías de software específicas.

En el mercado peruano, se encuentran pocos sistemas enfocados para este sector, y de los pocos que existen no todos se adecúan a la realidad actual de estas organizaciones, por lo que las iglesias, optan por software personalizado o a medida.

Las Asambleas de Dios (AD) son un grupo de iglesias que se encuentran en diferentes países, se asocian en concilios o convenciones nacionales. En conjunto se conforma la organización pentecostal Fraternidad Mundial de las Asambleas de Dios. Es así que los participantes de esta organización se denominan a como cristianos, protestantes, evangélicos y pentecostales. Se puede decir que es una de las organizaciones pentecostales con más miembros en el mundo.



Tabla 1.1.- La Iglesia de Dios en números, según datos proporcionados por la iglesia, en 2015

Iglesia de Dios	Cantidad
Miembros	67 992 330
Iglesias	365 157
Ministros	388 472
Institutos bíblicos	2 474
Alumnos estudiantes	158 322

En este caso abordaremos Las Asambleas de Dios del Perú, institución religiosa ubicada en varios puntos del país, la misma que en la actualidad viene presentando problemas en cuanto al acceso y el manejo de la información entre filiales y localidades. En la actualidad existe una demora en el flujo interno y seguimiento de dichas actividades en especial en la gestión de trámite documentario y gestión de aportes (diezmos u otros). Así también, se ha identificado que existen problemas al momento de querer saber la cantidad de integrantes y de las iglesias en el interior del país, se debe tener presente que estas deben tener su información actualizada, con la finalidad de ser revisada y aprobadas por la sede oficina nacional en Lima.



Es así, que en la actualidad al no tener una información adecuada y oportuna no se pueden tomar decisiones respecto al manejo de trámite administrativo documentario, lo que deviene en demoras innecesarias para la toma de decisiones por parte de las autoridades del Iglesia.

Por otro lado, el no tener actualizado la relación de integrantes activos de la Iglesia, hace que no se pueda tomar decisiones respecto a la forma como se realizan los aportes y las actividades de gestión de gastos respecto a las mismas.

Ante este panorama, se desea buscar una solución, mediante el uso de un aplicativo, que se adecúe a los requerimientos presentes y que sea adaptable a futuros cambios de la organización.

1.2. Formulación del problema

La presente investigación, al tratar de dar solución a la problemática plantea la siguiente pregunta: ¿De qué manera la implementación del Sistema Administrativo de Trámites y Diezmos (SATD) tendrá un impacto en la gestión administrativa de la institución religiosa Las Asambleas de Dios del Perú, a nivel nacional, en el año 2015?



1.2.1 Problemas Específicos

- ¿Cómo la implementación del SATD impacta en el tiempo de la gestión administrativa de trámites y diezmos, en la institución religiosa Las Asambleas de Dios del Perú, a nivel nacional, en el año 2015?
- 2) ¿Cómo la implementación del SATD impacta en la satisfacción de los ministros, al momento de realizar la gestión administrativa de trámites y diezmos, en la institución religiosa Las Asambleas de Dios del Perú, a nivel nacional, en el año 2015?
- 3) ¿Cómo la implementación del SATD impacta en la calidad de la información registrada al momento de realizar la gestión administrativa de trámites y diezmos, en la institución religiosa Las Asambleas de Dios del Perú, a nivel nacional, en el año 2015?

1.3. Justificación

1.3.1. Justificación Técnica

La presente investigación, es importante porque permite evitar la redundancia de la información, duplicidad y extravío de las diferentes solicitudes de trámite documentario. Por lo que acompañando al SATD se implementara un repositorio de datos y archivos, el cual almacenara, de forma digital los documentos de los trámites solicitados. Así mismo, proveerá de una interfaz gráfica que le permitirá al ministro hacer un



seguimiento de sus aportes (diezmos u ofrendas). Adicional a esto, la aplicación podrá ser accedida desde cualquier dispositivo (PC, Laptop, Tablet, Smartphone) con conexión internet, todo esto permitirá a los ministros ahorrar tiempo y costos en la gestión de sus trámites, así como en la gestión de diezmos.

Cabe indicar que la eficiencia de las organizaciones se basa en la optimización de los servicios para con los usuarios, debiendo esto incrementarse por lo que se ha previsto la implementación de una solución que permita identificar rápidamente las solicitudes de trámite en giro, así como el resultado de las mismas. Por otro lado, también las organizaciones prevén una disminución en los costos de gestión administrativa que conlleva el trámite mismo. Es por esto que nuestra aplicación prevé un control efectivo respecto al manejo de los documentos ingresados en el sistema, así como de los diezmos para su correcta administración. También es importante resaltar que una solución de nivel tecnológico prevé el aumento de la calidad respecto a la información que se almacena, vale decir que es importante identificar que la información registrada sea confiable evitando los errores al momento su registro y manipulación. Por último, una aplicación de nivel tecnológico prevé también implementación de políticas de gestión de tiempos



respecto a la incorporación de datos, manipulación de los mismos y resolución óptima de la tratativa del mismo.

En resumen, se puede decir que todo sistema impacta directamente en cuatro componentes los mismos que son el tiempo, la calidad, el costo y los servicios dentro de las organizaciones.

1.3.2. Justificación práctica

La presente investigación, es importante porque permite reducir los tiempos de la gestión administrativa. Además de mejorar la satisfacción de los ministros que participan en Las Asambleas de Dios del Perú.

La organización denominada Asambleas de Dios del Perú, en la actualidad tiene grandes volúmenes de información que necesita sistematizar, es por ello que es necesario que las soluciones de tecnologías deben de implementado determinados tener comportamientos funcionales que permita a los ministros de la iglesia tomar decisiones respecto a las diferentes solicitudes registradas en el sistema administrativo de la organización. Es necesario resaltar aspectos tale como, que la información que se registra muchas veces no es tratada oportunamente debido a las múltiples funciones por parte del personal y la forma manual cómo se maneja. Sin embargo, con implementación de tecnologías se prevé que se determinarán tiempos



para el manejo de los procedimientos los mismos que no superarán los tres días útiles; conllevando esto funcionalidades que han sido consideradas en la solución de tecnologías mediante el uso de alertas implementadas para los diferentes usuarios en cada uno de los trámites. Estas alertas serán controladas por la ejecución de la aplicación a ser implementada, de esta manera se prevé que los tiempos estimados serán aplicados eficientemente.

Por otro lado, es importante resaltar que como toda organización es necesario contar con un padrón actualizado de los aportantes de diezmos; esto con la finalidad de tener un adecuado control respecto al manejo y aportes económicos realizados por cada uno de ellos, así como la forma como éstos deberá ser ingresado y contabilizados en el marco de una solución de tecnologías. Nuestra solución permitirá que se ejecuten diferentes funciones respecto a proyecciones de ingresos, control efectivo de aportes y ejecución de los mismos. El uso de tecnologías permite respecto a este tema un manejo adecuado y ordenado de información que debe ser debidamente auditada por parte los ministros dentro de la solución de tecnologías a ser implementada.



1.3.3. Justificación valorativa

La presente investigación es importante porque servirá a otras instituciones del mismo rubro implementar el Sistema Administrativo de Trámites y Diezmos (SATD) para mejorar su gestión administrativa y la satisfacción de sus ministros.

Como parte de nuestro análisis para el presente trabajo se ha hecho una investigación respecto soluciones de tecnologías que tengan funcionalidades parecidas a las propuestas en el Sistema Administrativo de Trámites y Diezmos (SATD); sin embargo, no se encontró ninguna que tenga las características descritas, es por ello que una solución de este tipo coadyuvaría a un correcto desempeño de los diferentes procesos organizacionales con los que cuenta una iglesia de esta naturaleza. Por otro lado, también cabe indicar que la fiabilidad de la información hace de esta solución un elemento dinámico dentro de la organización ya que los usuarios del mismo, es decir los integrantes de la Iglesia podrán ver reflejado en una aplicación de tecnologías los diferentes procesos que cotidianamente realizan. Es por ello que la piedra angular de esta solución se representa en la forma como se almacena los datos a nivel de una estructura que permite a los usuarios un crecimiento respecto diferentes operaciones que realiza tales como las de trámite documentario y la gestión de diezmos respectivamente.



1.3.4. Justificación Académica

La presente investigación es importante porque aporta conocimiento e información novedosa, sobre el impacto de la implantación de un sistema en la gestión administrativa de una organización religiosa y sin fines de lucro.

También permitirá, a nosotros como tesistas, que pongamos en práctica lo aprendido en el transcurso de la carrera y su implementación en el mundo real.

Al no encontrarse en el mercado una solución de tipo hace que los autores del presente proyecto tengan un nivel investigación más profundo sobre los procesos de negocios que realiza la organización. Esto conlleva a un análisis exhaustivo de los requerimientos planteados por los dirigentes de la Iglesia respecto a la forma como deben implementarse una solución de tecnologías por el mismo tipo de procesos sui generis que manejan. De tal manera que se ha logrado una aplicación práctica de los conocimientos adquiridos académicamente respecto a los procesos de negocio y el análisis funcional de los requerimientos para la implementación de una solución de tecnologías en la que debe primar la facilidad de uso debido a que los usuarios finales



son gente cuyos conocimientos de tecnologías y manejo de las mismas es incipiente.

El reto en esta aplicación tecnológica justamente ha sido construir una solución de tecnologías que base su fundamento en la facilidad de uso, no perdiendo de lado ninguno de los requerimientos planteados por los ministros, de tal forma que el análisis del mismo nos ha conllevado a hacer partícipes activos en el proceso de gestión e implementación del mismo.

1.4. Limitaciones

1.4.1. Tecnológica

Debido a que determinadas regiones del Perú no cuentan con acceso a internet, existen funcionalidades del software que no será utilizado por todos los que conforman las Asambleas de Dios, como por ejemplo la funcionalidad de emisión de comprobantes de pagos por concepto de diezmos, aportaciones e inscripción a eventos, las solicitudes de trámite documentario, las cuales serán remitidas a una región más cercana para que ahí realicen el ingreso al sistema. Esto repercutirá en que dichos miembros de la iglesia no formarán parte del estudio para la presente investigación.

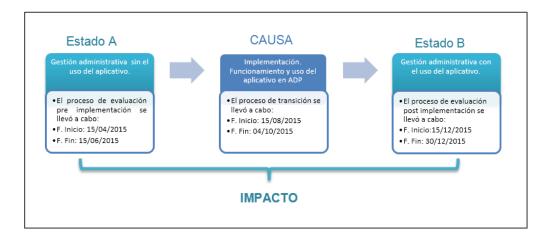


1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar el impacto de la implementación del sistema administrativo de trámites y diezmo (SATD) en la gestión administrativa de la institución religiosa "Las Asambleas de Dios del Perú" a nivel nacional en el año 2015.

Figura 1.1.- Representación esquemática de los cambios del Estado A al Estado B.



Para alcanzar este objetivo se definieron los siguientes objetivos específicos.



1.5.2. Objetivos Específicos

- Medir el impacto de la implementación del SATD en el tiempo, de la gestión administrativa de trámites y diezmos, en la institución religiosa
 Las Asambleas de Dios del Perú, a nivel nacional, en el año 2015.
- 2) Medir el impacto de la implementación del SATD en la satisfacción de los ministros, al momento de realizar la gestión administrativa de trámites y diezmos, en la institución religiosa Las Asambleas de Dios del Perú, a nivel nacional, en el año 2015.
- 3) Medir el impacto de la implementación del SATD en la calidad de la información registrada al momento de realizar la gestión administrativa de trámites y diezmos, en la institución religiosa Las Asambleas de Dios del Perú, a nivel nacional, en el año 2015.



CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

El sector de organizaciones religiosas y sin fines de lucros, es un sector nuevo que requiere atención y aplicación de las innovaciones tecnológicas.

En la búsqueda de trabajos de investigación equivalentes, se consultaron trabajos de investigación y proyectos académicos relativos al tema materia de la investigación, los cuales se describen a continuación:

2.1.1. Internacionales

Anillo y Pájaro (2014), en España en una investigación titulada "Sistema de Información para la Gestión de la Membresía de Iglesias Cristianas". La misma que es una Tesis de Licenciatura de la Universidad de Cartagena de Indias. En este trabajo se aborda el diseño, desarrollo y puesta en marcha de un Sistema de información adaptable al modelo de administración eclesiástica de las iglesias en la ciudad de Cartagena. Utiliza para su desarrollo un lenguaje de licencia de código abierto. Los autores concluyen lo siguiente que "Al finalizar el proceso de implementación en esta iglesia, se reflejó un cambio en la organización



de la información, la cual paso de ser de muchos papeles a unos formatos digitales accesibles desde cualquier navegador web" (p. 72).

Peña (2014). En Venezuela, en la Tesis de Maestría titulada "Propuesta de un sistema de control de gestión para las contralorías municipales del estado Carabobo". Presentada en la Universidad de Carabobo, Venezuela. En este trabajo considera que cuando se habla de Gestión se define como administración de Roles y Funciones, el autor concluye lo siguiente:

"La implementación de un sistema de control de gestión en las Contralorías Municipales del estado Carabobo permitirá generar cambios organizacionales, involucrar tanto al nivel directivo como a los funcionarios en el cumplimiento de los objetivos institucionales; incrementando el trabajo en equipo, la participación activa en el desarrollo de la metodología aplicada en aras del cumplimiento de requisitos, pero que a la vez a la institución le genera un mayor desarrollo; aspectos que se centran en pro de la satisfacción de las necesidades y/o requerimientos de los clientes o usuarios.

Las Contralorías municipales deben fijar una visión, misión, objetivos y estrategias corporativas en procesos de medición y valoración de cualquier actividad o presentación en base a indicadores, que garanticen el éxito de la gestión.



Asimismo, la normativa legal venezolana establece que el control que debe implementarse en las organizaciones públicas centralizadas y descentralizadas debe ser por medio de las auditorias, con la finalidad de evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos por la unidad, gerencia o dirección de la institución, con criterios o indicadores de eficacia, eficiencia y economía" (p. 118)

Herrera (2015). En Ecuador, en la Tesis de Maestría titulada "Implementación y reingeniería del sistema ERP social, en el Despacho Parroquial San Miguel Arcángel del Cantón Sigchos, Provincia de Cotopaxi.". sustentada en la Universidad Central del Ecuador. En este trabajo se enfoca una solución para los procesos de registro de los sacramentos como bautizo, confirmación, matrimonio y eucaristías que se realizan en la iglesia.

Bejarano (2013). En Colombia, en la Tesis de Grado titulada "Análisis y diseño del proceso de administración de información de miembros de la iglesia Casa Sobre la Roca", sustentada en la Pontificia Universidad Javeriana, Colombia. En este trabajo se explora el desarrollo y puesta en marcha de un aplicativo CRM que permita gestionar a los miembros de dicha organización. Toma un enfoque empresarial de la gestión, tomando a cada miembro o posible miembro como a un futuro cliente.



Coello (2013). En Ecuador, en la Tesos de Pregrado titulada "Creación de un blogger virtual para la formación inicial – permanente e integral de la fraternidad Laical Dominicana del Vicariato Santa Catalina de Siena – Ecuador", sustentada en la Universidad Politécnica Salesiana. En este trabajo se menciona cómo se elaboró una plataforma para la comunicación de las actividades de la Fraternidad Laical Dominicana, así como para fomentar sus cuatro tipos de formaciones: humana, psicológica, religiosa y social, transformándose en un canal para que dicha organización haga llegar su mensaje, así como para que sus seguidores puedan contar con más información en internet que los involucre más con sus creencias.

2.1.2. Nacionales

Díaz. (2007). En Lima Perú, en sus Tesis de Grado titulada "Sistema de análisis, diseño e implementación para la administración de comunidades cristianas", sustentada en la Pontificia Universidad Católica del Perú. El trabajo de investigación contribuyó a conocer de cerca la problemática en los procesos de entidades religiosas del país. Proyecto de grado para Ingeniería Informática de la Pontificia Universidad Católica del Perú, desarrollado en 2007. Consiste en un software cliente servidor para administrar los principales procesos de una comunidad cristiana de denominación cualquier estructura. Así también permite 0 la



administración de diferentes procesos de una comunidad cristiana. Gestionando eficazmente los grupos de la iglesia, a fin de mantener la administración de la membresía en forma detallada, obteniendo de manera efectiva, el control en el proceso de células, gestionando las consolidaciones y teniendo una mejor organización de las actividades y ministerios de la iglesia.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. La Teoría General de Sistemas

Se puede definir a la teoría general de sistemas como una teoría que basa su comportamiento en el desarrollo sistemático de otras. Su fundamento es generar valor a la organización basándose en comportamientos generales que pueden ser implementados o aplicados en cualquier tipo de sistema. Para esto se centra en obtención de objetivos previamente establecidos en el marco del desarrollo de la organización.

Entre los principios de la teoría de sistemas, se puede indicar la utilización de conceptos similares para describir los rasgos de funcionalidad de sistemas diferentes, la búsqueda de principios generales que ayuda a la comprensión de la forma como trabaja dinámicamente cualquier sistema y la implementación de las descripciones de la realidad.



En conclusión, puede resaltarse que posee características al ser únicos, dinámicos, multidimensionales y multidisciplinarios.

Software: Ingeniería de software, un enfoque práctico según Pressman 5th ed (2008). "El software de computadora es el producto que diseñan y construyen los ingenieros de software. Esto abarca programas que se ejecutan dentro de una computadora de cualquier tamaño y arquitectura, documentos que comprenden formularios virtuales e impresos y datos que combinan números y texto y también incluyen representaciones de información de audio, video e imágenes." (pp. 8-10)

Sistemas de Información: Para Laudon (2008), la forma de obtener un conocimiento más amplio acerca de un sistema de información es a través de sus dimensiones, las cuales están relacionadas con las organizaciones, administración y tecnologías de administración de los sistemas. Organizaciones. Los Sistemas de Información desempeñan un rol muy importante en las organizaciones, de hecho, hay empresas que son totalmente dependientes de sus Sistemas de Información. Los principales elementos de una organización son: su personal, la estructura organizacional, los procesos organizacionales, políticas de gestión y cultura organizacional. Toda organización tiene una estructura compuesta por diferentes estamentos. Estos estamentos son: la alta dirección, es allí



donde se implementan las decisiones estratégicas; la gerencia intermedia, donde se ejecuta las estrategias implementada por la alta dirección, y la gerencia de operaciones, órgano que controla las actividades de la organización. Es necesario también indicar que la administración; su función es darle sentido a las distintas situaciones a las que se enfrenta día a día la organización, tomar decisiones y formular planes de acción para resolver los problemas. Quien desempeña el rol más importante en esta dimensión es el gerente. Por otro lado, las Tecnologías de Administración de Sistemas, son las herramientas que usan los gerentes para resolver los problemas organizacionales. De estas tecnologías hacen parte: El hardware, software, la tecnología de administración de datos, las tecnologías de telecomunicaciones, Internet, entre otras.

Aplicación web: Para Battelle (2004), se denomina Aplicación web aquellas herramientas que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador. En otras palabras, es una aplicación software que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web en la que se confía la ejecución al navegador. Las aplicaciones web son populares debido a lo práctico del navegador web como cliente ligero, a la independencia del sistema operativo, así como a la facilidad para



actualizar y mantener aplicaciones web sin distribuir e instalar software a miles de usuarios potenciales.

Es importante mencionar que una página Web puede contener elementos que permiten una comunicación activa entre el usuario y la información. Esto permite que el usuario acceda a los datos de modo interactivo, gracias a que la página responderá a cada una de sus acciones, como por ejemplo rellenar y enviar formularios, participar en juegos diversos y acceder a gestores de base de datos de todo tipo.

Aunque existen muchas variaciones posibles, una aplicación web está normalmente conformada como una aplicación multicapa que se basa en la utilización preeminente de tres capas. El navegador web ofrece la primera capa. El motor capaz de usar tecnología web dinámica, por ejemplo: Java Servlets PHP, ASP.NET o ASP, etc. Estos constituyen la capa intermedia. Por último, la arquitectura de la base de datos, la misma que constituye la tercera capa.



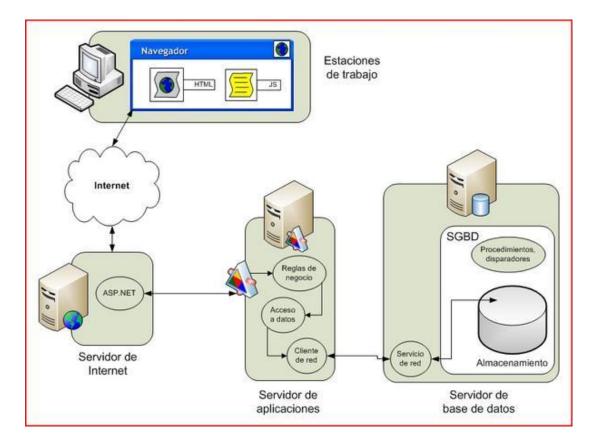


Figura 2.1.- Aplicación de tres Capas

El navegador web manda las solicitudes de servicio a la capa intermedia que implementa los servicios solicitados ejecutando consultas y actualizaciones u otras operaciones a la base de datos y a su vez proporciona la información mediante una interfaz de usuario.

Metodología Scrum: en la actualidad las organizaciones buscan desarrollar soluciones de tecnologías que respondan a sus necesidades. Sin embargo, existe también una gran demanda de soluciones que funcione no solamente basado en los requerimientos sino también que se puedan desarrollar fácilmente y en tiempos bastante



cortos. Siendo ésta análisis de mercado, surgen metodología de desarrollo que permiten optimizar el tiempo en el desarrollo de soluciones viables y sobre todo exitosas. Es así que hay un conjunto de metodologías "ágiles", las mismas que permiten desarrollar soluciones de tecnologías en tiempos bastante cortos y sobre todo que respondan a la realidad organizacional.

Una de metodologías más usadas bajo esta dinámica es la denominada Scrum, la misma que es una metodología ágil para el desarrollo de software, que permite abordar proyectos complejos desarrollados bajo entornos dinámicos y por ende cambiantes los cuales se realizan de un modo flexible. Está basada en entregas parciales y regulares del producto final, los mismos que se han establecido previamente basados en el valor que ofrecen a los clientes.

Una de las ventajas que ofrece la metodología es justamente la interacción que existe entre la organización que desarrolla el aplicativo y la organización que nace el uso del aplicativo; basando esta interacción en la participación activa de los usuarios en el desarrollo de la aplicación de tecnologías. Esta participación activa por parte de los usuarios se convierte así en la parte medular del desarrollo de esta metodología; ya que su análisis pro activo por parte de los usuarios y el equipo de desarrollo hace que se puedan consolidar con eficiencia los diferentes elementos requeridos dentro de la solución de tecnologías.



Se debe tener claro que el desarrollo del aplicativo es de naturaleza compleja e impredecible, es así que el proponerse el desarrollo de una solución que realmente cumpla con los requerimientos de los clientes se torna bastante difícil en virtud justamente a que es difícil entender los requisitos determinados por el cliente y plasmarlos posteriormente en una solución de tecnologías.

El proceso de desarrollo basado en la Metodología Scrum El desarrollo se realiza de forma iterativa e incremental. Cada iteración, denominada Sprint, tiene una duración aproximada de entre 2 a 4 semanas. De cada una de ellas se obtiene como resultado una versión del software con nuevas prestaciones para su uso. En cada nuevo Sprint, se va refinando la funcionalidad ya construida y se añade, de ser el caso nuevas implementaciones priorizando aquellas que aporten valor al negocio.

Debido a que Scrum favorece a equipos pequeños, se pudiera pensar que este método sólo puede utilizarse en proyectos pequeños, pero ese no es el caso. Scrum también puede utilizarse con eficacia en proyectos de escala grande. Cuando se requieren un grupo humano que supere las diez personas para llevar a cabo el desarrollo; se pueden formar varios equipos Scrum. El equipo del proyecto está formado por múltiples equipos Scrum que trabajan juntos para crear entregables y



lanzamientos de productos, con el fin de lograr los resultados deseados para el proyecto. Dado que un proyecto puede tener muchos equipos Scrum trabajando en paralelo, la coordinación entre ellos se convierte en algo sumamente importante. Por lo general, los equipos Scrum se comunican y coordinan entre sí en una variedad de maneras, pero el enfoque más común se conoce como reunión de Scrum de Scrums. Los miembros que representan a cada equipo Scrum deben reunirse para discutir el progreso, los problemas presentados y para coordinar las actividades futuras entre los equipos. Estas reuniones son similares en formato a las reuniones diarias; sin embargo, la frecuencia del Scrum de Scrums podría ser en intervalos predeterminados o coordinada tal como es requerido por los diferentes equipos Scrum

Una reunión de Scrum es un elemento importante al escalar o a proyectos cada vez más grandes. Siempre debe haber un representante en la reunión de cada uno de los equipos Scrum. Por lo general, el representante es el denominado Scrum Master. También es común para cualquier persona del equipo asistir a la reunión si es necesario. Esta reunión, es por lo general dirigida por el jefe Scrum Master, y su objetivo es coordinar con las áreas la integración entre los diferentes equipos Scrum.



Los principios de Scrum son las pautas básicas para aplicar el marco de Scrum, y deben utilizarse obligatoriamente en todos los proyectos Scrum. Los principios de Scrum son los siguientes:

- Control del proceso empírico
- Auto-organización
- Colaboración
- Priorización basada en el valor
- Asignación de un bloque de tiempo
- Desarrollo iterativo

Disgregando estos principios podemos notar los siguientes:

Control del proceso empírico: Este principio pone de relieve la filosofía central de Scrum en base a las tres ideas principales de transparencia, inspección y adaptación.

Auto-organización: Este principio se centra en los recursos humanos que componen el equipo, que brindan un valor significativo al proyecto, lo cual resulta en equipos que poseen un gran sentido de compromiso y responsabilidad; a su vez, esto produce un ambiente innovador y creativo que es más propicio para el desarrollo.

Colaboración: Este principio se tiene tres dimensiones relacionadas con el trabajo colaborativo: conocimiento, articulación y



apropiación. Se fomenta la gestión de proyectos como un proceso de desarrollo cuyo valor es compartido con los equipos que trabajan e interactúan para ofrecer valor al negocio.

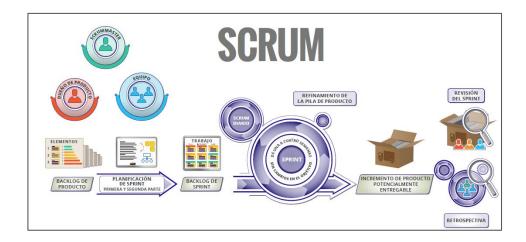
Priorización basada en valor: Este principio pone de relieve el enfoque de Scrum para ofrecer el máximo valor de negocio, desde el principio del proyecto hasta su conclusión.

Asignación de un bloque de tiempo: Este principio describe cómo el tiempo se considera una restricción limitante en Scrum, y cómo este se utiliza para ayudar a manejar eficazmente la planificación y ejecución del proyecto. Los elementos del bloque de tiempo en Scrum incluyen sprints, reuniones diarias de pie, reuniones de planificación del sprint, y reuniones de revisión del sprint.

Desarrollo Iterativo: Este principio tiene por finalidad el desarrollo iterativo y pone énfasis en el manejo de los cambios y crear componentes que satisfagan las expectativas del cliente. También se desarrollan las responsabilidades del propietario del producto y las propias de la organización.



Figura 2.2.- Metodología SCRUM



Creación del Equipo: una de las tareas más difíciles dentro del desarrollo de la metodología de la conformación de equipos de trabajo los mismos que tienen que estar compuesto por un máximo por 8 personas. Adicionalmente se debe considerar la implementación de un rol de facilitador denominado "Scrum master" el mismo que dirige los miembros del equipo a lo largo de todo el proceso de desarrollo. Otra función que cumple este " Scrum master" es el de interactuar con los usuarios con la finalidad de resolver los problemas encontrados conjuntamente con el equipo. Si bien es cierto el equipo de desarrollo es el que define la forma como se va a interactuar con los usuarios, los planes de gestión de desarrollo y la dinámica de desarrollo, es el "Scrum master" el que se preocupa por que estos planes se ejecuten de forma adecuada.

Product Backlog: Este artefacto de la metodología contiene un conjunto de requisitos denominados "historias" las mismas



que están descritos en un lenguaje no técnico y priorizados por valor de negocio, también se debe tomar en cuenta el retorno de la inversión, considerando su beneficio y coste. Cabe indicar que los requisitos y prioridades se revisan y ajustan durante el curso del proyecto a intervalos regulares. Es por ello que es importante tener en claro el alcance del producto desarrollar con la finalidad de tener una dinámica de gestión y planificación que permita al equipo controlar el desarrollo efectivo del proyecto.

Sprint Planning: Este artefacto de la metodología determina un conjunto reuniones durante las cuales el Product Owner presenta las historias del backlog por orden de prioridad. El equipo determina la cantidad de historias que puede implementarse con la finalidad de completar en ese sprint. Para una segunda parte de la reunión se toma en cuenta lo desarrollado y se organiza cómo lo van a conseguir. Se puede decir sin lugar equivocarnos que este artefacto por ende debe determinar en forma clara el esquema de trabajo que se va seguir dentro del proyecto.

Sprint: Este artefacto define la interacción de duración prefijada durante la cual el equipo trabaja para convertir las historias del Product Backlog a las que se ha comprometido, la misma que se entrega en una nueva versión del software totalmente operativo. En



este artefacto se debe incluir el análisis para el desarrollo de software, la implementación efectiva del mismo, las pruebas funcionales.

Se debe tener en claro que en esta etapa se ejecutan cierto número de fases las cuales permiten un adecuado control del proyecto. Las fases son las siguientes:

- Fase de paquetizar (wrap): En esta fase tiene por objetivo generar paquetes los mismos que son ejecutables. Estos deben ser debidamente relacionados con la finalidad de tener un control los mismos.
- Fase de revisión (review): En esta fase tiene por objetivo la identificación y resolución de problemas, así como el añadir nuevos intentos para su posterior revisión.
- Fase de ajuste (adjust): En esta fase tiene por objetivo la identificación de las mejoras y la implementación de las mismas

Sprint Backlog: Este artefacto contiene la lista de las tareas necesarias para llevar a cabo las historias del sprint. Su importancia radica en que debe contener el detalle de las tareas con la finalidad de efectuar adecuadamente cada uno de los sprints programados previamente y así poder determinar la fiabilidad de los mismos.

Daily sprint meeting: Se debe implementar una reunión diaria con una duración máxima de 15 minutos en la que el equipo se



coordina para trabajar de forma conjunta. Cada miembro debe indicar su labor del día anterior comenta e indica cuáles serán sus labores del día y de ser el caso las dificultades de las mismas.

Demo y retrospectiva: Es la reunión que se celebra al final del sprint, en ella el equipo presenta las historias generadas mediante una demostración del producto construido. Después, el equipo analiza los hechos. Qué se hizo bien en el desarrollo. Qué procesos serían mejorables. Esto se realiza con la finalidad de identificar como se puede mejorar.

Disgregando estos roles podemos notar los siguientes:

Scrum master: Persona que lidera al equipo orientándolo con la finalidad cumpla las reglas y procesos. Gestiona el plan de proyecto y trabaja con el Product Owner para hacer rentable el ROI.

Product owner (PO): Es representante de los accionistas y clientes que usan el software. Su tarea es el actor de negocio y es en parte responsable de la maximización del ROI del proyecto. También tiene la responsabilidad de trasladar las consideraciones de la visión del proyecto al equipo y por ende formaliza las prestaciones que se debe impulsar en historias que deben ser construidas y documentadas en el Product Backlog y las re-prioriza de forma regular.



