



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
COMPUTACIONALES**

**“IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE ALLIANCE EN LA
DURACIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA IGLESIA
ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA DE CAJAMARCA”**

TESIS

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

AUTOR:

BACH. GIANCARLO RAÚL INFANTE GIRÓN

ASESOR:

ING. SAMUEL MESTANZA ALCÁNTARA

CAJAMARCA – PERÚ

2016

COPYRIGHT ©2016 by
Giancarlo Raúl Infante Girón
Todos los Derechos Reservados

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
COMPUTACIONALES**

**“IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE ALLIANCE EN LA
DURACIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA IGLESIA
ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA DE CAJAMARCA”**

TESIS

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

AUTOR:

BACH. GIANCARLO RAÚL INFANTE GIRON

ASESOR:

ING. SAMUEL MESTANZA ALCÁNTARA

Aprobado por:

Ing. Patricia Janet Uceda Martos
Presidente del Jurado

Ing. Laura Sofía Bazán Díaz
Secretario del jurado

Ing. Luis Miguel Cotrina Malca
Vocal del jurado

Ing. Samuel Mestanza Alcántara
Asesor

Cajamarca, 22 de abril del 2016

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

De conformidad a lo estipulado por el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada del Norte, presento a vuestra consideración mi Tesis titulada:

“IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE ALLIANCE EN LA DURACIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA DE CAJAMARCA”

El presente proyecto de investigación se ha desarrollado de acuerdo a las necesidades de la iglesia, realizando un análisis previo de la realidad problemática existente y aplicando mis conocimientos, esfuerzos e investigación.

Es mi anhelo, señores miembros del jurado, haber dado cumplimiento y satisfacción a sus expectativas y que este trabajo de investigación contribuya como una herramienta útil de consulta para futuras investigaciones.

Cajamarca, 22 de Abril del 2016

Infante Girón, Giancarlo Raúl

Bach. Ingeniería de Sistemas Computacionales

DEDICATORIA

A Dios:

Por darme la oportunidad de vivir, por estar conmigo en cada paso que doy, por darme las fuerzas y el valor para seguir adelante y no darme por vencido ante las dificultades que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo este periodo, y sobre todo, enseñarme que: “Todo lo puedo en Cristo que me fortalece”.

A mis Abuelitos:

Que tengo la dicha de tener en ellos a mis abuelos, padres y mejores amigos, que me han consentido y apoyado en todo lo que me he propuesto y han sabido corregir mis errores; me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje y han sido y son mi motivación, inspiración y felicidad.

A mis Padres:

Que han sido mi inspiración para seguir adelante y culminar todo lo que me he propuesto, que más que padres han sido mis amigos y me han brindado todos los recursos necesarios para estudiar, me han dado todo lo que soy como persona.

A mis Tíos:

Que más que tíos son mis hermanos, han sido un pilar muy importante para mi superación personal, gracias a ellos aprendí el esfuerzo para salir adelante sin darme por vencido. El apoyo brindado a lo largo de mi carrera ha sido una bendición para mí, me han consentido y apoyado en todo lo que me he propuesto y han sabido corregir mis errores; pero sobre todo me han enseñado lo más importante en la vida – Mi Familia.

INDICE DE CONTENIDOS

PRESENTACIÓN	4
DEDICATORIA	5
INDICE DE CONTENIDOS	6
INDICE DE TABLAS	10
INDICE DE ILUSTRACIONES	13
AGRADECIMIENTOS	16
RESUMEN	17
ABSTRACT	18
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	20
1.1. Realidad problemática	20
1.2. Formulación del problema	23
1.3. Justificación	23
1.3.1. Justificación teórica	24
1.3.2. Justificación aplicativa o práctica	24
1.3.3. Justificación valorativa	24
1.3.4. Justificación académica	24
1.4. Limitaciones	24
1.5. Objetivos	25
1.5.1. Objetivo General	25
1.5.2. Objetivos Específicos	25
2. CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	27
2.1. Antecedentes	27
2.2. BASES TEÓRICAS	28
2.2.1. TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	28
2.2.2. LOS PROYECTOS DE TI	29
2.2.3. LOS 4 FACTORES DEL ÉXITO DE UN PROYECTO DE TI	30
2.2.4. TECNOLOGÍAS .NET	33
2.2.5. .NET FRAMEWORK	36
2.2.6. INTERNET INFORMATION SERVER IIS	37
2.2.7. MICROSOFT SQL SERVER	38
2.2.8. SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO	39
2.2.9. ENTITY FRAMEWORK 6	39

2.2.10.	PATRÓN IoC – INYECCIÓN DE DEPENDENCIAS.....	45
2.2.11.	ARQUITECTURA EN CAPAS	45
2.2.12.	METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	47
2.2.13.	SPRINTOMETER	51
2.2.14.	DESARROLLO SOFTWARE TRADICIONAL	51
2.2.15.	DESARROLLO SOFTWARE ÁGIL.....	52
2.2.16.	COMPARACIÓN ENTRE METODOLOGÍA ÁGIL Y TRADICIONAL	53
2.2.17.	CICLO DESARROLLO ÁGIL	53
2.2.18.	METODOLOGÍA SCRUM.....	55
2.3.	Definición de términos básicos.	57
2.3.1.	Información:.....	57
2.3.2.	Software:	57
2.3.3.	Proceso	58
2.3.4.	Mejora de Procesos.....	58
2.3.5.	Atributos del buen Software.....	58
3.	CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS	61
3.1.	Formulación de la hipótesis	61
3.2.	Operacionalización de variables.	61
4.	CAPÍTULO 4. PROPUESTA DE APLICACIÓN PROFESIONAL.....	65
4.1.	SELECCIÓN DE LA METODOLOGÍA	65
4.2.	CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN	67
4.2.1.	Framework de Desarrollo.....	67
4.2.2.	Lenguaje de Programación.....	68
4.2.3.	Base de datos SQL Server 2008 R2.....	69
4.3.	PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO ALLIANCE	70
4.4.	SPRINT 0 – Planificación del Proyecto	72
4.4.1.	Equipo Scrum.....	72
4.4.2.	Definición de la Visión del Producto.....	72
4.4.3.	Definición de la Arquitectura del Proyecto	73
4.4.4.	Establecimiento de las Reglas del Equipo	73
4.4.5.	Definición de las Historias de Usuario Iniciales.....	73
4.4.6.	Estimación de Historias de Usuario	77
4.5.	RELEASE 1 – SPRINT 1	78
4.5.1.	Objetivo del Sprint	78
4.5.2.	Sprint Backlog y Prototipos.....	78
4.5.3.	Sprint Burn Down	84

4.5.4.	Inconvenientes dentro del sprint	96
4.5.5.	Revisión del Producto.....	96
4.5.6.	Retrospectiva.....	96
4.6.	RELEASE 1 – SPRINT 2	97
4.6.1.	Objetivo del Sprint	97
4.6.2.	Sprint Backlog y Prototipos.....	97
4.6.3.	Burn Down.....	101
4.6.4.	Inconvenientes dentro del sprint	108
4.6.5.	Revisión del Producto.....	108
4.6.6.	Retrospectiva.....	108
4.7.	RELEASE 1 – SPRINT 3	109
4.7.1.	Objetivo del Sprint	109
4.7.2.	Sprint Backlog y Prototipos.....	109
4.7.3.	Burn Down.....	113
4.7.4.	Inconvenientes dentro del sprint	121
4.7.5.	Revisión del Producto.....	121
4.7.6.	Informe de retrospectiva	121
4.8.	RELEASE 1 – SPRINT 4	122
4.8.1.	Objetivo del Sprint	122
4.8.2.	Sprint Backlog y Prototipos.....	122
4.8.3.	Burn Down.....	124
4.8.4.	Inconvenientes dentro del sprint.	129
4.8.5.	Revisión del Producto.....	129
4.8.6.	Retrospectiva.....	130
4.9.	GESTIÓN DE RIESGOS	131
4.9.1.	Clasificación de Riesgos.....	131
4.9.2.	Matriz de Probabilidad e Impacto.....	133
4.9.1.	Plan de Mitigación de Riesgos.....	136
4.10.	RETROSPECTIVA DEL PROYECTO	139
4.11.	PRUEBAS.....	140
4.11.1.	Pruebas Unitarias	140
4.11.2.	Pruebas de Aceptación.....	141
4.11.3.	Pruebas Funcionales	141
4.11.4.	Pruebas de integración.....	142
4.11.5.	Pruebas de sistema	142
5.	CAPÍTULO 5: MATERIALES Y MÉTODOS	144

5.1.	Tipo de diseño de investigación.....	144
5.2.	Material de estudio	144
5.2.1.	Población.....	144
5.2.2.	Muestra	145
5.3.	Técnicas, procedimientos e instrumentos	145
5.3.1.	De recolección de información.....	145
5.3.2.	De análisis de información.....	146
6.	CAPÍTULO 6. RESULTADOS.....	148
7.	CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN	150
8.	CONCLUSIONES.....	151
9.	RECOMENDACIONES.....	152
10.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	154
11.	ANEXOS.....	156

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Métodos de desarrollo de software	47
Tabla 2: Comparación entre Metodología ágil y tradicional	53
Tabla 3: Operacionalización de variable Independiente	62
Tabla 4: Operacionalización de variable Dependiente	63
Tabla 5: Elección de metodologías	66
Tabla 6: Equipo del Proyecto	72
Tabla 7: Historias de usuario Iniciales.....	74
Tabla 8: Historias de usuario Finales	77
Tabla 9: Definición de Sprint	78
Tabla 10: Sprint Backlog 1	83
Tabla 11: Work Load Sprint Report 1	85
Tabla 12: Historias Sprint 1	95
Tabla 13: Sprint Backlog 2.....	100
Tabla 14: Work Load Report Sprint 2.....	102
Tabla 15: Sprint Backlog 3.....	113
Tabla 16: Sprint 3 Work Load	115
Tabla 17: Sprint Backlog 4.....	123
Tabla 18: Sprint 4 Work Load	125
Tabla 19: Clasificación de Riesgos	133
Tabla 20: Definición de Probabilidad de Riesgos	133
Tabla 21: Zonas de Riesgo.....	134
Tabla 22: Rangos de Riesgo.....	134
Tabla 23: Matriz de probabilidad e impacto.....	135
Tabla 24: Plan de mitigación de riesgo	138
Tabla 25: Historia de Usuario Registrar Miembro.....	237
Tabla 26: Historia de Usuario Modificar Miembro.....	238
Tabla 27: Historia de Usuario Buscar Miembro	239
Tabla 28: Historia de Usuario Registrar Ubigeo	240
Tabla 29: Historia de Usuario Modificar Ubigeo	241
Tabla 30: Historia de Usuario Buscar Ubigeo	242
Tabla 31: Historia de Usuario Registrar Profesión	243
Tabla 32: Historia de Usuario Modificar Profesión	244
Tabla 33: Historia de Usuario Buscar Profesión.....	245
Tabla 34: Historia de Usuario Registrar Procedencia.....	246
Tabla 35: Historia de Usuario Modificar Procedencia.....	247
Tabla 36: Historia de Usuario Buscar Procedencia	248
Tabla 37: Historia de Usuario Registrar Idioma.....	249
Tabla 38: Historia de Usuario Modificar Idioma.....	250
Tabla 39: Historia de Usuario Buscar Idioma	251
Tabla 40: Historia de Usuario Registrar Estado Civil.....	252
Tabla 41: Historia de Usuario Modificar Estado Civil.....	253
Tabla 42: Historia de Usuario Buscar Estado Civil	254
Tabla 43: Historia de Usuario Registrar Cargo.....	255
Tabla 44: Historia de Usuario Modificar Cargo.....	256
Tabla 45: Historia de Usuario Buscar Cargo	257

Tabla 46: Historia de Usuario Registrar Empresa	258
Tabla 47: Historia de Usuario Modificar Empresa	259
Tabla 48: Historia de Usuario Buscar Empresa.....	260
Tabla 49: Historia de Usuario Registrar Especialidad	261
Tabla 50: Historia de Usuario Modificar Especialidad	262
Tabla 51: Historia de Usuario Buscar Especialidad.....	263
Tabla 52: Historia de Usuario Registrar Línea Telefónica	264
Tabla 53: Historia de Usuario Modificar Línea Telefónica	265
Tabla 54: Historia de Usuario Buscar Línea Telefónica.....	266
Tabla 55: Historia de Usuario Registrar Sexo	267
Tabla 56: Historia de Usuario Modificar Sexo	268
Tabla 57: Historia de Usuario Buscar Sexo.....	269
Tabla 58: Historia de Usuario Registrar Iglesia	270
Tabla 59: Historia de Usuario Modificar Iglesia	271
Tabla 60: Historia de Usuario Buscar Iglesia	272
Tabla 61: Historia de Usuario Registrar Célula	273
Tabla 62: Historia de Usuario Modificar Célula	274
Tabla 63: Historia de Usuario Buscar Célula.....	275
Tabla 64: Historia de Usuario Registrar Ministerio	276
Tabla 65: Historia de Usuario Modificar Ministerio	277
Tabla 66: Historia de Usuario Buscar Ministerio.....	278
Tabla 67: Historia de Usuario Registrar Donación	279
Tabla 68: Historia de Usuario Anular Donación.....	280
Tabla 69: Historia de Usuario Buscar Donación.....	281
Tabla 70: Historia de Usuario Registrar Tipo Moneda.....	282
Tabla 71: Historia de Usuario Modificar Tipo Moneda.....	283
Tabla 72: Historia de Usuario Buscar Tipo Moneda	284
Tabla 73: Historia de Usuario Registrar Tipo Pago	285
Tabla 74: Historia de Usuario Modificar Tipo Pago	286
Tabla 75: Historia de Usuario Buscar Tipo Pago.....	287
Tabla 76: Historia de Usuario Registrar Tipo Donación.....	288
Tabla 77: Historia de Usuario Modificar Tipo Donación.....	289
Tabla 78: Historia de Usuario Buscar Tipo Donación	290
Tabla 79: Historia de Usuario Registrar Tipo Reunión	291
Tabla 80: Historia de Usuario Modificar Tipo Reunión	292
Tabla 81: Historia de Usuario Buscar Tipo Reunión.....	293
Tabla 82: Historia de Usuario Registrar Cita	294
Tabla 83: Historia de Usuario Modificar Cita	295
Tabla 84: Historia de Usuario Buscar Cita	296
Tabla 85: Historia de Usuario Registrar Rol	297
Tabla 86: Historia de Usuario Modificar Rol	298
Tabla 87: Historia de Usuario Buscar Rol	299
Tabla 88: Historia de Usuario Registrar Usuario	301
Tabla 89: Historia de Usuario Modificar Usuario	302
Tabla 90: Historia de Usuario Buscar Usuario.....	303
Tabla 91: Historia de Usuario Login	304
Tabla 92: Historia de Usuario Buscar Discipulado	305
Tabla 93: Historia de Usuario Registrar Transferencia.....	306

Tabla 94: Historia de Usuario Modificar Transferencia.....	307
Tabla 95: Historia de Usuario Buscar Transferencia	308
Tabla 96: Historia de Usuario Registrar Matrimonio	309
Tabla 97: Historia de Usuario Modificar Matrimonio	310
Tabla 98: Historia de Usuario Buscar Matrimonio	311
Tabla 99: Historia de Usuario Registrar Cargo Iglesia.....	312
Tabla 100: Historia de Usuario Modificar Cargo Iglesia.....	313
Tabla 101: Historia de Usuario Buscar Cargo Iglesia	314
Tabla 102: Historia de Usuario Registrar Detalle Cita	315
Tabla 103: Historia de Usuario Registrar Libro.....	316
Tabla 104: Historia de Usuario Modificar Libro.....	317
Tabla 105: Historia de Usuario Buscar Libro	318
Tabla 106: Historia de Usuario Registrar Escuela.....	319
Tabla 107: Historia de Usuario Modificar Escuela.....	320
Tabla 108: Historia de Usuario Buscar Escuela	321
Tabla 109: Historia de Usuario Registrar Asistencia	322

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Los 4 factores del Éxito de un Proyecto de TI	30
Ilustración 2: Negociación Calidad vs Precio	31
Ilustración 3: Arquitectura .NET Framework.....	34
Ilustración 4: Componentes SQL Server	38
Ilustración 5: Enfoque Database First	40
Ilustración 6: Enfoque Model First.....	41
Ilustración 7: Clase Data Annotations	43
Ilustración 8: Mapping Fluent API	43
Ilustración 9: Clase DbContext	44
Ilustración 10: Clase DbContext OnModelCreating.....	44
Ilustración 11: Arquitectura N-Tier.....	46
Ilustración 12: Arquitectura N-Layer.....	47
Ilustración 13: Modelo Cascada.....	48
Ilustración 14: Modelo Prototipado.....	49
Ilustración 15: Modelo Incremental	49
Ilustración 16: Modelo Espiral	50
Ilustración 17: Ciclo de desarrollo ágil.....	55
Ilustración 18: Flujo de Generación de Artefactos Proyecto ALLIANCE	71
Ilustración 19: Planning Póker	77
Ilustración 20: Scope Chart Sprint 1.....	84
Ilustración 21: Sprint Burn Down 1	85
Ilustración 22: Sprint Track 1	85
Ilustración 23: Burn Down Sprint.....	86
Ilustración 24: Scope Chart Sprint 2.....	101
Ilustración 25: Sprint Burn Down 2.....	102
Ilustración 26: Sprint Track 2	102
Ilustración 27: Sprint 2 Burn Down.....	103
Ilustración 28: Historias Avance Sprint 2.....	107
Ilustración 29: Scope Chart Sprint 3.....	114
Ilustración 30: Sprint Burn Down 3.....	114
Ilustración 31: Sprint Track 3	115
Ilustración 32: Sprint 3 Burn Down.....	115
Ilustración 33: Historias Avance Sprint 3.....	120
Ilustración 34: Sprint 4 Scope Chart.....	124
Ilustración 35: Sprint 4 Burn Down.....	125
Ilustración 36: Sprint Track 4	125
Ilustración 37: Historias Avance Sprint 4.....	128
Ilustración 38: Burn Down Sprint.....	129
Ilustración 39 : Tabla General Electric Company	146
Ilustración 40: Actores	219
Ilustración 41: Prototipo Registrar Miembro - Datos Personales	236
Ilustración 42: Prototipo Registrar Miembro - Datos Eclesiásticos.....	236
Ilustración 43: Prototipo Registrar Miembro - Formación Profesional.....	237
Ilustración 44: Prototipo Registrar Miembro - Historial Laboral.....	237

Ilustración 45: Prototipo - Buscar Miembro	239
Ilustración 46: Prototipo - Registrar Ubigeo.....	240
Ilustración 47: Prototipo - Buscar Ubigeo.....	242
Ilustración 48: Prototipo - Registrar Profesión.....	243
Ilustración 49: Prototipo - Buscar Profesión	245
Ilustración 50: Prototipo - Registrar Procedencia	246
Ilustración 51: Prototipo - Buscar Procedencia.....	248
Ilustración 52: Prototipo - Registrar Idioma	249
Ilustración 53: Prototipo - Buscar Idioma.....	251
Ilustración 54: Prototipo - Registrar Estado Civil	252
Ilustración 55: Prototipo - Buscar Estado Civil.....	254
Ilustración 56:Prototipo - Registrar Cargo	255
Ilustración 57:Prototipo - Buscar Cargo.....	257
Ilustración 58:Prototipo - Registrar Empresa.....	258
Ilustración 59:Prototipo - Buscar Empresa	260
Ilustración 60:Prototipo - Registrar Especialidad.....	261
Ilustración 61:Prototipo - Buscar Especialidad	263
Ilustración 62:Prototipo - Registrar Línea Telefónica.....	264
Ilustración 63:Prototipo - Buscar Línea Telefónica	266
Ilustración 64:Prototipo - Registrar Sexo.....	267
Ilustración 65:Prototipo - Buscar Sexo	269
Ilustración 66:Prototipo - Registrar Iglesia.....	270
Ilustración 67:Prototipo - Buscar Iglesia	272
Ilustración 68:Prototipo - Registrar Célula.....	273
Ilustración 69:Prototipo - Buscar Célula	275
Ilustración 70:Prototipo - Registrar Ministerio.....	276
Ilustración 71:Prototipo - Buscar Ministerio	278
Ilustración 72: Prototipo - Registrar Donación	279
Ilustración 73: Prototipo Anular Donación	280
Ilustración 74: Prototipo - Buscar Donación	281
Ilustración 75: Prototipo - Registrar Tipo Moneda	282
Ilustración 76: Prototipo - Buscar Tipo Moneda.....	284
Ilustración 77: Prototipo - Registrar Tipo Pago.....	285
Ilustración 78: Prototipo - Buscar Tipo Pago	287
Ilustración 79: Prototipo - Registrar Tipo Ofrenda	288
Ilustración 80: Prototipo - Buscar Tipo Ofrenda.....	290
Ilustración 81: Prototipo - Registrar Tipo Reunión.....	291
Ilustración 82: Prototipo - Buscar Tipo Reunión	293
Ilustración 83: Prototipo - Registrar Cita.....	294
Ilustración 84: Prototipo - Buscar Cita.....	296
Ilustración 85: Prototipo - Registrar Rol.....	297
Ilustración 86: Prototipo - Buscar Rol.....	299
Ilustración 87: Prototipo - Registrar Usuario.....	300
Ilustración 88: Prototipo - Registrar Usuario.....	301
Ilustración 89: Prototipo - Buscar Usuario	303
Ilustración 90: Prototipo - Login	304
Ilustración 91: Prototipo - Buscar Discipulado	305
Ilustración 92. Prototipo - Registrar Transferencia	306

Ilustración 93: Prototipo - Buscar Transferencia.....	308
Ilustración 94: Prototipo - Registrar Matrimonio	309
Ilustración 95: Prototipo - Buscar Matrimonio.....	311
Ilustración 96: Prototipo - Registrar Cargo Iglesia	312
Ilustración 97: Prototipo - Buscar Cargo Iglesia	314
Ilustración 98: Registrar - Detalle Cita.....	315
Ilustración 99: Prototipo - Registrar Libro.....	316
Ilustración 100: Prototipo - Buscar Libro	318
Ilustración 101: Prototipo - Registrar Escuela	319
Ilustración 102: Prototipo - Buscar Escuela.....	321
Ilustración 103: Prototipo - Registrar Asistencia.....	322

AGRADECIMIENTOS

Al finalizar un trabajo tan arduo y lleno de dificultades como el desarrollo de una tesis es inevitable que te invada una felicidad enorme por el esfuerzo que has hecho. Sin embargo, el análisis objetivo te muestra inmediatamente que la magnitud de ese aporte hubiese sido imposible sin la participación de personas e instituciones que han facilitado las cosas para que este trabajo llegue a un feliz término. Por ello, es para mí un verdadero honor poder utilizar este espacio para ser justa y consecuente con ellas, expresándoles mis agradecimientos.

Debo agradecer de manera especial y sincera al Ing. Samuel Mestanza Alcántara y a la Ing. Patricia Uceda Martos, su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas ha sido un aporte invaluable, no solamente en el desarrollo de esta tesis, sino también en mi formación profesional. Debo destacar, por encima de todo, su disponibilidad, paciencia y disposición de compartir sus conocimientos y experiencia lo cual hizo que este trabajo tenga un feliz término y, además, ha significado el surgimiento de una sólida amistad.

Quiero expresar también mi más sincero agradecimiento al Ing. Miguel Cotrina, Ing. Laura Bazán, Ing. Yonnys Escalona y a todos aquellos que, directa o indirectamente, me brindaron su apoyo leyendo, opinando, corrigiendo, teniéndome paciencia, dando ánimo en desarrollo de este proceso. Al Ps. Primitivo Sánchez Olano y a la Lic. Gisella Manrique Vargas, miembros de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca, por haberme facilitado el acceso a la información necesaria para completar esta tesis.

A Ceci, Chris, Micaela y Nicolás, por su apoyo incondicional e inspiración para cumplir mis objetivos.

Y, por supuesto, el agradecimiento más profundo y sentido va para mi familia, Julio, Dora, Claudio, Paty, Julio y Carla. Sin su apoyo, colaboración e inspiración habría sido imposible llegar hasta aquí. ¡Por Ustedes y para Ustedes!

RESUMEN

El presente trabajo de investigación plantea analizar el impacto en la duración de los procesos administrativos de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca, mediante la implementación de un software de información integral para mejorar la administración de la información de los miembros de esta. Con esta propuesta se busca responder a las exigencias de los miembros de la iglesia, mejorar los procesos y la administración de la información.

Para el inicio de este estudio, se identificaron los procesos involucrados directamente con la naturaleza del negocio, luego se realizó un exhaustivo análisis de la situación actual, consiguiendo detectar las falencias existentes en sus procesos. Después de haber identificado los principales procesos y establecido una línea base, mediante un estudio de tiempos, se procedió a la elaboración de la propuesta de solución, la cual fue un Software de Información denominado ALLIANCE, el mismo que fue desarrollado bajo los lineamientos de la Metodología SCRUM, la cual por ser una metodología ágil se centra en aspectos como la flexibilidad, en la introducción de cambios y nuevos requisitos durante el proyecto, el factor humano, el producto final, la colaboración con el cliente y el desarrollo incremental como formas de asegurar los buenos resultados en los proyectos, reduciendo los tiempos de desarrollo y manteniendo una alta calidad.

El desarrollo del proyecto se realizó haciendo uso del Framework .NET, con el lenguaje de programación C#, bajo una arquitectura en capas, usando Visual Studio 2012 como IDE de desarrollo, SQL Server 2008 Express como gestor de base de datos y Report Builder 2.0 como herramienta para el desarrollo de reportes.

Como resultado de este proyecto se obtuvo un software capaz de sistematizar los procesos principales de la iglesia impactando directamente en la duración los mismos en un 60%, cumpliendo con los requerimientos expuestos, siendo una aplicación escalable, segura y de fácil uso.

Finalmente, se muestran los resultados del estudio post implementación y se exponen las conclusiones y lecciones aprendidas referentes a la implementación de ALLIANCE, el seguimiento de la metodología, el proceso de desarrollo y el impacto que genera.

ABSTRACT

This research proposes to analyze the impact on the length of administrative processes of the Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca, by implementing integrated information software to improve the management of information of the members of this. This proposal seeks to respond to the demands of church members, improve processes and information management.

For the beginning of this study, the processes involved directly with the nature of the business were identified after a thorough analysis of the current situation was conducted, achieving identify existing gaps in their processes. Having identified the main processes and established a baseline, by a time study, we proceeded to the development of the proposed solution, which was an information software called ALLIANCE, the same that was developed under the guidelines of the methodology SCRUM , which for being an agile methodology focuses on issues such as flexibility in introducing changes and new requirements for the project , the human factor , the final product , collaboration with the client and incremental development as forms of ensure good results in projects, reducing development time and maintaining high quality.

The development project was carried out using the .NET Framework, the C# programming language under a layered architecture, using Visual Studio 2012 as development IDE, SQL Server 2008 Express as database manager and Report Builder 2.0 as tool for developing reports.

As a result of this project a software able to systematize the main processes of the church directly impacting the same duration by 60%, meeting the requirements exposed, being a scalable, secure and easy to use application is obtained.

Finally, The results of the post-implementation study are shown and the conclusions and lessons learned regarding the implementation of ALLIANCE, monitoring methodology, the process of development and the impact it is exposed.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En la actualidad las entidades eclesíásticas han tomado fuerza con respecto al impacto que han tenido a nivel mundial, la Alianza Cristiana y Misionera del Mundo es una alianza de creyentes evangélicos unidos en iglesias locales comprometidos a cumplir la Gran Comisión. Desde el inicio de este movimiento, la Alianza ha crecido considerablemente llegando a tener una membresía mundial de 2.5 millones distribuidas en 56 países. (Iglesia Alianza Cristiana y Misionera, 2015).

En el año 1925 este movimiento ingresó al Perú en la ciudad de Lima, con un trabajo arduo desde ese entonces llega a tener más de 300 iglesias en todo el Perú y miles de grupos pequeños con una membresía de 56000 personas aproximadamente a nivel nacional. Cada iglesia tiene como autoridad máxima al Pastor principal y la administración de cada una de estas es de manera independiente; pero todas las Iglesias Alianzas deben rendir cuentas a la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera General del Perú.

Debido al crecimiento de este movimiento en el Perú, en 1990 se crea la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca. La Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca como una entidad eclesíástica que promueve la evangelización en la ciudad, tiene como visión “Que mi prójimo conozca la excelencia del amor de Dios a través del testimonio del discípulo de Cristo” y como misión “Formar, equipar y proveer líderes de Cristo a la sociedad a través de un discipulado permanente”. Esta, al ser una entidad sin fines de lucro, está bajo la protección de la Ley N° 29966 (Bustamante, 2014), por motivo del cual está exonerada de impuestos por no registrar ingresos fijos mensuales, sino que solamente registran donaciones como ingresos para un fin en específico.

En la actualidad la iglesia cuenta con una membresía de 700 miembros aproximadamente y con algunas misiones dentro de la ciudad de Cajamarca.

El gran crecimiento de las membresías dentro de las iglesias es un problema común en todas ellas, debido a que, cada día gente ingresa a formar parte de ellas, es decir tienen un crecimiento continuo. Se puede ver como esto ha

impactado en las iglesias a nivel nacional e internacional y se puede ver reflejado en diversos testimonios de miembros de iglesias de países como: Santiago de Chile, Perú, México, Costa Rica, Venezuela, Colombia y Argentina (Software, 2013); analizando los testimonios encontrados llegamos a la conclusión que; debido al gran crecimiento en la membresía que experimentan las iglesias en el Perú y en el mundo; la administración de la información como el control de los miembros de la iglesia con respecto al crecimiento espiritual de estos se ha ido convirtiendo en un problema para cada iglesia. La iglesia de Cajamarca no es la excepción, al igual que los casos antes presentados, esta tiene un problema debido al crecimiento que ha ido presentando con el pasar de los años, el administrar la información personal de los miembros de la iglesia y el tener un control del crecimiento de cada uno de los miembros se ha dificultado ya que los métodos usados para la administración de la información ya no son suficientes para satisfacer la necesidad actual y esto impacta en la duración de los procesos administrativos de esta.

Es así que revisando algunos casos parecidos, se puede observar en algunos testimonios de iglesias que han utilizado algún software existente para la administración de sus membresías (Software, 2013), tal es el caso de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Huancayo, Milagros Aguilar de la iglesia Movimiento Misionero Mundial de Arequipa “Este software es indispensable para las iglesias , un programa ideal que necesitan las iglesias”, testimonios de Rojer Salas – Administrador de membresías en la Iglesia Cristiana de los Olivos Lima “Agradecido por su pronta ayuda, sin duda el software es de mucha utilidad” (Testimonios, 2015); se ve que el apoyarse en la tecnología con el objetivo de mejorar la administración de la información de los miembros de la iglesia impacta de manera positiva en esta.

Después de haber entrevistado al Pastor principal de la Iglesia, así como a sus colaboradores, se dieron a conocer algunas consideraciones y problemas que exponemos a continuación:

- La iglesia no cuenta con un repositorio único de información, es decir cada área de la iglesia tiene un banco de información que en algunos casos es diferente, manejando así datos desactualizados en algunos procesos y brindando información errónea en otros. Al no tener un repositorio único, no existe comunicación directa entre las diferentes áreas, demandando tiempo

para poder compartir y/o acceder a esta información y transformarla en reportes e informes.

- La iglesia realiza todos sus procesos de manera artesanal, usando archivadores, hojas, etc. para llevar un control de su información afectando en gran manera el tiempo de atención a los miembros en sus consultas y la integridad de la información.

Después de haber realizado un estudio previo de los procesos del negocio, guiándonos en los problemas expuestos por el Pastor principal, y cuyo detalle se encuentra en el documento Línea Base (Anexos), identificamos que el problema principal dentro de la iglesia es el gestionar la información de los miembros, afectando los procesos administrativos de la iglesia. La gestión de la información de la iglesia tiene dos procesos principales, los cuales son: Registrar y Buscar.

Para gestionar la información de los datos personales de los miembros de la iglesia, la iglesia invierte en la búsqueda de esta información aproximadamente 3 minutos ya que el 60 % de la duración de este proceso se pierde en la búsqueda de la información en los archivadores del almacén de la iglesia. Para el proceso de registrar la información de cada miembro que ingresa por primera vez a la iglesia invierte aproximadamente 4 minutos ya que el 49% del tiempo empleado se utiliza en llenar una ficha personal para el registro en los archivadores de la iglesia. Es así que para gestionar la información de los datos personales de los miembros tiene una duración total de 7 minutos aproximadamente.

Para gestionar las donaciones realizadas por los miembros de la iglesia, la iglesia invierte en el registro de estas un aproximado de 3 horas, ya que el 72% del tiempo empleado se utiliza para revisar cada uno de los sobres entregados y el 26% del tiempo en registrar estas donaciones en los libros y cuadros de Excel. Para el proceso de buscar las donaciones realizadas por cada miembro o en un periodo de tiempo dado, la iglesia invierte aproximadamente 20 minutos invirtiendo el 54% del tiempo en la búsqueda en los libros de donaciones y un 45% del tiempo en organizar la información a entregar. Es así que para gestionar las donaciones que recibe la iglesia de sus miembros tiene una duración aproximada de 4 horas.

Para gestionar citas o la agenda del pastor principal de la iglesia, la iglesia presenta algunos problemas como la duplicidad y cruce de citas como también el

tiempo invertido en el proceso de separación de estas. La iglesia invierte en registrar una cita aproximadamente 4 minutos demorando el 61% del tiempo en buscar el libro de citas, el cual no tiene un lugar fijo y en algunos casos, la citas se registran en un papel cualquiera para después poder registrar en libro.

Dentro del proceso de citas, cuando un miembro ingresa a su reunión con el pastor, se debe preparar la información, el cual incluye algunos procesos anteriores como el buscar los datos personales y las donaciones realizadas. También se busca el historial de los temas tratados anteriormente en las citas con el pastor. La iglesia invierte un total de 10 minutos aproximadamente en preparar toda la información.

1.2. Formulación del problema

¿En qué medida la implementación de un software local impactará en la duración de los procesos administrativos de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca en la administración de la información interna de sus miembros?

1.3. Justificación

La automatización de procesos mediante la implementación de tecnologías de la información cada vez es más común en las diferentes instituciones; y el hecho de que solo una parte de la organización no se encuentre automatizada retrasa el proceso en general.

La necesidad del presente estudio radica en que la iglesia demanda de una solución que le permita realizar una gestión de la información interna de los miembros de la iglesia de manera eficiente. Esto conlleva al desarrollo de un software el cual se denominará ALLIANCE, este fortalecerá los procesos administrativos de la iglesia, impactando directamente en la duración del procesamiento de la información de los miembros de la iglesia; es así que lo justificamos en los siguientes aspectos:

1.3.1. Justificación teórica

Toda la información que se obtenga en este estudio con respecto al tema de implementación del software ALLIANCE, servirá para ayudar a muchas organizaciones eclesíásticas.

1.3.2. Justificación aplicativa o práctica

El presente estudio estará cubriendo un problema real dentro la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca, al sistematizar y mejorar los procesos administrativos vigentes y que conlleva directamente a mejorar la administración de la información interna de los miembros de la iglesia para una mejor gestión de los recursos utilizados. Se plantea extender este proyecto en un futuro a otras organizaciones eclesíásticas.

1.3.3. Justificación valorativa

Este estudio servirá como línea base y guía de consulta para futuras investigaciones. Además agrega un valor significativo al proceso de negocio aumentando la satisfacción de los miembros de la iglesia.

1.3.4. Justificación académica

La presente investigación permite aplicar los conocimientos aprendidos durante el transcurso de la carrera profesional y a su vez profundizar dichos conocimientos mediante la experimentación.

1.4. Limitaciones

Las limitaciones que se presentan para desarrollar el proyecto y las que se prevén pudieran ocurrir durante el proceso de realización se exponen a continuación:

- Se debe de trabajar en base a los formatos ya utilizados dentro de la iglesia, ya que estos almacenan toda la información necesaria para administración de la información de los miembros.
- No se cuentan con procesos documentados.
- Las reuniones se realizarán de acuerdo a disponibilidad de tiempo del Pastor o Administrador de la iglesia.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Analizar el impacto en la duración de los procesos administrativos en la implementación de un software de información integral para mejorar la administración de la información de los miembros de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca.

1.5.2. Objetivos Específicos

- [OE - 1] Analizar el contexto sobre el cual se desarrolla la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca, para conocer el proceso de negocio.
- [OE - 2] Describir y diagramar los procesos actuales para conocer en profundidad los tiempos estableciendo una línea base de estudio.
- [OE - 3] Seleccionar una metodología de desarrollo de software para elaborar y organizar los artefactos que sean necesarios para el desarrollo del software a implementar y que evidencien la metodología aplicada con base en la planificación hecha.
- [OE - 4] Integrar los procesos donde los datos generados sean gestionados a través de un repositorio único de información.
- [OE - 5] Realizar un estudio posterior a la implementación del software para determinar el impacto de éste en el tiempo de los procesos definidos.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2. CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

El impacto en la administración de la información de los miembros de las iglesias ha sido mayor con el pasar del tiempo, debido al crecimiento que experimentan estas en sus membresías. Esta necesidad no ha pasado desapercibida, y con la ayuda de la tecnología se ha tratado de dar una solución a estos problemas y a las diferentes necesidades presentadas por las iglesias.

El estudio titulado “Diseño, desarrollo e implementación de una aplicación web para la administración de iglesias” (Alexandra Isabel Cacao Ponce), el cual se realizó en la Universidad Superior Politécnica del Litoral de Ecuador por Rosa Coello, demostró que las iglesias tienen problemas en la administración de la información de sus miembros, llegando a la conclusión de que estos se debían a la falta de protección de la información y la exposición que esta sufre. También se concluyó que uno de los factores principales que afecta la administración de la información es la pérdida de tiempo en las actividades de los procesos de membresía, donaciones y citas. Este estudio finalmente concluye y recomienda el apoyarse en la tecnología para dar solución a los problemas en la administración de la información de la iglesia como en la demora de las actividades realizadas en cada uno de los procesos.

Teniendo en cuenta otros estudios e investigaciones como el estudio titulado “Análisis, diseño e implementación de un sistema de información integral de gestión hospitalaria para un establecimiento de salud público”(Javier Mosquera), elaborado por Javier Mosquera, donde relata la limitación que se tiene al momento de la toma de decisiones por falta de una información integrada. Concluyendo que con ayuda de la tecnología se puede canalizar la información a una sola vía de ingreso, es decir, contar con un repositorio único de información, centralizando de esta manera toda la información ingresada. Apoyándose en eso se gestionara la información para realizar una toma de decisiones real y precisa. Esto nos da una idea, ya que, a pesar de no ser el mismo rubro, pero si necesidades parecidas, la implementación de un software de información integral ayuda a la toma de las decisiones para el rumbo de la iglesia con una información sólida y concisa.

Finalmente el estudio realizado por Miguel Rojas y Guillermo Sullca, denominado “Desarrollo de una Aplicación Web para el registro de Historias Clínicas Electrónicas para el Hospital Nacional Guillermo Almenara” (Miguel Rojas). Donde estudia en primer lugar la demora en la búsqueda, registro y organización de la información y la atención de los pacientes, así como, la exposición que sufre la información archivada debido a la falta de seguridad de esta. Este estudio tiene como conclusión que la futura implementación de la aplicación desarrollada podrá reorganizar los procesos actuales, ayudando a la disminución en la duración y costos de los mismos.

En el Perú, debido a la necesidad de las iglesias se desarrolló un software llamado Iglesia Hoy (Software, 2013), este busca dar solución a las diferentes necesidades presentadas en la administración de las iglesias, aunque de manera compleja, ha tenido como resultado una acogida Nacional e Internacional. También existen otros software en el mercado que han tratado de dar solución a esta problemática como: By the book (By The Book Inc, s.f.).

Gracias a estos estudios realizados por JR Software y la tesis “Diseño, desarrollo e implementación de una aplicación web para la administración de iglesias” (Alexandra Isabel Cacao Ponce), indica que con ayuda de la tecnología se puede dar solución a la administración de la información interna de los miembros de la iglesia, buscando proteger la información de estas y mejorar los tiempos en la duración de los procesos de esta.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

A partir del concepto de informática, el cual surgió en la segunda mitad del siglo pasado, la innovación y el desarrollo tecnológico han hecho que nos formulemos una pregunta “¿Qué son las tecnologías de información?”.

En un principio la informática estaba limitada a las empresas y a las grandes instituciones que disponían de enormes centros de cálculo, pero la explosión se dio con la introducción del ordenador personal (informática personal) pudiendo utilizarse en diferentes puntos como hogares, trabajo, comercios, etc. Al poder utilizarse en cualquier parte la informática se

convierte en algo más amplio y más potente es decir en la TI (Tecnologías de la información) (Chillida, 2014).

La TI es un amplio concepto que abarca todo lo relacionado a la conversión, almacenamiento, protección, procesamiento y transmisión de la información. Este concepto se emplea para englobar cualquier tecnología que permite administrar y comunicar información (Alegsa, 2014).

2.2.2. LOS PROYECTOS DE TI

Muchas empresas, por no decir una gran mayoría de ellas, expresan una gran frustración con la relación al progreso alcanzado en materia de tecnología de información. En la mayoría de ellas, sus ejecutivos señalan problemas como los siguientes:

- Los proyectos se completan con mucho retraso y, por lo general, los costos llegan a niveles muy por encima de lo planificado.
- Muchos de los proyectos que logran finalizarse no satisfacen los requerimientos de los usuarios.
- Los proyectos que terminan en forma exitosa lo hacen a costa de haber generado un gran estrés, tanto al personal técnico como a los usuarios y de haber requerido una gran cantidad de trabajo en sobre tiempo.

Con el fin de evitar estos problemas, las organizaciones de informática adoptan disciplinas de gerencia de proyectos que les permitan anticiparse a las dificultades. Si bien los resultados de esas experiencias son satisfactorios, es importante destacar que el mero hecho de adoptar una disciplina de gerencia de proyectos no evita que los proyectos enfrenten problemas, ni tampoco hace que los riesgos desaparezcan por arte de magia. (Fabregas, 2005)

2.2.3. LOS 4 FACTORES DEL ÉXITO DE UN PROYECTO DE TI

En el mundo de TI (Tecnologías de la información) lo más importante se resume en una pregunta “¿Cómo podemos tener un proyecto de éxito?”, en respuesta a esta importante pregunta encontramos que el éxito de un proyecto consisten en tener un proyecto a tiempo, en costo y expectativas de ambas partes, con el cliente satisfecho por el alcance, funcionalidad, servicio y el proveedor obtenga la remuneración económica esperada, además de recomendación, más oportunidades de proyectos, prestigio, aprendizaje, etc.

Habiendo definido previamente lo que nos gustaría tener en un proyecto exitoso, lo siguiente es definir qué se requiere para asegurar o al menos tener un grado importante de certidumbre que sobreviviremos a todas los retos que implica un proyecto de TI. Por esto definimos los 4 factores implicados en un proyecto de TI, que son la negociación, la tecnología, la metodología y los recursos. (Cavazos, Gravatar, 2014).



Ilustración 1: Los 4 factores del Éxito de un Proyecto de TI

Fuente: Gravatar (2013)

2.2.3.1. NEGOCIACIÓN

La etapa de negociación es la parte medular de un proyecto, desde aquí se puede identificar si tu proyecto tiene los argumentos para ser exitoso, o está en riesgo el alcance y las expectativas de ambas partes. (Cavazos, Gravatar, 2014).

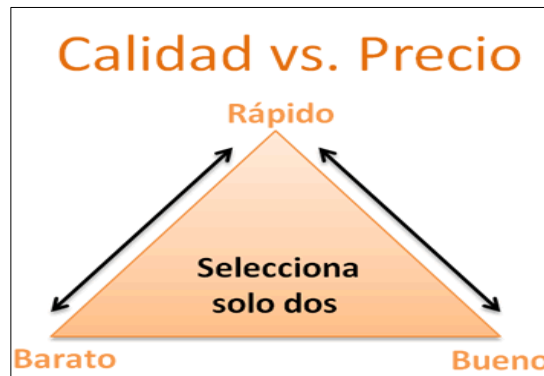


Ilustración 2: Negociación Calidad vs Precio

FUENTE: Cavazos, Gravitator (2014)

Se debe analizar detalladamente el costo-beneficio del proyecto y tomar la decisión en base a ello, saber si se está limitado por el tiempo desde antes de empezar, está en riesgo el éxito del proyecto, así como un presupuesto limitado será otro riesgo adicional. Si el proyecto no aporta un valor tangible y medible es mejor pensar en reconsiderar. El resultado de esta etapa puede influir de manera positiva o negativa en los otros factores.

2.2.3.2. TECNOLOGÍA

Este factor es el siguiente en la secuencia del camino al éxito de tu proyecto de TI, ¿Qué tecnología hay que usar? En primera instancia la selección de la tecnología puede ser por los siguientes factores:

- **Costo (definido en la negociación)**

El costo cuando es un limitante, puede hacer que la tecnología seleccionada dependa de ello, por lo cual puede ser una tecnología Open Source o una tecnología de renombre.

- **Infraestructura de la empresa**

La infraestructura de la empresa define que tecnologías deberían usarse, muchas veces independientemente del tipo del proyecto.

Se debe tener en cuenta el apoyo a las aplicaciones con respecto al entorno, es decir si es más fácil encontrar un apoyo para una tecnología es preferible elegir dicha tecnología. Para este proyecto, el desarrollo se adecuará al costo definido inicialmente (Open Source) y se adecuará a la futura infraestructura de la iglesia principal “Alianza Cristiana y Misionera del Perú” que serán implementadas en .Net.

2.2.3.3. METODOLOGÍA

Ya que decidimos las variables de presupuesto, tiempo y tecnología, tendremos que decidir que metodología de trabajo tendremos que usar, esto debido a que según las características de nuestro proyecto podremos implementar de una u otra forma de trabajo adecuada a cumplir las expectativas funcionales y de negocio esperadas.

Definimos brevemente metodología, entendemos que son las reglas, políticas, técnicas y procedimientos para el seguimiento del desarrollo de un proyecto, para esto existen muchas metodologías documentadas y diferentes clasificaciones (tradicionales, ágiles, etc.) y otras son adaptadas a cada empresa.

Habiendo definido la metodología nos enfrentamos a la dependencia de los primeros 2 factores de la siguiente manera. La negociación de tiempo y presupuesto nos puede indicar el camino a seguir en la selección de la metodología, primero para adoptar un metodología tradicional (RUP) es necesario tener el tiempo y presupuesto adecuado, es decir, estas implican un costo mayor en horas hombre en documentar, analizar y definir todos los pasos de dicha metodología, pero son recomendables en proyectos donde los equipos de trabajo son grandes y los consultores cuentan con

diversos perfiles y niveles de conocimiento. En proyectos donde el presupuesto y tiempo son pequeños (o muy castigados en la negociación) en relación al alcance funcional del proyecto, se recomienda el uso de metodologías ágiles y/o propietarias, las últimas siempre y cuando estén orientadas al resultado y no al plan cuyo análisis se explica más adelante.

2.2.3.4. RECURSOS

El último factor del cual depende el éxito de nuestro proyecto son los recursos que estarán involucrados. La asignación de recursos a nuestro proyecto se puede dar de diferentes maneras, iniciamos por la dependencia de cada factor previamente visto. En la negociación se define las 2 variables principales de nuestro proyecto, que son el tiempo y el costo, esto determina la cantidad de recursos que podremos disponer para nuestro proyecto y más importante aún será el perfil y experiencia que pueda costear con el presupuesto asignado.

Si los recursos ocupados en el proyecto no dominan la tecnología o no tenemos los recursos suficientes para cubrir el plan de trabajo a tiempo, el éxito del proyecto puede estar sometido bajo riesgos. (Cavazos, Gravitator, 2014)

2.2.4. TECNOLOGÍAS .NET

.Net es una infraestructura para desarrollar aplicación Windows y Web dentro de los entornos Microsoft. La tecnología .NET incluye no solo componentes de desarrollo o de ejecución de aplicación, sino también otras herramientas que facilitan el desarrollo de dichas aplicaciones, .NET framework presenta la siguiente arquitectura:

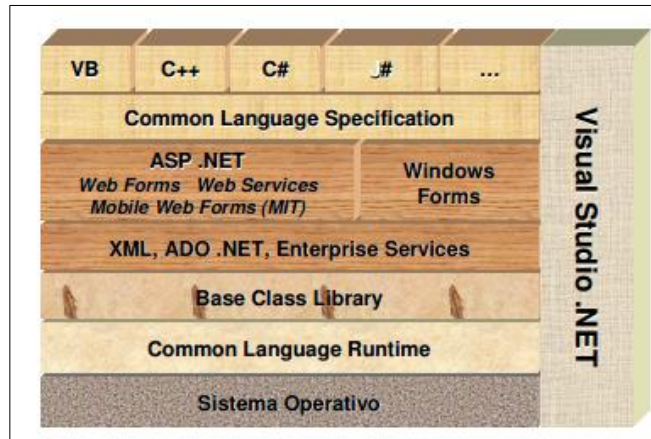


Ilustración 3: Arquitectura .NET Framework

FUENTE: Varela (2014)

- **NET Framework**

Es el núcleo de la plataforma, y ofrece la infraestructura necesaria para desarrollar y ejecutar aplicaciones. NET. (Jordi Ceballos, 2010).

- **Herramientas de desarrollo**

El .NET Framework SDK contiene herramientas que sirven para la creación de aplicaciones, en esta encontramos diferentes lenguajes de programación como C#, Visual Basic, C++ y más.

Para esta tecnología, Microsoft ofrece un entorno de desarrollo integrado, Visual Studio, que facilita el trabajo de los desarrolladores, proporcionando diferentes herramientas que agilizan el proceso de creación de las aplicaciones. Todas las aplicaciones desarrolladas en .NET necesitan tener instalado este framework en las máquinas donde se va a utilizar el aplicativo.

.NET Framework es una plataforma que está evolucionando y tiene las siguientes características:

- Independencia del registro ya que los componentes .NET no necesitan inscribirse en él.
- Modelo totalmente orientado a objetos, ya que, .NET soporta internamente los conceptos más importantes de este modelo de

programación como clases, herencia, interfaces, eventos, polimorfismo, etc.

- Gestión automática de memoria (Garbage collector o recolector de basura) el cual consiste en liberar segmentos de memoria que no se utilizan permitiendo un uso mucho más eficiente de los recursos por parte del usuario programador. Esta es una ventaja de .NET ya que otras plataformas no cuentan con esta herramienta.

A continuación listamos algunas ventajas de-.NET:

- **Fácil desarrollo de aplicaciones**

En comparación con la API (Application Programming Interface) Win32 o las MFC (Microsoft Foundation Classes), las clases del .NET Framework son más sencillas y completas.

- **Soporte de múltiples lenguajes**

.NET no sólo ofrece independencia del lenguaje, sino también integración entre lenguajes. Por ejemplo, podemos crear una clase derivada de otra, independientemente del lenguaje en que esta haya sido desarrollada. Los lenguajes más utilizados de la plataforma .NET son C# y VB.

- **Despliegue sencillo de aplicaciones**

.NET regresa a las instalaciones de impacto cero sobre el sistema, donde sólo hay que copiar una carpeta con los archivos de la aplicación para “instalarla”. Aunque sigue siendo posible, la mayoría de aplicaciones .NET no hacen uso del registro de Windows y guardan su configuración en archivos XML.

.NET también no solo tiene ventajas comparado a otras plataformas de desarrollo, sino también encontramos algunas desventajas que a continuación describimos:

- **Reducido soporte multiplataforma**

Microsoft sólo ofrece soporte para entornos Windows.

- **Bajo rendimiento**

Debido a que el código .NET es en parte interpretado, el rendimiento es menor en comparación con otros entornos como C++ que son puramente compilados. De hecho, para ser precisos, el código .NET es en primer

lugar compilado por Visual Studio durante el desarrollo y posteriormente interpretado por el Common Language Runtime en el momento de su ejecución. (Jordi Ceballos, 2010)

2.2.5. .NET FRAMEWORK

Partiendo de este concepto nacen algunas interrogantes como ¿Qué es el .NET Framework?, ¿Cuáles son sus funciones u objetivos? Para poder responder estas interrogantes nos guiamos del libro “Computing with C# and the .NET Framework” donde nos explica lo siguiente.

Microsoft desarrolló el lenguaje C# junto con el NET Framework, la cual es una plataforma informática que simplifica el desarrollo de aplicaciones en el entorno de distribución de internet. .NET Framework fue diseñado para cumplir los siguientes objetivos: (Jones & Bartlett Learning, 2012)

- Para proporcionar un entorno de programación orientada a objetos consistentes si el código objeto se almacena y se ejecuta localmente.
- Para proporcionar un código – entorno de ejecución que reduzca al mínimo los conflictos de implementación de software y control de versiones.
- Para proporcionar un código- entorno de ejecución que garantice una ejecución segura de código, incluyendo el código creados por terceros.
- Para proporcionar un código – entorno de ejecución que elimina los problemas de rendimiento de los entornos de secuencias de comandos o interpretadas.
- Para hacer la experiencia del desarrollador consistente a través de amplios tipos de aplicaciones, tales como aplicación para Windows y web.
- Para construir toda la comunicación en estándares de la industria para garantizar que el código basado en .NET Framework se puede integrar con cualquier otro código.

El objetivo principal del .NET Framework es satisfacer las necesidades de los desarrolladores profesionales.

Net. Framework contiene dos componentes principales:

- **Common Language Runtime.**

El CLR administra la ejecución del código y proporciona servicios para que la ejecución de este sea más fácil. “Runtime” significa que el código está siendo ejecutado y “Common Language” significa que este tiempo de ejecución gestiona la ejecución del código escrito en varios idiomas que comparten los servicios prestados, en otras palabras CLR trata de conseguir que lenguajes de distinta naturaleza y sintaxis se entiendan entre sí. (Jones & Bartlett Learning, 2012).

- **Biblioteca de clases de .NET Framework.**

La biblioteca de clase de .NET Framework es una colección amplia, grande y muy útil de tipos reutilizables para agilizar el desarrollo de aplicaciones.

2.2.6. INTERNET INFORMATION SERVER IIS

Según MSDN de Microsoft, el administrador IIS es una interfaz gráfica para configurar los grupos de aplicaciones de los sitios Web, FTP, SMTP o NNTP. Este es un servidor web y conjunto de servicios para el sistema operativo Windows, en algunos casos este tiene que iniciarse manualmente en las características de Windows. Este servicio convierte a una PC en un servidor web para internet o una intranet. (Microsoft, 2014).

En el proyecto utilizaremos este servicio para tener un servidor de reportes.

2.2.7. MICROSOFT SQL SERVER

SQL Server es el sistema de bases de datos profesional de Microsoft. Contiene una gran variedad de características y herramientas que pueden ser utilizadas para desarrollar y administrar bases de datos y soluciones de todo tipo basadas en ellas. En la figura siguiente podemos observar los componentes de SQL. (Marques, 2011)

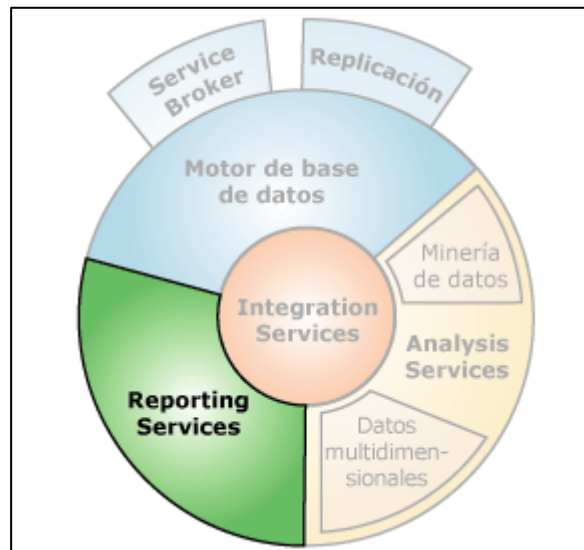


Ilustración 4: Componentes SQL Server

FUENTE: Marques (2011)

De todos los componentes que nos ofrece SQL Server, utilizaremos las siguientes:

- **Motor de Base de Datos**

Es el servicio principal para almacenar, procesar y proteger los datos. Asimismo, proporciona acceso controlado y procesamiento rápido de transacciones para cumplir requisitos de las aplicaciones de base de datos más exigentes.

- **Reporting Services**

Este componente ofrece una funcionalidad empresarial de informes habilitados para Web con el fin de poder crear informes que extraigan contenido a partir de una variedad de

orígenes de datos, publicar informes con distintos formatos y administrar centralmente la seguridad y las suscripciones.

2.2.8. SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO

Es un entorno integrado para obtener acceso, configurar y administrar todos los componentes de SQL Server. Management Studio combina un amplio grupo de herramientas gráficas con cinco editores de script enriquecidos para ofrecer a desarrolladores y administradores con cualquier grado de experiencia acceso a SQL Server. Management Studio está diseñado para desarrollar y administrar objetos de base de datos y para administrar y configurar los objetos existente de Analysis Services. Si se utiliza servicios de SQL Server o si se administrar una solución que utilice SQL Server, Integration Services o Reporting Services se debe utilizar Management Studio (Marques, 2011).

2.2.9. ENTITY FRAMEWORK 6

Entity Framework es una tecnología desarrollada por Microsoft, que a través de ADO.NET genera un conjunto de objetos que están directamente ligados a una base de datos, permitiendo a los desarrolladores manejar dichos objetos en lugar de utilizar lenguaje SQL contra la base de datos.

Con Entity Framework. Los desarrolladores de software pueden trabajar en un nivel más alto de abstracción cuando tratan con datos y pueden crear y mantener aplicaciones orientadas a datos con menos código que en las aplicaciones tradicionales dado que Entity framework es un componente de .NET Framework, las aplicaciones de Entity framework se pueden ejecutar en cualquier equipo que esté instalado .NET Framework. Actualmente con Entity framework podemos elegir entre 3 enfoques diferentes para crear el modelo conceptual y resolver nuestras necesidades de persistencia:

- **Database First**

Como su lo indica, se refiere a realizar “Primero Base de Datos” para después inferir un modelo de clases.

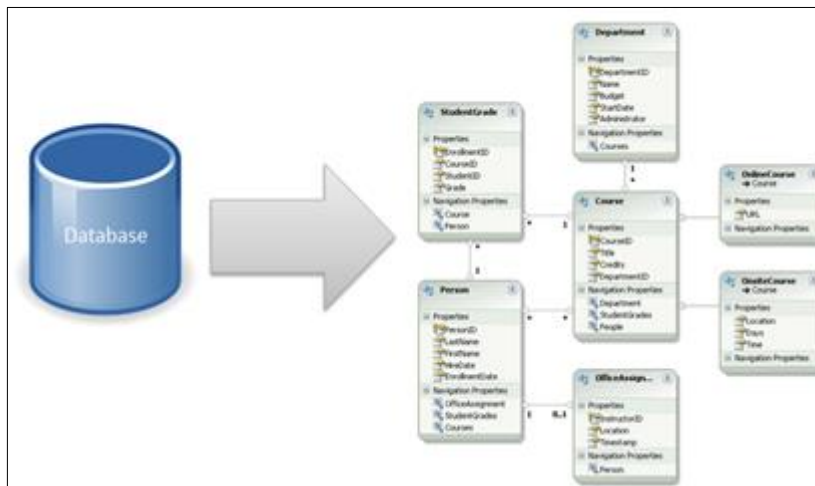


Ilustración 5: Enfoque Database First

FUENTE: Azcona (2014)

Usando Visual Studio, podemos agregar un ítem de proyecto llamado Entity Data Model e iniciar un asistente para conectarnos a una base de datos, seleccionar los objetos que queremos incluir en el modelo y generar un archivo edmx que contiene una representación XML de:

- El modelo conceptual – CSDL
 - El modelo de datos – SSDL
 - El mapeo entre los modelo – MSL
- **Model First**
Como su nombre lo indica, se refiere a realizar “Primero el modelo conceptual” para después generar la base de datos.

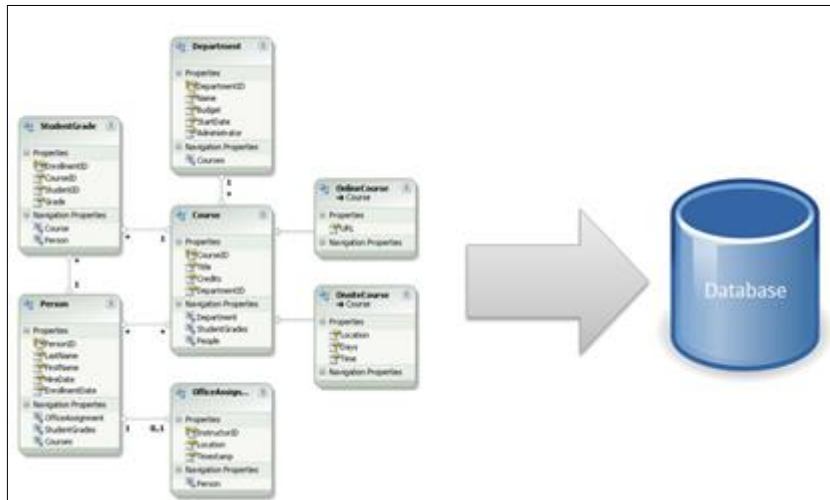


Ilustración 6: Enfoque Model First

FUENTE: Azcona (2014)

Utilizando visual Studio podemos iniciar creando un archivo edmx vacío y utilizamos el diseñador visual para crear nuestras entidades con sus propiedades y relaciones con otras entidades. Cuando ya tenemos nuestro modelo conceptual completo, podemos generar los scripts de SQL para crear el esquema de base de datos. Si el modelo conceptual cambia, desafortunadamente los scripts de SQL generados a partir de este modelo son solo scripts de creación, es decir, no son scripts de cambios o actualización de nuestro esquema de base de datos. En consecuencia, deberíamos borrar la base de datos y volverla a crear, esto no será factible en un entorno de producción.

