

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



TESIS

**IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA WEB ODOO
PARA LA RECAUDACIÓN DE INGRESOS POR
SERVICIOS BRINDADOS DE LA ASOCIACIÓN A
LOS RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA
ANGOSTURA**

PRESENTADO POR EL BACHILLER

YHERZON BRAYAN BELLIDO HUARANCA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

ICA – PERÚ

2015

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mi familia. A Dios porque ha estado conmigo en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar. A mis padres, Dante Alexis Bellido Bravo y Nancy Lucy Huaranca Páez quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad

AGRADECIMIENTO

En primer lugar doy gracias infinitamente a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida.

Agradezco también la confianza y el apoyo brindado por parte de mi madre y padre, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida ambos me han demostrado su amor incondicional, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mi hermana, que con sus consejos me ha ayudado a afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

RESUMEN

El presente Proyecto de Titulación lleva por nombre **“Implantación del Sistema Web Odoo para la Recaudación de Ingresos por Servicios Brindados de La Asociación a los Residentes de la Urbanización La Angostura”**.

La presente investigación, realizada para optar el título de Ingeniero de Sistemas e Informática, consiste en la implantación de un sistema web para la gestión interna en la recaudación de ingresos de la Asociación, y externa para tener la comunicación con los socios en la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura, específicamente para los cobros por los servicios brindados de agua potable, seguridad y limpieza con la finalidad de optimizar el proceso de recaudación de ingresos e incrementar la comunicación con los socios en los recibos de sus pagos y eventos que se susciten en la asociación.

Este trabajo es el resultado del análisis de los procesos involucrados en la recaudación de ingresos y que están relacionados al proceso de giro del negocio. Se emplearon un conjunto de instrumentos y técnicas de recolección de datos, específicamente el análisis de fuentes documentales, la observación directa y entrevistas.

La metodología utilizada para la implantación de la herramienta de TI es “OpenERP”, la cual contempla cuatro fases: análisis de requerimientos, implementación, entrenamiento de usuarios y soporte y mantenimiento. El objetivo principal de la implantación es optimizar el tiempo en la atención a los socios al cobrar por los servicios que brinda la asociación. Adicionalmente, para el desarrollo del proyecto se consideró experiencia laboral, aportes de colaboración de la Asociación, y las buenas prácticas del PMBOOK, las cuales están aplicadas a la gestión del proyecto, el cual cuenta con las fases de: iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control y por último el cierre del

proyecto. El proyecto se realizó durante el año 2014 y 2015, tiempo en el cual fue presentado e implantado en la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura.

El resultado obtenido ha sido favorable al disminuir los costos de recursos, disminución de tiempos en la atención al socio, mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos del área de recaudación de ingresos, esto con la implantación del sistema web Odoo.

Palabras Claves: Sistema web Odoo, implantación, gestión, procesos, gestión del proyecto, optimizar, asociación, giro del negocio, metodología.

ABSTRACT

This graduation project is called "**System Implementation of Web Odoo for revenue collection of The Asociación a los Residentes de la Urbanización La Angostura**".

This research, conducted to choose the title of Systems and Computer Engineering, is the implementation of a web system for internal management in the revenue collection of the Association, and to have external communication with partners in the Association Residents of the La Angostura, specifically for charges for services provided potable water, security and cleaning in order to optimize the process of revenue collection and increase communication with partners in receipts of payments and events arise in the association.

This work is the result of analysis of the processes involved in revenue collection and are related to the type of business process. a set of tools and techniques for data collection, specifically the analysis of documentary sources, direct observation and interviews were used.

The methodology used for the implementation of the IT tool is "OpenERP" which includes four phases: requirements analysis, implementation, user training and support and maintenance. The main objective of the implementation is to optimize the time in caring for the partners to charge for services provided by the association. In addition to project development work experience, contributions collaboration of the Association, and the good practices of PMBOOK, which are applied to the management of the project, which has phases it was considered: initiation, planning, execution, monitoring and control and finally closing the project. The project was conducted during 2014 and 2015, during which time he was introduced and implemented in the Association of Residents of the La Angostura.

The result has been favorable to lower the cost of resources, decreased time partner in care, improving the efficiency and effectiveness of processes in the area of revenue collection, with the implementation of this web Odoo system.

Keywords: Odoo web system, implantation, management, processes, project management, optimize, association, course of business, methodology.