Team: Es el grupo de profesionales que tienen los conocimientos técnicos que permiten el desarrollo del proyecto y que se realiza en forma conjunta están comprometidos en el desarrollo y desenvolvimiento de cada uno de los sprint.

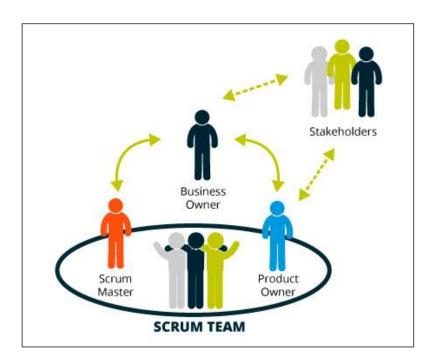


Figura 2.3.- Roles de la metodología SCRUM

Debemos tomar en consideración que dentro de la organización eclesiástica existen diferentes roles los cuales deben ser debidamente analizados con la finalidad de determinar el impacto que tienen ellos dentro del arquitectura de la solución de tecnologías hacer implementada.



Gestión Administrativa. - Es el conjunto de actividades orientadas a coordinar los recursos disponibles para conseguir los objetivos preestablecidos por la empresa. (http://es.slideshare.net/lmanotas/concepto-origen-y-precursores-de-lagestin-administrativa)

Importancia de la Gestión Administrativa: las organizaciones crecen y se desarrollan en base a la construcción de procesos, y la gestión correcta los mismos es por eso que para poder mejorar un proceso es necesario identificar cuales la importancia que tiene este proceso dentro organización ese es el reto de las organizaciones místicas modernas.

El control de las empresas está basado en la administración de naturaleza eficiente; es por eso que muchas veces los desarrollos de los procesos están basados en la satisfacción de los lineamientos organizativos con la finalidad de alcanzar una mejor competencia dentro el ámbito de gestión organizacional.

En situaciones complejas, donde se necesario un gran acopio de recursos materiales y humanos para llevar a cabo labores de gestión administrativa y es por eso que es muy importante no perder de vista los objetivos organización ya que de ellos depende el cumplimiento y logro de las metas que se han trazados previamente.



Este hecho acontece en la administración pública, ya que dado su importante papel en el desarrollo económico y social de un país y su cada vez más acentuada absorción de actividades que anteriormente estaban relegadas al sector privado, la maquinaria administrativa pública se ha constituido en la empresa más importante de un país.

Es en la esfera del esfuerzo colectivo donde la administración adquiere su significación más precisa y fundamental, ya sea social, religiosa, política o económica, toda organización depende de la administración para llevar a cabo sus fines; de la buena o mala gestión administrativa depende el éxito o fracaso de la empresa.

La planeación trata de crear el futuro La organización combina el trabajo deseado decidiendo con que los individuos o grupos deben anterioridad qué, cómo, efectuar con los recursos cuándo, dónde, necesarios para hacerlo quién y con qué se va a hacer **PROCESO** DIRECCIÓ El control comprueba La dirección orienta la que se están ejecutando labor del personal hacia el las acciones y programas logro de los objetivos de la planificados, se están obteniendo organización a través de la o no los objetivos propuestos y comunicación, la motivación y plantea medidas de corrección y el liderazgo mejora

Figura 2.4.- Ciclo del proceso administrativo



Administración Eclesiástica. Según indican Anillo y Pajaro "En la actualidad se pueden distinguir cuatro modelos básicos para llevar a cabo la administración de los miembros de una iglesia, como son: el modelo Bautista tradicional, el G12, el Celular, y el modelo de Jesús. A continuación, se explica en qué consiste cada uno de ellos.

Modelo Bautista tradicional. La iglesia bautista implementó como modelo administrativo el dividir su población por sexo y edad asignándole a cada división el nombre de departamento, dejando así la organización conformada con un departamento de mujeres, uno de caballeros, jóvenes y niños. A su vez en cada departamento se selecciona un grupo de personas que conforman un comité y que lideren dicho departamento. El modelo Bautista, a pesar de ser el más antiguo, es utilizado por muchas iglesias de la actualidad.

Modelo G12 Jesús tenía compasión por las multitudes que lo seguían (Mateo 9:35-37) y lleno las necesidades de estos manifestando su poder sanador y libertador. El propósito de las señales es que las personas crean en el Señor y el resultado fue que muchas más personas le seguían. Pero la unción no hace discípulo a nadie, Jesús mismo no discípulo a multitudes, porque no hubiera podido hacerlo, es por esto que escogió a doce (12) personas a quienes discípulo. (Mateo 10: 1-4) Para escoger a estos doce discípulos, Jesús paso la noche orando. La



oración es esencial para elegir estas doce personas. (Lucas 6: 12-13). El llamó a quienes quiso, es decir, el escogió a sus discípulos, no sus discípulos a Él (Marcos 3: 13-15). El modelo G12 se basa en lo anterior para establecer como estrategia administrativa el dividir la población en grupos de doce (12) personas, para que el proceso de discipulado sea más eficiente. Con este modelo se garantiza tener mayor contacto con cada discípulo de modo que se puede ver de cerca si se están logrando los resultados esperados. Cada vez que se integra un nuevo miembro a la congregación, este es ubicado en un grupo con otras 11 personas para inicial su proceso de discipulado.

Modelo Celular Teniendo en cuenta que resulta complicado dirigir grandes cantidades de personas, el modelo celular, al igual que el modelo G12, busca fragmentar la población de una iglesia en grupos pequeños, permitiendo así que cada miembro sea atendido de una forma un poco más personalizada. A diferencia del modelo anterior, el modelo celular no se limita a solo a 12 personas por grupo, la cantidad puede ser variable. Este modelo fue implementado por la iglesia del pastor David Yonggi Cho, que actualmente es la iglesia cristiana más numerosa en el mundo. Al ver el gran éxito al 35 implementar este modelo muchas iglesias cristianas de todo el continente empezaron a implementarlo



obteniendo muy buenos resultados, pero sin embargo ninguna con un éxito igual. (Cho, 2007)

Modelo de Jesús se preocupó por las necesidades de las personas, sabiendo que son el recurso más valioso en toda organización. Algo que muchas organizaciones cristianas no están acostumbradas a reconocer. Toda persona bien cuidada se desempeña mejor en sus labores. Primeramente, Jesús eligió doce personas a quienes tomó como discípulos. (Mateo 10: 1- 4). Después de establecer los doce, Jesús los envió de dos en dos, dándoles autoridad para hacer las mismas señales que El. Como resultado, el ministerio de Jesús creció mucho, pero El siempre procuro que este crecimiento se diera en forma organizada. El crecimiento será organizado si se hace a través de capacitar obreros. El modelo de Jesús busca la forma de suplir las necesidades de cada miembro y enseñarles a ser líder, para que su rendimiento sea más óptimo y se dé un mayor crecimiento de la iglesia. El modelo recopila lo implementado en los modelos anteriores. Seleccionan a doce (12) personas, se les discípula y luego son enviados en parejas a cumplir con la gran comisión. Cada pareja selecciona a otro grupo de doce (12) con los cuales se inicia un nuevo ciclo (Luna)" (p. 33 - 35).

TÁVARA BILLOTA, JOSÉ LUIS VARGAS ALEJOS, CLAUDIO CÉSAR



2.3. Definición de términos básicos

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, debemos tener en consideración los siguientes términos básicos:

Comunidad religiosa.- Es la denominación tradicional de todas las comunidades o asociaciones que se proponen alcanzar un fin religioso mediante la vida en común. El concepto de comunidad religiosa puede ser aplicado a grupos religiosos de muy distintas religiones.

Aplicación web. - Una aplicación web es cualquier aplicación que es accedida vía web por una red como internet o una intranet. En general, el término también se utiliza para designar aquellos programas informáticos que son ejecutados en el entorno del navegador (por ejemplo, un applet de Java) o codificado con algún lenguaje soportado por el navegador (como JavaScript, combinado con HTML); confiándose en el navegador web para que reproduzca (renderice) la aplicación. Una de las ventajas de las aplicaciones web cargadas desde internet (u otra red) es la facilidad de mantener y actualizar dichas aplicaciones sin la necesidad de distribuir e instalar un software en, potencialmente, miles de clientes. También la posibilidad de ser ejecutadas en múltiples plataformas.

Multiplataforma. - Cross-platform en inglés. Que tiene la capacidad de soportar múltiples plataformas. Esto significa que el



hardware o software que es multiplataforma tiene la característica de funcionar de forma similar en distintas plataformas (distintos sistemas operativos, por ejemplo).

Métricas. - Son indicadores que nos permiten medir.

Ministros. -Son los miembros de algunas iglesias cristianas que alcanzan un cierto estatus o título.

Junta Nacional ejecutiva – JEN. - Son 4 pastores elegidos en una votación por toda la congregación, siendo los representantes y dirigentes por un periodo de 4 años.

Pastor. - Titular, a veces llamado ministro de culto, presbítero o reverendo: es la máxima autoridad de la iglesia. Trabaja a tiempo completo y en general de manera permanente hasta su eventual renuncia. Solo puede ser reemplazado en casos excepcionales, por elección del presbiterio regional y distrital, o bien en ciertos casos como sugerencia de los miembros de la iglesia. Un pastor o ministro activo recién graduado de un instituto bíblico se denomina iniciado o autorizado; luego de un año de actividad, o bien luego de tres años en activo sin haber cursado un instituto bíblico, obtienen una credencial de ministro aprobado o distrital; tras cuatro años de actividad como ministro aprobado, pasan a ser ministros licenciados; y dos años después se convierten en ministros



plenos y ordenados. (https://www.linkedin.com/pulse/asambleas-de-dios-carlos-xavier-brenes-hurtado?articleId=7995968737512259537)

Regiones eclesiásticas. - Es la distribución de las oficinas a nivel nacional usando los nombres de las regiones geográficas.

Oficina Nacional. - Es el local donde se encuentran las oficinas administrativas de Las Asambleas de Dios del Perú (Contabilidad, Representes legales, tesorería, etc.) y la junta nacional ejecutiva.

Padrón de ministros. - Es el registro de todos los ministros que pertenecen a las iglesias de Las Asambleas de Dios del Perú.

Diezmo. - Los miembros bautizados en agua y que poseen un empleo deben pagar a la iglesia a la que pertenecen mensualmente el 10% de su sueldo. Existen fundamentalmente dos tipos de sistemas de pago de diezmos:

- Sistema diezmal: el dinero es administrado por el pastor de la iglesia con total independencia; éste, a su vez, debe pagar el 10% de su propio sueldo al presbiterio distrital. Este sistema no es aprobado en Estados Unidos, pero se utiliza por ejemplo en regiones de México.
- Sistema alfolí: el dinero es administrado por la tesorería de la iglesia.
 El 10% de diezmos y ofrendas se destina al distrito, el pastor recibe un sueldo y el resto del dinero se destina al ministerio activo y otras



actividades exclusivamente destinadas a la evangelización o la iglesia. Este dinero no se puede utilizar en caridad, en construcción de iglesias ni en ningún otro propósito. La rendición de cuentas se realiza en cada asamblea plenaria. (https://www.linkedin.com/pulse/asambleas-de-dios-carlos-xavier-brenes-hurtado?articleId=7995968737512259537)

Ofrendas.- Primicias o aportaciones voluntarias de dinero que hacen los ministros durante las reuniones. Estos fondos se utilizan para el mantenimiento del templo. En ocasiones se hacen recolecciones especiales para los ministros o miembros específicos. (https://www.linkedin.com/pulse/asambleas-de-dios-carlos-xavier-brenes-hurtado?articleId=7995968737512259537)



CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS

3.1. Formulación de la hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se ha toma como premisa la siguiente hipótesis general:

"La implementación del aplicativo SATD permite optimizar la gestión administrativa en la entidad religiosa Las Asambleas de Dios del Perú a nivel nacional en el año 2015"

3.1.2. Hipótesis Específica

De igual manera para el desarrollo de la investigación, se han toman tomado las siguientes hipótesis específicas:

- 1) Existe impacto positivo después de la implementación del aplicativo SATD en el tiempo de la gestión administrativa de trámites y diezmos, en la institución religiosa Las Asambleas de Dios del Perú, a nivel nacional, en el año 2015
- 2) Existe impacto positivo después de la implementación del SATD en la satisfacción de los ministros, al momento de realizar la gestión administrativa de trámites y diezmos, en la institución religiosa Las Asambleas de Dios del Perú, a nivel nacional, en el año 2015
- Existe impacto positivo después de la implementación del SATD en la calidad de la información registrada al momento de realizar la gestión



administrativa de trámites y diezmos, en la institución religiosa Las Asambleas de Dios del Perú, a nivel nacional, en el año 2015.

3.2. Operacionalización de variables

3.2.1. Variable Independiente (VI)

Implementación del aplicativo SATD

3.2.2. Variable Dependiente (VD)

Impacto en la gestión administrativa

Indicadores: Tiempo, Satisfacción

Para el presente trabajo de investigación se utilizará el Método de Diseño de Sucesión, denominado también Método Pre - Test / Post - Test o en Línea, el cual trata de superar las limitaciones de un primer escenario, para obtener una línea de referencia o comparación.

Para efectos de la investigación es beneficioso estudiar en qué consiste:

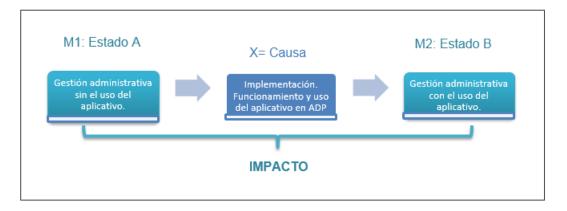
- Una medición de la variable dependiente, antes de la aplicación de la variable independiente (Pre – Test).
- El estudio de la aplicación de la variable independiente.
- Una nueva medición de la variable dependiente, después de la aplicación de la variable independiente (Post – Test)

Es decir:

 $M1 \longrightarrow X \longrightarrow M2$



Figura 3.1.- El impacto como parte del paso de un estado "A" a un Estado "B"



Dónde:

M1: Gestión administrativa antes de la implementación.

X: Uso del aplicativo SATD

M2: Gestión administrativa después de la implementación.

La comparación de los resultados de la medición inicial (antes de implantar la aplicación) y la medición final (después de implantar la aplicación), determinarán la validez de la hipótesis formulada. De esta manera, a través de los resultados obtenidos se identificarán si hay mejoras o no.



Tabla 3.1.- Indicadores de Medición

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Impacto de la	Grado de		Tiempo en que se
implementación	cambios	Eficiencia	lleva a cabo un
del sistema	positivos o	Eliciencia	trámite y la gestión
SATD en la	negativos que		de un aporte.
gestión del	causará el uso		Nivel de
trámite y la	del sistema		satisfacción de los
gestión de	SATD.		ministros al
aportes.		Satisfacción	realizar sus
			actividades diarias
			de tramitación y
			aportes.



CAPÍTULO 4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

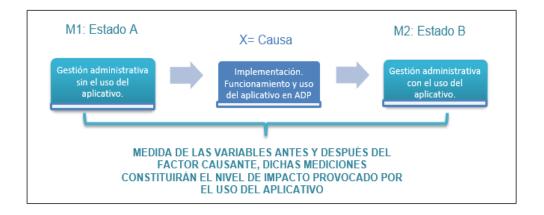
4.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a la naturaleza de esta investigación, resulta pertinente catalogarla como de tipo aplicada. Ya que se persigue comprobar la hipótesis de manera experimental usando, por un lado, todo el cuerpo de conocimientos que proporciona el método científico. Se realizará una comparación entre los resultados de la medición inicial (antes de implementar la aplicación) y la medición final (después de implementar la aplicación), lo cual establecerá la validez de la hipótesis enunciada.

El enfoque que tuvo la implementación del software para optimizar la gestión de actividades de la iglesia fue predominantemente cualitativo debido a las cualidades del software desarrollado y cuantitativo en cuanto al número de usuarios y personal que calificaron la utilidad de este software.



Figura 4.1.- Medición de variables antes y después del factor causante (uso del aplicativo).



4.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La investigación ha partido del nivel descriptivo, por que consiste en serie seleccionar una de conceptos cada de ellas una independientemente, para así, describir lo que se investiga. Luego, sin profundizar en la causalidad [Hernández, 1991], se pasará al nivel de investigación correlacional, con el propósito de medir el grado de relación [Hernández, 1991] que existe entre el Sistema Web como soporte al proceso de administración de trámites y Diezmo y la gestión administrativa de la institución religiosa Las Asambleas de Dios del Perú a nivel nacional en el Año 2015.



4.2. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

4.2.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

El método utilizado en la presente investigación es el método científico, para ello se utilizarán técnicas para la obtención de la información como la recolección de datos, herramientas como la estadística para el análisis de la información obtenida y su posterior comprobación.

La metodología que se aplicó en el desarrollo del presente trabajo de investigación, es de Proyecto Especial, esto en razón a que pretende una investigación que implemente una solución de tecnologías al problema previamente identificado logrando de esta manera un resultado sobre por se puede medir el cumplimiento de las hipótesis planteadas.

Cabe indicar que la naturaleza de "proyecto especial" de la presente investigación se debe a que por su nivel de especialidad se ve directamente el resultado, debido a que es adecuado para algún efecto en particular (Antonio Pérez Villegas .2009) y que su implantación se hace plausible por la situación problema identificada previamente en la cual se tiene que implementar una solución que puede ser demostrable en virtud al uso administrativo del mismo.

Se puede decir sobre la definición de proyectos especiales a todos aquellos proyectos en los cuales existe una interacción de proyectos basados en el uso de tecnologías de información que pretenden



solucionar con los administrativos desde un contexto estrictamente específico y basado en la problemática encontrada, que tal como lo señala, Meverell Loker (1993).

Para estos autores el proyecto especial es una combinación entre el uso de la tecnología y la gestión de la administración y ha sido diseñada para tratar una problemática completa de un contexto específico.

Se puede ir resumiendo, entonces, que los proyectos especiales son intervenciones que independientemente de su grado de complejidad tienen como propósito específico o especial resolver aquellos problemas que nacen en las organizaciones y por ende tiene que ser tratadas en su ámbito de desempeño organizacional con los conocimientos existentes en ella.

En consecuencia, se entiende por proyectos especiales a proyectos en los cuales la organización puede ver reflejados por la problemática y que están basados en conocimientos preestablecidos los mismos que están basados en los procesos que realizan cotidianamente. Esta solución se hace de manera creativa ante necesidades propias de la organización.



4.2.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Por responder mejor a la naturaleza y tipo de trabajo realizado, se ha seleccionado el diseño de la investigación experimental, donde la variable independiente resulta de interés para la investigación debido al hecho que la variable que se hipotetiza (X), será una de las causas que producen el efecto supuesto en la variable (Y) (Christensen, 1980).

Se trata de un diseño con post-prueba y grupo de control, cuyo modelo general se muestra a continuación [Hernández, 1991]:

RG1	-	O1
RG2	X	O2

En el que se elegirá un grupo (R) de personas (coordinadores) (RG1) a los cuales realizaran las actividades administración de trámites y diezmo con el sistema web a los cuales se les aplicará la prueba posterior al tratamiento (O1). Luego, el segundo grupo de personas (RG2) que realizaran las actividades de administración de trámites y diezmo de manera convencional, servirá como grupo de control y se le aplicará la prueba (O2).



En ambos casos se asegurará la representatividad estadística de los grupos, cumpliendo de este modo, con el tercer requisito de una investigación experimental, cual es el control o validez interna de la situación experimental.

En razón al tipo de investigación efectuada es necesario establecer que el modelo elegido satisface las expectativas de la organización debido a que se va a efectuar un análisis basado en la recolección de datos y puesta en marcha de una solución de tecnologías que permitan la organización mejorar los procesos que en la actualidad realiza.

4.3. Material

4.3.1. Unidad de estudio.

Procesos de trámite y gestión del diezmo, de los cuales evaluaremos el tiempo que demora en terminar algún proceso y la satisfacción del personal que los lleva a cabo.

Para este efecto se analizarán los tiempos que cada actividad dentro de un determinado proceso. Los análisis se harán tomando en consideración los tiempos promedio que demora cada una de las actividades. Para medir la satisfacción del personal se toman en



consideración los niveles de eficiencia alcanzados en virtud al manejo y eficiencia de cada uno de los procesos.

4.3.2. Población.

Para efectuar la presente investigación se tomó en consideración a los integrantes de la Iglesia Asambleas de Dios del Perú; los mismos que en la época que se realizó el presente estudio sumaban alrededor de 7500 miembros. Cabe indicar que esta población se ha segmentado en dos grupos que son: administrativos, miembros.

Se toma también en consideración la premisa que los usuarios de tipo administrativo serán los que directamente interactúen con la solución de tecnologías, debido a que ellos cotidianamente son los que efectúan los trabajos de gestión dentro de la organización.

4.3.3. Muestra.

El tamaño de muestra es finito y viene a ser la cantidad de personas que participan en los procesos de tramitación y gestión del diezmo.

- Personal administrativo (30)
- Miembros (70)
- Instancias (solicitudes de trámite) 50



4.4. Métodos.

4.4.1. Técnicas de recolección de datos y análisis de datos

La recolección de información se realizó mediante las siguientes técnicas:

✓ Observación:

La recolección de información se realizó mediante la observación de cómo se llevan a cabo los procesos de tramitación y gestión de aportes, de dichos procesos se midió el tiempo en que dichas personas realizaban las diversas tareas.

Para este efecto se han analizado la tramitación de 50 solicitudes en los procesos de solicitudes de trámite administrativo, gestión de aportes y consulta de aportes. Para este efecto, se identificado dos grupos de gestión de interés, los mismos que son: usuarios administrativos, usuarios recurrentes. Cabe indicar también, que para efecto del análisis del mismo se ha determinado que su composición será heterogénea, es decir que no solamente se considere a usuarios de la ciudad de Lima sino también a usuarios de provincia. Se tomó esta consideración debido a que la solución de tecnologías va ser implementada a nivel nacional.

✓ Encuesta:



Se realizó una encuesta de satisfacción de los usuarios.

4.4.2. Procesamiento de la información

✓ Aplicativo Ofimática Excel

Software que permite crear tablas, y calcular y analizar datos.

4.4.3. Procedimientos

Para efecto del análisis de información, se ha efectuado la aplicación de la encuesta a los usuarios interesados. Una vez recolectada la información de la encuesta se procedió a la crítica codificación de la misma validando los datos ingresados. Esto facilitó la tabulación de la información generada mediante el uso de herramientas de ofimática. Con la información debidamente ingresada se realizó el análisis de los resultados obtenidos con la finalidad de validar las hipótesis respecto a la problemática indicada.

Es necesario tener en consideración que el desarrollo de cualquier proyecto basada en tecnologías dentro de una organización tiene un impacto directo en cuatro componentes fundamentales. Estos componentes son: tiempo, costo, calidad y servicios. Respecto al tiempo, un proyecto tecnologías tiende reducir los tiempos de ejecución de los diferentes procesos al efectuar tareas de nivel sistematizado o



automatizado. Respecto al costo, los proyectos de tecnología están orientados a tener un impacto directo en el costo de los procesos debido a que existe un mayor control del desarrollo de los mismos, y por ende se eliminaron los retrocesos en su ejecución. Respecto a la calidad, la implementación de tecnologías en una organización tiende reducir los errores en la gestión del proceso y por ende a maximizar la satisfacción que tiene el usuario del mismo. Respecto a los servicios, la implementación de una solución tecnológica en definitiva tiende a incrementar mayor cantidad de servicios con los mismos recursos que se estima dentro del proceso.

4.4.3.1. Cálculo del impacto

El impacto no es una medida que podamos realizar inmediatamente, sino que requiere de un antes y después. Establecer el impacto involucra esencialmente establecer causalidad, en nuestro caso de estudio la causal viene a ser dada por el uso o implementación de un software que ayude a Las Asambleas de Dios a realizar sus procesos.

Evaluaremos el impacto en cuanto a eficiencia de sus recursos, en este caso en cuanto al tiempo en que lleva culminar un determinado proceso antes y después de la implementación del aplicativo.



Para llevar a cabo el cálculo del impacto emplearemos el concepto de "Porcentaje de diferencia" que viene a ser cuando comparamos un valor antiguo y un nuevo valor y lo expresamos como porcentaje. Si el resultado es positivo es un porcentaje de aumento, si es negativo, es un porcentaje de reducción.

Figura 4.2.- Porcentaje de diferencia

Ejemplo:

Hubo 200 ventas ayer, y hoy hay 240:

$$(240 - 200) \times 100\% = (40/200) \times 100\% = 20\%$$
200

Un aumento del 20%.



Esto aplicado a nuestro caso de estudio quedaría:

Cálculo del cálculo en términos de porcentaje:



Simplificándolo...

Figura 4.3.- Fórmula para calcular el impacto

Nota: si el resultado es positivo es un porcentaje de aumento, si es negativo, es un porcentaje de reducción.



4.4.3.2. Medición del impacto en el caso de estudio

Las variables que mediremos en el presente trabajo son: Tiempo (que demora culminar determinado proceso) y Satisfacción (satisfacción del trabajador o ministro con el cómo se lleva a cabo todo un proceso en el que participa).

- Mediremos el tiempo en que lleva culminar el proceso "X" antes del uso del aplicativo.
- Mediremos el tiempo en que lleva culminar el proceso "X" después del uso del aplicativo.
- Mediremos el impacto.

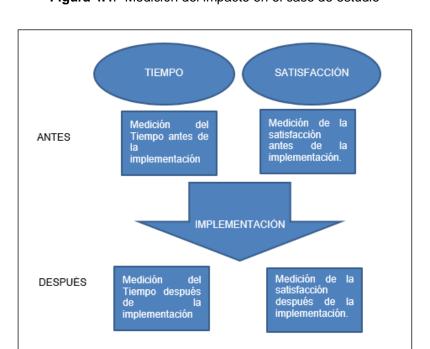


Figura 4.4.- Medición del impacto en el caso de estudio



A continuación, pasaremos a evaluar el impacto en los tiempos en llevar a cabo los procesos de trámite documentario y gestión de aportes:

4.4.3.3. Medición del impacto para el proceso de trámite documentario

P1 = Aprobación de solicitud de presupuesto para mantenimiento de local

P1_{inicial} = Aprobación de solicitud de presupuesto para mantenimiento de local (antes de la implementación)

Figura 4.5.- Mapa de proceso de trámite antes de la implementación.

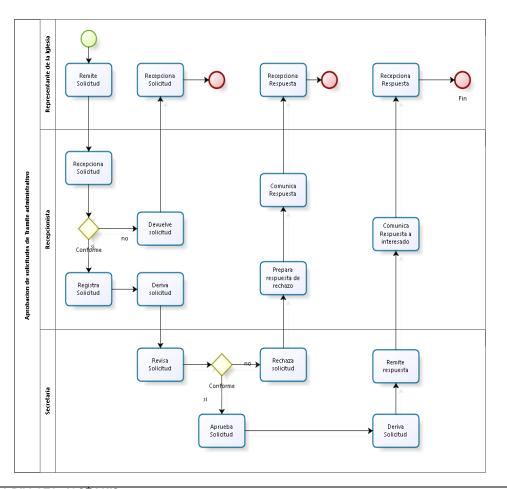




Figura 4.6.- Mapa de proceso de trámite antes de la implementación con métricas de tiempo

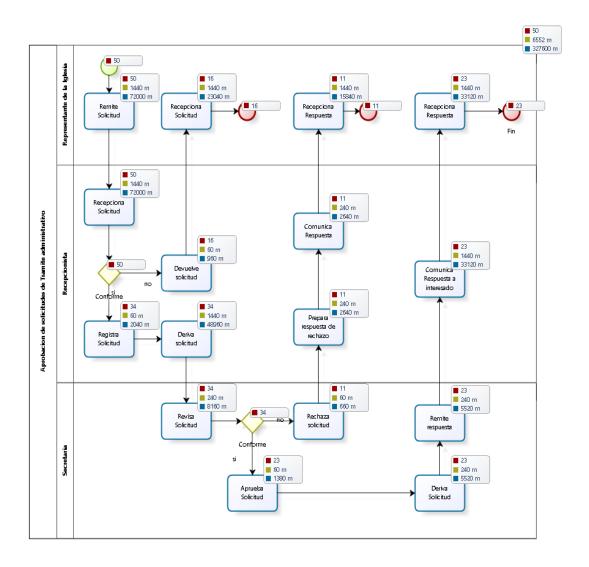




Tabla 4.1.- Medición del tiempo en minutos (antes de la implementación)

						Tiempo	
		Instancias	Instancias	Tiempo	Tiempo	promedio	Tiempo
Nombre	Tipo	completadas iniciadas	iniciadas	mínimo (m)	máximo (m)	(m)	total (m)
Aprobación de solicitudes de Trámite administrativo	Proceso	50	20	4380	8040	6552	327600
NoneStart	Evento de inicio	50					
Remite Solicitud	Tarea	50	50	1440	1440	1440	72000
Decepciona Solicitud	Tarea	20	20	1440	1440	1440	72000
Registra Solicitud	Tarea	34	34	09	09	60	2040
Deriva solicitud	Tarea	34	34	1440	1440	1440	48960
Revisa Solicitud	Tarea	34	34	240	240	240	8160
Aprueba Solicitud	Tarea	23	23	60	60	60	1380
Deriva Solicitud	Tarea	23	23	240	240	240	5520
Remite respuesta	Tarea	23	23	240	240	240	5520
Comunica Respuesta a interesado	Tarea	23	23	1440	1440	1440	33120
Fin	Evento de Fin	23					
Decepciona Respuesta	Tarea	23	23	1440	1440	1440	33120
Conforme	Compuerta	50	50				
Conforme	Compuerta	34	34				
Devuelve solicitud	Tarea	16	16	60	60	60	096
Decepciona Solicitud	Tarea	16	16	1440	1440	1440	23040
NoneEnd	Evento de Fin	16					
Rechaza solicitud	Tarea	11	11	60	60	60	099
Prepara respuesta de rechazo	Tarea	11	11	240	240	240	2640
NoneEnd	Evento de Fin	11					
Comunica Respuesta	Tarea	11	11	240	240	240	2640
Recepción Respuesta	Tarea	11	11	1440	1440	1440	15840



P1_{final} = Aprobación de solicitud de presupuesto para mantenimiento de local (después de la implementación).

Representante Iglesia Envia Solicitud Aprobacion de solicitudes de Tramite administrativo Registra Solicitud Recepcionista Rechaza Envia informe Solciitud de rechazo Genera Codigo de solicitud Registra Revisa Motivo Solicitud rechazo Conforme Registra Deriva a Aprobación de Logistica Solicitud

Figura 4.7.- Mapa de proceso de trámite después de la implementación.