Las clases creadas no son clases POCO de forma predeterminada porque heredan clases dependientes del Entity Framework. Si deseamos tener clases poco, utilizaríamos una herramienta de generación de entidades. (Azcona, 2014).

- **Code First**

Como su nombre lo indica, se refiere a realizar un “Código Primero”. Este nuevo enfoque se introdujo en la versión 4.1 de Entity Framework y tiene como principal objeto el simplificar nuestros objetos de mapeo de base de datos, gracias a escribir nosotros

mismo dichos objetos y nos permite crear un modelo de clases POCO (Plain Old CLR Object) a partir del cual podemos generar una base de datos y/o mapear esas clases a una base de datos existente. La ventaja de estas clases POCO es que el modelo de clases es más limpio y las clases no tienen dependencia con Entity Framework.

En este enfoque no existe un archivo edmx con las definiciones xml del modelo conceptual, el modelo de datos y el mapeo entre ambos.

El modelo conceptual está definido por el conjunto de clases que hemos creado para representar a las entidades de nuestro modelo de dominio. La idea es que nuestras clases POCO sean mapeadas directamente a la base de datos utilizando un mapeo por convención en lugar de configuración, esto quiere decir que si no especificamos el mapeo, se utilizan los nombres de las clases y sus propiedades para generar los nombres de las tablas y sus campos. Este mapeo por convención puede ser suficiente en nuevos proyectos donde estamos definiendo y diseñando el modelo conceptual y la base de datos desde cero, pero ¿Qué pasa si ya tengo una base de datos heredada?

Si el esquema de la base de datos heredada coincide con el modelo conceptual, entonces el mapeo por convención seguirá siendo suficiente y aplicable.

En algunos casos el esquema de base de datos puede ser diferente al modelo conceptual o puede que sea necesario especificar restricciones o validaciones a algunos campos; cabe recalcar que cuando el modelo conceptual no coincide con el modelo de base de datos, el DbContext será inconsistente impidiendo el desarrollo del programa; estos inconvenientes podemos resolverlos usando:

- **Data Annotations**

Estas clases están disponibles en el namespace `System.ComponentModel.DataAnnotations` y permiten

especificar restricciones o validaciones, especificar nombres o tablas o campos, etc.

```
public class LIBRO : BaseEntity
{
    public LIBRO()
    {
        this.ASISTENCIAS = new List<ASISTENCIA>();
        this.ESTUDIOS_BIBLICOS = new List<ESTUDIOS_BIBLICOS>();
    }

    public int Id { get; set; }
    [Display(Name = "Descripción")]
    [Required(ErrorMessage = "La Descripción es requerida")]
    public string Descripción { get; set; }

    [Display(Name = "Número de Sesiones")]
    [Required(ErrorMessage = "Ingrese el número de sesiones para este libro.")]
    [Range(1, 100, ErrorMessage = "El número de sesiones debe ser mayor a 0.")]
    [RegularExpression(@"^\d+$", ErrorMessage = "Formato inválido.")]
    public int NroSesiones { get; set; }
}
```

Ilustración 7: Clase Data Annotations

FUENTE: Elaboración Propia

- **Mapping Fluent API**

La segunda alternativa que Code First ofrece para definir el mapeo entre el modelo conceptual y la base de datos es mediante Fluent API. Esta API permite especificar la configuración de mapeo y otras configuraciones mediante el código.

```
public class EMPRESAMap : EntityTypeConfiguration<EMPRESA>
{
    public EMPRESAMap()
    {
        // Primary Key
        this.HasKey(t => t.Id);

        // Properties
        this.Property(t => t.Descripcion)
            .IsRequired()
            .HasMaxLength(70);

        this.Property(t => t.Direccion)
            .HasMaxLength(100);

        // Table & Column Mappings
        this.ToTable("EMPRESA");
        this.Property(t => t.Id).HasColumnName("Id");
        this.Property(t => t.Descripcion).HasColumnName("Descripcion");
        this.Property(t => t.Direccion).HasColumnName("Direccion");
    }
}
```

Ilustración 8: Mapping Fluent API

FUENTE: Elaboración Propia

Este enfoque, a diferencia de los dos enfoques anteriores no dispone de una claseObjectContext, sino que tiene un nuevo contexto llamado DbContext del cual debe heredar el contexto de datos de nuestra aplicación.

```

public class IACYMCONTEXT : DbContext
{
    static IACYMCONTEXT()
    {
        Database.SetInitializer<IACYMCONTEXT>
        (
            null
            //new DropCreateDatabaseIfModelChanges<IACYMCONTEXT>()
            //new DropCreateDatabaseAlways<IACYMCONTEXT>()
            //new IacymDatabaseInitializer()
        );
    }

    public IACYMCONTEXT()
    : base("Name=IACYMCONTEXT")
    {
        this.Configuration.LazyLoadingEnabled = false;
        this.Configuration.ProxyCreationEnabled = false;
        this.Configuration.AutoDetectChangesEnabled = false;
    }

    public DbSet<Agendum> AGENDA { get; set; }
    public DbSet<ASISTENCIA> ASISTENCIAS { get; set; }
    public DbSet<BAJA> BAJAS { get; set; }
    public DbSet<CARGO> CARGOES { get; set; }
    public DbSet<CARGO_IGLESIA> CARGO_IGLESIA { get; set; }
    public DbSet<CELULA> CELULAS { get; set; }
    public DbSet<DATOS_TRANSFERENCIA> DATOS_TRANSFERENCIA { get; set; }
    public DbSet<DETALLE_ASISTENCIA> DETALLE_ASISTENCIA { get; set; }
    public DbSet<DETALLE_CARGO> DETALLE_CARGO { get; set; }
    public DbSet<DETALLE_CITA> DETALLE_CITA { get; set; }
    public DbSet<EMPRESA> EMPRESAS { get; set; }
}

```

Ilustración 9: Clase DbContext

FUENTE: Elaboración Propia

En el contexto de datos, básicamente estamos definiendo cuales son los conjuntos de entidades que serán mapeados a la base de datos.

Adicionalmente, podemos usar inicializadores de bases de datos, especificar configuraciones de mapeo como podemos observar a continuación o interceptar las operaciones Save Changes entre otras.

```

protected override void OnModelCreating(DbModelBuilder modelBuilder)
{
    modelBuilder.Configurations.Add(new AgendumMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new ASISTENCIAMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new BAJAMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new CARGOMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new CARGO_IGLESIAMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new CELULAMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new DATOS_TRANSFERENCIAMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new DETALLE_ASISTENCIAMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new DETALLE_CARGOMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new DETALLE_CITAMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new EMPRESAMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new ESCUELAMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new ESPECTALIDADMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new ESTADO_CIVILMap());
    modelBuilder.Configurations.Add(new ESTUDIOS_BIBLICOSMap());
}

```

Ilustración 10: Clase DbContext OnModelCreating

FUENTE: Elaboración Propia

DbContext no es más que una versión simplificada deObjectContext y también puede ser usado con los enfoques de Database First y Model First. (Azcona, 2014)

2.2.10. PATRÓN IoC – INYECCIÓN DE DEPENDENCIAS

Para poder entender este patrón, responderemos primero a la siguiente pregunta:

- **¿Qué es Inyección de dependencias?**

La inyección de dependencias DI es una herramienta comúnmente utilizada en varios patrones de diseño orientado a objetos y consiste en inyectar comportamiento a componentes. Esto no es más que extraer responsabilidades a un componente para delegarlas en otro, estableciendo un mecanismo a través del cual el nuevo componente pueda ser cambiado en tiempo de ejecución. (Ruiz, 2014).

Unity es un contenedor de inyección de código, la versión 2.0 lanzada en el año 2010 soporta inyección por constructor, por propiedad y por método ofreciendo a los desarrolladores las siguientes ventajas:

- Provee una manera simplificada de creación de objetos, especialmente para crear objetos de una jerarquía de clases simplificando el código de la aplicación.
- Soporte a la abstracción de requerimientos, el cual nos permite especificar dependencias en tiempo de ejecución o mediante un fichero de configurar, simplificando el manejo transversal en las aplicaciones.
- Incrementa la flexibilidad, dejando la configuración de los componentes al contenedor.

El contenedor Unity tiene como propósito general el uso en cualquier tipo de aplicación dentro del marco de Microsoft .NET. Ofrece todas las características encontradas comúnmente en los mecanismos de inyección de dependencias, incluidos los métodos de registro de las asignaciones de tipos e instancias de objetos, resolver objetos, gestionar duración de los objetos e inyectar objetos dependientes en los parámetros de métodos y constructores y como el valor de las propiedades de los objetos se resuelve.

2.2.11. ARQUITECTURA EN CAPAS

Cuando hablamos de una arquitectura en capas, al parecer existe una confusión respecto al término aplicación n-capas cuando este se lleva al español. Problema

principal es que en inglés se manejan dos conceptos a nivel de arquitectura los cuales son:

- **Aplicación N – Tiers**

Cuando hablamos de una aplicación con una arquitectura N- Tiers, nos referimos a la distribución física de las capas, es decir donde corre el código y los procesos. En la siguiente figura podemos ver una aplicación n-tier que contiene 3 capas, una capa cliente, otra un servidor IIS, y otra una base de datos.

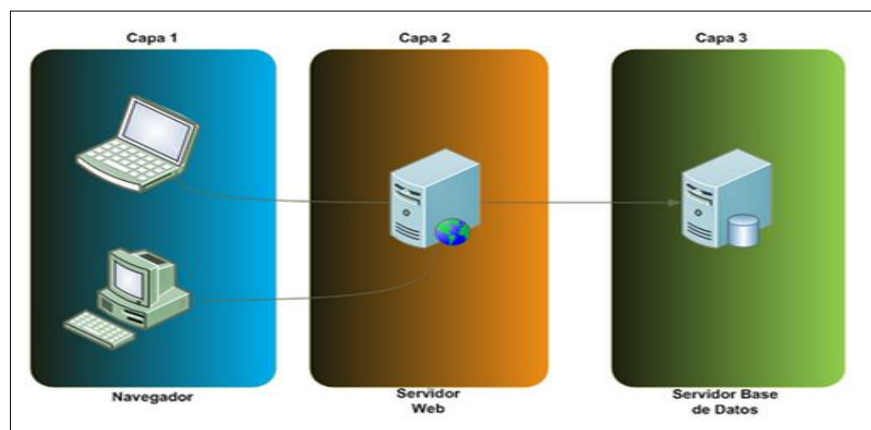


Ilustración 11: Arquitectura N-Tier

FUENTE: Rojas (2014)

- **Aplicación N – Layer**

Cuando hablamos de una aplicación con una arquitectura N-Layers, nos referimos a la distribución lógica de las capas, es decir cómo está estructurado el código. Normalmente esta incluye una capa presentación, una capa negocios, una capa de acceso a datos. El hecho de dividir las capas para organizar el código, no significa que las capas obligatoriamente deban correr en diferentes maquinas o que deben estrictamente correr en una sola maquina o un único proceso. En la siguiente figura podemos observar una arquitectura n-layer.

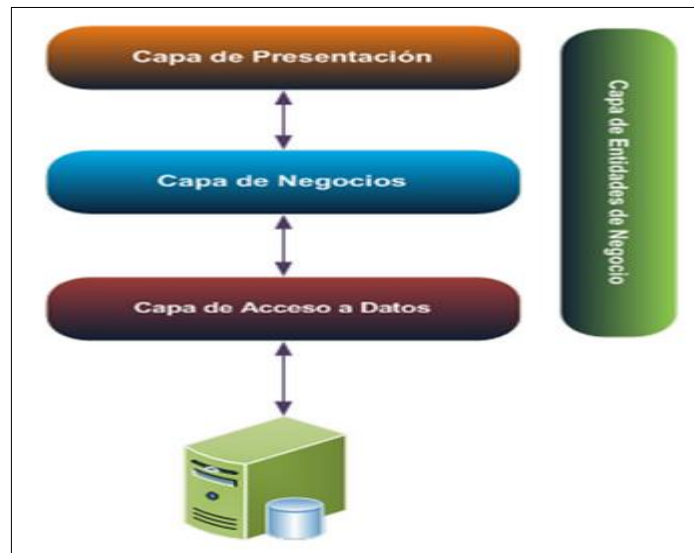


Ilustración 12: Arquitectura N-Layer

FUENTE: Rojas (2014)

2.2.12. METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Las metodologías de desarrollo de software, citando a Roger Pressman, son un marco de trabajo “framework” usado para estructurar, planificar y controlar el proceso de desarrollo de sistemas de información. (Roger S. Fressman, 2014)

A lo largo del tiempo, una gran cantidad de métodos han sido desarrollados diferenciándose por su fortaleza y debilidad.

1970	1980	1990	Nuevo Milenio
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programación estructurada sol. ▪ Programación estructurada Jackson 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Structured Systems Analysis and Design Methodology (SSADM) ▪ Structured Analysis and Design Technique (SADT) ▪ Ingeniería de Información (IE/IEM) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapid applications development (RAD) ▪ Programación orientada a objetos (OPP) ▪ Virtual Finite state machine (VFMS) ▪ Dynamic Systems Development Method ▪ Scrum ▪ RUP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Extreme Programming (XP) ▪ Enterprise Unified Process (EUP) ▪ Constructionist design methodology (CDM) ▪ Agile Unified Process (AUP)

Tabla 1: Métodos de desarrollo de software

FUENTE: Roger S. Fressman (2014)

Cada metodología de desarrollo de software tiene más o menos su enfoque para el desarrollo de software, estos son los enfoques más generales:

- **Modelo en cascada: Framework lineal**

Es un modelo secuencial de desarrollo donde los pasos de desarrollo son vistos hacia abajo, como una cascada, a través de las fases de análisis de las necesidades, diseño, implementación, pruebas, la integración y mantenimiento. En este modelo el producto o resultado se ve al final, para el cliente.

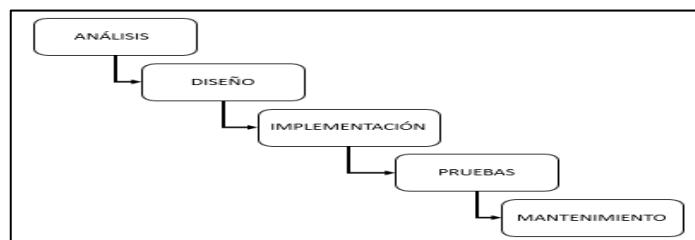


Ilustración 13: Modelo Cascada

FUENTE: Ardanaz Silvana (2014)

- **Prototipado: Framework iterativos**

El Prototipado es el framework de actividades dedicada al desarrollo de software prototipo, es decir a versiones incompletas del software a desarrollar.

Este modelo ofrece un mejor enfoque cuando el desarrollador no está seguro de la eficiencia de un algoritmo o de la adaptabilidad de un sistema operativo o de la forma que debe adoptar la interacción entre el humano y la máquina o para cuando el cliente no identifique requerimientos detallados para las funciones y características. (Ardanaz Silvana, 2014)

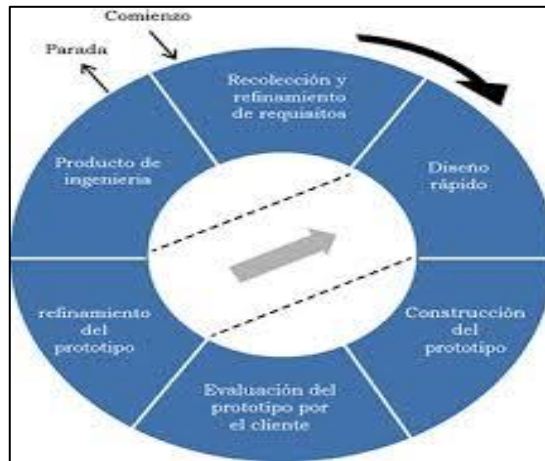


Ilustración 14: Modelo Prototipado

FUENTE: Ardanaz Silvana (2014)

- **Incremental: Combinación de framework lineal e iterativo**

Provee una estrategia para controlar la complejidad y los riesgos, desarrollando una parte del producto de software reservando el resto de aspectos para el futuro. En este proceso se llevan a cabo una serie de mini cascadas, donde las fases de desarrollo se han completado para una pequeña parte de los sistemas, antes de proceder a la próxima incremental.

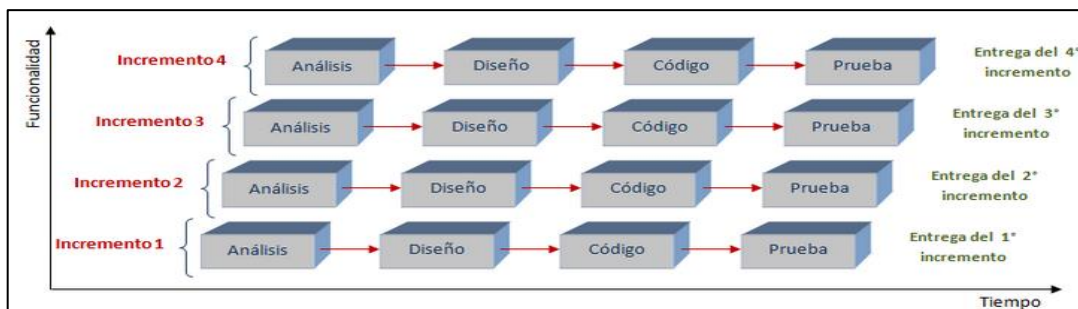


Ilustración 15: Modelo Incremental

FUENTE: Ardanaz Silvana (2014)

- **Espiral: Combinación de framework lineal e iterativo**

En este framework la atención se centra en la evaluación y reducción del riesgo del proyecto dividiendo el proyecto en segmentos más pequeños y proporcionar más facilidad de cambio durante el proceso de

desarrollo, así como ofrecer la oportunidad de evaluar los riesgos y con un peso de la consideración de la continuación del proyecto durante el ciclo de vida.

Cada viaje alrededor del espiral atraviesa cuatro cuadrantes básicos: determinar objetivos, evaluar alternativas, desarrollo, plan de próxima iteración.

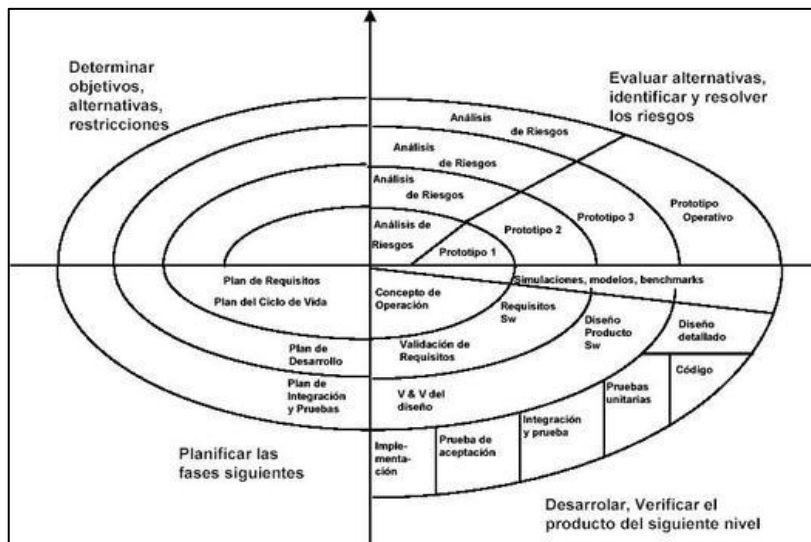


Ilustración 16: Modelo Espiral

FUENTE: Ardanaz Silvana (2014)

- **RAD: Rapid Application Development, framework iterative**

El desarrollo rápido de aplicaciones es una metodología de desarrollo de software, que implica el desarrollo iterativo y la construcción de prototipos.

Tiene como objetivo clave un rápido desarrollo y entrega de una alta calidad en un sistema de relativamente bajo coste de inversión e intenta reducir el riesgo del proyecto partiéndolo en segmentos más pequeños y proporcionar facilidad de cambio durante el proceso de desarrollo.

Para tener un control del proyecto implica el desarrollo de prioridades y la definición de plazos de entrega y la participación activa de los usuarios es imprescindible. (Roger S. Fressman, 2014)

2.2.13. SPRINTOMETER

Sprintometer es una herramienta para utilizar Scrum, ofrece una versión cliente servidor pero también una versión gratuita, la cual fue utilizada en el desarrollo de este proyecto. Para el seguimiento y control del proyecto en desarrollo, se utilizó la herramienta Sprintometer, la cual nos ayuda de una manera óptima a tener controlado el proceso de desarrollo de software. (Garcia, 2016)

2.2.14. DESARROLLO SOFTWARE TRADICIONAL

Teniendo en cuenta la filosofía de desarrollo de las metodologías, aquellas con mayor énfasis en la planificación y control del proyecto, en especificación precisa de requisitos y modelado, reciben el apelativos de metodologías tradicionales o pesadas. Estas metodologías tradicionales imponen una disciplina de trabajo sobre el proceso de desarrollo del software, con el fin de conseguir un software más eficiente. Para ello, se hace énfasis en la planificación total de todo el trabajo a realizar y una vez que esta todo detallado, comienza el ciclo de desarrollo del producto software. Estas se centran especialmente en el control del proceso, mediante una rigurosa definición de roles, actividades, artefactos, herramientas y notaciones para el modelado y documentación detallada.

Las metodologías tradicionales no se adaptan adecuadamente a los cambios, porque no son métodos adecuados cuando se trabaja en un entorno, donde los requisitos no pueden predecirse o bien pueden variar. Entre algunas de las metodologías usadas para el desarrollo tradicional de software tenemos:

- ✓ RUP – Rational Unified Process
- ✓ MSF – Microsoft Solution Framework
- ✓ Win – Win Spiral Model
- ✓ Iconix

2.2.15. DESARROLLO SOFTWARE ÁGIL

El desarrollo ágil de software es un marco de trabajo conceptual de la ingeniería de software que promueve iteraciones en el desarrollo a los largo de todo el ciclo de vida del proyecto. Existen varios métodos de desarrollo ágil; la mayoría minimiza riesgos desarrollando software en cortos lapsos de tiempo.

El software desarrollado en una unidad de tiempo es llamado iteración, la cual debe durar de una a 4 semanas. Cada iteración incluye: planificación, análisis de requerimientos, diseño, codificaciones, revisión y documentación. Cada iteración tiene como objetivo el lanzar un demo sin errores. Al final de cada iteración el equipo vuelve a evaluar las prioridades del proyecto.

Los métodos ágiles enfatizan las comunicaciones cara a cara en vez de la documentación.

Comúnmente los métodos ágiles son criticados y tratados como “indisciplinados” por la falta de documentación técnica. (Roger S. Fressman, 2014). Algunos de los métodos ágiles de desarrollo de software son los siguientes:

- Adaptive Software Development – ASD
- Agile Unified Process – AUP
- Crystal Clear
- Essential Unified Process – EssUP
- Feature Driven Development – FDD
- Lean Software Development – LSD
- Kanban
- Open Unified Process – OpenUP
- Programación Extrema – XP
- Metodo de desarrollo de sistemas dinámicos – DSDM
- Scrum.

2.2.16. COMPARACIÓN ENTRE METODOLOGÍA ÁGIL Y TRADICIONAL

Como un pequeño resumen, elaboramos una tabla comparativa entre las metodologías ágiles y la tradicional como vemos a continuación:

	Ágil	Tradicional
Enfoque	Adaptativo	Predictivo
Documentación	Bajo	Pesado
Proyecto	Pequeño – Mediano	Grande
Duración de Proyecto	Menor a 1 año	Mayor a 1 año
Énfasis	Cliente	Proceso
Desarrollo	Solapado	Fases
Cambios	Se adapta rápidamente	Lenta
Equipo	Liderazgo Colaboración	Control
Iteraciones	Indefinidas	Limitado
Planificación	Mínimo - Sprint	Exhaustivo
Retorno Inversión	A principio – Avance	Fin de Proyecto
Equipo	Pequeños/Creatividad	Grande

Tabla 2: Comparación entre Metodología ágil y tradicional

FUENTE: Elaboración Propia

2.2.17. CICLO DESARROLLO ÁGIL

El desarrollo ágil parte de la visión, del concepto general del producto y sobre ella el equipo produce de forma continua incrementos en la dirección apuntada por la visión y que en el orden de prioridad que necesita el negocio del cliente.

Como vimos anteriormente, los ciclos breves en el desarrollo ágil se denominan iteraciones y se realizan hasta que se decide no evolucionar más el producto. Este esquema este formado por cinco fases:

- **Concepto**

En esta fase se crea la visión del producto y se determina el equipo que lo llevara a cabo. Se necesita tener el concepto de qué es lo se quiere y

conocer el alcance del proyecto, además esto sirve como una información que se debe compartir con los miembros del equipo.

- **Especulación**

La gestión ágil investiga y construye a partir de la visión del producto. Durante el desarrollo confronta las partes terminadas: su valor, posibilidades y la situación del entorno en cada momento. Esta fase se repite en cada iteración y se realiza lo siguiente:

- Desarrollo y revisión de los requisitos generales
- Mantenimiento de una lista con las funcionalidades esperadas.
- Mantenimiento de un plan de entrega, fechas, hitos.

- **Exploración**

Se desarrolla el incremento del producto, el cual incluye las funcionalidades determinadas en la fase anterior.

- **Revisión**

El equipo y usuarios revisan lo construido hasta el momento. Trabajan y operan con el producto real contrastando su alienación con el objetivo.

- **Cierre**

Al llegar la fecha de entrega de una versión del producto, se obtiene el producto esperado.

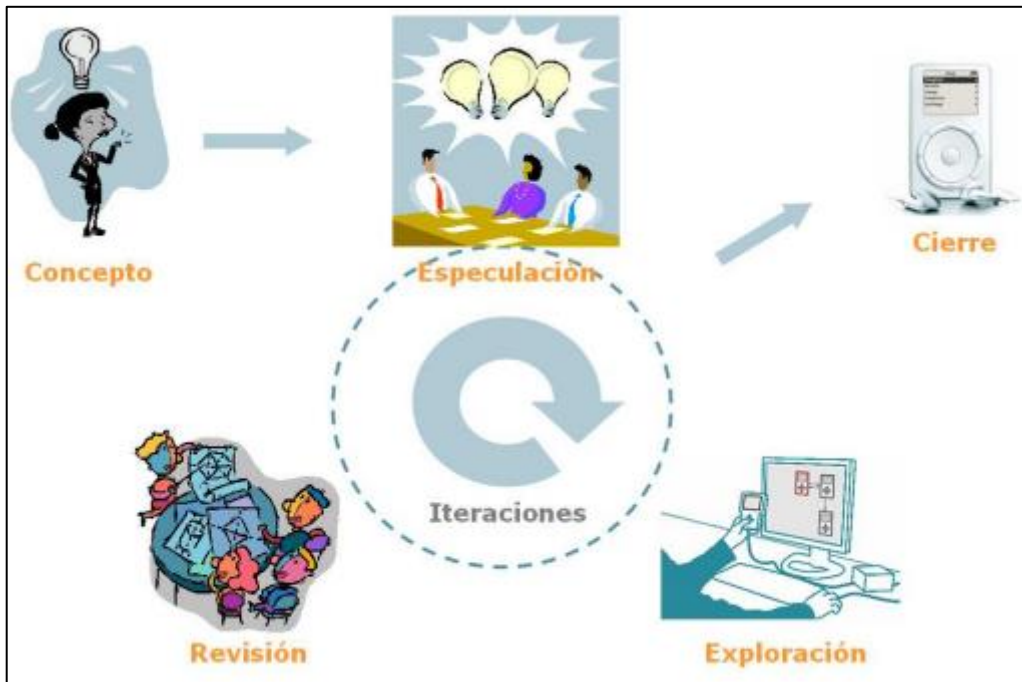


Ilustración 17: Ciclo de desarrollo ágil

FUENTE: Palacio J. (2006)

2.2.18. METODOLOGÍA SCRUM

Scrum es una metodología de desarrollo muy simple, que toma su nombre y principio de los estudios realizados sobre nuevas prácticas de producción por Hitaba Takeuchi e Ikujiro Nonaka a mediados de los 80 y posteriormente Jeff Sutherland aplicó el modelo Scrum al desarrollo de software en 1993 en Easel Corporation.

Scrum requiere trabajo duro porque no se basa en el seguimiento de un plan, sino en la adaptación continua a las circunstancias de la evolución del proyecto. (Palacio J. , 2006).

Scrum como metodología ágil lleva el ciclo de vida especificado anteriormente, comenzando con la visión general del producto, especificando y dando detalle a las funcionalidades o partes que tienen mayor prioridad de desarrollo y que pueden llevarse a cabo periódicamente en un tiempo breve. Estos periodos son llamando también iteraciones y estos son la base del desarrollo ágil y Scrum gestiona su evolución a través de reuniones diarias en las que todo el equipo revisa el trabajo realizado el día anterior y el previsto para el siguiente día.

- **Control de la evolución del proyecto**

Scrum controla de forma empírica y adaptable la evolución del proyecto, empleando las siguientes prácticas de la gestión ágil:

- **Revisión de las iteraciones**

Al finalizar cada iteración, la cual dura aproximadamente 30 días, se lleva a cabo una revisión con todas las personas implicadas en el proyecto. Este es el periodo máximo que tarda en reconducir una desviación en el proyecto o en las circunstancias del producto.

- **Desarrollo Incremental**

Durante el proyecto, las personas implicadas no trabajan con diseños o abstracciones. El desarrollo incremental implica que al final de cada iteración se dispone de una parte del producto operativa que se puede inspeccionar y evaluar.

- **Desarrollo Evolutivo**

Los modelos de gestión ágil se emplean para trabajar en entornos de incertidumbre e inestabilidad de requisitos.

Intentar predecir en las fases iniciales cómo será el producto final y sobre dicha predicción desarrollar el diseño y la arquitectura del producto no es realista, porque las circunstancias obligaran a remodelarlo muchas veces.

Para Scrum la inestabilidad se toma como premisa, y se adoptan técnicas de trabajo para permitir esa evolución sin degradar la calidad de la arquitectura, la cual se irá generando durante el desarrollo.

- **Auto-Organización**

Durante el desarrollo de un proyecto son muchos los factores impredecibles que surgen en todas las áreas y niveles. La gestión predictiva confía la responsabilidad de su resolución al gestor de proyectos. En Scrum los equipos son auto-organizados; no auto-dirigidos; con margen de decisión suficiente para tomar las decisiones que consideren oportunas.

- **Colaboración**

Las prácticas y el entorno de trabajo ágiles facilitan la colaboración del equipo. Esta es necesaria, porque para que funcione la auto-organización como un control eficaz cada miembro del equipo debe colaborar de forma abierta con los demás, según sus capacidades y no según su rol o su puesto.

- **Visión general del proceso**

Scrum denomina sprint a cada iteración de desarrollo y recomienda realizarlas con duraciones de 30 días. El sprint es por tanto el núcleo central que proporciona la base de desarrollo iterativo e incremental.

2.3. Definición de términos básicos.

Los conceptos claves de mi investigación con los cuales es posible entender el ámbito donde está enmarcado el problema de investigación se exponen a continuación:

2.3.1. Información:

Definimos la información como “un conjunto de datos cerca de algún suceso, hecho, fenómeno o situación, que organizados en un contexto determinado tienen un significado, cuyo propósito puede ser el de reducir la incertidumbre o incrementar el conocimiento acerca de algo”. (Thompson, 2008)

Entonces la información es la salida lógica de un sistema. Dada una información adecuada sobre ciertos hechos, puede servir de apoyo para la toma de decisiones, muchas decisiones equivocadas han sido resultado de información insuficiente o mal procesada.

2.3.2. Software:

No solo son programas sino todos los documentos asociados y la configuración de datos que se necesitan para hacer que estos programas operen de manera correcta.

Según Ian Sommerville existen dos tipos de productos de software:

- **Productos genéricos:** Son sistemas aislados producidos por una organización de desarrollo y que se venden al mercado abierto a cualquier cliente que le sea posible comprarlos. Denominado también software empaquetado. (Sommerville, 2002)
- **Productos personalizados:** Son sistemas requeridos por un cliente en particular. (Sommerville, 2002)

2.3.3. Proceso

Se puede definir un proceso como cualquier secuencia repetitiva de actividades que una o varias personas desarrollan para hacer llegar una salida. (Euskalit, 2016)

2.3.4. Mejora de Procesos

Entendiéndose como mejora de un proceso el planificar, ejecutar, comprobar y actualizar la ejecución del conjunto de actividades involucradas dentro del mismo, se pueden tener dos tipos de mejora:

- **Mejoras Estructurales:** Las cuales tienen que ver con la redefinición de actividades y resultados.
- **Mejoras en el Funcionamiento:** Se puede mejorar la forma en que funciona un proceso para obtener en este caso una mejora en el tiempo de duración del mismo.

2.3.5. Atributos del buen Software

Mantenibilidad: El software debe escribirse de tal forma que pueda evolucionar, para cumplir las necesidades de cambio de los clientes. Este es un atributo crítico debido a que el cambio en el software es una consecuencia inevitable de un cambio en el entorno de negocios.

Confiabilidad: La confiabilidad del software tiene un gran número de características incluyendo la fiabilidad, seguridad y protección. El software

confiable no debe causar daños físicos o económicos en el caso de una falla en el sistema.

Eficiencia: El software no debe hacer que se malgasten los recursos del sistema, como la memoria y los ciclos de procesamiento. Por lo tanto la eficiencia incluye tiempos de respuesta y de procesamiento, utilizando la memoria, etc.

Usabilidad: El software debe ser fácil de utilizar, sin esfuerzo adicional por el usuario para quien está diseñado. Esto significa que debe de tener una interfaz de usuario apropiada y una documentación adecuada.

CAPITULO III

HIPÓTESIS

3. CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS

3.1. Formulación de la hipótesis

Dadas las variables:

VARIABLE DEPENDIENTE

El impacto en la duración de los procesos administrativos para un rápido acceso a la información de los miembros de la iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca.

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Implementación de un software de información.

HIPÓTESIS: Causa – Efecto

La implementación de un software de información impactará significativamente la duración de los procesos para la administración de la información interna de los miembros de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca.

Efecto 1.1: Mayor o menor tiempo

3.2. Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADORES	MEDICION
Implementación de un software de información	Es el proceso por el cual se implementa el software.	Eficiencia	Tiempo	Tiempo promedio utilizado por el usuario para terminar su tarea.
		Usabilidad	Comprensión	Número de funciones entendidas.
		Facilidad de aprendizaje	Frecuencia de ayuda	Número de consultas realizadas hasta

				que se termine la tarea.
			Facilidad de aprender la Función	Tiempo promedio tomado para aprender a utilizar la función.
		Operabilidad	Entendibilidad del mensaje en uso	Número de veces que el usuario detiene su tarea por un periodo largo de tiempo. Número de intentos por la dificultad de comprender el mensaje.
		Atractividad	Interacción atractiva	Nivel de satisfacción del usuario con la interfaz del software después de la experiencia de uso.

Tabla 3: Operacionalización de variable Independiente

FUENTE: Elaboración propia

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METRICA
El impacto en la duración de los procesos administrativos para un rápido acceso a la información de los miembros de	Tiempo (Minimizar)	Tiempo de registro de información	Tiempo de registro de la información a través del sistema / tiempo de registro de la información manual.
		Tiempo de actualización de información	Tiempo de actualización de la información a través del sistema / tiempo de actualización de la información

la iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca			manual.
		Tiempo de búsqueda de información	Tiempo de búsqueda de la información a través del sistema / tiempo de búsqueda de la información manual
		Tiempo de emisión de reportes	Tiempo de emisión de reportes a través del sistema / tiempo de emisión de reportes manual

Tabla 4: Operacionalización de variable Dependiente

FUENTE: Elaboración Propia

CAPITULO IV

PROPUESTA DE APLICACIÓN PROFESIONAL

4. CAPÍTULO 4. PROPUESTA DE APLICACIÓN PROFESIONAL

El desarrollo del capítulo abarca la presentación del desarrollo del producto, bajo la metodología seleccionada que es SCRUM, detallando las actividades que se llevaron a cabo y las adecuaciones que se hicieron de acuerdo a la naturaleza de este proyecto.

4.1. SELECCIÓN DE LA METODOLOGÍA

Para poder elegir la metodología a usar nos basamos en las siguientes condiciones del proyecto:

✓ **Duración del proyecto**

Como hemos venido estudiando, uno de los criterios a tener en cuenta para elegir entre una metodología tradicional y una metodología ágil, es el tiempo de duración del proyecto. A tener en cuenta que este proyecto tiene un planificado máximo de 4 meses y es un proyecto de tamaño pequeño, optamos por la selección de una metodología ágil.

✓ **Énfasis del proyecto**

Este proyecto al estar orientado al usuario, optamos por la metodología ágil

✓ **Reacción ante cambios**

Una de las grandes diferencias entre las metodología ágil y tradicional, en opinión personal, es la reacción ante los cambios que puedan suceder durante el desarrollo del proyecto, es decir el adaptarse al cambio rápidamente. Este proyecto será desarrollado en un entorno cambiante, por tal motivo decidimos por usar una metodología de desarrollo ágil.

Ahora que tenemos decidida el tipo de metodología a utilizar, debemos decidir, dentro de la gran variedad de metodologías existentes, cual elegiremos. Para poder guiarnos en una buena decisión, citamos el cuadro creado por Oscar Tinoco, Pedro Pablo Rosales y Julio Salas, para la elección de una metodología (Oscar Tinoco, 2010).

Metodología	Mayor presencia en Internet	Mejor documentación	Certificadas y con training	Comunidades	Presencia empresarial	Proyectos de software	Total
Agile Project Management (APM)	2	1	3	5	1	1	11
Dynamic Systems development methods (DSDM)	1	3	5	5	4	4	22
Scrum	5	2	5	5	5	5	27
Test Driven Development	3	4	3	2	2	2	16
Extreme Programming (XP)	4	5	3	2	3	3	19
Total	15	15	19	19	15	15	95

Tabla 5: Elección de metodologías

FUENTE: Oscar Tinoco (2010)

Para asignar la puntuación en la tabla presentada se basó de la siguiente manera:

✓ **Presencia en Internet**

Para determinar la presencia de las metodologías en internet, se han realizado búsquedas en los buscadores google, Yahoo! y live. Asignando 5 puntos al mayor y 1 punto al menor.

✓ **Mejor documentación**

Para determinar las metodologías de mayor documentación, se han considerado como documentos, los libros en español, libros en inglés y papers que hablen sobre la aplicación de la metodología. Asignando 5 puntos al mayor y 1 punto al menor.

✓ **Certificadas con training**

Para la certificación con training, se han buscado instituciones que certifican la implementación de la metodología, así como si hay entrenamiento o capacitación en la misma. Asignando 5 puntos a las que cuentan con certificación training y 3 puntos a metodologías con solo training.

✓ **Comunidades**

En cuanto a las comunidades, la mayoría pertenece a la Agile Alliance, pero hay algunas que tienen sus propias comunidades, alianzas e

intensa actividad a su alrededor. Asignando 5 puntos a las comunidades y 2 puntos a las que solo pertenecen a la Agile Alliance.

✓ **Presencia empresarial**

En cuanto a proyecto de software y presencia empresarial, se han designado 5 puntos a la metodología que presenta más proyectos y un punto a la que presenta menos. Asignando 5 puntos a la mayor y 1 a la menor.

Como resultado del cuadro analizado, observamos que la metodología con mayor puntaje es la metodología ágil Scrum.

4.2. CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN

Esta sección tiene como propósito hacer un resumen de las características de las principales tecnologías, motores y frameworks empleados en la construcción del software, así como también el lenguaje y estándares de programación, librerías, motor de base de datos entre otros y la justificación de su elección.

4.2.1. Framework de Desarrollo

Para la implementación de la solución propuesta analizaremos las principales características de las dos tecnologías más usadas actualmente en el mercado: JAVA y ASP.NET.

- La curva de aprendizaje es más rápida con ASP.NET.
- Una aplicación desarrollada en Java es multiplataforma es decir puede desplegarse en un ambiente Windows o Linux. Por su parte, una aplicación desarrollada en ASP.NET se desplegará principalmente en un entorno Windows, aunque en la actualidad existen diferentes framework para poder desplegar aplicaciones desarrolladas en ASP.NET en diferentes sistemas operativos.

Tanto los Frameworks Java como ASP.NET permiten el desarrollo de aplicaciones con lenguajes de programación orientados a objetos. Además ambos permiten

que las aplicaciones tengan un alto rendimiento y que usen los recursos eficientemente.

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación el framework seleccionado es ASP.NET miembro de la plataforma .NET Framework 4.0. Es un componente del sistema operativo Windows con características de desarrollo e integración de diferentes lenguajes de programación con el propósito de construir aplicaciones reutilizables y escalables en ambientes cliente/servidor, Web, dispositivos móviles entre otros. Entre las características más resaltantes, cuyo detalle se encuentra expuesto con anterioridad en la sección del Marco Teórico, destacan:

- **Common Language Specification o CLS:** Encargado de la compatibilidad de código entre lenguajes. Conjunto mínimo de estándares para la interoperabilidad de código generado a partir de diferentes lenguajes. Todo compilador para .NET debe generar código compatible con este estándar.
- **Compilación Just-in-Time o JIT:** La máquina virtual de .NET utiliza un compilador para convertir el código IL a código máquina justo antes de ser ejecutado. Esto permite eficiencia al ejecutar un programa, pues solo compila el fragmento de código en uso. La compilación JIT solo se realiza una vez por cada porción de código ejecutado. Si un código es ejecutado por segunda vez se utiliza su versión compilada.

Por las observaciones mencionadas anteriormente la elección de esta tecnología queda justificada por la **alta integración** existente entre este framework con otras herramientas y librerías logrando con ello maximizar la velocidad en la programación y pruebas del software. Por otro lado la curva de aprendizaje bajo esta tecnología es inferior en comparación con otras tecnologías y en cuanto al tiempo dedicado a la construcción de la solución, también es menor.

4.2.2. Lenguaje de Programación

.NET Framework permite trabajar con más de veinte lenguajes de programación integrados entre ellos C# y Visual Basic.

Ambos lenguajes son compilados a un lenguaje intermedio (IL) que luego es procesado por el CLR (Common Language Runtime) de la plataforma y convertido

a lenguaje máquina. En consecuencia, programas similares en ambos lenguajes utilizarán los mismos recursos de su entorno de ejecución.

Si bien se reúne la preparación y experiencia frente a ambos candidatos, se seleccionó en lenguaje C# por las razones expuestas a continuación:

- En búsqueda de construir una solución desde una perspectiva orientada a objeto, este lenguaje ofrece capacidades maduras en términos de sintaxis y estructura de código; respetando principios como el encapsulamiento, abstracción y polimorfismo en un nivel avanzado respecto a Visual Basic.
- C# posee control de excepciones de forma estructurada.
- La programación orientada a objetos con C# alcanza una mayor libertad en la implementación de mecanismos de encapsulamiento, herencia, polimorfismo y sobrecarga, entre otros. Mientras su contraparte Visual Basic no reúne estos conceptos mínimos para plasmar esta óptica.
- La programación en el lenguaje Visual Basic no exige la declaración de variables a diferencia del lenguaje C#. Dicha omisión afecta la estandarización de la programación y a las pruebas de producto. Sumado a lo anterior, considerando un paradigma ágil donde se pretende optimizar las labores de codificación adecuando buenas prácticas en programación.

4.2.3. Base de datos SQL Server 2008 R2

A continuación se presentarán las principales características de SQL Server 2008:

- Para grandes cantidades de datos, SQL Server realiza un manejo más eficiente de los datos.
- Alta disponibilidad, recuperación ante desastres en remoto, particionado, compresión de datos, cifrado transparente de datos, datos espaciales, gestión de datos maestros, procesamiento de eventos complejos, ETL, OLAP, minería de datos, generación de informes y herramientas de Business Intelligence (BI).
- Ante un corte de electricidad, SQL Server recuperará todos los datos, en el caso de MySQL es posible que se pierdan algunos datos o se corrompan.

4.3. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO ALLIANCE

Antes de empezar un Proyecto con Scrum se tiene que tener en cuenta algunas consideraciones. Lo mínimo que se debe contar para empezar con el proyecto es la Visión del producto que se irá desarrollando. Esta visión describe por qué el proyecto está siendo desarrollado y cuál es el estado que se desea alcanzar. Esta visión describe a grandes rasgos las características y funcionalidades del sistema, cómo beneficia a los clientes y cuál será el impacto que tendrá en ellos.

También es necesario poner en claro que Scrum no es una camisa de fuerza como muchas otras metodologías tradicionales. Implementar Scrum implica un cambio de la forma de pensar en la organización de una empresa o equipo de trabajo.

Adaptando Scrum a nuestras necesidades a continuación se muestra el flujo de trabajo definido para desarrollar ALLIANCE: Software para administración de iglesias.

- Para el inicio de proyecto se elaborará un Project Charter.
- Un documento de Arquitectura de Software (DAS) para especificar la arquitectura de acuerdo a la tecnología seleccionada.
- Los artefactos propios de SCRUM que es el Product Backlog, Sprint Backlog e Impedimentos acompañados de las actas de reunión de Sprint Planning y Sprint Retrospective.
- Así mismo se realizará un diseño de la interacción del sistema con el usuario, apoyados en el Diagrama de casos de uso del Sistema bajo la notación UML, un diagrama de clases que nos dotará de la visión del incremento que se está desarrollando y un diagrama de secuencias para visualizar como es que interactúan los diferentes componentes del sistema. Esto pueda que parezca un montón de hojas de papel; sin embargo de acuerdo a la envergadura y complejidad de este proyecto aporta un valor muy importante para el entendimiento, entendibilidad y la flexibilidad a los cambios.

- Manual de Usuario
- Documento de lecciones aprendidas que contribuirá como base de conocimiento al área de Desarrollo para extensiones y cambios futuros.

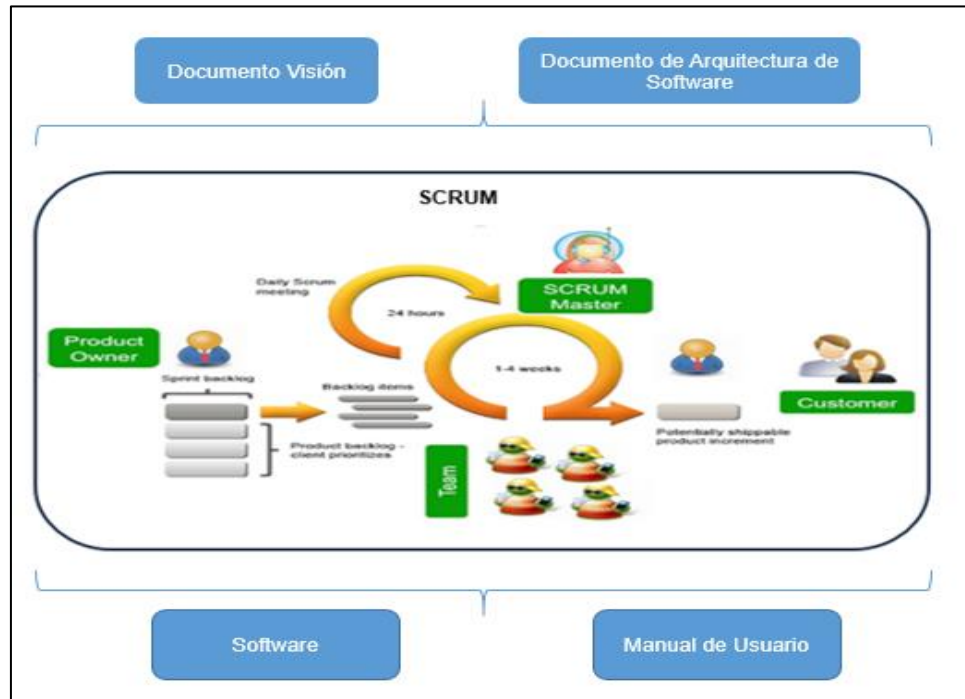


Ilustración 18: Flujo de Generación de Artefactos Proyecto ALLIANCE

Fuente: Elaboración Propia

Documento de Visión

En este documento se recabará, analizará y definirá las necesidades y características del sistema. Se enfoca en las capacidades requeridas por los stakeholders, y los usuarios, y por qué estas necesidades existen.

Documento de la Arquitectura del Software (SAD)

Un documento de arquitectura es un documento escrito de un producto de software que ayuda a visualizar en detalle acerca de la arquitectura, estructura de datos, interfaces y componentes que son necesarios para implementar el sistema y para un mantenimiento posterior.

4.4. SPRINT 0 – Planificación del Proyecto

4.4.1. Equipo Scrum




Rol	Responsable	Responsabilidades
 Product Owner	Alianza Cristiana y Misionera Cajamarca	Responsable de priorizar las características que irán dentro del producto.
 Scrum Master	Giancarlo Raúl Infante Girón	Responsable de que se siga con el proceso ágil de Scrum, así como de mantener los cuadros visibles, actualizar el Burn Down
 Equipo	Giancarlo Raúl Infante Girón Claudio Pérez Bocanegra	Responsable de la implementación de las historias de usuario definidas en cada sprint.

Tabla 6: Equipo del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

4.4.2. Definición de la Visión del Producto

Como primer paso, después de que se ha tenido las conversaciones necesarias con el cliente directo, es elaborar la visión del producto, estos puntos tratados se han plasmado en el Acta de Reunión de Requerimientos (Ver Anexo), la misma que constituye punto de partida para articular la visión del producto que plasmaremos en el Documento de Visión del Producto (Ver Anexo Project Charter) y la Elaboración del Product Backlog inicial.

La Visión: *“ALLIANCE será un software de Información local, que permitirá gestionar de manera transparente información de los miembros de la iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca, emitiendo reportes significativos que apoyen a nuestros usuarios a realizar su trabajo de manera rápida, mediante una interfaz amigable e intuitiva”.*

4.4.3. Definición de la Arquitectura del Proyecto

Asimismo, basados en los requerimientos de nuestro cliente y las restricciones tecnológicas que se posee y que fueron plasmadas en el Documento de Visión, es necesario establecer la Arquitectura bajo la cual se desarrollará el Proyecto. Es así que esta se ve plasmadas en el Documento de Arquitectura de Software (Ver Anexo) que servirá de guía a los programadores actuales y futuros.

4.4.4. Establecimiento de las Reglas del Equipo

Todo trabajo en equipo implica una planificación y organización en “Equipo” para poder abordar de manera satisfactoria todos los objetivos que implica el desarrollo de un Producto software, es así que se establecieron ciertas pautas a considerar:

- La puntualidad en cada una de las reuniones de equipo y con el cliente.
- Respetar los horarios de compromisos de trabajo y/o clases de los miembros del equipo.
- Los horarios para el Sprint Review y Sprint Retrospective se coordinaran con 48 horas de anticipación con el Cliente y Product Owner.

4.4.5. Definición de las Historias de Usuario Iniciales

Teniendo como base los requerimientos iniciales de la iglesia, el Product Owner elabora las historias de Usuario, asignándole el valor de importancia del 1 – 100 puntos. Las historias de usuario a considerar son las siguientes:

HISTORIA DE USUARIO	VALOR PARA NEGOCIO
Gestionar Miembro	90
Gestionar Cita	90
Gestionar Detalle Cita	90
Gestionar Donaciones	90
Gestionar Iglesia	70
Gestionar Célula	70
Gestionar Tipo Donación	70

Gestionar Ministerio	70
Gestionar Libro	70
Gestionar Escuela	70
Gestionar Cargo Iglesia	70
Gestionar Ubigeo	70
Gestionar Profesión	70
Gestionar Procedencia	70
Gestionar Idioma	70
Gestionar Estado Civil	70
Gestionar Tipo Moneda	70
Gestionar Tipo Pago	70
Gestionar Cargo	70
Gestionar Empresa	70
Gestionar Especialidad	70
Gestionar Línea Telefónica	70
Gestionar Sexo	70
Discipulado	70
Transferencia	70
Gestionar Matrimonio	70
Gestionar Asistencia	70
Gestionar Tipo Reunión	70
Gestionar Usuario	60
Gestionar Rol	60
Asignar Menú	60
Logueo	60
Reportes	50

Tabla 7: Historias de usuario Iniciales

Fuente: Elaboración Propia

Una vez que se elaboraron estas historias de usuario iniciales, se observó que estas comprometían otros procesos, entonces cada historia inicial se desglosó en varias historias de usuario, obteniendo el siguiente Product Backlog detallado:

HISTORIA DE USUARIO GENERALIZADA	CODIGO	HISTORIA DE USUARIO	VALOR PARA NEGOCIO
Gestionar Miembro	1	Registrar Miembro	90
	2	Modificar Miembro	90

	3	Buscar Miembro	90
Gestionar Cita	4	Registrar Cita	90
	5	Modificar Cita	90
	6	Buscar Cita	90
	7	Registrar Detalle Cita	90
Gestionar Donaciones	8	Registrar Donación	90
	9	Anular Donación	90
	10	Buscar Donación	90
Gestionar Iglesia	11	Registrar Iglesia	70
	12	Modificar Iglesia	70
	13	Buscar Iglesia	70
Gestionar Célula	14	Registrar Célula	70
	15	Modificar Célula	70
	16	Buscar Célula	70
Gestionar Tipo Donación	17	Registrar Tipo Donación	70
	18	Modificar Tipo Donación	70
	19	Buscar Tipo Donación	70
Gestionar Ministerio	20	Registrar Ministerio	70
	21	Modificar Ministerio	70
	22	Buscar Ministerio	70
Gestionar Libro	23	Registrar Libro	70
	24	Modificar Libro	70
	25	Buscar Libro	70
Gestionar Escuela	26	Registrar Escuela	70
	27	Modificar Escuela	70
	28	Buscar Escuela	70
Gestionar Cargo Iglesia	29	Registrar Cargo Iglesia	70
	30	Modificar Cargo Iglesia	70
	31	Buscar Cargo iglesia	70
Gestionar Ubigeo	32	Registrar Ubigeo	70
	33	Modificar Ubigeo	70
	34	Buscar Ubigeo	70
Gestionar Profesión	35	Registrar Profesión	70
	36	Modificar Profesión	70
	37	Buscar Profesión	70
Gestionar Procedencia	38	Registrar Procedencia	70
	39	Modificar Procedencia	70
	40	Buscar Procedencia	70
Gestionar Idioma	41	Registrar Idioma	70

	42	Modificar Idioma	70
	43	Buscar Idioma	70
Gestionar Estado Civil	44	Registrar Estado Civil	70
	45	Modificar Estado Civil	70
	46	Buscar Estado Civil	70
Gestionar Tipo Moneda	47	Registrar Tipo Moneda	70
	48	Modificar Tipo Moneda	70
	49	Buscar Tipo Moneda	70
Gestionar Tipo Pago	50	Registrar Tipo Pago	70
	51	Modificar Tipo Pago	70
	52	Buscar Tipo Pago	70
Gestionar Cargo	53	Registrar Cargo	70
	54	Modificar Cargo	70
	55	Buscar Cargo	70
Gestionar Empresa	56	Registrar Empresa	70
	57	Modificar Empresa	70
	58	Buscar Empresa	70
Gestionar Especialidad	59	Registrar Especialidad	70
	60	Modificar Especialidad	70
	61	Buscar Especialidad	70
Gestionar Línea Telefónica	62	Registrar Línea Telefónica	70
	63	Modificar Línea Telefónica	70
	64	Buscar Línea Telefónica	70
Gestionar Sexo	65	Registrar Sexo	70
	66	Modificar Sexo	70
	67	Buscar Sexo	70
Discipulado	68	Buscar Discipulado	70
Transferencia	69	Registrar Transferencia	70
	70	Modificar Transferencia	70
	71	Buscar Transferencia	70
Gestionar Matrimonio	72	Registrar Matrimonio	70
	73	Modificar Matrimonio	70
	74	Buscar Matrimonio	70
Gestionar Asistencia	75	Registrar Asistencia	70
	76	Buscar Asistencia	70
Gestionar Tipo Reunión	77	Registrar Tipo Reunión	70
	78	Modificar Tipo Reunión	70
	79	Buscar Tipo Reunión	70
Gestionar Usuario	80	Registrar Usuario	60

	81	Modificar Usuario	60
	82	Buscar Usuario	60
Gestionar Rol	83	Registra Rol	60
	84	Modificar Rol	60
	85	Buscar Rol	60
Logueo	86	Login	60
Reportes	87	Reportes	50

Tabla 8: Historias de usuario Finales

Fuente: Elaboración Propia

4.4.6. Estimación de Historias de Usuario

Una vez que se tenía armado el Product Backlog detallado, se procedió a realizar las estimaciones para cada una de las historias de usuario, basándonos en la experiencia ya obtenida y usando la técnica Planning Póker, la cual permite hacer una estimación rápida y fiable para cada historia; tomando en cuenta la complejidad y el tiempo en horas que le llevará desarrollar al programador.



Ilustración 19: Planning Póker

FUENTE: Kniberg (2007)

La enumeración está basada en la sucesión Fibonacci. De acuerdo a esto y las horas disponibles de desarrollo al día, las cuales son de 8 horas diarias, se ha definido que el proyecto estará conformado por 4 Sprint y cada sprint generará un reléase para la iglesia. Según la planificación realizada, se tomaron los 4 procesos principales y de mayor valor para el negocio, especificados en el Product Backlog, para poder generar cada sprint.

SPRINT	VALOR PARA NEGOCIO
Gestionar Miembro	90
Gestionar Cita	90
Gestionar Detalle Cita	90
Gestionar Donaciones	90

Tabla 9: Definición de Sprint

FUENTE: Elaboración Propia

4.5. RELEASE 1 – SPRINT 1

4.5.1. Objetivo del Sprint

El objetivo de este sprint es el de obtener el primer módulo; y según el análisis de los procesos de la iglesia; el más importante, gestionar la información de los miembros de la iglesia, agregando a las personas que son miembros de la iglesia.

4.5.2. Sprint Backlog y Prototipos

Luego de la planificación para este sprint, se definió el sprint Backlog el cual se presenta a continuación y podemos observar las historias de usuario para este sprint al final de este documento en el anexo.