INTRODUCCIÓN

La tesis tiene como propósito general, analizar parámetros de funcionamiento de las capacidades de la tecnología que forma parte de nuestras vidas cada día con mayor frecuencia los cuales están cambiando nuestra forma de desenvolvernarnos en nuestras diferentes actividades cotidianas.

También analizaremos con respecto a los sistemas web refiriéndonos a las diferentes herramientas que los usuarios pueden utilizar accediendo a un sistema web a través de la red de Internet mediante un navegador. Las aplicaciones web son muy utilizadas debido a lo práctico del navegador web como cliente liviano, a la independencia del sistema operativo, así como a la facilidad para actualizar y mantener aplicaciones web sin distribuir e instalar software a miles de usuarios.

En los primeros tiempos de la computación cliente - servidor, cada aplicación tenía su propio programa, el cliente que servía como interfaz de usuario que tenía que ser instalado por separado en cada ordenador personal de cada usuario.

A diferencia de lo anterior, las aplicaciones web generan dinámicamente una serie de páginas en un formato estándar, como HTML o XHTML, soportados por los navegadores web comunes. Se utilizan lenguajes interpretados en el lado del cliente, directamente o a través de plugins tales como JavaScript, Java, Flash, etc., para añadir elementos dinámicos a la interfaz de usuario. Generalmente cada página web en particular se envía al cliente como un documento estático, pero la secuencia de páginas ofrece al usuario una experiencia interactiva. Durante la sesión, el navegador web interpreta y muestra en pantalla las páginas, actuando como cliente para cualquier aplicación web. Podemos mencionar algunas ventajas del uso de una aplicación web, como ahorrar tiempo en realizar actividades sencillas sin necesidad de descargar e instalar un programa, no

existen problemas de compatibilidad es suficiente tener un navegador actualizado para poder utilizarlas, no ocupan espacio en nuestro disco duro, existen actualizaciones inmediatas brindadas por el software lo cual es gestionada por el propio desarrollador, al estar conectados estamos usando siempre la última versión que haya lanzado, es multiplataforma se pueden usar desde cualquier sistema operativo porque sólo es necesario tener un navegador y estar conectado a internet, para resumir, podemos decir que las aplicaciones web o sistemas web son aplicaciones de negocios cuya base y centro se encuentra en Internet.

En la tesis se mide el rendimiento del sistema web a través de reemplazar procesos tradicionales y engorrosos por uno de mayor facilidad en la cual podemos obtener mayores ingresos, ahorro de tiempo y teniendo eficacia para las diversas instituciones o empresas.

El proyecto de investigación se dividió en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Análisis de la organización, donde veremos sobre los datos generales de la institución, los fines, objetivos, unidades estratégicas del negocio, realizaremos un análisis externo al ámbito general, un análisis del entorno competitivo, un análisis interno y un análisis estratégico del negocio. También describiremos la problemática y veremos los resultados esperados de nuestro proyecto.

Capítulo II: Marco teórico del negocio y del proyecto, donde veremos conceptos en torno al negocio a investigar, es decir la documentación de libros, revistas especializadas, etc. También veremos las metodologías o conceptos de la ingeniería de sistemas e informática a usar durante el proyecto, ellos estarán conformados por la información y conceptos en la metodología basada en el PMBOK, metodología en los procesos de ingeniería del proyecto elegida para el proyecto, por último en el capítulo veremos todo el soporte que servirá de apoyo para desarrollar la gestión e ingeniería del proyecto.

Capítulo III: Inicio y planificación del proyecto, donde aplicaremos los conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas de la gestión del proyecto promovidas por el PMBOK para cumplir con los requisitos del proyecto para la etapa de iniciación y planificación aplicadas al modelo de negocio identificado.

Capítulo IV: Ejecución, seguimiento y control del proyecto, donde se subdividió en gestión del proyecto, ingeniería del proyecto y soporte del proyecto. En gestión del proyecto, se aplicó conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas de la ejecución, seguimiento y control de la gestión del proyecto promovidas por las buenas prácticas del PMBOOK. En la ingeniería del proyecto, se describió el desarrollo de cada fase de la metodología OpenERP. Y en soporte del proyecto, así como el capítulo III, se definió las actividades de soporte a la gestión e ingeniería para la medición del proyecto y

aquellos procesos requeridos para revisar y regular el progreso y el desempeño del proyecto.