Figura 4.8.- Mapa de proceso de trámite después de la implementación con métricas de tiempo

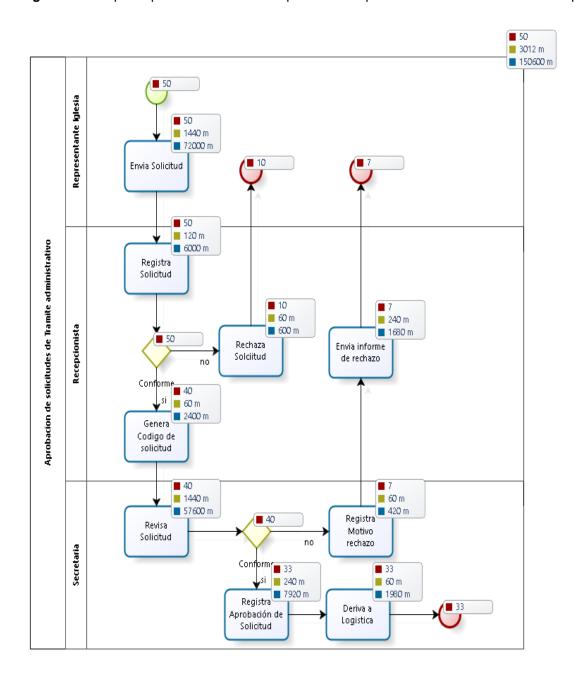




Tabla 4.2.- Medición del tiempo en minutos (después de la implementación)

		Instancias	Instancias	Tiempo mínimo	Tiempo máximo	Tiempo promedio	Tiempo
Nombre	Tipo	completadas iniciadas	iniciadas	Œ	(E)	(m)	total (m)
Aprobación de solicitudes de Trámite administrativo	Proceso	20	20	1620	0988	3012	150600
NoneStart	Evento de inicio	20					
Envía Solicitud	Tarea	20	20	1440	1440	1440	72000
Registra Solicitud	Tarea	20	20	120	120	120	0009
Conforme	Compuerta	20	20				
Genera Código de solicitud	Tarea	40	40	60	09	09	2400
Revisa Solicitud	Tarea	40	40	1440	1440	1440	27600
Conforme	Compuerta	40	40				
Registra Aprobación de Solicitud	Tarea	33	33	240	740	240	7920
Deriva a Logística	Tarea	33	33	60	09	09	1980
Rechaza Solicitud	Tarea	10	10	60	09	09	009
NoneEnd	Evento de Fin	10					
NoneEnd	Evento de Fin	33					
Registra Motivo rechazo	Tarea	7	7	60	09	09	420
NoneEnd	Evento de Fin	7					
Envia informe de rechazo	Tarea	7	7	240	240	240	1680



4.4.3.4. Cálculo del impacto en el tiempo en trámite documentario

Siguiendo la fórmula de evaluación del impacto teniendo que:

Reemplazamos los datos en α:

Tabla 4.3.- Medición del Impacto tiempo en minutos (después de la implementación)

Nombre			Tiempo mínimo (m)	Tiempo máximo (m)	Tiempo promedio (m)	Tiempo total (m)	Reduction	% de Reduccion
Aprobación de solicitudes de Trámite administrati vo	50	50	4380	8040	6552	327600	-	-
Aprobación de solicitudes de Trámite administrati vo	50	50	1620	3360	3012	150600	177000	54%



4.4.3.4. Impacto para el proceso de gestión de aportes P2

P2 = Gestión de aportes

P2_{inicial} = Gestión de aportación (antes de la implementación)

Figura 4.9. Mapa de proceso de la gestión de aportes antes de la implementación

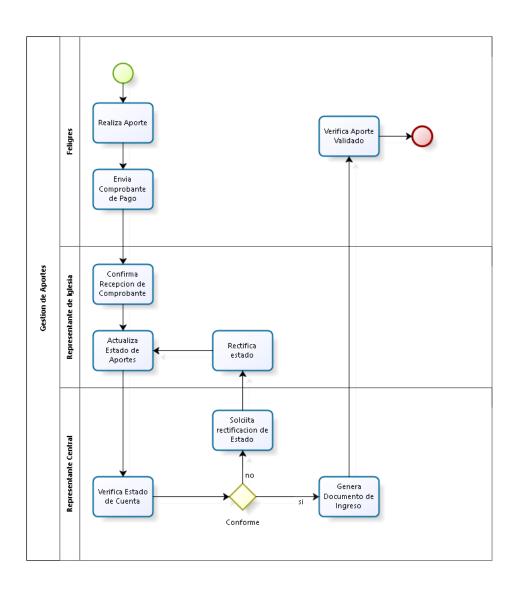




Figura 4.10. Mapa de proceso de la gestión de aportes antes de la implementación con métricas de tiempo

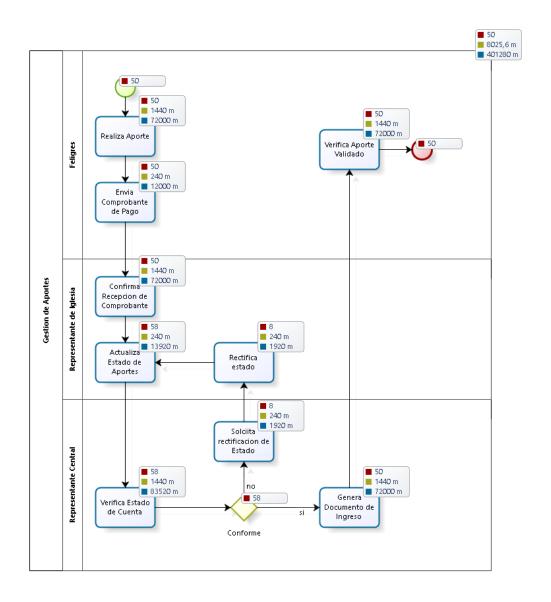




Tabla 4.4.- Medición del tiempo en minutos (antes de la implementación)

						Tiempo	
		Instancias	Instancias	Tiempo	Tiempo	promedio	Tiempo
Nombre	Tipo	completadas	iniciadas	mínimo (m)	máximo (m) (m)	(m)	total (m)
Gestión de Aportes	Proceso	20	50	7680	9840	8025,6	401280
NoneStart	Evento de inicio	20					
Realiza Aporte	Tarea	20	50	1440	1440	1440	72000
Envía Comprobante de Pago	Tarea	50	50	240	240	240	12000
Confirma Recepción de Comprobante	Tarea	50	50	1440	1440	1440	72000
Actualiza Estado de Aportes	Tarea	58	58	240	240	240	13920
Verifica Estado de Cuenta	Tarea	58	58	1440	1440	1440	83520
Conforme	Compuerta	58	58				
Genera Documento de Ingreso	Tarea	50	50	1440	1440	1440	72000
Solicita rectificación de Estado	Tarea	8	8	240	240	240	1920
Rectifica estado	Tarea	8	8	240	240	240	1920
Verifica Aporte Validado	Tarea	50	50	1440	1440	1440	72000
NoneEnd	Evento de Fin	50					



P2_{final} = Gestión de aportes (después de la implementación)

Figura 4.11.- Mapa de procesos de la gestión de aportes después de la implementación

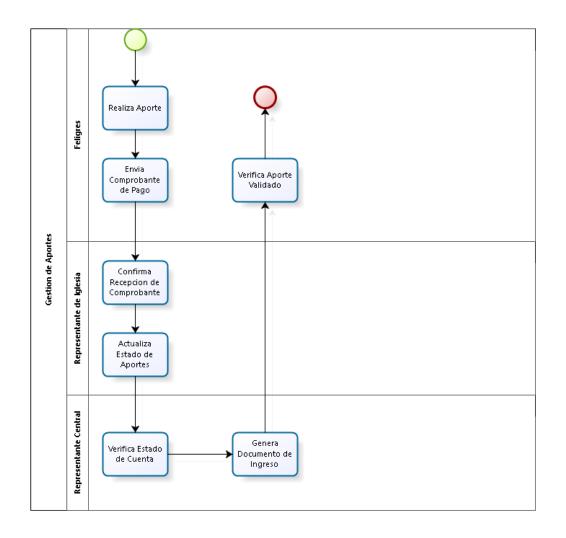




Figura 4.12.- Mapa de procesos de la gestión de aportes después de la implementación con métricas de tiempo

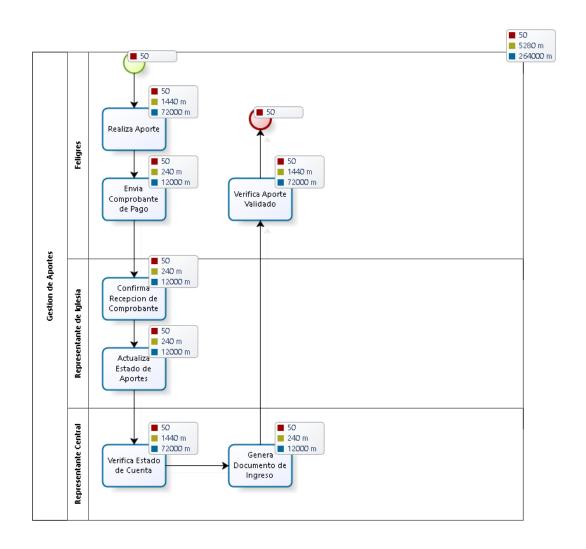




Tabla 4.5.- Medición del tiempo en Minutos (después de la implementación)

		Instancias	Inctanciae	Tiemno	Tiemno	Tiempo	Tiemno
Nombre	Tipo	completadas		mínimo (m)	máximo (m)	(m)	total (m)
Gestión de Aportes	Proceso	20	09	2280	5280	2280	264000
Realiza Aporte	Tarea	20	20	1440	1440	1440	72000
NoneEnd	Evento de Fin	50					
Actualiza Estado de Aportes	Tarea	20	20	240	240	240	12000
Verifica Estado de Cuenta	Tarea	50	50	1440	1440	1440	72000
NoneStart	Evento de inicio	20					
Verifica Aporte Validado	Tarea	50	20	1440	1440	1440	72000
Envía Comprobante de Pago	Tarea	50	50	240	240	240	12000
Confirma Recepción de Comprobante	Tarea	50	20	240	240	240	12000
Genera Documento de Ingreso	Tarea	50	50	240	240	240	12000



4.4.3.5. Cálculo del impacto en el tiempo en gestión de aportes

CÁLCULO DEL IMPACTO PARA (P2):

Siguiendo la fórmula de evaluación del impacto tenemos que:

Tabla 4.6.- Medición del Impacto tiempo en minutos (después de la implementación)

Nombre	Instancias completadas		Tiempo mínimo (m)	Tiempo máximo (m)	nromedio	Tiempo total (m)	Reduction	% de Reduccion
Gestión de Aportes	50	50	7680	9840	8025,6	401280	ı	-
Gestión de Aportes	50	50	5280	5280	5280	264000	137280	34%



P3 = Verificación de estado de cuenta

P3_{inicial} = Verificación de estado de cuenta (Antes de la implementación)

Figura 4.13.- Mapa de proceso de la verificación de cuenta (antes de la implementación)

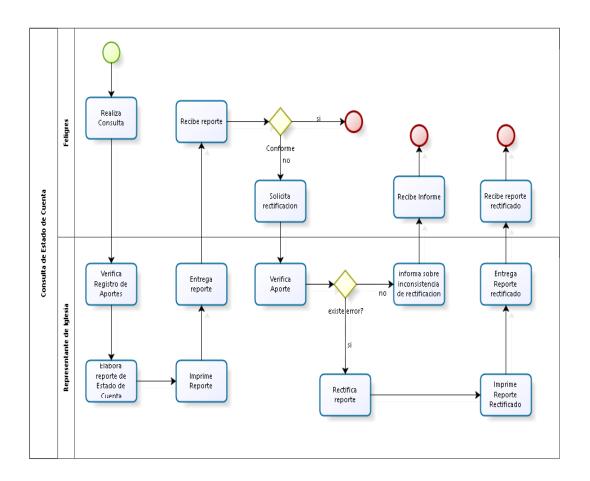




Figura 4.14.- Mapa de proceso de la verificación de cuenta (antes de la implementación) con métricas de tiempo

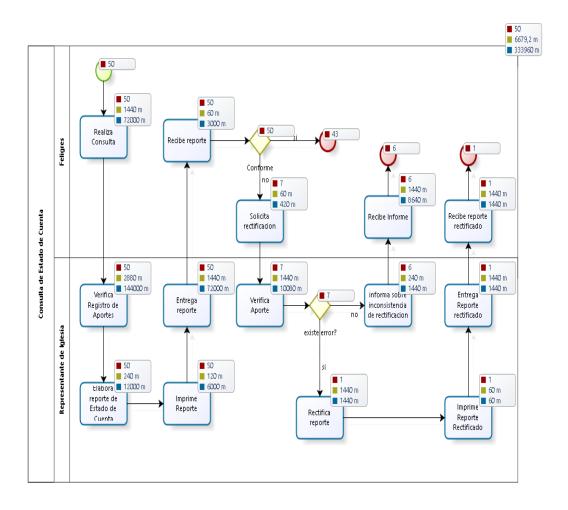




Tabla 4.7.- Medición del tiempo en minutos (antes de la implementación)

						Tiomag	
		Instancias	Instancias	Tiempo	Tiempo	promedio	Tiempo total
Nombre	Tipo	completadas	iniciadas	mínimo (m)	máximo (m)	(E)	(<u>m</u>)
Consulta de Estado de Cuenta	Proceso	50	50	6180	12060	6679,2	333960
NoneStart	Evento de inicio	20					
Realiza Consulta	Tarea	50	50	1440	1440	1440	72000
Verifica Registro de Aportes	Tarea	20	50	7880	2880	2880	144000
Elabora reporte de Estado de Cuenta	Tarea	50	50	240	240	240	12000
Imprime Reporte	Tarea	50	50	120	120	120	0009
Entrega reporte	Tarea	50	50	1440	1440	1440	72000
Recibe reporte	Tarea	20	50	09	09	09	3000
Conforme	Compuerta	50	50				
NoneEnd	Evento de Fin	43					
Solicita rectificación	Tarea	7	7	09	09	09	420
Verifica Aporte	Tarea	7	7	1440	1440	1440	10080
Existe error?	Compuerta	7	7				
Rectifica reporte	Tarea	1	1	1440	1440	1440	1440
Imprime Reporte Rectificado	Tarea	1	1	09	09	09	09
Entrega Reporte rectificado	Tarea	1	1	1440	1440	1440	1440
Recibe reporte rectificado	Tarea	1	1	1440	1440	1440	1440
NoneEnd	Evento de Fin	1					
informa sobre inconsistencia de rectificación	Tarea	9	6	240	240	240	1440
NoneEnd	Evento de Fin	9					
Recibe Informe	Tarea	9	6	1440	1440	1440	8640



P3_{final} = Verificación de estado de cuenta (después de la implementación)

Figura 4.15.- Mapa de proceso de Verificación de estado de cuenta (después de la implementación)

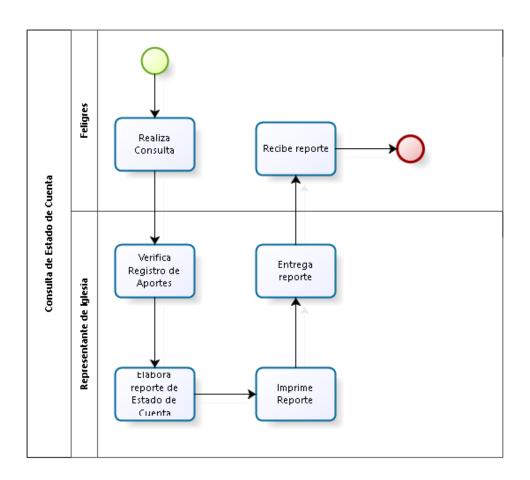




Figura 4.16.- Mapa de proceso de Verificación de estado de cuenta (después de la implementación)

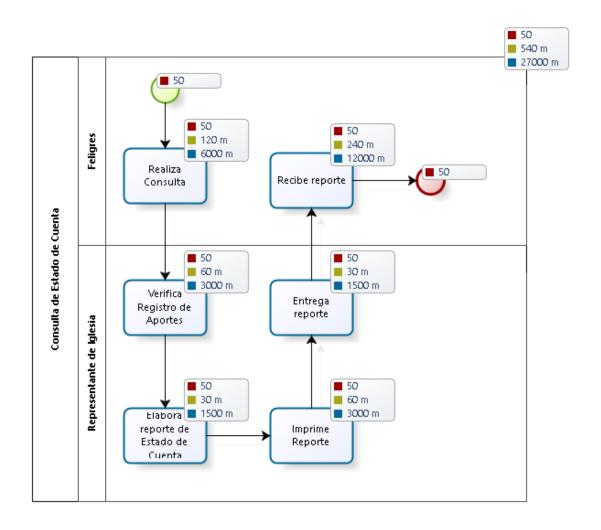




Tabla 4.82.- Medición del tiempo en horas (después de la implementación)

		Instancias	Tiempo Instancias mínimo	Tiempo mínimo	Tiempo máximo	Tiempo promedio Tiempo	Tiempo
Nombre	Tipo	completadas	iniciadas (m)	(m)	(m)	(m)	total (m)
Consulta de Estado de Cuenta	Proceso	50	50	540	540	540	27000
Imprime Reporte	Tarea	20	20	60	60	60	3000
Elabora reporte de Estado de							
Cuenta	Tarea	20	50	30	30	30	1500
Recibe reporte	Tarea	50	50	240	240	240	12000
Realiza Consulta	Tarea	50	50	120	120	120	6000
Entrega reporte	Tarea	50	50	30	30	30	1500
NoneEnd	Evento de Fin	20					
Verifica Registro de Aportes	Tarea	09	09	09	09	09	3000
	Evento de						
NoneStart	inicio	50					



4.4.3.5. Cálculo del impacto en el tiempo en gestión de aportes

Siguiendo la fórmula α de evaluación del porcentaje de impacto tenemos que:

Tabla 4.9.- Medición del Satisfacción en el Proceso de Consulta de estados de cuenta consolidado

INombre	Instancias completadas	Instancias iniciadas	Tiempo mínimo (m)	Tiempo máximo (m)	Tiempo promedio (m)	Tiempo total (m)	Reduccion	% de Reduccion
Consulta de Estado de Cuenta	50	50	6180	12060	6679,2	333960	,	
Consulta de Estado de Cuenta	50	50	540	540	540	27000	306960	92%

Cálculo de la satisfacción de los participantes en los procesos

Encuesta 1

- ✓ 1 = Malo.
- ✓ 2 = Regular.
- ✓ 3 = Bueno
- ✓ 4 = Muy bueno
- ✓ 5 = EXCELENTE
- ✓ Señale NS/NC si no tiene un juicio formado sobre la pregunta realizada.

Califique su nivel de satisfacción de acuerdo con las siguientes afirmaciones.



Tabla 4.10.- Medición del Satisfacción en el Proceso de Tramite Documentario antes de la implantación

	TIPO DE USUARIO			ANTES			TOTAL
PROCESO DE SOLICITUD DE	TIPO DE OSUANIO	EXCELENTE	MUY BUEN	BUENO	REGULAR	MALO	IOIAL
TRAMITE DOCUMENTARIO	USUARIOS TIPO ADMINISTRATIVOS	3	6	5	6	10	30
TRAIVILLE DOCUIVIENTARIO	USUARIOS TIPO FELIGRESES	10	14	16	18	12	70
	TOTAL	13	20	21	24	22	100

Tabla 4.11.- Medición del Satisfacción en el Proceso de Tramite Documentario después de la implantación

	TIPO DE USUARIO			DESPUES			TOTAL
PROCESO DE SOLICITUD DE	TIPO DE OSOANIO	EXCELENTE	MUY BUEN	BUENO	REGULAR	MALO	IUIAL
TRAMITE DOCUMENTARIO	USUARIOS TIPO ADMINISTRATIVOS	8	10	10	2	0	30
	USUARIOS TIPO FELIGRESES	28	17	16	9	0	70
	TOTAL	36	27	26	11	0	100

Cálculo del impacto en la satisfacción de los miembros de la iglesia a la hora gestionar las solicitudes de trámite:

Siguiendo la fórmula de evaluación del porcentaje de impacto tenemos que:



Tabla 4.12.- Medición del Satisfacción en el Proceso de Tramite Documentario consolidado

	TIPO DE USUARIO		C	ONSOLIDAD	0		TOTAL
PROCESO DE SOLICITUD DE	TIPO DE OSUANIO	EXCELENTE	MUY BUEN	BUENO	REGULAR	MALO	IUIAL
TRAMITE DOCUMENTARIO	ANTES	13	20	21	24	22	100
TRAIVITE DOCUIVIENTARIO	DESPUES	36	27	26	11	0	100
	TOTAL	177%	35%	24%	-54%	-100%	200

Encuesta 2

- ✓ 1 = muy malo.
- \checkmark 2 = malo.
- ✓ 3 = regular
- ✓ 4 = bueno
- ✓ 5 = muy bueno
- ✓ Señale NS/NC si no tiene un juicio formado sobre la pregunta realizada.

Califique su nivel de satisfacción de acuerdo con las siguientes afirmaciones.

Tabla 4.13.- Medición del Satisfacción en el Proceso de Gestión de Aportes antes de la implantación

APORTES	TIPO DE USUARIO	ANTES					TOTAL
	TIPO DE OSOANIO	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	
	USUARIOS TIPO ADMINISTRATIVOS	1	11	17	1	0	30
	USUARIOS TIPO FELIGRESES	5	25	32	6	2	70
	TOTAL	6	36	49	7	2	100



Tabla 4.14.- Medición del Satisfacción en el Proceso de Gestión de Aportes después de la implantación

APORTES	TIPO DE USUARIO		TOTAL				
		EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	
	USUARIOS TIPO ADMINISTRATIVOS	8	10	10	2	0	30
	USUARIOS TIPO FELIGRESES	28	17	16	9	0	70
	TOTAL	36	27	26	11	0	100

Cálculo del impacto en la satisfacción de los miembros de la iglesia a la hora gestionar los aportes:

Siguiendo la fórmula de evaluación del porcentaje de impacto tenemos que:

Tabla 4.15.- Medición del Satisfacción en el Proceso de Gestión de Aportes consolidado

APORTES	TIPO DE USUARIO	CONSOLIDADO					TOTAL
		EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO REGULAR MALO 49 7 2			TOTAL
	ANTES	6	36	49	7	2	100
	DESPUES	36	27	26	11	0	100
	TOTAL	500%	-25%	-47%	57%	-100%	200



Encuesta 3

- ✓ 1 = muy malo.
- \checkmark 2 = malo.
- \checkmark 3 = regular
- ✓ 4 = bueno
- ✓ 5 = muy bueno
- ✓ Señale NS/NC si no tiene un juicio formado sobre la pregunta realizada.

Califique su nivel de satisfacción de acuerdo con las siguientes afirmaciones.

Tabla 4.16.- Medición del Satisfacción en el Proceso de Consulta de Aportes antes de la implantación

	TIPO DE USUARIO		TOTAL				
PROCESO DE		EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	
CONSULTA DE	USUARIOS TIPO ADMINISTRATIVOS	2	18	8	2	0	30
APORTES	USUARIOS TIPO FELIGRESES	13	25	16	15	1	70
	TOTAL	15	43	24	17	1	100

Tabla 4.17.- Medición del Satisfacción en el Proceso de Consulta de Aportes después de la implantación

	TIPO DE USUARIO		TOTAL				
PROCESO DE		EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	
CONSULTA DE	USUARIOS TIPO ADMINISTRATIVOS	18	10	2	0	0	30
APORTES	USUARIOS TIPO FELIGRESES	28	27	11	4	0	70
	TOTAL	46	37	13	4	0	100



Cálculo del impacto en la satisfacción de los miembros de la iglesia a la hora gestionar las solicitudes de trámite:

Siguiendo la fórmula de evaluación del porcentaje de impacto tenemos que:

Tabla 4.18.- Medición del Satisfacción en el Proceso de Consulta de Aportes consolidado

	TIPO DE USUARIO		TOTAL				
PROCESO DE		EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	IOIAL
CONSULTA DE	ANTES	15	43	24	17	1	100
APORTES	DESPUES	46	37	13	4	0	100
	TOTAL	207%	-14%	-46%	-76%	-100%	200



CAPÍTULO 5. DESARROLLO

5.1. Descripción de la organización

La organización Las Asambleas de Dios es una iglesia evangélica, perteneciente a otra más grande llamada Fraternidad Mundial de las Asambleas de Dios, ubicada en EE.UU.

HISTORIA

"Las Asambleas de Dios, con sede en Springfield, Missouri en los Estados Unidos, enviaron misioneros al Perú como la familia Barker, quienes con esfuerzo iniciaron la obra en el año 1919, formando el primer grupo de hermanos en el Distrito de Macate, Provincia del Santa, Departamento de Ancash en noviembre de ese mismo año. De esa manera se llegó a constituir la primera iglesia de Las Asambleas de Dios en el Perú.

Siendo que en la actualidad cuenta con un aproximado de 4,000 Iglesias y grupos; y más de 6,000 pastores acreditados, constituyendo una de las iglesias evangélicas más numerosas en el Perú, también miembro del CONEP.

A partir del año 2000, Las Asambleas de Dios del Perú, viene impulsando el crecimiento de las Iglesias y el envío de misioneros al mundo. Tiene varios misioneros trabajando en el mundo. Las Asambleas de Dios del Perú son ahora, una Iglesia con vocación misionera que



enviará misioneros al mundo dice sus líderes. Toda la gloria y la honra sean a nuestro Señor Jesucristo, quien es el dueño de la Iglesia."

Asociación las Asambleas de Dios del Perú

• **RUC**: 20144538570

Razón Social: ASOCIACION LAS ASAMBLEAS DE DIOS DEL PERU

Página Web: http://www.asambleasdediosdelperu.org

• Tipo Empresa: Asociación

Condición: Activo

• Fecha Inicio Actividades: 13 / Junio / 1947

• Actividad Comercial: Activ.Organizaciones Religiosas

Dirección Legal: Av. Colombia Nro. 325 Pueblo Libre

Distrito / Ciudad: Pueblo Libre (Magdalena Vieja)

Departamento: Lima, Perú

5.2. Direccionamiento de la empresa

MISIÓN

"Cumplir la gran comisión de Jesucristo, alcanzando a nuestro país y el mundo con el Evangelio Integral, bajo la dirección del Espíritu Santo, formando bíblica y doctrinalmente discípulos y promoviendo ministerios de alto nivel espiritual y académico".



VISIÓN

"Ser la Iglesia pionera y líder, de gran impacto en nuestro país y reconocida en toda Latinoamérica y el mundo, con iglesias en crecimiento de pastoreo con excelencia, que se proyecten en el campo misionero, tanto interno como foráneo, logrando ministerios de excelencia con fuertes lazos fraternos, fortalecido corporativamente y optimizando los procesos administrativos de los recursos que Dios nos ha confiado".

5.3. Organigrama actual

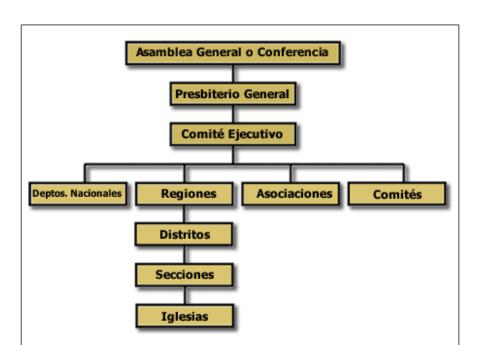


Figura 5.1.- Organigrama de Las Asambleas de Dios del Perú



5.4. Metodología de desarrollo del software

5.4.1. Metodologías Ágiles

En febrero de 2001, tras una reunión celebrada en Utah-EEUU, nace el término "ágil" aplicado al desarrollo de software. En esta reunión participan un grupo de 17 expertos de la industria del software, incluyendo algunos de los creadores o impulsores de metodologías de software. Su objetivo fue esbozar los valores y principios que deberían permitir a los equipos desarrollar software rápidamente y respondiendo a los cambios que puedan surgir a lo largo del proyecto. Se pretendía ofrecer una alternativa a los procesos de desarrollo de software tradicionales, caracterizados por ser rígidos y dirigidos por la documentación que se genera en cada una de las actividades desarrolladas. Tras esta reunión se creó The Agile Alliance, una organización, sin ánimo de lucro, dedicada a promover los conceptos relacionados con el desarrollo ágil de software y ayudar a las organizaciones para que adopten dichos conceptos. El punto de partida fue el Manifiesto Agil, un documento que resume la filosofía "ágil". (Canós, Letelier, & Penadés).

5.4.2. El manifiesto ágil

Según el Manifiesto se valora:



- Al individuo y las interacciones del equipo de desarrollo sobre el proceso y las herramientas. La gente es el principal factor de éxito de un proyecto software. Es más importante construir un buen equipo que construir el entorno. Muchas veces se comete el error de construir primero el entorno y esperar que el equipo se adapte automáticamente. Es mejor crear el equipo y que éste configure su propio entorno de desarrollo en base a sus necesidades.
- Desarrollar software que funciona más que conseguir una buena documentación. La regla a seguir es "no producir documentos a menos que sean necesarios de forma inmediata para tomar una decisión importante. Estos documentos deben ser cortos y centrarse en lo fundamental.
- La colaboración con el cliente más que la negociación de un contrato.
 Se propone que exista una interacción constante entre el cliente y el equipo de desarrollo. Esta colaboración entre ambos será la que marque la marcha del proyecto y asegure su éxito.
- Responder a los cambios más que seguir estrictamente un plan. La habilidad de responder a los cambios que puedan surgir a lo largo del proyecto (cambios en los requisitos, en la tecnología, en el equipo, etc.) determina también el éxito o fracaso del mismo. Por lo tanto, la planificación no debe ser estricta sino flexible y abierta.



Los valores anteriores inspiran los doce principios del manifiesto. Son características que diferencian un proceso ágil de uno tradicional. Los dos primeros principios son generales y resumen gran parte del espíritu ágil. El resto tienen que ver con el proceso a seguir y con el equipo de desarrollo, en cuanto metas a seguir y organización del mismo. Los principios son:

- La prioridad es satisfacer al cliente mediante tempranas y continuas entregas de software que le aporte un valor.
- II. Dar la bienvenida a los cambios. Se capturan los cambios para que el cliente tenga una ventaja competitiva.
- III. Entregar frecuentemente software que funcione desde un par de semanas a un par de meses, con el menor intervalo de tiempo posible entre entregas.
- IV. La gente del negocio y los desarrolladores deben trabajar juntos a lo largo del proyecto.
- V. Construir el proyecto en torno a individuos motivados. Darles el entorno y el apoyo que necesitan y confiar en ellos para conseguir finalizar el trabajo.
- VI. El diálogo cara a cara es el método más eficiente y efectivo para comunicar información dentro de un equipo de desarrollo.
- VII. El software que funciona es la medida principal de progreso.



- VIII. Los procesos ágiles promueven un desarrollo sostenible. Los promotores, desarrolladores y usuarios deberían ser capaces de mantener una paz constante.
 - IX. La atención continua a la calidad técnica y al buen diseño mejora la agilidad.
 - X. La simplicidad es esencial.
 - XI. Las mejores arquitecturas, requisitos y diseños surgen de los equipos organizados por sí mismos.
- XII. En intervalos regulares, el equipo reflexiona respecto a cómo llegar a ser más efectivo, y según esto ajusta su comportamiento.

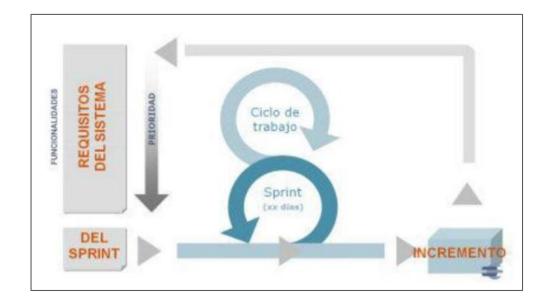
(Canós, Letelier, & Penadés)

5.4.3. SCRUM

SCRUM es una metodología ágil, la misma que permite la gestión de proyectos y que basa su éxito en un análisis de situaciones evolutivas que van dándose dentro del desarrollo del mismo. Estos avances evolutivos del proyecto se denominan como Sprints a través del siguiente ciclo:



Figura 5.2.- Ciclo Scrum



Las organizaciones optan por esa metodología debido a la flexibilidad y rapidez con la que se adaptan constantemente a los cambios, además del hecho de que es frecuente dentro de las organizaciones, tener nuevos requerimientos que deben ser cubiertos rápidamente por la solución tecnológica que va a ofertarse.