RELEASE 1 – SPRINT BACKLOG 1

SPRINT BACKLOG – ALLIANCE						
SPRINT 1 - 300 puntos						
CÓDIGO	CO MO :	NECESITO...	PARA...	VALOR PARA NEGOCIO	ESTIMACI ÓN SCRUM	ANEXO
HU-01	Secretaria Pastor/	Registrar Miembro	Guardar Información relevante de los miembros de la iglesia y poder controlar las operaciones en las que se encuentra involucrado.	90	40	Registrar Miembro
HU-02	Secretaria Pastor/	Modificar Miembro	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho miembro.	90	8	Modificar Miembro
HU-03	Secretaria Pastor/	Buscar Miembro	Encontrar rápidamente la información de un miembro mediante por lo menos un criterio conocido.	90	13	Buscar Miembro
HU-04	Secretaria	Registrar Ubigeo	Guardar Información de los ubigeos y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Ubigeo
HU-05	Secretaria	Modificar Ubigeo	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho ubigeo.	70	5	Modificar Ubigeo
HU-06	Secretaria	Buscar Ubigeo	Encontrar rápidamente un ubigeo mediante la descripción o código.	70	5	Buscar Ubigeo
HU-07	Secretaria	Registrar Profesión	Guardar Información de las profesiones y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Profesión
HU-08	Secretaria	Modificar Profesión	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha profesión.	70	5	Modificar Profesión

HU-09	Secretaria	Buscar Profesión	Encontrar rápidamente una profesión mediante su descripción.	70	5	Buscar Profesión
HU-10	Secretaria	Registrar Procedencia	Guardar la información de las procedencias y poder asignarlas a las iglesias según corresponda	70	8	Registrar Procedencia
HU-11	Secretaria	Modificar Procedencia	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha procedencia	70	5	Modificar Procedencia
HU-12	Secretaria	Buscar Procedencia	Encontrar rápidamente una procedencia mediante su descripción.	70	5	Buscar Procedencia
HU-13	Secretaria	Registrar Idioma	Crear y guardar los idiomas necesarios para poder asignarlos a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Idioma
HU-14	Secretaria	Modificar Idioma	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho idioma.	70	5	Modificar Idioma
HU-15	Secretaria	Buscar Idioma	Encontrar rápidamente un idioma mediante su descripción.	70	5	Buscar Idioma
HU-16	Secretaria	Registrar Estado Civil	Crear y guardar los estados civiles necesarios para poder asignarlos a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Estado Civil
HU-17	Secretaria	Modificar Estado Civil	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho estado civil.	70	5	Modificar Estado Civil
HU-18	Secretaria	Buscar Estado Civil	Encontrar rápidamente un estado civil mediante su descripción.	70	5	Buscar Estado Civil

HU-19	Secretaria	Registrar Cargo	Guardar Información de los cargos y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Cargo
HU-20	Secretaria	Modificar Cargo	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho cargo.	70	5	Modificar Cargo
HU-21	Secretaria	Buscar Cargo	Encontrar rápidamente un cargo mediante la descripción.	70	5	Buscar Cargo
HU-22	Secretaria	Registrar Empresa	Guardar Información de las empresas y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Empresa
HU-23	Secretaria	Modificar Empresa	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha empresa.	70	5	Modificar Empresa
HU-24	Secretaria	Buscar Empresa	Encontrar rápidamente una empresa mediante la descripción.	70	5	Buscar Empresa
HU-25	Secretaria	Registrar Especialidad	Guardar Información de las habilidades y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Especialidad
HU-26	Secretaria	Modificar Especialidad	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha habilidad.	70	5	Modificar Especialidad
HU-27	Secretaria	Buscar Especialidad	Encontrar rápidamente la información de una habilidad mediante su descripción.	70	5	Buscar Especialidad
HU-28	Secretaria	Registrar Línea Telefónica	Guardar Información de las líneas telefónicas y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Línea Telefónica

	Secretaría	Modificar Línea Telefónica	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha línea telefónica.	70	5	Modificar Línea Telefónica
HU-30	Secretaría	Buscar Línea Telefónica	Encontrar rápidamente una línea telefónica mediante la descripción.	70	5	Buscar Línea Telefónica
HU-31	Secretaría	Registrar Sexo	Guardar Información de los sexos y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Sexo
HU-32	Secretaría	Modificar Sexo	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho sexo.	70	5	Modificar Sexo
HU-33	Secretaría	Buscar Sexo	Encontrar rápidamente un sexo mediante la descripción.	70	5	Buscar Sexo
HU-34	Secretaría	Registrar Iglesia	Guardar Información de las iglesias y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Iglesia
HU-35	Secretaría	Modificar Iglesia	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dichas iglesias.	70	5	Modificar Iglesia
HU-36	Secretaría	Buscar Iglesia	Encontrar rápidamente una iglesia mediante la descripción.	70	5	Buscar Iglesia
HU-37	Secretaría	Registrar Célula	Guardar Información de las células y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Célula
HU-38	Secretaría	Modificar Célula	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dichas células.	70	5	Modificar Célula

HU-39	Secretaria	Buscar Célula	Encontrar rápidamente una célula mediante la descripción.	70	5	Buscar Célula
HU-40	Secretaria	Registrar Ministerio	Guardar Información de los ministerios y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Ministerio
HU-41	Secretaria	Modificar Ministerio	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dichos ministerios.	70	5	Modificar Ministerio
HU-42	Secretaria	Buscar Ministerio	Encontrar rápidamente una célula mediante la descripción.	70	5	Buscar Ministerio

Tabla 10: Sprint Backlog 1

Fuente: Elaboración propia

4.5.3. Sprint Burn Down

En Scrum se habla mucho de quemar puntos y de su famoso gráfico de burn-Down, el cual nos muestra el avance del sprint contrastando el avance real con el avance planificado, esta ayuda para tener un control en cada reunión dailys y para la reunión final de retrospectiva. Este gráfico ayuda para la toma de decisiones para poder llegar al objetivo en el tiempo planificado.

A continuación se muestra el sprint 1 burn Down, en el cual observamos nuestro avance por día. Cuando la línea del avance real está por encima de la línea del avance planificado quiere decir que nos estamos demorando en completar las tareas; y, si por el contrario esta se encuentra por debajo quiere decir que ha habido una sobre estimación de las historias y podemos añadir más para el próximo sprint.

Como podemos observar en la gráfica, presentamos problemas desde el inicio del proyecto, ocasionando una demora en la realización de las historias planificadas para el sprint. Pese a las decisiones tomadas para poder contrarrestar el efecto de los riesgos gatillados; ver gestión de riesgo del proyecto; no se pudo cumplir con lo planificado para este sprint ocasionando una demora en la entrega de unos días.

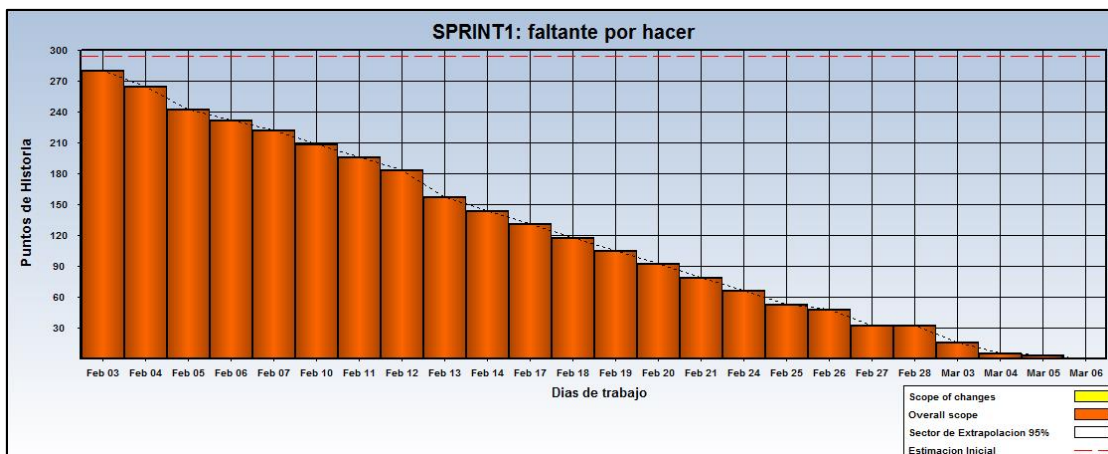


Ilustración 20: Scope Chart Sprint 1

FUENTE: Elaboración Propia

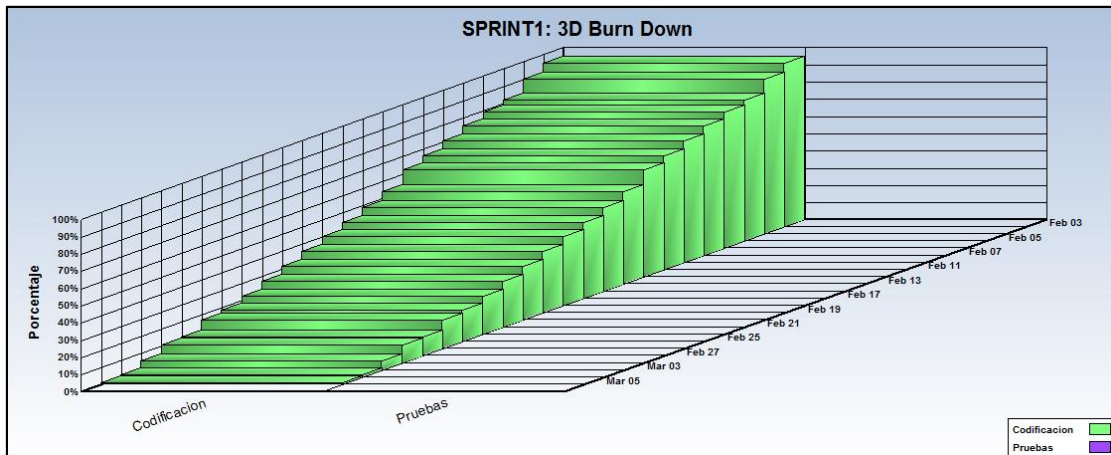


Ilustración 21: Sprint Burn Down 1

FUENTE: Elaboración Propia

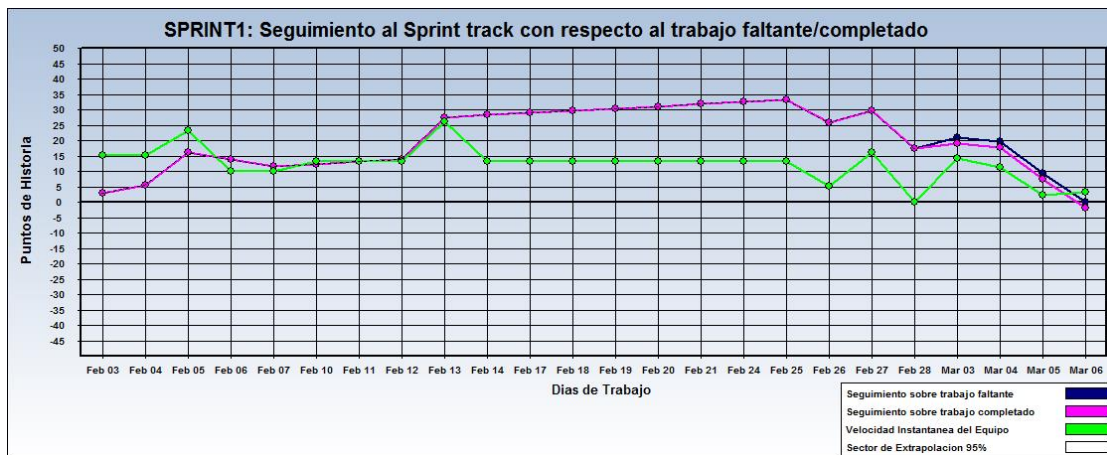


Ilustración 22: Sprint Track 1

FUENTE: Elaboración Propia

Asignado	Hecho	Promedio hecho diariamente	Promedio diario para hacer	Hecho durante el último día
293	293	12.2	n/a	3

Tabla 11: Work Load Sprint Report 1

FUENTE: Elaboración Propia

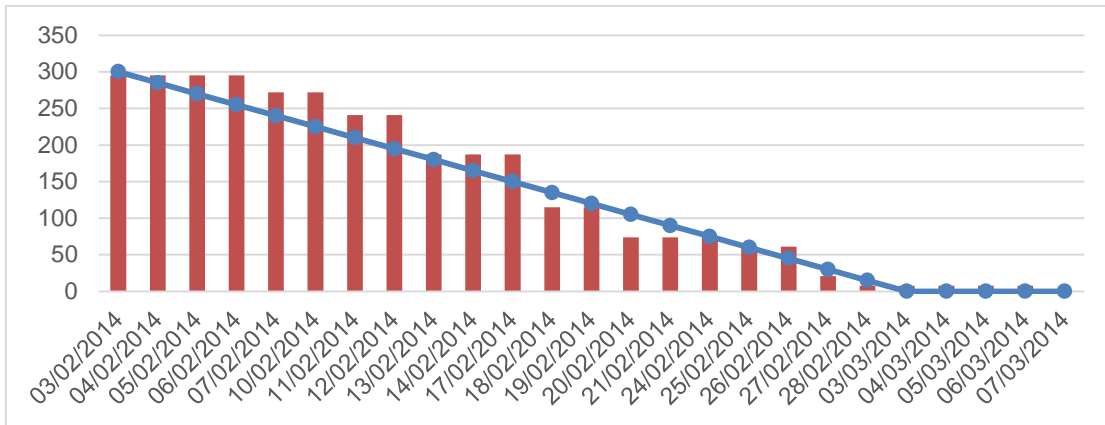


Ilustración 23: Burn Down Sprint

FUENTE: Elaboración Propia

		Estimación\Fecha:	Feb 03	Feb 04	Feb 05	Feb 17	Feb 21	Feb 24	Mar 04	Mar 05	Mar 06
		Hecho %:	5% (15)	10% (30)	18% (53)	56% (164)	74% (216)	78% (229)	98% (288)	99% (290)	100% (293)
		Codificado %:	5% (15)	10% (30)	18% (53)	56% (164)	74% (216)	78% (229)	98% (288)	99% (290)	100% (293)
		Hecho hoy/Para hacer:	15/280	15/265	23/242	13/131	13/79	13/66	11/5	2/3	3/0
		Codificado hoy/para hacer:	15/280	15/265	23/242	13/131	13/79	13/66	11/5	2/3	3/0
Nº Historia	Nombre Historia	Probado hoy/Para hacer:	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-001	Registrar Miembro	Hecho %:	-	-	20% (8)	20% (8)	20% (8)	20% (8)	93% (37)	93% (37)	100% (40)
1	Configuración del Proyecto	8	0/8	0/8	8/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	Prototipos	8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/0	0/0	0/0
3	DAO	13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/0	0/0	0/0
4	BL	8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	8/0	0/0	0/0
5	Prueba	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	3/0
HU-02	Modificar Miembro	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	67% (4)	100% (6)	100% (6)
1	DAO	1	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0
2	BL	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	3/0	0/0	0/0
3	Prueba	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0
HU-03	Buscar Miembro	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	100% (13)	100% (13)	100% (13)
1	Prototipos	5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/0	0/0	0/0
2	DAO	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0
3	BL	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
HU-04	Registrar Ubigeo	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0

3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0
HU-05	Modificar Ubigeo	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0
HU-06	Buscar Ubigeo	Hecho %:	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-07	Registrar Profesión	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	3/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0
HU-08	Modificar Profesión	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0
HU-09	Buscar Profesión	Hecho %:	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

HU-10	Registrar Procedencia	Hecho %:	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/3	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-11	Modificar Procedencia	Hecho %:	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-12	Buscar Procedencia	Hecho %:	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-13	Registrar Idioma	Hecho %:	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-14	Modificar Idioma	Hecho %:	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-15	Buscar Idioma	Hecho %:	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-16	Registrar Estado Civil	Hecho %:	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-17	Modificar Estado Civil	Hecho %:	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-18	Buscar Estado Civil	Hecho %:	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-19	Registrar Cargo	Hecho %:	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-20	Modificar Cargo	Hecho %:	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-21	Buscar Cargo	Hecho %:	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-22	Registrar Empresa	Hecho %:	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU- 23	Modificar Empresa	Hecho %:	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-24	Buscar Empresa	Hecho %:	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-25	Registrar Especialidad	Hecho %:	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

HU-26	Modificar Especialidad	Hecho %:	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-27	Buscar Especialidad	Hecho %:	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-28	Registrar Línea Telefónica	Hecho %:	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-29	Modificar Línea Telefónica	Hecho %:	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-30	Buscar Línea Telefónica	Hecho %:	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-31	Registrar Sexo	Hecho %:	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-32	Modificar Sexo	Hecho %:	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-33	Buscar Sexo	Hecho %:	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-34	Registrar Iglesia	Hecho %:	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	DAO	3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-35	Modificar Iglesia	Hecho %:	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-36	Buscar Iglesia	Hecho %:	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

4	Prueba	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-37	Registrar Célula	Hecho %:	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-38	Modificar Célula	Hecho %:	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-39	Buscar Célula	Hecho %:	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-40	Registrar Ministerio	Hecho %:	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-41	Modificar Ministerio	Hecho %:	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-42	Buscar Ministerio	Hecho %:	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)

1	Prototipo	2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

Tabla 12: Historias Sprint 1

FUENTE: Elaboración Propia

4.5.4. Inconvenientes dentro del sprint

Los inconvenientes que se tuvieron en el desarrollo del sprint se muestran a continuación:

- Problemas con la configuración inicial del proyecto, por falta de conocimiento de las herramientas utilizadas.
- Mala solución de errores, provocando que afecten al software en diferentes partes.

4.5.5. Revisión del Producto

El día 7/3/2014, se presentó el producto como resultado de este sprint, con la participación de los responsables dentro del proyecto.

- Se presentó el objetivo planteado para el sprint 1, junto con el sprint Backlog completado.
- Se presentó el software a los usuarios para que puedan observar la funcionalidad, esto se tomó como una capacitación para que puedan ir usando el software.
- El módulo Gestionar miembro fue aceptado con satisfacción por parte del cliente.
- Se cumplieron con todas las historias de usuario planificadas, pero se tuvo un retraso en la presentación de fecha pactada.

4.5.6. Retrospectiva

Después de la presentación del producto, se llevó a cabo la reunión de retrospectiva, teniendo las siguientes conclusiones:

- Como resultado del análisis de burn Down, se detectó que tuvimos una mala estimación en las historias de usuario y/o incluimos demasiadas historias en un sprint.
- Para el próximo sprint se tomaran menos historias de usuario para poder cumplir con lo planificado.
- Considerar un periodo de tiempo para cualquier contingencia.

4.6. RELEASE 1 – SPRINT 2

4.6.1. Objetivo del Sprint

El objetivo de este sprint es el desarrollar el segundo ítem más importante dentro de los procesos de la iglesia, el cual es gestionar las donaciones, en donde el usuario pueda gestionar las mismas. Este módulo tiene que estar acoplado con el modulo anterior para poder tener un correcto funcionamiento.

4.6.2. Sprint Backlog y Prototipos

Luego de la planificación para este sprint, se definió el sprint Backlog que se presenta en la tabla 13 y podemos observar las historias de usuario para este sprint al final de este documento en el anexo.

RELEASE 1 – SPRINT 2

SPRINT BACKLOG - ALLIANCE						
SPRINT 2 - 200 puntos						
CÓDIGO	COMO...	NECESITO ...	PARA...	VALOR PARA NEGOCIO	ESTIMACIÓN SCRUM	ANEXO
HU-43	Tesorero	Registrar Donación	Guardar Información de las donaciones de los miembros de la iglesia y poder controlar las operaciones en las que se encuentra involucrado.	90	40	Registrar Donación
HU-44	Tesorero	Anular Donación	Poder permitir la corrección de donaciones, no deben ser modificadas sino solo anuladas y poder llevar un control de estas.	90	5	Anular Donación
HU-45	Tesorero	Buscar Donación	Encontrar rápidamente la información de donaciones mediante por lo menos un criterio conocido.	90	13	Buscar Donación
HU-46	Tesorero	Registrar Tipo Moneda	Guardar Información de los tipos de moneda y poder asignarlas a cada donación según corresponda.	70	8	Registrar Tipo Moneda

HU-47	Tesorero	Modificar Tipo Moneda	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho tipo de moneda.	70	5	Modificar Tipo Moneda
HU-48	Tesorero	Buscar Tipo Moneda	Encontrar rápidamente un tipo de moneda mediante la descripción.	70	5	Buscar Tipo Moneda
HU-49	Tesorero	Registrar Tipo Pago	Guardar Información de los tipos de pago y poder asignarlas a cada donación según corresponda.	70	8	Registrar Tipo Pago
HU-50	Tesorero	Modificar Tipo Pago	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho tipo de pago.	70	5	Modificar Tipo Pago
HU-51	Tesorero	Buscar Tipo Pago	Encontrar rápidamente un tipo de pago mediante la descripción.	70	5	Buscar Tipo Pago
HU-52	Tesorero	Registrar Tipo Donación	Guardar Información de los tipos de donaciones y poder asignarlas a cada donación según corresponda.	70	8	Registrar Tipo Donación
HU-53	Tesorero	Modificar Tipo Donación	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho tipo de donación.	70	5	Modificar Tipo Donación

HU-54	Tesorero	Buscar Tipo Donación	Encontrar rápidamente un tipo de donación mediante la descripción.	70	5	Buscar Tipo Donación
HU-55	Tesorero	Registrar Tipo Reunión	Guardar Información de los tipos de reunión y poder asignarlas a cada donación según corresponda.	70	8	Registrar Tipo Reunión
HU-56	Tesorero	Modificar Tipo Reunión	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho tipo de reunión.	70	5	Modificar Tipo Reunión
HU-57	Tesorero	Buscar Tipo Reunión	Encontrar rápidamente un tipo de reunión mediante la descripción.	70	5	Buscar Tipo Reunión

Tabla 13: Sprint Backlog 2

FUENTE: Elaboración Propia

4.6.3. Burn Down

En Scrum se habla mucho de quemar puntos y de su famoso gráfico de burn-Down, el cual nos muestra el avance del sprint contrastando el avance real con el avance planificado, esta ayuda para tener un control en cada reunión daily y para la reunión final de retrospectiva. Este gráfico ayuda para la toma de decisiones para poder llegar al objetivo en el tiempo planificado.

A continuación se muestra el Burn Down correspondiente al sprint 2, en el cual observamos que este sprint empezó retrasado, debido a la demora del sprint anterior, pero debido a la medidas correctivas que se realizaron en la retrospectiva del sprint, es decir, tener un sprint Backlog con menos historias de usuario, podemos observar que el sprint termino en un tiempo antes de los planificado.

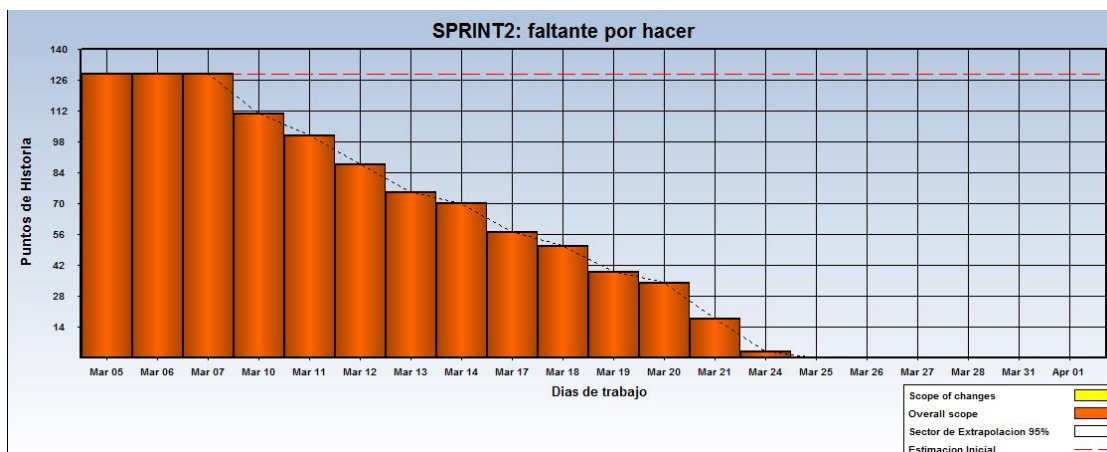


Ilustración 24: Scope Chart Sprint 2

FUENTE: Elaboración Propia

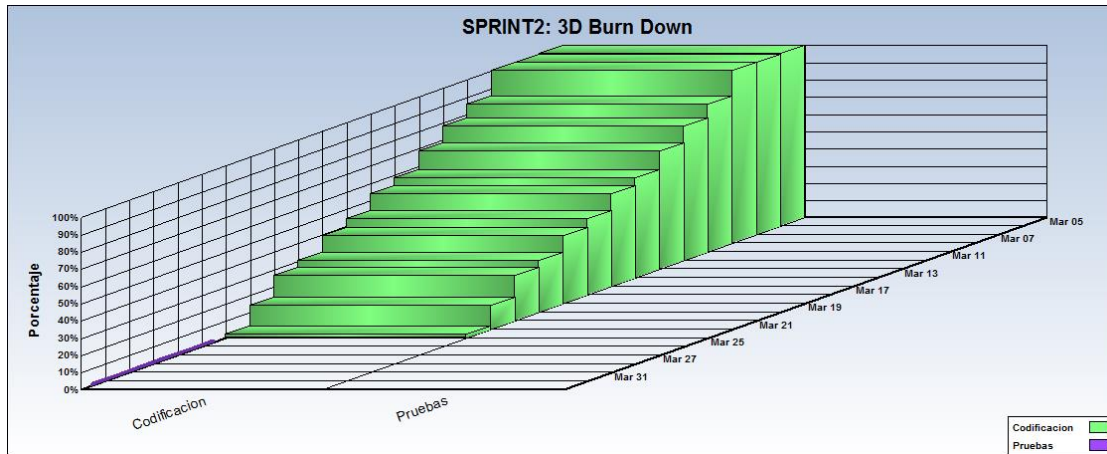


Ilustración 25: Sprint Burn Down 2

FUENTE: Elaboración Propia

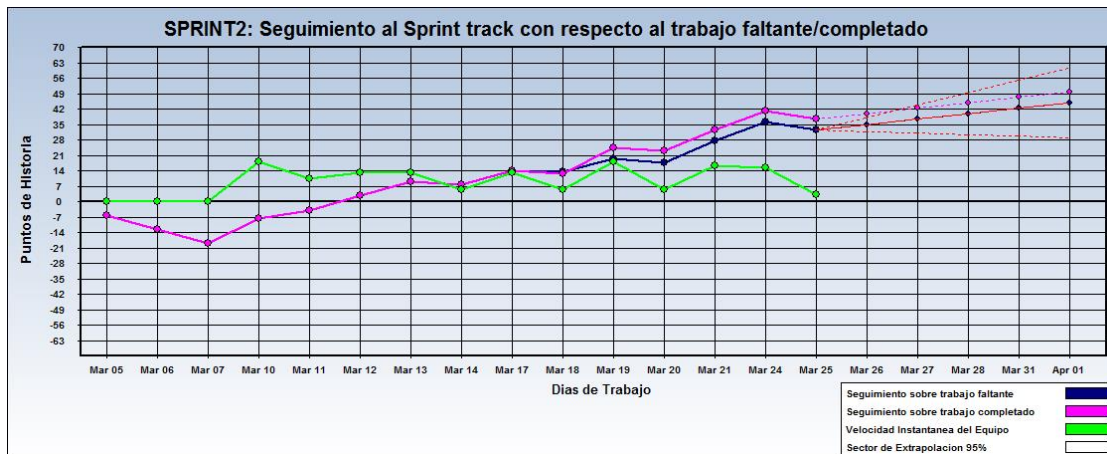


Ilustración 26: Sprint Track 2

FUENTE: Elaboración Propia

Asignado	Hecho	Promedio hecho diariamente	Promedio diario para hacer	Hecho durante el último día
134	134	8.93	0	3

Tabla 14: Work Load Report Sprint 2

FUENTE: Elaboración Propia

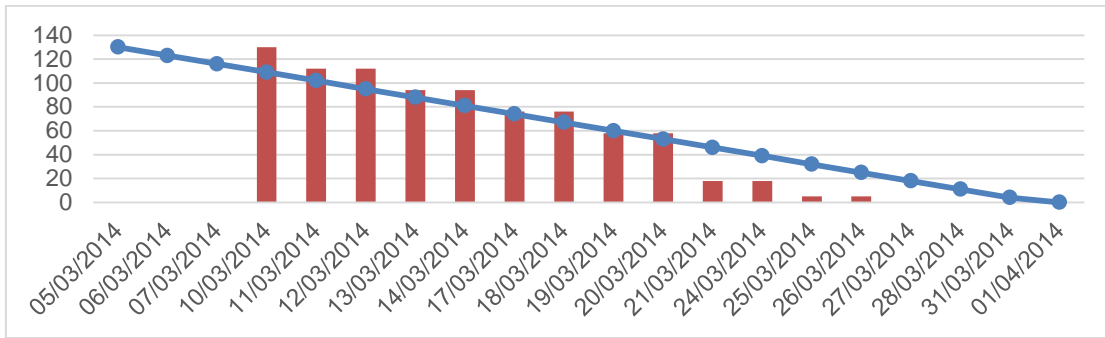


Ilustración 27: Sprint 2 Burn Down

FUENTE: Elaboración Propia

		Estimación\Fecha:	Mar 05	Mar 06	Mar 07	Mar 10	Mar 11	Mar 18	Mar 19	Mar 25
		Hecho %:	-	-	-	13% (18)	21% (28)	57% (77)	71% (95)	100% (134)
		Codificado %:	-	-	-	13% (18)	21% (28)	57% (77)	71% (95)	100% (134)
		Hecho hoy/Para hacer:	0/129	0/129	0/129	18/111	10/101	5/51	18/39	3/0
		Codificado hoy/para hacer:	0/129	0/129	0/129	18/111	10/101	5/51	18/39	3/0
Nº Historia, Nº tarea	Nombre Historia, Nombre Tarea	Probado hoy/Para hacer:	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-43	Registrar Donación	Hecho %:	-	-	-	-	-	11% (5)	41% (18)	100% (44)
1	Prototipo	18	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	5/7	13/0	0/0
2	DAO	13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/0
3	BL	8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/0
4	Pruebas	5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/0
HU-44	Anular Donación	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	-	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0
3	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0
HU-45	Buscar Donación	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	38% (5)	100% (13)
1	Prototipo	5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	5/0	0/0
2	DAO	5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0
4	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0
HU-46	Registrar Tipo Moneda	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0

3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
4	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0
HU-47	Modificar Tipo Moneda	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
3	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0
HU-48	Buscar Tipo Moneda	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0
4	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0
HU-49	Registrar Pago	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
4	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0
HU-50	Modificar Tipo Pago	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
3	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0
HU-51	Buscar Tipo Pago	Hecho %:	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0
4	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0

HU-52	Registrar Tipo Donación	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
4	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0
HU-53	Modificar Tipo Donación	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
3	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0
HU-54	Buscar Tipo Donación	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0
4	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0
HU-55	Registrar Tipo Reunión	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-56	Modificar Tipo Reunión	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-57	Buscar Tipo Reunión	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0

2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0

Ilustración 28: Historias Avance Sprint 2

FUENTE: Elaboración Propia

4.6.4. Inconvenientes dentro del sprint

Los inconvenientes que se tuvieron en el desarrollo del sprint se muestran a continuación:

- Problemas con la configuración inicial del proyecto, por la falta de conocimiento en la herramienta de diseño Telerik Win control.
- Inconveniente al realizar la unión de los dos módulos.

4.6.5. Revisión del Producto

El día 27/03/14 se realizó la revisión y entrega del producto con las personas interesadas:

- Se presentó el objetivo del sprint y el sprint Backlog completado.
- Se realizó la presentación de la software – producto y se capacitó a los usuario que iban a utilizar dicho módulo.
- Surgieron varias dudas con respecto a funcionalidad, pero todas se disolvieron en la presentación.

4.6.6. Retrospectiva

Después de la entrega del producto, se realizó la reunión de retrospectiva. Se analizó el Burn Down del sprint y los inconvenientes presentados pero como no tuvieron gran impacto en el sprint, se quedó que se iba a tener en consideración los mismo puntos de la retrospectiva 1, es decir que se iba a utilizar un sprint Backlog con similar cantidad de historias de usuario que este sprint.

4.7. RELEASE 1 – SPRINT 3

4.7.1. Objetivo del Sprint

El objetivo de este sprint es el desarrollar el tercer ítem más importante dentro de los procesos de la iglesia, el cual es gestionar las citas del pastor, en donde el usuario pueda gestionar las mismas. Este módulo tiene que estar acoplado con los módulos anteriores para poder tener un correcto funcionamiento.

4.7.2. Sprint Backlog y Prototipos

Luego de la planificación para este sprint, se definió el sprint Backlog que se presenta en la tabla 15 y podemos observar las historias de usuario para este sprint al final de este documento en el anexo.

RELEASE 1 – SPRINT 3

SPRINT BACKLOG - ALLIANCE						
SPRINT 3 - 250 puntos						
CÓDIGO	COMO...	NECESITO ...	PARA...	VALOR PARA NEGOCIO	ESTIMACIÓN SCRUM	ANEXO
HU-58	Secretaria	Registrar Cita	Guardar Información de las citas del pastor y poder programarlas según corresponda.	90	100	Registrar Cita
HU-59	Secretaria	Modificar Cita	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho cita.	90	40	Modificar Cita
HU-60	Secretaria / Pastor	Buscar Cita	Encontrar rápidamente una cita mediante la fecha.	90	8	Buscar Cita
HU-61	Administradora	Registra Rol	Guardar Información de los roles y poder asignarlos a los usuarios.	60	8	Registra Rol
HU-62	Administradora	Modificar Rol	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho rol.	60	5	Modificar Rol

HU-63	Administradora	Buscar Rol	Encontrar rápidamente un rol mediante su descripción.	60	5	Buscar Rol
HU-64	Administradora	Registrar Usuario	Guardar Información de los usuarios para poder administrar sus sesiones.	60	13	Registrar Usuario
HU-65	Administradora	Modificar Usuario	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho usuario.	60	8	Modificar Usuario
HU-66	Administradora	Buscar Usuario	Encontrar rápidamente un usuario mediante su descripción.	60	5	Buscar Usuario
HU-67	Todos	Login	Controlar el Acceso al sistema	60	5	Login
HU-68	Secretaria	Buscar Discipulado	Poder buscar y observar las ramas de discipulado.	70	5	Buscar Discipulado
HU-69	Secretaria	Registrar Transferencia	Guardar Información de la transferencia de los miembros de la iglesia.	70	8	Registrar Transferencia

HU-70	Secretaria	Modificar Transferencia	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha transferencia.	70	5	Modificar Transferencia
HU-71	Secretaria	Buscar Transferencia	Encontrar rápidamente una transferencia mediante su descripción.	70	5	Buscar Transferencia
HU-72	Secretaria	Registrar Matrimonio	Guardar Información de los matrimonios de los miembros de la iglesia.	70	8	Registrar Matrimonio
HU-73	Secretaria	Modificar Matrimonio	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho matrimonio.	70	5	Modificar Matrimonio
HU-74	Secretaria	Buscar Matrimonio	Encontrar rápidamente un matrimonio mediante su descripción.	70	5	Buscar Matrimonio

HU-75	Secretaria	Registrar Cargo Iglesia	Guardar Información de los cargos de la iglesia para los miembros de la iglesia.	70	8	Registrar Cargo Iglesia
HU-76	Secretaria	Modificar Cargo Iglesia	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho cargo iglesia.	70	5	Modificar Cargo Iglesia
HU-77	Secretaria	Buscar Cargo iglesia	Encontrar rápidamente un cargo iglesia mediante su descripción.	70	5	Buscar Cargo iglesia

Tabla 15: Sprint Backlog 3

Fuente: Elaboración Propia

4.7.3. Burn Down

En Scrum se habla mucho de quemar puntos y de su famoso gráfico de burn-Down, el cual nos muestra el avance del sprint contrastando el avance real con el avance planificado, esta ayuda para tener un control en cada reunión daily y para la reunión final de retrospectiva. Este gráfico ayuda para la toma de decisiones para poder llegar al objetivo en el tiempo planificado.

A continuación se muestra el burn Down del Sprint 3, indicando la línea naranja el avance real vs. La línea azul que indica el avance planificado. Según el cuadro, el avance se desarrolló según lo planificado, llegando a finalizar el producto antes del tiempo planificado.

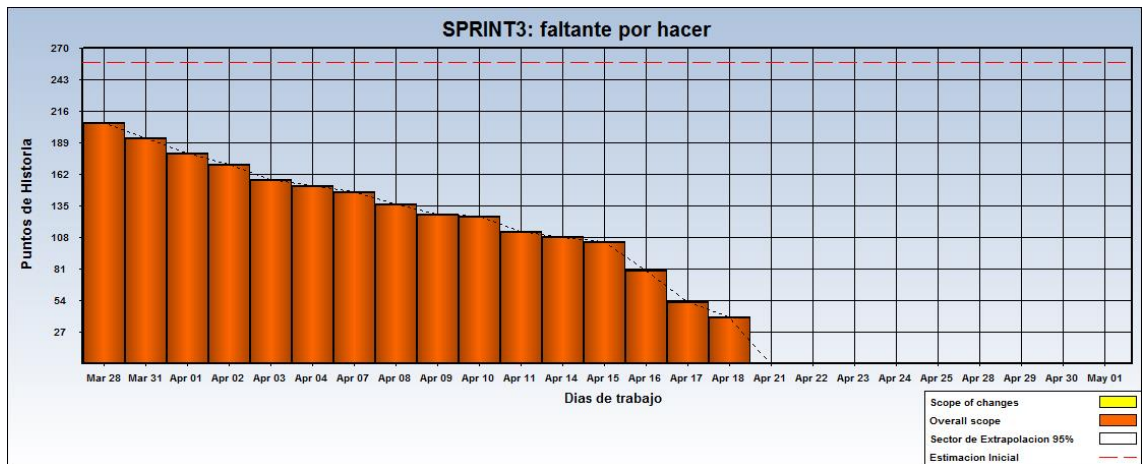


Ilustración 29: Scope Chart Sprint 3

FUENTE: Elaboración Propia

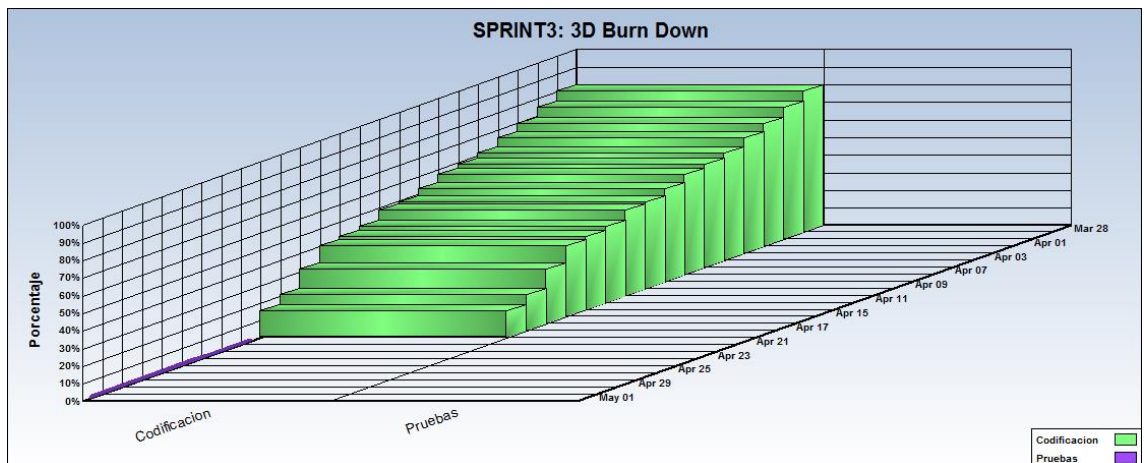


Ilustración 30: Sprint Burn Down 3

FUENTE: Elaboración Propia

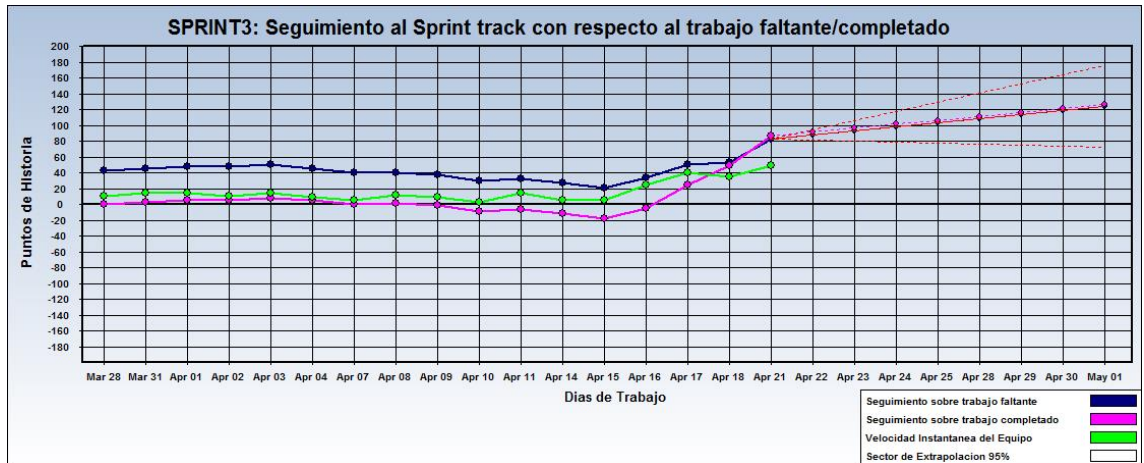


Ilustración 31: Sprint Track 3

FUENTE: Elaboración Propia

Asignado	Hecho	Promedio hecho diariamente	a hacer	Hecho durante el último día
	261	261	15.4	0
				48

Tabla 16: Sprint 3 Work Load

Fuente: Elaboración Propia

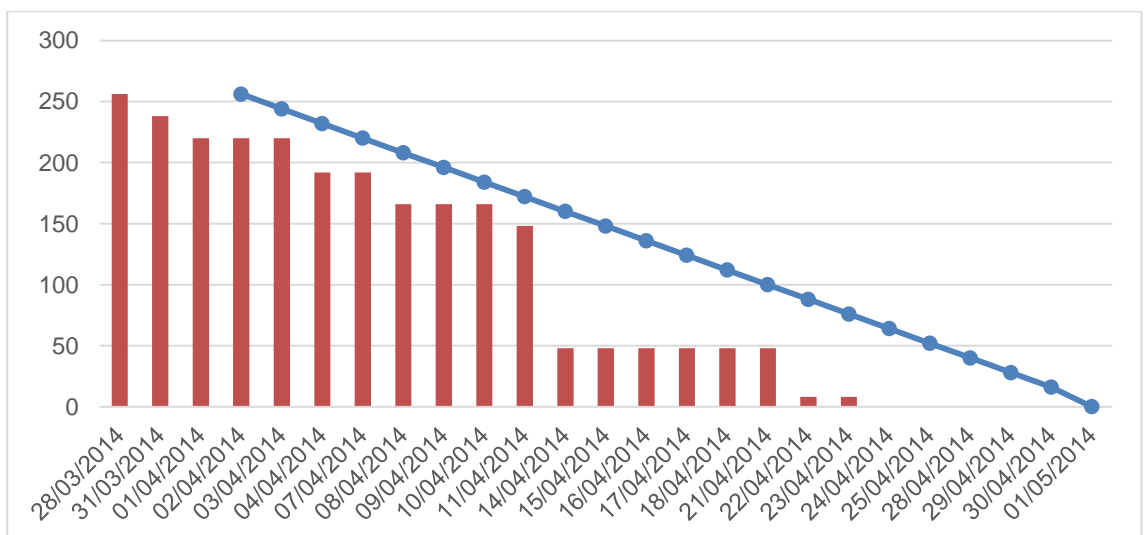


Ilustración 32: Sprint 3 Burn Down

FUENTE: Elaboración Propia

		Estimación\Fecha:	Mar 28	Mar 31	Apr 01	Apr 02	Apr 03	Apr 10	Apr 11	Apr 17	Apr 18	Apr 21
		Hecho %:	4% (10)	9% (23)	14% (36)	18% (46)	23% (59)	36% (93)	41% (106)	69% (179)	82% (213)	100% (261)
		Codificado %:	4% (10)	9% (23)	14% (36)	18% (46)	23% (59)	36% (93)	41% (106)	69% (179)	82% (213)	100% (261)
		Probado %:	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		Hecho hoy/Para hacer:	10/206	13/193	13/180	10/170	13/157	2/126	13/113	40/53	34/40	48/0
		Codificado hoy/para hacer:	10/206	13/193	13/180	10/170	13/157	2/126	13/113	40/53	34/40	48/0
No Historia	Nombre Historia	Probado hoy/Para hacer:	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-58	Registrar Cita	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	-	40% (40)	52% (53)	100% (101)
1	Prototipo	40	0/40	0/40	0/40	0/40	0/40	0/40	0/40	30/0	0/0	0/0
2	DAO	40	0/40	0/40	0/40	0/40	0/40	0/40	0/40	0/40	0/40	40/0
3	BL	13	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	13/0	0/0
4	Prueba	8	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	8/0
HU-59	Modificar Cita	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	-	49% (20)	100% (41)	100% (41)
1	DAO	20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/10	10/0	0/0
2	BL	13	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	10/3	3/0	0/0
3	Prueba	8	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	8/0	0/0
HU-60	Buscar Cita	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0
HU-61	Registrar Rol	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)

1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	3/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0
HU-62	Modificar Rol	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0
HU-63	Buscar Rol	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0
HU-64	Registrar Usuario	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	100% (13)	100% (13)	100% (13)	100% (13)
1	Prototipo	5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0
HU-65	Modificar Usuario	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	DAO	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-66	Buscar Usuario	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0

3	BL	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-67	Login	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	4	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-68	Buscar Discipulado	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-69	Registrar Transferencia	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	0/3	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-70	Modificar Transferencia	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-71	Buscar Transferencia	Hecho %:	-	-	-	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

	4	Prueba	1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-72		Registrar Matrimonio	Hecho %:	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
	1	Prototipo	3	0/3	0/3	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	2	DAO	2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	3	BL	2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	4	Prueba	1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-73		Modificar Matrimonio	Hecho %:	-	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
	1	DAO	2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	2	BL	2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	3	Prueba	1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-74		Buscar Matrimonio	Hecho %:	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
	1	Prototipo	2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	2	DAO	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	3	BL	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	4	Prueba	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-75		Registrar Cargo Iglesia	Hecho %:	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
	1	Prototipo	3	0/3	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	2	DAO	2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	3	BL	2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	4	Prueba	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-76		Modificar Cargo Iglesia	Hecho %:	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
	1	DAO	2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	2	BL	2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	3	Prueba	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-77		Buscar Cargo Iglesia	Hecho %:	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)

1	Prototipo	2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Prueba	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

Ilustración 33: Historias Avance Sprint 3

FUENTE: Elaboración Propia

4.7.4. Inconvenientes dentro del sprint

Para el desarrollo de este sprint no se presentaron inconvenientes significativos.

- Al unir los módulos anteriores a este módulo, se tuvo el problema que algunos métodos utilizados, no se podían interpretar por el nombre del método, causando una dificultad para poder realizar un desarrollo rápido.

4.7.5. Revisión del Producto

El día 24/4/14 se realizó la revisión y la presentación del producto como resultado de este sprint:

- Se presentó el objetivo del sprint junto con el sprint Backlog completado.
- Se mostró la funcionalidad del producto a los usuarios y se los capacitó para el uso de este.
- Se cumplieron con todas las historias de usuario presentadas en el sprint Backlog
- El cliente mostro su satisfacción con la apariencia y personalización de la aplicación

4.7.6. Informe de retrospectiva

Después de la reunión de revisión y presentación del producto, se realizó la retrospectiva para poder analizar lo sucedido en el sprint:

- Los inconvenientes en este sprint no tuvieron gran magnitud, pero no debemos confiarnos de esto.
- Todos los métodos que se utilicen deben de dar una idea de su función por el nombre que se le asigna.

4.8. RELEASE 1 – SPRINT 4

4.8.1. Objetivo del Sprint

El objetivo para este sprint, es el desarrollar el último módulo de importancia para los procesos de la iglesia, el de gestionar los temas tratados para las citas del pastor. También se suma la presentación final del software, ya integrado completamente.

4.8.2. Sprint Backlog y Prototipos

Luego de la planificación para este sprint, se definió el sprint Backlog que se presenta en la tabla 17 y podemos observar las historias de usuario para este sprint al final de este documento en el anexo.

SPRINT BACKLOG - ALLIANCE						
SPRINT 4 - 200 puntos						
CÓDIGO	COMO...	NECESITO...	PARA...	VALOR PARA NEGOCIO	ESTIMACIÓN SCRUM	ANEXO
HU-78	Pastor	Registrar Detalle Cita	Guardar los temas tratados en las citas	90	40	Registrar Detalle Cita
HU-79	Secretaria	Registrar Libro	Guardar Información de los libros de la iglesia para las clases que se dictan.	70	8	Registrar Libro
HU-80	Secretaria	Modificar Libro	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho libro.	70	5	Modificar Libro

HU-81	Secretaria	Buscar Libro	Encontrar rápidamente un libro mediante su descripción.	70	5	Buscar Libro
HU-82	Secretaria	Registrar Escuela	Guardar Información de las escuelas para las clases que se dictan.	70	8	Registrar Escuela
HU-83	Secretaria	Modificar Escuela	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha escuela.	70	5	Modificar Escuela
HU-84	Secretaria	Buscar Escuela	Encontrar rápidamente una escuela mediante su descripción.	70	5	Buscar Escuela
HU-85	Secretaria	Registrar Asistencia	Guardar Información las asistencias a las escuelas	70	13	Registrar Asistencia
HU-86	Secretaria	Buscar Asistencia	Encontrar rápidamente una asistencia mediante su descripción.	70	5	Buscar Asistencia
HU-87	Todos	Reportes	Obtener información y poder imprimir la información obtenida	50	40	Reportes

Tabla 17: Sprint Backlog 4

FUENTE: Elaboración Propia

4.8.3. Burn Down

En Scrum se habla mucho de quemar puntos y de su famoso gráfico de burn-Down, el cual nos muestra el avance del sprint contrastando el avance real con el avance planificado, esta ayuda para tener un control en cada reunión daily y para la reunión final de retrospectiva. Este gráfico ayuda para la toma de decisiones para poder llegar al objetivo en el tiempo planificado.

A continuación se presenta el burn Down de este sprint, representado por las línea naranja y azul, las cuales representan el avance real y estimado respectivamente.

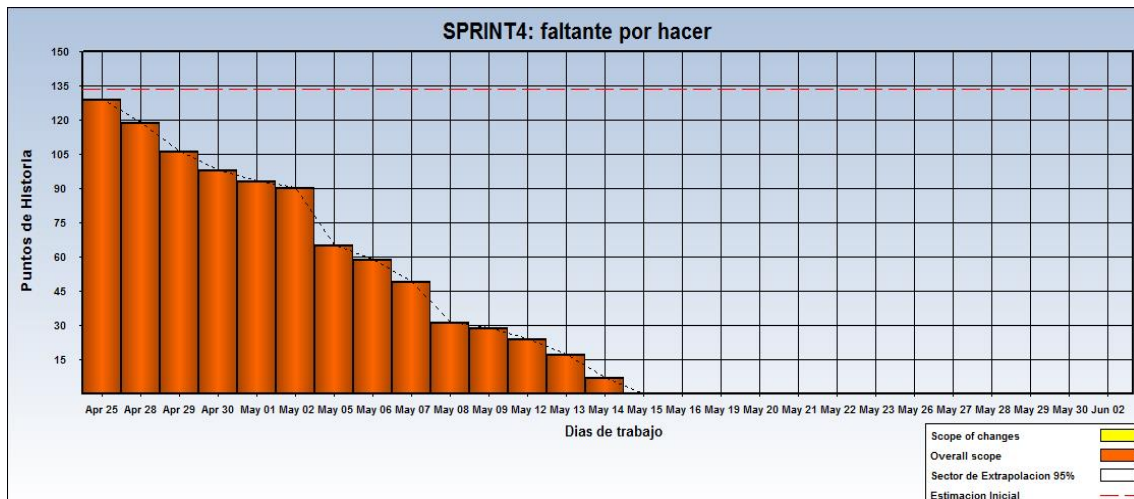


Ilustración 34: Sprint 4 Scope Chart

FUENTE: Elaboración Propia

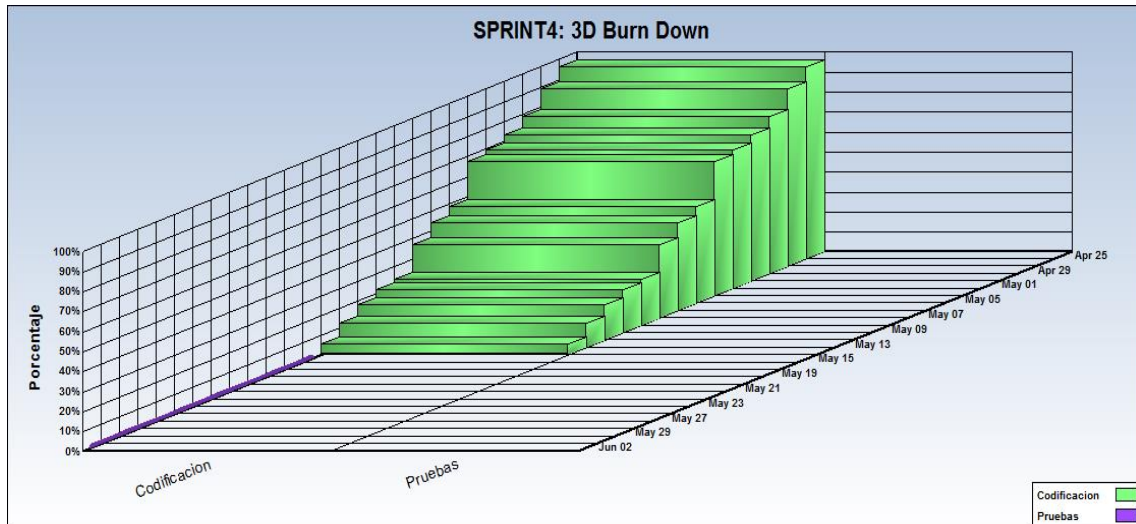


Ilustración 35: Sprint 4 Burn Down

FUENTE: Elaboración Propia

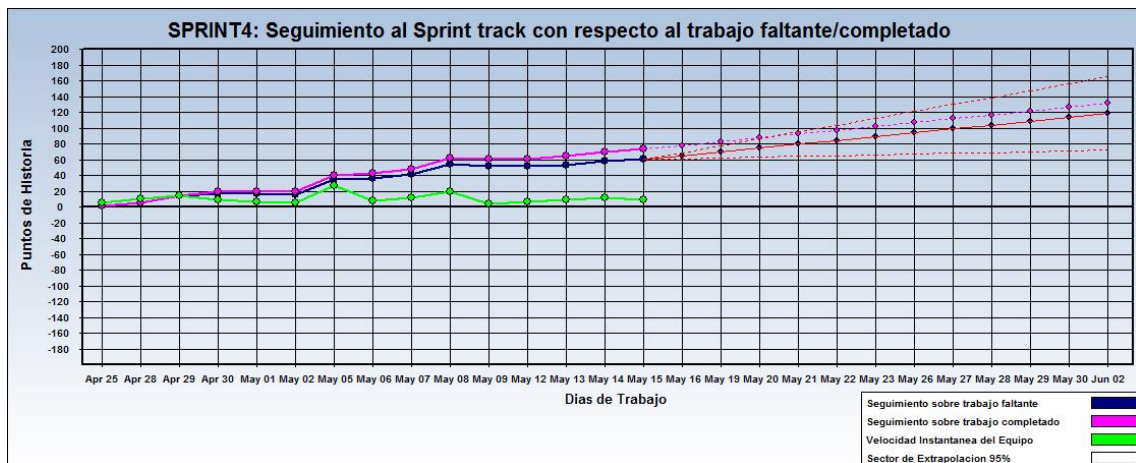


Ilustración 36: Sprint Track 4

FUENTE: Elaboración Propia

Asignado	Hecho	Promedio hecho diariamente	a hacer	Promedio diario para hacer	Hecho durante el último día
147	147	9.8	0	0	8

Tabla 18: Sprint 4 Work Load

FUENTE: Elaboración Propia

		Estimación\Fecha:	Apr 25	Apr 28	Apr 29	Apr 30	May 01	May 02	May 05	May 06	May 07	May 08	May 12	May 13	May 14	May 15
		Hecho %:	3% (5)	10% (15)	20% (29)	26% (38)	30% (44)	33% (48)	50% (74)	55% (81)	63% (92)	76% (111)	82% (120)	87% (128)	95% (139)	100% (147)
		Codificado %:	3% (5)	10% (15)	20% (29)	26% (38)	30% (44)	33% (48)	50% (74)	55% (81)	63% (92)	76% (111)	82% (120)	87% (128)	95% (139)	100% (147)
		Probado %:	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		Hecho hoy/Para hacer:	5/129	10/119	14/106	9/98	6/93	4/90	26/65	7/59	11/49	19/31	6/24	8/17	11/7	8/0
		Codificado hoy/para hacer:	5/129	10/119	14/106	9/98	6/93	4/90	26/65	7/59	11/49	19/31	6/24	8/17	11/7	8/0
No Historia	Nombre Historia	Probado hoy/Para hacer:	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-78	Registrar Detalle Cita	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	51% (20)	67% (26)	67% (26)	67% (26)	77% (30)	87% (34)	100% (39)	100% (39)
1	Prototipo	13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	10/3	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	10/3	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	2/4	4/0	0/0	0/0
4	Pruebas	5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	5/0	0/0
HU-79	Registrar Libro	Hecho %:	-	-	-	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)	100% (8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	0/3	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-80	Modificar Libro	Hecho %:	-	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)	100% (5)
1	DAO	2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Pruebas	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-81	Buscar Libro	Hecho %:	-	28% (5)	33% (6)	39% (7)	44% (8)	50% (9)	56% (10)	61% (11)	67% (12)	72% (13)	83% (15)	89% (16)	94% (17)	100% (18)

1	Prototipo	2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	14	0/1	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0
3	BL	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Pruebas	1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-82	Registrar Escuela	Hecho %:	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
			(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)
1	Prototipo	3	0/3	0/3	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Pruebas	1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-83	Modificar Escuela	Hecho %:	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
			(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
1	DAO	2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	BL	2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Pruebas	1	0/1	0/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-84	Buscar Escuela	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%
			(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
1	Prototipo	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
2	DAO	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
3	BL	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
4	Pruebas	1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
HU-85	Registrar Asistencia	Hecho %:	-	-	-	-	38%	62%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
			(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(8)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
1	Prototipo	5	0/5	0/5	0/5	0/5	5/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	DAO	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	BL	3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	Pruebas	2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-86	Buscar Asistencia	Hecho %:	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
			(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
1	DAO	2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

2	BL	2	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	Pruebas	1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
HU-87	Reportes	Hecho %:	-	-	-	-	-	-	-	-	24% (10)	68% (28)	76% (31)	83% (34)	95% (39)	100% (41)
1	Prototipo	20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	10/10	10/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	Programación	8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	8/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	SQL	13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	3/10	3/7	5/2	2/0

Ilustración 37: Historias Avance Sprint 4

FUENTE: Elaboración Propia

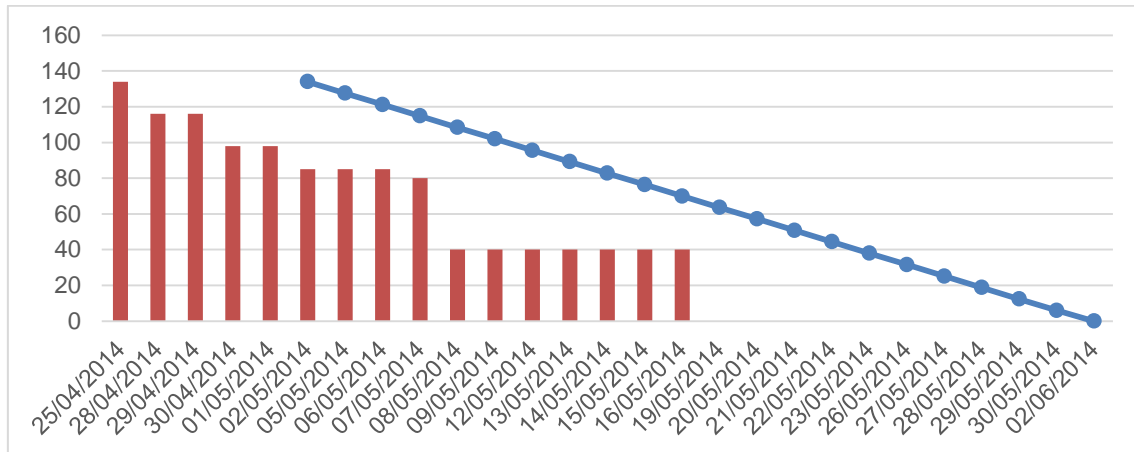


Ilustración 38: Burn Down Sprint

Fuente: Elaboración Propia

4.8.4. Inconvenientes dentro del sprint.

Para el desarrollo de este sprint no se presentaron inconvenientes significativos.

- Se presentó un pequeño error con la herramienta para elaborar los reportes, Report Builder.
- Se presentaron problemas en la configuración del servidor de reportes.

4.8.5. Revisión del Producto

El día 19/05/14 se realizó la revisión y presentación del producto del sprint:

- Se presentó el producto como resultado del sprint y el sprint Backlog completado.
- se capacitó a los usuarios en la funcionalidad del producto del sprint.
- Se presentó el producto Backlog completado.
- Se hizo la capacitación para los usuarios del producto completo.
- Se instaló el producto en las máquinas según la arquitectura seleccionada y se solucionaron los problemas presentados por el framework.
- El cliente quedó satisfecho con el producto y su funcionalidad.
- Se entregó el producto.
- El cliente realizó un periodo de pruebas.

4.8.6. Retrospectiva

Después de la revisión y presentación del producto, se realizó la retrospectiva final para este proyecto:

- Tener en cuenta el hardware del cliente
- Tener en cuenta la versión de base de datos.
- Tener en cuenta la versión de Report Builder, que se compatible con la versión de base de datos.

4.9. GESTIÓN DE RIESGOS

Los riesgos en un proyecto son un evento o condición incierta que de producirse, tienen un efecto positivo o negativo en uno o más de los objetivos del proyecto, tal como el alcance, el cronograma, el costo y la calidad. Un riesgo puede tener una o más causas y, de materializarse, uno o más impactos.

Los riesgos tienen su origen en la incertidumbre que está presente en todos los proyectos. Los riesgos conocidos son aquellos que han sido identificados y analizados, los que hace posible planificar respuestas para tales riesgos. (Project Management Institute, 2013).

A continuación definimos los riesgos conocidos para este proyecto, los cuales fueron clasificados guiándonos en la clasificación que ofrece la guía PMBOK.

4.9.1. Clasificación de Riesgos

Los riesgos fueron clasificados e identificados de la siguiente manera:

- **Internos**
 - **RRHH**
 - ✓ **R-1:** Integrante del equipo de trabajo deja de trabajar para el proyecto.
 - ✓ **R-2:** Experticia insuficiente para el desarrollo del proyecto por parte del equipo de trabajo.
 - **Planificación**
 - ✓ **R-3:** Retraso o incumplimiento en la entrega de cada sprint.
 - ✓ **R-4:** Costos inciertos o volátiles.
 - ✓ **R-5:** Atraso en entrega final del proyecto.
 - ✓ **R-6:** Mala priorización de cada sprint.
 - ✓ **R-7:** Construir el producto equivocado.