Capítulo V: Cierre del proyecto, donde se aplicarán los conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a la gestión del proyecto promovidas por el PMBOK para cumplir con los requisitos del proyecto para esta etapa de Cierre. Esto se logrará a través de la aplicación e integración adecuada de los grupos de procesos y áreas de conocimiento basadas en la metodología.

Capítulo VI: Evaluación de resultados, demostrando a través de mediciones e indicadores cualitativos y cuantitativos que se ha dado una solución al problema original de la organización producto del proyecto de investigación. Estos datos deben ser obtenidos luego de culminado el producto, servicio o resultado del proyecto.

Capítulo VII: Conclusiones y recomendaciones, proporcionan los resultados del producto o servicio conseguidos en la institución luego de lograr los objetivos generales y principales planteados y recomendaciones corresponden a sugerencias derivadas de los resultados de la implementación del producto o servicio del proyecto.

Finalmente, apoyando al trabajo de investigación se utilizaron diferentes fuentes bibliográficas provenientes de diferentes lugares libros, documentos virtuales con información sobre la realidad nacional en cuanto a la problemática sobre atención al cliente y desarrollo de proyectos.

ÍNDICE DE TESIS
TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
RESUMEN.....	III
ABSTRACT.....	V
INTRODUCCIÓN.....	VII
CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN.....	
1.1. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN.....	2
1.1.1. Nombre de la Institución:	2
1.1.2. Rubro o Giro del Negocio:	2
1.1.3. Actividad:.....	2
1.1.4. Ubicación :.....	2
1.2. FINES DE LA ORGANIZACIÓN.....	3
1.2.1. Visión	3
1.2.2. Misión	3
1.2.3. Valores	4
1.2.4. Objetivos Estratégicos	4
1.2.5. Las Unidades Estratégicos del Negocio.....	5
1.3. ANÁLISIS EXTERNO.....	6
1.3.1. Análisis del entorno general.....	6
A. Factores económicos:.....	6
B. Factores tecnológicos:.....	7
C. Factores políticos:.....	8
D. Factores sociales:.....	9
E. Factores demográficos:	10
1.3.2. Análisis del entorno competitivo – Porter.....	12
1.3.3. Análisis de la posición competitiva – factores claves de éxito.....	14
1.4. ANÁLISIS INTERNO.....	15
1.4.1. Recursos y Capacidades.....	15
A. Recursos tangibles	15
B. Recursos intangibles.....	16
C. Capacidades Organizativas	17
D. Análisis de recursos y capacidades	18
1.4.2. Análisis de la cadena de valor	18

A. Actividades primarias.....	18
B. Actividades de apoyo.....	19
1.5. ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	19
1.5.1. Análisis FODA	19
A. Fortalezas.....	19
B. Oportunidades	20
C. Debilidades	20
D. Amenazas.....	20
1.5.2. Matriz FODA.....	21
1.6. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	24
1.6.1. Problemática.....	24
1.6.2. Objetivos	24
A. Objetivo General.....	24
B. Objetivos específicos.....	24
1.7. RESULTADOS ESPERADOS	25
A. Entregables de Gestión	25
B. Entregables de Ingeniería.....	25
C. Entregables de Soporte	26
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO	
2.1. MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO	28
A. Definición de Servicio	29
B. Definición Establecida en la Normas ISO 9000 de Calidad de Servicio.....	29
C. Tipos de Servicios	29
D. Características de los Servicios	30
E. Principios del Servicio.....	31
F. Servicio de Seguridad.....	33
2.2. MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO	33
2.2.1. Gestión del Proyecto	34
2.2.2. Ingeniería del Proyecto.....	36
A. Estrategia de servicio.....	36
B. Diseño del Servicio	36
C. Transición del servicio	36
D. Operación del Servicio.....	37
E. Mejora continua del Servicio.....	37
2.2.3. Soporte del Proyecto	47
A. Operación del producto.....	48