Scrum, en esencia es una metodología que usualmente se utiliza en el desarrollo de software y que requiere de un trabajo interactivo entre la organización y los desarrolladores. El éxito de esta metodología se basa en tener claro desde el inicio que es lo que se quiere conseguir como resultado del proceso de desarrollo de la solución tecnológica.



Scrum, al contener una naturaleza en esencia incremental basada de revisiones por parte de los componentes de los equipos de trabajo, garantizan en gran parte el éxito de un proyecto debido a que existe un análisis coordinado de los avances obtenidos en las reuniones de trabajo, así como de la planificación efectiva de los eventos previstos a futuro.

5.4.4. Planificación de las tareas

La planificación de tareas dependerá de las funcionalidades que sean seleccionadas para desarrollar según prioridad asignada en las historias de usuario.

Para listar las tareas principales se realizará el diagrama de estructura de Descomposición del Trabajo (EDT o WBS) de la figura.

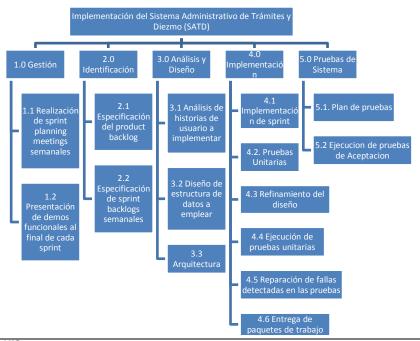




Figura 5.3.- Arquitectura web



Tabla 5.1.- Arquitectura de la solución

Arquitectura de la solución	
Arquitectura de Servidor	Servidor Lenovo System X3550 M4.
Sistema Operativo	Windows Server 2012 R2 Estándar ROK, sistema operativo de 64 bits
Procesador	Intel Xeon E5-2640 2.50GHz.
Memoria RAM	32GB DDR3.
Almacenamiento	Capacidad máxima de almacenamiento 14.4TB, RAID M5110, Disco duro 6



	TERAS SAS hotshap.
Tecnología	.Net framework 4.0
Detalle de Capas	ASP.NET (3-Tier, N-Layers)
	Entidad de negocio
	Acceso a Datos
	Lógica de Negocio
	Interfaz de Usuario
	Común
Herramienta de Desarrollo	Visual Studio 2015
Base de Datos	Microsoft SQL Server 2014
Lenguajes de programación	C#, ASP.NET
Tecnología de Reportes	Itextsharp
Licenciamiento	Sin límite de usuarios
Alojamiento	En sitio
Criterios de elección	Se le dio las opciones al cliente de poder
	manejarlo por hosting pero el cliente por
	temas de seguridad prefirió alojar el
	servidor y la aplicación en sus locaciones.



5.5. Desarrollo del software

En esta sección se describe cómo se elaborará el software siguiendo la metodología previamente descrita.

5.5.1. Análisis de requerimientos

5.5.1.1. Propósito

El objeto de la investigación es definir de manera clara y precisa todas las funcionalidades que deberán ser considerados dentro proyecto, así como las restricciones del sistema que se desea implementar. El documento va dirigido a todas las áreas involucradas al proyecto SATD. Es así que determina correctamente el propósito y documentar es el canal de comunicación adecuado que se debe desarrollar entre las partes interesadas en implementación de una solución de tecnologías. Es documentos que contienen el propósito de un desarrollo están sujetos a revisiones en conjunto tanto por la organización, así como por el desarrollador.

La importancia del documento en el cual se contiene propósito está en que sirve de base para el equipo de desarrollo en determinar el objetivo de la implementación de tecnologías el mismo que será evaluado al final del proyecto.



5.5.1.2. Alcance

El motor que impulsa el desarrollo e implementación del aplicativo es el de gestión documentaria, administración de diezmos como la gestión de ministros y el impacto en la Contabilidad de la ASOC. Las Asambleas de Dios del Perú.

Desde este sistema podré visualizar el estado del documento generado, como también el estado de mi diezmo aportado.

Desde este sistema podré generar los fotochecks de forma unitaria como masivamente, como los documentos de ingresos: recibos, facturas, boletas desde cualquier ubicación geográfica.

Desde este sistema podré controlar los activos de la empresa repartidos en las diferentes regiones y sub regiones del Perú.

Además, el aplicativo permitirá la generación de las provisiones contables, para luego ser llevadas en el módulo contable financiero.

Todas las áreas estarán conectadas por este proyecto SATD y se reducirá en los trabajos duplicados y se mejorará los procesos actuales.



5.5.1.3. Definiciones, siglas y abreviaturas.

Esta parte del documento debe proporcionar las definiciones que deberán ser entendidas tanto por el personal desarrollo como el personal de la organización con la finalidad interpretar apropiadamente las especificaciones requerimientos y documentación desarrollo concernientes a la implementación de un sistema.

Definiciones

Tabla 5.2.- Definiciones

Ministro	Persona aportante del diezmo.
Diezmo	Importe mensual equivalente al 10% de los ingresos.

Acrónimos

Tabla 5.3.- Acrónimos

ERS	Especificación de requisitos de Software.
SATD	Sistema Administrativo de Trámite y Diezmo
ADP	Las Asambleas de Dios del Perú

Esta parte de los requerimientos consta de tres secciones. Esta sección es la introducción y proporciona una visión general del. En la sección 2 se da una descripción general del sistema



SATD, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

5.5.1.4. Descripción general

En esta sección se presenta un diagrama de procesos, donde se muestra las principales áreas de negocio a las cuales el sistema debe dar soporte, las funciones que el sistema debe realizar, la información utilizada, las restricciones y otros factores que afecten al desarrollo del mismo.



Consulta Estado de Cuenta corriente Genera documento Escaneo de los documentos , JEN MAPA PROCESOS GENERAL ADD G. Estado Financieros

Figura 5.4.- Mapa de procesos general





5.5.1.5. Perspectiva del producto

En términos generales, el sistema deberá de proporcionar soporte a las siguientes tareas de gestión:

- Gestión administrativa documentaria.
- Gestión de ingresos y diezmos.

1. Interfaces con hardware

Se usará escáner profesional, impresora térmica para los fotochecks y lector de códigos de barras.

2. Interfaces con software

No aplica,

3. Interfaces de comunicación

Se usará el protocolo HTTP para conexión externa (Internet), para comunicaciones internas el protocolo TCP/IP y el protocolo SMTP para enviar correos.

4. Restricciones de memoria

No aplica.

5. Funciones del producto

Las funciones del sistema son las siguientes:



Permitir generar los comprobantes de pagos y/o ingresos de los diezmos desde cualquier localidad o región.

Permitir acceder a los ministros a visualizar en línea sus estados de cuentas corrientes a la fecha desde cualquier parte del mundo, accediendo al portal Web que se implementará.

Permitir generar y seguir la documentación desde cualquier localidad y región según los permisos concedidos por la Oficina Nacional.

Permitir generar los fotochecks de los ministros activos de forma unitaria como masivamente.

5.5.1.5. Características de los usuarios

Para el desarrollo de esta parte haremos uso de las historias los usuarios. Ese documento constituye uno los elementos clave dentro de las metodologías ágiles debido al hecho que contiene la participación de los diferentes componentes interesados en el desarrollo aplicación. Asimismo, contiene la evolución incremental del mismo la misma que ser evaluada constantemente por el equipo de desarrollo en conjunto con el interesado en el proyecto. Como buena práctica, usaremos prototipos en las historias de usuario como explicación e ilustración al cliente.



5.5.1.6. Características de los usuarios

Los usuarios deberán de contar con conocimientos básicos del uso de un computador.

5.5.2. Requerimientos específicos

Aplicativo de SATD

Tabla 5.4.- Características de los usuarios

ROL	FUNCIÓN
Administrativo	Persona encargada de ingresar el documento de diferentes orígenes, y diferentes destinos; realizar el seguimiento hasta su cierre; así como la creación de eventos, mantenimiento del padrón de ministros y padrón de iglesias.
Cajero	Persona encargada del control del ingreso y egreso del dinero en la Asociación.
Contabilidad	Persona encargada de los estados financieros de la empresa, reflejando el estado actual de la empresa en la gestión actual.
Ministro	Personas que aportan con el diezmo, y desean visualizar el estado de su cuenta corriente en cualquier



momento. Genera diezmo en línea ver su saldo de lo que ha pagado genera tramite inicia tramite documentario.

Id. Requerimiento: REQ – F1	1.1. Acceder al Aplicativo
Descripción	Permite al usuario acceder al aplicativo web, verificando la existencia del mismo mediante la comparación del nombre de usuario y clave ingresado.
Entradas	Usuario y clave de acceso
Salidas	Acceso al aplicativo.

Id. Requerimiento: REQ -	1.2. Mantenimiento de tablas maestras
F1	
Descripción	Esta opción permite registrar en el aplicativo, todos los datos necesarios para la gestión del ERP como, por ejemplo: Proveedores, clientes, trabajadores, ministros, plan contable, centro de costos, cargos, áreas, tipos de documentos
	internos, puntos de ventas, almacenes, entre otros.
Entradas	Código, descripción.
Salidas	Registro de código y descripción.



Id. Requerimiento: REQ –	1.3. Mantenimiento de tablas maestras
F1	
Descripción	Esta opción permite registrar en el aplicativo, todos los datos necesarios para la gestión del Sistema como, por ejemplo: Ubigeo, Regiones eclesiásticas, tipo de moneda, tipo de documentos, periodos, monedas, oficinas, entre otros
Entradas	Código, descripción.
Salidas	Registro de código y descripción.

Id. Requerimiento: REQ – F1	1.4. Padrón de ministros
Descripción	Esta opción permite realizar el mantenimiento de los ministros.
Entradas	Nombre, Apellidos, Fecha de nacimiento, DNI, Iglesia a la que pertenece, ubicación geográfica, región eclesiástica, subregión eclesiástica, sector, cargo ministerial, grado ministerial, foto, entre otros.
Salidas	Registro de ministro



Id. Requerimiento: REQ – F1	1.5. Mantenimiento Oficinas
Descripción	Esta opción permite registrar las oficinas para cada región y subregión eclesiástica.
Entradas	Nombre, teléfono, Email, dirección, ubicación geográfica, región eclesiástica, subregión eclesiástica.
Salidas	Registro oficina

Id. Requerimiento: REQ -	1.6. Asignación de ministros a oficinas
F1	
Descripción	Esta opción permite asignar ministros a las
	oficinas ya creadas.
Entradas	Nombre o DNI
Salidas	Asignación de ministro a oficina

Id. Requerimiento: REQ – F1	1.7. Mantenimiento Órganos Internos
Descripción	Esta opción permite registrar los órganos internos de la institución.
Entradas	Código, descripción.
Salidas	Registro de código y descripción.



Id. Requerimiento: REQ – F1	1.8. Asignación de ministros a órganos internos
Descripción	Esta opción permite asignar ministros a los órganos internos.
Entradas	Nombre o DNI
Salidas	Asignación de ministro a órgano interno

Id. Requerimiento: REQ – F1	1.9. Tramite documentario
Descripción	Esta opción permite registrar la información de los documentos para iniciar un nuevo trámite, así como poder realizar el seguimiento de dicho trámite, ver su estado actual y poder ver la respuesta de la junta nacional.
Entradas	Tipo de documento, numero de documento, remitente, destinatario, mensaje informativo, archivo digitalizado del documento original.
Salidas	Registro trámite.

Id. Requerimiento: REQ – F1	1.10.	Generación de diezmo
Descripción	Esta	opción permite generar el cronograma



	de pagos del periodo vigente.
Entradas	Nombre o DNI.
Salidas	Creación de cronograma de diezmos.

Id. Requerimiento: REQ -	1.11. Registro de pago de diezmos
F1	
Descripción	Esta opción permite registrar los pagos de
	los diezmos y generar el comprobante de
	pago.
Entradas	Nombre o DNI, monto pago, numero de
	transferencia o número de boleta
	generada.
Salidas	Registro de pago de diezmo.

Id. Requerimiento: REQ -	1.12. Registro de pago de diezmos
F1	
Descripción	Esta opción permite registrar los pagos de
	los diezmos y generar el comprobante de
	pago.
Entradas	Nombre o DNI, monto pago, numero de
	transferencia o número de boleta
	generada.
Salidas	Registro de pago de diezmo.



Id. Requerimiento: REQ -	1.13. Registro pago ofrenda
F1	
Descripción	Esta opción permite registras el pago de
	una ofrenda.
Entradas	Nombre o DNI, monto pago, motivo de la
	ofrenda
Salidas	Registro de pago de ofrenda.

Id. Requerimiento: REQ – F1	1.14. Crear Evento
Descripción	Esta opción permite crear eventos.
Entradas	Nombre, dirección, días de duración, prioridad.
Salidas	Registro evento.

Id. Requerimiento: REQ -	1.15. Control de asistencia a evento
F1	
Descripción	Esta opción permite registrar la asistencia
	de los ministros.
Entradas	Nombre de evento, Nombre o DNI
Salidas	Registro de asistencia a evento



5.5.3. Requerimientos Suplementarios

El sistema deberá de ser amigable y de fácil uso.

5.5.4. Requerimientos de documentación (HU y Back log)

- Historias de Usuario.
- Back log del Sprint 1

Tabla 5.5.- Pila de Producto

item	Item Backlog	Prioridad	echa Registro	Estimacion	Sprint
1	módulo Mantenimiento Generales	1000	15/05/2015		Sprint 01
2	módulo Gestión de Iglesias	900	15/05/2015		Sprint 01
3	módulo Gestión de Órganos Internos	800	15/05/2015		Sprint 01
4	módulo Padrón de Ministros	700	15/05/2015		Sprint 01
5	módulo Trámite Documentario	500	15/05/2015		Sprint 02
6	módulo Gestión de eventos	400	15/05/2015		Sprint 02
7	Mantenimiento Ubigeo Ecleciastico.	390	2/07/2015		Sprint 02
8	módulo Gestión de Diezmos y Ofrendas	300	15/05/2015		Sprint 03
9	módulo de Seguridad	200	15/05/2015		Sprint 03
10	módulo de Reportes	100	15/05/2015		Sprint 03
	Permitir derivar documento a personas que no pertenezcan a oficina pero si				
11	estén en algún órgano interno.	90	17/08/2015		Sprint 03
12	Permitir adjuntar archivos en la respuesta de la evaluación del documento.	80	17/08/2015		Sprint 03
13	Obtener formato desde un repositorio.	70	17/08/2015		Sprint 03

El desarrollo de un proyecto basado en la metodología Scrum, se determina por el seguimiento de las actividades en su desarrollo. Esto se puede apreciar en el anexo Nro. 5.



5.5.5. Manual de Usuario

El manual del usuario deberá de detallar los procesos del sistema, y las definiciones de las tablas maestras.

5.5.6. Ayuda en línea

No aplica

5.5.7. Guías de instalación, configuración y archivo Léame.

El sistema incluye un manual de instalación.

5.5.8. Etiquetado y empaquetado

El sistema usará el logo de la ASOCIACION LAS ASAMBLEAS DE DIOS DEL PERU.



CAPÍTULO 6. RESULTADOS

6.1. Impacto en el tiempo

6.1.1. Explicación de resultados en el proceso de Trámite Documentario

Tal como se planteó en los objetivos específicos del presente trabajo de investigación se ha efectuado un análisis respecto los tiempos que toma cada una de las actividades antes y después de la implementación de la solución de tecnologías.

Es así que después de haber hecho un estudio de medidas de tiempos se ha determinado que la implementación impacta en un 54% respecto a la reducción de tiempo en la ejecución del proceso de trámite documentario. Este resultado deviene en forma satisfactoria debido a la necesidad de agilizar el proceso de gestión documentaría.

Cabe indicar que como parte de nuestro estudio también se ha efectuado un análisis de tiempos máximos y tiempos mínimos en la ejecución del proceso; es así que en un escenario óptimo se reduce 63% en el tiempo de trámite de las solicitudes presentadas. Asimismo, en un escenario en el cual se toma en consideración los tiempos máximos, tendría un impacto en 58% dentro la gestión.

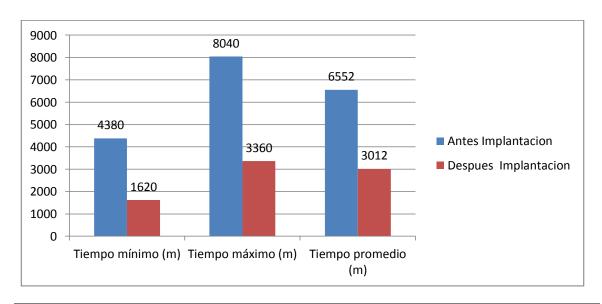


Para efectos del presente análisis se ha tomado en consideración la incorporación de 50 solicitudes de gestión administrativa las mismas racionalizadas en virtud a los tiempos que toma cada una de las actividades, así como los componentes de decisión de cada una de ellas.

Tabla 6.1.- Gestión de Tiempos en proceso de Trámite documentario

Nombre			Tiempo mínimo (m)	Tiempo máximo (m)	Tiempo promedio (m)	Tiempo total (m)	Reduction	% de Reduccion
Aprobación de solicitudes de Trámite administrati vo	50	50	4380	8040	6552	327600	1	-
Aprobación de solicitudes de Trámite administrati vo	50	50	1620	3360	3012	150600	177000	54%

Figura 6.1.- Gestión de Tiempos en proceso de Trámite documentario





6.1.2. Explicación de resultados en el proceso de Gestión de Aportes:

Un elemento crítico en la gestión de la organización eclesiástica es justamente la satisfacción de los ministros respecto a la gestión de los trámites administrativos que realizan cotidianamente. Para efectos del presente análisis se ha tomado en consideración los procesos de gestión de diezmos y consulta de aportes.

Estos procesos impactan directamente en forma crítica en la satisfacción respecto al manejo organizativo de la institución, debido a que son dos de los procesos más recurrentes y en los cuales se ha tenido dificultades respecto a la gestión y tratativa de los mismos. Cabe indicar que estos dos procesos están relacionados de forma tal que existe una interdependencia funcional entre ambos.

Como resultado del análisis del proceso de Gestión de Aportes, se tiene como resultado que los tiempos se han reducido en un 34%, si bien es cierto para efectos de la implementación de una gestión de tecnologías pueden resultar en porcentaje no muy elevado, tomando en consideración que existen diferentes elementos externos que determinan el control y gestión del mismo, para las autoridades eclesiásticas resulta altamente beneficioso.

Al igual que en el proceso anterior se tomó en consideración la incorporación de 50 gestiones aporte, los mismos que han sido analizados en

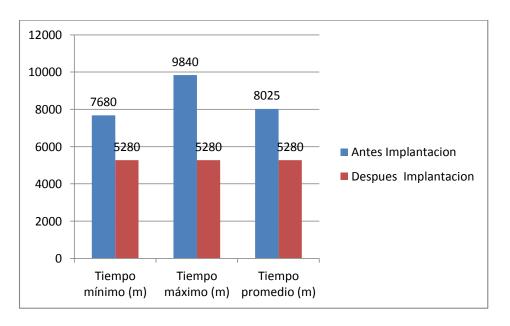


tiempos por cada una de las actividades realizadas. Se identificado también los tiempos mínimos y tiempos máximos de gestión sobre los cuales se ha tomado en cuenta que existe una reducción significativa. Para efectuar este estudio se ha hecho el análisis modular de tiempos tomando en consideración la cantidad de minutos que toma la realización de cada una de las actividades.

Tabla 6.2.- Gestión de Tiempos en proceso de Gestión de Aportes

Nombre	Instancias completadas		Tiempo mínimo (m)	Tiempo máximo (m)	nromedio	Tiempo total (m)	Reduccion	% de Reduccion
Gestión de Aportes	50	50	7680	9840	8025,6	401280	1	-
Gestión de Aportes	50	50	5280	5280	5280	264000	137280	34%

Figura 6.2.- Gestión de Tiempos en proceso de Gestión de Aportes





6.1.3. Explicación de resultados en el proceso de Consulta de Aportes:

Por otro lado, uno de los procesos críticos dentro organización es el proceso denominado "consulta de aportes". En este proceso se ha logrado un alto impacto en la reducción de tiempos llegando a un 92%. Esto se ha logrado conseguir tomando en consideración la automatización de gran cantidad actividades, así como la forma como estos aportes se realizan dentro organización. Cabe indicar que el proceso implementado beneficia en gran manera a los miembros de la iglesia y por ende se logra un nivel de satisfacción altos dentro de las autoridades eclesiásticas.

Al igual que en el proceso anterior se ha partido del análisis de 50 solicitudes de consulta de aportes las mismas que han sido procesados tomando en consideración su manejo antes y después de la implementación de la solución de tecnologías. Es así que el tiempo mínimo estimado antes de la implementación era de un total de 123 minutos aproximadamente por cada solicitud, con implementación de la solución de tecnologías esto se ha producido a un promedio de 10 minutos. Es evidente que una implementación de este nivel satisface la gestión administrativa dentro de la Iglesia.



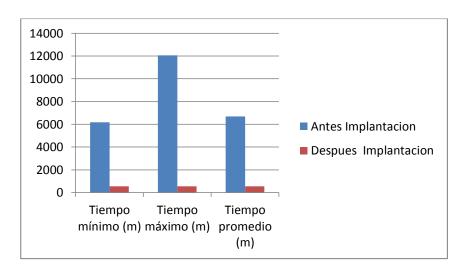
Tabla 6.3.- Gestión de Tiempos por instancia en proceso de Consulta de estado de cuenta

Nombre	Instancias completadas	Instancias iniciadas	Tiempo mínimo (m)	máximo (m)	Tiempo promedio (m)
Consulta de Estado de Cuenta	50	50	123,6	241,2	133,584
Consulta de Estado de Cuenta	50	50	10,8	10,8	10,8

Tabla 6.4.- Gestión de Tiempos en proceso de Consulta de estado de cuenta

Nombre	Instancias completadas	Instancias iniciadas	Tiempo mínimo (m)	Tiempo máximo (m)	Tiempo promedio (m)	Tiempo total (m)	Reduction	% de Reduccion
Consulta de Estado de Cuenta	50	50	6180	12060	6679,2	333960	-	
Consulta de Estado de Cuenta	50	50	540	540	540	27000	306960	92%

Figura 6.3.- Gestión de Tiempos en proceso de Consulta de estado de cuenta





6.2. Impacto en la satisfacción

6.2.1. Explicación de resultados en el proceso de trámite documentario

Para efectos de la medición de la satisfacción de los usuarios dentro de la Iglesia se identificado dos tipos usuario, los mismos que son los usuarios administrativos y los usuarios miembros de la iglesia.

Es bien sabido que proceso de trámite documentario es de naturaleza subjetiva. Esto se debe a la percepción que tiene cada uno de los agentes que intervienen dentro proceso según las responsabilidades asignadas a cada uno de ellos.

Para efectos de este análisis, se ha identificado mediciones respecto a la satisfacción que tiene el cliente final del proceso que según sea el caso son los dos tipos usuarios mencionados anteriormente.

Es así que el 54% de miembros de la iglesia estuvo conforme con los resultados de trámite documentario; sin embargo, también existe un grupo que ha considerado los aportes y su registro eran un proceso engorroso, y que en su momento debería cambiarse.

Después de la implementación de la plataforma tecnologías se ha logrado que el 89% de los miembros de la iglesia entrevistados esté de



acuerdo con la forma como se realiza el proceso. Es decir que se mejorado en un 25% la satisfacción del cliente.

Es necesario también señalar para efectos de tener un análisis modular de los datos proporcionados por los clientes en cinco segmentos los cuales son: excelente, muy bueno, bueno regular y malo; siendo los tres primeros los componentes sobre los cuales vamos a medir satisfacción en forma directa. Es así, que el miembro de la organización eclesiástica, percibe s en forma objetiva, que existe una mejora dentro proceso de trámite documentario.

También es importante resaltar que los índices respecto a regular y malo han descendido de tal manera que permite también identificar que el aplicativo tiene que entrar por una etapa de sociabilización y capacitación respecto a su uso.

También es importante resaltar el impacto directo de este proceso en todos los demás debido a que coadyuva de forma directa en la gestión administrativa de la organización eclesiástica, y la percepción que tienen los usuarios del proceso administrativo de soluciones viables respecto un trámite ordinario que realiza.

En conclusión, respecto a este proceso existe una mejora sustancial en la forma de la tratativa del proceso en su conjunto. También se



denota existe un alto nivel de satisfacción por parte de los ministros de la Iglesia con la finalidad de hacer eficiente un proceso al cual los recurrentes (miembros de la iglesia) hacer uso cotidianamente sean para trámites estrictamente administrativos o para trámites de tipo sancionador según sea el caso.

A que continuación se muestra el proceso de solicitud trámite al detalle antes de la implementación de tecnologías.

Tabla 6.5.- Gestión de satisfacción en proceso de Consulta de estado de cuenta

	TIPO DE USUARIO	ANTES DE USUARIO					
		EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
PROCESO DE SOLICITUD DE TRAMITE DOCUMENTARIO	USUARIOS TIPO ADMINISTRATIVOS	3	6	5	6	10	30
	USUARIOS TIPO MIEMBROS DE LA IGLESIA	10	14	16	18	12	70
	TOTAL	13	20	21	24	22	100



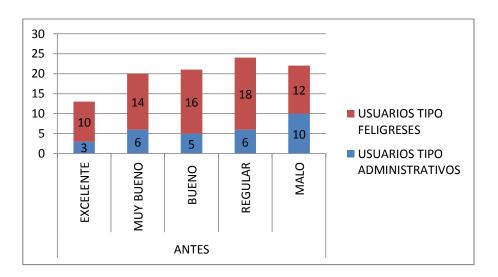


Figura 6.4.- Gestión de satisfacción en proceso de trámite documentario

Como se puede apreciar en el cuadro siguiente, existe una tratativa eficiente de los procesos orientados a la satisfacción de los usuarios. Esto se evidencia por el hecho que en su mayoría, identifican a la solución de tecnologías como excelente.

Tabla 6.6.- Gestión de satisfacción en proceso de trámite documentario

		DESPUES						
	TIPO DE USUARIO	EXCE- LENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL	
PROCESO DE SOLICITUD DE TRAMITE	USUARIOS TIPO ADMINISTRATIVOS	8	10	10	2	0	30	
DOCUMENTARIO	USUARIOS TIPO MIEMBROS DE LA IGLESIA	28	17	16	9	0	70	
	TOTAL	36	27	26	11	0	100	



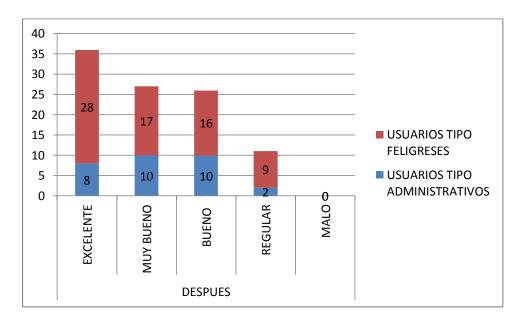


Figura 6.5.- Gestión de satisfacción en proceso de trámite documentario

En el cuadro consolidado adjunto se puede ver los índices respecto al trato de proceso de trámite documentario antes de su implantación pudiendo ser que existe una mejora superior a 100% (177%) lo que deviene en un éxito dentro la implantación de tecnologías para este proceso.

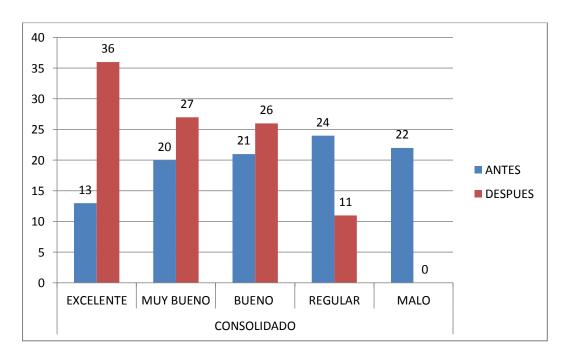
Cabe indicar también, que 36 usuarios califican a la implementación de tecnologías como una solución eficiente debido a que cubre las necesidades requeridas dentro proceso de agilizar los plazos dentro de la solución de los mismos. No existiendo para ello procesos innecesarios, como si sucedía con el proceso antes de la implementación de la solución tecnológica.



Tabla 6.7.- Gestión de satisfacción en proceso de trámite documentario

	TIDO DE		CONSOLIDADO							
	TIPO DE	FVCF	MILIV	T	T	T	TOTAL			
	USUARIO	EXCE-	MUY	BUENO	REGULAR	MALO				
		LENTE	BUENO							
PROCESO DE										
SOLICITUD DE	ANTEO	13	20	21	24	22	100			
TRAMITE	ANTES									
DOCUMENTARIO		36	27	26	11	0	100			
	DESPUES	30	21	20			100			
		177%	35%	24%	-54%	-100%	200			
	TOTAL									

Figura 6.6.- Gestión de satisfacción en proceso de trámite documentario





6.2.2. Explicación de resultados en el proceso de gestión de aportes:

Otros procesos críticos de dentro organización es el control de la gestión de aportes como se indica líneas arriba del presente trabajo investigación, como resultado de la implantación de la solución de tecnologías se puede apreciar que existe una mejora sustancial la misma que llega a un 500% respecto a la forma como se trabajaba anteriormente. Si bien es cierto el proceso se ejecutaba según la gestión propia de una Iglesia, es decir de una manera eficiente los tiempos en los cuales se desarrolla el proceso eran muy largos y por ende generaba y satisfacción de los usuarios directos e indirectos del proceso.

Hay que notar también que existe un grupo de usuarios del sistema que aún no ven la utilidad práctica este sistema por ende todavía lo cataloga de regular; sin embargo, se prevé que la capacitación en la forma como se trabaja en el presente aplicativo será una herramienta fundamental para lograr incrementar el índice de gestión respecto aplicativo.

También necesario recalcar que en automatizar este proceso se han eliminado muchos elementos burocráticos el mismo, de tal manera que el proceso se realiza en tiempos bastante perentorios y con un control dinámico respecto a las actividades del mismo.



Es necesario indicar que por su naturaleza este proceso finaliza en diferentes zonas del territorio nacional por ende para efectos de tener un cabal entendimiento de la forma como se procesan las actividades propias de este proceso, se determinado también un conjunto de entrevistas respecto a la forma como se manejaba antes el proceso y también cómo se maneja en la actualidad con implantación de tecnologías.

A continuación, se muestra el proceso como se realizaba con el uso de tecnologías, como se puede apreciar los recurrentes al proceso indicaban que entonces era bueno y muy bueno de ser el caso. Sin embargo, existía demoras en la tratativa del mismo lo que ocasionado una insatisfacción por parte las autoridades del Iglesia y malestar de otros usuarios.

Tabla 6.8.- Gestión de satisfacción en proceso de gestión de aportes

	TIPO DE USUARIO	EXCELENTE	MUY	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
			BUENO				
PROCESO DE GESTION	USUARIOS TIPO ADMINISTRATIVOS	1	11	17	1	0	30
DE APORTES	USUARIOS TIPO MIEMBROS DE LA IGLESIA	5	25	32	6	2	70
	TOTAL	6	36	49	7	2	100



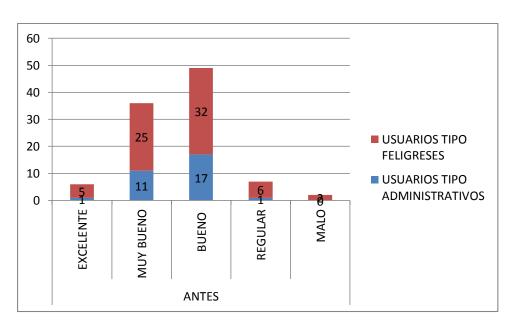


Figura 6.7.- Gestión de satisfacción en proceso de gestión de aportes antes de implantación

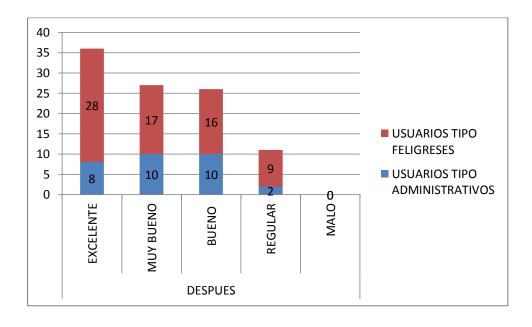
Como se puede apreciar en el cuadro siguiente existe un incremento en el nivel de satisfacción por parte de los usuarios del proceso de gestión de aportes, y eso se debe justamente a que el proceso en la actualidad se realiza en forma rápida lo que garantiza que el recurrente puede tener información oportuna respecto trámite que desea realizar.