- **Externos**
 - **Técnico**
 - ✓ **R-8:** Limitación de tecnologías Express
 - ✓ **R-9:** Limitación en hardware por parte del cliente.
 - **Cliente**
 - ✓ **R-10:** No pueda sustentar el proyecto económicamente.
 - ✓ **R-11:** Cambio drástico o total en requerimientos.
 - ✓ **R-12:** Falta de iteración por parte del cliente.

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS		
INTERNOS	RRHH	Integrante del equipo de trabajo deja de trabajar para el proyecto.
		Experticia insuficiente para desarrollo del proyecto por parte del equipo de trabajo.
	Planificación	Retraso o incumplimiento en la entrega de cada sprint.
		Costos inciertos o volátiles.
		Atraso en entrega final del proyecto.
		Mala priorización de cada sprint.
		Construir el producto equivocado.
	EXTERNOS	Técnico

Cliente	Limitación en hardware por parte del cliente.
	No pueda sustentar el proyecto económicamente.
	Cambio drástico o total en requerimientos.
	Falta de iteración por parte del cliente

Tabla 19: Clasificación de Riesgos

FUENTE: Elaboración Propia

4.9.2. Matriz de Probabilidad e Impacto

Para poder tener una buena gestión de riesgo, una vez que identificamos los riesgos del proyecto, debemos analizar cada uno de ellos para ver la probabilidad que tiene cada riesgo de que se gatille y el impacto que tendrían en caso suceda.

Para definir la probabilidad de los riesgos, evaluamos la probabilidad de que suceda cada riesgo en 5 categorías:

DEFINICIÓN DE PROBABILIDAD DE RIESGOS	
Definición	Probabilidad
Muy Improbable	0.1
Relativamente probable	0.3
Probable	0.5
Muy Probable	0.7
Casi Certeza	0.9

Tabla 20: Definición de Probabilidad de Riesgos

FUENTE: Elaboración Propia

Después debemos crear las zonas de riesgo permitidas para el proyecto, las cuales clasificamos en 5 categorías: aceptable, tolerable, moderado, importante e inaceptable, según observamos en la siguiente tabla:

ZONAS DE RIESGO	
Definición	Identificador
Aceptable	
Tolerable	
Moderado	
Importante	
Inaceptable	

Tabla 21: Zonas de Riesgo

FUENTE: Project Management Institute (2013)

Con nuestra clasificación de probabilidad y las zonas de riesgo, asignamos los rangos para cada zona de riesgo:

RANGOS DE RIESGO	
DE	DE
0.01	0.05
0.06	0.20
0.21	0.34
0.35	0.62
0.63	0.81

Tabla 22: Rangos de Riesgo

FUENTE: Project Management Institute (2013)

Finalmente creamos la matriz de probabilidad e impacto para los riesgos, los cuales tan basados en las tablas anteriores:

MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO					
	Impacto				
Probabilidad	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9
0.9	0.09	0.27	0.45	0.63	0.81
0.7	0.07	0.21	0.35	0.49	0.63
0.5	0.05	0.15	0.25	0.35	0.45
0.3	0.03	0.09	0.15	0.21	0.27
0.1	0.01	0.03	0.05	0.07	0.09

Tabla 23: Matriz de probabilidad e impacto

FUENTE: Project Management Institute (2013)

4.9.1. Plan de Mitigación de Riesgos

Para finalizar el análisis de los riesgos, por cada riesgo identificado debemos identificar los gatilladores, prevención y corrección.

ID	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	IMPACTO	PROBABILIDAD	RIESGO	DISPARADOR	PREVENCIÓN	CORRECCIÓN
1	Integrante del equipo de trabajo deja de trabajar para el proyecto.	0.9	0.3	0.27	Mejores oportunidades laborales, contrato por locación, mal ambiente laboral.	Contratos de trabajo indefinido, buen ambiente laboral, encuestas de calidad laboral, incorporar un ayudante que colabore en las labores del especialista.	Renegociaciones, contratación de nuevo personal, designar nuevas responsabilidades al ayudante.
2	Experticia insuficiente para desarrollo del proyecto por parte del equipo de trabajo.	0.5	0.5	0.25	La designación de un personal novato sin experiencia en el mundo laboral.	Capacitación constante de líderes expertos a los integrantes del equipo.	Incorporar consultar externo en apoyo a labores específicas.
3	Retraso o incumplimiento en la entrega de cada sprint.	0.5	0.5	0.25	Errores de código no solucionado, Mala estimación del esfuerzo requerido, El equipo de trabajo no da prioridad al	Reuniones de planificación diarias de 10 minutos máximo (daylies), Estimar tiempo extra en fecha final de cada sprint.	Establecer motivaciones en equipo por logros obtenidos, mayor control por parte del Jefe de Proyecto.

					proyecto.		
4	Atraso en entrega final del proyecto.	0.5	0.5	0.25	Mala toma de requerimientos, un Product Backlog malo, errores no solucionados.	cumplir los hitos planificados	Reprogramación de actividades
5	Mala priorización de cada sprint.	0.7	0.5	0.35	Deficiente gestión de proyecto, un Product Backlog malo.	Periódica Actualización de lista de prioridades funcionales,	Actualización DE CADA SPRINT y corrección de LISTA.
6	Limitación de tecnologías express.	0.1	0.3	0.03	Herramientas limitadas, se requieren más herramientas por la necesidad de no subir el costo	Utilizar software libre, analizar la estrategia de concurrencia y de backup parcializado	Cambio a tecnología libre, PAGAR LICENCIA CORRESPONDIENTE.
7	Limitación en hardware por parte del cliente.	0.1	0.7	0.07	Cliente con tecnología antigua u obsoleta.	Informar al cliente de los requerimientos necesarios .Proforma, Project chárter - supuestos.	Adquirir el hardware necesario a dejar el funcionamiento aplicativo.
8	No pueda sustentar el proyecto económicamente.	0.3	0.5	0.15	Cliente son Sociedades sin fines de lucro.	Contrato de aceptación de proyecto.	Financiamiento en pagos.

9	Cambio drástico o total en requerimientos.	0.9	0.3	0.27	Cambio de reglas de negocio.	Actas de reunión y clausulas firmadas.	Traspasar responsabilidad al cliente en costo y tiempo.
10	Falta de iteración por parte del cliente	0.9	0.3	0.27	Cliente no se reúne con Jefe de proyecto para organizar cada sprint.	Actas de reunión y clausulas firmadas.	Traspasar responsabilidad al cliente en costo y tiempo.
11	Construir el producto equivocado	0.7	0.3	0.21	Cliente no se reúne con Jefe de proyecto para organizar cada sprint. Cambio en las reglas de negocio no informadas al Jefe de proyecto.	Actas de reunión, constante comunicación del Jefe de proyecto con el cliente.	Re planificación del Product Backlog.
12	Costos inciertos o volátiles	0.9	0.7	0.63	Inexperiencia del equipo en la planificación de proyectos.	Más tiempo en planificación del proyecto, consulta a expertos	No hay corrección para este riesgo porque el precio del proyecto después de entregado no cambia.

Tabla 24: Plan de mitigación de riesgo

FUENTE: Elaboración Propia

4.10. RETROSPECTIVA DEL PROYECTO

El éxito de un proyecto depende que todos los factores que intervienen en el mismo estén sincronizados y funcionen al mismo tiempo, así como el involucramiento de los interesados, cliente y equipo de desarrollo, un adecuado control de cambios, a través de los puntos de control que nos provee Scrum como lo fueron los Daily Meeting, Sprint Review y Sprint Retrospective.

Al finalizar el reléase se pudo cumplir con casi todos los objetivos planteados debido a:

- Una buena estimación de las historias de usuario, de acuerdo a la prioridad que tenían sobre el negocio y la complejidad que implicaban las mismas.
- Los errores y aspectos no considerados en etapas tempranas, ayudan a prever y avizorar este tipo de eventos en adelante; una buena visión del producto ayuda a prever inconvenientes.
- Conocer a fondo el negocio y tener al Product Owner disponible siempre para despejar dudas y detalles, aportan gran valor al proceso de desarrollo para construir un producto que satisfaga los requerimientos reales.
- Utilizar una tecnología que esté alineada con la metodología, provee las herramientas y recursos adecuados al equipo de desarrollo que se ve reflejado en la productividad que genera.
- El desarrollo de un aplicativo, es mucho más que las funcionalidades que proporciona. Elaborado dentro de los lineamientos de una metodología ágil supone control de cambios y calidad en el código en todo momento, es por esta razón que se recomienda el uso de buenas prácticas de desarrollo.

4.11. PRUEBAS

Después de haber culminado con el desarrollo de las historias de usuario definidas en cada Sprint Backlog distribuidas de acuerdo a prioridad, a continuación se presenta un resumen de las pruebas ejecutadas al culminar el desarrollo de cada uno de los Sprints.

El objetivo principal de este proceso es asegurar la calidad del sistema, lo cual implica verificar la interacción de componentes, verificar la integración adecuada de componentes, verificar que todos los requerimientos se han implementado correctamente, identificar y asegurar que los defectos encontrados se han corregido antes de la entrega final del software (en este caso el incremento en cada Sprint).

Los tipos de pruebas utilizados para verificar y validar la herramienta fueron los siguientes:

- Pruebas unitarias.
- Pruebas de aceptación
- Pruebas funcionales
- Pruebas de integración.
- Pruebas de sistema.

4.11.1. Pruebas Unitarias

El desarrollo de este tipo de pruebas consiste en probar las funcionalidades más importantes de cada módulo del sistema. Estas pruebas nos permiten garantizar que éstos módulos cumplan con las funcionalidades adecuadas, no haya errores, respondan a los parámetros esperados y que los tiempos de respuesta y el rendimiento sean los adecuados.

Las pruebas unitarias han sido ejecutadas en paralelo con la codificación teniendo como propósito el funcionamiento correcto del código fuente implementado bajo el lenguaje de programación.

Sobre la aplicación del desarrollo guiado por pruebas (TDD), en el marco de la metodología SCRUM, ésta reúne como etapas la elección de requisitos a codificar, seguida de la escritura y ejecución de las pruebas de

dichos requisitos, la implementación del código de solución a las pruebas para culminar aplicando la refactorización y actualización de la lista de requisitos. Debido a la extensión en el número de requerimientos de software del proyecto y a la complejidad de éstos, se aplicaron solamente a la lógica de negocio.

Es así que de esta manera se efectuaron las pruebas Unitarias bajo el enfoque de TDD, aplicado a pequeñas funcionalidades de la capa de negocio.

4.11.2. Pruebas de Aceptación

El objetivo de las pruebas de aceptación es validar que un sistema cumple con el funcionamiento esperado y permitir al usuario de dicho sistema probar la funcionalidad y lograr su aceptación, desde el punto de vista de su funcionalidad y rendimiento.

Es así que basado en los criterios de aceptación descritos en las Historias de usuario, se aplicó en enfoque BDD en las principales funcionalidades del sistema, definiendo los escenarios más sobresalientes para cada funcionalidad. Este proceso es corroborado por las pruebas de caja negra que han sido efectuadas considerando los criterios de aceptación de las historias de usuario a partir de la identificación y evaluación de diversos juegos de datos en las entradas del sistema para así observar la coherencia con las salidas del sistema y que se realizaron con el cliente en los Sprints Review.

4.11.3. Pruebas Funcionales

Son un subconjunto dentro de las Pruebas de Aceptación. Ellas comprueban la finalización con éxito de una cierta funcionalidad.

4.11.4. Pruebas de integración

Se realizarán estas pruebas para verificar la correcta interacción entre diferentes unidades de código. La realización de estas pruebas seguirá un enfoque incremental pues se probarán distintos segmentos del software a medida que estos vayan siendo implementados y acoplados. Estas pruebas permiten validar la correcta implementación de una funcionalidad.

La prueba de integración incremental fue adoptada para esta etapa, pretendiendo demostrar así el funcionamiento del software sin errores desde el inicio de su creación. Se pretende con ello el acoplamiento satisfactorio y paulatino de cada módulo así como la validación de las funcionalidades provistas por todos los módulos integrados anteriormente. Con la integración del último módulo, las pruebas de integración pasarían formalmente a supervisarse como pruebas del sistema.

4.11.5. Pruebas de sistema

Se realizarán estas pruebas para asegurar la apropiada funcionalidad dentro del sistema. Este tipo de pruebas involucra dos o más funcionalidades del sistema y permiten verificar que los datos ingresados a través de una funcionalidad, sean correctamente procesados y mostrados mediante de otra funcionalidad.

Se propuso validar por lo menos tres veces cada criterio de aceptación con diferentes escenarios para decir que la prueba ha sido exitosa y así convertir el incremento de cada Sprint en un producto totalmente funcional.

Al término de cada Sprint el incremento pasó satisfactoriamente por las pruebas unitarias, de aceptación, funcionales e integrales. Al finalizar todos los Sprints, y tras ser exitosas las pruebas del sistema que se ejecutaron con el cliente, se pudo decir que ALLIANCE está listo para ser implementado y puesto a prueba por un periodo para medir su impacto.

CAPITULO V

MATERIALES Y MÉTODOS

5. CAPÍTULO 5: MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. Tipo de diseño de investigación

Teniendo en cuenta que un experimento es una situación de control en la cual se manipula intencionalmente una o más variables independientes para analizar las consecuencias de su manipulación sobre una o más variables dependientes.

El diseño que se utilizó en la presente investigación corresponde a un pre-experimental con diseño de re Pre Test y Post Test.

$$G: O1 \rightarrow X \rightarrow O2$$

Donde:

- G: Grupo de Procesos de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca en los años 2013 y 2014.
- O1: Pre Test (Anexo 2).
- X: Software Alliance.
- O2: Post Test (Anexo 3).

5.2. Material de estudio

5.2.1. Población

- **Población objeto:** Procesos de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca en los años 2013 y 2014.

- **Población objetivo:** Procesos de registro y búsqueda de miembros, donaciones, citas y temas tratados de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca en los años 2013 y 2014.

5.2.2. Muestra

- Procesos de registro y búsqueda de miembros, donaciones, citas y temas tratados de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca en los años 2013 y 2014.

5.3. Técnicas, procedimientos e instrumentos

5.3.1. De recolección de información

Teniendo en cuenta que las técnicas de recolección son procedimientos o actividades realizadas con el propósito de recabar información necesaria para el logro de objetivos de investigación (Arellano, 2011) se utilizaron las siguientes técnicas de recolección:

- **Entrevistas.**
Se llevaron a cabo entrevistas con los Stakeholders para tener una visión más amplia de los procesos y necesidades de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca.
- **Observación de Procesos.**
Se realizó un estudio de los procesos involucrados usando el tipo de observación – no participante, para poder analizar cada tarea realizada en cada uno de estos.
- **Formatos de observación.**
Es necesario una observación previa de los procesos involucrados.
- **Pre Test - Post Test.**
Estudio realizado para generar una línea base en el diseño de investigación, y poder realizar una comparación con el Post Estudio.

5.3.2. De análisis de información.

- **Formato de registro de tiempos. (Anexo 1)**

Se elaboró un formato para poder registrar la duración de cada proceso analizado y ver a detalle la duración de cada tarea realizada dentro del mismo.

Para determinar la cantidad de ciclos a analizar, seguimos la recomendación de la Ing. Gaby Arce - Ing. De Software de la Universidad de Guadalajara - y la recomendación de estudios similares de tiempos, de usar la tabla de General Electric Company donde indica que por el tiempo de duración del ciclo hay que analizar un número determinado de ciclos.

Tiempo Ciclo (minutos)	Número de ciclos
0.10	200
0.25	100
0.50	60
0.75	40
1.00	30
2.00	20
2.00 - 5.00	15
5.00 - 10.00	10
10.00 - 20.00	8
20.00 - 40.00	5
más de 40.00	3

Ilustración 39 : Tabla General Electric Company

FUENTE: Arce (2013)

- **Diagrama de procesos.**

Se diagramaron los procesos estudiados para poder tener una idea más detallada de cada tarea realizada dentro del proceso y poder así analizar el tiempo de duración de cada una de estas.

CAPITULO VI

RESULTADOS

6. CAPÍTULO 6. RESULTADOS

En el capítulo 5, citado anteriormente, se describe el diseño de Pre Test y Post Test con un solo grupo, el cual se utilizará para contrastar la hipótesis.

En el Anexo 2, encontramos el documento donde se detalla la recolección preliminar de la información bajo los instrumentos, que debidamente validada, fueron aplicados antes de implementar la solución propuesta, la cual es el software para administración de iglesias - Alliance; dicho documento conforma la Línea Base del proyecto.

Es así que en esta etapa de la investigación, después de haber implementado el Sistema ALLIANCE, y haberlo puesto a prueba por el periodo de dos semanas por motivos de restricciones de tiempo, se ha realizado nuevamente otro levantamiento de la información bajo los mismos instrumentos que fue recogida la Línea Base.

Los resultados obtenidos para los indicadores de la dimensión tiempo se encuentran detallados en el documento Post Test (Anexo 3), mediante fichas de observación de estudio de tiempos. Dichos resultados se contrastaron con la primera observación, análisis Línea Base, finalizando con la validación de la hipótesis, concluyendo que la implementación del sistema ALLIANCE generó un impacto positivo en la reducción de la duración de los procesos administrativos de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca.

Téngase en cuenta que los detalles de dicho procesamiento se encuentran en los Anexos al final de este documento - Anexo 3.

CAPITULO VII

DISCUSIÓN

7. CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN

Después de analizar los resultados obtenidos en esta investigación pre experimental, podemos afirmar que realizar un pre estudio y post estudio es esencial para analizar el impacto de la implementación del software ALLIANCE en un ambiente de prueba, esto avizora un impacto positivo y muy significativo en la eficiencia de la administración de la información interna de los miembros de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca, reduciendo la duración de los procesos afectados.

Luego de haber culminado el desarrollo del proyecto, se obtuvo un sistema capaz de gestionar la información interna de los miembros de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca como, fichas personales, citas, historial de temas tratados y control de donaciones, además de reportes significativos que evitan la documentación física innecesaria y ayudan a la toma de decisiones.

La implementación de dicho software impactó significativamente en los procesos de la iglesia, disminuyendo el tiempo de búsqueda de información de las donaciones realizadas en 70% y la preparación de la información interna de los miembros de la iglesia para las citas en casi un 85%.

Basado en estos resultados se da por aceptada la hipótesis, de que la implementación de un software de información ha reducido en más del 60% el tiempo en la administración de la información interna de los miembros de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca.

El principal impacto que genera esta reducción de tiempos es acelerar los procesos de la iglesia bajo un enfoque ágil, que permita elevar la productividad de las áreas involucradas, logrando tener una rápida atención a los miembros de la iglesia gracias a una plataforma integrada que permite realizar una mejor administración de la información de los miembros y protegiendo la información ante el riesgo de pérdida.

8. CONCLUSIONES

- La implementación de ALLIANCE en un ambiente de pruebas mostró un impacto positivo, mejorando significativamente la administración de la información interna de los miembros de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca, reduciendo un 60% los tiempos, con lo que se concluye que la hipótesis se ha cumplido y por ende es válida.
- El contexto actual de la iglesia y la definición de la actividades de cada proceso de la misma permitió identificar cuáles eran los aspectos que se podrían mejorar y de esta manera realizar el diseño de la propuesta del nuevo proceso, el mismo que al sistematizar gran parte de las actividades muestra tiempos más cortos y por ende procesos más ágiles.
- Scrum como metodología ágil de gestión y desarrollo no es una camisa de fuerza comparada a otras metodologías, ya que podemos incluir en el proceso los artefactos que creamos justos y necesarios para dar valor al proceso y que no generen retrasos o alto costo de mantenimiento.
- La implementación de ALLIANCE logra un impacto significativo en la reducción de tiempo de cada proceso de la iglesia y logrando integrar la información gestionada en cada uno en un repositorio único de información, favoreciendo a la rápida gestión y veracidad de la información brindada.
- Realizar un estudio de Post Test, ayuda a verificar el impacto de nuestro proyecto y nos brinda una información en campo real sobre cuánto es lo que puede llegar a impactar la implementación de un software sobre las necesidades de un negocio.
- El uso de una arquitectura en capas ha sido muy conveniente para lograr una aplicación robusta y flexible, adecuada para afrontar cambios en cualquier nivel de la arquitectura sin afectar la solución en su totalidad.

9. RECOMENDACIONES

- La mayoría de personas confunde una metodología ágil con un trabajo fácil, nada de documentación, solo programación y nada de seguimiento al desarrollo. Scrum es una metodología ágil orientada al desarrollo teniendo una fuerte interacción con el cliente y esto conlleva a tener un control detallado. Por eso se recomienda antes de empezar un proyecto con Scrum, realizar un taller, capacitación o por lo menos consultar a una persona con mayor experiencia en el uso de la metodología, previo si el equipo no está familiarizado con la metodología, para lograr un mayor compromiso y vinculación con el ritmo de trabajo.
- Para la presente investigación se formó un equipo de dos personas para la programación, sin embargo, para equipos más grandes de desarrollo se recomienda la utilización de alguna herramienta de integración continua como Tortoise SVN o TFS, para facilitar la integración de las actualizaciones del aplicativo y mantener versiones estables como puntos de restauración en caso de fallas.
- Se recomienda el uso de prototipos en el proceso de desarrollo de software, ya sea descartables o evolucionables de acuerdo a la naturaleza del proyecto. A simple vista esto puede parecer un mayor trabajo y esfuerzo pero a la larga será una muy buena práctica de ayuda para el entendimiento de los requerimientos, lo que el programador piensa con lo que el cliente piensa, y dentro de un equipo de desarrollo, a estandarizar la manera de que cada uno imagina las pantallas.
- Es necesario recomendar a nuestro cliente a ver más allá de lo que piensa que necesita; no siempre lo que el cliente quiere es lo que realmente necesita; el interactuar con el ayuda a, aunque el requerimiento se haga extenso, tener menos cambios y clientes más felices.
- Recordar que se es ágil por la capacidad de afrontar de la mejor manera los cambios que se puedan realizar no solo en los requerimientos, sino también el diseño o en las reglas del negocio, esta habilidad combinada con las buenas prácticas y herramientas adecuadas nos proveen de agilidad en el proceso de desarrollo de software.

- Basada en mi humilde experiencia se puede recomendar a tener un mayor control de todo el proyecto, desde la toma de requerimientos, actas de reunión, hasta la programación y pruebas del software. La documentación siempre es necesaria.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alegsa, L. (2014). *ALEGSA.com.ar*. Recuperado el 24 de Agosto de 2014, de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnologias%20de%20la%20informacion.php>
- Arce, G. (21 de Octubre de 2013). *Estudio de Tiempos*. Recuperado el 3 de Marzo de 2016, de Estudio de Tiempos: <http://es.slideshare.net/GAO888/estudio-de-tiempos-y-movimientos>
- Ardanaz Silvana, P. N. (2014). *Procesos de Software*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2014, de Procesos de Software: <http://procesossoftware.wikispaces.com/Modelo+Espiral>
- Arellano, N. C. (3 de Junio de 2011). *Tecnicas e Instrumentos de recolección de datos*. Recuperado el 4 de Marzo de 2016, de SlidShare: <http://es.slideshare.net/nelsycarrillo/tecnica-de-observacin>
- Azcona, G. (2014). *Gustavo Azcona Experiencias en .NET*. Recuperado el 14 de Septiembre de 2014, de Gustavo Azcona Experiencias en .NET: <http://gustavoazcona.blogspot.com/2011/07/entity-framework-code-first.html>
- Bustamante, C. (2014). *Ley que prorroga la vigencia de los beneficios y exoneraciones tributarias*. Recuperado el 10 de Abril de 2014, de Ley que prorroga la vigencia de los beneficios y exoneraciones tributarias: <http://www.caballerobustamante.com.pe/plantilla/2013/Ley-prorroga.pdf>
- Cavazos, E. (2014). *Gravitar*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2014, de Gravitar: <http://gravitar.biz/tecnologia-negocios/4-factores-exito-proyectos-ti/>
- Chillida, J. M. (2014). *InformesTICFacil.com*. Recuperado el 2 de Agosto de 2014, de InformesTICFacil.com: <http://www.informeticplus.com/que-son-las-tecnologias-de-la-informacion>
- Euskalit. (2016). *Eskalit*. Recuperado el 07 de Marzo de 2016, de Eskalit.
- Fabregas, J. L. (2005). *Gerencia de Proyectos de Tecnología de Información*. Venezuela: El Nacional. Recuperado el 15 de Septiembre de 2014
- Garcia, L. M. (2016). *Un poco de Java*. Recuperado el 12 de Enero de 2016, de Un poco de Java: <https://unpocodejava.wordpress.com/2011/11/10/sprintometer-otra-herramienta-scrum/>
- Gravitar. (Enero de 2013). *Los 4 factores de éxito en los proyectos de TI*. Recuperado el 17 de Agosto de 2014, de Los 4 factores de éxito en los proyectos de TI: http://www.gravitar.biz/index.php/tecnologia_negocios/4-factores-exito-proyectos-ti/
- Jones & Bartlett Learning. (2012). *Computing with C# and the .NET Framework*. USA: Jones & Bartlett Learning. Recuperado el 18 de Septiembre de 2014

- Jordi Ceballos, D. G. (2010). *Introducción a .NET*. Barcelona: UOC. Recuperado el 4 de Septiembre de 2014
- Kniberg, H. (2007). *Scrum y xp desde las trincheras*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2014
- Marques, M. P. (2011). *SQL Server 2008 R2 Motor de base de datos y administracion*. RC Libros. Recuperado el 13 de Septiembre de 2014
- Microsoft. (2014). *Microsoft Developer Network*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2014, de Microsoft Developer Network: [http://msdn.microsoft.com/es-es/library/cc785858\(v=ws.10\).aspx](http://msdn.microsoft.com/es-es/library/cc785858(v=ws.10).aspx)
- Oscar Tinoco, P. R. (2010). *Redalyc.org*. Recuperado el 28 de Mayo de 2014, de <http://www.redalyc.org/pdf/816/81619984009.pdf>
- Palacio, J. (2006). *El modelo Scrum*. Recuperado el 7 de Abril de 2014, de El modelo Scrum: http://www.navegapolis.net/files/s/NST-010_01.pdf
- Project Management Institute. (2013). *Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos Guía del PMBOK Quinta Edición*. Recuperado el 18 de Septiembre de 2014
- Roger S. Fressman, M. M. (2014). *Ingeniería del Software*. Recuperado el 14 de Septiembre de 2014, de Ingeniería del Software: <http://books.google.cl/books?id=8UV5jxkuBZIC&pg=PA57&dq=metodologia+de+desarrollo+de+software&hl=es-419&sa=X&ei=ogJPVMbsDYKPsQTf54CADg&ved=0CEEQ6AEwBQ#v=onepage&q&f=false>
- Rojas, D. (2014). *IComparable*. Recuperado el 18 de Septiembre de 2014, de IComparable: <http://icomparable.blogspot.com/2008/10/arquitectura-n-tier-o-arquitectura-n.html>
- Ruiz, J. K. (2014). *Microsoft Developer Network*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2014, de Microsoft Developer Network: <http://msdn.microsoft.com/es-es/library/jj635998.aspx>
- Software, J. (10 de Octubre de 2013). *Iglesia Hoy*. Recuperado el 10 de Octubre de 2013, de Iglesia Hoy: http://www.iglesiahoy.com/ihoy/contenido.cfm?cont=QUE_ES
- Sommerville, I. (2002). *Ingeniería de Software (Sexta Edición ed.)*. (J. A. Torres, Trad.) Mexico: Pearson Education Limited. Recuperado el 15 de Octubre de 2014
- Thompson, I. (Octubre de 2008). *PromoNegocios.net*. Recuperado el 21 de Junio de 2013, de <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/que-es-informacion.html>
- Varela, M. C. (2014). Recuperado el 15 de Octubre de 2014, de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1116/1/04%20ISC%20064%20CAPITULO%20I.pdf>

11. ANEXOS.

- ANEXO 1: FORMATO DE EVALUACION DE TIEMPOS

INSTITUCION		Comienzo:								
Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca		Término:								
PROCESO		Operario:								
		Ficha:								
HERRAMIENTA		Fecha:								
Cronómetro		Comprobado por:								
ITEM	TAREA	CICLOS						Total	Promedio	Tiempo Seg
		1	Cent	2	Cent	3	Cent			
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
								Total Tiempo		

- **ANEXO 2: LINEA BASE**



**SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE IGLESIAS
ALLIANCE**

ELABORADO POR:

GIANCARLO RAUL INFANTE GIRON

1. Introducción

En esta sección describiremos la situación actual de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca, describiendo su información constitucional, su estructura orgánica, los procesos que se ejecutan y los Stakeholders involucrados en estos; asimismo, describiremos a detalle los tiempos de estos procesos actuales, que constituyen las dimensiones de mejora de nuestro proyecto “Software de administración de iglesias - Alliance”.

2. Aspectos Generales de la Iglesia

Razón Social	:	Iglesia Alianza Cristiana y Misionera del Perú.
RUC	:	20147802545.
Dirección	:	Jr. Amazonas 807.
Teléfono	:	076361969.

2.1. Misión

Formar, equipar y proveer líderes de Cristo a la sociedad a través de un discipulado permanente.

2.2. Visión

Que mi prójimo conozca la excelencia del amor de Dios a través del testimonio del discípulo de Cristo.

2.3. Ubicación Geográfica

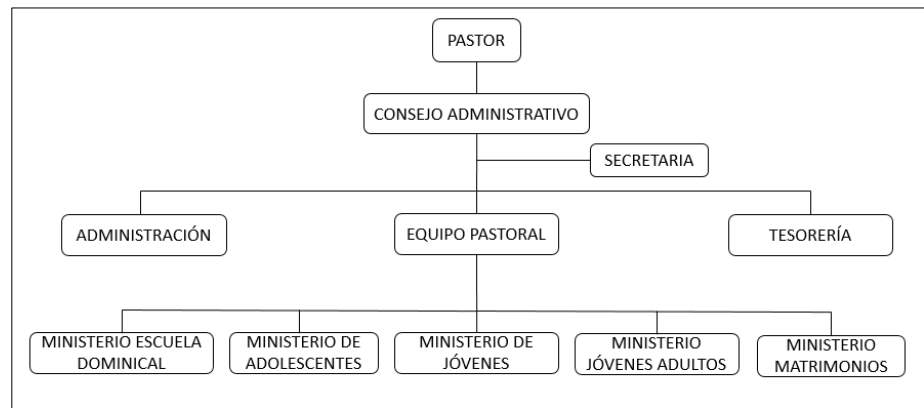
- **País** : Perú.
- **Departamento** : Cajamarca.
- **Provincia** : Cajamarca.
- **Distrito** : Cajamarca.

- Dirección : Jr. Amazonas 807.

2.3.1. Plano de Ubicación



2.3.2. Organización



3. Procesos del Negocio

3.1. Stakeholders

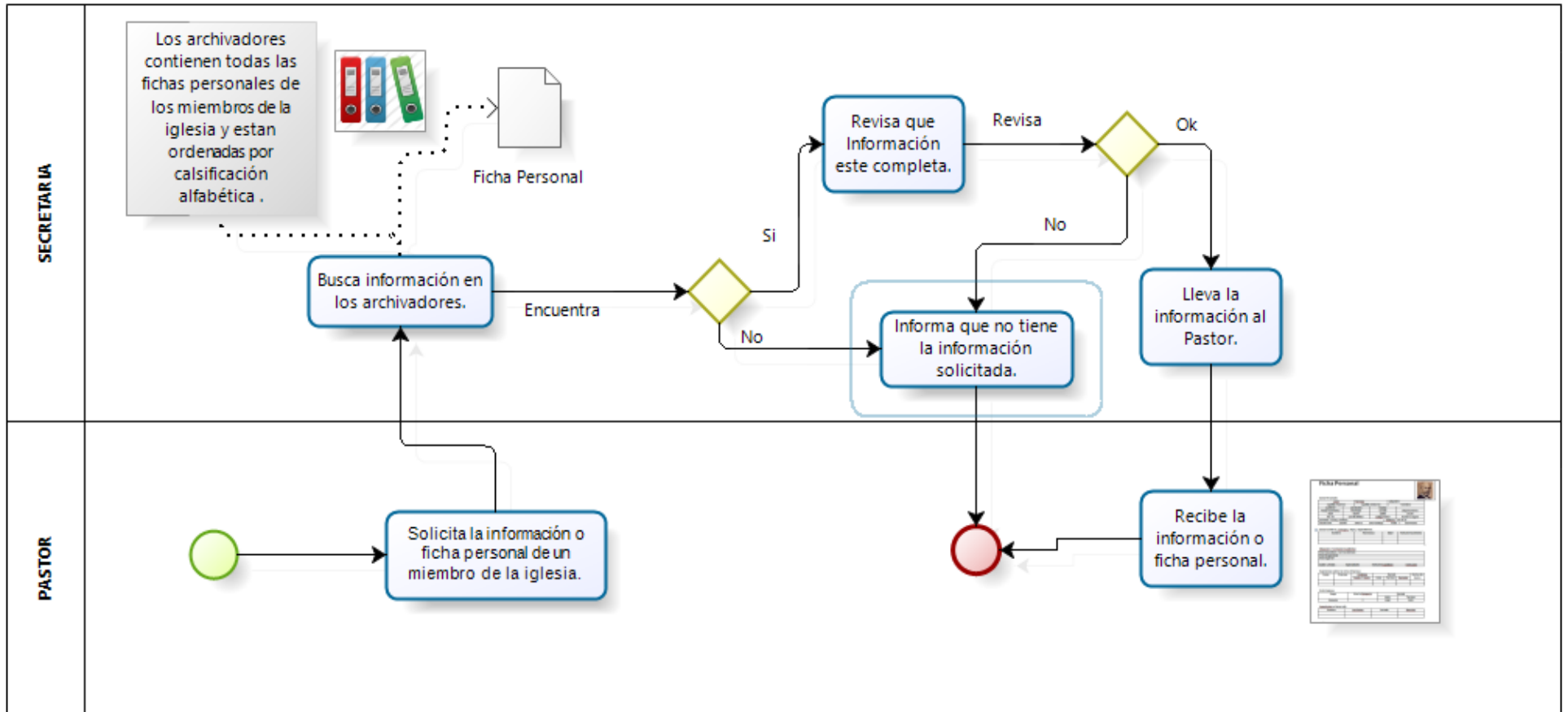
Los principales Stakeholders involucrados en los procesos de la iglesia son:

- Pastor Titular.
- Administradora.
- Secretaria.
- Tesorera
- Miembros de la iglesia.

3.2. Procesos

Los procesos que se exponen a continuación son los procesos analizados para poder entender los problemas que quiere mejorar la iglesia con respecto a su administración de información. Ya que no se cuenta con procesos documentados, se elaboró unos diagramas para poder entender el proceso descrito.

3.2.1. Búsqueda de Información de Miembro.



Proceso del Negocio	Búsqueda de información de miembro
Objetivo	Buscar información solicitada de los miembros de la iglesia.
Descripción	La secretaria de la iglesia recibe la solicitud de búsqueda: <ol style="list-style-type: none"> 1. La Secretaria busca información en los archivadores 2. Revisa que la información este completa 3. Lleva la información al solicitante
Prioridad	Alto
Riesgos	No contar con la información completa. No contar con el registro del miembro

DETALLE DE ACTIVIDADES QUE INCLUYE EL PROCESO.

1. La Secretaria busca información en los archivadores

Toda información de los miembros es guardada en los archivadores que tiene la iglesia, esta almacena las fichas personales de los miembros. La secretaria busca los datos del miembro en sus archivadores.

2. Revisa que la información este completa

Una vez que encuentran la información, se revisa si se tiene los datos solicitados.

3. Lleva la información al solicitante

Una vez que se revisó la información la secretaria va desde su oficina hasta la oficina del pastor para entregarle la información solicitada.

RESUMEN TIEMPO – PROCESO BÚSQUEDA INFORMACION MIEMBROS

IT E M	TAREA	CICLOS																			
		1	Cent	2	Cent	3	Cent	4	Cent	5	Cent	6	Cent	7	Cent	8	Cent	9	Cent	10	Cent
1	Buscar información en archivadores	60	1	90	1.5	75	1.25	50	0.83	180	3	315	5.25	130	2.17	120	2	85	1.42	125	2.08
2	Revisar información completa	39	0.65	63	1.05	125	2.08	101	1.68	90	1.5	75	1.25	36	0.6	45	0.75	15	0.25	154	2.57
3	Llevar información al solicitante	13	0.22	11	0.18	12	0.2	14	0.23	16	0.27	14	0.23	12	0.2	31	0.52	23	0.38	21	0.35

Ciclos										Total	Promedio	Tiempo Segundos
11	Cent	12	Cent	13	Cent	14	Cent	15	Cent			
111	1.85	94	1.57	68	1.13	67	1.12	89	1.48	27.7	1.8	111
23	0.38	34	0.57	12	0.2	32	0.53	21	0.35	14.4	1.0	58
12	0.2	15	0.25	9	0.15	11	0.18	14	0.23	3.8	0.3	15
											Total Segundos	183

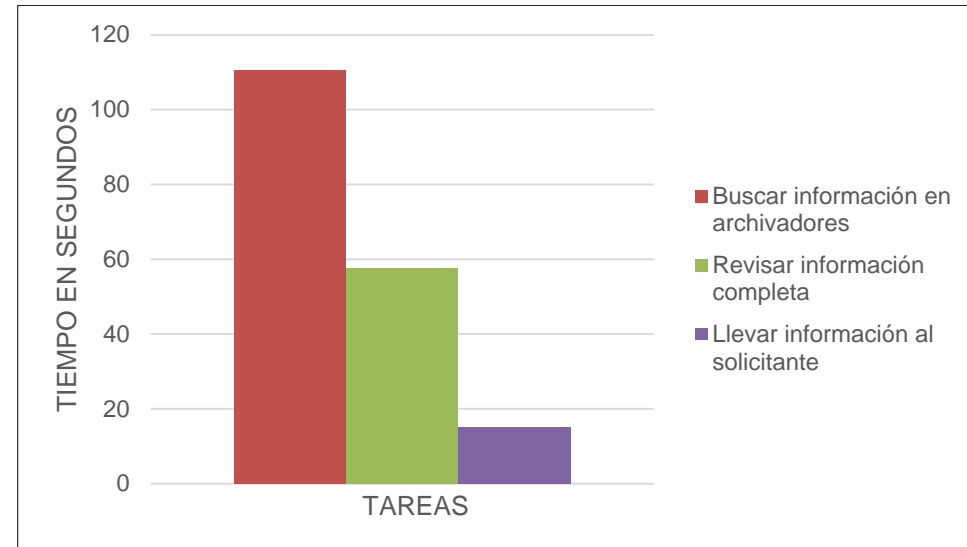
Nota: El tiempo tomado está representado en segundos y convertido a centesimales Cent.

Fórmula: segundos/60

RESUMEN TIEMPO – PROCESO BUSCAR INFORMACION MIEMBROS

TAREA	Tiempo Segundos
Buscar información en archivadores	111
Revisar información completa	58
Llevar información al solicitante	15

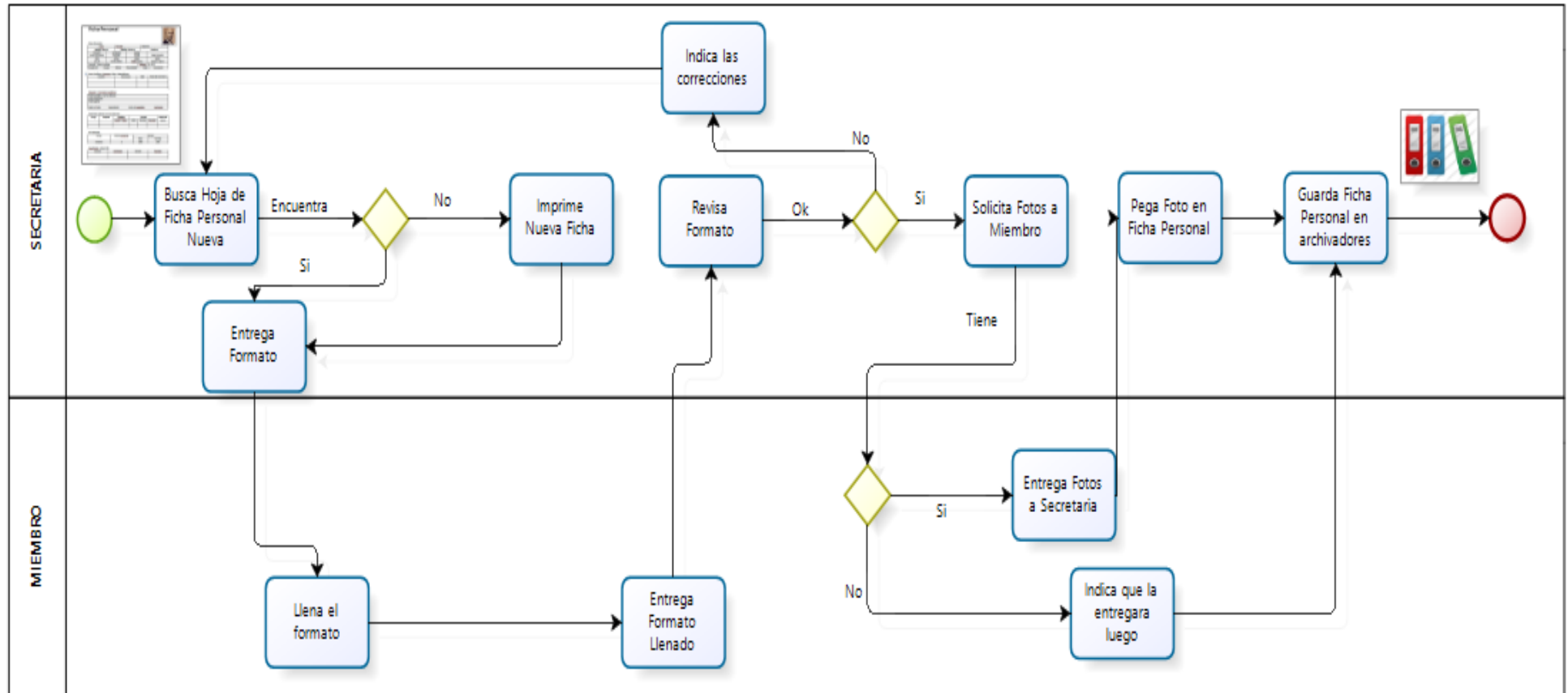
Total Tiempo	Minuto	Segundo
	3	3



Como resultado del estudio del proceso podemos observar el cuadro, el cual nos indica que para este proceso, la actividad que más tiempo toma realizar es la “Búsqueda de información en los archivadores” demorando un promedio de 111 segundos.

Todo el proceso de búsqueda de la información de los miembros de la iglesia demora 3’ 03”.

3.2.2. Registro de Información Ficha Personal



Proceso del Negocio	Registro de Información Ficha Personal
Objetivo	Registrar la información de los miembros de la iglesia
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Búsqueda de la hoja de ficha personal nueva 2. Entrega hoja a miembro de la iglesia 3. El miembro llena el formato y entrega la ficha 4. Revisa el formato entregado 5. Solicita fotos a miembro y guarda ficha personal 6. Guardar la ficha personal en archivadores
Prioridad	Alto
Riesgos	<p>No contar con los datos completos del miembro</p> <p>No contar con los recursos necesarios para poder crear una nueva ficha.</p> <p>No tener foto en la ficha personal.</p>

DETALLE DE ACTIVIDADES QUE INCLUYE EL PROCESO.

1. Búsqueda de la hoja de ficha personal nueva

La secretaria busca una nueva hoja de ficha personal en su escritorio o en los archivadores.

2. Entrega hoja a miembro de la iglesia

Entrega la hoja para que el miembro llene su información manualmente.

3. El miembro llena el formato y entrega la ficha

El miembro de la iglesia ingresa todos los datos que solicita la ficha personal

4. Revisa el formato entregado

La secretaria revisa que la información que se está llenando sea la correcta y aclarando cualquier duda con el miembro de la iglesia.

5. Solicita fotos a miembro y guarda ficha personal

La secretaria de la iglesia solicita dos fotos al miembro para finalizar y guardar la ficha en los archivadores.

RESUMEN TIEMPO – PROCESO REGISTRAR INFORMACION MIEMBROS

I.	TAREA	CICLOS																			
		1	Cent	2	Cent	3	Cent	4	Cent	5	Cent	6	Cent	7	Cent	8	Cent	9	Cent	10	Cent
1	Buscar ficha personal nueva	14	0.2	95	1.58	34	0.57	23	0.38	17	0.283	16	0.267	56	0.933	34	0.567	28	0.467	52	0.867
2	Entrega hoja a miembro	5	0.1	3	0.05	5	0.08	2	0.03	6	0.1	5	0.083	3	0.05	2	0.033	4	0.067	6	0.1
3	Llenado de formato	65	1.1	87	1.45	98	1.63	68	1.13	78	1.30	125	2.08	143	2.38	156	2.6	270	4.5	165	2.75
4	Revisión de formato entregado	48	0.8	45	0.75	47	0.78	56	0.93	52	0.87	34	0.57	48	0.8	39	0.65	57	0.95	62	1.03
5	Solicita fotos	10	0.2	11	0.18	9	0.15	10	0.17	8	0.13	7	0.12	9	0.15	12	0.2	6	0.1	8	0.13
6	Guardar ficha en archivadores	13	0.2	15	0.25	18	0.3	23	0.38	21	0.35	34	0.567	26	0.433	36	0.6	34	0.567	39	0.65

11	Cent	12	Cent	13	Cent	14	Cent	15	Cent	Total	Promedio	Tiempo Segundos
15	0.25	38	0.633	25	0.417	21	0.35	23	0.38	8.18	0.5	33
2	0.033	4	0.067	6	0.1	6	0.1	3	0.05	1.03	0.1	4
148	2.47	72	1.2	82	1.37	63	1.05	102	1.7	28.7	1.9	115
43	0.72	31	0.52	39	0.65	37	0.62	41	0.68	11.32	0.8	45
6	0.1	7	0.12	9	0.15	12	0.2	8	0.13	2.2	0.1	9

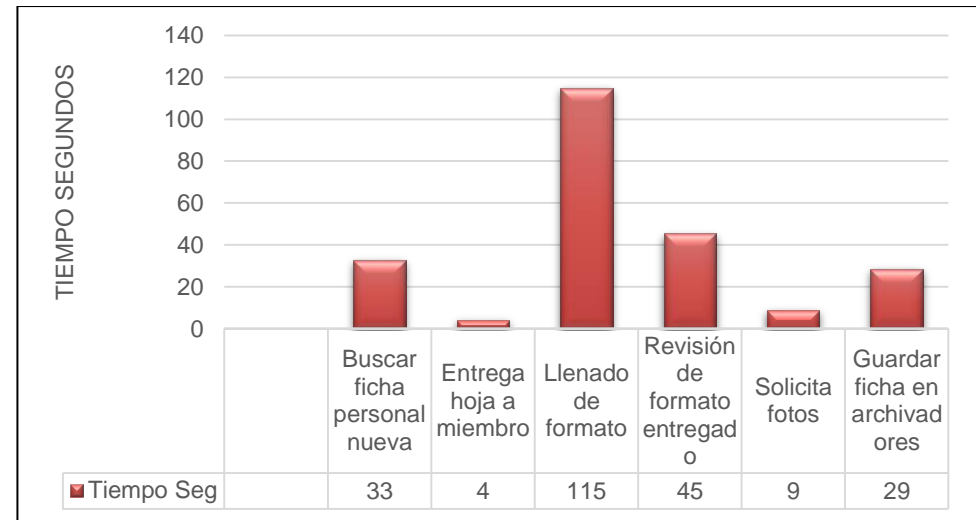
36	0.6	29	0.48	45	0.75	31	0.52	28	0.47	7.13	0.5	29
											Total Seg.	234

Nota: El tiempo tomado está representado en segundos y convertido a centesimales Cent.

Fórmula: segundos/60

RESUMEN TIEMPO – PROCESO REGISTRAR INFORMACION MIEMBROS

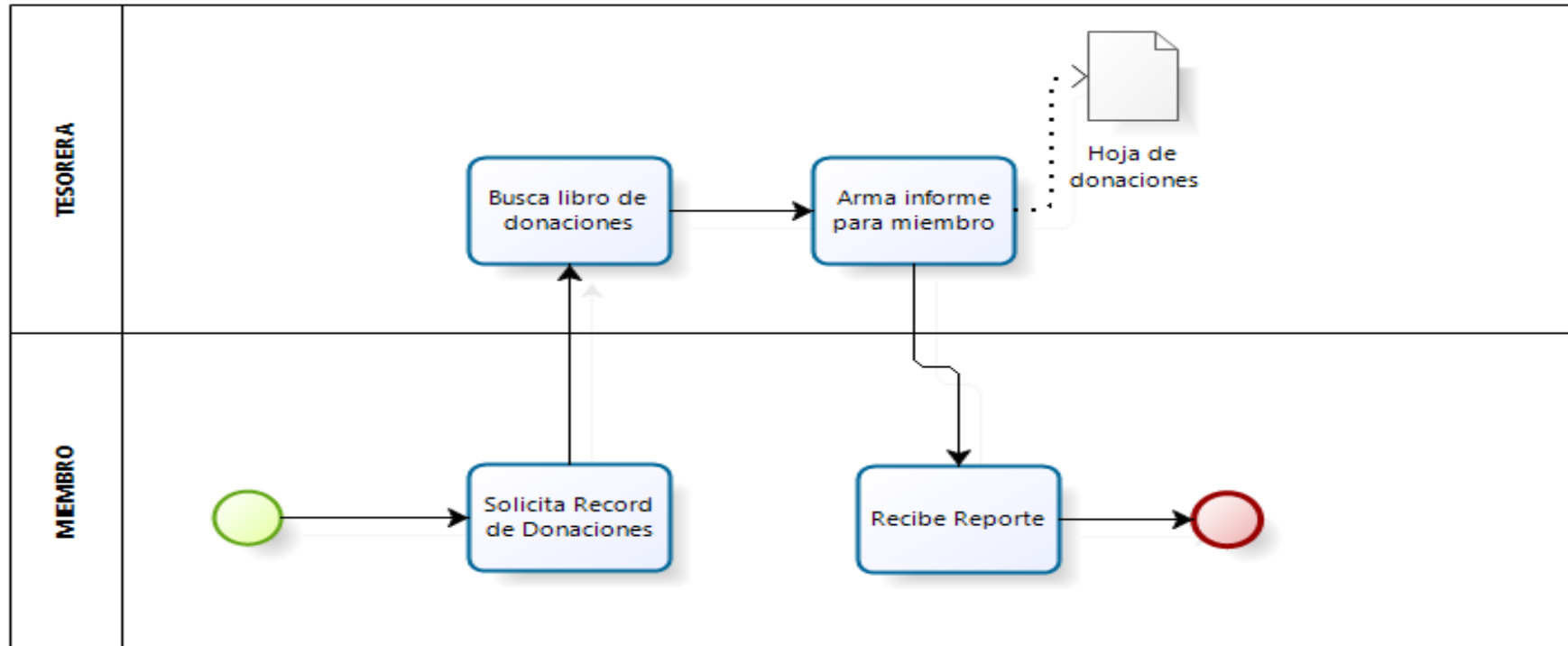
TAREA	Tiempo Segundos
Buscar ficha personal nueva	33
Entrega hoja a miembro	4
Llenado de formato	115
Revisión de formato entregado	45
Solicita fotos	9
Guardar ficha en archivadores	29



Total Tiempo	Minuto	Segundo
	3	54

Como resultado del estudio del proceso podemos observar el cuadro, el cual nos indica que para este proceso, las actividades que más tiempo toman en realizar son “Buscar ficha personal nueva”, “Revisar el formato entregado” y “llenar el formato”, demorando 11,45,115 segundos respectivamente. Todo el proceso de registro de la información de los miembros de la iglesia demora 3’ 54”

3.2.3. Búsqueda de Donaciones



Proceso del Negocio	Búsqueda de donaciones
Objetivo	Buscar información de las donaciones recibidas por la iglesia.
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud de record de donaciones 2. Buscar libro de donaciones 3. Ordenar información y armar informe 4. Entregar informe a miembro
Prioridad	Alto
Riesgos	<p>No encontrar la información correcta en los registros.</p> <p>No tener ayuda necesaria para analizar datos históricos.</p>

DETALLE DE ACTIVIDADES QUE INCLUYE EL PROCESO.

1. Solicitud de record de donaciones

El miembro de la iglesia solicita un record de sus donaciones en un periodo de tiempo o mensual.

2. Buscar libro de donaciones

La tesorera busca en sus libros y archivos de Excel las donaciones que tiene registradas.

3. Ordenar información y armar informe

La tesorera ordena la información de acuerdo a la solicitud del miembro de la iglesia.

4. Entregar informe a miembro

El miembro de la iglesia recibe su informe de donaciones y se va.

RESUMEN TIEMPO – PROCESO BUSQUEDA DE DONACIONES DE MIEMBROS

ITEM	TAREA	CICLOS										Total	Promedio	Tiempo Segundos
		1	Cent	2	Cent	3	Cent	4	Cent	5	Cent			
1	Solicitud de record de donaciones	11	0.18	9	0.15	8	0.13	7	0.12	8	0.13	0.72	0.1	9
2	Buscar libro de donaciones	441	7.35	453	7.55	638	10.63	913	15.22	781	13	53.77	10.8	645
3	Ordenar información	567	9.45	401	6.68	513	8.55	613	10.22	613	10.22	45.12	9.0	541
4	Entregar informe	10	0.17	5	0.08	9	0.15	4	0.07	6	0.1	0.57	0.1	7
													Total Segundos	1202

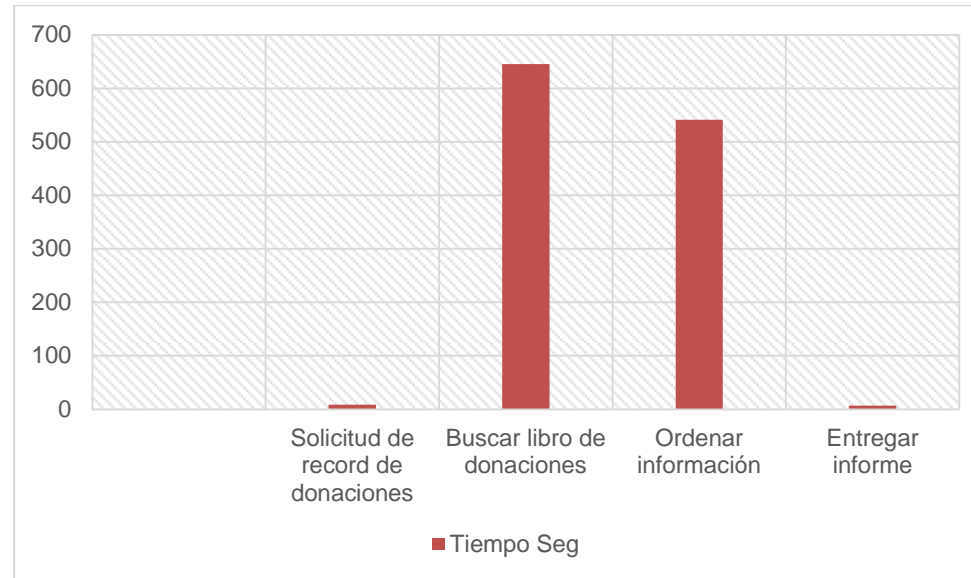
Nota: El tiempo tomado está representado en segundos y convertido a centesimales Cent.

Fórmula: segundos/60

RESUMEN TIEMPO – PROCESO BÚSQUEDA DE DONACIONES DE MIEMBROS

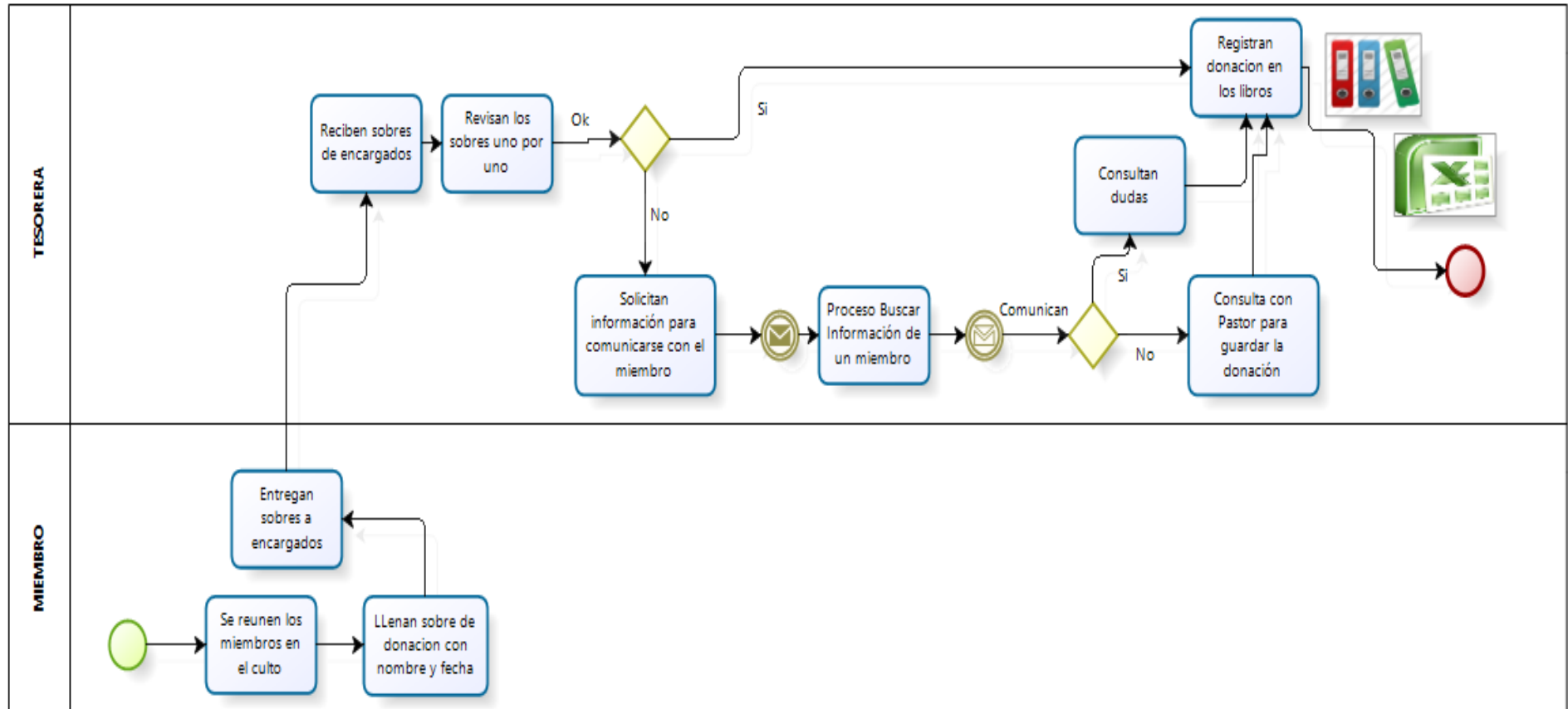
TAREA	Tiempo Segundos
Solicitud de record de donaciones	9
Buscar libro de donaciones	645
Ordenar información	541
Entregar informe	7

Total Tiempo	Minuto	Segundo
	20	2



Como resultado del estudio del proceso podemos observar el cuadro, el cual nos indica que para este proceso, las actividades que más tiempo toman en realizar son “Buscar libro de donaciones” y “Ordenar información”, demorando 645 y 541 segundos respectivamente. Todo el proceso de búsqueda de donaciones de los miembros de la iglesia demora 20’ 02’

3.2.4. Registro de Donaciones



Proceso del Negocio	Registro de donaciones
Objetivo	Registrar las donaciones recibidas por la iglesia de sus miembros.
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entregan sobre con donación-nombre-fecha 2. Revisión de sobres 3. Registrar donación en libros y en Excel
Prioridad	Alto
Riesgos	<p>No encontrar la información correcta en los registros.</p> <p>No tener ayuda necesaria para analizar datos históricos.</p> <p>Riesgos de proceso buscar información de miembro.</p>

DETALLE DE ACTIVIDADES QUE INCLUYE EL PROCESO.

1. Entregan sobre con donación-nombre-fecha

Los miembros de la iglesia entregan las donaciones en un sobre cerrado donde ingresan su nombre, el monto y la fecha.

2. Revisión de los sobres

El tesorero recibe la donación y revisa los datos que se han ingresado para posteriormente poder registrarlo.

3. Registrar donación en libros y en Excel

El tesorero ingresa los datos de la donación a un libro para llevar el registro y en otros casos se ingresa a un Excel.