B. Operación del producto.....	48
C. Revisión del producto.	49
CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	
3.1. GESTIÓN DEL PROYECTO.....	51
3.1.1. Iniciación	51
A. Acta de Constitución del proyecto.....	51
3.1.2. Planificación	55
A. Integración – Plan de Gestión del Proyecto	56
B. Alcance – Plan de Gestión del Alcance.....	57
C. Tiempo – Plan de Gestión Tiempo.....	61
D. Costo – Plan de Gestión del Costo	64
E. Calidad – Plan de Gestión de la Calidad.....	67
F. Recursos Humanos – Plan de Gestión de los Recursos Humanos	68
G. Comunicación – Plan de Gestión de Comunicaciones	70
H. Riesgos – Plan de Gestión de Riesgos.....	71
I. Adquisiciones – Plan de Gestión de Adquisiciones.....	72
J. Interesados del proyecto – Plan de Gestión de los Interesados.....	73
3.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO	73
A. Modelo de Adecuación	73
B. Mapeo del Sistema	74
C. Análisis de la Necesidades	74
D. Adecuación del Sistema	74
E. Configuración del Sistema	74
F. Implantación	75
G. Mantenimiento	75
3.2.1. Análisis de requerimientos y planeación	75
3.3. SOPORTE DEL PROYECTO	77
A. Asegurar la calidad de los procesos y plantillas de la gestión e ingeniería del proyecto.....	77
B. Asegurar la calidad de los procesos en instalación del sistema Web Odoo.....	78
C. Realizar el monitoreo y control de la gestión e ingeniería a través de métricas	78
D. Controlar las versiones, accesos, nomenclatura de entregables y líneas base	79

CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO	
4.1. GESTIÓN DEL PROYECTO	81
4.1.1. Ejecución.....	81
A. Cronograma actualizado.....	81
B. Cuadro de Costos actualizados	82
C. WBS Actualizado	83
D. Matriz de Trazabilidad de requerimiento actualizado	85
E. Actas de reunión de equipo	86
F. Registro de capacitaciones del proyecto actualizado	87
4.1.2. Seguimiento y Control	87
A. Solicitud de cambio.....	87
B. Riesgos actualizados	88
C. Informes de estado	89
4.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	90
4.2.1. Implantación	90
4.2.2. Entrenamiento de usuarios	99
4.2.3. Soporte y mantenimiento	99
4.3. SOPORTE DEL PROYECTO	100
A. Asegurar la calidad de los procesos y plantillas de la gestión e ingeniería del proyecto.....	100
B. Realizar el monitoreo y control de la gestión e ingeniería a través de métricas	100
C. Controlar las versiones, accesos, nomenclaturas de entregables y líneas base.	101
CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO.....	
5.1. CIERRE	103
A. Lecciones aprendidas.....	103
B. Acta de reunión de cierre.....	107
C. Certificado de conformidad	108
5.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO	110
5.2.1. Actuación e implementación del sistema	110
A. Estandarización y Documentación del proceso:.....	110
B. Manual de Usuario.....	110
5.3. SOPORTE DEL PROYECTO	110
CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS	
6.1. INDICADORES CLAVES DE ÉXITO DEL PROYECTO	112

6.1.1. Indicadores de Gestión del Proyecto	112
6.1.2. Indicadores de Ingeniería del Proyecto.....	119
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
7.1. CONCLUSIONES.....	124
7.2. RECOMENDACIONES	124
GLOSARIO DE TERMINOS	125
BIBLIOGRAFÍA.....	127

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1:	
ORGANIGRAMA DE LA ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA.....	2
GRÁFICO Nº 2:	
POBLACIÓN DE 6 Y MÁS AÑOS DE EDAD QUE HACE USO DE INTERNET, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2007-2012.....	8
GRÁFICO Nº 3:	
HOGARES QUE TIENEN UNA COMPUTADORA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2007 - 2012	8
GRÁFICO Nº 4:	
DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2011 – 2014.....	9
GRÁFICO Nº 5:	
INGRESO DE CENTROS COMERCIALES EN LA REGIÓN DE ICA 2009 – 2013.....	10
GRÁFICO Nº 6:	
TOP DE SERVICIOS DE SEGURIDAD PARA URBANIZACIONES EN LA CIUDAD DE ICA	15
GRÁFICO Nº 7:	
TOP DE SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA URBANIZACIONES EN LA CIUDAD DE ICA	15
GRÁFICO Nº 8:	
CAPITAL HUMANO.....	17
GRÁFICO Nº 9:	
RUTA CRÍTICA DEL DIAGRAMA DE GANTT DEL PROYECTO.....	55
GRÁFICO Nº 10:	
DIAGRAMA DE ENTRADA Y SALIDAS DEL PROCESO ATENCIÓN AL CLIENTE... ..	57
GRÁFICO Nº 11:	
HITOS DEL PROYECTO DENTRO DEL CRONOGRAMA	62
GRÁFICO Nº 12:	
PROCESO PARA LA GESTIÓN DE CAMBIO EN EL CRONOGRAMA	63
GRÁFICO Nº 13:	
PROCESO PARA LA GESTIÓN DE CAMBIO EN LOS COSTOS	66
GRÁFICO Nº 14:	
CRONOGRAMA ACTUALIZADO.....	82
GRÁFICO Nº 15:	
MÓDULOS QUE OFRECE ODOO	91