Tabla 6.9.- Gestión de satisfacción en proceso de gestión de aportes después de implantación

	TIPO DE USUARIO		DESPUES					
		EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO		
PROCESO DE GESTION	USUARIOS TIPO ADMINISTRATIVOS	8	10	10	2	0	30	
DE APORTES	USUARIOS TIPO MIEMBROS DE LA IGLESIA	28	17	16	9	0	70	
	TOTAL	36	27	26	11	0	100	

Figura 6.8.- Gestión de satisfacción en proceso de gestión de aportes después de implantación





En conclusión, se evidencia que exista una mayor satisfacción por parte de los clientes debido justamente a que muchos de los recurrentes al proceso de lo cataloga de una aplicación exitosa, habiéndose efectuado una movilidad de la gestión de buenos y muy buenos los mismos que en la actualidad catalogan al aplicativo como una solución viable dentro de los procesos que realiza.

Sin embargo, como certamen señalado anteriormente se debe trabajar en la capacitación de personal para que ellos estén convencidos que el proceso es eficiente la organización.

Tabla 6.10.- Gestión de satisfacción en proceso de gestión de aportes consolidado

	TIPO DE	TIPO DE CONSOLIDADO				TOTAL	
USUARIO	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL	
PROCESO DE GESTION DE	ANTES	6	36	49	7	2	100
APORTES	DESPUES	36	27	26	11	0	100
	TOTAL	500%	-25%	-47%	57%	-100%	200



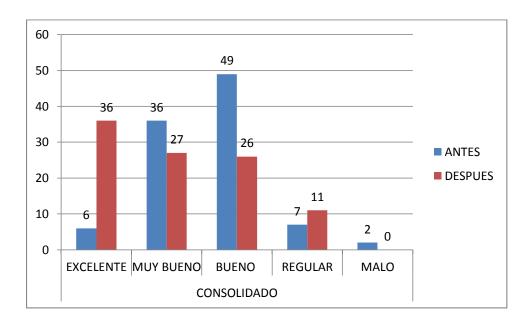


Figura 6.9.- Gestión de satisfacción en proceso de gestión de aportes consolidado

6.2.3. Explicación de resultados en el proceso de Consulta de aportes:

Al igual que los procesos anteriores de solicitud de trámite documentario y gestión de aportes, este proceso también tiene incremento sustancial en la satisfacción de las tareas eclesiásticas. Y esto se debe a que la percepción que tiene ahora el cliente es de una organización eficiente respecto al manejo de la información con la que cuenta. Cabe indicar también es importante señalar que las organizaciones en constante crecimiento y por ende la cantidad de gestión respecto a las consultas de aportes se va incrementando con el tiempo. Es por ello que es importante desarrollar una estrategia que permita identificar cuáles son las actividades que son críticas dentro proceso. Al igual que la identificación de las actividades críticas es importante también tener una etapa de sociabilización del proceso.



Un elemento crítico respecto de proceso es el volumen de información que se genera, debido a que existen constantes solicitudes por parte de los recurrentes para identificar los aportes realizados a la organización eclesiástica. Asimismo, es importante tener el control de este proceso debido permite identificar a los miembros de la iglesia y su congregación en cada una de las iglesias respectivas. También permite tener el padrón de socios debidamente autorizados hecho que es muy importante respecto al manejo ordinario administrativo de la institución eclesiástica.

Como se puede apreciar en el cuadro siguiente el proceso era catalogado como muy bueno por la mayor cantidad de recurrentes al, sin embargo, también existía una percepción que el proceso podría ser mejorado en forma sustancial basándose en el análisis de las actividades.

Tabla 6.11.- Gestión de satisfacción en proceso de consulta de aportes antes de implantación

			ANTES				TOTAL
	TIPO DE USUARIO		MUY		1		
		EVOELENTE	_	DUENO	DEOL!! AD		
PROCESO		EXCELENTE	BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	
DE	USUARIOS TIPO						
CONSULTA	ADMINISTRATIVOS	2	18	8	2	0	30
DE							
APORTES	USUARIOS TIPO						
AFORTES	MIEMBROS DE LA						
	IGLESIA	13	25	16	15	1	70
	TOTAL	15	40	0.4	47	4	100
	TOTAL	15	43	24	17	1	100



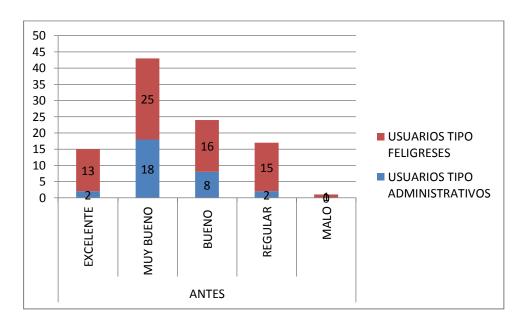


Figura 6.10.- Gestión de satisfacción en proceso de consulta de aportes antes de implantación

El proceso de consulta aportes, al ser un proceso lineal en el cual la información y la confiabilidad de la misma deben ser eficiente, debe tener características que le permita desarrollar componentes de mejora. Tal es así que se ha logrado un alto nivel respecto la satisfacción plena por parte de los recurrentes al proceso pudiendo identificar que un 96% de los recurrentes catalogan al aplicativo de bueno, muy bueno o excelente.

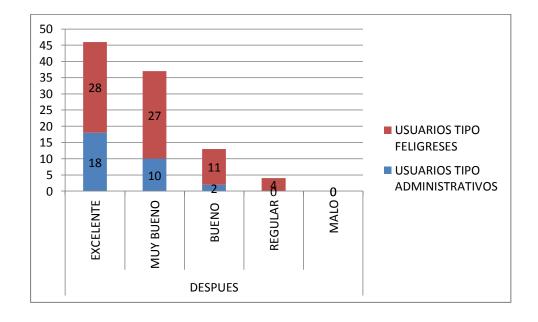
Sólo el 4% cataloga al aplicativo de regular. Al igual que los procesos anteriores se debe trabajar para identificación de los requerimientos con la finalidad de lograr un mayor índice de satisfacción por parte de los ministros.



Tabla 6.12.- Gestión de satisfacción en proceso de consulta de aportes después de implantación

	TIPO DE USUARIO	DESPUES					TOTAL
		EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	
PROCESO DE	USUARIOS TIPO ADMINISTRATIVOS	18	10	2	0	0	30
DE APORTES	USUARIOS TIPO MIEMBROS DE LA IGLESIA	28	27	11	4	0	70
	TOTAL	46	37	13	4	0	100

Figura 6.11.- Gestión de satisfacción en proceso de consulta de aportes después de implantación



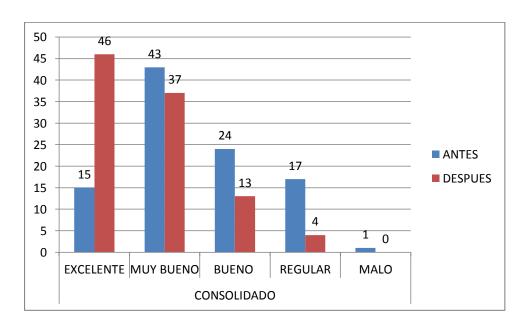


En conclusión, se puede decir que se ha logrado una eficiencia en este proceso que supera el 207% en su aceptación como una solución de tecnologías "excelente" para el manejo organizativo. Es impacto es crucial debido a que permite un entendimiento y colaboración interactiva entre los diferentes recurrentes al proceso.

Tabla 6.13.- Gestión de satisfacción en proceso de gestión de consulta aportes consolidado

PROCESO	TIPO DE		CONSOLIDAI	DO			TOTAL
DE	USUARIO	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	
CONSULTA DE	ANTES	15	43	24	17	1	100
APORTES	DESPUES	46	37	13	4	0	100
	TOTAL	207%	-14%	-46%	-76%	-100%	200

Figura 6.12.- Gestión de satisfacción en proceso de consulta de aportes consolidado





6.3. Impacto en la Calidad de Información

6.3.1. Explicación de resultados en el proceso de trámite documentario

La medición de la calidad información está identificada con el hecho que las solicitudes presentadas dentro del proceso no debe ser rechazadas por inconsistencias en los datos de presentación y así tener una conclusión exitosa, por ello para efectos del análisis se determinado la catalogación de las conclusiones de los procesos en tres categorías: conclusiones exitosas, conclusiones No exitosas y conclusiones con re-procesos.

Para efectos del análisis se puede apreciar que las conclusiones exitosas son aquellas en las cuales las solicitudes han sido ingresadas correctamente y por ende su trámite es lineal y expeditivo. Con la implementación de tecnologías se ha logrado que estas conclusiones aumenten en 43%. Esto se debe a que antes del momento de la recepción la solicitud se hace un análisis respecto a los requerimientos y requisitos de tramitación respectiva del mismo, y así evitar de esta manera los procesos de tramitación innecesarios.

Por otro lado, se logró una mejora del 56% en las conclusiones con reproceso es decir conclusiones en las cuales se tenían que ser trabajos adicionales pero que sin embargo desde su naturaleza resultan exitosos. Cabe



indicar que en ocasiones las solicitudes eran presentadas con los requisitos establecidos pero que en alguna etapa de tramitación tenían que ser subsanados administrativamente.

Tabla 6.14.- Gestión de calidad de información en proceso de trámite documentario

	TIPO CONCLUSION	ANTES	DESPUES	MEJORA %
PROCESO DE SOLICITUD DE	Conclusiones exitosas	23	33	43%
TO ANALTE DOOL IN IEN TABLO				
TRAMITE DOCUMENTARIO	Conclusiones No exitosas	11	10	-9%
	Conclusiones con reproceso	16	7	-56%

6.3.2. Explicación de resultados en el proceso de gestión de aportes

En la gestión de la medición de los aportes sucede un evento similar al anteriormente señalado esto es que se ha logrado una mejora del 19% en conclusiones de aportes exitosos tomando en consideración que los datos ingresados socios los correctos al momento de hacer el registro el aporte y el registro de los documentos respectivos de sustentación el aporte.

Cabe indicar que con la implementación de tecnologías de información las conclusiones con procesos se han producido a cero es decir no existen re-procesos; esa deviene en un nivel de exigencia dentro proceso que permite a las autoridades del Iglesia tener un control exhaustivo de la forma como se hace el ingreso de los aportes sean estos ordinarios o extra ordinarios.

Tabla 6.15.- Gestión de calidad de información en proceso de gestión de aportes

	TIPO CONCLUSION	ANTES	DESPUES	MEJORA %
PROCESO DE SOLICITUD DE	Conclusiones exitosas	42	50	19%
GESTION DE APORTES	Conclusiones No exitosas	0	0	0%
	Conclusiones con reproceso	8	0	-100%

6.3.3. Explicación de resultados en el proceso de Consulta de aportes:

En la gestión de la consulta de aportes sucede un evento bastante similar también a los dos procesos anteriores, es decir que se ha logrado la disminución de conclusiones no exitosas en un 16%, un éxito de su proceso es que los tiempos y gestión de los mismos debido a que son ingresadas sin errores hace que las conclusiones, que re-procesos haya reducido cero, es decir que son atendidas todas las conclusiones en los tiempos y oportunidades adecuadas.

Tabla 6.16.- Gestión de calidad de información en proceso de consulta de aportes

				MEJORA
	TIPO CONCLUSION	ANTES	DESPUES	%
DDOOESO DE CONSULTAS DE				
PROCESO DE CONSULTAS DE	Conclusiones exitosas	43	50	16%
APORTES				
	Conclusiones No exitosas	6	0	-100%
	Conclusiones con reproceso	1	0	-100%



CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN

Después de haber descrito los resultados del presente proyecto respecto al impacto en los tiempos y la satisfacción de los ministros en los procesos de tramites documentarios, gestión de aportes y solicitud de estado de cuentas, y a través del desarrollo e implementación del aplicativo SATD, con el uso de Visual Studio.Net, siguiendo cada uno de los pasos de la metodología SCRUM, en este capítulo se presenta la discusión de los resultados obtenidos:

Como producto final de este proyecto se tiene un aplicativo multiplataforma, capaz de optimizar los procesos que se llevan a cabo en la iglesia Las Asambleas de Dios, esto se puede extrapolar a muchas otras iglesias que requieran de la mejora de procesos en su organización. Además, de acuerdo a la hipótesis planteada se puede decir, que efectivamente, el aplicativo SATD sí beneficia la gestión administrativa de la institución Las Asambleas de Dios del Perú. Para lograr esto se ha realizado un análisis de la problemática utilizando técnicas de recolección de datos, las mismas que nos han permitido determinar los puntos críticos en cada proceso para su posterior optimización. Cabe indicar también que la metodología de desarrollo de la solución de tecnologías, SCRUM, ha significado un gran soporte para el desarrollo debido a la interacción que se ha tenido con los usuarios finales a lo largo de todo el proyecto. Para darle soporte esta metodología de desarrollo y lograr la máxima satisfacción por parte de los usuarios se ha identificado el uso



de herramientas que permitan la sostenibilidad del aplicativo a desarrollar y es por eso que se ha elegido las herramientas de desarrollo Visual Estudio .NET 2012, utilizando ASP .NET Framework con el lenguaje de programación C#; y el motor de Base de Datos SQL Server 2008.

Es necesario también precisar, que todas las organizaciones realizan procesos de tipo administrativo, no importando el tipo de organización que sea. Es así que los procesos organizativos se constituyen en la médula de la organización debido al hecho de que la vigencia y control a los procesos que se realizan dentro de ella. También es necesario indicar que los procesos de gestión administrativa, como son las solicitudes de trámite son los procesos que tienen mayor impacto dentro de la organización porque permite precisar la forma cómo trabaja la organización y los tiempos de trámite de los mismos afectan directamente al interés de los recurrentes. Toda organización busca la satisfacción de las expectativas de los miembros de la misma. Para este efecto se ha detallado los tiempos que demora cada actividad dentro de cada proceso tomando métricas de tiempos mínimos, tiempos máximos y tiempos promedio por cada actividad. Por otro lado, también se ha considerado el indicador de eficiencia, para lo cual se ha visto por conveniente identificar los reprocesos que pudieran existir en los procesos con la finalidad de identificar políticas de mejora orientadas a la satisfacción del proceso administrativo por parte del recurrente.



Es así que el atender oportunamente las solicitudes de trámite que presentan los recurrentes a la organización, hace que exista un nivel de satisfacción por parte de la atención que recibe el recurrente a un determinado proceso. Al efectuar un análisis de los procesos a nivel de modular por actividad, se ha establecido la eliminación de actividades innecesarias dentro los procesos, así como la eliminación de tiempos "muertos" dentro de la realización de cada una de las actividades. Es así, que se ha logrado implementar la eficiencia de los procesos centralizando la información que genera la organización, así como automatizando estos procesos. Es evidente que el uso de tecnologías agilizar los procesos en las organizaciones sin embargo la eficiencia se mide a nivel de la satisfacción e incremento de los servicios que ofrece la organización a favor de los recurrentes.

Por otro lado, en el lado comercial, vemos que existe un mercado por satisfacer, que, si bien una organización puede presentarse como una entidad conservadora, este tipo de organizaciones tienen procesos como cualquier otro de los cuales debemos prestar atención a sus requerimientos.

Si bien es cierto, que las organizaciones tienen de generar procesos propios en los cuales influyen mucho el "conocimiento aprendido", todos ellos tienen requerimientos específicos según la naturaleza propia de su proyecto de gestión de negocio, lo que se refleja en la variedad de procesos que en esencia son parecidos entre ellos. Es así que este tipo de soluciones de



tecnologías, como se ha dicho precedentemente, pueden ser implementados de manera exitosa en cualquier tipo de organización religiosa. Debido a que ya realizan procesos de naturaleza similar a la ya descritas dentro del trabajo de investigación propuesto.

Todas las organizaciones tienen procesos que son susceptibles de ser mejorados, y esta organización no escapa a esta regla. Asimismo, se puede hacer un seguimiento de la actualización oportuna de la información lo que deviene en que no solamente la información sea confiable, sino también actualizada. Este hecho impacta directamente en los procesos debido a que se registra el ingreso de solicitudes, sean estos de trámites administrativos, aportes, o consulta de los aportes registrados; con un nivel de confiabilidad muy alto, lo que deviene evidentemente en la eliminación de actividades o verificaciones innecesarias en el desarrollo de cada uno de los procesos.



CONCLUSIONES

- 1) Con la implementación del SATD, Se logró optimizar los procesos de: trámite documentario, gestión de aportes y solicitud de estado de cuentas. Es así que se pudo evidenciar el impacto que ha tenido implementación de la solución de tecnologías en la organización religiosa Las Asambleas de Dios del Perú; en los locales que tiene a lo largo del territorio nacional.
- 2) Con la implementación del SATD, se logró establecer el impacto positivo en la organización, al reducir los tiempos en los procesos de trámite documentarios en un 54%, gestión de aportes en un 34% y solicitud de estado de cuenta en un 92%.
- 3) Se logró establecer que la implementación del SATD impacto positivamente en la satisfacción de los ministros a la hora de gestionar las solicitudes de trámite en un 177%, gestionar los aportes en un 500%, y en el proceso de consulta de aportes en un 207%.
- 4) Se logró establecer que la implementación del SATD impacto positivamente en la calidad de la información que se registra, debido a que al tener una solución de tecnologías, disminuye la cantidad de errores al momento del registro de la información perteneciente a la institución religiosa.



RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar un buen mapeo de los procesos de la organización a estudiar, así como el uso de metodologías ágiles para proyectos en donde se requieran resultados rápidos y manejables.

También se recomienda el uso de Frameworks para sistemas a nivel de aplicaciones administrativas, ya que te puedes centrar más en darle la correcta solución a los interesados, más en cómo realizar dicho aplicativo, es decir como analista y desarrollador te centras más en el Qué antes que en el Cómo, logrando así una alta probabilidad que el cliente quede satisfecho en todos sus requerimientos.

Se recomienda continuar con el desarrollo de los módulos pendiente: Gestión de Células (modulo encargado del control de asistencias de los ministros en las reuniones de discipulado llamadas células, así como la distribución de materiales y temas a tratar en dichas reuniones).



REFERENCIAS

- Aoyama, M. (30 de Octubre de 1998). Web-based agile software development
 IEEE Software. Recuperado el 11 de junio de 2013, de Base de Datos

 ProQuest Computing: http://dx.doi.org/10.1109/52.730844
- Canós, José H.; LETELIER, PATRICIO; PENADÉS, CARMEN. (12 de noviembre de 2003). Metodologías agiles en el desarrollo de software. Recuperado el 21 de Abril de 2013, de Grupo ISSI Ingeniería de Software y Sistemas de Información Universidad Politécnica de Valencia, España: http://issi.dsic.upv.es/archives/f-1069167248521/actas.pdf
- Brenes Hurtado, Carlos Xavier, (2017) Fraternidad Mundial de las Asambleas de Dios
 - Recuperado de https://www.linkedin.com/pulse/asambleas-de-dios-carlos-xavier-brenes-hurtado?articleId=7995968737512259537
- Dyba,Tore; Dingsoyr Torgeir . (03 de Agosto de 2009). What do we know about agile software development? IEEE Software. Recuperado el 10 de Junio de 2013, de Base de Datos ProQuest Computing: http://dx.doi.org/10.1109/MS.2009.145
- lacovelli, A., & Souveyet, C. (24 de Abril de 2008). Framework for Agile Methods

 Classification. Recuperado el 28 de Septiembre de 2013, de Biblioteca

 Digital de Literatura Científica CiteSeerX:

 http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.143.1467



- Marble Station (2008) *Metodologías ágiles de gestión de proyectos (Scrum, DSM, Extreme Programming XP…)* Recuperado de https://www.marblestation.com/?p=661
- Mendes Calo,Karla; Estevez, Elsa Clara; Fillottrani, Pablo Rubén. (7 de Junio de 2010). A quantitative framework for the evaluation of agile methodologies.

 Recuperado el 15 de Mayo de 2013, de SEDICI Repositorio Institucional de la UNLP Argentina: http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/9671
- Samamé Silva, J. H. (9 de Diciembre de 2013). Aplicación de una metodología ágil en el desarrollo de un sistema de información. Recuperado el 8 de Octubre de 2015, de Repositorio Digital de Tesis PUCP: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/5044
- Willington, S. (18 de Febrero de 2008). Métricas aplicadas a los modelos de calidad: caso de uso en los SIG. Recuperado el 22 de Noviembre de 2015, de Archivo Digital UPM: http://oa.upm.es/4371/
- Pressman, Roger S. (2008). Desarrollo Ágil (Ed.), Ingeniería del Software un enfoque práctico (77-103).Ciudad México: Editorial McGraw-Hill.

 Recuperado de http://www.intercambiosvirtuales.org/libros-manuales/ingenieria-del-software-unenfoque-practico-roger-pressman-sexta-edicion

Wikimedia. (2017) Asambleas de Dios.

Recuperado de https://ladp.org.pe/informativo/.

IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO DE TRÁMITES Y DIEZMO (SATD) EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA INSTITUCIÓN RELIGIOSA LAS ASAMBLEAS DE DIOS DEL PERÚ A NIVEL NACIONAL EN EL AÑO 2015

ANEXOS



Anexo N°1 Historias de usuario

Historia de usuario 001 - Iniciar sesión

Historia de usuario					
Número: US-001	Usuario: Como un usuario registrado.				
Nombre de historia: Iniciar sesión					
Prioridad en negocio: Alta		Riesgo en desarrollo: Medio			
Programador responsable: No asignado					
Descripción: Como usuario deseo poder acceder al sistema con mi código de usuario y mi contraseña como credenciales válidas.					
Observaciones: Para acceder al sistema se deberán seguir los siguientes pasos:					
 Dirigirse a la página web del Sistema (Figura N 01) 					

- Dirigirse a la pagina web del Sistema (Figura Nº 01).
- Ingresar, como usuario, el código del usuario y su contraseña.
- Seleccionar la opción "Iniciar sesión".
- Se mostrará la pantalla con los módulos del sistema. (Figura Nº 02).

Prototipo:



Figura Nº 01: Pantalla Ingreso - Iniciar sesión.



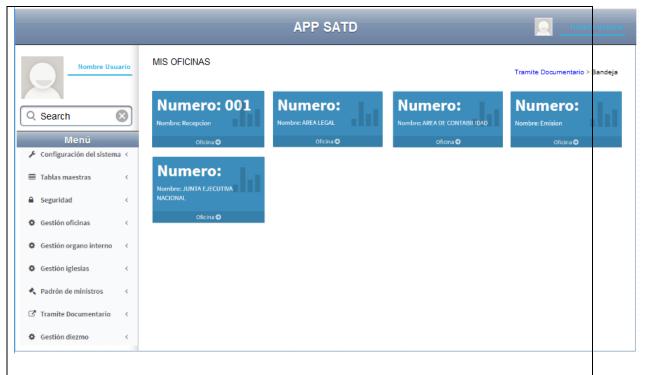


Figura Nº 02: Pantalla Ingreso - Modulos.

Criterios de aceptación:

Cuando	Espero
Seleccione la opción "Iniciar sesión"	Ingresar a la pantalla de Módulos.

Test de aceptación:

• Al seleccionar la opción "Iniciar sesión" se debe validar que las credenciales sean válidas. En caso las credenciales sean inválidas se mostrará un mensaje informativo en pantalla. Por otro lado, en caso las credenciales sean válidas, se redirigirá a la pantalla de módulos del sistema.



TABLAS

Historia de usuario 002 - Tablas: Iglesias

Número: US- Usuario: Usuario Administrador

Nombre de historia: Gestión de Iglesias: Registrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar

Prioridad en negocio: Alta Riesgo en desarrollo: Medio

Programador responsable: No asignado

Pescripción: Como usuario administrador deseo poder Registrar nuevo. Ver detalles. Editar y

Descripción: Como usuario administrador deseo poder Registrar nuevo, Ver detalles, Editar y Eliminar una **Iglesia.**

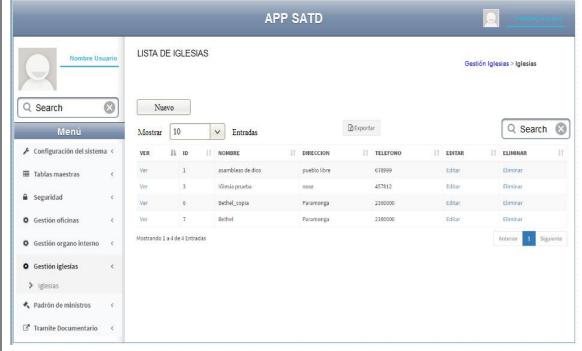


Figura Nº 01 Pantalla Iglesias – Consulta de Iglesias.

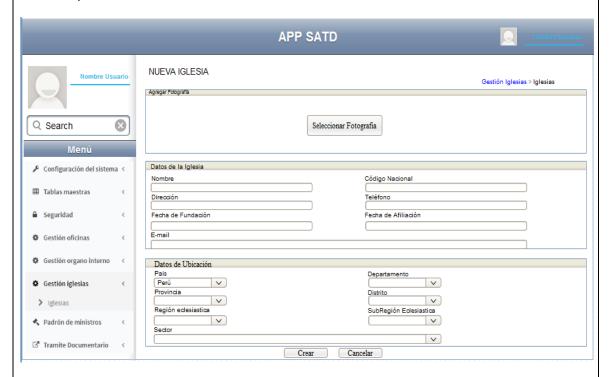
Observaciones:

Para registrar una nueva iglesia se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Iglesia" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA IGLESIA (Ver figura Nº 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".



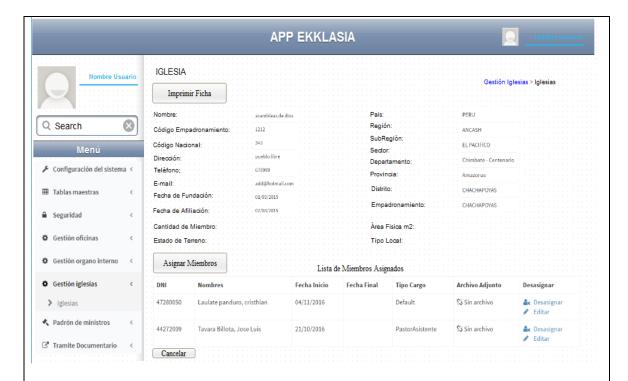
- Se mostrará el pop-up para registrar nueva Iglesia.
- Ingresar la información de la iglesia a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".



Para ver los detalles de una iglesia:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila de la iglesia que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nueva iglesia, pero con los datos completos.

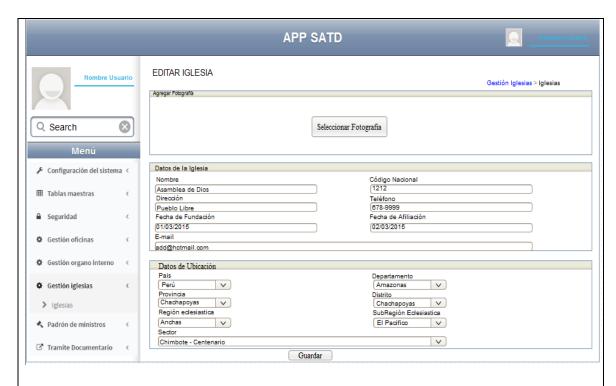
IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO DE TRÁMITES Y DIEZMO (SATD) EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA INSTITUCIÓN RELIGIOSA LAS ASAMBLEAS DE DIOS DEL PERÚ A NIVEL NACIONAL EN EL AÑO 2015



Para editar o realizar cambios en la información de una iglesia:

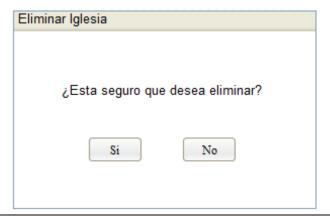
- Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.
- Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de iglesia y de editar.

IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO DE TRÁMITES Y DIEZMO (SATD) EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA INSTITUCIÓN RELIGIOSA LAS ASAMBLEAS DE DIOS DEL PERÚ A NIVEL NACIONAL EN EL AÑO 2015



Para eliminar una iglesia:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar iglesia.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA IGLESIA





Historia de usuario

Historia de usuario 003 – Tablas: Grado Ministerial

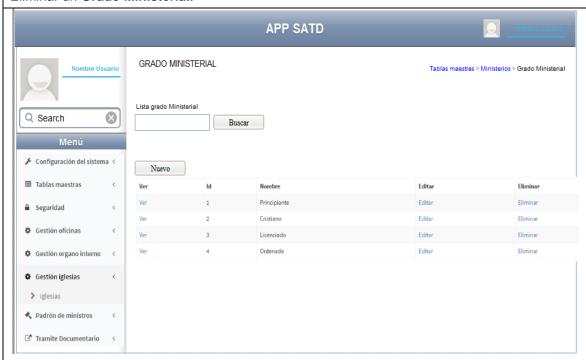
Número: US-003 Usuario: Usuario Administrador

Nombre de historia: Tabla Grado Ministerial: Registrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar

Prioridad en negocio: Alta Riesgo en desarrollo: Medio

Programador responsable: No asignado

Descripción: Como usuario administrador deseo poder Registrar nuevo, Ver detalles, Editar y Eliminar un **Grado Ministerial.**



Observaciones:

Para registrar una nueva Grado Ministerial se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Grado Ministerial" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA GRADO MINISTERIAL (Ver figura Nº 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Grado Ministerial.
- Ingresar la información de la Grado Ministerial a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".



Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".



 La información de Id se creará de manera automática para TODAS LAS TABLAS del sistema, se tendrá un Id aparte del código único que pueda utilizar la entidad.

Para ver los detalles de una Grado Ministerial:

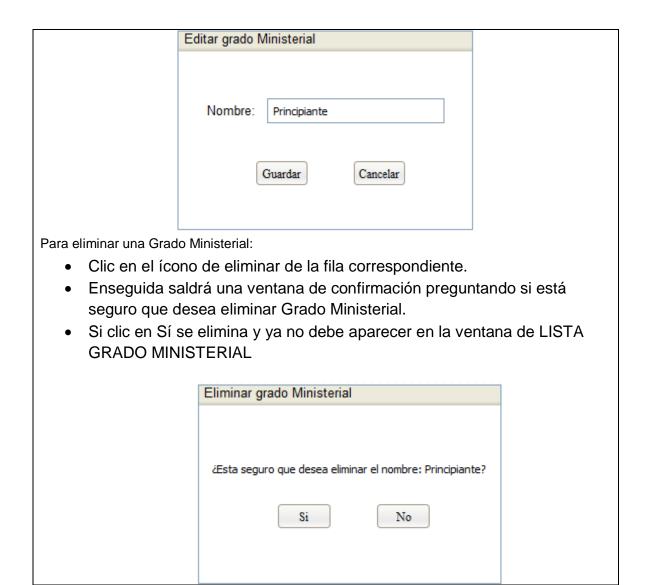
- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila de la Grado Ministerial que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nueva Grado Ministerial, pero con los datos completos.