RESUMEN TIEMPO – PROCESO REGISTRO DE DONACIONES DE MIEMBROS

ITEM	TAREA	CICLOS						Total	Promedio	Tiempo Segundos
		1	Cent	2	Cent	3	Cent			
1	Entregar sobre con donación	241	4.02	342	5.70	214	3.57	13.28	4.4	266
2	Revisar sobres	5871	97.85	10231	170.52	9521	158.68	427.05	142.4	8541
3	Registrar donaciones en libros y Excel	2416	40.27	3671	61.18	3212	53.53	154.98	51.7	3100
									Total Tiempo	11906

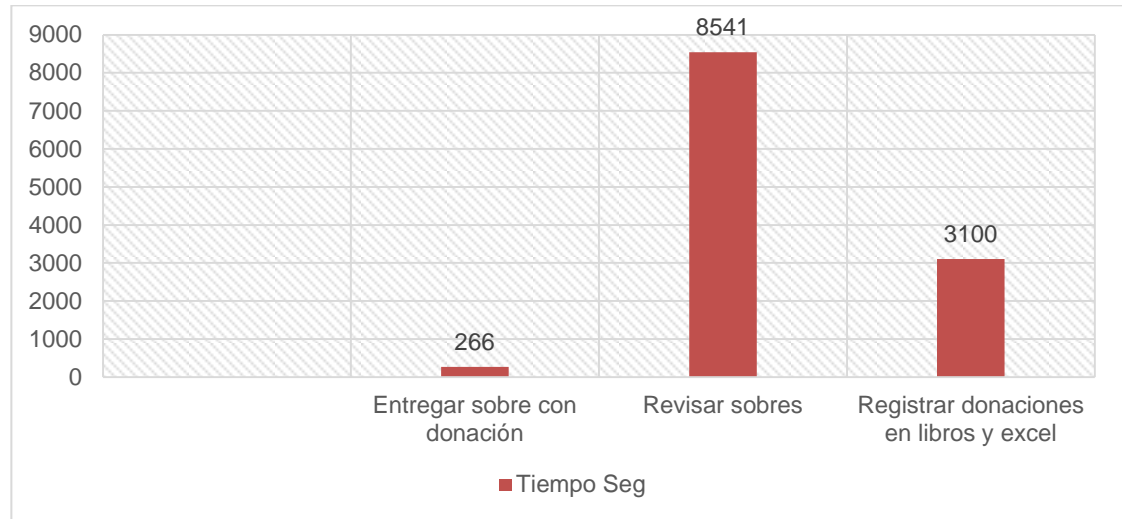
Nota: El tiempo tomado está representado en segundos y convertido a centesimales Cent.

Fórmula: segundos/60

RESUMEN TIEMPO – PROCESO REGISTRO DE DONACIONES DE MIEMBROS

TAREA	Tiempo Segundos
Entregar sobre con donación	266
Revisar sobres	8541
Registrar donaciones en libros y Excel	3100

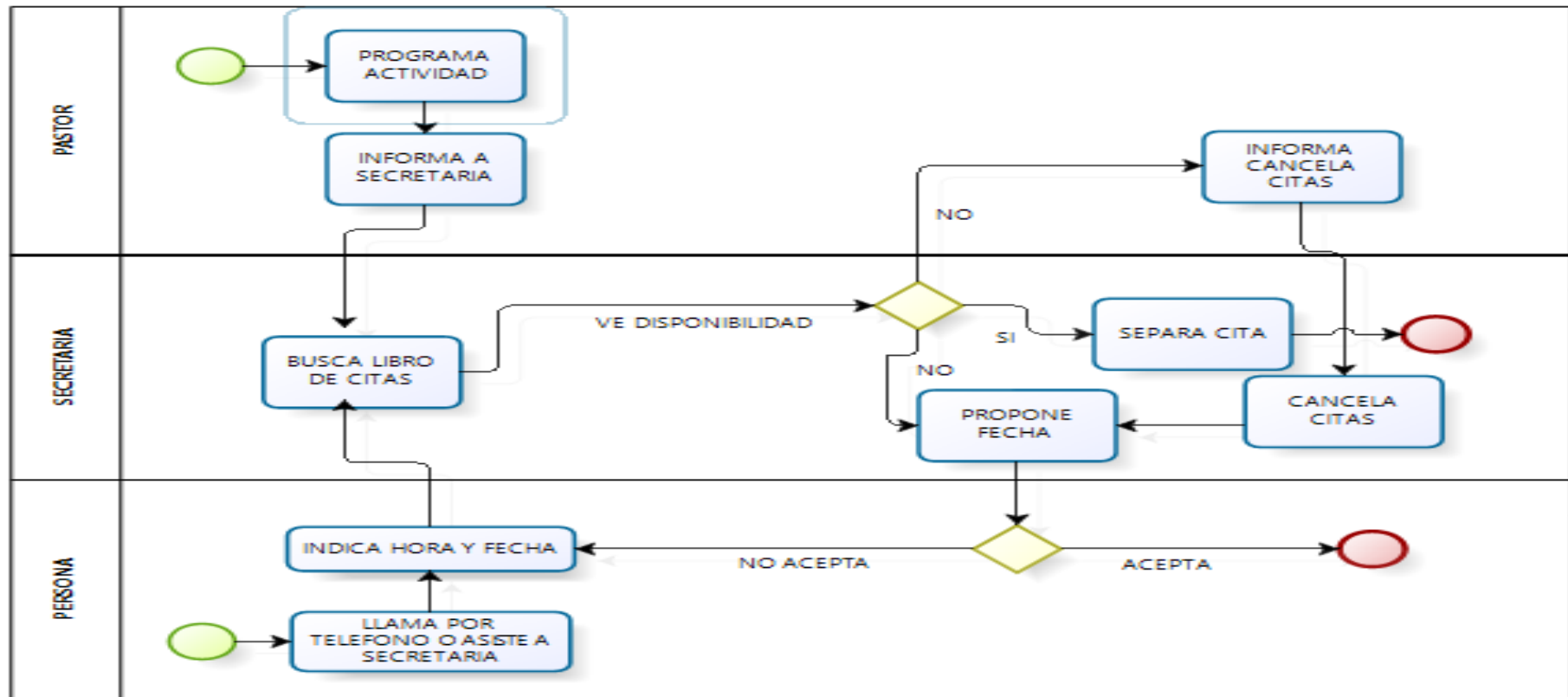
Total Tiempo	Minuto	Segundo
	198	26



Como resultado del estudio del proceso podemos observar el cuadro, el cual nos indica que para este proceso, las actividades que más tiempo toman en realizar son “Revisar sobres” y “registrar donaciones”, demorando 8541 y 3100 segundos respectivamente.

Todo el proceso de registro de donaciones de los miembros de la iglesia demora 198’ 26’.

3.2.5. Separar Cita



Proceso del Negocio	Separar Cita
Objetivo	Registrar las citas para el pastor.
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepción de solicitud de cita 2. Busca libro de citas 3. Informa disponibilidad 4. Registra cita en hoja de papel.
Prioridad	Alto
Riesgos	<p>No contar con los recursos necesarios para registrar cita.</p> <p>Perder información de cita</p> <p>Duplicar citas.</p>

DETALLE DE ACTIVIDADES QUE INCLUYE EL PROCESO.

1. Recepción de solicitud de cita

Los miembros llaman o asisten a secretaría para separar una cita con el pastor de la iglesia en una respectiva fecha.

2. Busca libro de citas

La secretaria busca el libro de citas donde registran las citas.

3. Informa disponibilidad

La secretaria informa de la disponibilidad que se tiene para la fecha indicada.

4. Registra cita en hoja de papel.

Cuando todo esta correcto se registra la cita en papel con el nombre de la persona y su teléfono.

RESUMEN TIEMPO – PROCESO SEPARAR CITA

I.	TAREA	CICLOS																			
		1	Cent	2	Cent	3	Cent	4	Cent	5	Cent	6	Cent	7	Cent	8	Cent	9	Cent	10	Cent
1	Buscar libro de citas	33	0.55	38	0.63	41	0.68	32	0.53	27	0.45	31	0.52	38	0.63	36	0.6	41	0.68	29	0.48
2	Informar disponibilidad	41	0.68	37	0.62	49	0.82	51	0.85	32	0.53	48	0.8	31	0.52	47	0.78	32	0.53	48	0.80
3	Registrar cita en papel	45	0.75	47	0.78	58	0.97	61	1.02	59	0.98	53	0.88	58	0.97	41	0.68	56	0.93	43	0.72

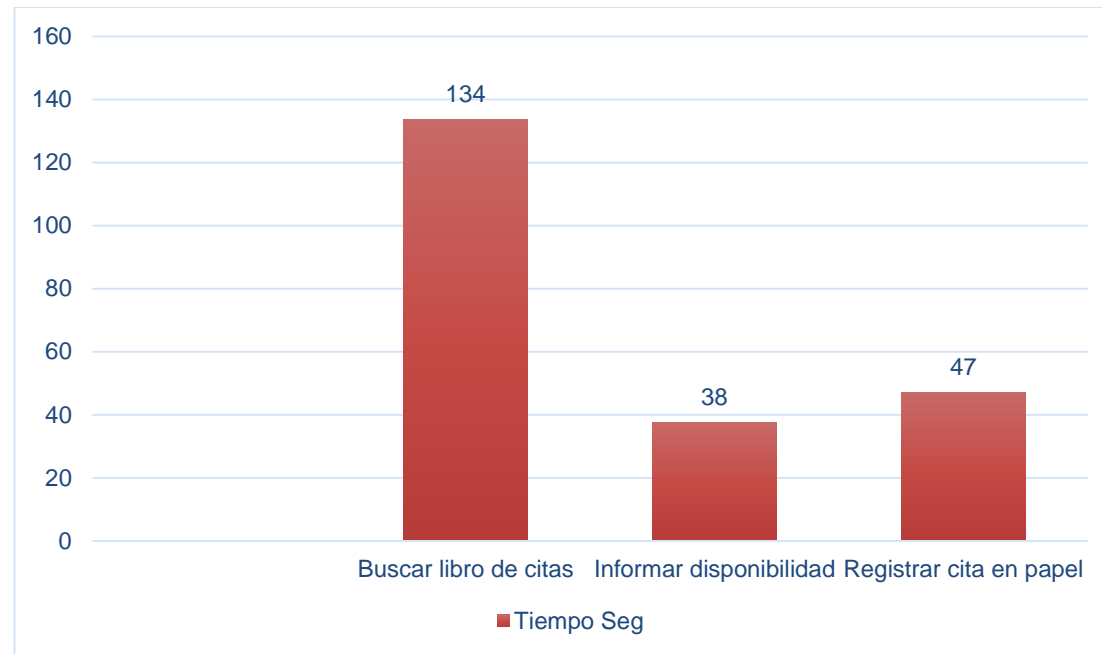
										Total	Promedio	Tiempo Segundo
11	Cent	12	Cent	13	Cent	14	Cent	15	Cent			
15	26.00	41	0.68	32	0.53	28	0.47	27	0.45	33.45	2.2	134
43	0.72	31	0.52	51	0.85	24	0.40	31	0.52	9.42	0.6	38
46	0.77	54	0.90	58	0.97	28	0.47	41	0.68	11.78	0.8	47
											Total Segundo	219

Nota: El tiempo tomado está representado en segundos y convertido a centesimales Cent. **Fórmula:** segundos/60

RESUMEN TIEMPO – PROCESO SEPARAR CITA

TAREA	Tiempo Segundos
Buscar libro de citas	134
Informar disponibilidad	38
Registrar cita en papel	47

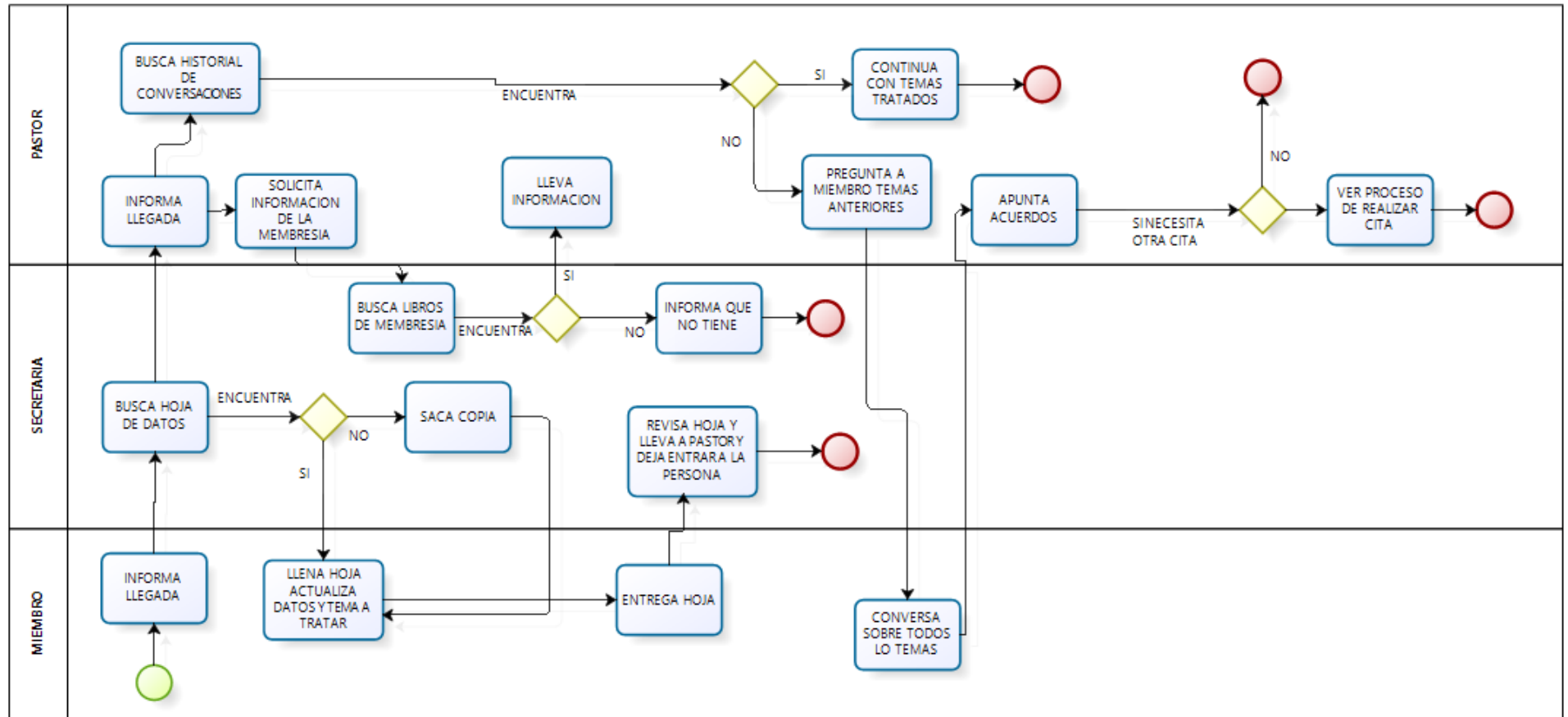
Total Tiempo	Minuto	Segundo
	3	39



Después del análisis, podemos observar el cuadro y concluimos que para este proceso las tareas que toman mayor tiempo son la de buscar el libro de citas y registrar la cita teniendo 134 y 47 segundos respectivamente.

Todo el proceso de separación de citas demora 3' 39'

3.2.6. Historial de Cita



Proceso del Negocio	Historial Cita
Objetivo	Buscar temas tratados en las citas anteriores
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Miembro informa llegada 2. Busca hoja de datos 3. Entrega hoja a miembro para que llene sus datos 4. Informa llegada al pastor 5. Pastor solicita información de membresía del miembro 6. Busca información de membresía 7. Lleva información al pastor 8. Secretaria revisa hoja 9. Deja que miembro pase a cita 10. Pastor busca historial de conversaciones 11. Continúa con temas tratados anteriormente
Prioridad	Alto
Riesgos	<p>No encontrar datos de miembro</p> <p>No encontrar historial de temas tratados</p> <p>No contar con recursos necesarios para continuar correctamente el proceso</p>

DETALLE DE ACTIVIDADES QUE INCLUYE EL PROCESO.

1. Miembro informa llegada

El miembro que va a entrar a la cita, anuncia su llegada a la secretaria de la iglesia para poder entrar a su cita.

2. Busca hoja de datos

La secretaria busca una hoja donde se llenan los datos personales del miembro de la iglesia y el motivo de la cita con el tema a tratar.

3. Entrega hoja a miembro para que llene sus datos

El miembro llena toda la hoja con sus datos y el tema a tratar mientras la secretaria realiza otra actividad.

4. Informa llegada al pastor

La secretaria va a la oficina del pastor anunciar que ya llego la cita.

5. Pastor solicita información de membresía del miembro

El pastor solicita la información general del miembro es decir su ficha personal.

6. Busca información de membresía

La secretaria busca la información de la ficha personal del miembro que va a entrar a la cita para poder entregar al pastor.

7. Lleva información al pastor

La secretaria lleva la ficha personal al pastor para que pueda tenerla en el transcurso de la cita.

8. Secretaria revisa hoja

La secretaria revisa la hoja que el miembro termina de llenar para ver si está completa y le el pase a la cita.

9. Deja que miembro pase a cita

El miembro pasa a la oficina del pastor para reunirse con él y desarrollar la cita.

10. Pastor busca historial de conversaciones

El pastor busca en sus archivos las citas anteriores con el miembro de la iglesia.

11. Continúa con temas tratados anteriormente

El pastor continuo la conversación con el miembro y toca nuevos temas o conversa de los temas tratados anteriormente.

RESUMEN TIEMPO – PROCESO TEMAS TRATADOS

IT E M	TAREA	CICLOS																Total	Prom	T Seg.
		1	Cent	2	Cent	3	Cent	4	Cent	5	Cent	6	Cent	7	Cent	8	Cent			
1	Miembro informa llegada	5	0.08	6	0.10	5	0.08	7	0.12	6	0.1	5	0.08	5	0.08	6	0.1	0.75	0.1	6
2	Buscar hoja de datos	35	0.58	29	0.48	27	0.45	24	0.40	21	0.35	31	0.52	45	0.75	25	0.42	3.95	0.5	30
3	Llenado hoja de datos	125	2.08	131	2.18	126	2.10	114	1.90	94	1.57	89	1.48	123	2.05	76	1.27	14.63	1.8	110
4	Buscar información membresía	142	2.37	121	2.02	165	2.75	123	2.05	154	2.57	189	3.15	142	2.37	103	1.72	18.98	2.4	142
5	Llevar información de miembro	5	0.08	6	0.10	5	0.08	6	0.10	6	0.10	6	0.10	5	0.08	6	0.10	0.75	0.1	6
6	Revisar hoja de datos	76	1.27	87	1.45	91	1.52	103	1.72	89	1.48	142	2.37	96	1.60	113	1.88	13.28	1.7	100
7	Miembro pasa a oficina	5	0.08	5	0.08	6	0.10	4	0.07	6	0.10	4	0.07	5	0.08	5	0.08	0.67	0.1	5
8	Buscar historial de temas	128	2.13	145	2.42	134	2.23	167	2.78	231	3.85	256	4.27	291	4.85	281	4.68	27.22	3.4	204
																		Total	607	

Nota: El tiempo tomado está representado en segundos y convertido a centesimales Cent. **Fórmula:** segundos/60

RESUMEN TIEMPO – PROCESO TEMAS TRATADOS

TAREA	Tiempo Segundos
Miembro informa llegada	6
Buscar hoja de datos	30
Llenado hoja de datos	110
Informar a pastor	6
Buscar información membresía	142
Llevar información de miembro	6
Revisar hoja de datos	100
Miembro pasa a oficina	5
Buscar historial de temas	204



Total Tiempo	Minuto	Segundo
	10	7

En el análisis final de este proceso podemos deducir que las tareas más trabajosas es el buscar información de membresía, llenar la hoja de datos y buscar los temas tratados anteriormente. Este proceso tiene un promedio de 10' 07'

CONSIDERACIONES

La mayoría de veces, nos basamos en nuestro criterio y la experiencia para asumir que muchos supuestos son ciertos. Sin embargo, algunas de ellas merecen un estudio más profundo, en razón de sus consecuencias y de la complejidad de la situación en la cual suceden.

CALCULOS DE TIEMPO

Para calcular los tiempos de cada proceso analizado, tomamos como base los lineamientos de la ingeniería de métodos, la misma que es una de las más importantes técnicas del estudio del trabajo. Este se basa en el registro y examen crítico sistemático de cada una de las tareas realizadas para llevar a cabo el trabajo u operación:

1. Diagramar procesos utilizando BPMN
2. Determinar los operarios
3. Determinar el número de observaciones

Tabla: General Electric Company	
Tiempo Ciclo (minutos)	Número de ciclos
0.10	200
0.25	100
0.50	60
0.75	40
1.00	30
2.00	20
2.00 - 5.00	15
5.00 - 10.00	10
10.00 - 20.00	8
20.00 - 40.00	5
más de 40.00	3

- **ANEXO 3: ANÁLISIS POST- TEST**



**SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE IGLESIAS
ALLIANCE**

**ELABORADO POR:
GIANCARLO RAUL INFANTE GIRON**

1. Introducción

En esta sección describiremos la situación de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca, después de implementada la solución propuesta.

2. Procesos del Negocio

2.1 Stakeholders

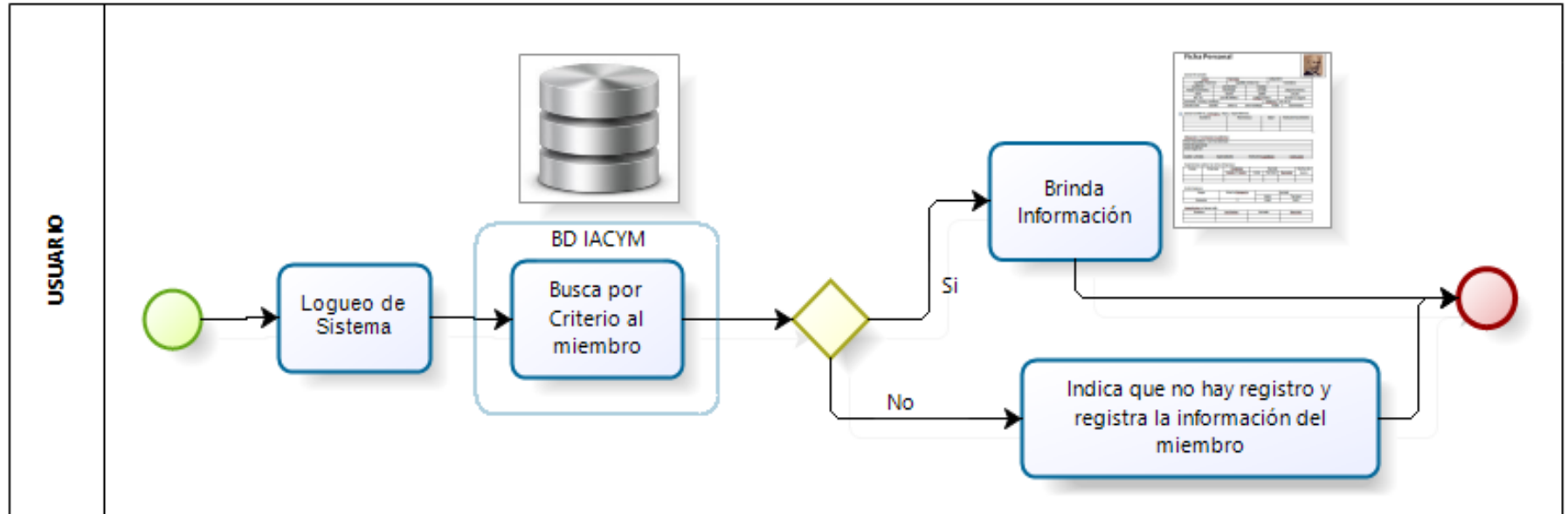
Los principales Stakeholders involucrados en los procesos de la iglesia son:

- Pastor Titular.
- Administradora.
- Secretaria.
- Tesorera
- Miembros de la iglesia.

2.2 Procesos

Los procesos que se exponen a continuación son los procesos analizados para poder ver si se lograron los objetivos de mejora con nuestro proyecto.

2.2.1. Búsqueda de Información de Miembro.



Proceso del Negocio	Búsqueda de información de miembro
Objetivo	Buscar información solicitada de los miembros de la iglesia.
Descripción	La secretaria de la iglesia recibe la solicitud de búsqueda: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresa al sistema. 2. Busca por criterio. 3. Lleva la información al solicitante
Prioridad	Alto
Riesgos	No contar con electricidad No contar con el acceso al sistema No contar con impresora

DETALLE DE ACTIVIDADES QUE INCLUYE EL PROCESO.

1. Ingresa al sistema

El usuario ingresa su usuario y contraseña para la búsqueda de los miembros de la iglesia.

2. Busca por criterio

El usuario ingresa el nombre del miembro a buscar y revisa los resultados que brinda el sistema.

3. Lleva la información al solicitante

Este proceso lo pueden realizar los usuarios asignados, pueden verlo en línea o si desena pueden imprimir la ficha personal con un click.

RESUMEN TIEMPO – PROCESO BUSCAR INFORMACION MIEMBROS

ITEM	TAREA	CICLOS																			
		1	Cent	2	Cent	3	Cent	4	Cent	5	Cent	6	Cent	7	Cent	8	Cent	9	Cent	10	Cent
1	Ingreso al sistema	10	0.17	8	0.13	7	0.12	8	0.13	10	0.17	7	0.12	9	0.15	9	0.15	7	0.12	7	0.12
2	Búsqueda por criterio	10	0.17	18	0.3	10	0.17	10	0.17	11	0.18	11	0.18	17	0.28	20	0.33	12	0.2	15	0.25
3	Llevar información al solicitante	13	0.22	11	0.18	12	0.2	14	0.23	16	0.27	14	0.23	12	0.2	31	0.52	23	0.38	21	0.35

										Total	Promedio	Tiempo Segundos
11	Cent	12	Cent	13	Cent	14	Cent	15	Cent			
7	0.12	10	0.17	7	0.12	8	0.13	7	0.12	2.02	0.1	8
11	0.18	15	0.25	12	0.2	11	0.18	9	0.15	3.2	0.2	13
12	0.2	15	0.25	9	0.15	11	0.18	14	0.23	3.8	0.3	15
											Total Segundos	36

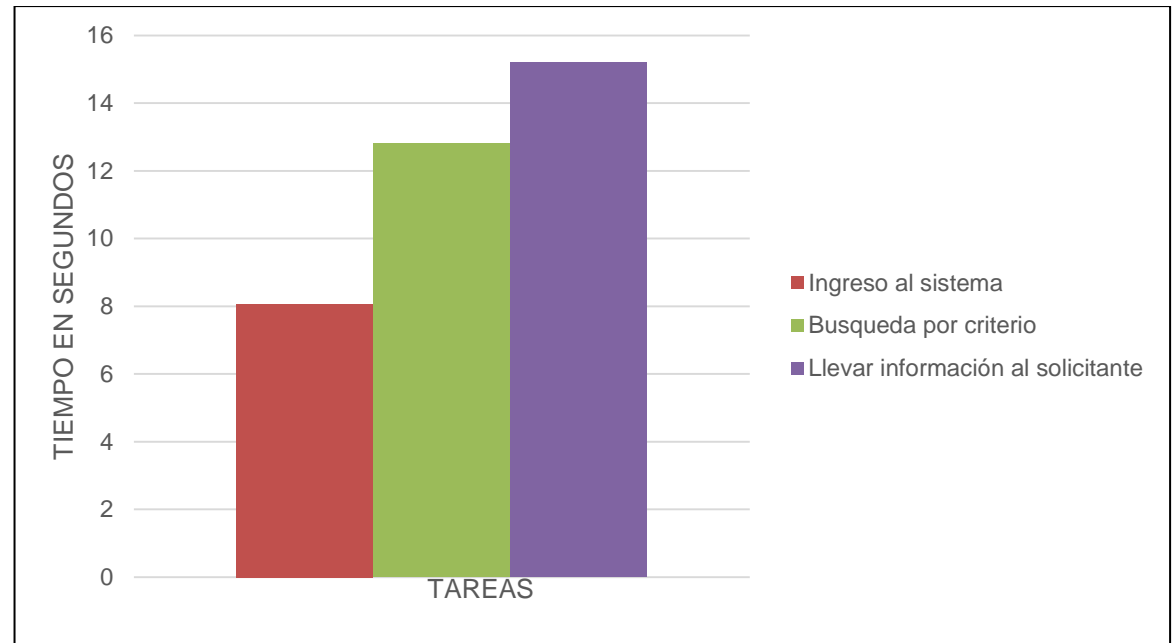
Nota: El tiempo tomado está representado en segundos y convertido a centesimales Cent.

Fórmula: segundos/60

RESUMEN TIEMPO – PROCESO BUSCAR INFORMACION MIEMBROS

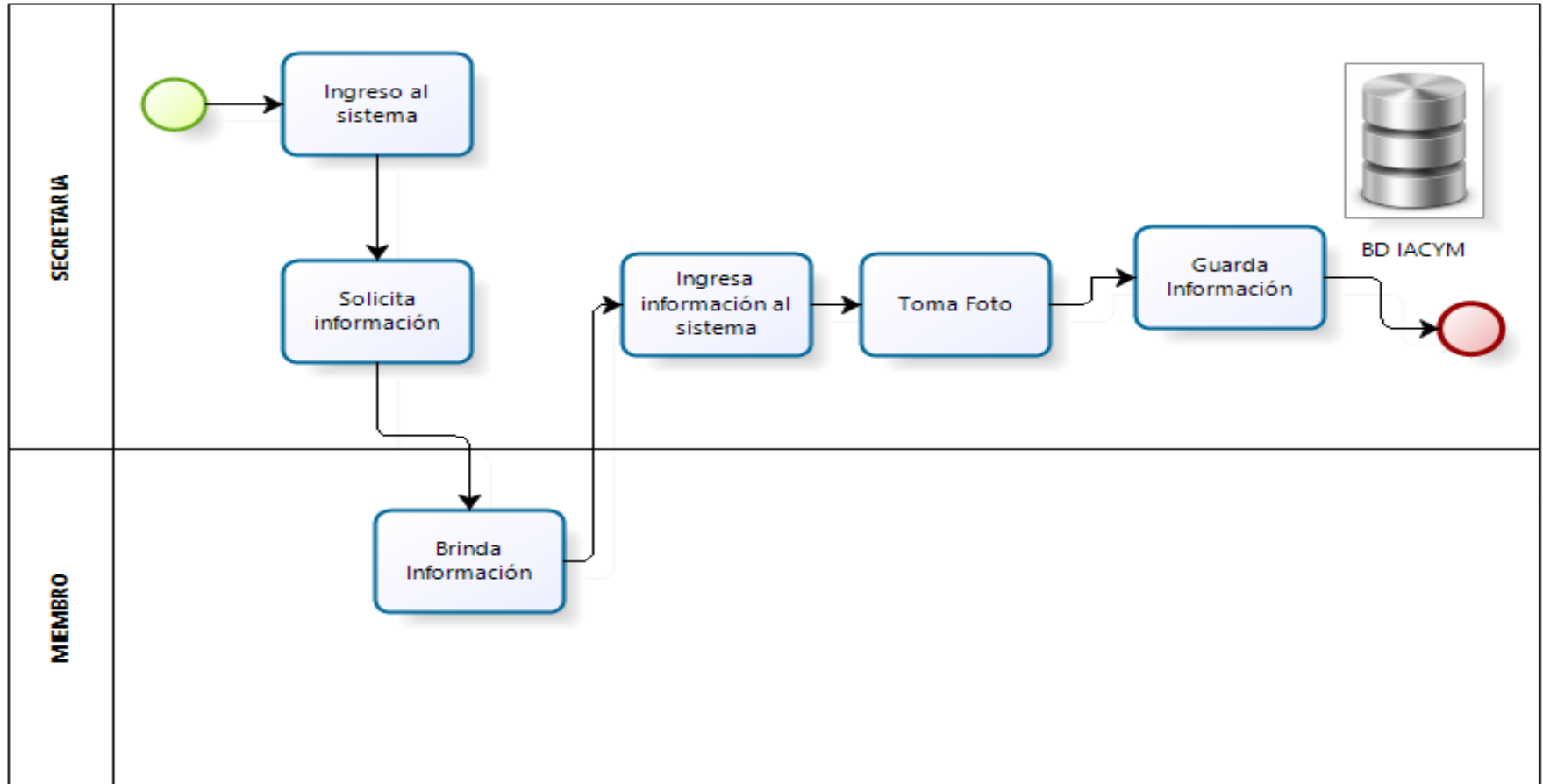
TAREA	Tiempo Segundos
Ingreso al sistema	8
Búsqueda por criterio	13
Llevar información al solicitante	15

Total Tiempo	Minuto	Segundo
	0	36



Como resultado del proceso podemos observar que el tiempo total del proceso es de 36 segundos.

2.2.2. Registro de Información Ficha Personal



Proceso del Negocio	Registro de Información Ficha Personal
Objetivo	Registrar la información de los miembros de la iglesia
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingreso al sistema. 2. Llena información. 3. Toma Foto 4. Guarda datos.
Prioridad	Alto
Riesgos	<p>No contar con los datos completos del miembro, datos básicos.</p> <p>No contar con electricidad</p> <p>No contar con disponibilidad de sistema.</p>

DETALLE DE ACTIVIDADES QUE INCLUYE EL PROCESO.

1. Ingreso al sistema

El usuario ingresa su usuario y contraseña al sistema para poder ingresar.

2. Llena información

Solicita información al miembro y la ingresa instantáneamente al sistema.

3. Toma Foto

Toma foto al miembro y agrega al registro.

4. Guarda datos

Guarda información, el sistema valida los campos.

RESUMEN TIEMPO – PROCESO REGISTRAR INFORMACION DE MIEMBROS

ITEM	TAREA	CICLOS																			
		1	Cent	2	Cent	3	Cent	4	Cent	5	Cent	6	Cent	7	Cent	8	Cent	9	Cent	10	Cent
1	Ingreso al sistema	10	0.2	8	0.13	10	0.17	8	0.13	9	0.15	9	0.15	8	0.133	10	0.167	10	0.167	9	0.15
2	Llena información	74	1.2	87	1.45	67	1.12	68	1.13	68	1.133	57	0.95	81	1.35	84	1.4	79	1.317	82	1.367
3	Toma Foto	30	0.5	43	0.72	43	0.72	42	0.70	36	0.60	35	0.58	36	0.60	32	0.533	41	0.683	47	0.783
4	Guarda información	1	0.0	2	0.03	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.017	1	0.017	1	0.017	1	0.02

11	Cent	12	Cent	13	Cent	14	Cent	15	Cent	Total	Promedio	Tiempo Segundos
9	0.15	10	0.167	9	0.15	9	0.15	9	0.15	2.28	0.2	9
86	1.433	69	1.15	70	1.167	62	1.033	78	1.3	18.53	1.2	74
39	0.65	20	0.333	82	1.37	38	0.633	36	0.6	10	0.7	40
1	0.02	1	0.02	1	0.017	1	0.02	1	0.02	0.27	0.0	1
											Total Segundos	124

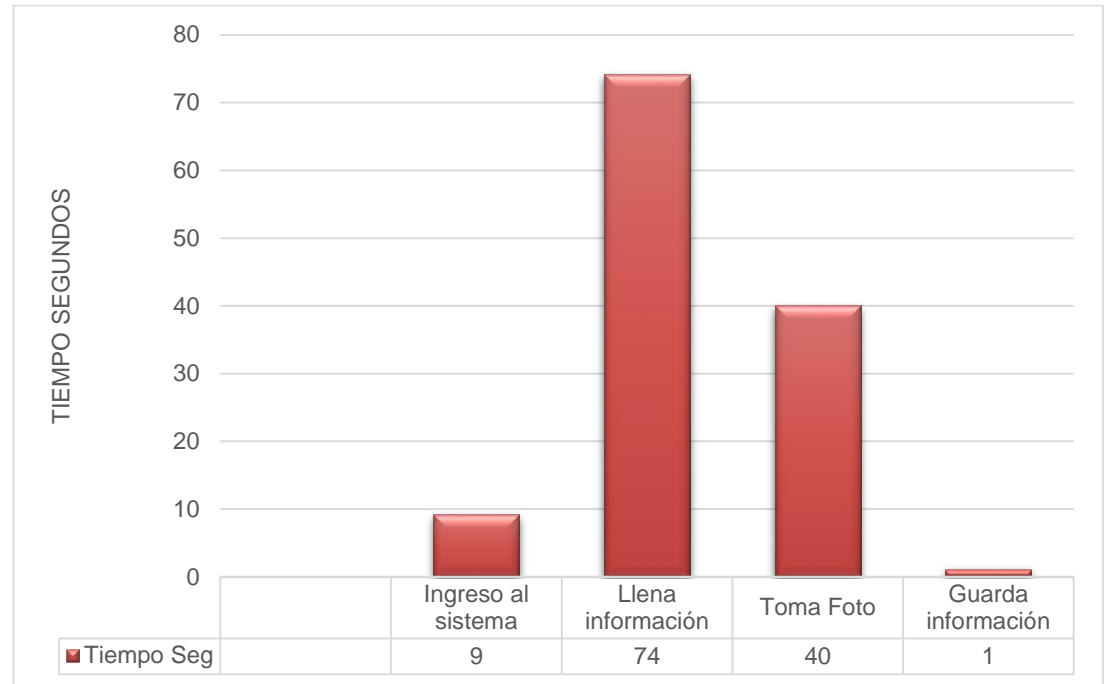
Nota: El tiempo tomado está representado en segundos y convertido a centesimales Cent.

Fórmula: segundos/60

RESUMEN TIEMPO – PROCESO REGISTRAR INFORMACION DE MIEMBROS

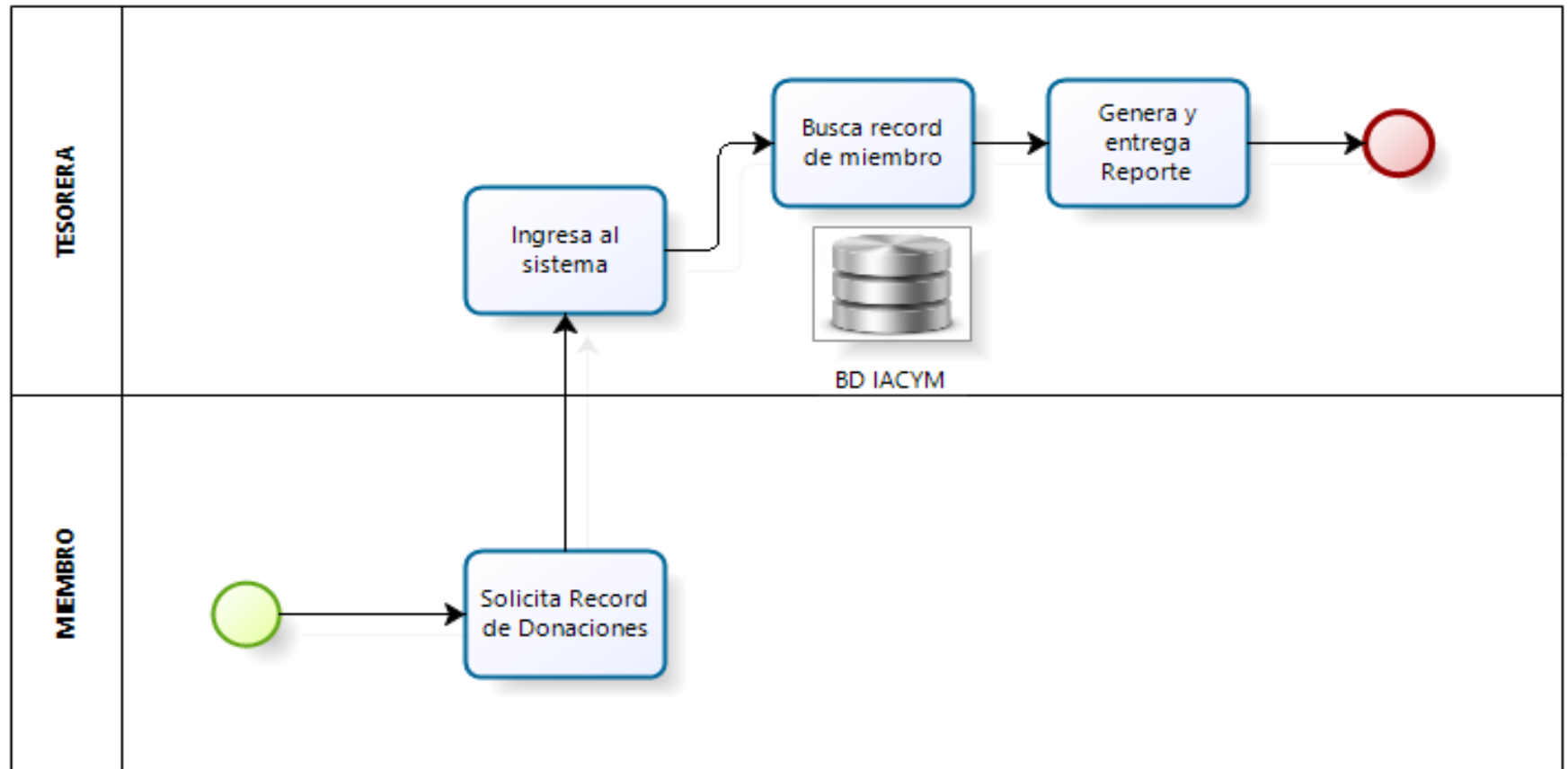
TAREA	Tiempo Segundos
Ingreso al sistema	9
Llena información	74
Toma Foto	40
Guarda información	1

Total Tiempo	Minuto	Segundo
	2	4



Todo el proceso de registro de la información de los miembros de la iglesia demora 2' 4".

2.2.3. Búsqueda de Donaciones



Proceso del Negocio	Búsqueda de donaciones
Objetivo	Buscar información de las donaciones recibidas por la iglesia.
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresa al sistema. 2. Busca historial de donaciones. 3. Entregar informe a miembro
Prioridad	Alto
Riesgos	<p>No contar con electricidad</p> <p>No contar con impresora</p> <p>No contar con disponibilidad del sistema</p>

DETALLE DE ACTIVIDADES QUE INCLUYE EL PROCESO.

1. Ingresa al sistema

El usuario ingresa al sistema mediante su usuario y contraseña.

2. Busca historial de donaciones

Busca las donaciones del miembro correspondiente.

3. Entrega reportes

Genera reporte y entrega información.

RESUMEN TIEMPO – PROCESO BUSQUEDA DE DONACIONES DE MIEMBROS

ITEM	TAREA	CICLOS										Total	Promedio	Tiempo Segundos
		1	Cent	2	Cent	3	Cent	4	Cent	5	Cent			
1	Ingresar al sistema	10	0.17	9	0.15	12	0.20	10	0.17	11	0.18	0.87	0.2	10
2	Busca historial de donaciones	15	0.25	16	0.27	20	0.33	21	0.35	19	0.32	1.52	0.3	18
3	Entregar informe	10	0.17	8	0.13	9	0.15	9	0.15	8	0.13	0.73	0.1	9
													Total Segundos	37

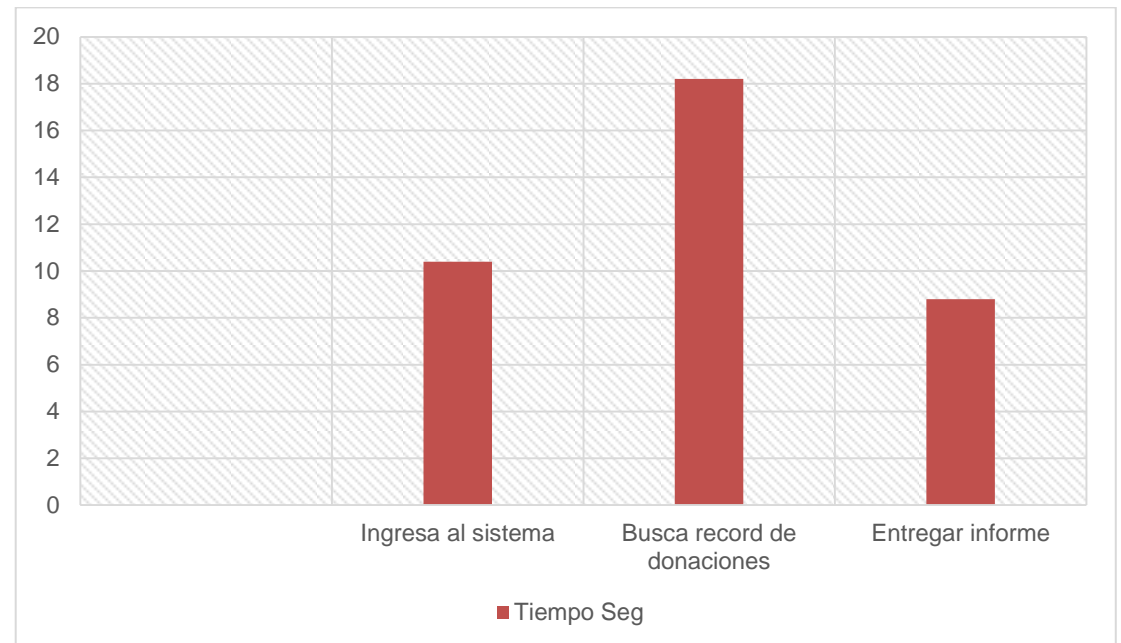
Nota: El tiempo tomado está representado en segundos y convertido a centesimales Cent.

Fórmula: segundos/60

RESUMEN TIEMPO – PROCESO BUSQUEDA DE DONACIONES DE MIEMBROS

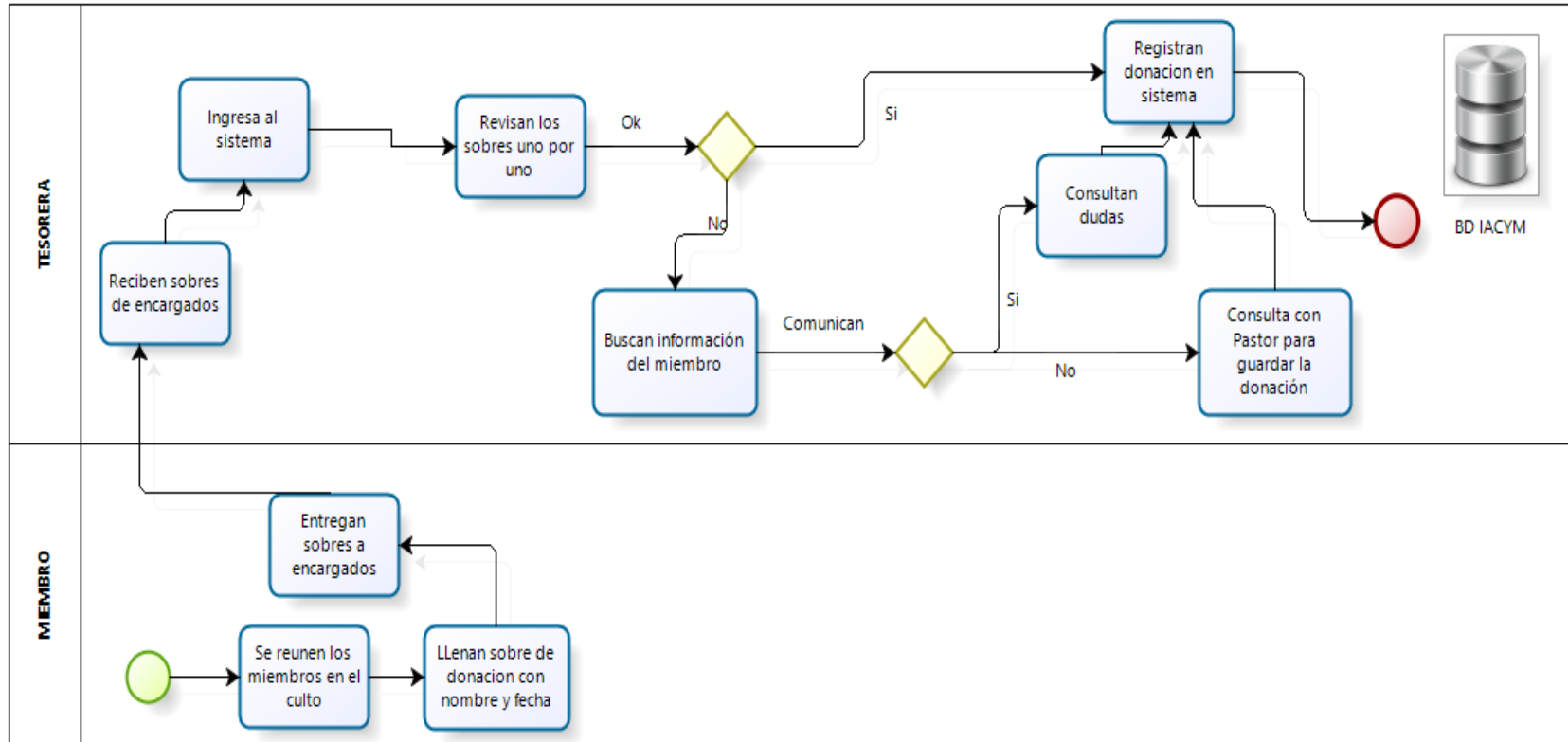
TAREA	Tiempo Segundos
Ingresar al sistema	10
Buscar historial de donaciones	18
Entregar informe	9

Total	Minuto	Segundo
Tiempo	0	37



Todo el proceso de búsqueda de donaciones de los miembros de la iglesia demora 0' 37'.

2.2.4. Registro de Donaciones



Proceso del Negocio	Registro de donaciones
Objetivo	Registrar las donaciones recibidas por la iglesia de sus miembros.
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entregan sobre con donación-nombre-fecha 2. Revisión de sobres 3. Registrar donación en sistema
Prioridad	Alto
Riesgos	<p>No tener disponibilidad de sistema</p> <p>No contar con electricidad</p>

DETALLE DE ACTIVIDADES QUE INCLUYE EL PROCESO.

1. Entregan sobre con donación-nombre-fecha

Los miembros de la iglesia entregan las donaciones en un sobre cerrado donde ingresan su nombre, el monto y la fecha.

2. Revisión de sobres

El tesorero recibe la donación y revisa los datos que se han ingresado para posteriormente poder registrarlo.

3. Registrar donación en sistema

Los tesoreros, puede ingresar simultáneamente los registros de las donaciones.

RESUMEN TIEMPO – PROCESO REGISTRO DE DONACIONES DE MIEMBROS

ITEM	TAREA	CICLOS						Total	Promedio	Tiempo Segundos
		1	Cent	2	Cent	3	Cent			
1	Entregar sobre con donación	241	4.02	342	5.70	214	3.57	13.28	4.4	266
2	Revisar sobres	5871	97.85	10231	170.52	9521	158.68	427.05	142.4	8541
3	Registrar donaciones en sistema	1765	29.42	1879	31.32	2143	35.72	96.45	32.2	1929
									Total Tiempo	10736

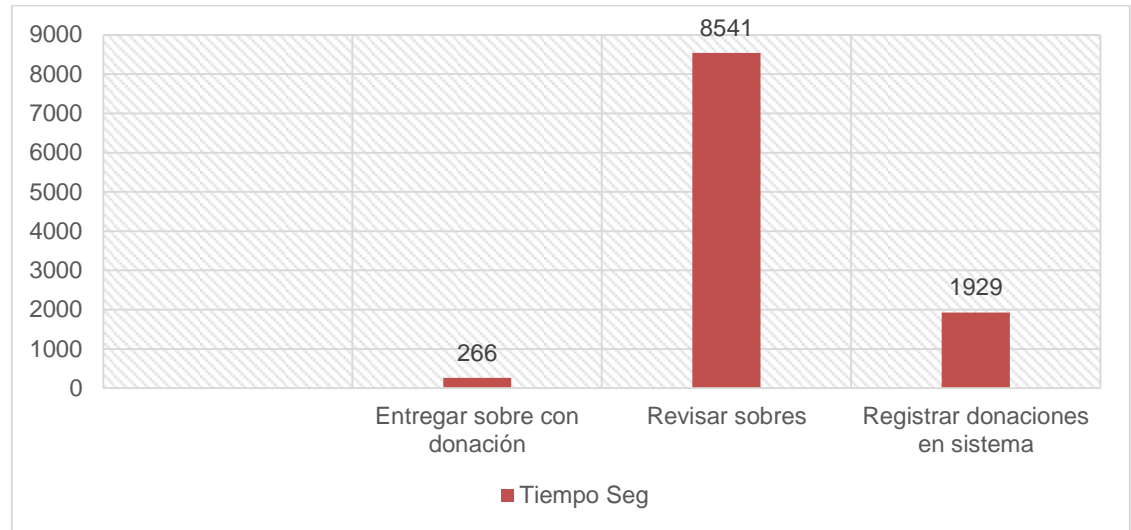
Nota: El tiempo tomado está representado en segundos y convertido a centesimales Cent.

Fórmula: segundos/60

RESUMEN TIEMPO – PROCESO REGISTRO DE DONACIONES DE MIEMBROS

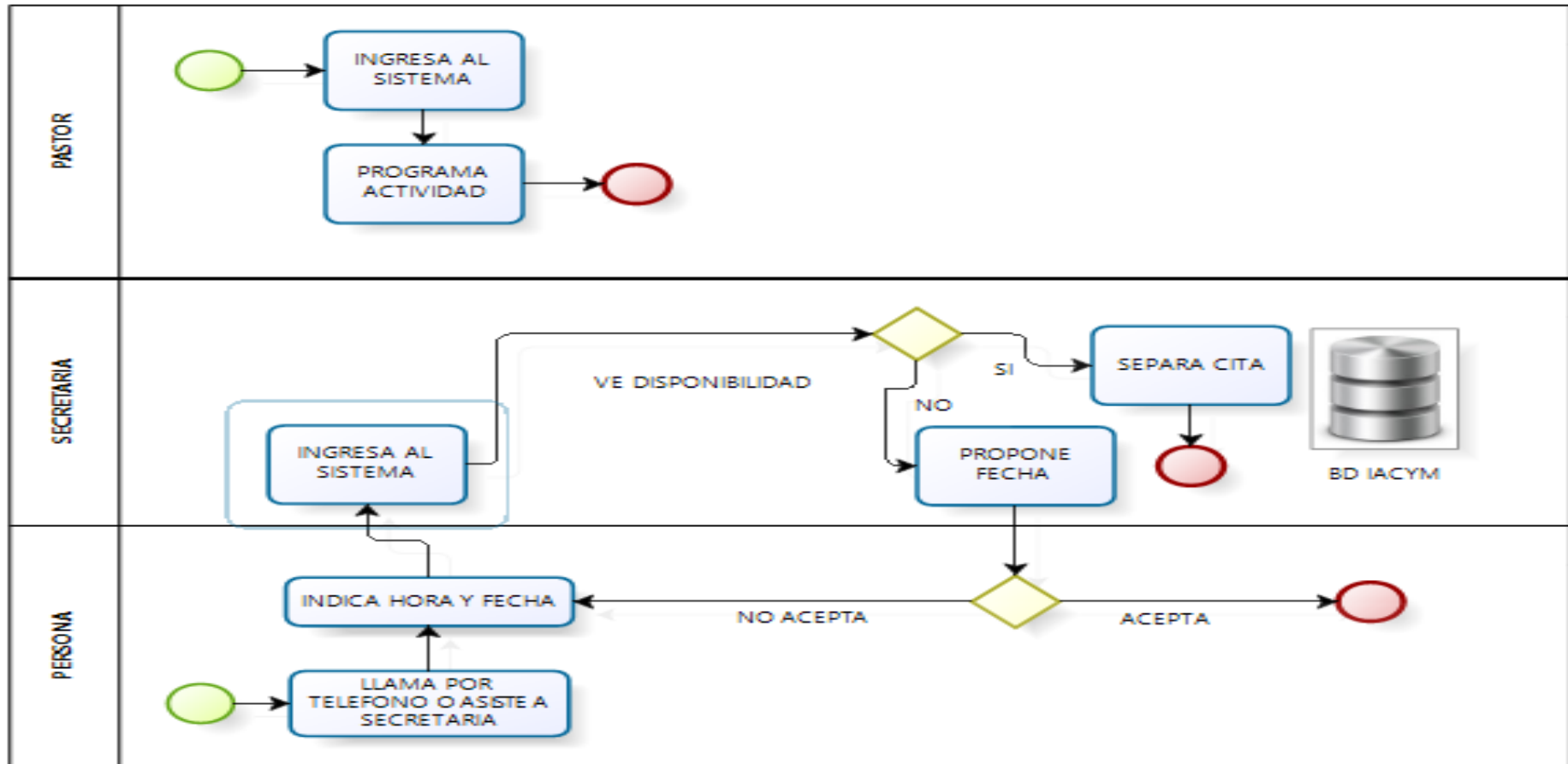
TAREA	Tiempo Segundos
Entregar sobre con donación	266
Revisar sobres	8541
Registrar donaciones en sistema	1929

Total Tiempo	Minuto	Segundo
	178	56



Todo el proceso de registro de donaciones de los miembros de la iglesia demora 178' 56'.

2.2.5. Separar Cita



Proceso del Negocio	Separar Cita
Objetivo	Registrar las citas para el pastor.
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepción de solicitud de cita 2. Ingresar al sistema 3. Informar disponibilidad 4. Registrar cita en sistema.
Prioridad	Alto
Riesgos	<p>No contar con disponibilidad de sistema.</p> <p>No contar con electricidad</p> <p>Duplicar citas.</p>

DETALLE DE ACTIVIDADES QUE INCLUYE EL PROCESO.

1. Recepción de solicitud de cita

Los miembros llaman o asisten a secretaría para separar una cita con el pastor de la iglesia en una respectiva fecha.

2. Ingresar al sistema

El usuario se loguea con su usuario y contraseña.

3. Informar disponibilidad

El usuario busca la agenda

4. Registrar cita en sistema.

El usuario registra la cita cuando el miembro confirma su disponibilidad.

RESUMEN TIEMPO – PROCESO SEPARAR CITA

ITEM	TAREA	CICLOS																			
		1	Cent	2	Cent	3	Cent	4	Cent	5	Cent	6	Cent	7	Cent	8	Cent	9	Cent	10	Cent
1	Ingresar al sistema	10	0.17	9	0.15	9	0.15	10	0.17	10	0.17	10	0.17	9	0.15	10	0.17	10	0.17	10	0.17
2	Informar disponibilidad	15	0.25	21	0.35	31	0.52	17	0.28	24	0.40	17	0.28	20	0.33	23	0.38	19	0.32	26	0.43
3	Registra Cita	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02

										Total	Promedio	Tiempo Segundos
11	Cent	12	Cent	13	Cent	14	Cent	15	Cent			
10	26.00	10	0.17	10	0.17	9	0.15	10	0.17	28.10	1.9	112
16	0.27	26	0.43	29	0.48	17	0.28	23	0.38	5.02	0.3	20
1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	0.23	0.0	1
											Total Segundos	133

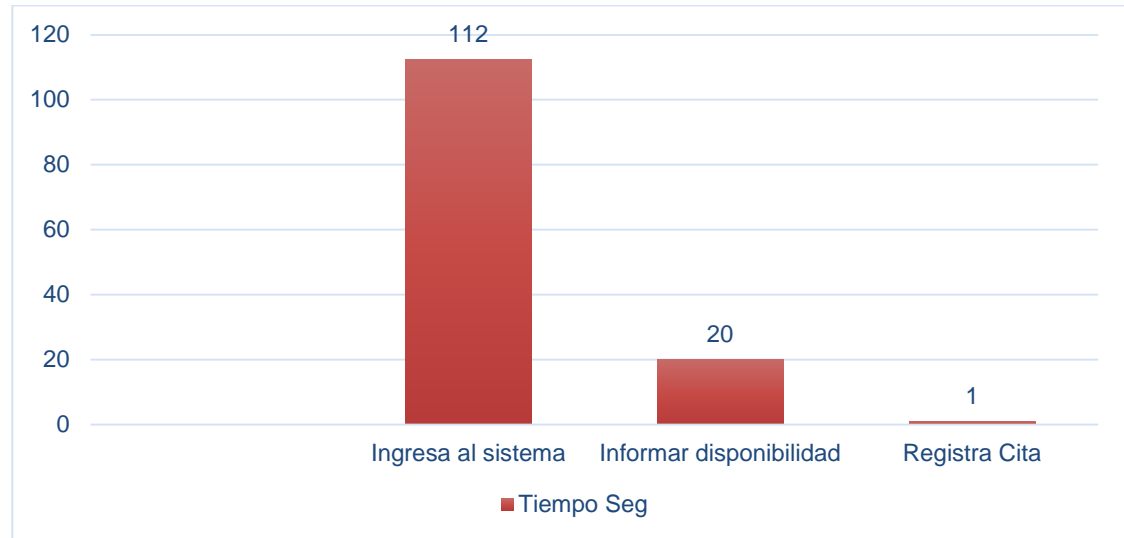
Nota: El tiempo tomado está representado en segundos y convertido a centesimales Cent.