GRÁFICO Nº 16:	
REGISTRO DEL NOMBRE DE LA EMPRESA	92
GRÁFICO Nº 17:	
INSCRIPCIÓN DE LOS DATOS DE LA EMPRESA.....	92
GRÁFICO Nº 18:	
INSCRIPCIÓN DE LOS DATOS DE LA EMPRESA.....	93
GRÁFICO Nº 19:	
CONFIGURACIÓN DEL MÓDULO	93
GRÁFICO Nº 20:	
CONFIGURACIÓN DEL MÓDULO	94
GRÁFICO Nº 21:	
PÁGINA PRINCIPAL DESPUÉS DE LAS CONFIGURACIONES	94
GRÁFICO Nº 22:	
CASO DE USO DE LA PÁGINA WEB PARA EVENTOS O ACONTECIMIENTOS.....	95
GRÁFICO Nº 23:	
CASO DE USO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA BASE DE DATOS.....	96
GRÁFICO Nº 24:	
CASO DE USO PARA REGISTRAR LOS PAGOS DE LOS SOCIOS	96
GRÁFICO Nº 25:	
CASO DE USO PARA CONTROLAR LOS SOCIOS MOROSOS.....	97
GRÁFICO Nº 26:	
CASO DE USO PARA ENVIAR COMPROBANTES DE PAGO POR CORREO ELECTRÓNICO.....	97
GRÁFICO Nº 27:	
CASO DE USO PARA OBTENER DATOS ESTADÍSTICOS DE EVENTOS	98
GRÁFICO Nº 28:	
CASO DE USO PARA OBTENER REPORTES ESTADÍSTICOS DE PAGOS.....	98
GRÁFICO Nº 29:	
NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL SERVICIO DE RECAUDACIÓN DE INGRESOS A LOS SOCIOS DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA ANTES DE IMPLANTAR EL SISTEMA.....	113
GRÁFICO Nº 30:	
NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL SERVICIO DE RECAUDACIÓN DE INGRESOS A LOS SOCIOS DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA DESPUÉS DE IMPLANTAR EL SISTEMA	115
GRÁFICO Nº 31:	
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGABLES DEL PROYECTO	118

GRÁFICO N° 32:

RESULTADO DE LA PRUEBA DEL INDICADOR N° 1 – MES 1 119

GRÁFICO N° 33:

RESULTADO DE LA PRUEBA DEL INDICADOR N° 1 – MES 2 120

GRÁFICO N° 34:

INDICADOR 2, PREPRUEBA DE COSTOS 121

GRÁFICO N° 35:

INDICADOR 2, PREPRUEBA DE COSTOS 122

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1:	
ENCUESTA DE PRINCIPALES CATEGORÍAS DE TRABAJOS DE LA CIUDAD DE ICA	7
TABLA Nº 2:	
RECURSOS TANGIBLES.....	16
TABLA Nº 3:	
CRONOGRAMA DE REUNIONES DEL PROYECTO.....	54
TABLA Nº 4:	
MATRIZ DE REQUERIMIENTOS	60
TABLA Nº 5:	
CUADRO DE COSTOS	64
TABLA Nº 6:	
MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	69
TABLA Nº 7:	
EQUIPO DE PROYECTO PARA EL ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS Y PLANEACIÓN.....	75
TABLA Nº 8:	
ETAPAS Y RESUMEN DEL ANÁLISIS.....	76
TABLA Nº 9:	
COSTO – BENEFICIO DEL PROYECTO	77
TABLA Nº 10:	
CUADRO DE COSTOS ACTUALIZADO.....	82
TABLA Nº 11:	
WBS ACTUALIZADO.....	84
TABLA Nº 12:	
MATRIZ DE REQUERIMIENTOS	86
TABLA Nº 13:	
INFORME DE ESTADO.....	89
TABLA Nº 14:	
REQUERIMIENTOS DE LA APLICACIÓN ODOO.....	91
TABLA Nº 15:	
NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL SERVICIO DE RECAUDACIÓN DE INGRESOS A LOS SOCIOS DE LA URBANIZACIÓN ANTES DE IMPLANTAR EL SISTEMA	112
TABLA Nº 16:	
NIVEL DE SATISFACCIÓN DE RECAUDACIÓN DE INGRESOS A LOS SOCIOS DE LA URBANIZACIÓN DESPUÉS DE IMPLANTAR EL SISTEMA.....	114