Para editar o realizar cambios en la información de una Grado Ministerial:

- Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.
- Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de Grado Ministerial y de editar.





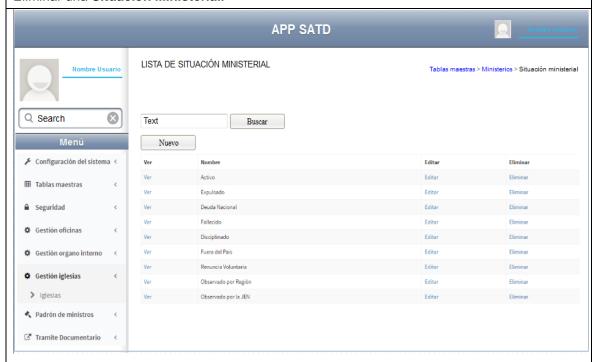
Historia de usuario 004 – Tablas: Situación Ministerial

Historia de usuario					
Número: US- 004	Usuario: Usuario Admin	Usuario: Usuario Administrador			
Nombre de historia: Gestión de Situación Ministerial: Registrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar					
Prioridad en negocio: Alta		Riesgo en desarrollo: Medio			



Programador responsable: No asignado

Descripción: Como usuario administrador deseo poder Registrar nuevo, Ver detalles, Editar y Eliminar una **Situación Ministerial.**



Observaciones:

Para registrar una nueva Situación Ministerial se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Situación Ministerial" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA SITUACIÓN MINISTERIAL (Ver figura Nº 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Situación Ministerial.
- Ingresar la información de la Situación Ministerial a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".

Para ver los detalles de una Situación Ministerial:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila de la Situación Ministerial que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de



registro de nueva Situación Ministerial, pero con los datos completos.

Para editar o realizar cambios en la información de una Situación Ministerial:

- Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.
- Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de Situación Ministerial y de editar.

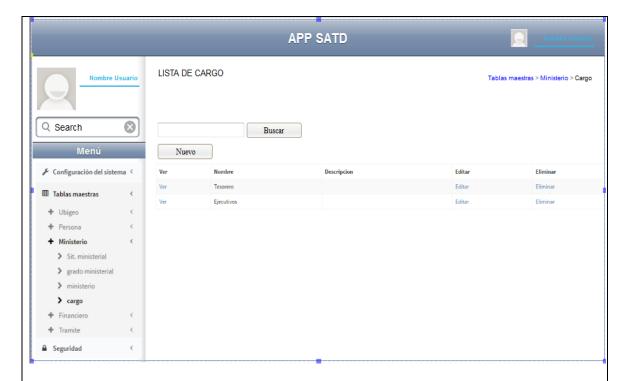
Para eliminar una Situación Ministerial:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar Situación Ministerial.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA SITUACIÓN MINISTERIAL

Historia de usuario 005 - Tablas: Cargo

Historia de usuario				
Usuario: Usuario Administrador				
Nombre de historia: Gestión de Área: Registrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar				
Prioridad en negocio: Alta Riesgo en desarrollo: Medio				
Programador responsable: No asignado				
Descripción: Como usuario administrador deseo poder Registrar nuevo, Ver detalles, Editar y Eliminar un área.				
	Usuario: Usuario Admin ria: Gestión de Área: Reg ocio: Alta ponsable: No asignado			





Observaciones:

Para registrar una nueva Área se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Tablas Maestras/Ministerio/Cargo" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA CARGO (Ver figura Nº 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Cargo.
- Ingresar la información del Cargo a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".

Para ver los detalles de un Cargo:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila del Cargo que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nuevo Cargo, pero con los datos completos.

Para editar o realizar cambios en la información de un Cargo:

• Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.



 Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de Cargo y de editar.

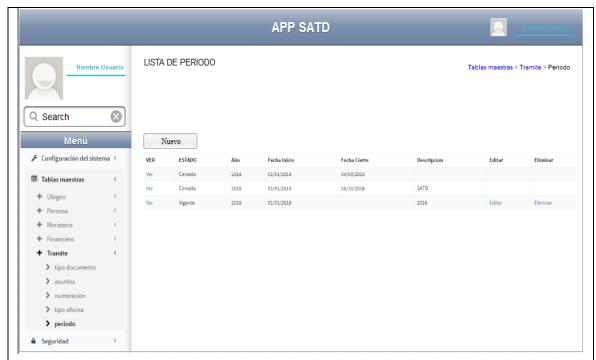
Para eliminar un Cargo:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar Área.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA ÁREA

Historia de usuario 006 - Tablas: Periodo

Historia de usuario				
Número: US 006	S-	Usuario: Usuario Administrador		
Nombre de his	Nombre de historia: Gestión de Periodo: Registrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar			
Prioridad en negocio: Alta		ocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Medio	
Programador r	Programador responsable: No asignado			
Descripción: Como usuario administrador deseo poder Registrar nuevo, Ver detalles, Editar y Eliminar un Periodo.				





Observaciones:

Para registrar una nueva Estado documento se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Periodo" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA Periodo (Ver figura Nº 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Periodo.
- Ingresar la información del Periodo a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".

Para ver los detalles de un Periodo:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila del Periodo que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nuevo Periodo, pero con los datos completos.
- Para Cerrar un Periodo se hará clic sobre el botón cerrar periodo.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea cerrar el Periodo
- Si se hace clic en si cambia el estado a "Cerrado" y desaparece a opción



de "Cerrar Periodo"

Para editar o realizar cambios en la información de un Periodo:

- Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.
- Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de Periodo y de editar.

Para eliminar una Periodo:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar Periodo.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA PERIODO

Historia de usuario 007 - Tablas: Órgano Interno

Historia de usuario			
Número: US- 007	Usuario: Usuario Administrador		
Nombre de historia: Gestión de Órgano Interno: Registrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar			
Prioridad en negocio: Alta		Riesgo en desarrollo: Medio	
Programador responsable: No asignado			
Descripción: Como usuario administrador deseo poder Registrar nuevo, Ver detalles, Editar y Eliminar un Órgano Interno.			





Observaciones:

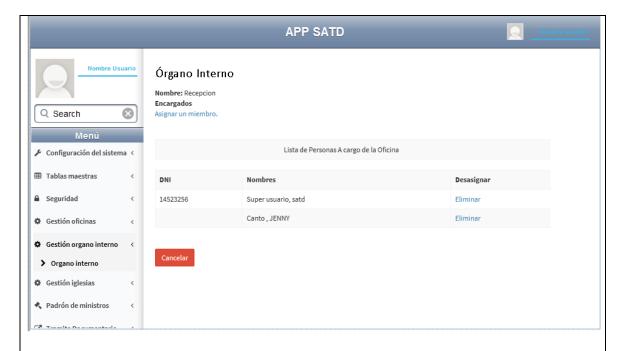
Para registrar una nueva Estado documento se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Órgano Interno" del menú.
- Se mostrará la pantalla de Lista de Órganos Internos (Ver figura Nº 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Órgano Interno.
- Ingresar la información del Órgano Interno a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".

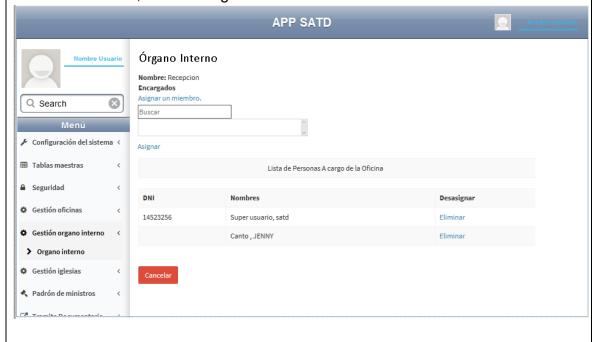
Para ver los detalles de un Periodo:

 Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila del Periodo que se desea escoger.





- Se mostrará la pantalla de Lista de Personas Asignados.
- Para Agregar un miembro al Órgano Interno se hará clic sobre la opción "Asignar miembro".
- Enseguida se habilitara un campo para poder buscar a un miembro por su nombre, DNI o código.





 Se realiza la búsqueda y se seleccionar un miembro, para agregar el miembro seleccionado se hará clic sobre la opción "Asignar"

Para eliminar una persona asignada:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar el miembro asignado.
- Si se hace clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la lista de miembros asignados

Para editar o realizar cambios en la información de un Órgano Interno:

- Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.
- Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de Órgano Interno.

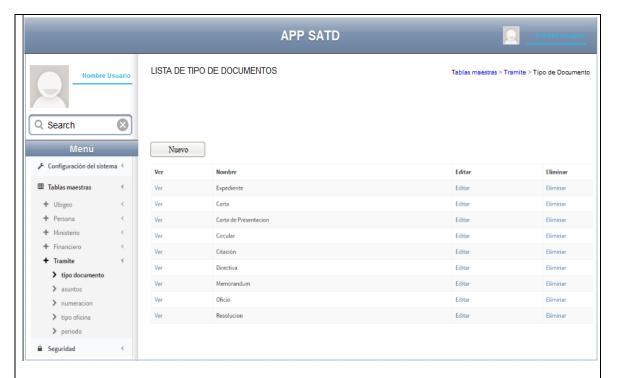
Para eliminar una Órgano Interno:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar el Órgano Interno.
- Si se hace clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de Lista de Órganos Internos

Historia de usuario 008 - Tablas: Tipo documento

Historia de usuario			
Número: US- 008	Usuario: Usuario Administrador		
Nombre de historia: Gestión de Tipo de documento: Registrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar			
Prioridad en negocio: Alta		Riesgo en desarrollo: Medio	
Programador responsable: No asignado			
Descripción: Como usuario del Tipo de documento comercial deseo poder registrar una nueva Tipo de documento, así como ver la información (los detalles) de cada una, y también poderlo editar o eliminar alguna Tipo de documento.			





Para registrar una nueva Tipo de documento se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Tipo de documento" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA TIPO DE DOCUMENTO (Ver figura Nº 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Tipo de documento.
- Ingresar la información de la Tipo de documento a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".

Para ver los detalles de una Tipo de documento:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila de la Tipo de documento que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nueva Tipo de documento, pero con los datos completos.

Para editar o realizar cambios en la información de una Tipo de documento:

Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.



 Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de Tipo de documento y de editar.

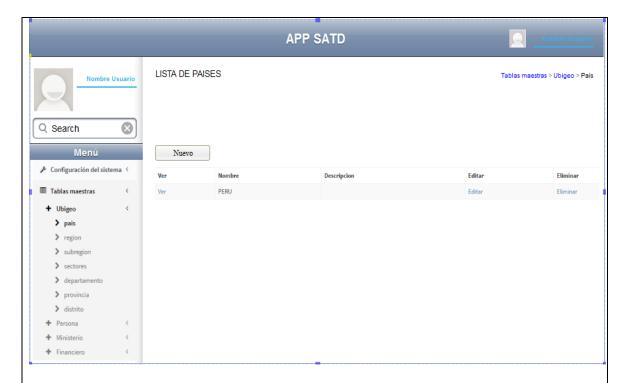
Para eliminar una Tipo de documento:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar Tipo de documento.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA TIPO DE DOCUMENTO

Historia de usuario 009 - Tablas: País

Historia d	le usu	ario		
Número: 0099	US-	Usuario: Usuario Admin	Usuario: Usuario Administrador	
Nombre de	histo	ria: Gestión de País: Regi	strar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar	
Prioridad e	n neg	ocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Medio	
Programad	or res	ponsable: No asignado		
			rcial deseo poder registrar una nueva País, así como a, y también poderlo editar o eliminar alguna País.	





Para registrar una nueva País se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "País" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA PAÍS (Ver figura № 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de País.
- Ingresar la información de la País a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".

Para ver los detalles de una País:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila de la País que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nueva País, pero con los datos completos.

Para editar o realizar cambios en la información de una País:

- Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.
- Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y



datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de País y de editar.

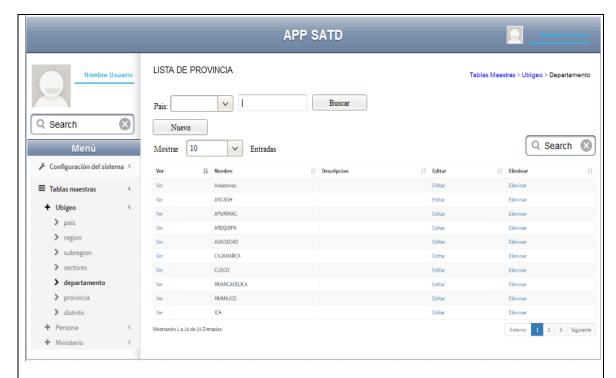
Para eliminar una País:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar País.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA PAÍS

Historia de usuario 010 - Tablas: Departamento

nistoria de usu	iario 010 – Tabias. Dep	Dartamento	
Historia de usu	ario		
Número: US- 01010	Usuario: Usuario Admin	Usuario: Usuario Administrador	
Nombre de histo	ria: Gestión de Departame	ento: Registrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar	
Prioridad en neg	ocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Medio	
Programador res	sponsable: No asignado		
•	sí como ver la información	mento comercial deseo poder registrar una nueva (los detalles) de cada una, y también poderlo editar	





Para registrar una nueva Departamento se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Departamento" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA DEPARTAMENTO (Ver figura № 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Departamento.
- Ingresar la información de la Departamento a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".

Para ver los detalles de una Departamento:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila de la Departamento que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nueva Departamento, pero con los datos completos.

Para editar o realizar cambios en la información de una Departamento:

- Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.
- Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de



Departamento y de editar.

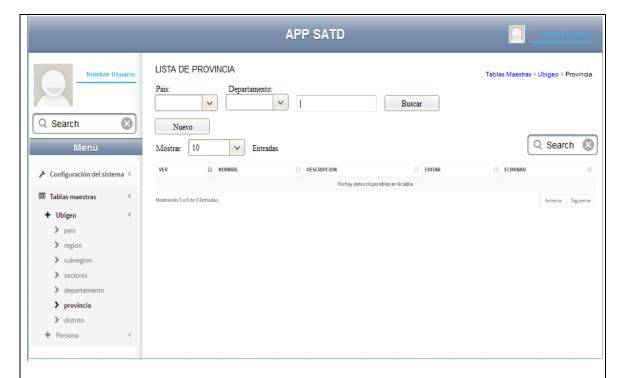
Para eliminar una Departamento:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar Departamento.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA DEPARTAMENTO

Historia de usuario 011 - Tablas: Provincia

ario	
Usuario: Usuario Admin	istrador
ria: Gestión de Provincia:	Registrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar
ocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Medio
sponsable: No asignado	
	comercial deseo poder registrar una nueva Provincia, de cada una, y también poderlo editar o eliminar
	Usuario: Usuario Adminiria: Gestión de Provincia: ocio: Alta sponsable: No asignado mo usuario del Provincia de





Para registrar una nueva Provincia se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Provincia" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA PROVINCIA (Ver figura Nº 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Provincia.
- Ingresar la información de la Provincia a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".

Para ver los detalles de una Provincia:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila de la Provincia que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nueva Provincia, pero con los datos completos.

Para editar o realizar cambios en la información de una Provincia:

- Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.
- Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de Provincia y



de editar.

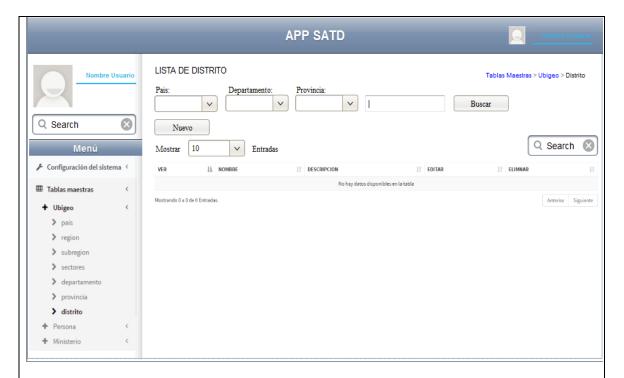
Para eliminar una Provincia:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar Provincia.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA **PROVINCIA**

Historia de usuario 012 – Tablas: Distrito

	ario 012 – Tablas. Disi	
Historia de usu	ario	
Número: US- 0122	Usuario: Usuario Admin	istrador
Nombre de histo	ria: Gestión de Distrito: Re	egistrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar
Prioridad en neg	ocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Medio
Programador res	sponsable: No asignado	
		mercial deseo poder registrar una nueva Distrito, así ada una, y también poderlo editar o eliminar alguna





Para registrar una nueva Distrito se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Distrito" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA DISTRITO (Ver figura Nº 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Distrito.
- Ingresar la información de la Distrito a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".

Para ver los detalles de una Distrito:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila de la Distrito que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nueva Distrito, pero con los datos completos.

Para editar o realizar cambios en la información de una Distrito:

- Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.
- Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de Distrito y de

editar.

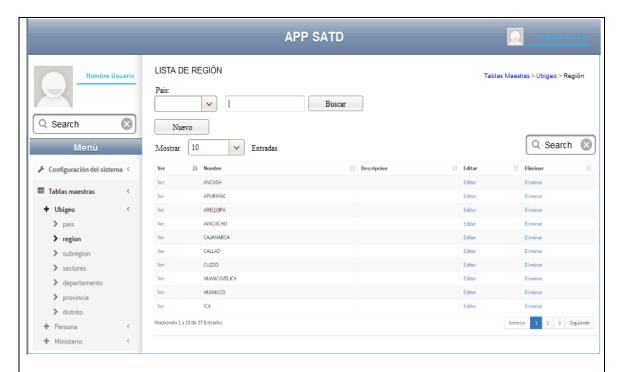
Para eliminar una Distrito:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar Distrito.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA DISTRITO

Historia de usuario 013 - Tablas: Región

	ario 010 – Tablas: Iteg	J1011
Historia de usu	ario	
Número: US- 0133	Usuario: Usuario Admin	istrador
Nombre de histo	ria: Gestión de Región: R	egistrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar
Prioridad en neg	ocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Medio
Programador res	sponsable: No asignado	
-		mercial deseo poder registrar una nueva Región, así ada una, y también poderlo editar o eliminar alguna





Para registrar una nueva Región se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Región" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA REGIÓN (Ver figura Nº 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Región.
- Ingresar la información de la Región a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar". Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".

Para ver los detalles de una Región:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila de la Región que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nueva Región, pero con los datos completos.

Para editar o realizar cambios en la información de una Región:

- Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.
- Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de Región y de



editar.

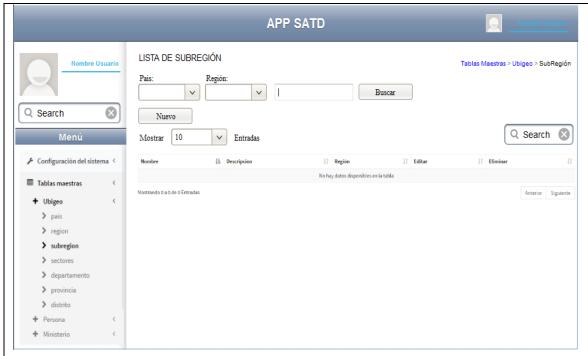
Para eliminar una Región:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar Región.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA REGIÓN

Historia de usuario 014 – Tablas: Subregión

Thotoria ac aca	ario 014 – Tablas. Oub	region
Historia de usu	ario	
Número: US- 0144	Usuario: Usuario Admin	istrador
Nombre de histo	ria: Gestión de Subregión	: Registrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar
Prioridad en neg	ocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Medio
Programador res	sponsable: No asignado	
_	mo ver la información (lo	ión comercial deseo poder registrar una nueva s detalles) de cada una, y también poderlo editar o





Para registrar una nueva Subregión se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Subregión" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA SUBREGIÓN (Ver figura Nº 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Subregión.
- Ingresar la información de la Subregión a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".

Para ver los detalles de una Subregión:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila de la Subregión que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nueva Subregión, pero con los datos completos.

Para editar o realizar cambios en la información de una Subregión:

- Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.
- Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de Subregión y



de editar.

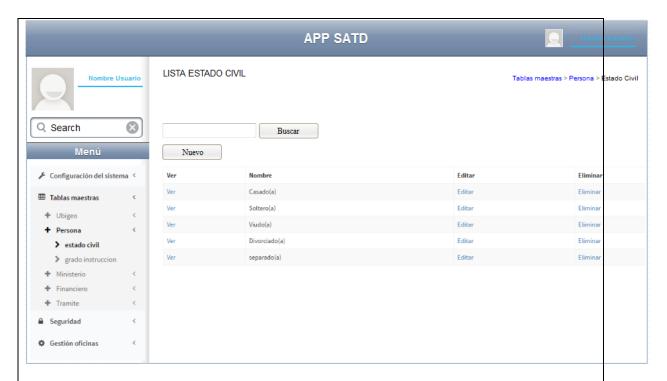
Para eliminar una Subregión:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar Subregión.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA SUBREGIÓN

Historia de usuario 015 – Tablas: Estado civil

Historia de usuario		
Número: US-0155	Usuario: Usuario Ad	dministrador
Nombre de historia:	Gestión de Estado civ	il: Registrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar
Prioridad en negocio	: Alta	Riesgo en desarrollo: Medio
Programador respon	sable: No asignado	
-		il comercial deseo poder registrar una nueva Estado es) de cada una, y también poderlo editar o eliminar





Para registrar una nueva Estado civil se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Estado civil" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA ESTADO CIVIL (Ver figura № 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Estado civil.
- Ingresar la información de la Estado civil a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".

Para ver los detalles de una Estado civil:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila de la Estado civil que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nueva Estado civil, pero con los datos completos.

Para editar o realizar cambios en la información de una Estado civil:

- Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.
- Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de Estado civil



y de editar.

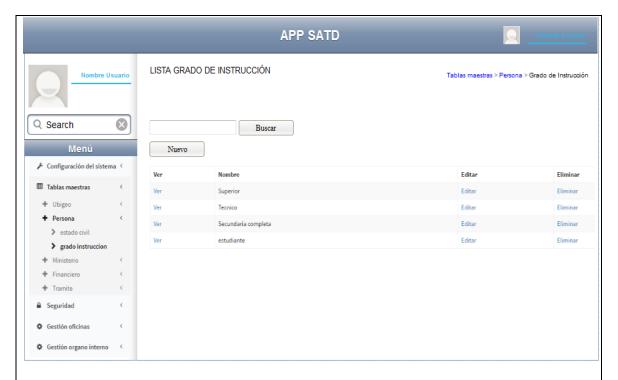
Para eliminar una Estado civil:

- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar Estado civil.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA ESTADO CIVIL

Historia de usuario 016 - Tablas: Grado instrucción

Thistoria de usuario 010 – Tabias. Grado ilistrucción		
Historia de usuario		
Número: US-0166	Usuario: Usuario Ad	dministrador
Nombre de historia: Eliminar	Gestión de Grado	instrucción: Registrar nuevo, Ver detalles, Editar,
Prioridad en negocio	: Alta	Riesgo en desarrollo: Medio
Programador respon	sable: No asignado	
Descripción: Como u	suario del Grado inst	rucción comercial deseo poder registrar una nueva
•	como ver la informa	ción (los detalles) de cada una, y también poderlo





Para registrar una nueva Grado instrucción se deberán seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Grado instrucción" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA GRADO INSTRUCCIÓN (Ver figura Nº 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Grado instrucción.
- Ingresar la información de la Grado instrucción a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".

Para ver los detalles de una Grado instrucción:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila de la Grado instrucción que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nueva Grado instrucción, pero con los datos completos.

Para editar o realizar cambios en la información de una Grado instrucción:

Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.

 Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de Grado instrucción y de editar.

Para eliminar una Grado instrucción:

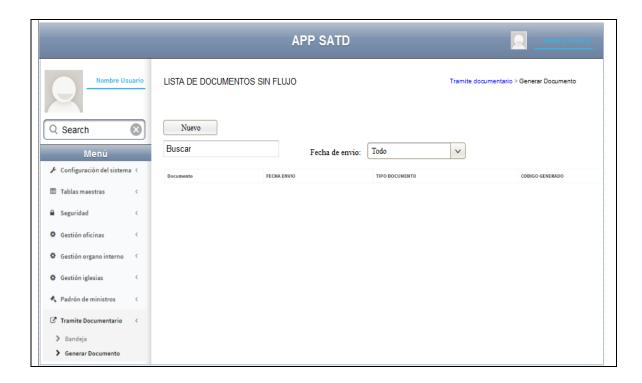
- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar Grado instrucción.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA GRADO INSTRUCCIÓN



TRÁMITE

Historia de usuario 017 - Trámite: Trámite

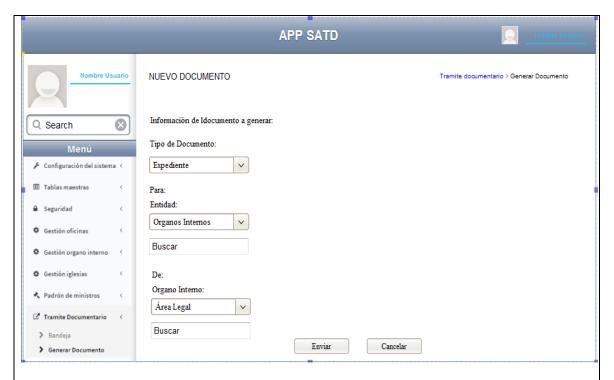




Historia de usuario 018 - Trámite: Crear nuevo

Historia de usuario		
Número: US- 0188	Usuario: Todos los usuarios	
Nombre de histo	ria: Trámite: Crear nuevo	
Prioridad en negocio: Alta		Riesgo en desarrollo: Medio
Programador responsable: No asignado		
Descripción:		





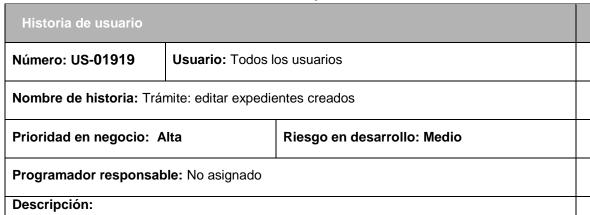
Mediante esta opción podré crear un nuevo documento.

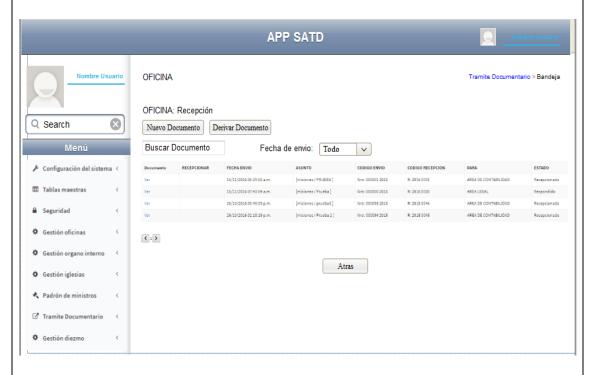
Para lo cual se deberán seguir los siguientes pasos:

- En el menú principal, seleccionar Crear nuevo.
- Aparecerá el formulario de arriba.
- Luego seleccionar el tipo de documento, el sistema automáticamente mostrará la numeración del documento.
- La fecha de creación se genera automáticamente.
- En número de folios se escribirá la cantidad de hojas del documento.
- En asunto motivo glosa, se escribirá el asunto del documento.
- Opcionalmente, se escribirá los anexos, observaciones, referencias u otro detalle del documento.
- Se podrá cancelar la creación del documento presionando el botón Cancelar.
- Cuando haya terminado de llenar los campos, se presionará el botón
 "Guardar expediente". En el caso que algún campo este en blanco (excepto el campo de anexos), se mostrará un mensaje de error diciendo que "Complete los campos marcados".
- Si se completó todos los campos, al guardar aparecerá un mensaje de confirmación, indicando que el Expediente fue guardado, así como el número del expediente.



Historia de usuario 019 – Trámite: Editar expediente creado





Observaciones:

Mediante esta opción podré editar un documento.

Para lo cual se deberán seguir los siguientes pasos:

- En el caso que desee realizar alguna modificación al expediente creado, se seleccionará en el menú **Editar creados.**
- Aparecerá la siguiente pantalla listando los expedientes que ha creado y que aún no se han dado trámite, también los podrá buscar mediante las opciones "Dirigido a" o mediante el "Asunto".
- Se seleccionará el expediente haciendo click en el número de



documento o en el check que aparece a la izquierda de cada expediente, una vez que se haya seleccionado el expediente se pulsará el ícono de "Editar" en la fila respectiva.

Luego aparecerá la siguiente ventana:



Realice las modificaciones necesarias y luego presione **GUARDAR CAMBIOS**, para guardar los cambios.

Historia de usuario 020 - Trámite: Confirmar llegada de expediente

Historia de usuario				
Número: US-0200	Usuario: Todos los usuarios			
Nombre de historia: Trámite: C	Confirmar lleg	ada de expediente.		
Prioridad en negocio: Alta		Riesgo en desarrollo: Medio		
Programador responsable: No	asignado			
Descripción:				
Observaciones:				



Mediante esta opción podré confirmar la llegada de un documento a mi oficina. Para lo cual se deberán seguir los siguientes pasos:

- Seleccione en el menú principal "Confirmar llegada de expediente", para confirmar la llegada de expedientes a su oficina.
- Aparecerá la siguiente pantalla mostrando los expedientes que están en camino desde otras oficinas.



- En la lista se detalla el código de expediente (Nro. De documento), la oficina de donde proviene, el asunto, la fecha en que fue enviado el expediente y un ícono (Ver) donde podrá ver los detalles del expediente.
- Seleccione los expedientes que acaban de llegar físicamente a su oficina, haciendo click en el ícono (Confirmar llegada).
- aparecerá un mensaje indicando que se está procesando la
- Espere hasta que aparezca un mensaje de confirmación de la operación.

Se recibió 1 expediente. Deshacer operación

Haga click en Deshacer operación para deshacer la última operación.

 Al costado del mensaje de confirmación aparecerá una opción Deshacer operación, si hace click en el link, podrá deshacer la última operación



realizada.

Historia de usuario 021 - Trámite: Expedientes en mi oficina

Historia de usuario		
Número: US-0211 Usuario: Todos		s los usuarios
Nombre de historia: Trámite:	Expedientes en	mi oficina
Prioridad en negocio: Alta		Riesgo en desarrollo: Medio
Programador responsable: N	No asignado	
Descripción:		

Observaciones:

Mediante esta opción podré visualizar los expedientes que tengo en oficina.

Para lo cual se deberán seguir los siguientes pasos:

• Se Seleccionará en el menú principal **Expedientes en mi Oficina**, para visualizar los expedientes que tiene en su oficina.



- Esto incluye los expedientes (documentos) que creó en su oficina, y los que recibió de otras oficinas.
- En la lista se detalla el código de expediente (Nro. De documento), el

nombre de la persona o institución quien presentó el expediente (para el caso de los documentos que provienen de otra oficina), o a dónde va dirigido (para el caso de los expedientes creados), el asunto, la fecha de creación o recepción y un ícono (VER) donde podrá ver los detalles del expediente.