Fórmula: segundos/60

RESUMEN TIEMPO – PROCESO SEPARAR CITA

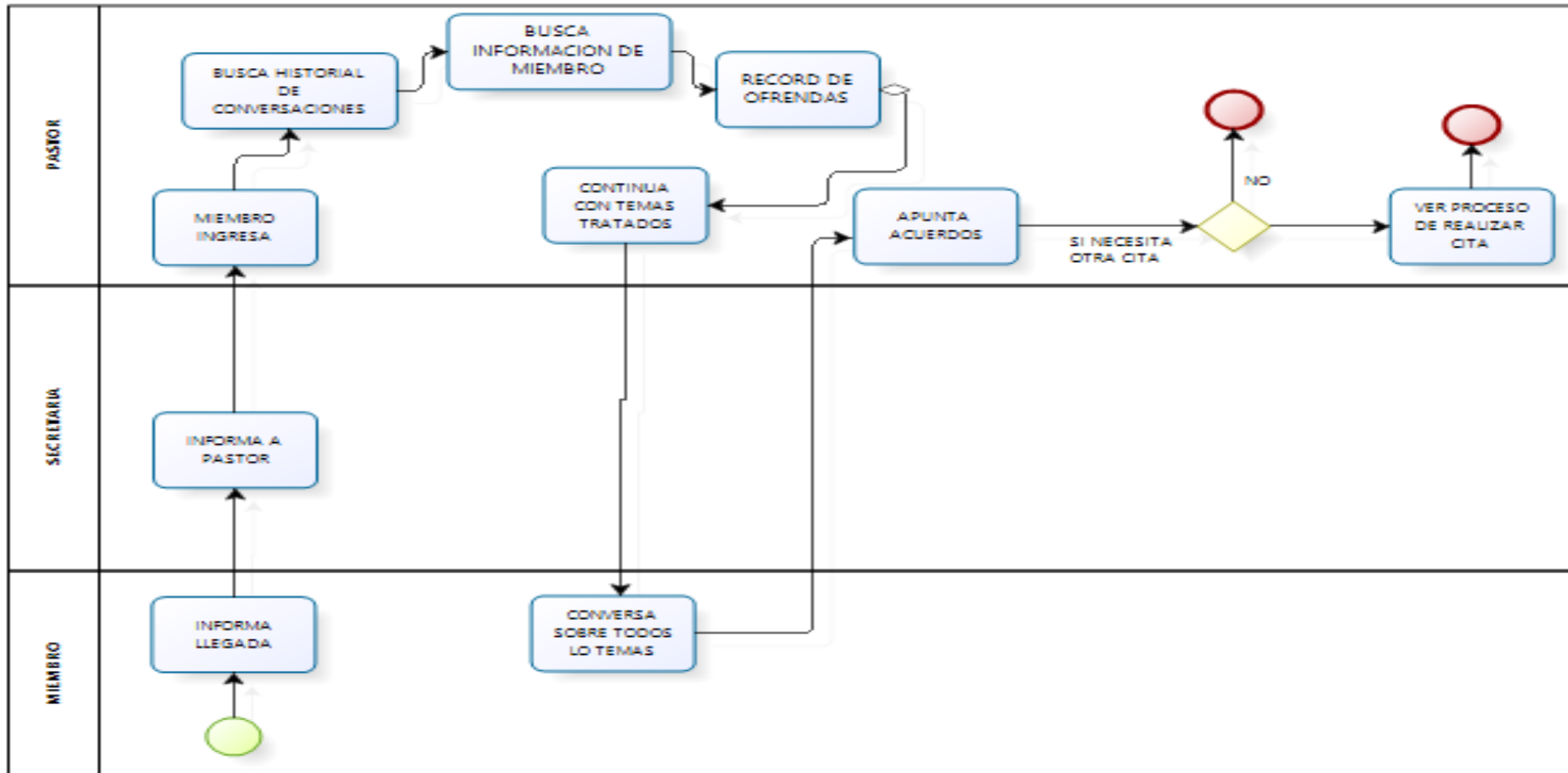
TAREA	Tiempo Segundos
Ingresar al sistema	112
Informar disponibilidad	20
Registra Cita	1

Total Tiempo	Minuto	Segundo
	2	13



Todo el proceso de separación de citas demora 2' 13'

2.2.6. Historial de Cita



Proceso del Negocio	Historial Cita
Objetivo	Buscar temas tratados en las citas anteriores
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Miembro informa llegada 2. Ingresa a cita 3. Pastor ingresa a sistema 4. Ingresa a cita 5. Ve información de miembro 6. Ve temas tratados 7. Continúa con temas tratados anteriormente 8. Registra nuevos temas
Prioridad	Alto
Riesgos	<p>No contar con acceso al sistema</p> <p>No contar con electricidad.</p>

DETALLE DE ACTIVIDADES QUE INCLUYE EL PROCESO.

1. Miembro informa llegada

El miembro que va a entrar a la cita, anuncia su llegada a la secretaria de la iglesia para poder entrar a su cita.

2. Ingresa a Cita

El miembro ingresa a la oficina del pastor.

3. Pastor ingresa al sistema

Se loguea en el sistema con su usuario y contraseña.

4. Ingresa a cita

El pastor ingresa a su agenda y ve las citas que tiene programa e ingresa al detalle de esa cita.

5. Ver información de miembro

El pastor puede ver la información del miembro con un click.

6. Ve temas tratados

El sistema le muestra el historial de las conversaciones que tuvieron

7. Continúa con temas

Se desarrolla la cita normal.

8. Apunta nuevos temas

Como resume de la conversación el pastor apunta los nuevos temas acordados.

RESUMEN TIEMPO – PROCESO TEMAS TRATADOS

ITEM	TAREA	CICLOS																Total	Promedio	Tiempo Segundos
		1	Cent	2	Cent	3	Cent	4	Cent	5	Cent	6	Cent	7	Cent	8	Cent			
1	Miembro informa llegada	5	0.08	6	0.10	5	0.08	7	0.12	6	0.1	5	0.08	5	0.08	6	0.1	0.75	0.1	6
2	Ingresa a sistema	10	0.17	9	0.15	10	0.17	10	0.17	11	0.18	10	0.17	10	0.17	10	0.17	1.33	0.2	10
3	Ingresa a cita	8	0.13	9	0.15	8	0.13	10	0.17	9	0.15	9	0.15	8	0.13	10	0.17	1.18	0.1	9
4	Ve información de miembro	5	0.08	6	0.10	5	0.08	6	0.10	7	0.12	6	0.10	5	0.08	5	0.08	0.75	0.1	6
5	Ve temas tratados	12	0.20	10	0.17	15	0.25	13	0.22	14	0.23	15	0.25	10	0.17	9	0.15	1.63	0.2	12
6	Registra nuevos temas	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	0.13	0.0	1
																			Total Segundos	43

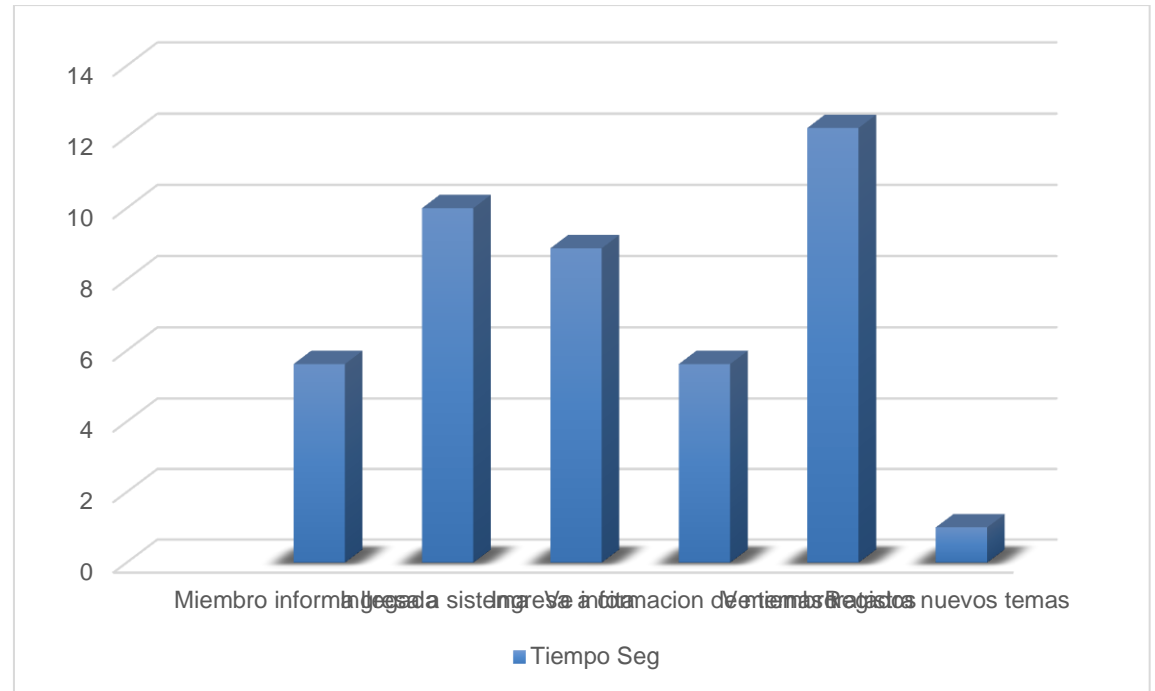
Nota: El tiempo tomado está representado en segundos y convertido a centesimales Cent.

Fórmula: segundos/60

RESUMEN TIEMPO – PROCESO TEMAS TRATADOS

TAREA	Tiempo Segundos
Miembro informa llegada	6
Ingres a sistema	10
Ingres a cita	9
Ve información de miembro	6
Ve temas tratados	12
Registra nuevos temas	1

Total Tiempo	Minuto	Segundo
	0	43



Este proceso tiene un promedio de 0' 43'

CONSIDERACIONES

La mayoría de veces, nos basamos en nuestro criterio y la experiencia para asumir que muchos supuestos son ciertos. Sin embargo, algunas de ellas merecen un estudio más profundo, en razón de sus consecuencias y de la complejidad de la situación en la cual suceden.

CALCULOS DE TIEMPO

Para calcular los tiempos de cada proceso analizado, tomamos como base los lineamientos de la ingeniería de métodos, la misma que es una de las más importantes técnicas del estudio del trabajo. Este se basa en el registro y examen crítico sistemático de cada una de las tareas realizadas para llevar a cabo el trabajo u operación:

1. Diagramar procesos utilizando BPMN.
2. Determinar los operarios
3. Determinar el número de observaciones

Tabla: General Electric Company	
Tiempo Ciclo (minutos)	Número de ciclos
0.10	200
0.25	100
0.50	60
0.75	40
1.00	30
2.00	20
2.00 - 5.00	15
5.00 - 10.00	10
10.00 - 20.00	8
20.00 - 40.00	5
más de 40.00	3

- **ANEXO 4: Documento de Arquitectura de Software**



SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE IGLESIAS

ALLIANCE

ELABORADO POR:

GIANCARLO RAUL INFANTE GIRON

1. Introducción

El documento de descripción de la arquitectura nos da una visión general de la arquitectura a usar en la elaboración de nuestro producto de software “Software de Administración de Iglesias - ALLIANCE”.

1.1 Propósito

El propósito de este documento es proporcionar una descripción comprensiva arquitectónica del sistema, usando un número finito de vistas diferentes para representar los distintos aspectos que se requieren para capturar y transportar las decisiones significativas sobre el sistema.

1.2 Alcance

El presente documento contiene el diseño elaborado para “Software de Administración de Iglesias - ALLIANCE”, el cual es el resultado de un análisis minucioso de los requisitos del sistema, según estos pueden ser satisfechos con las tecnologías y características distintas con el cliente y usuario.

Los modelos son utilizados tanto para el análisis de requisitos, como para el diseño de la solución, así como para la especificación, construcción y despliegue del sistema en su ambiente de explotación.

Los modelos son representados por diagramas, generalmente utilizando notaciones gráficas como el UML.

Este documento ha sido generado directamente del análisis del sistema ALLIANCE y el modelo de diseño implementado en Enterprise Architect, basándose en la utilización de plantillas de referencia del modelo 4+1 de Kruchten.

1.3 Definiciones, siglas y abreviaturas.

- **Sistema:** Conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo en común,
- **Usuario:** Persona que interactúa con el software o dispositivo y realiza múltiples operaciones con distintos propósitos.
- **DAS:** Documento de Descripción de Arquitectura de Software.
- **Scrum:** Metodología usada para desarrollo ágil.

- **TCP:** Protocolo de control de transmisión.
- **STAKEHOLDER:** Individuo, equipo u organización con intereses relativos al sistema.
- **UML:** Lenguaje de modelado unificado.
- **Product Backlog**

1.4 Referencias

- Backlog Product.
- 4+1 Kruchten.
- Historias de Usuario.

1.1 Visión General

El presente documento contiene diagramas de los casos de uso más relevantes del sistema. También muestra la trazabilidad desde el modelo de diseño al modelo de implementación y al modelo de distribución.

2. Framework Conceptual

2.1 Descripción de la arquitectura en contexto

Este documento presenta la arquitectura como una serie de vistas basadas en la arquitectura de software del modelo 4+1 de Kruchten.



No hay ninguna vista separada de una misma implementación, descrita en este documento. Estas vistas están hechas sobre Lenguaje de modelo unificado (UML) desarrolladas usando Enterprise Architect.

2.2 Stakeholder y sus roles

Este documento representa la identificación de Stakeholders y sus roles a partir de la interpretación de los casos de uso del negocio.

2.3 Usos de las descripciones de arquitectura

Las descripciones de arquitectura de este documento se usaran para referenciar el diseño del sistema de software ALLIANCE.

3. Descripciones prácticas de arquitectura

3.1. Identificación de Stakeholder

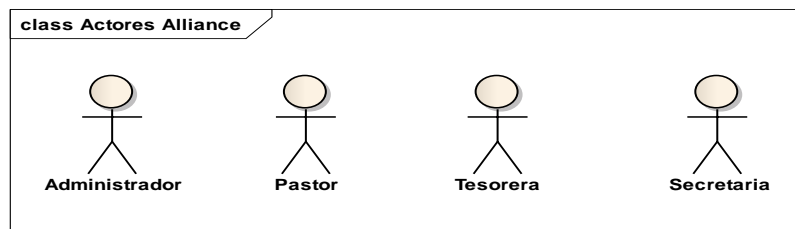
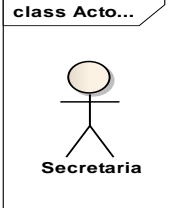
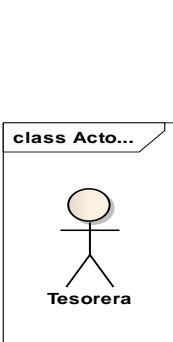


Ilustración 40: Actores

3.2. Stakeholders y responsabilidades

Stakeholder	Descripción
	<p>Es el usuario principal dentro de la iglesia, podría llamarse “dueño”, está encargado de la gestión directiva y eclesial de la iglesia.</p> <p>Está encargado de la toma de decisiones para el rumbo de la iglesia, se encarga de la administración de citas y temas tratados.</p>
	<p>Es el usuario que esta después del pastor, apoya al mismo en la administración de los temas directivos de la iglesia, no puede tomar decisiones sin consultar al pastor, se encargará de la administración general del sistema, es el usuario privilegiado.</p>

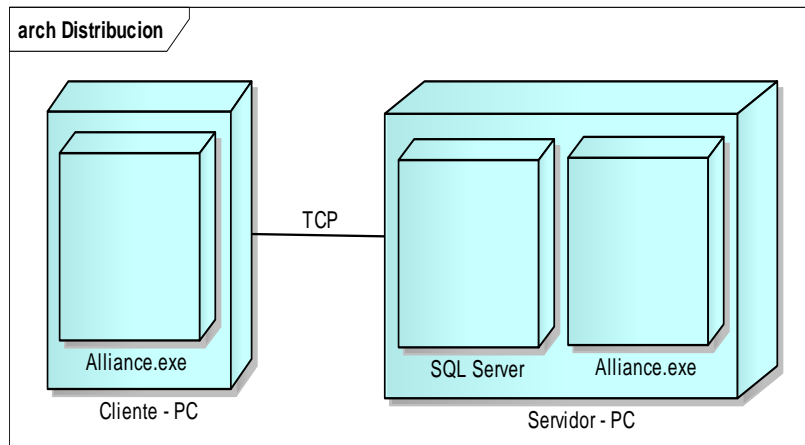
	<p>Es el usuario que se encarga de la atención de los miembros de la iglesia, se encarga de administrar su información y realizar citas con el pastor.</p>
	<p>Es el usuario que se encarga de la administración de las donaciones recibidas para con la iglesia.</p> <p>Emite reportes necesarios para toma de decisiones de la iglesia y también emite informes para cada miembro que pide su historial de ofrendas.</p>

3.3. Selección de puntos de vista de la arquitectura

En el modelo de 4+1 de Kruchten, cada vista se puede representar con diagramas elaborados en UML, se eligieron los siguientes:

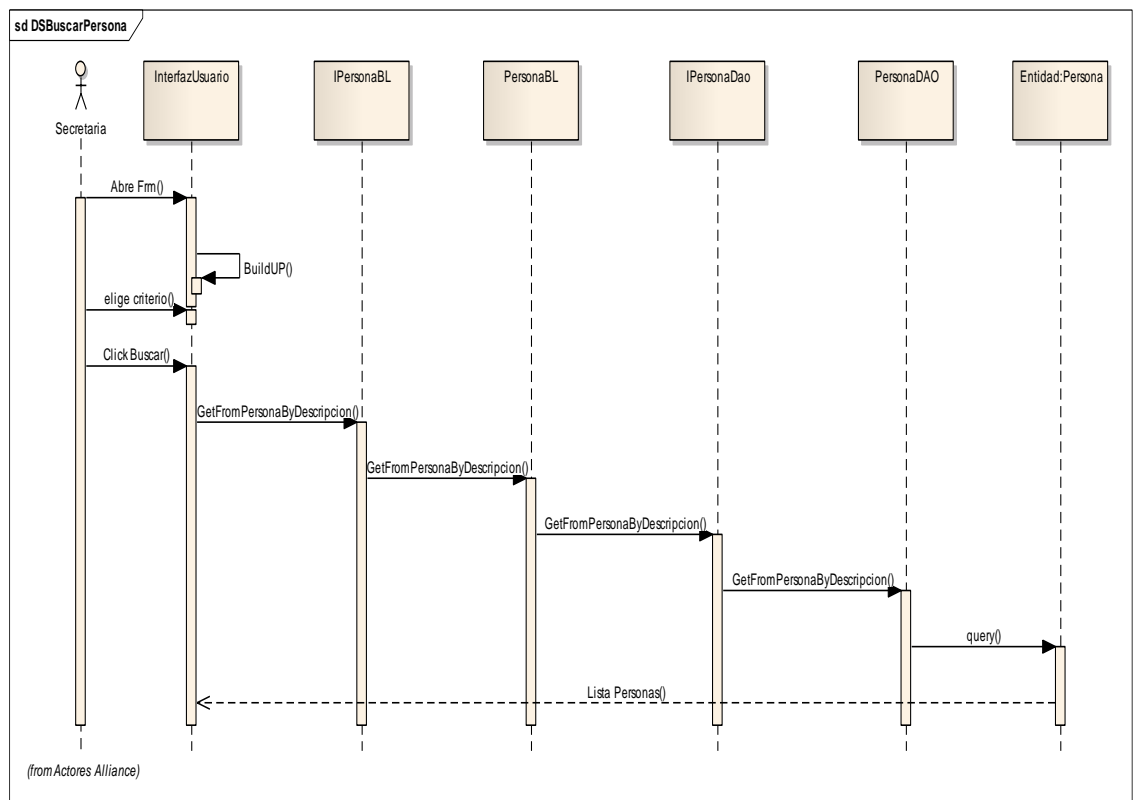
Vistas	UML
Escenarios	Casos de uso
Lógica	Clases
Desarrollo	Componentes
Física	Despliegue
Procesos	Secuencia

3.3.3. Vista Física – Diagrama de Despliegue



3.3.4. Vista Procesos – Diagrama de Secuencia

- **Buscar Persona**



3.3.5. Vista de Escenario - Casos de Uso

En un modelo de acoplamiento de la metodología Scrum con un DAS, los casos de uso más relevantes a la arquitectura basada en cada sprint son los siguientes:

- **Gestionar Personas**

Módulo para gestionar la información de todas las personas ingresadas al sistema: crear, modificar, buscar y seleccionar. Es el caso más importante del sistema.

- **Gestionar Donaciones**

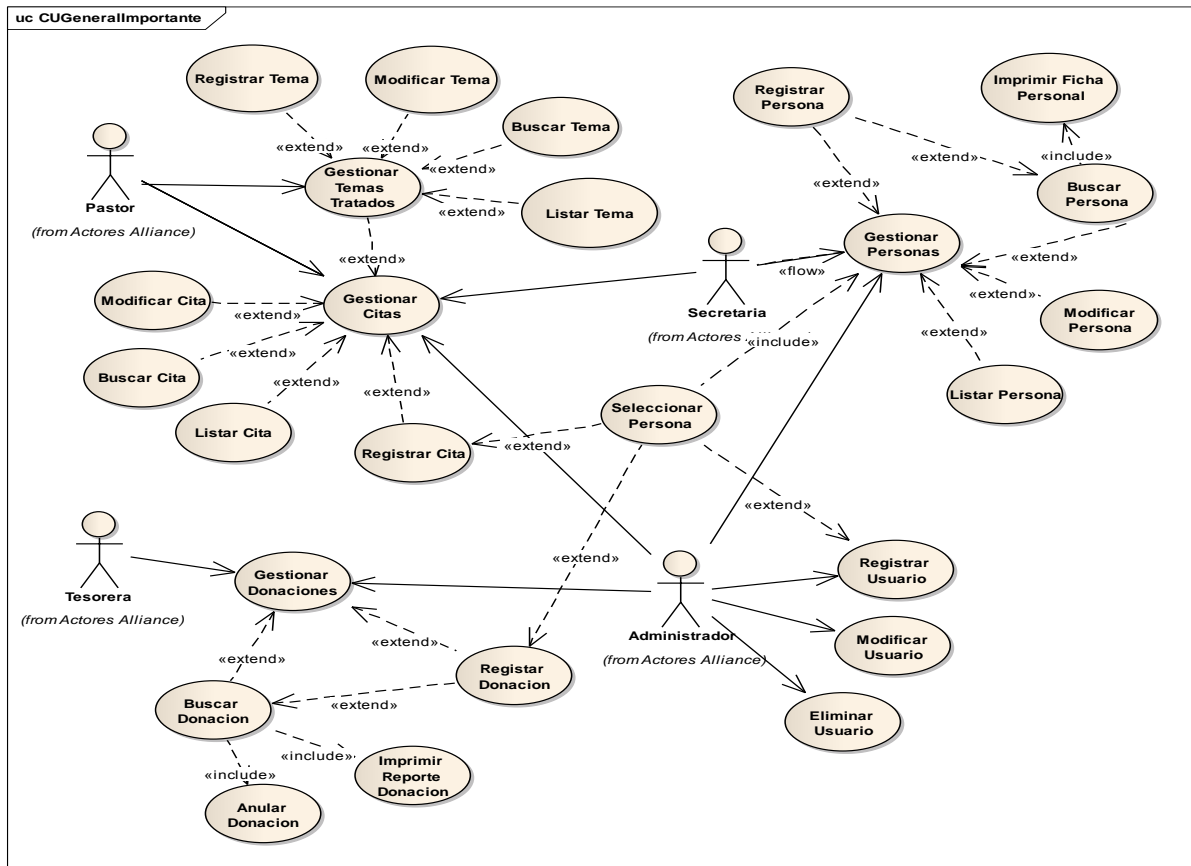
Módulo para gestionar la información de todas las donaciones que se reciben por parte de las personas para con la iglesia: crear, buscar y anular. Es un caso relevante para el área contable de la iglesia.

- **Gestionar Citas**

Módulo para gestionar las citas que pueda tener el pastor con los miembros de la iglesia, sirve para poder organizar una problemática importante dentro de la iglesia: crear, modificar, eliminar.

- **Gestionar Temas Tratados**

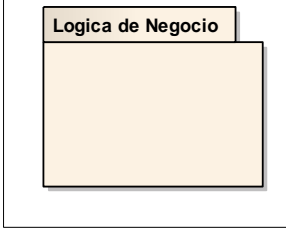
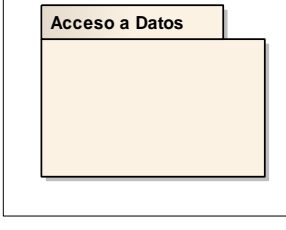
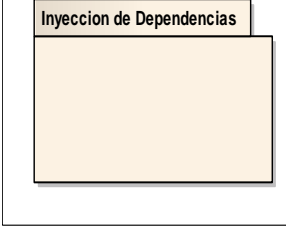
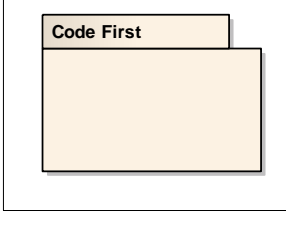
Módulo para gestionar todos los temas tratados dentro de las citas ya creadas, sirve para poder gestionar: crear, modificar y buscar los temas tratados y poder armar un historial para cada miembro.



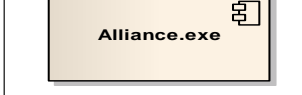
4. Consistencia de vistas de arquitectura


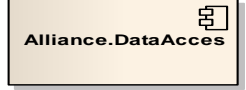
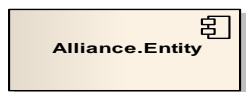

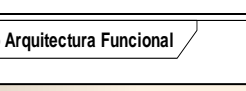

4.1 Descripción de Módulos

Nombre del Módulo	Descripción	Componentes incluidos
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> cmp Arquitectura Funcional </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Presentacion </div> </div>	Módulo o capa que agrupa a todos los formularios o interfaces que interactúan con el cliente.	FrmPersona FrmAgenda FrmDetalleCita FrmOfrenda

	<p>Módulo o capa que agrupa a todas las clases e interfaces para poder administrar las reglas del negocio. Tiene como referencia principal cada entidad.</p>	<p>IPersonaBL PersonaBL IAgendaBL AgendaBL IOfrendaBL OfrendaBL</p>
	<p>Módulo o capa que agrupa a todas las clases e interfaces para poder el acceso a datos. Tiene como referencia principal cada entidad.</p>	<p>IPersonaDAO PersonaDAO IAgendaDAO AgendaDAO IOfrendaDAO OfrendaDAO</p>
	<p>Tiene como objetivo representar en el diagrama a la inyección de dependencias Unity. Herramienta utilizada para la alta cohesión y bajo acoplamiento entre capas.</p>	<p>Unity</p>
	<p>Es el framework utilizado para el desarrollo de este proyecto, incluye al entityframework</p>	<p>EntityFramework</p>

4.2 Descripción de Componentes

Nombre del Módulo	Descripción
	<p>Es el ejecutable del software Alliance, aplicativo que el usuario tiene identificado para acceder al software.</p>

	<p>Componente que ayuda a la integración de todas las interfaces de la capa lógica de negocio.</p>
	<p>Componente que ayuda a la integración de todas las interfaces de la capa acceso a datos.</p>
	<p>Componente que agrupa a todas las clases u objetos que son necesarios para trabajar.</p>
	<p>Es el framework utilizado para el desarrollo de este proyecto, ayuda a la ingeniería inversa a través de Code First</p>
	<p>Es uno de los componentes de la herramienta Unity, ayuda a la implementación de esta en el proyecto.</p>
	<p>Componente que hace referencia a la base de datos del sistema.</p>

5. Descripción de conectores

5.1 Arquitectura Lógica

5.1.1 Escalabilidad

- El diseño debe contemplar el uso óptimo de recursos tales como conexiones a la base de datos.
- Debe contemplar requerimientos de crecimiento para usuarios.

5.1.2 Tiempo de respuesta

- El sistema debe utilizar herramientas que le permitan un buen tiempo de respuesta, de otra manera los usuarios perderán interés en las actividades y en la motivación hacia su uso.

5.1.3 Confiabilidad

- El sistema a realizarse será lo más confiable posible debido a que se han tomado en cuenta las precauciones del caso como encriptar contraseñas y usuarios del sistema, de esta manera protegemos la información.

5.2 Lenguajes y Plataformas

El lenguaje en el que se desarrollará el proyecto ALLIANCE es C# por las siguientes características:

- El lenguaje es sencillo.
- Incluye un amplio soporte de estructuras, componentes, programación orientada a objetos, manipulación de errores, etc.
- Ahorro de tiempo en la programación ya que tiene una librería de clases muy completa y bien diseñada.
- El manejo de errores está basado en excepciones.

- **ANEXO 5: Documento de Aceptación**

Con el presente documento se da constancia a la aceptación de software “Administración de iglesias Alliance” por parte de nuestro cliente la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca.



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA
CRISTO: SALVA SANA SANTIFICA VIENE OTRA VEZ

ACTA DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN

La que suscribe, Administradora de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca

HACE CONSTAR:

Que recibí a satisfacción el servicio prestado por el señor GIANCARLO RAUL INFANTE GIRÓN identificado con DNI 47102214, en cumplimiento al proyecto “Alliance – Software de administración de iglesias”, el cual consiste en el desarrollo de un software para la administración de la información interna de la iglesia.

La presente a expide a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Cajamarca, 31 de Julio del 2014

 IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA
CAJAMARCA
Gisella Manrique Vargas
ADMINISTRACIÓN

UNA IGLESIA CON VISION DE DIOS PARA EL CAMBIO
Jr. Amazonas N° 807 Telefax: 076-361959 - 076-368198 - Apartado 215 Cajamarca Perú
E-Mail: iacym_cajamarca@hotmail.com
www.iacym.org

- **ANEXO 6: Project Charter**

Proyecto	<i>"Impacto de la implementación del software Alliance en la duración de los procesos administrativos de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca."</i>
Oportunidad de Negocio	<p>La iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca es una entidad religiosa que cuenta actualmente con 700 miembros aproximadamente. En la actualidad se han encontrado problemas para poder administrar la información de cada miembro como: Fichas de Membresía, Aportaciones, Crecimiento Espiritual, Discipulado, Control de Asistencia, Escuela de Liderazgo, Citas, Temas Tratados, Emisión de reportes y la actualización de información.</p> <p>Cada proceso dentro de la iglesia se realiza de manera primitiva, utilizando los clásicos archivadores, libros de registro y hojas de cálculo, lo que expone la información a un riesgo de pérdida, perjudicando a la entidad en factores importantes como económicos, tiempo, y seguimiento de miembros.</p>
Justificación del Proyecto	<p>La iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca no cuenta actualmente con un sistema que se adecue a sus necesidades pese a la existencia de Software de administración de Iglesias como: Iglesia Hoy, By The Book, Iglesias; dado que no cuentan con todos los módulos que esta necesita y el intentar desarrollar únicamente los módulos faltantes a estos Software no garantizaría una integridad de datos, el cual es nuestro objetivo principal. Por ende necesitamos desarrollar una aplicación a medida en su totalidad para poder garantizar una integridad de datos, mejora de procesos y por ende la satisfacción del usuario.</p>
Objetivos del Proyecto	<p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar el impacto en la duración de los procesos administrativos en la implementación de un software de información integral para mejorar la administración de la información de los miembros de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca.
	<p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar el contexto sobre el cual se desarrolla la Iglesia Alianza

	<p>Cristiana y Misionera de Cajamarca para conocer el proceso del negocio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir y diagramar los procesos actuales para conocer en profundidad los tiempos, estableciendo una línea base de estudio. • Seleccionar una metodología de desarrollo de software para elaborar y organizar los artefactos que sean necesarios para el desarrollo del software a implementar y que evidencien la metodología aplicada con base en la planificación hecha. • Integrar los procesos donde los datos generados sean gestionados a través de un repositorio único de información. • Disminuir la duración de los procesos actuales que utiliza la Iglesia para la administración de la información de sus miembros. • Realizar un estudio posterior a la implementación del software para determinar el impacto de éste en el tiempo de los procesos definidos.
<p>Descripción del Proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alliance es un proyecto de desarrollo de software que sirve para la Administración de la información de los miembros de la Iglesia Alianza Cristiana y Misionera de Cajamarca. • El proyecto será desarrollado utilizando algunas áreas de conocimiento en los diferentes grupos de procesos en la gestión del proyecto. • El proyecto será desarrollado desde 03 de Febrero del 2014 hasta el 2 de Junio del 2014.
<p>Descripción del Producto/Servicio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El producto será desarrollado en etapas usando la metodología SCRUM, el cual es considerado como la metodología con mayor efectividad con respecto al enfoque tradicional dado que tiene un enfoque incremental, pues mientras que el enfoque tradicional realiza un análisis completo al inicio del proyecto y luego se construye toda la solución en su totalidad teniendo poca iteración con los usuarios finales, en el enfoque incremental se realizan entregas parciales continuas del producto completamente utilizables, permitiendo una retroalimentación temprana de los usuarios y una mejor administración de la naturaleza cambiante de los requerimientos. • Planificación Inicial: Consiste en una reunión previa con el cliente con el fin de hacer una revisión detallada de los requisitos del proyecto y una asignación de prioridad para la presentación de módulos. • Construcción: En esta fase se construye la solución, la cual será

	<p>de forma incremental en iteraciones y de acuerdo a la prioridad asignada por el cliente en la Planificación Inicial. Al final de cada iteración se decidirá en conjunto con el cliente si se modifican los requerimientos a implementar en la siguiente iteración.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas Integrales: En esta fase se encarga de validar el funcionamiento en conjunto de todos los componentes construidos durante las iteraciones de la fase de construcción. Esta validación es interna. • Documentación: En esta fase se crean los entregables. • Pruebas de Aceptación: En esta fase, las personas representantes del cliente, como los usuarios del sistema, ejecutan pruebas sobre la solución para verificar el correcto funcionamiento de este, redactando cada escenario de uso. • Despliegue: En esta fase se instala la solución en los ambientes seleccionados por el cliente.
<p>Alcance del Proyecto</p>	<p>Que se hará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la aplicación de Escritorio • El software podrá ser utilizado por otras iglesias a nivel nacional. • Se elaborarán formatos para que se pueda llenar la información que se ingresará al sistema en la carga inicial. • Se desarrollará una (01) capacitación de cuatro (04) horas a un máximo de cinco (05) personas seleccionadas por el cliente.
	<p>Que no se hará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se llenará los formatos elaborados. • No se ingresará información posterior a la carga inicial del sistema.
<p>Limitaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo se realizará en SQL Server 2008 o superior y Visual 2010 o superior, ambas en versiones Express.

Entregables	<ul style="list-style-type: none"> ● Cd de instalación. ● Manual de instalación. ● Manual del Usuario. ● Documentación del Proceso. ● Módulos Acordados.
Área Sistemas	<p>En la actualidad la iglesia Alianza Cristiana y Misionera, no cuenta con un área de Sistemas, pero la persona responsable del Sistema será la administradora de la iglesia.</p>
Stakeholders	<p>Pastor: Primitivo Sánchez</p> <p>Administradora : Gisella Manrique</p> <p>Tesorera 1 : Milagros Anselmi</p> <p>Tesorera 2 : Cecilia Girón</p> <p>Secretaría : Tania Estela</p>
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> ● Que no tenga programas de Video Conferencia. ● Que no se cuente con internet las 24 horas. ● Limitaciones de la Tecnología a utilizar. ● Riesgo de Recursos. ● Riesgo de Soporte. ● Cambios en los requerimientos. ● Inexistencia del Área de Sistemas o personal especializado en el cliente. ● Cancelación del Proyecto.
Supuestos	<ul style="list-style-type: none"> ● Se contará con una disponibilidad de seis (06) horas semanales con la administradora para poder realizar reuniones y/o consultas previamente acordadas. ● El cliente contará con el Hardware necesario para el despliegue del sistema. ● El cliente cuenta con personal con conocimiento en computación.
Observaciones	<p>Este documento está sujeto a cambios.</p>

- **ANEXO 7: HISTORIAS DE USUARIO**

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-01	NOMBRE HISTORIA: Registrar Miembro
DESCRIPCIÓN (CARD):	
<p>Como secretaria de la iglesia necesito guardar un nuevo miembro cada vez que sea necesario para administrar su información y poder gestionar la misma.</p>	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Los campos a incluir serán: DNI, nombres, apellidos, sexo, fecha de nacimiento, estado civil, ubigeo, dirección, email, teléfonos, idiomas, foto, tipo de creyentes que es el miembro, si no es miembro, si es miembro local, si es un miembro de transferencia, si ya no es miembro, si está vivo, si es un miembro activo, iglesia de origen, número de membresía, a que célula asiste, que cargo tiene en la célula, discipulador, fechas de bautizo, conversión, transferencia, muerte, fecha que deja de ser miembro, observaciones, los servicios que presta a la iglesia, profesiones y especialidades, en que empresa trabajó y cuál fue su cargo. ○ La información tiene que estar clasificada en: datos personales, datos eclesiásticos, formación profesional y laboral. ○ No siempre se tiene que llenar toda la información de las 4 clasificaciones, solo la clasificación de datos personales es necesaria. ○ No se puede registrar a un miembro 2 veces. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ninguna persona sin la información básica. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará ningún registro de persona que tenga un DNI duplicado. ○ La nueva persona estará disponible inmediatamente después de la creación y debe 	

aparecer en los listados que requieran la selección de una persona como en listados informativos.

- Se debe permitir validar manualmente con un botón y también validar automáticamente si el usuario se olvida de validar.
- Se mostrará un mensaje que diga “Registro Correcto” como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro.
- Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta.
- La foto guardada no siempre es necesaria pero el programa debe alertar que se está registrando sin una imagen.
- No se pueden duplicar la asignación de idiomas, profesiones y especialidades.

PROTOTIPOS:

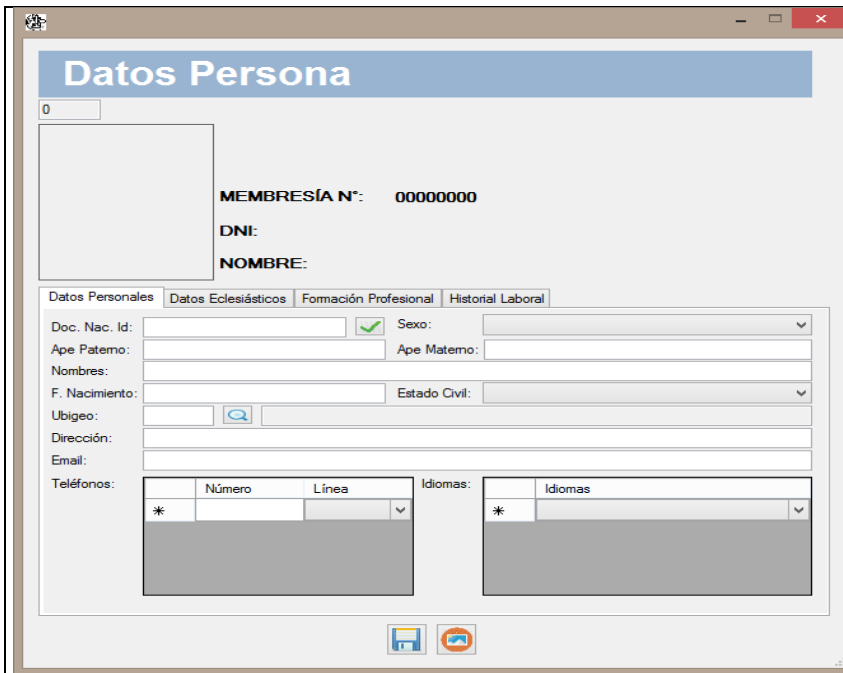


Ilustración 41: Prototipo Registrar Miembro - Datos Personales

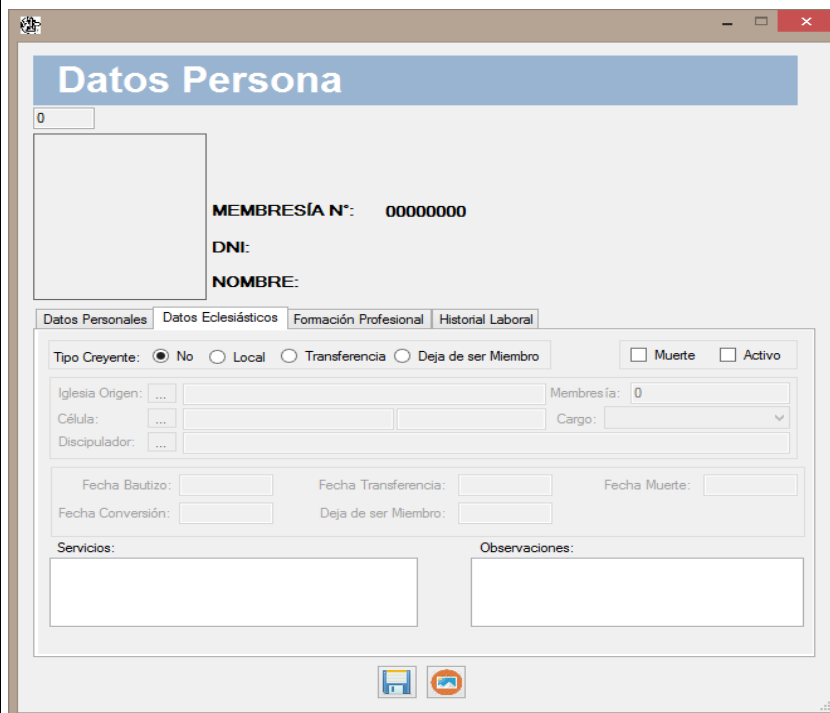


Ilustración 42: Prototipo Registrar Miembro - Datos Eclesiásticos

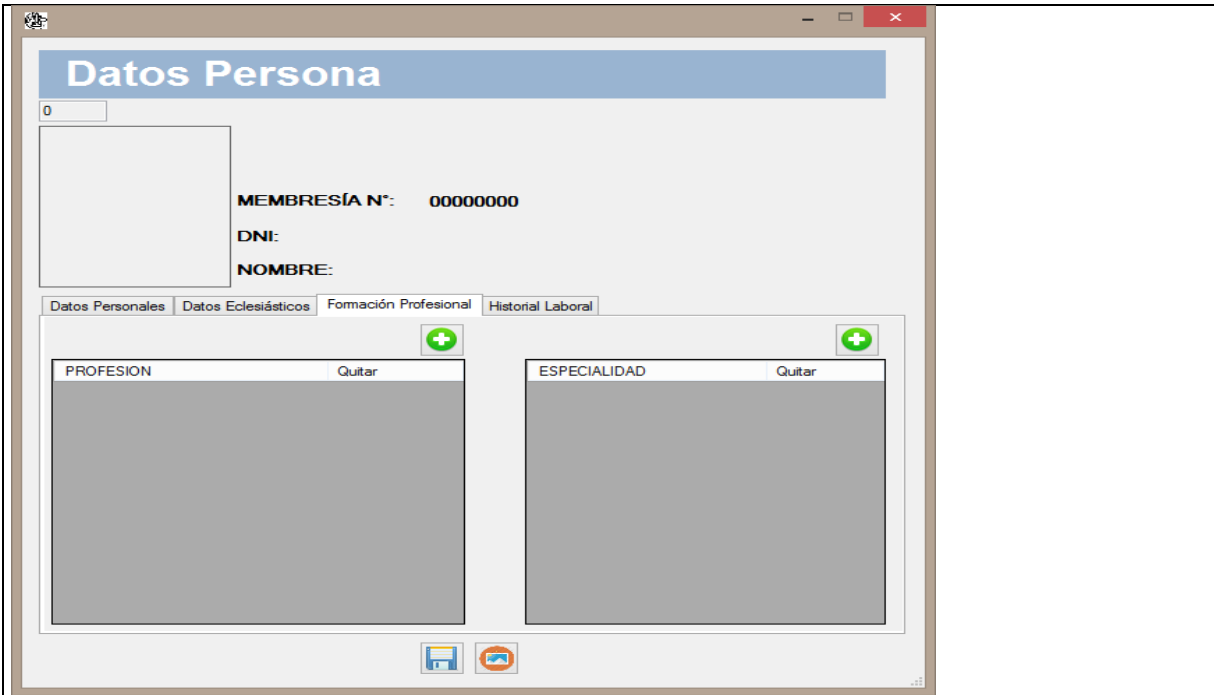


Ilustración 43: Prototipo Registrar Miembro - Formación Profesional



Ilustración 44: Prototipo Registrar Miembro - Historial Laboral

Tabla 25: Historia de Usuario Registrar Miembro

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-02	NOMBRE HISTORIA: Modificar Miembro
DESCRIPCIÓN (CARD):	
<p>Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de una persona para corregir errores que pueden darse en el registro.</p>	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos de la persona pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar todos los datos de la persona. ○ En caso la persona no tenga imagen se debe cargar una imagen de error por defecto. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ninguna persona sin los datos básicos. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una persona duplicada que tenga el mismo DNI. ○ La persona modificada estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una persona como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
<p>Se usarán los mismos prototipos de Registrar Miembro.</p>	

Tabla 26: Historia de Usuario Modificar Miembro

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-03

NOMBRE HISTORIA: Buscar Miembro

DESCRIPCIÓN (CARD):

Todos los usuarios de la iglesia necesitan buscar miembros para diferentes funciones.

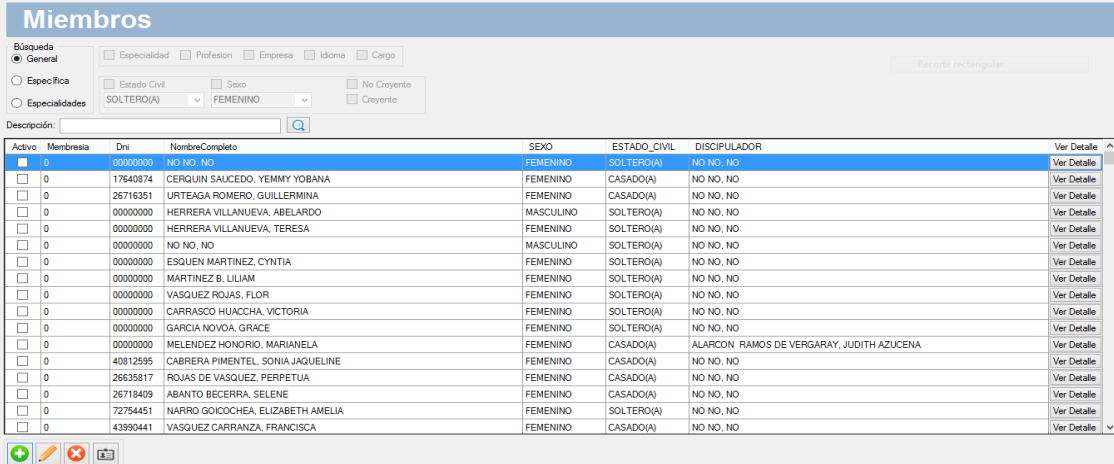
CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción por nombres o apellidos.
- Debe permitir criterios de búsqueda como por especialidad, profesión, empresa, idioma, cargo, estado civil, sexo, creyente.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.
- Solo se muestra una información básica de la persona pero también si el usuario desea puede ver la información detallada de la persona seleccionada.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo las personas que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Activo	Membresia	Dni	NombreCompleto	SEXO	ESTADO_CIVIL	DISCIPULADOR	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	00000000	NO NO, NO	FEMENINO	SOLTERO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	17640874	CERQUIN SAUCEDO, YEMMY YOBANA	FEMENINO	CASADO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	26716351	URTEAGA ROMERO, GUILLERMINA	FEMENINO	CASADO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	00000000	HERRERA VILLANUEVA, ABELARDO	MASCULINO	SOLTERO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	00000000	HERRERA VILLANUEVA, TERESA	FEMENINO	SOLTERO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	00000000	NO NO, NO	MASCULINO	SOLTERO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	00000000	ESQUEN MARTINEZ, CYNTIA	FEMENINO	SOLTERO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	00000000	MARTINEZ B, LILIAM	FEMENINO	SOLTERO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	00000000	VASQUEZ ROJAS, FLOR	FEMENINO	SOLTERO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	00000000	CARRASCO HUACCHA, VICTORIA	FEMENINO	SOLTERO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	00000000	GARCIA NOVOA, GRACE	FEMENINO	SOLTERO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	00000000	MELLENDEZ HONORIO, MARIANELA	FEMENINO	CASADO(A)	ALARCON RAMOS DE VERGARAY, JUDITH AZUCENA	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	40812595	CABRERA PIMENTEL, SONIA JAQUELINE	FEMENINO	CASADO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	26635817	ROJAS DE VASQUEZ, PERPETUA	FEMENINO	CASADO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	26718409	ABANTO BECERRA, SELENE	FEMENINO	CASADO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	72754451	NARRO GOICOECHA, ELIZABETH AMELIA	FEMENINO	SOLTERO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	0	43990441	VASQUEZ CARRANZA, FRANCISCA	FEMENINO	CASADO(A)	NO NO, NO	Ver Detalle

Ilustración 45: Prototipo - Buscar Miembro

Tabla 27: Historia de Usuario Buscar Miembro

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-04

NOMBRE HISTORIA: Registrar Ubigeo

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia necesito guardar un nuevo ubigeo cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los miembros según corresponda.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso desde el menú principal.
- Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerado.
- El campo a incluir será el código de ubigeo de 6 dígitos, nombre del departamento, provincia y distrito.
- Son necesarios todos los campos.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- No se debe registrar ningún ubigeo sin departamento, provincia o distrito.
- Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas.
- No se deben aceptar números en el departamento, provincia o distrito del ubigeo.
- Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios.
- No se aceptará el registro de un ubigeo duplicado (que tenga el mismo código).
- El nuevo ubigeo estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un ubigeo como en listados informativos.
- Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro.
- Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta.

PROTOTIPOS:

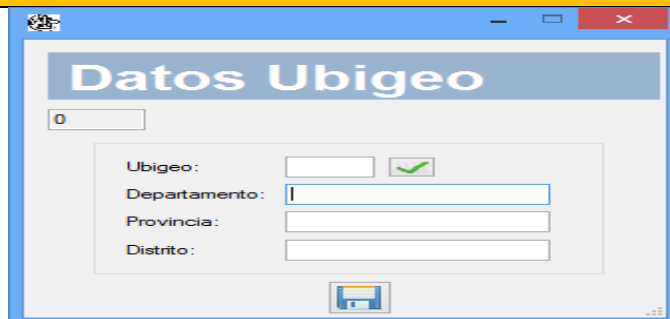


Ilustración 46: Prototipo - Registrar Ubigeo

Tabla 28: Historia de Usuario Registrar Ubigeo

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-05	NOMBRE HISTORIA: Modificar Ubigeo
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de un ubigeo para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del ubigeo pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción del departamento, provincia, distrito y código del ubigeo. ○ Todos los campos son necesarios. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún ubigeo sin código o departamento o provincia o distrito. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del departamento, provincia o distrito del ubigeo. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un ubigeo duplicado (que tenga el mismo código). ○ El ubigeo modificado estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un ubigeo como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de Registrar Ubigeo.	

Tabla 29: Historia de Usuario Modificar Ubigeo

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-06

NOMBRE HISTORIA: Buscar Ubigeo

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia quiero buscar los ubigeos.

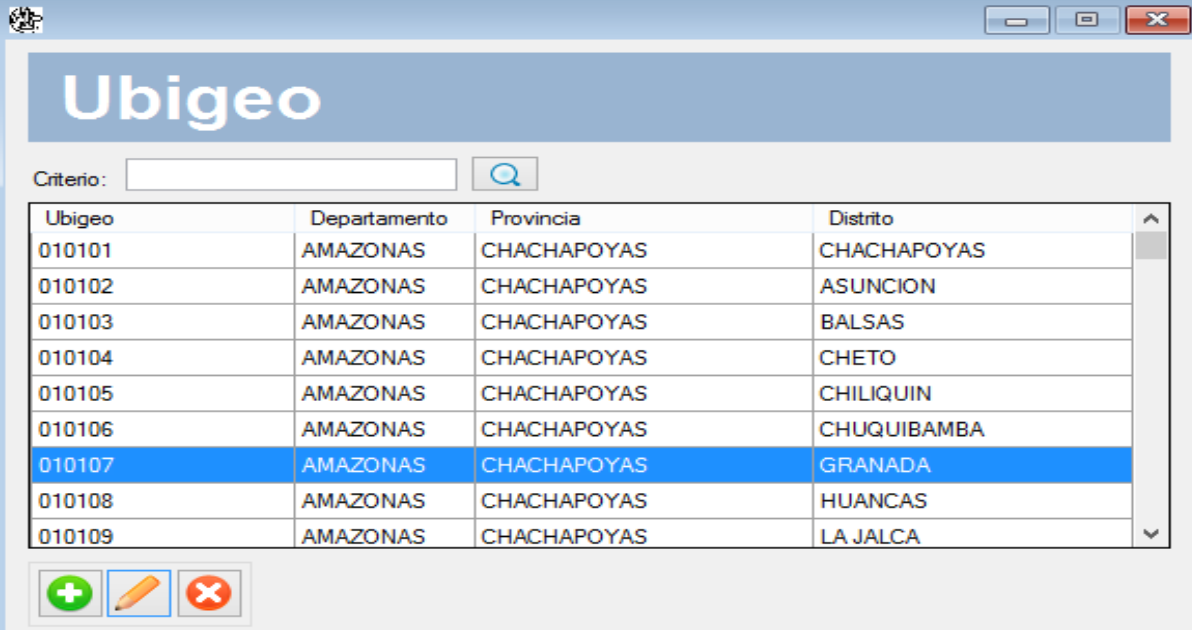
CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción del departamento, provincia, distrito o código.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo los ubigeos que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Ubigeo

Criterio:

Ubigeo	Departamento	Provincia	Distrito
010101	AMAZONAS	CHACHAPOYAS	CHACHAPOYAS
010102	AMAZONAS	CHACHAPOYAS	ASUNCION
010103	AMAZONAS	CHACHAPOYAS	BALSAS
010104	AMAZONAS	CHACHAPOYAS	CHETO
010105	AMAZONAS	CHACHAPOYAS	CHILIQVIN
010106	AMAZONAS	CHACHAPOYAS	CHUQUIBAMBA
010107	AMAZONAS	CHACHAPOYAS	GRANADA
010108	AMAZONAS	CHACHAPOYAS	HUANCAS
010109	AMAZONAS	CHACHAPOYAS	LA JALCA

Ilustración 47: Prototipo - Buscar Ubigeo

Tabla 30: Historia de Usuario Buscar Ubigeo

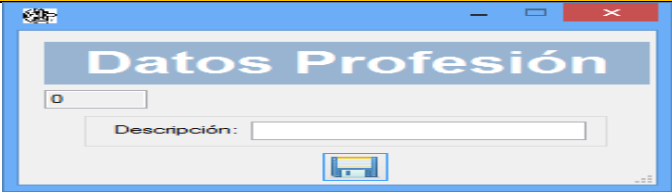
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-07	NOMBRE HISTORIA: Registrar Profesión
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito registrar una profesión cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción de la profesión. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ninguna profesión sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción de la profesión. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una profesión duplicada (que tenga la misma descripción). ○ La nueva profesión estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una profesión como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga “Registro Correcto” como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 48: Prototipo - Registrar Profesión	

Tabla 31: Historia de Usuario Registrar Profesión

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-08	NOMBRE HISTORIA: Modificar Profesión
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de una profesión para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos de la profesión pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción de la profesión. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ninguna profesión sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción de la profesión. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una profesión duplicada (que tenga la misma descripción). ○ La profesión modificada estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una profesión como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se utilizará el prototipo de registrar profesión.	

Tabla 32: Historia de Usuario Modificar Profesión

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-09

NOMBRE HISTORIA: Buscar Profesión

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia quiero buscar las profesiones.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo las profesiones que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:

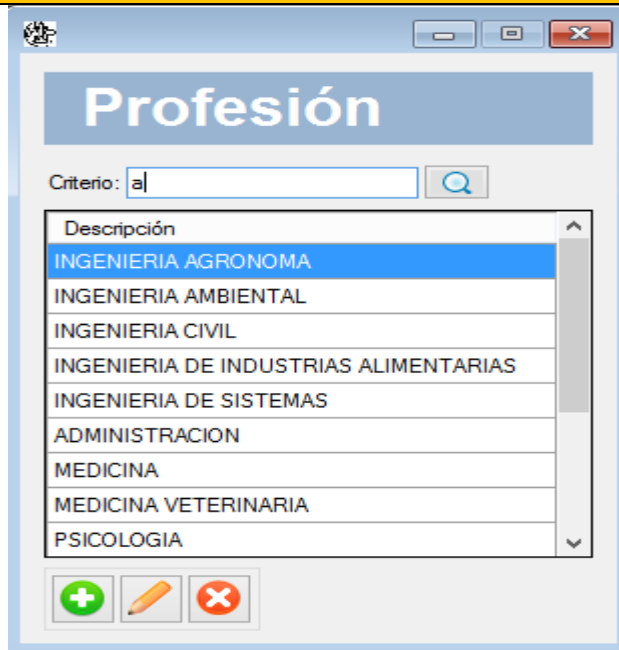


Ilustración 49: Prototipo - Buscar Profesión

Tabla 33: Historia de Usuario Buscar Profesión

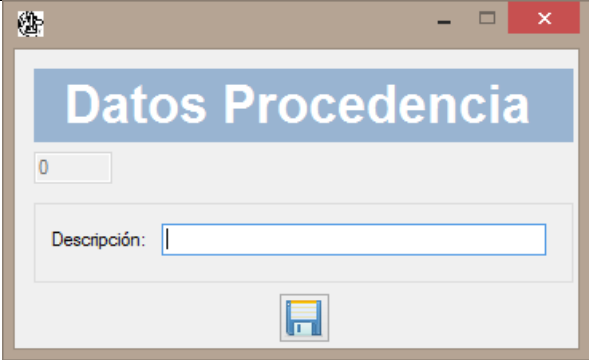
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-10	NOMBRE HISTORIA: Registrar Procedencia
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito registrar una procedencia cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a las iglesias que se vayan registrando según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción de la procedencia. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ninguna procedencia sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción de la procedencia. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una procedencia duplicada (que tenga la misma descripción). ○ La nueva procedencia estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una procedencia como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 50: Prototipo - Registrar Procedencia	

Tabla 34: Historia de Usuario Registrar Procedencia

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-11	NOMBRE HISTORIA: Modificar Procedencia
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de una procedencia para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos de la procedencia pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción de la procedencia. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ninguna procedencia sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción de la procedencia. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una procedencia duplicada (que tenga la misma descripción). ○ La procedencia modificada estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una procedencia como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se utilizará el mismo prototipo de Registrar Procedencia	

Tabla 35: Historia de Usuario Modificar Procedencia

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-12 **NOMBRE HISTORIA:** Buscar Procedencia

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia quiero buscar las procedencias.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo las procedencias que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Ilustración 51: Prototipo - Buscar Procedencia

Tabla 36: Historia de Usuario Buscar Procedencia

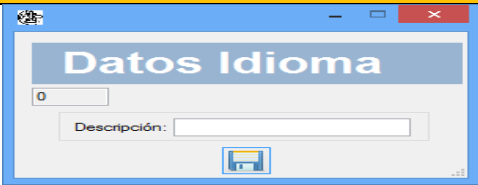
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-13	NOMBRE HISTORIA: Registrar Idioma
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito guardar un nuevo idioma cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción del idioma. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ningún idioma sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del idioma ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un idioma duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El nuevo idioma estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un idioma como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 52: Prototipo - Registrar Idioma	

Tabla 37: Historia de Usuario Registrar Idioma

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-14	NOMBRE HISTORIA: Modificar Idioma
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de un idioma para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del idioma pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción del idioma. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún idioma sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del idioma ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un idioma duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El idioma modificado estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un idioma como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga “Modificación Correcta” como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar idioma.	

Tabla 38: Historia de Usuario Modificar Idioma

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-15 **NOMBRE HISTORIA:** Buscar Idioma

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia quiero buscar los idiomas.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo los idiomas que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Ilustración 53: Prototipo - Buscar Idioma

Tabla 39: Historia de Usuario Buscar Idioma

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-16 **NOMBRE HISTORIA:** Registrar Estado Civil

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia necesito guardar un nuevo estado civil cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los miembros según corresponda.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso desde el menú principal.
- Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated.
- El campo a incluir será la descripción del estado civil.
- Los estados civiles será pre cargados al sistema: Soltero, Casado, Viudo, Divorciado, Conviviente, Separado.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- No se debe registrar ningún estado civil sin descripción.
- Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas.
- No se deben aceptar números en la descripción del estado civil.
- Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios.
- No se aceptará el registro de un estado civil duplicado (que tenga la misma descripción).
- El nuevo estado civil estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un estado civil como en listados informativos.
- Se mostrará un mensaje que diga “Registro Correcto” como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro.
- Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta.

PROTOTIPOS:

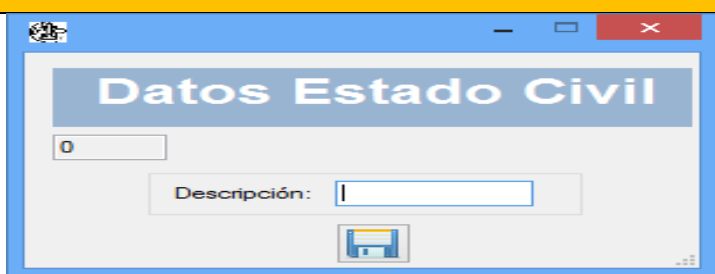


Ilustración 54: Prototipo - Registrar Estado Civil

Tabla 40: Historia de Usuario Registrar Estado Civil

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-17	NOMBRE HISTORIA: Modificar Estado Civil
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de un estado civil para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del estado civil pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerado. ○ Se podrá modificar la descripción del estado civil. ○ No se pueden editar lo estados civiles ya predeterminados. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún estado civil sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del estado civil. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un estado civil duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El estado civil modificado estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un estado civil como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga “Modificación Correcta” como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de Registrar Estado Civil.	