TABLA N° 17:	
ENTREGABLES PLANIFICADOS EN EL PROYECTO	116
TABLA N° 18:	
RESULTADO EN LA ESPERA DE ATENCIÓN AL CLIENTE	119
TABLA N° 19:	
RESULTADO EN LA ESPERA DE ATENCIÓN AL CLIENTE	119
TABLA N° 20:	
INDICADOR 2, PREPRUEBAS DE COSTOS.....	120
TABLA N° 21:	
INDICADOR 2, POSTPRUEBAS DE COSTOS	121

ÍNDICE DE FORMATOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO

FORMATO Nº 1:	
ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO.....	130
FORMATO Nº 2:	
PRESENTACIÓN DE LANZAMIENTO DEL PROYECTO (KICKOFF)	133
FORMATO Nº 3:	
IDENTIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS.....	134
FORMATO Nº 4:	
PLAN DE GESTION DEL PROYECTO.....	136
FORMATO Nº 5:	
DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO Y DEL PRODUCTO	140
FORMATO Nº 6:	
DOCUMENTACIÓN DE REQUERIMIENTOS.....	142
FORMATO Nº 7:	
DOCUMENTACIÓN DE REQUERIMIENTOS.....	144
FORMATO Nº 8:	
DICCIONARIO DE LA ESTRUCTURA DE DESGLOSE	145
FORMATO Nº 9:	
ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.....	148
FORMATO Nº 10:	
ENTREGABLES DEL PROYECTO.....	149
FORMATO Nº 11:	
DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	151
FORMATO Nº 12:	
HITOS DEL PROYECTO.....	153
FORMATO Nº 13:	
CUADRO DE RESPONSABILIDADES DE LAS TAREAS	154
FORMATO Nº 14:	
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	156
FORMATO Nº 15:	
LÍNEA DE BASE.....	161
FORMATO Nº 16:	
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS	162
FORMATO Nº 17:	
PLAN DE GESTIÓN PARA COSTOS.....	165
FORMATO Nº 18:	
CUADRO DE COSTOS	168

FORMATO Nº 19:	
PRESUPUESTO.....	171
FORMATO Nº 20:	
ORGANIZACIÓN	172
FORMATO Nº 21:	
MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	173
FORMATO Nº 22:	
PLAN DE GESTIÓN DEL PERSONAL	175
FORMATO Nº 23:	
DIRECTORIO DE STAKEHOLDERS.....	177
FORMATO Nº 24:	
PLAN DE COMUNICACIONES	178
FORMATO Nº 25:	
LISTA DE RIESGOS.....	180
FORMATO Nº 26:	
IDENTIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE RIESGOS	181
FORMATO Nº 27:	
DOCUMENTO DE ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO	184
FORMATO Nº 28:	
INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS	186
FORMATO Nº 29:	
PLAN DE ADQUISICIONES	188
FORMATO Nº 30:	
PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD.....	190
FORMATO Nº 31:	
IDENTIFICACIÓN DE ESTÁNDARES Y MÉTRICAS.....	194
FORMATO Nº 32:	
DISEÑO DE FORMATOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.....	196
FORMATO Nº 33:	
EJECUCIÓN.....	197
FORMATO Nº 34:	
CAPACITACIÓN DEL EQUIPO INTERNO	199
FORMATO Nº 35:	
ACTA DE REUNIÓN DEL EQUIPO INTERNO	201
FORMATO Nº 36:	
ACTA DE REUNIÓN DEL ENTREGABLES.....	202
FORMATO Nº 37:	
INFORME DE ESTADO EXTERNO.....	203