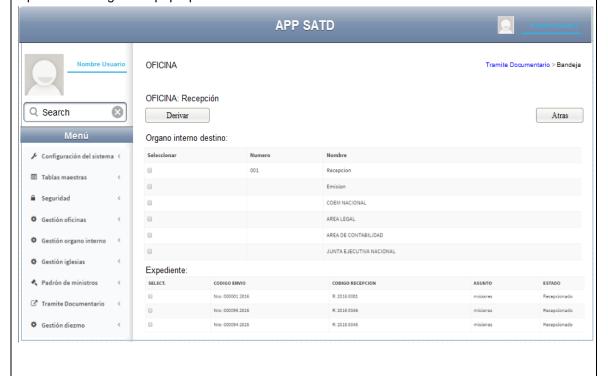
- A continuación se resumen las operaciones que puede realizar con los expedientes en su oficina:
 - ☐ **Derivar a otra oficina**, envía el expediente a otra oficina.
 - ☐ **Derivar múltiple**, envía un documento circular a distintas oficinas.
 - ☐ **Realizar proveído**, realiza un proveído del expediente.
 - ☐ **Archivar**, mediante esta opción se archiva (finaliza) un expediente.
 - ☐ **Adjuntar**, mediante esta opción se adjunta un documento al expediente.

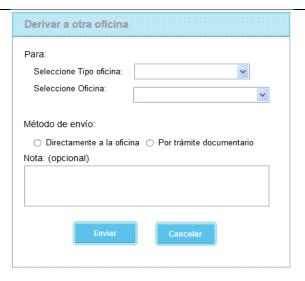
Cuando quiera realizar alguna operación deberá seleccionar el o los expedientes, para luego presionar el botón correspondiente a la operación a realizar con el expediente seleccionado. Asimismo, con el check que se encuentra en la parte superior derecha de la palabra SELECCIONAR, podrá seleccionar/deseleccionar todos los expedientes de su oficina.

DERIVAR EXPEDIENTE A OTRA OFICINA

Seleccione el o los expedientes que desea derivarlos, y luego presione el botón **Derivar a otra** oficina

Aparecerá el siguiente pop-up:





- Escoja el método de envío, si lo envía directamente a la Oficina (para casos donde la oficina destino se encuentre cerca), o si lo envía por la Trámite Documentario.
- Adicionalmente puede escribir alguna nota con el envío (este campo es opcional).
- Luego presione el botón para derivar el documento, o para cancelar la operación.
- Un mensaje de confirmación de la operación aparecerá en la parte superior, y el expediente desaparecerá de la lista de expedientes en mi oficina. Asimismo si presiona en Deshacer operación, se cancelará el envío.

Se derivó 1 expediente. Deshacer operación

NOTA: PARA HACER ESTE FORMULARIO SE NECESITAN LOS DATOS DE LOS NOMBRES DE LAS OFICINAS Y LOS TIPOS DE OFICINAS

 Luego presione el botón para enviar el documento, o para cancelar la operación.

REALIZAR PROVEÍDO

Seleccione el expediente, luego presione el botón Realizar proveído.

Aparecerá el siguiente menú (similar a las opciones de **Derivar a otra oficina**, **pero agregando número de proveído**).

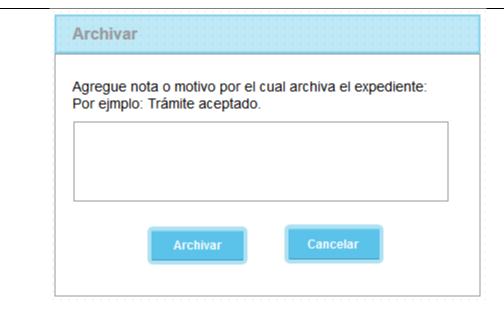


- Seleccione el tipo de oficina y la oficina, escriba el número de proveído, y escoja el método de envío (Directamente a la Oficina o Por Trámite Documentario).
- Escriba alguna nota (campo opcional), y luego presione el botón "Enviar"
- Si no escribe el número de proveído, se marcará el cuadro te texto de rojo en señal de alerta y no podrá completar la operación.

ARCHIVAR EXPEDIENTE (FINALIZAR TRÁMITE)

Seleccione el o los expedientes que desea archivarlos, luego presione el botón "**Archivar**". Aparecerá el siguiente menú:





- Escriba una nota del motivo porqué está archivando el expediente (Por ejemplo: trámite aceptado) y luego presione el botón Archivar, el expediente desaparecerá de la lista de los expedientes en su oficina.
- Igualmente podrá deshacer la operación haciendo click en el link Deshacer operación.

ADJUNTAR DOCUMENTO AL EXPEDIENTE.

Mediante esta opción Ud. adjuntará un documento que haya creado en su oficina a un expediente que haya

Recibido. Por ejemplo cuando se le solicita un informe mediante un oficio, entonces, Ud. deberá adjuntar el

Informe al Oficio.

- Seleccione el expediente que recibió (NO el que creó en su oficina)
- Luego haga click en el botón **Adjuntar**, aparecerá el siguiente pop-up:

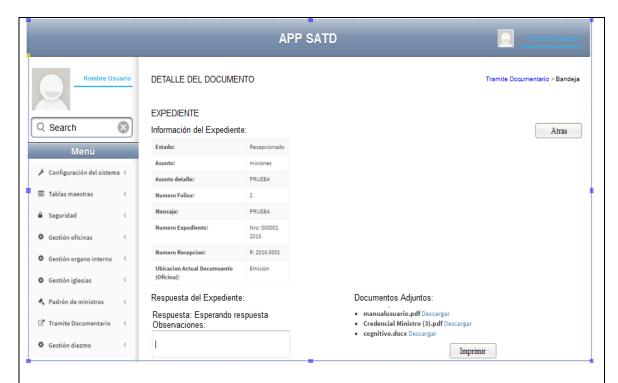


Adjuntar docum	nento al expediente seleccionado
Documento:	~
Nota:	
	Adjuntar Cancelar
_	
Seleccione el doc	cumento que adjuntará al expediente.
	ota (opcional) y luego presione "Adjuntar" o cancelar la operación.
- aiiooiai paia	carrociar la operación.
·	

Historia de usuario 022 - Trámite: Editar expediente creado

Historia de usuario				
Número: US-0222	Usuario: Todos los usuarios			
Nombre de historia: Trámite: editar expedientes creados				
Prioridad en negocio: Alta		Riesgo en desarrollo: Medio		
Programador responsable: No asignado				
Descripción:				





- Mediante esta opción Ud. podrá buscar un expediente mediante el código de expediente (número de documento, por ejemplo OFICIO Nº 112-2011-PCOG), si no recuerda exactamente el código puede escribir parte del número de expediente, por ejemplo: 021-2011. O también puede escribir el nombre de la persona quien presentó el expediente (para el caso de expedientes externos), o el nombre de dirigido al Sr (para el caso de expedientes internos).
- En el menú principal escriba en el cuadro de texto el número de expediente o parte de éste. Luego presione el botón "Buscar".
- El sistema mostrará los expedientes que coincidan con el código o nombre del que envió o recibió el expediente.
- Para ver los detalles del expediente, haga click en el ícono respectivo (Ver), aparecerá la siguiente ventana, indicando los detalles del expediente, así como todos los movimientos que realizó el expediente.



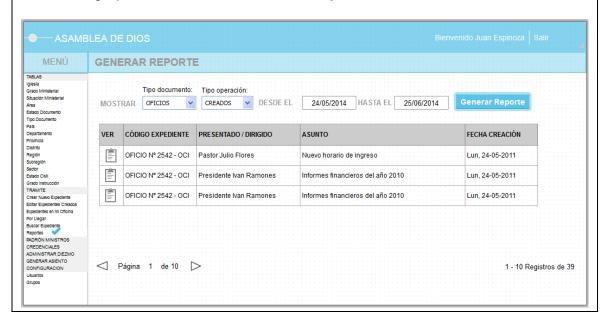
Historia de usuario 023 – Trámite: Reportes

Historia de usuario				
Número: US-0233	Usuario: Todos los usuarios			
Nombre de historia: Trámite: Reportes				
Prioridad en negocio: Alta		Riesgo en desarrollo: Medio		
Programador responsable: No asignado				
Descripción:				

Observaciones:

Mediante esta opción podré obtener reportes de los expedientes, los que creó en su oficina, los que recibió, los que fueron enviados a otras oficinas, y los archivados.

- Para esto se hará click en el menú Reportes.
- Aparecerá la siguiente ventana, en la parte superior deberá especificar algunos parámetros:
- **Tipo de documento**, si selecciona "**todos los**", se mostrará en el reporte todos los expedientes (oficios, memorándum, informes, etc.)
- Tipo de operación, escoja entre: creados, recibidos, remitidos (enviados), y archivados.
- Desde, hasta. Especifique el rango de fechas que desea mostrar el reporte.
- Luego presione el botón Generar Reporte.





PADRÓN DE MINISTROS

Historia de usuario 024 - Padrón de ministros: Ministros

Número: US0244

Nombre de historia: Gestión de Ministros: Registrar nuevo, Ver detalles, Editar, Eliminar

Prioridad en negocio: Alta

Riesgo en desarrollo: Medio

Programador responsable: No asignado

Descripción: Como usuario del Administrador deseo poder registrar una nueva Ministro, así como ver la información (los detalles) de cada una, y también poderlo editar o eliminar alguna Ministro.

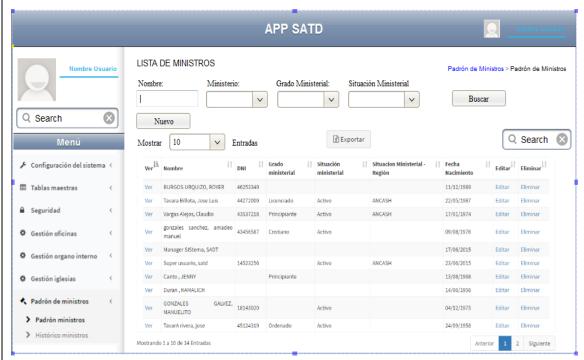


Figura Nº 01 Pantalla Ministros – Consulta de Ministros.

Observaciones:

Para registrar una nueva Ministro se deberán seguir los siguientes pasos:

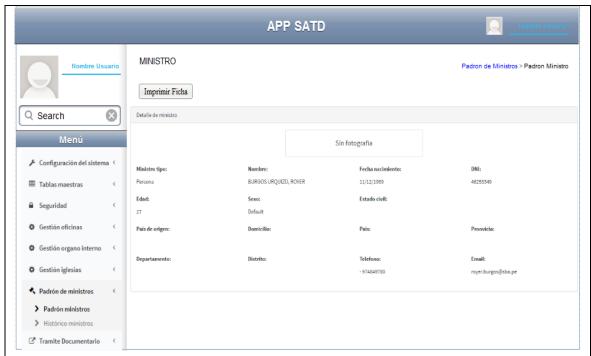


- Ingresar al sistema y seleccionar la opción "Ministro" del menú.
- Se mostrará la pantalla de LISTA MINISTRO (Ver figura Nº 01).
- Seleccionar la opción "Nuevo".
- Se mostrará el pop-up de registro de Ministros.
- Ingresar la información de la Ministro a registrar.
- Finalmente, para proceder con el registro se elegirá la opción "Guardar".
 Por el contrario, si se desea descartar los datos ingresados, elegir la opción "Cancelar".



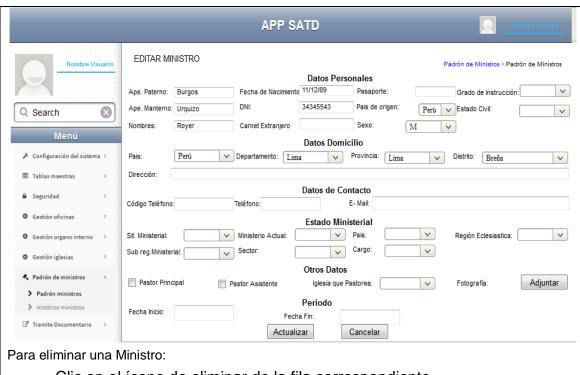
Para ver los detalles de una Ministro:

- Se hará clic en el ícono correspondiente a la fila de la Ministro que se desea escoger.
- Aparecerá enseguida una ventana pop-up parecida a la ventana de registro de nueva Ministro, pero con los datos completos.

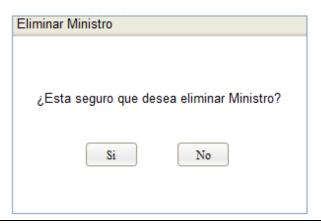


Para editar o realizar cambios en la información de una Ministro:

- Se hará clic en el ícono correspondiente de la fila que se desee editar.
- Aparecerá un pop up con campos editables, los campos, información y datos es igual a los datos de los pop-up de nuevo registro de Ministro y de editar.



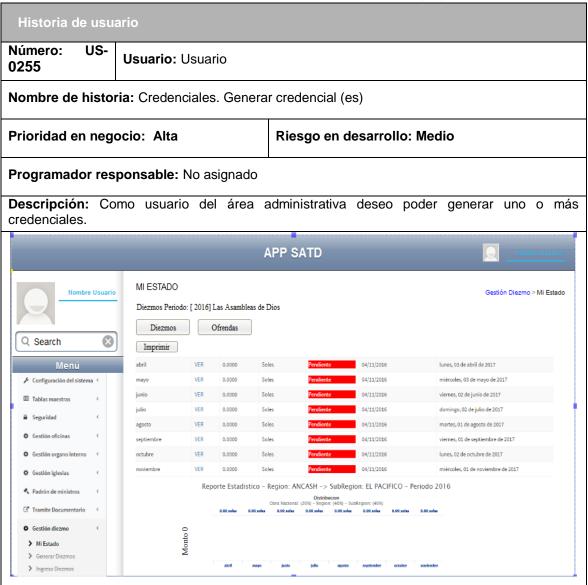
- Clic en el ícono de eliminar de la fila correspondiente.
- Enseguida saldrá una ventana de confirmación preguntando si está seguro que desea eliminar Ministro.
- Si clic en Sí se elimina y ya no debe aparecer en la ventana de LISTA MINISTRO





CREDENCIALES

Historia de usuario 025 - Credenciales: Generar credencial(es)



 La generación de credenciales va de la mano del estado de pago de diezmos, si está al día en los aportes.



ADMINISTRAR DIEZMO

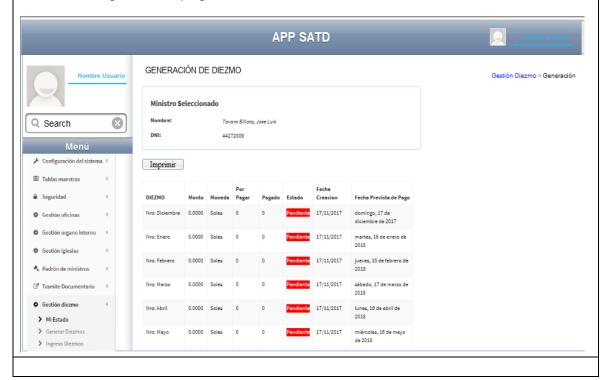
Historia de usuario 026 – Administrar diezmo: Generar cuotas



 Los primeros campos corresponden a los datos del ministro, primero se escoge el nombre del ministro y automáticamente se coloca su código.
 La fecha corresponde al día en que se generarán las cuotas del diezmo.



- La segunda parte corresponden a datos del diezmo como el tipo de moneda y si se desea se colocará alguna observación. Luego el usuario puede dar clic en el botón "Generar cuotas", el sistema calculara desde el mes de la fecha de creación hasta 12 meses después.
- El usuario dará clic en el botón Imprimir a fin de generar un reporte con el cronograma de pagos.



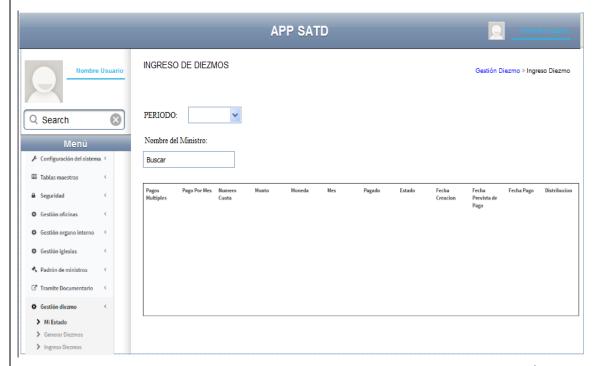
Historia de usuario 027 - Administrar diezmo: Lista ministros - diezmo

Historia de usuario				
Número: US- 0277	Usuario: Usuario	Usuario: Usuario		
Nombre de histo	Nombre de historia: Administrar diezmo, lista de ministros con sus respectivos diezmos			
Prioridad en neg	Prioridad en negocio: Alta Riesgo en desarrollo: Medio			
Programador responsable: No asignado				
Descripción: Como usuario del área administrativa deseo obtener una lista de ministros con sus respectivos estados de diezmo.				



Para dicho fin:

 Se hará clic en la opción del menú: Lista Ministros – Diezmo, aparecerá la siguiente ventana:



- La ventana muestra los datos diezmales de los ministros, se podrá buscar mediante su código de ministro, nombre y/o apellidos, o la iglesia a las que pertenecen.
 - A través de esta ventana se podrán realizar el pago de cuotas mensuales, escogiendo con un check la cuota o cuotas que se desea cancelar y haciendo clic en el botón "Pagar cuotas seleccionadas".
 - También de una cuota se podrá pagar un monto parcial, el cual se guardará en la columna Parcial.
 - Luego de pagar las cuotas se generará un recibo que certifique el pago de las cuotas.

Historia de usuario 028 - Estado de cuenta: Estado de cuenta

Historia de usuario



Número: 0288 US- Usuario: Usuario

Nombre de historia: Estado de cuenta: Estado de cuenta

Prioridad en negocio: Alta Riesgo en desarrollo: Medio

Programador responsable: No asignado

Descripción: Como ministro deseo ver mi cronograma de pagos, las cuotas canceladas, y las que me faltan cancelar.

Para dicho fin:

 Se hará clic en la opción del menú: Estado de cuenta, aparecerá la siguiente ventana:



 Dicho detalle de cuenta se podrá exportar a PDF haciendo clic en el botón Exportar a PDF.

Historia de usuario 029 - Configuración: Grupos y roles

Historia de usuario

Número: US-02929 Usuario: Usuario

Nombre de historia: configuración: grupos y roles

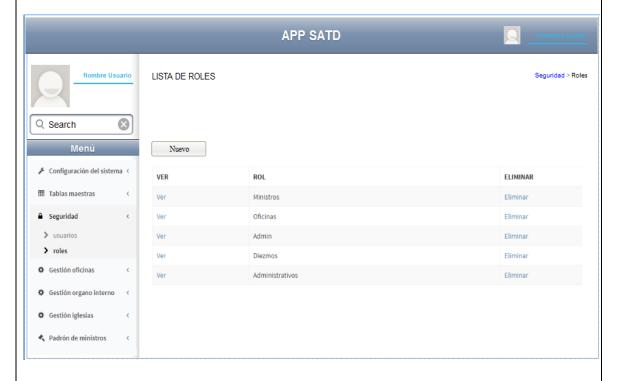
Prioridad en negocio: Alta Riesgo en desarrollo: Medio

Programador responsable: No asignado

Descripción: Como administrador deseo poder visualizar los grupos y roles existentes en el sistema.

Para dicho fin:

Se hará clic en la opción del menú: Grupos y roles, aparecerá la siguiente ventana:



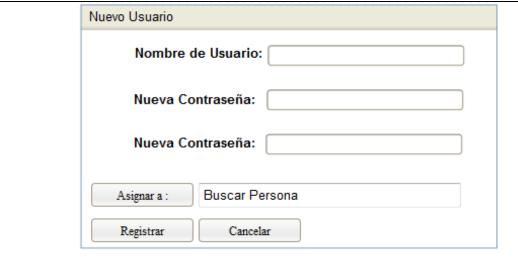
 Muchos grupos y roles podrán eliminarse, los existentes quedarán con las funciones predefinidas.





Historia de usuario 030 - Configuración: Crear nuevo usuario

Historia de usuario				
Número: US- 0300	Usuario: Usuario			
Nombre de histo	Nombre de historia: configuración: Crear nuevo usuario			
Prioridad en neg	Prioridad en negocio: Alta Riesgo en desarrollo: Medio			
Programador res	Programador responsable: No asignado			
Descripción: Cor	mo administrador deseo cre	ear nuevo usuario.		
Para dicho fin: Se hará clic en la opción del menú: Crear nueva cuenta de usuario				
aparecerá la siguiente ventana:				

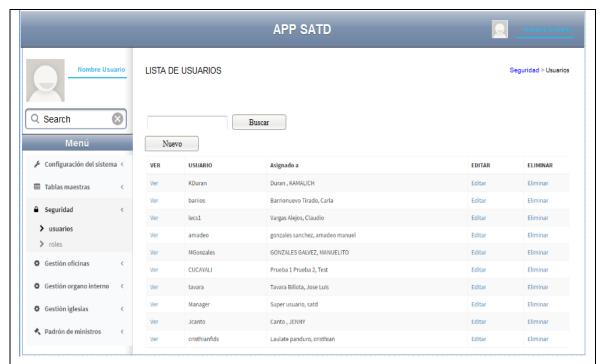


- Se llenarán los campos y clic en el botón Registrar.
- Luego deberá mostrar un pop-up de confirmación de registro.

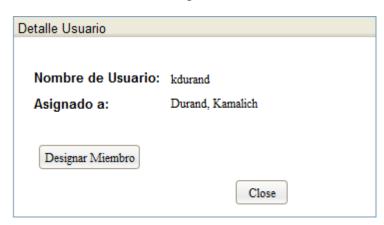
Historia de usuario 031 - Configuración: Administrar cuenta

Historia de usu	Historia de usuario				
Número: US- 0311	Usuario: Usuario				
Nombre de historia: configuración: Administrar cuenta					
Prioridad en neg	Prioridad en negocio: Alta Riesgo en desarrollo: Medio				
Programador responsable: No asignado					
Descripción: Cor	no administrador deseo ad	dministrar una cuenta			
_	·	nenú: Administrar cuenta. la lista de usuarios existentes:			

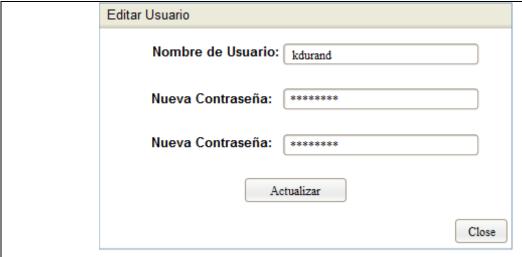




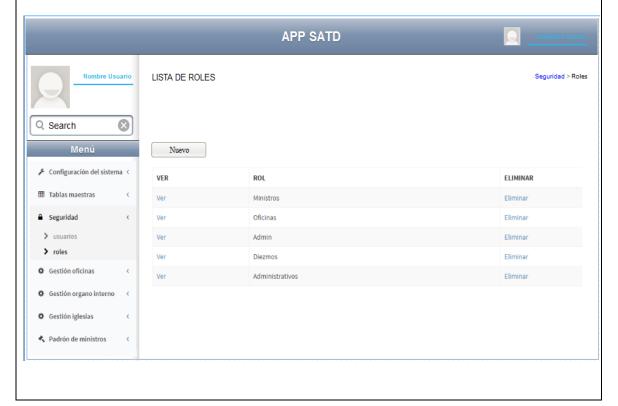
- Si se desea modificar datos de un usuario en particular, se buscará mediante su nombre de usuario o nombre y apellido, luego clic en botón "Buscar".
- Luego se hará clic en el ícono "Ver" de la fila correspondiente, a continuación se verá la siguiente ventana:



- En dicha ventana encontraremos 3 opciones: Detalles de usuario donde se visualizarán datos principales del usuario.
- En cambiar contraseña se podrá, valga la redundancia... cambiar la contraseña del usuario elegido.



• En administrar grupos y roles se podrá dar acceso o permiso a otras funcionalidades del sistema, o quitar permisos a un usuario, sólo haciendo clic en los botones "Agregar" o "Remover".



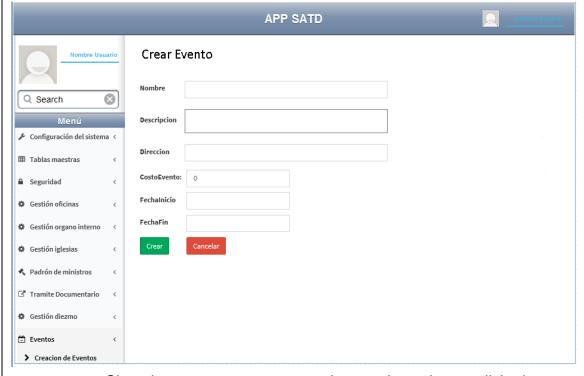


Historia de usuario 032 - Eventos: Crear evento

Historia de usuario					
Número: US- 0321	Usuario: Usuario				
Nombre de histo	Nombre de historia: Eventos: Crear evento				
Prioridad en negocio: Alta Riesgo en desarrollo: Medio					
Programador responsable: No asignado					
Descripción: Como administrador deseo crear nuevo evento					

Para dicho fin:

- Se hará clic en la opción del menú: Crear Evento.
- Se mostrará la ventana el formulario para crear un evento:



- Si se desea crear un evento se ingresa los valores solicitados en el formulario y se selecciona la opción "Crear".
- Si no se desea crear un evento se selecciona la opción "Cancelar"





Historia de usuario 033 - Eventos: Inscripción del evento

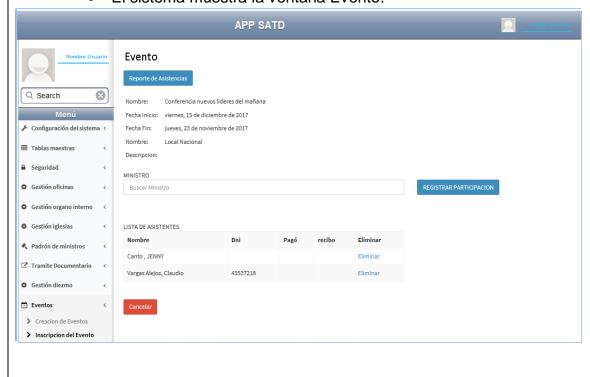
Thotoria ac aca	Thotoria de dodario dos Eventos: inscripción del evento					
Historia de usu	Historia de usuario					
Número: US- 0331	Usuario: Usuario					
Nombre de histo	ria: Eventos: Inscripción d	lel evento				
Prioridad en neg	Prioridad en negocio: Alta Riesgo en desarrollo: Medio					
Programador res	sponsable: No asignado					
Descripción: Co determinado	omo administrador desec	o inscribir uno o	varios ministros	a un	evento	
Para dicho fin: • Se hará clic en la opción del menú: Inscripción del evento.						

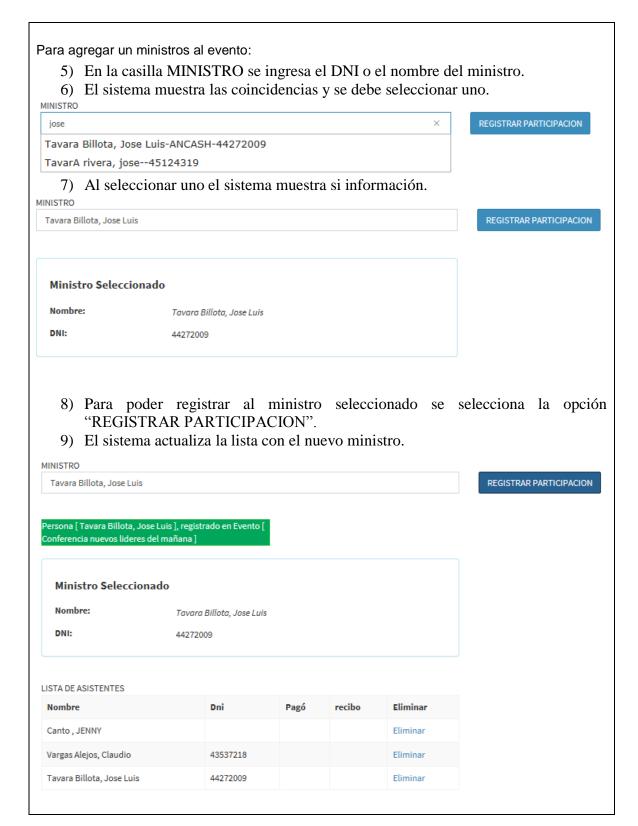
Se mostrará la ventana el formulario con la lista de eventos





- Si se desea agregar uno o varios ministros al evento se selecciona la opción "Ver" del registro del evento.
- El sistema muestra la ventana Evento.

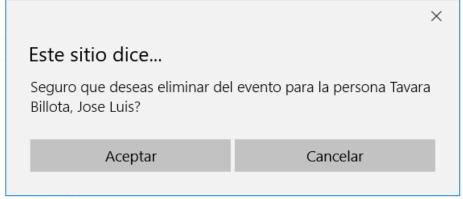






Para eliminar un ministros del evento:

- Para poder eliminar un ministro se debe seleccionar la opción eliminar del registro del ministro.
- El sistema muestra una venta de confirmación.



- Al seleccionar la opción "Aceptar" se eliminar al ministro de la lista y se actualiza.
- Al seleccionar la opción "Cancelar" el sistema cierra la ventana de confirmación.

Anexo N°2 Actas de Reunión.

Acta de reunión 001:

LUGAR	FECHA	HORA		
EGGAN	ILONA	INICIO	FIN	
Oficinas ADD	14/04/2015	11:00 AM	1:00 PM	

	TIPO DE REUNION			
		ORDINARIA		
7	Χ	EXTRORDINARIA		

Nº	PARTICIPANTES	CARGO / AREA / INSTITUCION	ALIAS	GRUPO	TEL / CORREO
1	JOSE TAVARA	Especialista	JTB		Jose.tavara@sba.pe
2	CLAUDIO VARGAS	Especialista	CVA		Claudio.vargas@sba.pe
3	JENNY CANTO	Administración	JCC		oficinanacional@asambleasdediosperu.org.pe
4	DAVID PARIASCA	Pastor	DPP		dpariasca@hotmail.com

No	TEMAS TRATADOS Y DESARROLLO DE LA REUNION	
1	Revisión de Procesos – Alto Nivel	1

	TAREAS Y COMPROMISOS				
Nº	ACCION	RESPONSABLE	F. EJECUCION	CONDICION	F. TERMINO
1	Se realizó una primera revisión de los sistemas actuales	JTB, CVA			
2	Se realizó la entrega de: Organigrama general Documentación Procesos de la empresa Cargos y perfiles de los usuarios	JCC			
3 Los Tesistas deberán realizar el modelado de los procesos de negocio (forma general).		JCC			
4	Los Tesistas deberán realizar la propuesta del plan de trabajo considerando el tiempo que tomara realizar el modelado de negocio.				

Nº	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS

FIRMAS Y SELLOS		
NOMBRE	FIRMA	
JOSE TAVARA		

CLAUDIO VARGAS	
JENNY CANTO	
DAVID PARIASCA	

Acta de reunión 002:

LUGAR	FECHA	HORA	
LOGAN	FECHA	INICIO	FIN
Oficinas ADD	30/04/2015	11:00 AM	1:00 PM

TIPO DE REUNION					
	ORDINARIA				
Х	EXTRORDINARIA				

Nº	PARTICIPANTES	CARGO / AREA / INSTITUCION	ALIAS	GRUPO	TEL / CORREO
1	JOSE TAVARA	Especialista	JTB		Jose.tavara@sba.pe
2	CLAUDIO VARGAS	Especialista	CVA		Claudio.vargas@sba.pe
3	JENNY CANTO	Administración	JCC		oficinanacional@asambleasdediosperu.org.pe
4	DAVID PARIASCA	Pastor	DPP		dpariasca@hotmail.com

No	TEMAS TRATADOS Y DESARROLLO DE LA REUNION
1	Revisión Documento Modelado del Negocio

	TAREAS Y COMPROMISOS					
Nº	ACCION	RESPONSABLE	F. EJECUCION	CONDICION	F. TERMINO	
1	Se explicó la definición de Actores relacionados con el sistema a desarrollar	JTB, CVA				
2	Se explicó de los procesos generales del Negocio	TODOS				
3 Se realizó la explicación detallada de los subprocesos del negocio		TODOS				
4	Revisión de las actividades del negocio.	TODOS				

Nº	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS
	Verificar factibilidad - envío de correos masivos por Iglesia.