Tabla 41: Historia de Usuario Modificar Estado Civil

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-18

NOMBRE HISTORIA: Buscar Estado Civil

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia quiero buscar los estados civiles.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo los estados civiles que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Ilustración 55: Prototipo - Buscar Estado Civil

Tabla 42: Historia de Usuario Buscar Estado Civil

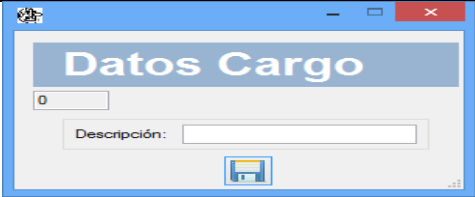
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-19	NOMBRE HISTORIA: Registrar Cargo
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito guardar un nuevo cargo cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción del cargo. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ningún cargo sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del cargo ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un cargo duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El nuevo cargo estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un cargo como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga “Registro Correcto” como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 56:Prototipo - Registrar Cargo	

Tabla 43: Historia de Usuario Registrar Cargo

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-20	NOMBRE HISTORIA: Modificar Cargo
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de un cargo para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del cargo pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción del cargo. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún cargo sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del cargo ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un cargo duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El cargo modificado estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un cargo como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar cargo	

Tabla 44: Historia de Usuario Modificar Cargo

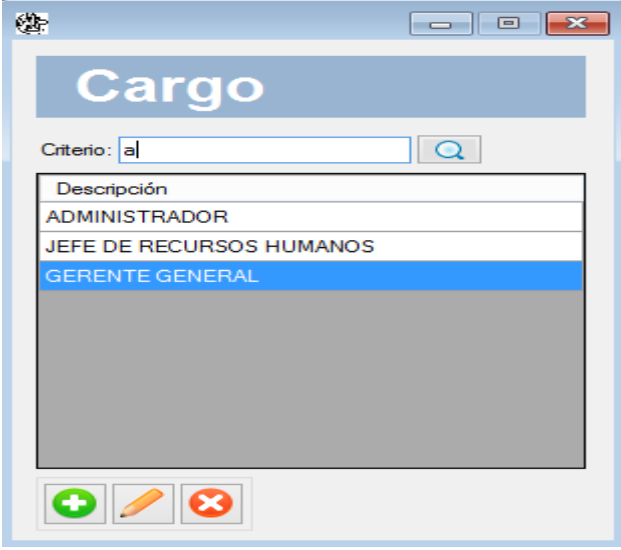
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-21	NOMBRE HISTORIA: Buscar Cargo
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero buscar los cargos.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda. ○ Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción. ○ Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Se mostrarán en una lista sólo los cargos que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 57:Prototipo - Buscar Cargo	

Tabla 45: Historia de Usuario Buscar Cargo

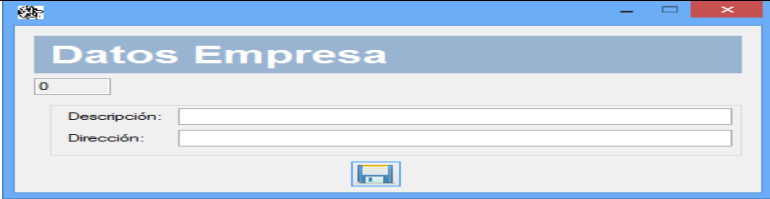
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-22	NOMBRE HISTORIA: Registrar Empresa
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito guardar una nueva empresa cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción o nombre de la empresa y la dirección. ○ Sólo es necesaria la descripción o nombre de la empresa. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ninguna empresa sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una empresa duplicada (que tenga la misma descripción). ○ La nueva empresa estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una empresa como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
 <p>Ilustración 58: Prototipo - Registrar Empresa</p>	

Tabla 46: Historia de Usuario Registrar Empresa

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-23	NOMBRE HISTORIA: Modificar Empresa
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de una empresa para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos de la empresa pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción y la dirección de la empresa. ○ Sólo es necesario la descripción o nombre de la empresa. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ninguna empresa sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una empresa duplicada (que tenga la misma descripción). ○ La empresa modificada estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una empresa como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar empresa.	

Tabla 47: Historia de Usuario Modificar Empresa

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-24

NOMBRE HISTORIA: Buscar Empresa

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia quiero buscar las empresas.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo las empresas que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Ilustración 59:Prototipo - Buscar Empresa

Tabla 48: Historia de Usuario Buscar Empresa

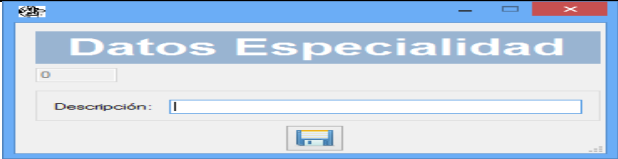
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-25	NOMBRE HISTORIA: Registrar Especialidad
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito registrar una especialidad cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción de la especialidad. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ninguna especialidad sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción de la especialidad. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una especialidad duplicada (que tenga la misma descripción). ○ La nueva especialidad estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una especialidad como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 60:Prototipo - Registrar Especialidad	

Tabla 49: Historia de Usuario Registrar Especialidad

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-26	NOMBRE HISTORIA: Modificar Especialidad
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de una especialidad para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos de la especialidad pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción de la especialidad. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ninguna especialidad sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción de la especialidad. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una especialidad duplicada (que tenga la misma descripción). ○ La especialidad modificada estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una especialidad como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el prototipo de Registrar especialidad.	

Tabla 50: Historia de Usuario Modificar Especialidad

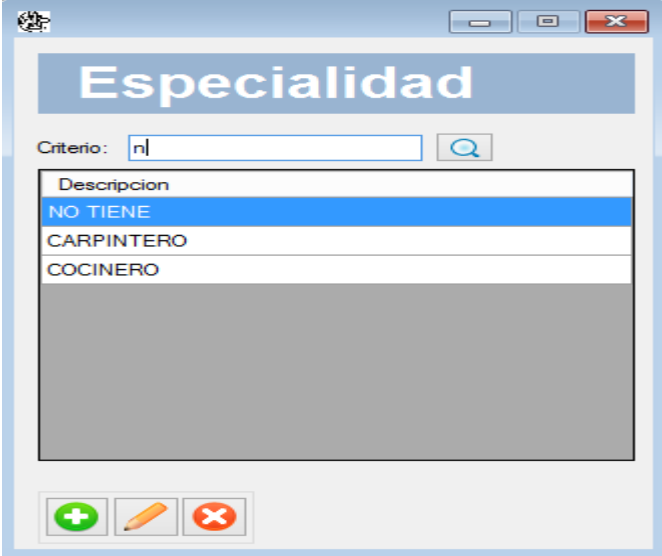
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-27	NOMBRE HISTORIA: Buscar Especialidad
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero buscar las especialidades.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda. ○ Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción. ○ Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Se mostrarán en una lista sólo las especialidades que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 61:Prototipo - Buscar Especialidad	

Tabla 51: Historia de Usuario Buscar Especialidad

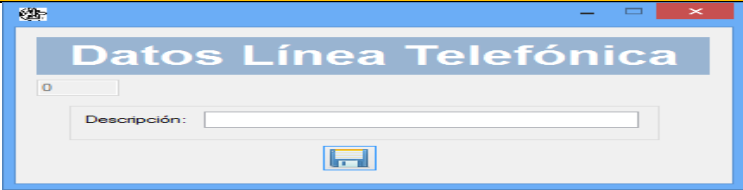
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-28	NOMBRE HISTORIA: Registrar Línea Telefónica
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito guardar una nueva línea telefónica cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción de la línea telefónica. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ninguna línea telefónica sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción de la línea telefónica. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una línea telefónica duplicada (que tenga la misma descripción). ○ La nueva línea telefónica estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una línea telefónica como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 62: Prototipo - Registrar Línea Telefónica	

Tabla 52: Historia de Usuario Registrar Línea Telefónica

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-29	NOMBRE HISTORIA: Modificar Línea Telefónica
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de una línea telefónica para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos de la línea telefónica pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción de la línea telefónica. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ninguna línea telefónica sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción de la línea telefónica. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una línea telefónica duplicada (que tenga la misma descripción). ○ La línea telefónica modificada estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una línea telefónica como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar línea telefónica	

Tabla 53: Historia de Usuario Modificar Línea Telefónica

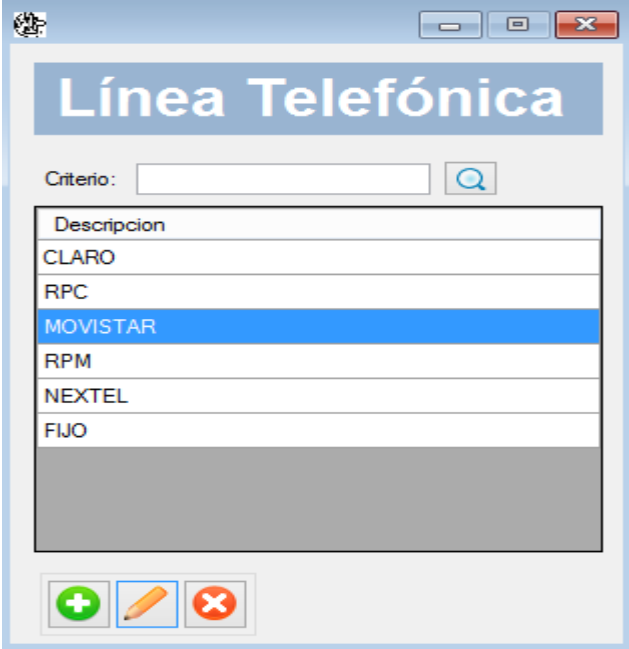
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-30	NOMBRE HISTORIA: Buscar Línea Telefónica
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero buscar las líneas telefónicas.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda. ○ Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción. ○ Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Se mostrarán en una lista sólo las líneas telefónicas que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 63:Prototipo - Buscar Línea Telefónica	

Tabla 54: Historia de Usuario Buscar Línea Telefónica

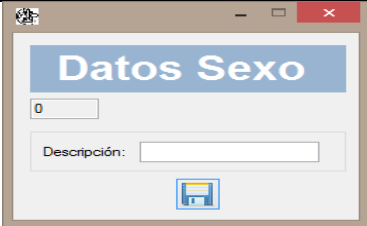
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-31	NOMBRE HISTORIA: Registrar Sexo
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito guardar un nuevo sexo cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción del sexo. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ningún sexo sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del sexo. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un sexo duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El nuevo sexo estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un cargo como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
 <p>The image shows a screenshot of a software window titled "Datos Sexo". It contains a text input field with the number "0" entered, a label "Descripción:" followed by an empty text input field, and a save icon (floppy disk) at the bottom center.</p>	
Ilustración 64:Prototipo - Registrar Sexo	

Tabla 55: Historia de Usuario Registrar Sexo

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-32	NOMBRE HISTORIA: Modificar Sexo
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de un sexo para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del sexo pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción del sexo. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún sexo sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del sexo ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un sexo duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El sexo modificado estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un sexo como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el prototipo de registrar sexo.	

Tabla 56: Historia de Usuario Modificar Sexo


HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-33	NOMBRE HISTORIA: Buscar Sexo
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero buscar los sexos.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda. ○ Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción. ○ Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Se mostrarán en una lista sólo los sexos que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada. 	
PROTOTIPOS:	
	

Ilustración 65:Prototipo - Buscar Sexo

Tabla 57: Historia de Usuario Buscar Sexo

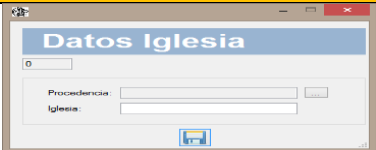
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-34	NOMBRE HISTORIA: Registrar Iglesia
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito registrar una iglesia cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción de la iglesia y la procedencia. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ninguna iglesia sin descripción ni procedencia. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción de la iglesia. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una iglesia duplicada (que tenga la misma descripción y procedencia). ○ La nueva iglesia estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una iglesia como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 66:Prototipo - Registrar Iglesia	

Tabla 58: Historia de Usuario Registrar Iglesia

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-35	NOMBRE HISTORIA: Modificar Iglesia
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de una iglesia para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos de la iglesia pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción y la procedencia. ○ Sólo es necesario la descripción y la procedencia. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ninguna iglesia sin descripción ni procedencia. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una iglesia duplicada (que tenga la misma descripción y procedencia). ○ La iglesia modificada estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una iglesia como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar iglesia	

Tabla 59: Historia de Usuario Modificar Iglesia

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-36

NOMBRE HISTORIA: Buscar Iglesia

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia quiero buscar las iglesias.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo las iglesias que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:

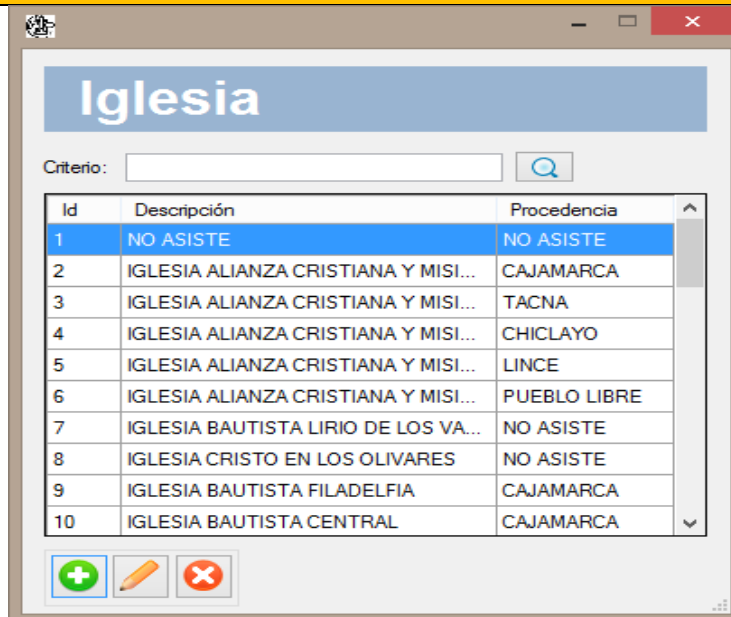


Ilustración 67:Prototipo - Buscar Iglesia

Tabla 60: Historia de Usuario Buscar Iglesia

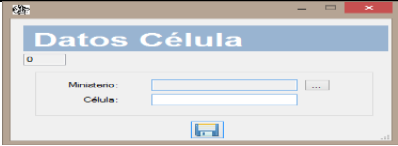
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-37	NOMBRE HISTORIA: Registrar Célula
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito registrar una célula cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción de la célula y su ministerio. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ninguna célula sin descripción ni ministerio. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción de la célula. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una célula duplicada (que tenga la misma descripción y ministerio). ○ La nueva célula estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una célula como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga “Registro Correcto” como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
<p>Ilustración 68:Prototipo - Registrar Célula</p>	

Tabla 61: Historia de Usuario Registrar Célula

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-38	NOMBRE HISTORIA: Modificar Célula
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de una célula para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos de la célula pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción y el ministerio. ○ Sólo es necesario la descripción y el ministerio. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ninguna célula sin descripción ni ministerio. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una célula duplicada (que tenga la misma descripción y ministerio). ○ La célula modificada estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una célula como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar célula	

Tabla 62: Historia de Usuario Modificar Célula

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-39

NOMBRE HISTORIA: Buscar Célula

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia quiero buscar las células.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo las células que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:

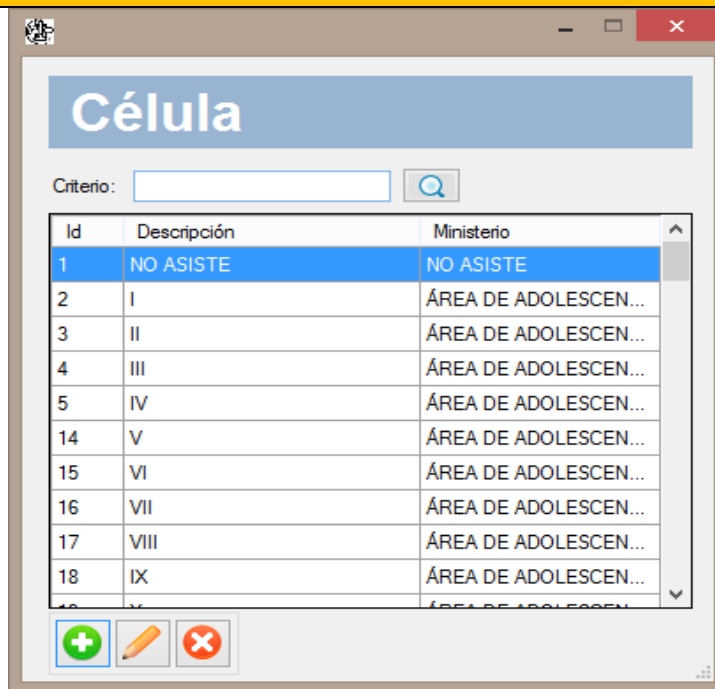


Ilustración 69:Prototipo - Buscar Célula

Tabla 63: Historia de Usuario Buscar Célula

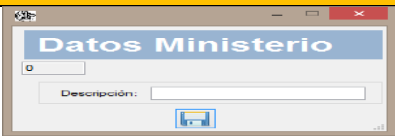
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-40	NOMBRE HISTORIA: Registrar Ministerio
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito guardar un nuevo ministerio cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción del ministerio. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ningún ministerio sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del ministerio. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un ministerio duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El nuevo ministerio estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un ministerio como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga “Registro Correcto” como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
 <p>Ilustración 70:Prototipo - Registrar Ministerio</p>	

Tabla 64: Historia de Usuario Registrar Ministerio

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-41	NOMBRE HISTORIA: Modificar Ministerio
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de un ministerio para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del ministerio pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción del ministerio. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún ministerio sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del ministerio. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un ministerio duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El ministerio modificado estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un ministerio como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar ministerio.	

Tabla 65: Historia de Usuario Modificar Ministerio

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-42 **NOMBRE HISTORIA:** Buscar Ministerio

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia quiero buscar los ministerios.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo los ministerios que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Ilustración 71:Prototipo - Buscar Ministerio

Tabla 66: Historia de Usuario Buscar Ministerio

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-43

NOMBRE HISTORIA: Registrar Donación

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como tesorera de la iglesia necesito guardar las donaciones de los miembros de la iglesia cada vez que sea necesario para administrar la información financiera de la iglesia.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso desde el menú principal.
- Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated.
- Necesitamos 2 opciones, para llenar solo una donación o para llevar varias al mismo tiempo. Se debe seleccionar la fecha de donación, seleccionar a la persona, ingresar el monto, el tipo de moneda, el tipo de reunión, tipo de ofrenda y medio de abono.
- En el caso del ingreso masivo se debe ver el monto total ingresado hasta el momento.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- No se debe ingresar caracteres en el monto. El monto debe bordear entre 1 y 20000000.
- Todos los campos son necesarios.
- Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas.
- Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios.
- Las ofrendas registradas estarán disponibles para ser usadas en los reportes necesarios.
- Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro.
- Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta.

PROTOTIPOS:

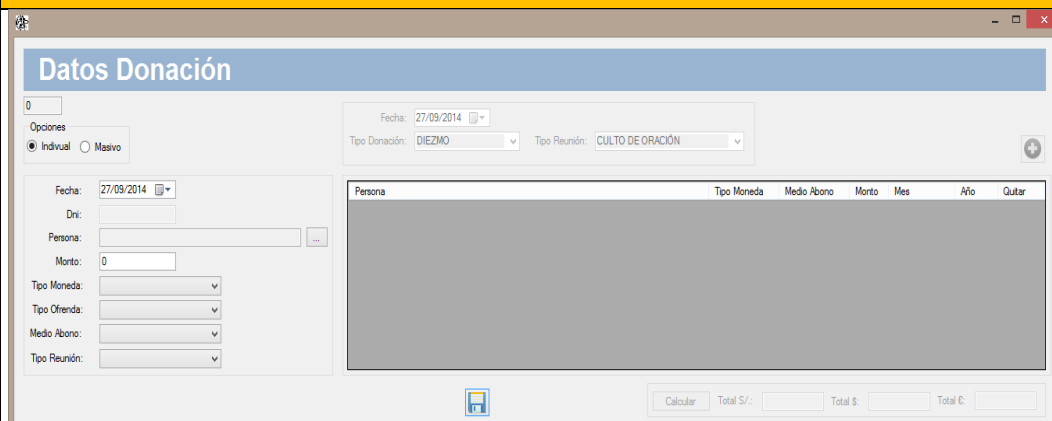


Ilustración 72: Prototipo - Registrar Donación

Tabla 67: Historia de Usuario Registrar Donación

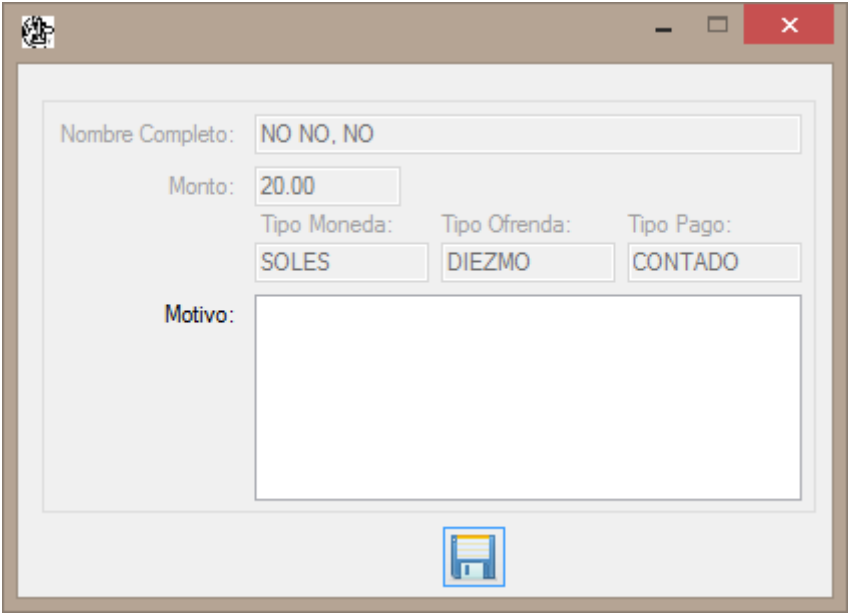
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-44	NOMBRE HISTORIA: Anular Donación
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como Tesorera de la iglesia necesito anular algunas donaciones que se ingresen erróneamente.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe permitir modificar donaciones pero sí anularlas. ○ Cada donación anulada de tener un motivo para poder darle un seguimiento. ○ Las donaciones anuladas no pueden volver a activarse. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
Las donaciones anuladas deben de marcarse como anuladas.	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 73: Prototipo Anular Donación	

Tabla 68: Historia de Usuario Anular Donación

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-45

NOMBRE HISTORIA: Buscar Donación

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como tesorero necesito buscar donaciones de los miembros de la iglesia.

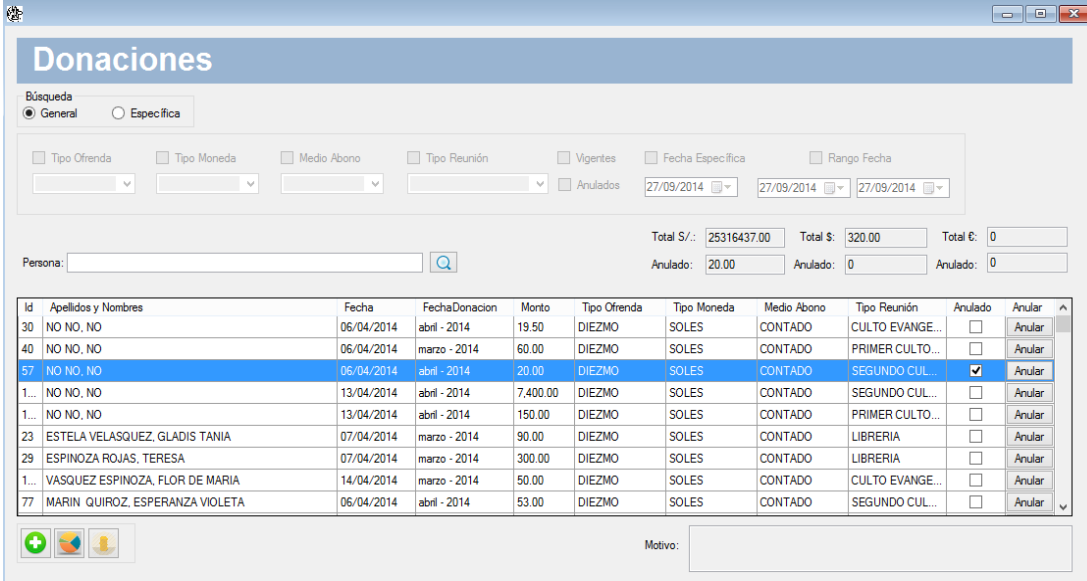
CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción por nombres o apellidos.
- Debe permitir criterios de búsqueda como por tipo de ofrenda, moneda, reunión, abono, rango de fechas.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo las donaciones que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Donaciones

Búsqueda
 General Especifica

Tipo Ofrenda Tipo Moneda Medio Abono Tipo Reunión Vigentes Fecha Especifica Rango Fecha

Total S/.: 25316437.00 Total \$: 320.00 Total €: 0
 Anulado: 20.00 Anulado: 0 Anulado: 0

Persona:

Id	Apellidos y Nombres	Fecha	FechaDonacion	Monto	Tipo Ofrenda	Tipo Moneda	Medio Abono	Tipo Reunión	Anulado	Anular
30	NO NO, NO	06/04/2014	abril - 2014	19.50	DIEZMO	SOLES	CONTADO	CULTO EVANGE...	<input type="checkbox"/>	Anular
40	NO NO, NO	06/04/2014	marzo - 2014	60.00	DIEZMO	SOLES	CONTADO	PRIMER CULTO...	<input type="checkbox"/>	Anular
57	NO NO, NO	06/04/2014	abril - 2014	20.00	DIEZMO	SOLES	CONTADO	SEGUNDO CUL...	<input checked="" type="checkbox"/>	Anular
1...	NO NO, NO	13/04/2014	abril - 2014	7,400.00	DIEZMO	SOLES	CONTADO	SEGUNDO CUL...	<input type="checkbox"/>	Anular
1...	NO NO, NO	13/04/2014	abril - 2014	150.00	DIEZMO	SOLES	CONTADO	PRIMER CULTO...	<input type="checkbox"/>	Anular
23	ESTELA VELASQUEZ, GLADIS TANIA	07/04/2014	marzo - 2014	90.00	DIEZMO	SOLES	CONTADO	LIBRERIA	<input type="checkbox"/>	Anular
29	ESPINOZA ROJAS, TERESA	07/04/2014	marzo - 2014	300.00	DIEZMO	SOLES	CONTADO	LIBRERIA	<input type="checkbox"/>	Anular
1...	VASQUEZ ESPINOZA, FLOR DE MARIA	14/04/2014	marzo - 2014	50.00	DIEZMO	SOLES	CONTADO	CULTO EVANGE...	<input type="checkbox"/>	Anular
77	MARIN QUIROZ, ESPERANZA VIOLETA	06/04/2014	abril - 2014	53.00	DIEZMO	SOLES	CONTADO	SEGUNDO CUL...	<input type="checkbox"/>	Anular

Motivo:

Ilustración 74: Prototipo - Buscar Donación

Tabla 69: Historia de Usuario Buscar Donación


HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-46	NOMBRE HISTORIA: Registrar Tipo Moneda
DESCRIPCIÓN (CARD):	
<p>Como tesorera de la iglesia necesito guardar un nuevo tipo de moneda cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a las donaciones de los miembros según corresponda.</p>	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción del tipo de moneda. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ningún tipo de moneda sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del tipo de moneda ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un tipo de moneda duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El nuevo tipo de moneda estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un tipo de moneda como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga “Registro Correcto” como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
<p>Ilustración 75: Prototipo - Registrar Tipo Moneda</p>	

Tabla 70: Historia de Usuario Registrar Tipo Moneda

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-47	NOMBRE HISTORIA: Modificar Tipo Moneda
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como tesorera de la iglesia quiero modificar los datos de un tipo de moneda para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del tipo de moneda pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción del tipo de moneda. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún tipo de moneda sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del tipo de moneda ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un tipo de moneda duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El tipo de moneda modificado estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un tipo de moneda como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar tipo de moneda.	

Tabla 71: Historia de Usuario Modificar Tipo Moneda

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-48

NOMBRE HISTORIA: Buscar Tipo de Moneda

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como tesorera de la iglesia quiero buscar los tipos de moneda.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo los tipos de moneda que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Ilustración 76: Prototipo - Buscar Tipo Moneda

Tabla 72: Historia de Usuario Buscar Tipo Moneda

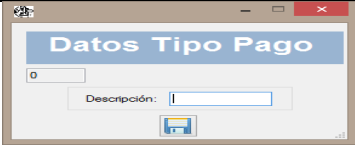
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-49	NOMBRE HISTORIA: Registrar Tipo Pago
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como tesorera de la iglesia necesito guardar un nuevo tipo de pago cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a las donaciones de los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción del tipo de pago. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ningún tipo de pago sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del tipo de pago ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un tipo de pago duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El nuevo tipo de pago estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un tipo de pago como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga “Registro Correcto” como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
<p>Ilustración 77: Prototipo - Registrar Tipo Pago</p>	

Tabla 73: Historia de Usuario Registrar Tipo Pago

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-50	NOMBRE HISTORIA: Modificar Tipo Pago
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como tesorera de la iglesia quiero modificar los datos de un tipo de pago para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del tipo de moneda pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción del tipo de pago. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún tipo de pago sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del tipo de pago ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un tipo de pago duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El tipo de pago modificado estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un tipo de pago como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar tipo de pago	

Tabla 74: Historia de Usuario Modificar Tipo Pago

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-51

NOMBRE HISTORIA: Buscar Tipo de Pago

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como tesorera de la iglesia quiero buscar los tipos de pago.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo los tipos de pago que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Ilustración 78: Prototipo - Buscar Tipo Pago

Tabla 75: Historia de Usuario Buscar Tipo Pago

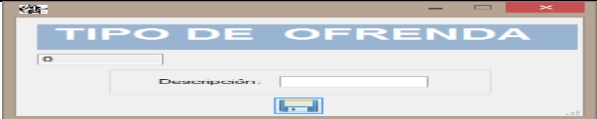
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-52	NOMBRE HISTORIA: Registrar Tipo Donación
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como tesorera de la iglesia necesito guardar un nuevo tipo de donación cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a las donaciones de los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción del tipo de donación. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ningún tipo de donación sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del tipo de donación ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un tipo de donación duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El nuevo tipo de donación estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un tipo de donación como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 79: Prototipo - Registrar Tipo Ofrenda	

Tabla 76: Historia de Usuario Registrar Tipo Donación

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-53	NOMBRE HISTORIA: Modificar Tipo Donación
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como tesorera de la iglesia quiero modificar los datos de un tipo de donación para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del tipo de donación pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción del tipo de donación. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún tipo de donación sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del tipo de donación ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un tipo de donación duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El tipo de donación modificado estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un tipo de donación como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar tipo de donación	

Tabla 77: Historia de Usuario Modificar Tipo Donación

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-54 **NOMBRE HISTORIA:** Buscar Tipo de Donación

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como tesorera de la iglesia quiero buscar los tipos de donación.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo los tipos de donación que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Ilustración 80: Prototipo - Buscar Tipo Ofrenda

Tabla 78: Historia de Usuario Buscar Tipo Donación

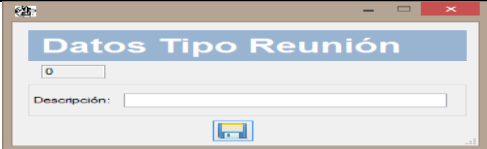
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-55	NOMBRE HISTORIA: Registrar Tipo Reunión
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como tesorera de la iglesia necesito guardar un nuevo tipo de reunión cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a las donaciones de los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción del tipo de reunión. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ningún tipo de reunión sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del tipo de reunión ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un tipo de reunión duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El nuevo tipo de reunión estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un tipo de reunión como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 81: Prototipo - Registrar Tipo Reunión	

Tabla 79: Historia de Usuario Registrar Tipo Reunión

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-56	NOMBRE HISTORIA: Modificar Tipo Reunión
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como tesorera de la iglesia quiero modificar los datos de un tipo de reunión para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del tipo de reunión pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción del tipo de reunión. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún tipo de reunión sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del tipo de reunión ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un tipo de reunión duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El tipo de reunión modificado estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un tipo de reunión como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar tipo reunión.	

Tabla 80: Historia de Usuario Modificar Tipo Reunión

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-57

NOMBRE HISTORIA: Buscar Tipo de Reunión

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como tesorera de la iglesia quiero buscar los tipos de reunión.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo los tipos de reunión que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:

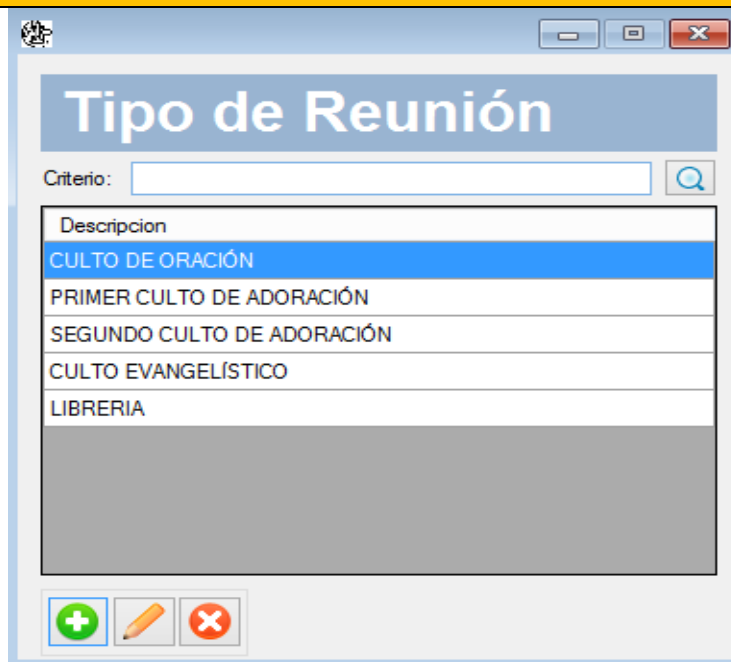


Ilustración 82: Prototipo - Buscar Tipo Reunión

Tabla 81: Historia de Usuario Buscar Tipo Reunión

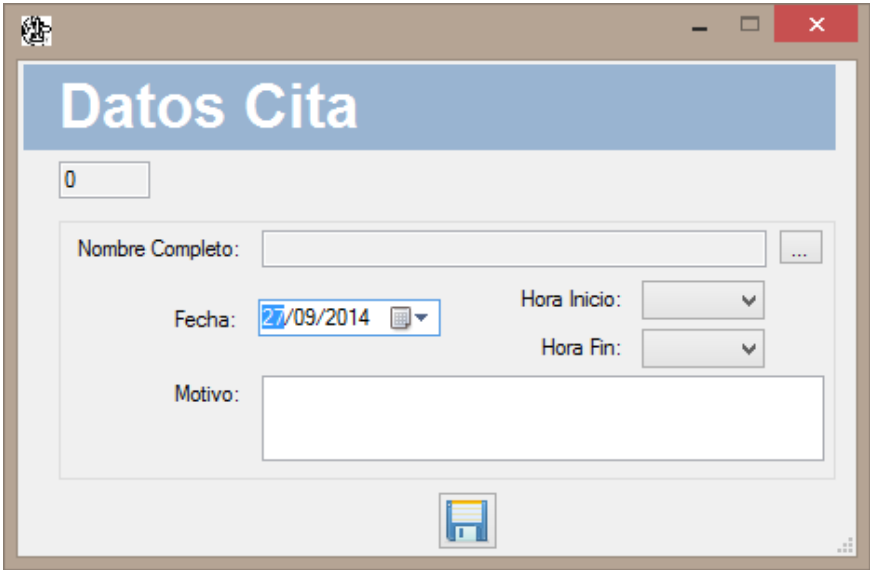
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-58	NOMBRE HISTORIA: Registrar Cita
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito guardar las citas programas del pastor.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Necesito registrar las citas del pastor. ○ Se debe seleccionar la fecha de cita, las horas que deben ser las 24 horas, seleccionar a la persona e ingresar un motivo. ○ Pueden haber varias citas en una misma hora pero pueden ser reprogramables. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Las citas deben de aparecer en la agenda y deben de ser visualizadas en el sistema. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 83: Prototipo - Registrar Cita	

Tabla 82: Historia de Usuario Registrar Cita

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-59	NOMBRE HISTORIA: Modificar Cita
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar las citas para reprogramarlas.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos de la cita pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar todos los datos de la cita. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ninguna cita sin los datos llenos. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ La cita modificada estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una cita. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usarán los mismos prototipos de Registrar cita.	

Tabla 83: Historia de Usuario Modificar Cita

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-60 **NOMBRE HISTORIA:** Buscar Cita

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria necesito buscar las citas de los miembros de la iglesia.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de buscarse por fecha.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en la fecha.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista las citas de la semana.

PROTOTIPOS:

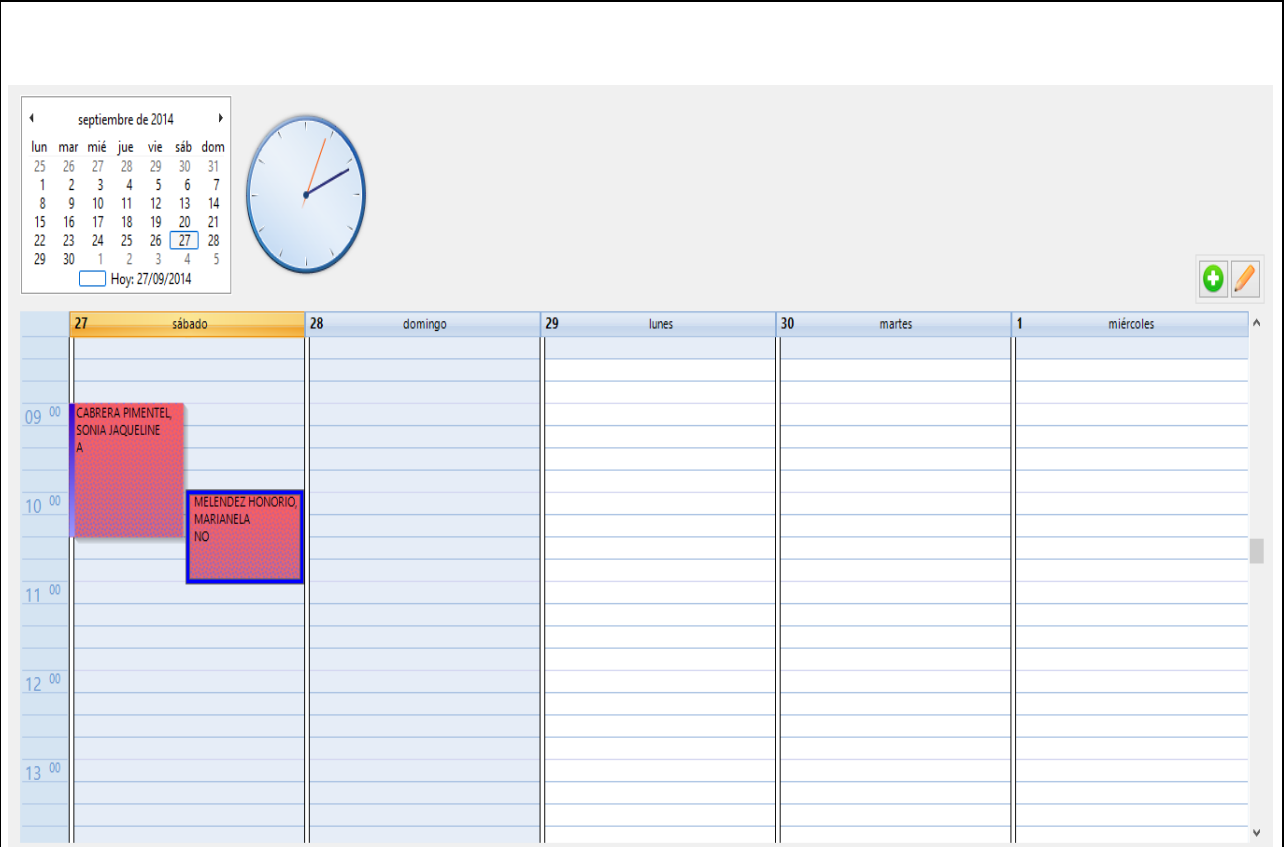


Ilustración 84: Prototipo - Buscar Cita

Tabla 84: Historia de Usuario Buscar Cita

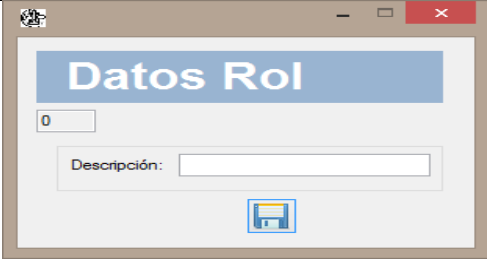
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-61	NOMBRE HISTORIA: Registrar Rol
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como administradora de la iglesia necesito guardar un nuevo rol cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los usuarios según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción del rol. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ningún rol sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del rol ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un rol duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El nuevo rol estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un rol como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 85: Prototipo - Registrar Rol	

Tabla 85: Historia de Usuario Registrar Rol

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-62	NOMBRE HISTORIA: Modificar Rol
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como administradora de la iglesia quiero modificar los datos de un rol para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del rol pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción del rol. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún rol sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del rol ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un rol duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El rol modificado estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un rol como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar rol	

Tabla 86: Historia de Usuario Modificar Rol


HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-63	NOMBRE HISTORIA: Buscar Rol
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como Administradora de la iglesia quiero buscar los roles.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda. ○ Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción. ○ Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Se mostrarán en una lista sólo los roles que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada. 	
PROTOTIPOS:	
	
<p>Ilustración 86: Prototipo - Buscar Rol</p>	

Tabla 87: Historia de Usuario Buscar Rol

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-64

NOMBRE HISTORIA: Registrar Usuario

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como administradora de la iglesia necesito guardar y/o asignar los usuarios y sus privilegios

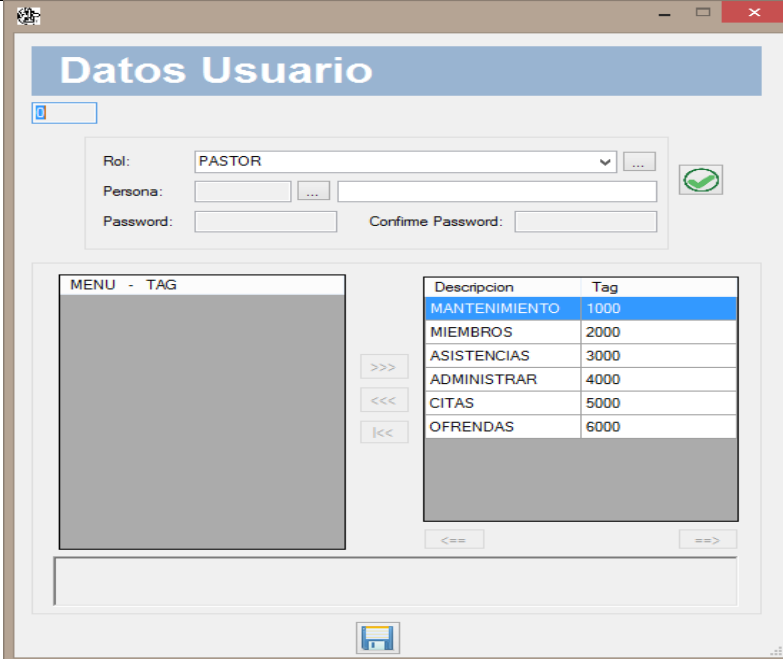
CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso desde el menú principal.
- Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated.
- El usuario debe ser una persona registrada en el sistema, debe tener un rol y le creo una contraseña por defecto que después va a poder cambiar.
- Seleccione los privilegios que tiene mediante la asignación del menú.
- En el momento de guardar debe pedirme una verificación.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- No debe crearse un usuario sin persona, sin rol.
- Debe pedir que verifique el usuario creado antes de guardarlo.

PROTOTIPOS:



The screenshot shows a web application window titled "Datos Usuario". It contains a form with the following fields:

- Rol:** A dropdown menu with "PASTOR" selected.
- Persona:** A text input field with a search icon.
- Password:** A text input field.
- Confirme Password:** A text input field.

Below the form is a table with two columns: "Descripcion" and "Tag". The table contains the following data:

Descripcion	Tag
MANTENIMIENTO	1000
MIEMBROS	2000
ASISTENCIAS	3000
ADMINISTRAR	4000
CITAS	5000
OFRENDAS	6000

Navigation buttons include ">>>", "<<<", and "<<<". A "MENU - TAG" panel is visible on the left side of the table area.

Ilustración 87: Prototipo - Registrar Usuario

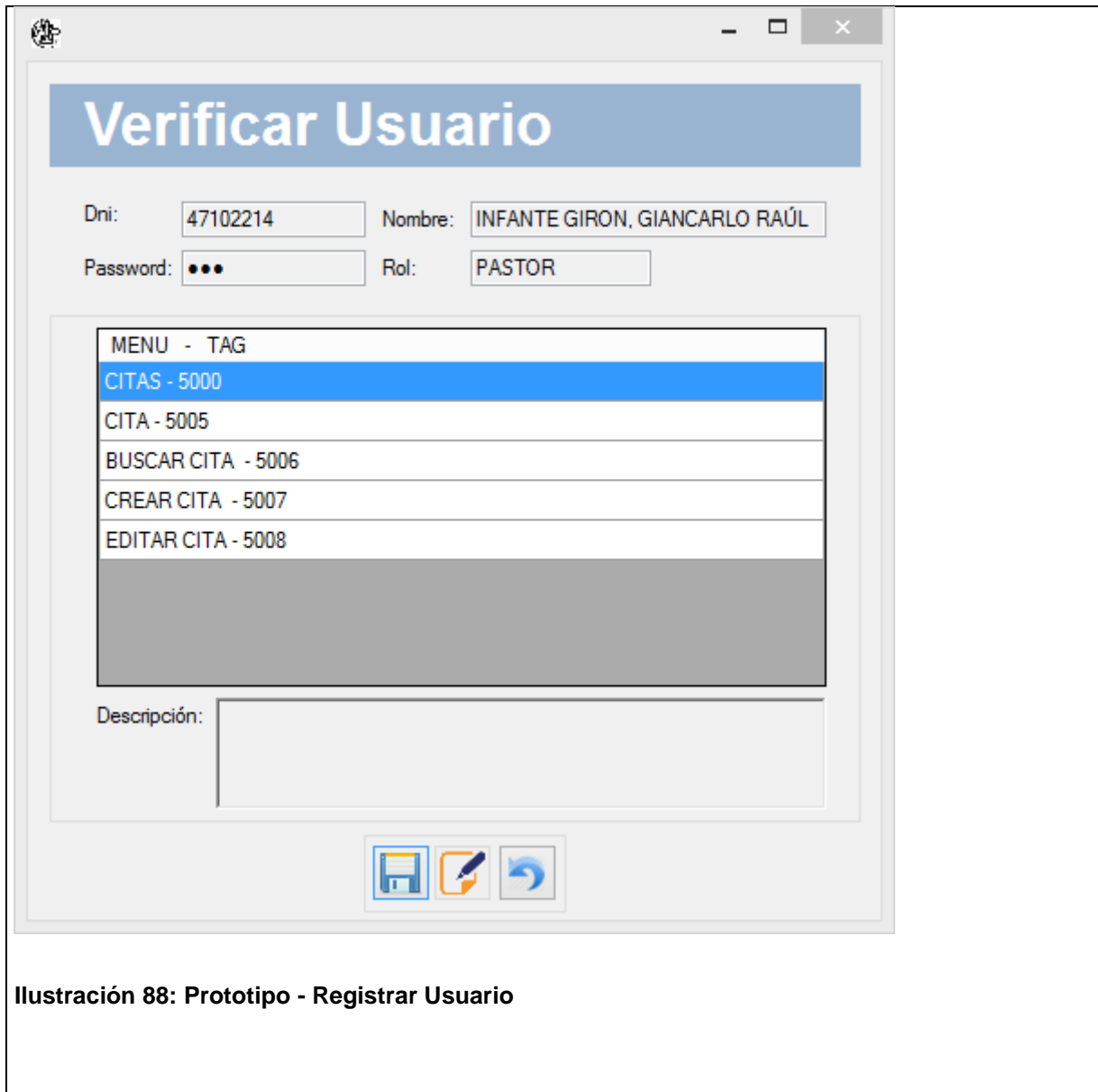


Ilustración 88: Prototipo - Registrar Usuario

Tabla 88: Historia de Usuario Registrar Usuario

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-65	NOMBRE HISTORIA: Modificar Usuario
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como administradora de la iglesia necesito modificar los usuarios y sus privilegios	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso para el formulario. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerado. ○ Puedo modificar el rol, persona y los privilegios de la asignación de menú. ○ En el momento de guardar debe pedirme una verificación. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No debe crearse un usuario sin persona, sin rol. ○ Debe pedir que verifique el usuario creado antes de guardarlo. 	
PROTOTIPOS:	
Se usarán los prototipos de registrar usuario.	

Tabla 89: Historia de Usuario Modificar Usuario

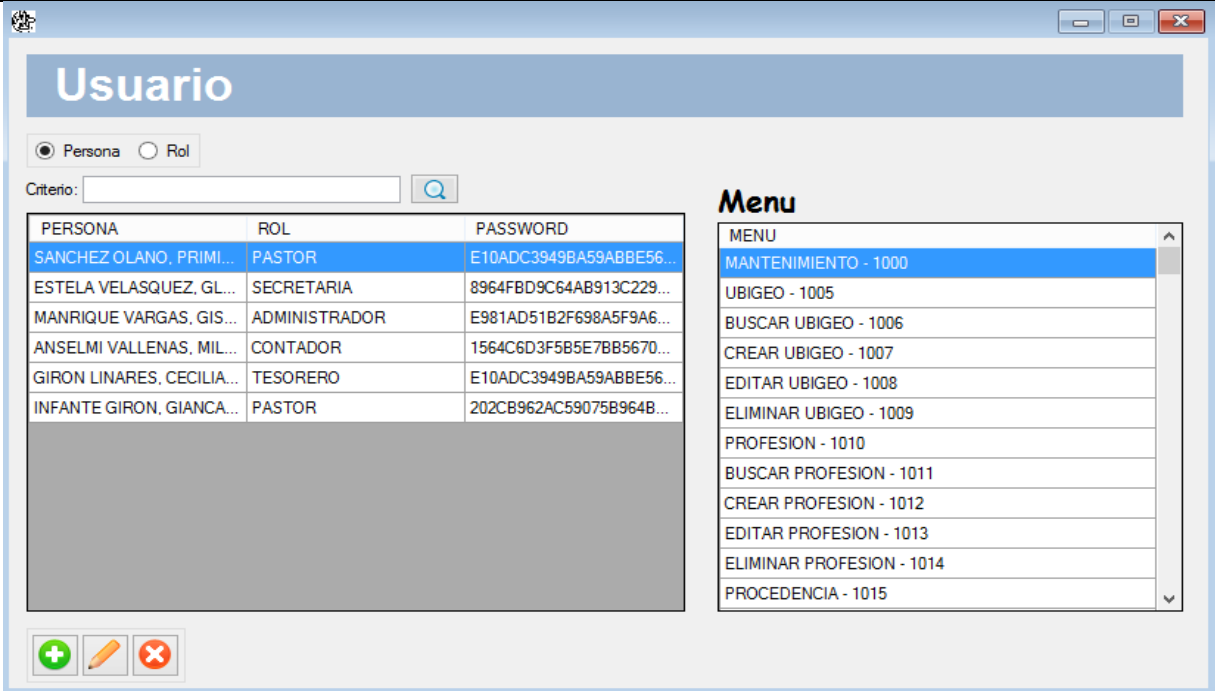
HISTORIA DE USUARIO																						
CÓDIGO: HC-66	NOMBRE HISTORIA: Buscar Usuario																					
DESCRIPCIÓN (CARD):																						
Como administradora de la iglesia quiero buscar los usuarios.																						
CONVERSACIÓN:																						
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda. ○ Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción. ○ Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER. 																						
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:																						
<ul style="list-style-type: none"> ○ Se mostrarán en una lista sólo los usuarios que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada. 																						
PROTOTIPOS:																						
 <p>The screenshot shows a web application window titled 'Usuario'. It has a search criteria field with a magnifying glass icon. Below it is a table with three columns: PERSONA, ROL, and PASSWORD. The table contains six rows of user data. To the right of the table is a 'Menu' section with a list of actions like 'MANTENIMIENTO - 1000', 'UBIGEO - 1005', etc. At the bottom left of the window are three icons: a green plus sign, a pencil, and a red X.</p> <table border="1" data-bbox="248 1256 911 1653"> <thead> <tr> <th>PERSONA</th> <th>ROL</th> <th>PASSWORD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SANCHEZ OLANO, PRIMI...</td> <td>PASTOR</td> <td>E10ADC3949BA59ABBE56...</td> </tr> <tr> <td>ESTELA VELASQUEZ, GL...</td> <td>SECRETARIA</td> <td>8964FBD9C64AB913C229...</td> </tr> <tr> <td>MANRIQUE VARGAS, GIS...</td> <td>ADMINISTRADOR</td> <td>E981AD51B2F698A5F9A6...</td> </tr> <tr> <td>ANSELMI VALLENAS, MIL...</td> <td>CONTADOR</td> <td>1564C6D3F5B5E7BB5670...</td> </tr> <tr> <td>GIRON LINARES, CECILIA...</td> <td>TESORERO</td> <td>E10ADC3949BA59ABBE56...</td> </tr> <tr> <td>INFANTE GIRON, GIANCA...</td> <td>PASTOR</td> <td>202CB962AC59075B964B...</td> </tr> </tbody> </table>		PERSONA	ROL	PASSWORD	SANCHEZ OLANO, PRIMI...	PASTOR	E10ADC3949BA59ABBE56...	ESTELA VELASQUEZ, GL...	SECRETARIA	8964FBD9C64AB913C229...	MANRIQUE VARGAS, GIS...	ADMINISTRADOR	E981AD51B2F698A5F9A6...	ANSELMI VALLENAS, MIL...	CONTADOR	1564C6D3F5B5E7BB5670...	GIRON LINARES, CECILIA...	TESORERO	E10ADC3949BA59ABBE56...	INFANTE GIRON, GIANCA...	PASTOR	202CB962AC59075B964B...
PERSONA	ROL	PASSWORD																				
SANCHEZ OLANO, PRIMI...	PASTOR	E10ADC3949BA59ABBE56...																				
ESTELA VELASQUEZ, GL...	SECRETARIA	8964FBD9C64AB913C229...																				
MANRIQUE VARGAS, GIS...	ADMINISTRADOR	E981AD51B2F698A5F9A6...																				
ANSELMI VALLENAS, MIL...	CONTADOR	1564C6D3F5B5E7BB5670...																				
GIRON LINARES, CECILIA...	TESORERO	E10ADC3949BA59ABBE56...																				
INFANTE GIRON, GIANCA...	PASTOR	202CB962AC59075B964B...																				
Ilustración 89: Prototipo - Buscar Usuario																						

Tabla 90: Historia de Usuario Buscar Usuario

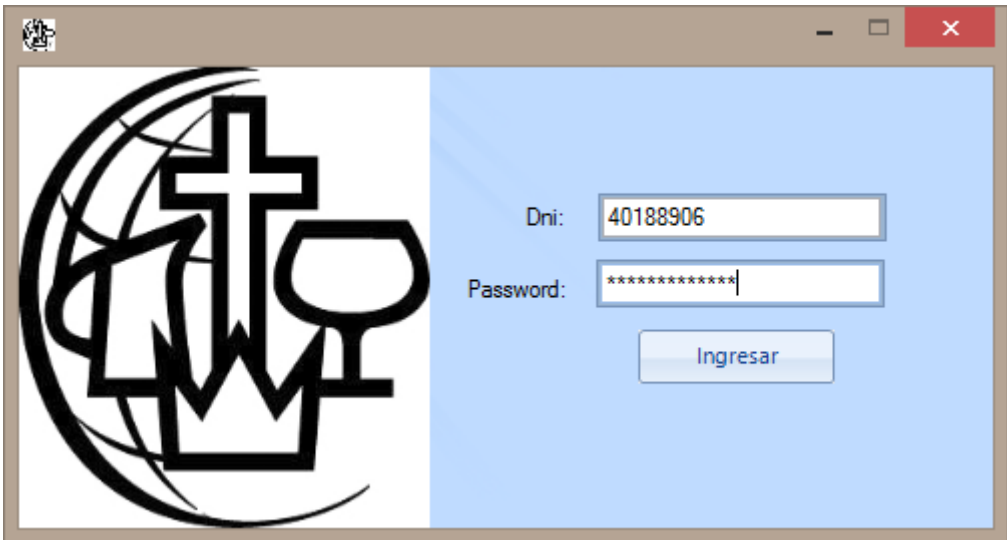
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-67	NOMBRE HISTORIA: Login
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como administradora necesito que se controle el acceso al sistema mediante una autenticación de usuario.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de cargar al inicio del sistema y solicitar el DNI y la contraseña al usuario. ○ Solo si el usuario y contraseña son correctas permitirá el acceso al sistema. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Acceso a usuarios existentes. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 90: Prototipo - Login	

Tabla 91: Historia de Usuario Login

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-68

NOMBRE HISTORIA: Buscar Discipulado

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia necesitan buscar las ramas de discipulado.

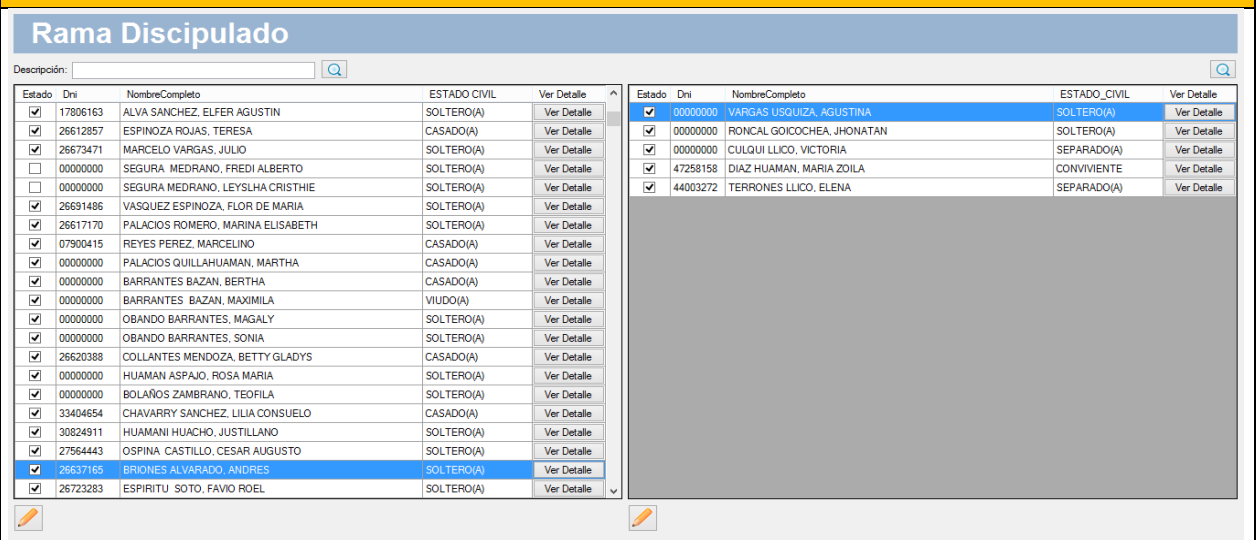
CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción por nombres o apellidos.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.
- Solo se muestra una información básica de la persona pero también si el usuario desea puede ver la información detallada de la persona seleccionada.
- Se muestre en la mitad el discipulador y en la otra mitad de la pantalla los discípulos.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo las personas que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada y sus discípulos.