FORMATO Nº 38:	
SOLICITUD DE CAMBIO.....	204
FORMATO Nº 39:	
CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DE ENTREGABLES	205
FORMATO Nº 40.1:	
LECCIONES APRENDIDAS	206
FORMATO Nº 40.2:	
ACTA DE REUNIÓN DE CIERRE.....	207
FORMATO Nº 40.3:	
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD	208
FORMATO Nº 41:	
MATRIZ DE INDICADORES CLAVES DE ÉXITO (KPI)	210
FORMATO Nº 42:	
DIAGRAMA DEL PROCESO TOTAL (AS – IS)	211
FORMATO Nº 43:	
DIAGRAMA DEL PROCESO TOTAL (TO – BE).....	212
FORMATO Nº 44:	
DIAGRAMA DEL PROCESO TOTAL DE LAS REGLAS DEL NEGOCIO	213
FORMATO Nº 45:	
GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN.....	214
FORMATO Nº 46:	
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.....	215
FORMATO Nº 47:	
MÉTRICAS Y EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO.....	216

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO Nº 1:	
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA (DESCRIPCIÓN PROBLEMA – SOLUCIÓN).....	218
ANEXO Nº 2:	
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	219
ANEXO Nº 3:	
DIAGRAMA DE ENTRADA Y SALIDA.....	220
ANEXO Nº 4:	
DIAGRAMA DE CAUSA – EFECTO	221
ANEXO Nº 5:	
DIAGRAMA DE FLUJO VALOR DEL PAGO DE SERVICIOS	222
ANEXO Nº 6:	
DIAGRAMA AS – IS TIEMPOS TRANSCURRIDOS.....	223
ANEXO Nº 7:	
DIAGRAMA TO – BE TIEMPOS TRANSCURRIDOS	224
ANEXO Nº 8:	
DIBUJO GRAMA AS – IS DEL PROCESO DE PAGO DE SERVICIOS.....	225
ANEXO Nº 9:	
DIBUJO GRAMA TO – BE DEL PROCESO DE PAGO DE SERVICIOS	226
ANEXO Nº 10:	
RECOLECCIÓN DE DATOS	227
ANEXO Nº 11:	
ENCUESTAS A SOCIOS DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA	233
ANEXO Nº 12:	
CUADROS DE MONITOREO A LAS FICHAS DE RECOLECCIONES.....	234
ANEXO Nº 13:	
ACTAS DE REUNIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA	237
ANEXO Nº 14:	
FLUJO DE CAJA DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2014	238
ANEXO Nº 15:	
FORMULARIO PARA REGISTRO DE CAPACITACIONES.....	241
ANEXO Nº 16:	
SOLICITUD DE CAMBIOS	243
ANEXO Nº 17:	
DOCUMENTACIÓN DE LOS CASOS DE USO.....	244

CAPÍTULO I:
ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1. Datos Generales de la Institución

1.1.1. Nombre de la Institución:

Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura

1.1.2. Rubro o Giro del Negocio:

Asociación

1.1.3. Actividad:

Prestación de servicios

1.1.4. Ubicación :

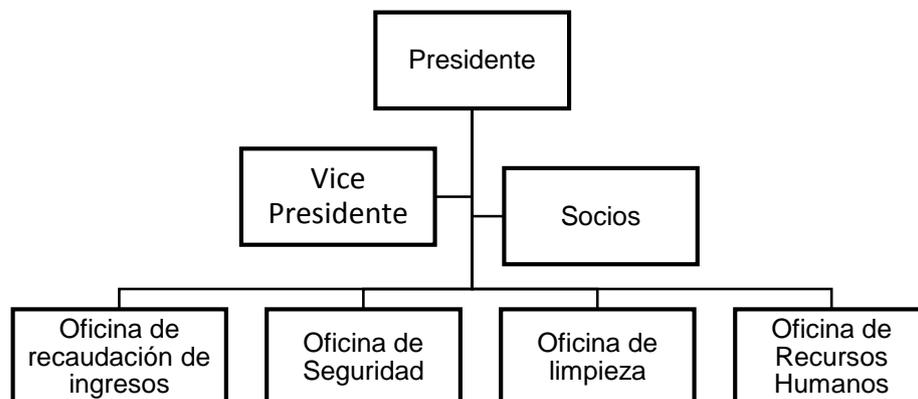
Av. La Angostura cuadra 3 – Ica

La Asociación de Residentes de la Urbanización es una asociación dedicada a ofrecer servicios de agua potable, seguridad y limpieza para los habitantes de la urbanización la angostura para su comodidad, tranquilidad, y bienestar en el desarrollo de su vida cotidiana. Se fundó el 29 de marzo del 2004, actualmente se desarrolla con un total de 383 socios.