FIRMAS Y S	SELLOS
NOMBRE	FIRMA
JOSE TAVARA	



CLAUDIO VARGAS	
JENNY CANTO	
DAVID PARIASCA	

Acta de reunión 003:

LUGAR	FECHA	HORA	
LOGAN	ILONA	INICIO	FIN
Oficinas ADD	17/05/2015	11:00 AM	8:00 PM

TIPO DE REUNION					
ORDINARIA					
Χ	EXTRORDINARIA				

Nº	PARTICIPANTES	CARGO / AREA / INSTITUCION	ALIAS	GRUPO	TEL / CORREO
1	JOSE TAVARA	Especialista	JTB		Jose.tavara@sba.pe
2	CLAUDIO VARGAS	Especialista	CVA		Claudio.vargas@sba.pe
3	JENNY CANTO	Administración	JCC		oficinanacional@asambleasdediosperu.org.pe
4	DAVID PARIASCA	Pastor	DPP		dpariasca@hotmail.com

Nº	TEMAS TRATADOS Y DESARROLLO DE LA REUNION	
1	Revisión de Historias de usuario - Pila del producto.	1

	TAREAS Y COMPROMISOS					
Nº	ACCION	RESPONSABLE	F. EJECUCION	CONDICION	F. TERMINO	
1	Se revisaron todas las historias de usuarios elaboradas.	TODOS				
2	Se priorizaron y estimaron las historias de usuario en la pila del producto	TODOS				
3	Se generaron los sprint (3)	TODOS				
4	Se acordó que los sprint deberían tomar como máximo 4 semanas.	TODOS				

Nº	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	
	Se fijó fecha de inicio del primer sprint el 01/06/2015]

FIRMAS Y SELLOS		
NOMBRE	FIRMA	
JOSE TAVARA		
CLAUDIO VARGAS		
JENNY CANTO		
DAVID PARIASCA		

Acta de reunión 004:

LUGAR	FECHA	HORA		
ESSAR	LONA	INICIO	FIN	
Oficinas ADD	02/07/2015	11:00 AM	1:00 PM	

TIPO DE REUNION					
ORDINARIA					
Χ	EXTRORDINARIA				

Nº	PARTICIPANTES	CARGO / AREA / INSTITUCION	ALIAS	GRUPO	TEL / CORREO
1	JOSE TAVARA	Especialista	JTB		Jose.tavara@sba.pe
2	CLAUDIO VARGAS	Especialista	CVA		Claudio.vargas@sba.pe
3	JENNY CANTO	Administración	JCC		oficinanacional@asambleasdediosperu.org.pe
4	DAVID PARIASCA	Pastor	DPP		dpariasca@hotmail.com

No	TEMAS TRATADOS Y DESARROLLO DE LA REUNION	
1	Revisión del Primer Sprint	

	TAREAS Y COMPROMISOS						
Nº	ACCION	RESPONSABLE	F. EJECUCION	CONDICION	F. TERMINO		
1	Revisión módulo Mantenimiento Generales	JTB					
2	Revisión módulo Gestión de Iglesias	JTB					
3	Revisión módulo Gestión de Órganos Internos	CVA					
4	Revisión módulo Padrón de Ministros	CVA					
5	Revisión módulo Gestión de Credenciales	JTB- CVA					

Nº	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	
	Agregar ubigeo Ecleciastico detallado.	

FIRMAS Y SELLOS		
NOMBRE	FIRMA	
JOSE TAVARA		
CLAUDIO VARGAS		
JENNY CANTO		
DAVID PARIASCA		

Acta de reunión 005:

LUGAR	FECHA	HORA		
LUGAN	FECHA	INICIO	FIN	
Oficinas ADD	17/08/2015	11:00 AM	1:00 PM	

TIPO DE REUNION					
	ORDINARIA				
Х	EXTRORDINARIA				

Nº	PARTICIPANTES	CARGO / AREA / INSTITUCION	ALIAS	GRUPO	TEL / CORREO
1	JOSE TAVARA	Especialista	JTB		Jose.tavara@sba.pe
2	CLAUDIO VARGAS	Especialista	CVA		Claudio.vargas@sba.pe
3	JENNY CANTO	Administración	JCC		oficinanacional@asambleasdediosperu.org.pe
4	DAVID PARIASCA	Pastor	DPP		dpariasca@hotmail.com

Nº	TEMAS TRATADOS Y DESARROLLO DE LA REUNION	
1	Revisión del Segundo Sprint	1

	TAREAS Y COMPROMISOS					
Nº	ACCION	RESPONSABLE	F. EJECUCION	CONDICION	F. TERMINO	
1	Revisión módulo Trámite Documentario	TODOS				
2	Revisión módulo Gestión de eventos	TODOS				
3	Revisión puntos pendientes Sprint 1	TODOS				

Nº	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS				
	Permitir derivar documento a personas que no pertenezcan a oficina pero si estén en algún órgano interno.				
	Permitir adjuntar archivos en la respuesta de la evaluación del documento.				
	Obtener formato desde un repositorio.				

FIRMAS Y SELLOS		
NOMBRE	FIRMA	
JOSE TAVARA		
CLAUDIO VARGAS		
JENNY CANTO		
DAVID PARIASCA		

Acta de reunión 006:

LUGAR	FECHA	HORA	
ESSAR	I DOMA		FIN
Oficinas ADD	02/10/2015	11:00 AM	1:00 PM

TIPO DE REUNION					
	ORDINARIA				
Х	EXTRORDINARIA				

Nº	PARTICIPANTES	CARGO / AREA / INSTITUCION	ALIAS	GRUPO	TEL / CORREO
1	JOSE TAVARA	Especialista	JTB		Jose.tavara@sba.pe
2	CLAUDIO VARGAS	Especialista	CVA		Claudio.vargas@sba.pe
3	JENNY CANTO	Administración	JCC		oficinanacional@asambleasdediosperu.org.pe
4	DAVID PARIASCA	Pastor	DPP		dpariasca@hotmail.com

Nº	TEMAS TRATADOS Y DESARROLLO DE LA REUNION	
1	Revisión del Tercer Sprint	

	TAREAS Y COMPROMISOS				
Nº	ACCION	RESPONSABLE	F. EJECUCION	CONDICION	F. TERMINO
1	Revisión módulo Gestión de Diezmos y Ofrendas	TODOS			
2	Revisión módulo de Seguridad	TODOS			
3	Revisión módulo de Reportes	TODOS			
4	Revisión puntos pendientes segundo sprint				
5					

Nº	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS			
	Puntos pendientes para el siguiente proyecto:			
	Debe mostrar el estado actual del Diezmo en la iglesia.			
	Debe permitir generar ofrendas programas.			
	Debe poder generar los diezmos programados cada inicio de año de los ministros ya registrados.			

FIRMAS Y SELLOS		
NOMBRE	FIRMA	
JOSE TAVARA		
CLAUDIO VARGAS		
JENNY CANTO		



DAVID PARIASCA	



Anexo N°3 Padrón de ministros.

Padron Ministros 2015 Nivel Nacional

Región	Iglesias	Ministros	Promedio Ministors X Iglesia
AMAZONAS	26	455	18
ANCASH	191	395	2
APURIMAC	38	124	3
AREQUIPA	11	68	6
AYACUCHO	221	609	3
CAJAMARCA	206	397	2
CALLAO	30	129	4
CUSCO	3	132	44
HUANCAVELICA	153	299	2
HUANUCO	483	809	2
ICA	35	90	3
JUNIN	266	442	2
LA LIBERTAD	252	523	2
LAMBAYEQUE	138	180	1
LIMA	381	1208	3
LORETO	144	187	1
MADRE DE DIOS	13	57	4
MOQUEGUA	3	14	5
PASCO	149	253	2
PATAZ	29	93	3
PIURA	41	150	4
PUNO	129	324	3
SAN MARTIN	56	136	2
TACNA	12	90	8
TUMBES	29	133	5
UCAYALI	20	176	9

Anexo N°4 Cuestionario

¿Después de cuantos días se conf	irma el envió	de docume	nto?		
<u> </u>					
2					
3					
4					
Otro (Por favor especifica)					
_ , , , , , , , , ,			_		
¿Después de cuantos días se conf	irma el proce	so de su die	zmo?		
1					
2					
3					
4					
Otro (Por favor especifica)					
¿Después de cuantas horas se le d 1 5 10 20 Otro (Por favor específica)	entrega su es	tado de cue	nta?		
¿Cómo evaluarías tu experiencia?	1				
	Muy de acuerdo	Deacuerdo	No estoyseguro	Desacuerdo	Muyen desacuerdo
	~	~	~	· ·	acsacacian
Trámite documentario					
Solicitud estado de cuenta					



Anexo N°5 Documento de Trabajo Metodología Scrum

Proyecto

Sistema Administrativo de Trámites y Diezmo (SATD) en la Gestión

Administrativa de la Institución Religiosa Asambleas de Dios del Perú a Nivel

Nacional en el Año 2015

Descripción de la metodología de trabajo (scrum)

Versión 1.0

Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
12/11/2017	1.0	Primera versión con los apartados y	
		contenidos básicos.	



DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO

Introducción

Este documento describe la implementación de la metodología de trabajo scrum en el proyecto de la Institución Religiosa Asambleas de Dios de Perú para la gestión del desarrollo el proyecto "Sistema Administrativo de Tramites y Diezmo (SATD) en la Gestión Administrativa de la Institución Religiosa Asambleas de Dios del Perú a Nivel Nacional en el Año 2015".

Incluye junto con la descripción de este ciclo de vida iterativo e incremental para el proyecto, los artefactos o documentos con los que se gestionan las tareas de adquisición y suministro: requisitos, monitorización y seguimiento del avance, así como las responsabilidades y compromisos de los participantes en el proyecto.

Propósito de este documento

Facilitar la información de referencia necesaria a las personas implicadas en el desarrollo del "Sistema Administrativo de Trámites y Diezmo (SATD) en la Gestión Administrativa de la Institución Religiosa Asambleas de Dios del Perú a Nivel Nacional en el Año 2015"

Alcance

Personas y procedimientos implicados en el desarrollo del "Sistema Administrativo de Tramites y Diezmo (SATD) en la Gestión Administrativa de



la Institución Religiosa Asambleas de Dios del Perú a Nivel Nacional en el Año 2015"

Descripción General de la Metodología

Fundamentación

Las principales razones del uso de un ciclo de desarrollo iterativo e incremental de tipo scrum para la ejecución de este proyecto son:

- Sistema modular. Las características del "Sistema Administrativo de Tramites y Diezmo (SATD) en la Gestión Administrativa de la Institución Religiosa Asambleas de Dios del Perú a Nivel Nacional en el Año 2015" permiten desarrollar una base funcional mínima y sobre ella ir incrementando las funcionalidades o modificando el comportamiento o apariencia de las ya implementadas.
- Entregas frecuentes y continuas al cliente de los módulos terminados, de forma que puede disponer de una funcionalidad básica en un tiempo mínimo y a partir de ahí un incremento y mejora continua del sistema.
- Previsible inestabilidad de requisitos.
 - Es posible que el sistema incorpore más funcionalidades de las inicialmente identificadas.

- Es posible que durante la ejecución del proyecto se altere el orden en el que se desean recibir los módulos o historias de usuario terminadas.
- Para el cliente resulta difícil precisar cuál será la dimensión completa del sistema, y su crecimiento puede continuarse en el tiempo suspenderse o detenerse.

Valores de trabajo

Los valores que deben ser practicados por todos los miembros involucrados en el desarrollo y que hacen posible que la metodología Scrum tenga éxito son:

- Autonomía del equipo
- Respeto en el equipo
- Responsabilidad y auto-disciplina
- Foco en la tarea
- Información transparencia y visibilidad.

Personas y roles del proyecto.

Persona	Contacto	Rol
Jeni Canto		Gestor de Producto
Claudio Vargas		Scrum Master/Equipo

Jose Luis Tavara	Equipo

Artefactos.

Documentos

- Pila de producto o Product Backlog
- Pila de sprint o Sprint Backlog

Sprint

Incremento

Gráficas para registro y seguimiento del avance.

• Gráfica de avance o Burn Down.

Comunicación y reporting directo.

- Reunión de inicio de sprint
- Reunión técnica diaria
- Reunión de cierre de sprint y entrega del incremento

Pila de producto

Es el equivalente a los requisitos del sistema o del usuario (Con-Ops) en esta metodología.

El gestor de producto de su correcta gestión, durante todo el proyecto.

El gestor de producto puede recabar las consultas y asesoramiento que pueda necesitar para su redacción y gestión durante el proyecto al Scrum Manager de este proyecto.



Responsabilidades del gestor de producto

- Anotación en la lista de pila del producto de las historias de usuario que definen el sistema.
- Mantenimiento actualizado de la pila del producto en todo momento durante la ejecución del proyecto.
 - Orden en el que desea quiere recibir terminada cada historia de usuario.
 - Incorporación / eliminación /modificaciones de las historias o de su orden de prioridad.
 - Disponibilidad: respecto a la disponibilidad es necesario indicar que este debe ser programada con antelación debido a las responsabilidades administrativas que tienen los usuarios dentro de la Iglesia.

Responsabilidades del Scrum Manager

 Supervisión de la pila de producto, y comunicación con el gestor del producto para pedirle aclaración de las dudas que pueda tener, o asesorarle para la subsanación de las deficiencias que observe.

Id	Prioridad	Descripción	Est.	Por



1	Muy alta	Identificación de plataforma tecnológica	40	1
2	Alta	Definición de la base de datos	30	2
3	Muy alta	Interfaz del usuario	70	2
4	Alta	Seguridad de la aplicación	30	1
5	Muy alta	Registro de miembros del Iglesia	50	2
6	Muy alta	Registro de diezmos de la Iglesia	60	1
7	Muy alta	Registra solicitudes de trámite	50	1

Pila del sprint

Es el documento de registro de los requisitos detallados o tareas que va a desarrollar el equipo técnico en la iteración (actual o que está preparándose para comenzar)

Responsabilidades del gestor de producto

 Presencia en las reuniones en las que el equipo elabora la pila del sprint. Resolución de dudas sobre las historias de usuario que se descomponen en la pila del sprint.

Responsabilidades del Scrum Manager

• Supervisión y asesoría en la elaboración de la pila de la pila del sprint.

Sprint 0



Esta primera iteración a ser identificada debido a la necesidad de determinar el nivel de uso de la aplicación debido a que el alcance del mismo más es a nivel nacional.

Uno los temas críticos respecto implementación de una solución de tecnologías dentro de una organización es justamente la definición de la arquitectura del sistema, es necesario indicar que justamente la identificación inadecuada de los componentes de esta arquitectura hace que la solución de tecnologías en su etapa de pruebas de integración y funcionales no sean las adecuadas. Además, debemos tomar en consideración los recursos a disposición de la organización, ya que estos deben integrarse en la plataforma inexistente teniendo un impacto respecto adquisiciones futuras.

Tareas	Estado	Responsable
Determinación de	Completo	JTAVARA/CVARGA
plataforma tecnológica		S
desarrollo		
Determinación de	Completo	JTAVARA/CVARGA
motor de arquitectura		S
de base de datos		
11-4646-1	C1-4-	CVADCAC/ICANTO
Identificación de	Completo	CVARGAS/JCANTO



usuarios referentes		
aplicación		
Determinación de plan	Completo	CVARGAS/JCANTO
de trabajo y cronograma reuniones		

Se ha partido del hecho que, en la solución tecnológica a implementarse, los usuarios deben estar conectados a la plataforma vía Internet. Sin embargo, las condiciones de accesibilidad bajo esta arquitectura basada en la plataforma web. Se debe tener en consideración que las soluciones tecnológicas basadas en arquitectura web son dependientes del proveedor de servicio en la localidad en la que se quiera acceder a la aplicación. Es, por este hecho que para nosotros se ha tornado en un punto crítico el contar con un proveedor que brinde un servicio adecuado según los requerimientos establecidos. Es por ello que la arquitectura debe ser flexible respecto al manejo de los datos de conexión según la zona en la que encuentra ubicada la iglesia.

Asimismo, es necesario indicar la administración adecuada del motor de la base de datos; esto con la finalidad de determinar las herramientas adecuadas sobre su arquitectura tomando en consideración la cantidad de conexiones concurrentes al sistema.



Otro elemento clave en la identificación de los usuarios referentes de la aplicación. Si bien es cierto, la aplicación va a ser utilizada a nivel de todas las iglesias, era necesario identificar el nivel de uso por parte de los usuarios críticos del sistema, vale decir la interacción objetiva entre usuario y aplicación tecnológica, basado en los roles que cumplen cada uno de ellos dentro de la organización eclesiástica.

Tomando en consideración el hecho, que los usuarios referentes comparten labores administrativas, para colaborar con laborales externas era necesario identificar un cronograma de reuniones, el mismo que fue puesto a disposición de las autoridades eclesiásticas con la finalidad de identificar previamente las fechas de reunión, así como los participantes a cada una de ellas. Este hecho es crítico debido a que, en estas reuniones se iban a exponer los avances alcanzados con la finalidad de lograr su aprobación y comentarios respectivos. Cabe indicar que estas reuniones obedecen a una planificación antelada con los resultantes de las iteraciones respectivas para su discusión.



Sprint 1

En esta iteración, se tomó en consideración el análisis respecto a la incorporación de los registros de los ministros participantes en las diferentes operaciones eclesiásticas. Cabe indicar que es muy importante el registro adecuado de ellos debido a que son la base respecto a la cual se van a trabajar las demás iteraciones tales como el registro de administrativo de solicitudes, así como la gestión de aportes ordinarios y extraordinarios.

Cabe resaltar que esta etapa es crítica debido a que se debe contar con el registro actualizado de los ministros. En la actualidad se ha demostrado que el registro no se encuentra actualizado y más aún se encuentran errores en la captura de datos de los ministros.

Item de la Pila de Producto	Tareas	Responsable	Estado	Estimado	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
Generales (US-003 - US-006, US-008 - US- 012, US-015, US-016)	Codificar Interfaz Web de los	JTAVARA	Cerrado	- 48	24	22	6	
	Codificar logica de negocios de los mantenimientos	JTAVARA	Cerrado					
	Modificar objetos de base datos y codificar acceso a datos de los mantenimientos.	JTAVARA JTAVARA	Cerrado					
	Pruebas Codificar Interfaz Web	CVARGAS	Cerrado Cerrado					
Módulo Padrón de Ministros (US-024, US-	Codificar logica de negocios	CVARGAS	Cerrado	24	24 8	8		
	Modificar objetos de base datos y codificar							
025)	acceso a datos	CVARGAS	Cerrado					
	Pruebas	CVARGAS	Cerrado					
	Codificar Interfaz Web	CVARGAS	Cerrado	56		12	20	20
Módulo Gestión de	Codificar logica de negocios	CVARGAS	Cerrado					
Iglesias (US-002)	Modificar objetos de base datos y codificar acceso a datos.	CVARGAS	Cerrado					
	Pruebas	CVARGAS	Cerrado					
007)	Codificar Interfaz Web	JTAVARA	Cerrado	32				
	Codificar logica de negocios	JTAVARA	Cerrado				12	20
	Modificar objetos de base datos y codificar							
	acceso a datos.	JTAVARA	Cerrado					
	Pruebas	JTAVARA	Cerrado					
		Dostant		160	120	80	40	
		Restantes		160			40	
		Horas Rest	antes	160	112	70	32	-





Cabe indicar que si bien es cierto la organización cuenta con formulario de registros estos deberían ser estandarizados a nivel de todas iglesias sucursales.

También es necesario identificar las interfaces con las que contarán el registro de ministros de la organización. Cabe indicar que estas interfaces deberán ser determinadas por grupos de accesibilidad tomando en consideración los diferentes roles identificados dentro organización. Es decir que solamente algunos usuarios podrán visualizar información completa de los ministros registrados y otros según el perfil sólo la información referente al determinado trabajo administrativo que realiza. Es por eso la necesidad de definir adecuadamente la información que debe contener cada formulario



según el proceso administrativo que realizan dentro de la organización eclesiástica.

Otro elemento que se tomó en consideración para esta iteración es la definición de los roles de gestión administrativa para el registro de nuevos ministros, actualización de los datos de los mismos y de ser el caso la desactivación del registro con la finalidad de tener un acceso administrativo y actualizado de los datos de los ministros. Es necesario indicar que esta iteración es muy importante, tal como se ha señalado en líneas precedentes debido al hecho que forma parte medular respecto al manejo organizativo de la institución.

Sprint 2

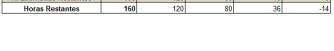
En esta iteración, se debe tomar en consideración que en la actualidad existe un registro de solicitudes de trámite, las cuales se llevan de forma manual. Estas solicitudes son presentadas por diferentes ministros o autoridades de las iglesias a nivel nacional para efectos de ser considerados como trámites validos ya sean estos administrativas o sancionadoras.

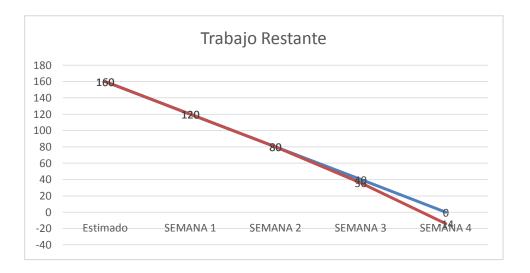
Cabe indicar que en la actualidad no se tiene un control de la cantidad de solicitudes en trámite, más aún, se ha identificado que muchas solicitudes no han sido tramitadas oportunamente, debido a que éstas sean traspapeladas



con el resto solicitudes, generando con ello un retraso en la gestión administrativa de la Iglesia.

Item de la Pila de								
Producto	Tareas	Responsable	Estado	Estimado	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
	Reunion con Secretaria Regional	JTAVARA	Cerrado					
	Codificar Interfaz Web	JTAVARA	Cerrado					
	Codificar logica de negocios	JTAVARA	Cerrado					
	Modificar objetos de base datos y codificar							
	acceso a datos	JTAVARA	Cerrado					
	Pruebas	JTAVARA	Cerrado	80	20	20	20	20
Módulo Gestión de Eventos (US-032, US- 033)	Codificar Interfaz Web	CVARGAS	Cerrado					
	Codificar logica de negocios	CVARGAS	Cerrado					
	Modificar objetos de base datos y codificar	CVARGAS/JTAV		1				
	acceso a datos	ARA	Cerrado					
	Pruebas	CVARGAS	Cerrado	40	20	20	4	
Mantenimiento Ubigeo Ecleciastico (US-013, US-014)	Codificar Interfaz Web	CVARGAS	Cerrado					
	Codificar logica de negocios	CVARGAS	Cerrado					
	Modificar objetos de base datos y codificar	CVARGAS/JTAV						
	acceso a datos	ARA	Cerrado					
	Pruebas	CVARGAS	Cerrado	40			20	30
		H. Estimadas Restantes		160	120	80	40	





Tomando en consideración lo señalado anteriormente, es necesario identificar los datos que deberán ser incorporados dentro de la solicitud única de trámite administrativo (SUT). Esta solicitud servirá como elemento para la incorporación de acciones dentro del trámite dentro de la Iglesia. Asimismo,



esta solicitud será la única que se presente, sea cual fuere el trámite que se requiera dentro de la organización eclesiástica. Por otro lado, cabe indicar que esto permitirá a las autoridades de la Iglesia tener un control detallado de las solicitudes de trámite es decir respecto a ellas.

Como es de entender, estas solicitudes de trámite van a tener diferentes tipos de informaciones dependiendo de los roles administrativos generados para cada una de ellas, por ende, es necesario también en esta iteración, definir las interfaces que van a trabajarse, identificando los campos necesarios de gestión, así como el comportamiento de cada una de ellas.

Es por eso, que es importante y ha sido considerado dentro de esta iteración, la definición de las aprobaciones de las solicitudes de trámites por parte de las autoridades eclesiásticas, según su naturaleza sean estrictamente administrativas o sancionadoras.

Sprint 3

En esta iteración se va a tomar en consideración el control de los aportes efectuados por los ministros dentro de la organización, sean estos aportes ordinarios, denominados diezmos u extraordinarios, denominados ofrendas.

En la actualidad se tiene un registro de ministros que aportan dentro la organización en forma ordinaria o extraordinaria. Estos aportes deben ser debidamente registrados y contabilizados por las autoridades eclesiásticas. Es



por ello, que es necesario tener un control efectivo, no solamente en la cantidad de ministros registrados, sino también de los aportes con la finalidad de tener políticas de transparencia respecto al ingreso y salida de los aportes económicos.

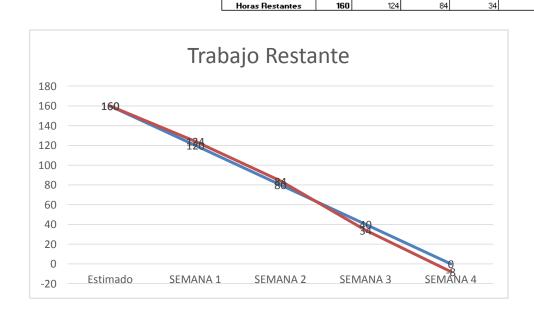
ltem de la Pila de								
Producto	Tareas	Responsable	Estado	Estimade	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
Módulo Gestión de Diezmos y Ofrendas (US-026 - US-028)	Reunion con Secretaria Regional	JTAVARA	Cerrado		16	24	28	20
	Codificar Interfaz Web	JTAVARA	Cerrado	80				
	Codificar logica de negocios	JTAVARA	Cerrado					
	Modificar objetos de base datos y codificar							
	acceso a datos	JTAVARA	Cerrado					
	Pruebas	JTAVARA	Cerrado					
Módulo de Seguridad (US-029 - US-031)	Codificar Interfaz Web	CVARGAS	Cerrado	54	20	16	16	
	Codificar logica de negocios	CVARGAS	Cerrado					
	Modificar objetos de base datos y codificar							
	acceso a datos	CVARGAS	Cerrado					
	Pruebas	CVARGAS	Cerrado					
	Codificar Interfaz Web	CVARGAS	Cerrado	16				
Mádula da Danasa	Codificar logica de negocios	CVARGAS	Cerrado				6	12
Módulo de Reportes (US-023)	Modificar objetos de base datos y codificar							
	acceso a datos	CVARGAS	Cerrado					
	Pruebas	CVARGAS	Cerrado					
Permitir derivar	Codificar Interfaz Web	CVARGAS	Cerrado	-				
documento a personas	Codificar logica de negocios	CVARGAS	Cerrado					
que no pertenezcan a	Modificar objetos de base datos y codificar			4				4
oficina pero si estén	acceso a datos	CVARGAS	Cerrado					
en algún órgano	Pruebas	CVARGAS	Cerrado					
Permitir adjuntar	Modificar Interfaz Web	CVARGAS	Cerrado	4				
archivos en la	Modificar logica de negocios	CVARGAS	Cerrado					4
respuesta de la	Modificar objetos de base datos y codificar							
evaluación del	acceso a datos	CVARGAS	Cerrado					
documento.	Pruebas	CVARGAS	Cerrado					
Obtener formato de	Modificar Interfaz Web	CVARGAS	Cerrado	2				2
tipo documento desde	Modificar logica de negocios	CVARGAS	Cerrado					

Restantes

160

120

80





Para el efecto de esta iteración, se ha tomado en consideración el proceso de gestión de registro de aportes de los ministros. Es necesario definir en forma adecuada, cual es el trámite de ejecución del mismo, con la finalidad no solamente de tener aportes registrados, sino también de identificar el estado del mismo.

Debe tomarse en consideración también que, por los roles organizacionales de la institución, éstos aportes deberán ser debidamente controlados tanto por las altas autoridades eclesiásticas, así como los componentes administrativos contables respectivos. Es por ello que es necesario definir las interfaces respecto al manejo de esta solución de tecnologías de información.

Un componente importante dentro de esta iteración es la integración con el registro ministros, conjuntamente con el registro aportaciones; con la finalidad de tener un control oportuno de los aportantes por cada una de las iglesias. Es importante reseñar de cada una de las iglesias tiene una administración independiente respecto a la forma como captan los aportes.

Sprint

Cada una de las iteraciones del ciclo de vida iterativo Scrum. La duración de cada sprint es aproximadamente de 4 semanas.

Incremento

Parte o subsistema que se produce en un sprint y se entrega al gestor del producto completamente terminado y operativo.



Los entregables deberán ser validados por el área de gestión administrativa de la Iglesia con la finalidad de ser puestos en marcha.

Gráfica de avance (Burn Down)

Gráfico que muestra el estado de avance del trabajo del sprint en curso.

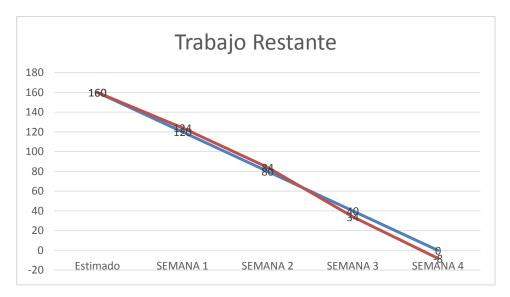
Sprint 1



Sprint 2



Sprint 3



Responsabilidades del gestor de producto

• Sin responsabilidades específicas, más allá de mantenerse regularmente informado del avance del sprint y disponible para atender decisiones para la resolución de opciones en sprints sobrevalorados o infravalorados (la gráfica de avance predice una entrega anterior o posterior a la fecha prevista)

Responsabilidades del Scrum Manager

- Supervisión de la actualización diaria por parte del equipo.
- Determinación de la mejora de proyecto
- Determinación de las pruebas funcionales de proyecto



Responsabilidades del equipo técnico

- Actualización diaria del gráfico de avance.
- Identificación de puntos de control de proyecto
- Determinación de avance programado al final del ciclo

Reunión de inicio de sprint

Reunión para determinar las funcionalidades o historias de usuario que se van a incluir en el próximo incremento.

Responsabilidades del gestor de producto

- Asistencia a la reunión.
- Exposición y explicación de las historias que necesita para la próxima iteración y posibles restricciones de fechas que pudiera tener.

Responsabilidades del Scrum Manager

- Moderación de la reunión.
- Identificación de las observaciones presentadas.
- Determinación de plazos de continuidad

Reunión técnica diaria

Puesta en común diaria del equipo con presencia del Coordinador del proyecto o Scrum Manager de duración máxima de 10 minutos.

Responsabilidades del Scrum Manager

• Supervisión de la reunión y anotación de las necesidades o



impedimentos que pueda detectar el equipo.

 Gestión para la solución de las necesidades o impedimentos detectados por el equipo.

Responsabilidades del equipo técnico

- Comunicación individual del trabajo realizado el día anterior y el previsto para día actual.
- Actualización individual del trabajo pendiente.
- Actualización del gráfico de para reflejar el estado de avance.
- Notificación de necesidades o impedimentos previstos u ocurridos para realizar las tareas asignadas.

Reunión de cierre de sprint y entrega del incremento.

Reunión para probar y entregar el incremento al gestor del producto.

Características.

- Prácticas: sobre el producto terminado, no sobre simulaciones o imágenes).
- De tiempo acotado máximo de 2 horas.

Responsabilidades del gestor de producto

- Asistencia a la reunión.
- Recepción del producto o presentación de reparos.

Responsabilidades del Scrum Manager

• Moderación de la reunión.