PROTOTIPOS:



Rama Discipulado

Descripción:

Estado	Dni	NombreCompleto	ESTADO_CIVIL	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	17806163	ALVA SANCHEZ, ELFER AGUSTIN	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	26612857	ESPINOZA ROJAS, TERESA	CASADO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	26673471	MARCELO VARGAS, JULIO	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	00000000	SEGURA MEDRANO, FREDI ALBERTO	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input type="checkbox"/>	00000000	SEGURA MEDRANO, LEYSLHA CRISTHIE	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	26691486	VASQUEZ ESPINOZA, FLOR DE MARIA	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	26617170	PALACIOS ROMERO, MARINA ELISABETH	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	07900415	REYES PEREZ, MARCELINO	CASADO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	00000000	PALACIOS QUILLAHUAMAN, MARTHA	CASADO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	00000000	BARRANTES BAZAN, BERTHA	CASADO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	00000000	BARRANTES BAZAN, MAXIMILA	VIUDO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	00000000	OBANDO BARRANTES, MAGALY	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	00000000	OBANDO BARRANTES, SONIA	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	26620388	COLLANTES MENDOZA, BETTY GLADYS	CASADO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	00000000	HUAMAN ASPAJA, ROSA MARIA	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	00000000	BOLAÑOS ZAMBRANO, TEOFILA	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	33404654	CHAVARRY SANCHEZ, LILIA CONSUELO	CASADO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	30824911	HUAMANI HUACHO, JUSTILLANO	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	27564443	OSPINA CASTILLO, CESAR AUGUSTO	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	26637165	BRIONES ALVARADO, ANDRES	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	26723283	ESPIRITU SOTO, FAVIO ROEL	SOLTERO(A)	Ver Detalle

Estado	Dni	NombreCompleto	ESTADO_CIVIL	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	00000000	VARGAS USQUIZA, AGUSTINA	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	00000000	RONCAL GOICOECHA, JHONATAN	SOLTERO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	00000000	CULQUI LLICO, VICTORIA	SEPARADO(A)	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	47258158	DIAZ HUAMAN, MARIA ZOILA	CONVIVIENTE	Ver Detalle
<input checked="" type="checkbox"/>	44003272	TERRONES LLICO, ELENA	SEPARADO(A)	Ver Detalle

Ilustración 91: Prototipo - Buscar Discipulado

Tabla 92: Historia de Usuario Buscar Discipulado

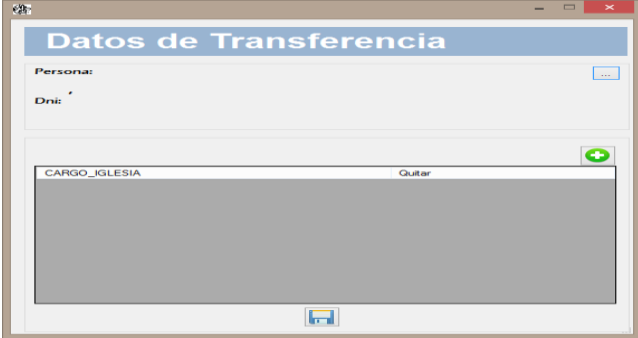
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-69	NOMBRE HISTORIA: Registrar Transferencia
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito guardar los datos de una transferencia de los miembros de la iglesia.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debo seleccionar al miembro de la iglesia. ○ Agregarlos los cargos que ha realizado anteriormente. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ninguna transferencia sin persona. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un cargo duplicado dentro de la transferencia (que tenga la misma descripción). ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 92. Prototipo - Registrar Transferencia	

Tabla 93: Historia de Usuario Registrar Transferencia

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-70	NOMBRE HISTORIA: Modificar Transferencia
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito modificar los datos de una transferencia de los miembros de la iglesia.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de tener un acceso que me lleve hasta la interfaz ○ Debo seleccionar al miembro de la iglesia. ○ Agregarlos o quitar los cargos que ha realizado anteriormente. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ninguna transferencia sin persona. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un cargo duplicado dentro de la transferencia (que tenga la misma descripción). ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar transferencia.	

Tabla 94: Historia de Usuario Modificar Transferencia

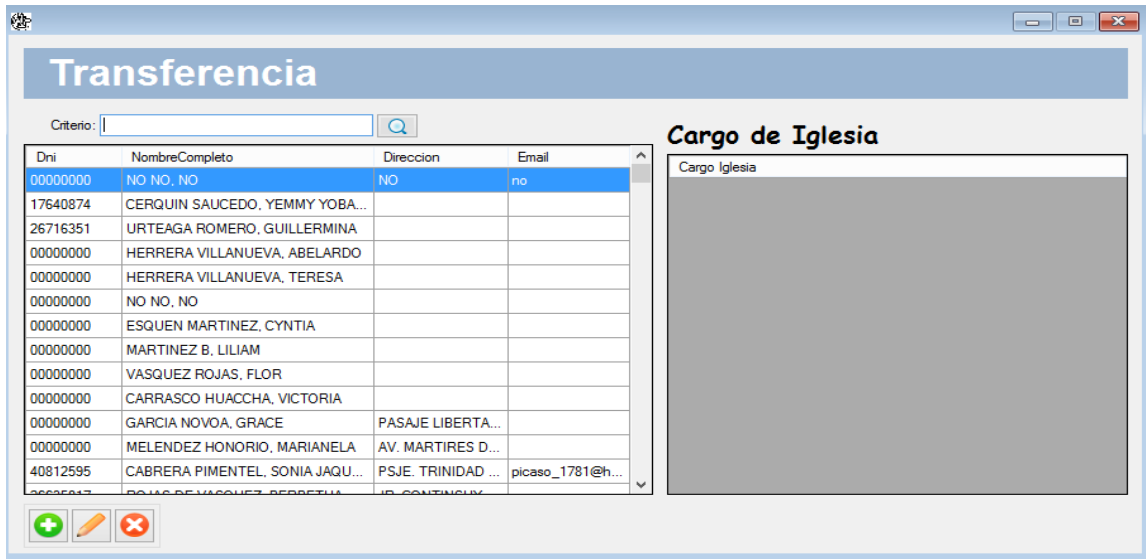
HISTORIA DE USUARIO																																																									
CÓDIGO: HC-71	NOMBRE HISTORIA: Buscar Transferencia																																																								
DESCRIPCIÓN (CARD):																																																									
Como secretaria de la iglesia quiero buscar las transferencias de los miembros de la iglesia.																																																									
CONVERSACIÓN:																																																									
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda. ○ Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción. ○ Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER. 																																																									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:																																																									
<ul style="list-style-type: none"> ○ Se mostrarán en una lista sólo las transferencias que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada. 																																																									
PROTOTIPOS:																																																									
 <p>The screenshot shows a window titled 'Transferencia'. At the top, there is a search criteria field labeled 'Criterio:' with a search icon. Below this is a table with the following data:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dni</th> <th>NombreCompleto</th> <th>Direccion</th> <th>Email</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00000000</td> <td>NO NO, NO</td> <td>NO</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td>17640874</td> <td>CERQUIN SAUCEDO, YEMMY YOBA...</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>26716351</td> <td>URTEAGA ROMERO, GUILLERMINA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>00000000</td> <td>HERRERA VILLANUEVA, ABELARDO</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>00000000</td> <td>HERRERA VILLANUEVA, TERESA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>00000000</td> <td>NO NO, NO</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>00000000</td> <td>ESQUEN MARTINEZ, CYNTIA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>00000000</td> <td>MARTINEZ B, LILIAM</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>00000000</td> <td>VASQUEZ ROJAS, FLOR</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>00000000</td> <td>CARRASCO HUACCHA, VICTORIA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>00000000</td> <td>GARCIA NOVOA, GRACE</td> <td>PASAJE LIBERTA...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>00000000</td> <td>MELENDEZ HONORIO, MARIANELA</td> <td>AV. MARTIRES D...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>40812595</td> <td>CABRERA PIMENTEL, SONIA JAKU...</td> <td>PSJE. TRINIDAD ...</td> <td>picaso_1781@h...</td> </tr> </tbody> </table> <p>Below the table are three icons: a green plus sign, a pencil, and a red X. To the right of the table is a field labeled 'Cargo Iglesia' which is currently empty.</p>		Dni	NombreCompleto	Direccion	Email	00000000	NO NO, NO	NO	no	17640874	CERQUIN SAUCEDO, YEMMY YOBA...			26716351	URTEAGA ROMERO, GUILLERMINA			00000000	HERRERA VILLANUEVA, ABELARDO			00000000	HERRERA VILLANUEVA, TERESA			00000000	NO NO, NO			00000000	ESQUEN MARTINEZ, CYNTIA			00000000	MARTINEZ B, LILIAM			00000000	VASQUEZ ROJAS, FLOR			00000000	CARRASCO HUACCHA, VICTORIA			00000000	GARCIA NOVOA, GRACE	PASAJE LIBERTA...		00000000	MELENDEZ HONORIO, MARIANELA	AV. MARTIRES D...		40812595	CABRERA PIMENTEL, SONIA JAKU...	PSJE. TRINIDAD ...	picaso_1781@h...
Dni	NombreCompleto	Direccion	Email																																																						
00000000	NO NO, NO	NO	no																																																						
17640874	CERQUIN SAUCEDO, YEMMY YOBA...																																																								
26716351	URTEAGA ROMERO, GUILLERMINA																																																								
00000000	HERRERA VILLANUEVA, ABELARDO																																																								
00000000	HERRERA VILLANUEVA, TERESA																																																								
00000000	NO NO, NO																																																								
00000000	ESQUEN MARTINEZ, CYNTIA																																																								
00000000	MARTINEZ B, LILIAM																																																								
00000000	VASQUEZ ROJAS, FLOR																																																								
00000000	CARRASCO HUACCHA, VICTORIA																																																								
00000000	GARCIA NOVOA, GRACE	PASAJE LIBERTA...																																																							
00000000	MELENDEZ HONORIO, MARIANELA	AV. MARTIRES D...																																																							
40812595	CABRERA PIMENTEL, SONIA JAKU...	PSJE. TRINIDAD ...	picaso_1781@h...																																																						

Ilustración 93: Prototipo - Buscar Transferencia

Tabla 95: Historia de Usuario Buscar Transferencia

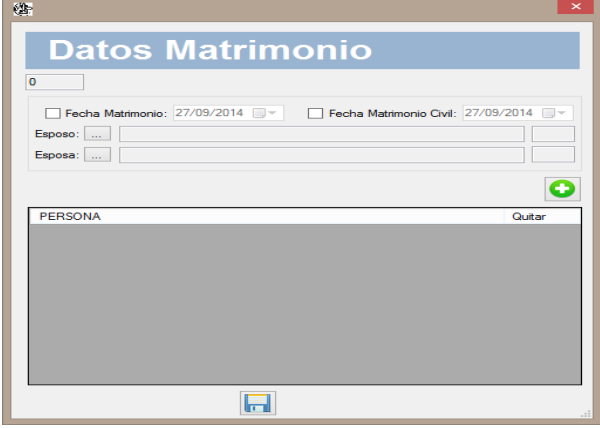
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-72	NOMBRE HISTORIA: Registrar Matrimonio
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito registrar los matrimonios de los miembros de la iglesia.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será el esposo, esposa, fecha de matrimonio civil y religioso y los hijos que tiene le matrimonio. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ningún matrimonio sin esposos o esposos del mismo sexo. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ Los matrimonios pueden o no tener hijos. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ Se mostrará un mensaje que diga “Registro Correcto” como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 94: Prototipo - Registrar Matrimonio	

Tabla 96: Historia de Usuario Registrar Matrimonio

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-73	NOMBRE HISTORIA: Modificar Matrimonio
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los matrimonios que sean necesarios.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del matrimonio pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar los datos del matrimonio. ○ Sólo es necesario los esposos y las fechas. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún matrimonio sin los datos que son necesarios. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar matrimonio.	

Tabla 97: Historia de Usuario Modificar Matrimonio

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-74

NOMBRE HISTORIA: Buscar Matrimonio

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia quiero buscar los matrimonios.

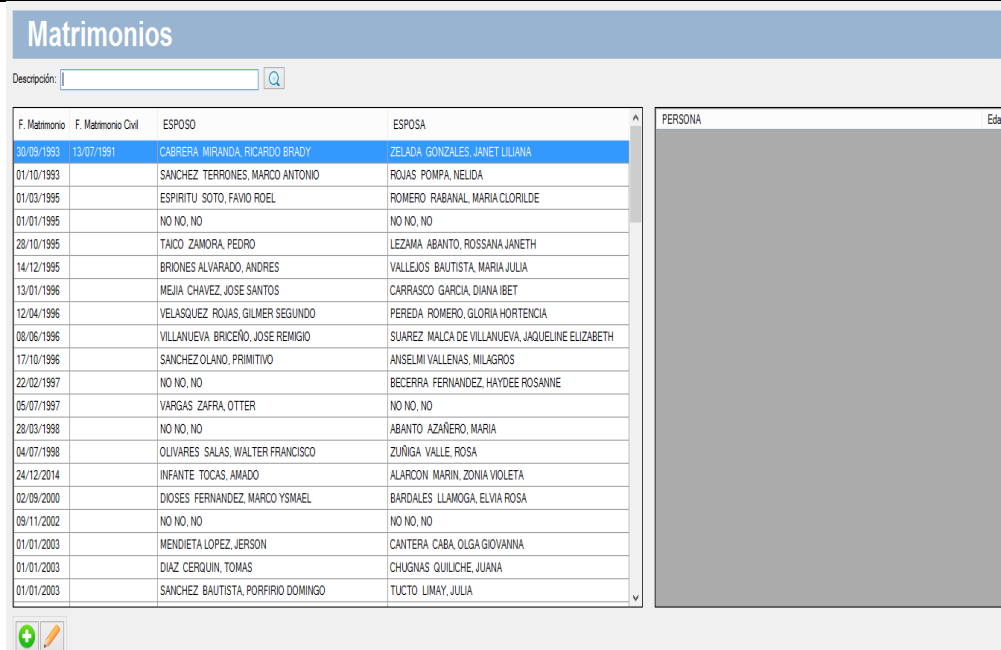
CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Debe mostrarme los hijos que tiene el matrimonio.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo los matrimonios que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Matrimonios

Descripción:

F. Matrimonio	F. Matrimonio Civil	ESPOSO	ESPOSA
30/09/1993	13/07/1991	CARRERA MIRANDA, RICARDO BRADY	ZELADA GONZALES, JANET LILIANA
01/10/1993		SANCHEZ TERRONES, MARCO ANTONIO	ROJAS POMPA, NELIDA
01/03/1995		ESPIRITU SOTO, FAVIO ROEL	ROMERO RABANAL, MARIA CLORILDE
01/01/1995		NO NO, NO	NO NO, NO
28/10/1995		TAICO ZAMORA, PEDRO	LEZAMA ABANTO, ROSSANA JANETH
14/12/1995		BRIONES ALVARADO, ANDRES	VALLEJOS BAUTISTA, MARIA JULIA
13/01/1996		MEJIA CHAVEZ, JOSE SANTOS	CARRASCO GARCIA, DIANA IBET
12/04/1996		VELASQUEZ ROJAS, GILMER SEGUNDO	PEREDA ROMERO, GLORIA HORTENCIA
08/06/1996		VILLANUEVA BRICEÑO, JOSE REMIGIO	SUAREZ MALCA DE VILLANUEVA, JAQUELINE ELIZABETH
17/10/1996		SANCHEZ OLANO, PRIMITIVO	ANSELMI VALLENAS, MILAGROS
22/02/1997		NO NO, NO	BECERRA FERNANDEZ, HAYDEE ROSANNE
05/07/1997		VARGAS ZAFRA, OTTER	NO NO, NO
28/03/1998		NO NO, NO	ABANTO AZAÑERO, MARIA
04/07/1998		OLIVARES SALAS, WALTER FRANCISCO	ZUÑIGA VALLE, ROSA
24/12/2014		INFANTE TOCAS, AMADO	ALARCON MARIN, ZONIA VIOLETA
02/09/2000		DIOSES FERNANDEZ, MARCO YSMAEL	BARDALES LLAMOGA, ELVIA ROSA
09/11/2002		NO NO, NO	NO NO, NO
01/01/2003		MENDIETA LOPEZ, JERSON	CANTERA CABA, OLGA GIOVANNA
01/01/2003		DIAZ CERQUIN, TOMAS	CHUGNAS QUILICHE, JUANA
01/01/2003		SANCHEZ BAUTISTA, PORFIRIO DOMINGO	TUCTO LIMAY, JULIA

PERSONA Edad

Ilustración 95: Prototipo - Buscar Matrimonio

Tabla 98: Historia de Usuario Buscar Matrimonio

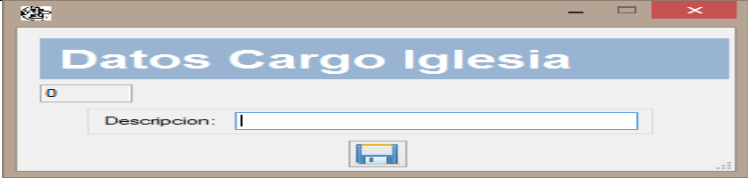
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-75	NOMBRE HISTORIA: Registrar Cargo Iglesia
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito guardar un nuevo cargo cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a los miembros según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción del cargo. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ningún cargo sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del cargo ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un cargo duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El nuevo cargo estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un cargo como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 96: Prototipo - Registrar Cargo Iglesia	

Tabla 99: Historia de Usuario Registrar Cargo Iglesia

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-77	NOMBRE HISTORIA: Modificar Cargo Iglesia
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de un cargo para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del cargo pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción del cargo. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún cargo sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ No se deben aceptar números en la descripción del cargo ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un cargo duplicado (que tenga la misma descripción). ○ El cargo modificado estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un cargo como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar cargo iglesia	

Tabla 100: Historia de Usuario Modificar Cargo Iglesia

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-77

NOMBRE HISTORIA: Buscar Cargo Iglesia

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia quiero buscar los cargos.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo los cargos que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Ilustración 97: Prototipo - Buscar Cargo Iglesia

Tabla 101: Historia de Usuario Buscar Cargo Iglesia

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-78

NOMBRE HISTORIA: Registrar Detalle Cita

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como Pastor de la iglesia necesito guardar las temas de las citas programas.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso desde la agenda.
- Solo el pastor tiene acceso a las temas de citas.
- Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated.
- Se tiene que visualizar los temas anteriores.
- Solo se puede acceder a citas vigentes.
- Puedo ver su historial de diezmos y ver si es una persona activa.
- Cuando se registre debe de salir un mensaje de "Registro Correcto."

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Solo el pastor puede tener acceso a los temas tratados.

PROTOTIPOS:

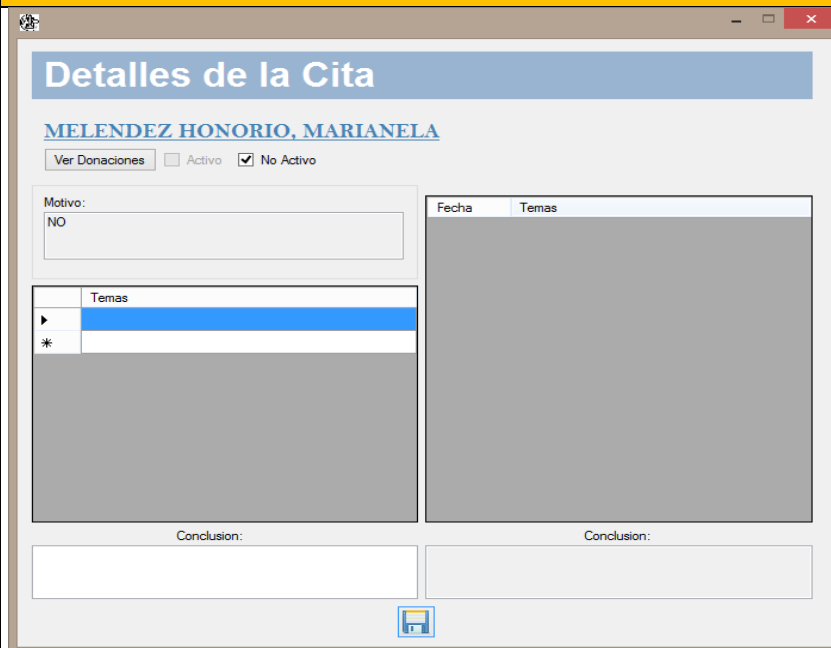


Ilustración 98: Registrar - Detalle Cita

Tabla 102: Historia de Usuario Registrar Detalle Cita

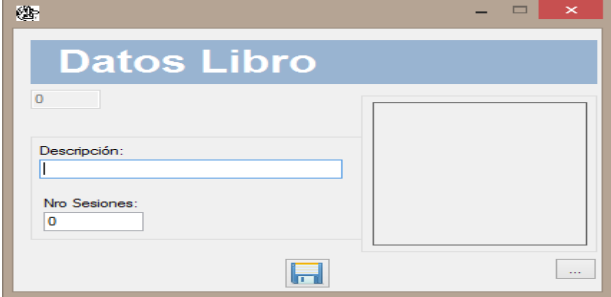
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-79	NOMBRE HISTORIA: Registrar Libro
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito guardar un nuevo libro cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a las asistencias.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción del libro, una imagen no necesaria y el número de sesiones del libro. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ningún libro sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un libro duplicado (que tenga la misma descripción o imagen). ○ El nuevo libro estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un libro como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 99: Prototipo - Registrar Libro	

Tabla 103: Historia de Usuario Registrar Libro

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-80	NOMBRE HISTORIA: Modificar Libro
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar los datos de un libro para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos del libro pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción, la imagen y el número de sesiones del libro. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ningún libro sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de un libro duplicado (que tenga la misma descripción o imagen). ○ El libro modificado estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de un libro como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar libro	

Tabla 104: Historia de Usuario Modificar Libro

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-81 **NOMBRE HISTORIA:** Buscar Libro

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia quiero buscar los libros.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda.
- Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción.
- Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- Se mostrarán en una lista sólo los libros que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada.

PROTOTIPOS:



Ilustración 100: Prototipo - Buscar Libro

Tabla 105: Historia de Usuario Buscar Libro

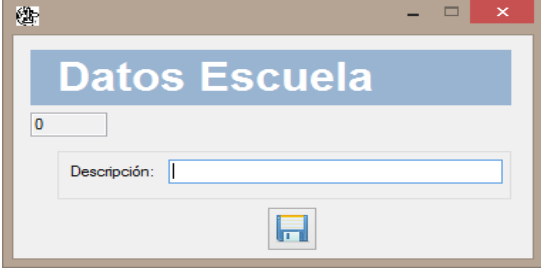
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-82	NOMBRE HISTORIA: Registrar Escuela
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia necesito guardar una nueva escuela cada vez que sea necesario para después poder asignarlas a las asistencias según corresponda.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso desde el menú principal. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ El campo a incluir será la descripción de la escuela. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe registrar ninguna escuela sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una escuela duplicada (que tenga la misma descripción). ○ La nueva escuela estará disponible inmediatamente después de la creación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una escuela como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 101: Prototipo - Registrar Escuela	

Tabla 106: Historia de Usuario Registrar Escuela

HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-83	NOMBRE HISTORIA: Modificar Escuela
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero modificar las escuelas para corregir errores que pueden darse en el registro.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de la modificación. ○ Deben de aparecer los datos de la escuela pre seleccionado. ○ Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated. ○ Se podrá modificar la descripción de la escuela. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se debe guardar ninguna escuela sin descripción. ○ Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas. ○ Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios. ○ No se aceptará el registro de una escuela duplicada (que tenga la misma descripción). ○ La escuela modificada estará disponible inmediatamente después de la modificación y debe aparecer en los listados que requieran la selección de una escuela como en listados informativos. ○ Se mostrará un mensaje que diga "Modificación Correcta" como confirmación de que se ha guardado exitosamente la modificación. ○ Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta. 	
PROTOTIPOS:	
Se usará el mismo prototipo de registrar escuela	

Tabla 107: Historia de Usuario Modificar Escuela

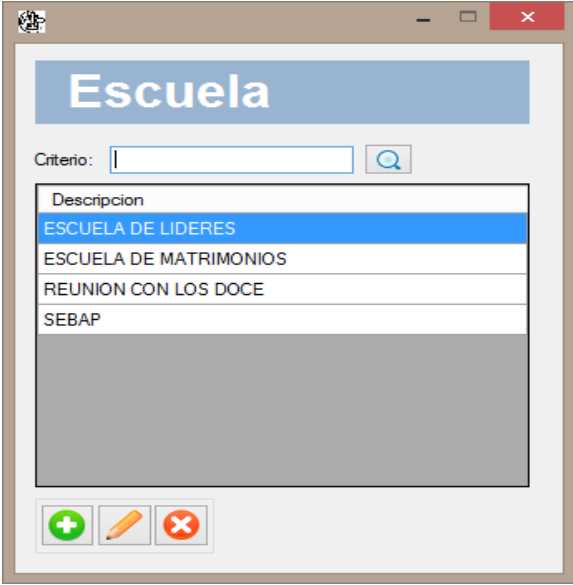
HISTORIA DE USUARIO	
CÓDIGO: HC-84	NOMBRE HISTORIA: Buscar Escuela
DESCRIPCIÓN (CARD):	
Como secretaria de la iglesia quiero buscar las escuelas.	
CONVERSACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Debe de haber un acceso que me lleve a la interfaz de búsqueda. ○ Debe de haber un campo donde se pueda ingresar el criterio de búsqueda que será la descripción. ○ Se ejecutará la búsqueda cuando se de click en el botón buscar o presionando la tecla ENTER. 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Se mostrarán en una lista sólo las escuelas que coincidan con el criterio de búsqueda ingresada. 	
PROTOTIPOS:	
	
Ilustración 102: Prototipo - Buscar Escuela	

Tabla 108: Historia de Usuario Buscar Escuela

HISTORIA DE USUARIO

CÓDIGO: HC-85 **NOMBRE HISTORIA:** Registrar Asistencia

DESCRIPCIÓN (CARD):

Como secretaria de la iglesia necesito guardar las asistencias cada vez que sea necesario.

CONVERSACIÓN:

- Debe de haber un acceso desde el menú principal.
- Es indiferente que se muestre el identificador único autogenerated.
- El campo a incluir la fecha de asistencia, las fechas de la escuela, la escuela, el encargado, el libro dictado, el nro. de sesiones que se dicta en la clase y las personas asistentes.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:

- No se debe registrar ninguna asistencia fuera de fecha sin escuela o libro.
- Se puede escribir en mayúsculas o minúsculas pero solo se guardará en mayúsculas.
- Se debe alertar los campos faltantes que son necesarios.
- Se mostrará un mensaje que diga "Registro Correcto" como confirmación de que se ha creado exitosamente un nuevo registro.
- Si el usuario cancela el registro, el sistema cierra la ventana y mostrará la ventana anterior a esta.

PROTOTIPOS:

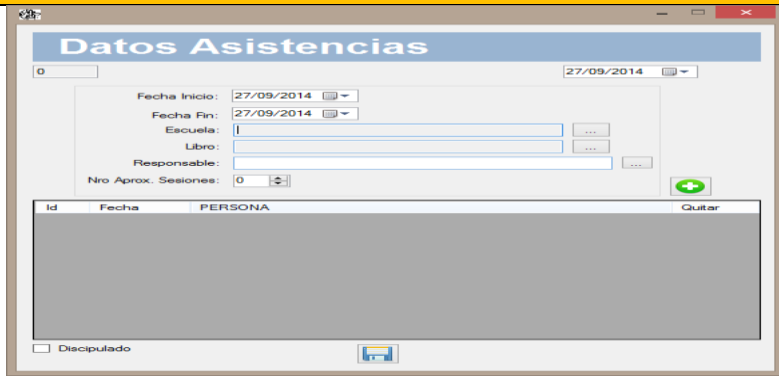


Ilustración 103: Prototipo - Registrar Asistencia

Tabla 109: Historia de Usuario Registrar Asistencia

- ANEXO 8 : ACTAS DE REUNION
- Acta de Sprint Planning Meeting 1



IGLESIA ALIANZA
CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

ALLIANCE
Sprint 1 Planning Meeting

Historias de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
02/02/2014	1.0	Acta del Sprint Planning Meeting	Scrum Master



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA
CAJAMARCA
Gisela Manrique Vargas
ADMINISTRACIÓN

Representante del Cliente – Product Owner
Gisela Manrique Vargas

Giancarlo Infante Girón

Scrum Máster
Giancarlo Infante Girón



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

INTRODUCCION

En este Sprint Planning, se pretende seleccionar el Product Backlog y finalmente el Sprint Backlog.

SPRINT 1 PLANNING MEETING

- El Product Owner se ha encargado de elaborar el Product Backlog, con ayuda del Scrum Master, se priorizó y se explicó a detalle las historias de usuario.

HISTORIA DE USUARIO	VALOR PARA NEGOCIO
Gestionar Miembro	90
Gestionar Cita	90
Gestionar Detalle Cita	90
Gestionar Donaciones	90
Gestionar Iglesia	70
Gestionar Célula	70
Gestionar Tipo Donación	70
Gestionar Ministerio	70
Gestionar Libro	70
Gestionar Escuela	70
Gestionar Cargo Iglesia	70
Gestionar Ubigeo	70
Gestionar Profesión	70
Gestionar Procedencia	70
Gestionar Idioma	70
Gestionar Estado Civil	70
Gestionar Tipo Moneda	70
Gestionar Tipo Pago	70
Gestionar Cargo	70
Gestionar Empresa	70
Gestionar Especialidad	70
Gestionar Línea Telefónica	70
Gestionar Sexo	70
Discipulado	70



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

Transferencia	70
Gestionar Matrimonio	70
Gestionar Asistencia	70
Gestionar Tipo Reunión	70
Gestionar Usuario	60
Gestionar Rol	60
Asignar Menú	60
Logueo	60
Reportes	50

- El equipo de desarrollo hizo preguntas sobre el alcance de cada historia de usuario para refinar la definición de cada una y poder desglosarlas.

HISTORIA DE USUARIO GENERALIZADA	CODIGO	HISTORIA DE USUARIO	VALOR PARA NEGOCIO
Gestionar Miembro	1	Registrar Miembro	90
	2	Modificar Miembro	90
	3	Buscar Miembro	90
Gestionar Cita	4	Registrar Cita	90
	5	Modificar Cita	90
	6	Buscar Cita	90
Gestionar Detalle Cita	7	Registrar Detalle Cita	90
Gestionar Donaciones	8	Registrar Donación	90
	9	Anular Donación	90
	10	Buscar Donación	90
Gestionar Iglesia	11	Registrar Iglesia	70
	12	Modificar Iglesia	70
	13	Buscar Iglesia	70
Gestionar Célula	14	Registrar Célula	70
	15	Modificar Célula	70
	16	Buscar Célula	70
Gestionar Tipo Donación	17	Registrar Tipo Donación	70
	18	Modificar Tipo Donación	70
	19	Buscar Tipo Donación	70
Gestionar Ministerio	20	Registrar Ministerio	70



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

	21	Modificar Ministerio	70
	22	Buscar Ministerio	70
Gestionar Libro	23	Registrar Libro	70
	24	Modificar Libro	70
	25	Buscar Libro	70
Gestionar Escuela	26	Registrar Escuela	70
	27	Modificar Escuela	70
	28	Buscar Escuela	70
Gestionar Cargo Iglesia	29	Registrar Cargo Iglesia	70
	30	Modificar Cargo Iglesia	70
	31	Buscar Cargo iglesia	70
Gestionar Ubigeo	32	Registrar Ubigeo	70
	33	Modificar Ubigeo	70
	34	Buscar Ubigeo	70
Gestionar Profesión	35	Registrar Profesión	70
	36	Modificar Profesión	70
	37	Buscar Profesión	70
Gestionar Procedencia	38	Registrar Procedencia	70
	39	Modificar Procedencia	70
	40	Buscar Procedencia	70
Gestionar Idioma	41	Registrar Idioma	70
	42	Modificar Idioma	70
	43	Buscar Idioma	70
Gestionar Estado Civil	44	Registrar Estado Civil	70
	45	Modificar Estado Civil	70
	46	Buscar Estado Civil	70
Gestionar Tipo Moneda	47	Registrar Tipo Moneda	70
	48	Modificar Tipo Moneda	70
	49	Buscar Tipo Moneda	70
Gestionar Tipo Pago	50	Registrar Tipo Pago	70
	51	Modificar Tipo Pago	70
	52	Buscar Tipo Pago	70
Gestionar Cargo	53	Registrar Cargo	70
	54	Modificar Cargo	70
	55	Buscar Cargo	70
Gestionar Empresa	56	Registrar Empresa	70
	57	Modificar Empresa	70



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

	58	Buscar Empresa	70
Gestionar Especialidad	59	Registrar Especialidad	70
	60	Modificar Especialidad	70
	61	Buscar Especialidad	70
Gestionar Línea Telefónica	62	Registrar Línea Telefónica	70
	63	Modificar Línea Telefónica	70
	64	Buscar Línea Telefónica	70
Gestionar Sexo	65	Registrar Sexo	70
	66	Modificar Sexo	70
	67	Buscar Sexo	70
Discipulado	68	Buscar Discipulado	70
Transferencia	69	Registrar Transferencia	70
	70	Modificar Transferencia	70
	71	Buscar Transferencia	70
Gestionar Matrimonio	72	Registrar Matrimonio	70
	73	Modificar Matrimonio	70
	74	Buscar Matrimonio	70
Gestionar Asistencia	75	Registrar Asistencia	70
	76	Buscar Asistencia	70
Gestionar Tipo Reunión	77	Registrar Tipo Reunión	70
	78	Modificar Tipo Reunión	70
	79	Buscar Tipo Reunión	70
Gestionar Usuario	80	Registrar Usuario	60
	81	Modificar Usuario	60
	82	Buscar Usuario	60
Gestionar Rol	83	Registra Rol	60
	84	Modificar Rol	60
	85	Buscar Rol	60
Logueo	86	Login	60
Reportes	87	Reportes	50

- Después del estudio del Producto Backlog se procedió a planificar el trabajo de acuerdo a los cuatro módulos principales ordenados según la prioridad dada por el cliente.



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

SPRINT	VALOR PARA NEGOCIO
Gestionar Miembro	90
Gestionar Cita	90
Gestionar Detalle Cita	90
Gestionar Donaciones	90

- Se Elaboró el Sprint Backlog para el sprint 1, posteriormente se estimó con el equipo de desarrollo la puntuación para cada historia y se ordenaron según la prioridad dada por el cliente.

SPRINT BACKLOG – ALLIANCE						
SPRINT 1 - 300 puntos						
CÓDIGO	COM O...	NECESITO...	PARA...	VALOR PARA NEGOCIO	ESTIMACIÓN SCRUM	ANEXO
HU-01	Pastor/ Creador de...	Registrar Miembro	Guardar Información relevante de los miembros de la iglesia y poder controlar las operaciones en las que se encuentra involucrado.	90	40	Registrar Miembro
HU-02	Pastor/ Creador de...	Modificar Miembro	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho miembro.	90	8	Modificar Miembro
HU-03	Pastor/ Creador de...	Buscar Miembro	Encontrar rápidamente la información de un miembro mediante por lo menos un criterio conocido.	90	13	Buscar Miembro
HU-04	Secretaría	Registrar Ubigeo	Guardar Información de los ubigeos y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Ubigeo
HU-05	Secretaría	Modificar Ubigeo	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho ubigeo.	70	5	Modificar Ubigeo



IGLESIA ALIANZA
CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

HU-06	Secretaría	Buscar Ubigeo	Encontrar rápidamente un ubigeo mediante la descripción o código.	70	5	Buscar Ubigeo
HU-07	Secretaría	Registrar Profesión	Guardar Información de las profesiones y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Profesión
HU-08	Secretaría	Modificar Profesión	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha profesión.	70	5	Modificar Profesión
HU-09	Secretaría	Buscar Profesión	Encontrar rápidamente una profesión mediante su descripción.	70	5	Buscar Profesión
HU-10	Secretaría	Registrar Procedencia	Guardar la información de las procedencias y poder asignarlas a las iglesias según corresponda	70	8	Registrar Procedencia
HU-11	Secretaría	Modificar Procedencia	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha procedencia	70	5	Modificar Procedencia
HU-12	Secretaría	Buscar Procedencia	Encontrar rápidamente una procedencia mediante su descripción.	70	5	Buscar Procedencia
HU-13	Secretaría	Registrar Idioma	Crear y guardar los idiomas necesarios para poder asignarlos a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Idioma
HU-14	Secretaría	Modificar Idioma	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho idioma.	70	5	Modificar Idioma
HU-15	Secretaría	Buscar Idioma	Encontrar rápidamente un idioma mediante su descripción.	70	5	Buscar Idioma



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

HU-16	Secretaría	Registrar Estado Civil	Crear y guardar los estados civiles necesarios para poder asignarlos a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Estado Civil
HU-17	Secretaría	Modificar Estado Civil	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho estado civil.	70	5	Modificar Estado Civil
HU-18	Secretaría	Buscar Estado Civil	Encontrar rápidamente un estado civil mediante su descripción.	70	5	Buscar Estado Civil
HU-19	Secretaría	Registrar Cargo	Guardar Información de los cargos y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Cargo
HU-20	Secretaría	Modificar Cargo	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho cargo.	70	5	Modificar Cargo
HU-21	Secretaría	Buscar Cargo	Encontrar rápidamente un cargo mediante la descripción.	70	5	Buscar Cargo
HU-22	Secretaría	Registrar Empresa	Guardar Información de las empresas y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Empresa
HU-23	Secretaría	Modificar Empresa	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha empresa.	70	5	Modificar Empresa
HU-24	Secretaría	Buscar Empresa	Encontrar rápidamente una empresa mediante la descripción.	70	5	Buscar Empresa
HU-25	Secretaría	Registrar Especialidad	Guardar Información de las habilidades y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Especialidad



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

HU-26	Secretaría	Modificar Especialidad	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha habilidad.	70	5	Modificar Especialidad
HU-27	Secretaría	Buscar Especialidad	Encontrar rápidamente la información de una habilidad mediante su descripción.	70	5	Buscar Especialidad
HU-28	Secretaría	Registrar Línea Telefónica	Guardar Información de las líneas telefónicas y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Línea Telefónica
HU-29	Secretaría	Modificar Línea Telefónica	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha línea telefónica.	70	5	Modificar Línea Telefónica
HU-30	Secretaría	Buscar Línea Telefónica	Encontrar rápidamente una línea telefónica mediante la descripción.	70	5	Buscar Línea Telefónica
HU-31	Secretaría	Registrar Sexo	Guardar Información de los sexos y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Sexo
HU-32	Secretaría	Modificar Sexo	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho sexo.	70	5	Modificar Sexo
HU-33	Secretaría	Buscar Sexo	Encontrar rápidamente un sexo mediante la descripción.	70	5	Buscar Sexo
HU-34	Secretaría	Registrar Iglesia	Guardar Información de las iglesias y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Iglesia
HU-35	Secretaría	Modificar Iglesia	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dichas iglesias.	70	5	Modificar Iglesia
HU-36	Secretaría	Buscar Iglesia	Encontrar rápidamente una iglesia mediante la descripción.	70	5	Buscar Iglesia



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

HU-37	Secretaría	Registrar Célula	Guardar Información de las células y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Célula
HU-38	Secretaría	Modificar Célula	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dichas células.	70	5	Modificar Célula
HU-39	Secretaría	Buscar Célula	Encontrar rápidamente una célula mediante la descripción.	70	5	Buscar Célula
HU-40	Secretaría	Registrar Ministerio	Guardar Información de los ministerios y poder asignarlas a cada miembro según corresponda.	70	8	Registrar Ministerio
HU-41	Secretaría	Modificar Ministerio	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dichos ministerios.	70	5	Modificar Ministerio
HU-42	Secretaría	Buscar Ministerio	Encontrar rápidamente una célula mediante la descripción.	70	5	Buscar Ministerio

- El objetivo de este sprint es el obtener el primer módulo; y según el análisis de los procesos de la iglesia; el más importante, gestionar la información de los miembros de la iglesia, agregando a las personas.
- Se solicitó que la fecha de entrega del sprint sea en 1 (un) mes – 4/03/2015.

- **Acta de Sprint Review 1**



IGLESIA ALIANZA
CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

ALLIANCE
Sprint 1 Sprint Review

Historias de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
07/03/2014	1.0	Acta del Sprint Review	Scrum Master



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA
Gisela Manrique Vargas
ADMINISTRACION

Representante del Cliente – Product Owner
Gisela Manrique Vargas

Scrum Máster
Giancarlo Infante Girón



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

INTRODUCCION

La revisión del sprint es una actividad de inspección y adaptación del producto, es la oportunidad de que el dueño del producto vea lo que está pasando con el producto y con el equipo. Esta presentación incluye la presentación y demostración de la funcionalidad del producto sprint 1.

SPRINT 1 REVIEW

- Se presentó el objetivo planteado para sprint 1, junto con el sprint Backlog completado.
- Se presentó el software a los usuarios para que puedan observar la funcionalidad, esto se tomó como una capacitación para que puedan ir usando el software.
- El módulo Gestionar Miembro fue aceptado con satisfacción por el cliente.
- Se cumplieron con todas las historias de usuario, pero se tuvo un retraso en la presentación de fecha pactada.
- Se presentaron las historias de usuario, con los prototipos finales utilizados en la implementación de cada una.

- **Acta de Sprint Retrospective 1**



IGLESIA ALIANZA
CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

ALLIANCE
Sprint 1 Restrospective

Historias de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
07/03/2014	1.0	Acta de Retrospective	Scrum Master



Representante del Cliente – Product Owner
Gisela Manrique Vargas

IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA
CAJAMARCA
Gisela Manrique Vargas
ADMINISTRACIÓN

Scrum Máster
Giancarlo Infante Girón



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

INTRODUCCION

La retrospectiva es la última reunión de un Sprint de Scrum, el momento de cierre del sprint que está terminado. Es un momento de análisis y reflexión del pasado, es un encuentro del cual salen decisiones y acciones para el futuro.

LO BUENO

- Se logró completar el objetivo del Sprint.
- Se desarrollaron todas las historias de usuario seleccionadas para el sprint 1.
- El uso de prototipos facilitó la implementación de la funcionalidad.

IMPEDIMENTOS - PROBLEMAS

- Falta de detalle en algunas historias de usuario, lo cual requirió invertir más tiempo en el desarrollo de estas.
- Por falta de experticia, se hizo una mala estimación en algunas historias de usuario y la inclusión de demasiadas, lo que impactó considerablemente en la fecha de entrega del primer sprint.
- Problemas con la configuración inicial del proyecto, por falta de conocimiento de las herramientas utilizadas.
- Mala solución de errores, provocando que afecten al software en diferentes partes del desarrollo del módulo, teniendo que invertir más tiempo en realizar una solución.

A MEJORAR

- Se tomará en cuenta para la estimación la consulta a personas con mayor conocimiento en planificación.
- Se tomarán un número menor de historias de usuario para el siguiente sprint.
- Considerar un periodo de tiempo extra para cualquier contingencia.

- **Acta de Sprint Planning Meeting 2**



IGLESIA ALIANZA
CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

ALLIANCE
Sprint 2 Planning Meeting

Historias de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
08/03/2014	1.0	Acta del Sprint Planning Meeting	Scrum Master



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA
CAJAMARCA
Gisela Manrique Vargas
ADMINISTRACIÓN

Representante del Cliente – Product Owner
Gisela Manrique Vargas

Scrum Máster
Giancarlo Infante Girón



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

INTRODUCCION

En este Sprint Planning, se pretende seleccionar el Sprint Backlog y se tiene en cuenta los puntos analizados en la retrospectiva realizada.

SPRINT 1 PLANNING MEETING

- El objetivo de este sprint es el desarrollar el segundo módulo más importante dentro de los procesos de la iglesia, el cual es gestionar las donaciones, en donde el usuario puede gestionar las mismas.
- El equipo selecciona las historias de usuario que serán parte del sprint 2.

SPRINT BACKLOG - ALLIANCE						
SPRINT 2 - 200 puntos						
CÓDIGO	COMO...	NECESITO...	PARA...	VALOR PARA NEGOCIO	ESTIMACIÓN SCRUM	ANEXO
HU-43	Tesorero	Registrar Donación	Guardar Información de las donaciones de los miembros de la iglesia y poder controlar las operaciones en las que se encuentra involucrado.	90	40	Registrar Donación
HU-44	Tesorero	Anular Donación	Poder permitir la corrección de donaciones, no deben ser modificadas sino solo anuladas y poder llevar un control de estas.	90	5	Anular Donación



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

HU-45	Tesorero	Buscar Donación	Encontrar rápidamente la información de donaciones mediante por lo menos un criterio conocido.	90	13	Buscar Donación
HU-46	Tesorero	Registrar Tipo Moneda	Guardar Información de los tipos de moneda y poder asignarlas a cada donación según corresponda.	70	8	Registrar Tipo Moneda
HU-47	Tesorero	Modificar Tipo Moneda	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho tipo de moneda.	70	5	Modificar Tipo Moneda
HU-48	Tesorero	Buscar Tipo Moneda	Encontrar rápidamente un tipo de moneda mediante la descripción.	70	5	Buscar Tipo Moneda
HU-49	Tesorero	Registrar Tipo Pago	Guardar Información de los tipos de pago y poder asignarlas a cada donación según corresponda.	70	8	Registrar Tipo Pago
HU-50	Tesorero	Modificar Tipo Pago	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho tipo de pago.	70	5	Modificar Tipo Pago
HU-51	Tesorero	Buscar Tipo Pago	Encontrar rápidamente un tipo de pago mediante la descripción.	70	5	Buscar Tipo Pago



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

HU-52	Tesorero	Registrar Tipo Donación	Guardar Información de los tipos de donaciones y poder asignarlas a cada donación según corresponda.	70	8	Registrar Tipo Donación
HU-53	Tesorero	Modificar Tipo Donación	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho tipo de donación.	70	5	Modificar Tipo Donación
HU-54	Tesorero	Buscar Tipo Donación	Encontrar rápidamente un tipo de donación mediante la descripción.	70	5	Buscar Tipo Donación
HU-55	Tesorero	Registrar Tipo Reunión	Guardar Información de los tipos de reunión y poder asignarlas a cada donación según corresponda.	70	8	Registrar Tipo Reunión
HU-56	Tesorero	Modificar Tipo Reunión	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho tipo de reunión.	70	5	Modificar Tipo Reunión
HU-57	Tesorero	Buscar Tipo Reunión	Encontrar rápidamente un tipo de reunión mediante la descripción.	70	5	Buscar Tipo Reunión

- El equipo de desarrollo hizo preguntas sobre el alcance de cada historia de usuario para refinar la definición de cada una y poder desglosarlas. Se tuvo más cuidado en analizar cada historia para no cometer errores pasados.
- Se solicitó que la fecha de entrega del sprint sea en 1 (un) mes – 01/04/2015.

- Acta de Sprint Review 2



IGLESIA ALIANZA
CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

ALLIANCE
Sprint 2 Sprint Review

Historias de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
27/03/2014	1.0	Acta del Sprint Review	Scrum Master



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA
CAJAMARCA
Gisela Manrique Vargas
ADMINISTRACIÓN

Representante del Cliente – Product Owner
Gisela Manrique Vargas

Scrum Máster
Giancarlo Infante Girón



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

INTRODUCCION

La revisión del sprint es una actividad de inspección y adaptación del producto, es la oportunidad de que el dueño del producto vea lo que está pasando con el producto y con el equipo. Esta presentación incluye la presentación y demostración de la funcionalidad del producto sprint 2.

SPRINT 1 REVIEW

- Se presentó el objetivo planteado para sprint 2, junto con el sprint Backlog completado.
- Se presentó el software a los usuarios para que puedan observar la funcionalidad, esto se tomó como una capacitación para que puedan ir usando el software.
- El módulo Gestionar donaciones fue aceptado con satisfacción por el cliente y se probó la integración con el módulo 1.
- Se cumplieron con todas las historias de usuario, pero gracias a las medidas tomadas para corregir la demora en el tiempo de presentación del sprint anterior, se pudo presentar el sprint 2 antes de tiempo.
- Se presentaron las historias de usuario, con los prototipos finales utilizados en la implementación de cada una.

- **Acta de Sprint Retrospective 2**



**IGLESIA ALIANZA
CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA**

**ALLIANCE
Sprint 2 Restrospective**

Historias de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
27/03/2014	1.0	Acta de Retrospective	Scrum Master



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA
CAJAMARCA
Gisela Manrique Vargas
ADMINISTRACIÓN

Representante del Cliente – Product Owner
Gisela Manrique Vargas

Scrum Máster
Giancarlo Infante Girón



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

INTRODUCCION

La retrospectiva es la última reunión de un Sprint de Scrum, el momento de cierre del sprint que está terminado. Es un momento de análisis y reflexión del pasado, es un encuentro del cual salen decisiones y acciones para el futuro.

LO BUENO

- Se logró completar el objetivo del Sprint.
- Se desarrollaron todas las historias de usuario seleccionadas para el sprint 2.
- El uso de prototipos facilitó la implementación de la funcionalidad.

IMPEDIMENTOS - PROBLEMAS

- Problemas con la configuración inicial del proyecto, por falta de conocimiento de las herramientas utilizadas Telerik Win Control.
- Inconvenientes al realizar la integración de los dos módulos.

A MEJORAR

- Se tomara en cuenta la solución aplicada en el sprint 1, es decir se tomará una cantidad similar de historias de usuario para el siguiente sprint.

- **Acta de Sprint Planning Meeting 3**



**IGLESIA ALIANZA
CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA**

**ALLIANCE
Sprint 3 Planning Meeting**

Historias de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
28/03/2014	1.0	Acta del Sprint Planning Meeting	Scrum Master



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA
CAJAMARCA
Gisela Manrique Vargas
ADMINISTRACIÓN

Representante del Cliente – Product Owner
Gisela Manrique Vargas

Scrum Máster
Giancarlo Infante Girón



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

INTRODUCCION

En este Sprint Planning, se pretende seleccionar el Sprint Backlog y se tiene en cuenta los puntos analizados en la retrospectiva realizada.

SPRINT 1 PLANNING MEETING

- El objetivo de este sprint es el desarrollar el tercer módulo más importante dentro de los procesos de la iglesia, el cual es gestionar las citas del pastor, en donde el usuario puede gestionar las mismas.
- Este módulo tiene que estar integrado a los anteriores para un correcto funcionamiento.
- El equipo selecciona las historias de usuario que serán parte del sprint 3.

SPRINT BACKLOG - ALLIANCE						
SPRINT 3 - 250 puntos						
CÓDIGO	COMO...	NECESITO...	PARA...	VALOR PARA NEGOCIO	ESTIMACIÓN SCRUM	ANEXO
HU-58	Secretaria	Registrar Cita	Guardar Información de las citas del pastor y poder programarlas según corresponda.	90	100	Registrar Cita
HU-59	Secretaria	Modificar Cita	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho cita.	90	40	Modificar Cita
HU-60	Secretaria / Pastor	Buscar Cita	Encontrar rápidamente una cita mediante la fecha.	90	8	Buscar Cita



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

HU-61	Administradora	Registra Rol	Guardar Información de los roles y poder asignarlos a los usuarios.	60	8	Registra Rol
HU-62	Administradora	Modificar Rol	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho rol.	60	5	Modificar Rol
HU-63	Administradora	Buscar Rol	Encontrar rápidamente un rol mediante su descripción.	60	5	Buscar Rol
HU-64	Administradora	Registrar Usuario	Guardar Información de los usuarios para poder administrar sus sesiones.	60	13	Registrar Usuario
HU-65	Administradora	Modificar Usuario	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho usuario.	60	8	Modificar Usuario
HU-66	Administradora	Buscar Usuario	Encontrar rápidamente un usuario mediante su descripción.	60	5	Buscar Usuario
HU-67	Todos	Login	Controlar el Acceso al sistema	60	5	Login
HU-68	Secretaria	Buscar Discipulado	Poder buscar y observar las ramas de discipulado.	70	5	Buscar Discipulado



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

HU-69	Secretaria	Registrar Transferencia	Guardar Información de la transferencia de los miembros de la iglesia.	70	8	Registrar Transferencia
HU-70	Secretaria	Modificar Transferencia	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha transferencia.	70	5	Modificar Transferencia
HU-71	Secretaria	Buscar Transferencia	Encontrar rápidamente una transferencia mediante su descripción.	70	5	Buscar Transferencia
HU-72	Secretaria	Registrar Matrimonio	Guardar Información de los matrimonios de los miembros de la iglesia.	70	8	Registrar Matrimonio
HU-73	Secretaria	Modificar Matrimonio	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho matrimonio.	70	5	Modificar Matrimonio
HU-74	Secretaria	Buscar Matrimonio	Encontrar rápidamente un matrimonio mediante su descripción.	70	5	Buscar Matrimonio
HU-75	Secretaria	Registrar Cargo Iglesia	Guardar Información de los cargos de la iglesia para los miembros de la iglesia.	70	8	Registrar Cargo Iglesia



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

HU-76	Secretaria	Modificar Cargo Iglesia	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho cargo iglesia.	70	5	Modificar Cargo Iglesia
HU-77	Secretaria	Buscar Cargo iglesia	Encontrar rápidamente un cargo iglesia mediante su descripción.	70	5	Buscar Cargo iglesia

- El equipo de desarrollo hizo preguntas sobre el alcance de cada historia de usuario para refinar la definición de cada una y poder desglosarlas. Se tuvo más cuidado en analizar cada historia para no cometer errores pasados.
- Se solicitó que la fecha de entrega del sprint sea en 1 (un) mes – 01/05/2015.

- **Acta de Sprint Review 3**



IGLESIA ALIANZA
CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

ALLIANCE
Sprint 3 Sprint Review

Historias de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
24/04/2014	1.0	Acta del Sprint Review	Scrum Master



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA
CAJAMARCA
Gisela Manrique Vargas
ADMINISTRACIÓN

Representante del Cliente – Product Owner
Gisela Manrique Vargas

Scrum Máster
Giancarlo Infante Girón



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

INTRODUCCION

La revisión del sprint es una actividad de inspección y adaptación del producto, es la oportunidad de que el dueño del producto vea lo que está pasando con el producto y con el equipo. Esta presentación incluye la presentación y demostración de la funcionalidad del producto sprint 3.

SPRINT 1 REVIEW

- Se presentó el objetivo planteado para sprint 3, junto con el sprint Backlog completado.
- Se presentó el software a los usuarios para que puedan observar la funcionalidad, esto se tomó como una capacitación para que puedan ir usando el software.
- El módulo Gestionar donaciones fue aceptado con satisfacción por el cliente y se probó la integración con el módulo 1 y 2.
- Se cumplieron con todas las historias de usuario.
- Se presentaron las historias de usuario, con los prototipos finales utilizados en la implementación de cada una.

- **Acta de Sprint Retrospective 3**



IGLESIA ALIANZA
CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

ALLIANCE
Sprint 3 Restrospective

Historias de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
24/04/2014	1.0	Acta de Retrospective	Scrum Master



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA
CAJAMARCA
Gisela Manrique Vargas
ADMINISTRACION

Representante del Cliente – Product Owner
Gisela Manrique Vargas

Scrum Máster
Giancarlo Infante Girón



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

INTRODUCCION

La retrospectiva es la última reunión de un Sprint de Scrum, el momento de cierre del sprint que está terminado. Es un momento de análisis y reflexión del pasado, es un encuentro del cual salen decisiones y acciones para el futuro.

LO BUENO

- Se logró completar el objetivo del Sprint.
- Se desarrollaron todas las historias de usuario seleccionadas para el sprint 3.
- El uso de prototipos facilitó la implementación de la funcionalidad.

IMPEDIMENTOS - PROBLEMAS

- Problemas al unir los módulos anteriores a este, debido a que algunos métodos implementados no se podían interpretar fácilmente con el nombre dado, sino que se tenía que invertir tiempo en analizar todo el método, causando dificultad para un desarrollo rápido.

A MEJORAR

- Los inconvenientes de este sprint no tuvieron gran impacto en el desarrollo del sprint, pero no debemos confiarnos de esto.
- Todos los métodos que se utilicen deben de dar una idea de su función por el nombre que se le asigna.

- **Acta de Sprint Planning Meeting 4**



IGLESIA ALIANZA
CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

ALLIANCE
Sprint 4 Planning Meeting

Historias de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
25/04/2014	1.0	Acta del Sprint Planning Meeting	Scrum Master




Gisela Manrique Vargas
ADMINISTRACIÓN

Representante del Cliente – Product Owner
Gisela Manrique Vargas



Scrum Máster
Giancarlo Infante Girón



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

INTRODUCCION

En este Sprint Planning, se pretende seleccionar el Sprint Backlog y se tiene en cuenta los puntos analizados en la retrospectiva realizada.

SPRINT 1 PLANNING MEETING

- El objetivo de este sprint es el desarrollar cuarto módulo más importante dentro de los procesos de la iglesia, el cual es gestionar los temas tratados dentro de las citas.
- Este módulo tiene que estar integrado a los anteriores para un correcto funcionamiento.
- Esta presentación se cuenta como la presentación final del proyecto.
- El equipo selecciona las historias de usuario que serán parte del sprint 4.

SPRINT BACKLOG - ALLIANCE						
SPRINT 4 - 200 puntos						
CÓDIGO	COMO...	NECESITO...	PARA...	VALOR PARA NEGOCIO	ESTIMACIÓN SCRUM	ANEXO
HU-78	Pastor	Registrar Detalle Cita	Guardar los temas tratados en las citas	90	40	Registrar Detalle Cita
HU-79	Secretaria	Registrar Libro	Guardar Información de los libros de la iglesia para las clases que se dictan.	70	8	Registrar Libro



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

HU-80	Secretaria	Modificar Libro	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicho libro.	70	5	Modificar Libro
HU-81	Secretaria	Buscar Libro	Encontrar rápidamente un libro mediante su descripción.	70	5	Buscar Libro
HU-82	Secretaria	Registrar Escuela	Guardar Información de las escuelas para las clases que se dictan.	70	8	Registrar Escuela
HU-83	Secretaria	Modificar Escuela	Corregir errores que pueden existir en el registro y actualizar la información de dicha escuela.	70	5	Modificar Escuela
HU-84	Secretaria	Buscar Escuela	Encontrar rápidamente una escuela mediante su descripción.	70	5	Buscar Escuela
HU-85	Secretaria	Registrar Asistencia	Guardar Información las asistencias a las escuelas	70	13	Registrar Asistencia
HU-86	Secretaria	Buscar Asistencia	Encontrar rápidamente una asistencia mediante su descripción.	70	5	Buscar Asistencia
HU-87	Todos	Reportes	Obtener información y poder imprimir la información obtenida	50	40	Reportes



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

- El equipo de desarrollo hizo preguntas sobre el alcance de cada historia de usuario para refinar la definición de cada una y poder desglosarlas. Se tuvo más cuidado en analizar cada historia para no cometer errores pasados.
- Se solicitó que la fecha de entrega del sprint sea en 1 (un) mes – 02/06/2015.

- **Acta de Sprint Review 4**



IGLESIA ALIANZA
CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

ALLIANCE
Sprint 4 Sprint Review

Historias de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
19/05/2014	1.0	Acta del Sprint Review	Scrum Master



Gisela Manrique Vargas
Representante del Cliente – Product Owner
Gisela Manrique Vargas

Scrum Máster
Giancarlo Infante Girón



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

INTRODUCCION

La revisión del sprint es una actividad de inspección y adaptación del producto, es la oportunidad de que el dueño del producto vea lo que está pasando con el producto y con el equipo. Esta presentación incluye la presentación y demostración de la funcionalidad del producto sprint 4.

SPRINT 1 REVIEW

- Se presentó el objetivo planteado para sprint 4, junto con el sprint Backlog completado.
- Se presentó el software a los usuarios para que puedan observar la funcionalidad, esto se tomó como una capacitación para que puedan ir usando el software.
- El módulo Gestionar temas tratados fue aceptado con satisfacción por el cliente y se probó la integración con los módulos anteriores.
- Se cumplieron con todas las historias de usuario.
- Se presentaron las historias de usuario, con los prototipos finales utilizados en la implementación de cada una.
- Se instaló el producto en las máquinas de los usuarios.

- **Acta de Sprint Retrospective 4**



IGLESIA ALIANZA
CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

ALLIANCE
Sprint 4 Restrospective

Historias de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
19/05/2014	1.0	Acta de Retrospective	Scrum Master



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA
CAJAMARCA
Gisela Manrique Vargas
ADMINISTRACIÓN

Representante del Cliente – Product Owner
Gisela Manrique Vargas

Scrum Máster
Giancarlo Infante Girón



IGLESIA ALIANZA CRISTIANA Y MISIONERA CAJAMARCA

INTRODUCCION

La retrospectiva es la última reunión de un Sprint de Scrum, el momento de cierre del sprint que está terminado. Es un momento de análisis y reflexión del pasado, es un encuentro del cual salen decisiones y acciones para el futuro.

LO BUENO

- Se logró completar el objetivo del Sprint.
- Se desarrollaron todas las historias de usuario seleccionadas para el sprint 4.
- El uso de prototipos facilitó la implementación de la funcionalidad.

IMPEDIMENTOS - PROBLEMAS

- Se presentaron algunos problemas con la herramienta Report Builder, pero pudieron ser solucionados a tiempo.
- Se presentaron problemas en la configuración del servidor de reportes.

A MEJORAR

- Esta retrospectiva se tomó como una retrospectiva general del proyecto.
- Tener en cuenta el hardware del cliente, no solo dejarlo en documentación ya que en caso no se cumpla con los requisitos mínimos, afecta en el tiempo del proyecto.
- Tener en cuentas las versiones de las herramientas a utilizar y por sobre todo su compatibilidad.