La empresa tiene el siguiente organigrama:

- A. Oficina de Recaudación de Ingresos:** Funciones, realizar los cobros a los socios de los servicios que ofrece la asociación.
- B. Oficina de Seguridad:** Funciones, velar por la seguridad de los socios, acudir algún evento sucedido dentro de la urbanización como un robo.
- C. Oficina de Limpieza:** Funciones, mantener limpia la urbanización así como parques, jardines, losas deportivas y todos los alrededores de dicha urbanización.
- D. Oficina de Recursos Humanos:** Funciones, relaciones laborales, reclutamiento de personal.

**GRÁFICO N° 1:
ORGANIGRAMA DE LA ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA
URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA**



Fuente: Plan estratégico ARLA

1.2. Fines de la Organización

La Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura, institución que fomenta la unión de los asociados y el ejercicio de los valores sociales del bien común, cultural y solidaridad entre sus miembros y administran el servicio de agua potable, brindan servicios de seguridad y limpieza de la urbanización. La Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura es creada para brindar un ambiente agradable a todas las familias habitantes de nuestra urbanización, con todos los servicios incluidos, donde nuestras familias encontrarán un ambiente agradable, cálido y familiar, rodeados de gente amistosa y atención personal de la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura.

Nos enfocamos en tu tranquilidad y la de tu familia, ya que ante la menor incertidumbre o eventualidad, podrás contar con toda la asesoría necesaria y tu familia podrá ser informada inmediatamente por parte de la Asociación de Residentes de la Angostura.

Los administradores somos los propios propietarios ya que se realiza una nueva junta directiva anualmente el cual permite que sea rotativo para conocer todos como es la administración de nuestra asociación, donde permitirá obtener mayores ideas y generar nuevos proyectos para la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura.

1.2.1. Visión

“Ser reconocida como una urbanización líder en el ámbito local, competitivo de servicios de seguridad, en el rango de las urbanizaciones de similar magnitud. Brindar un espacio para vivir con todos los servicios incluidos y atención personalizada, en un ambiente controlado de seguridad y confort, que les permita desarrollarse como familia.”¹

1.2.2. Misión

“Brindamos una lugar donde puedas tener una buena calidad de vida, incluyendo diversos servicios, los cuales brindamos en forma eficiente y eficaz, estableciendo nuevos procesos de mejoramiento continuo en beneficio del desarrollo económico y social de nuestros asociados.”²

¹ Libro de actas de La Asociación de Residentes de La Urbanización La Angostura.

² Libro de actas de La Asociación de Residentes de La Urbanización La Angostura.

1.2.3. Valores

La Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura vela por los principios y valores tanto como de sus asociados y su personal, lo que detallamos a continuación:

- A. Innovación: Buscamos siempre estar al pie de la tecnología en nuestra urbanización, para que sea más confortables y de mejor gusto para nuestras familias habitantes.
- B. Calidad: Realizamos las cosas siempre bien y a la primera oportunidad que se tenga, reflejándolo en el ambiente que ofrecemos, la búsqueda por mejorar siempre lo que hacemos la aplicamos hasta en los más pequeños detalles.
- C. Desarrollo: Nuestra urbanización siempre tendrá espacios para fomentar la convivencia y recreación familiar para su mejor desarrollo, y nuestras prácticas como asociación siempre buscarán el desarrollo humano y económico de nuestras familias habitantes.
- D. Servicio al cliente: Nuestro cliente externo e interno y su satisfacción siempre es el enfoque de nuestro trabajo, buscando siempre superar su expectativa.
- E. Ética: Nos conducimos con principios éticos buscando siempre vivir y trabajar con esfuerzo, responsabilidad, honestidad y sencillez.³

1.2.4. Objetivos Estratégicos

Entre los objetivos estratégicos tenemos:

- 1. Satisfacer plenamente al asociado.
- 2. Mejorar la rentabilidad económica.
- 3. Fortalecer a la Asociación.
- 4. Ver Crecer a la Asociación.
- 5. Velar por el respeto y cumplimiento del ordenamiento jurídico, saneamiento físico-legal de la urbanización.
- 6. Fomentar la unión de los Asociados y el ejercicio de los valores sociales del bien común.
- 7. Mejorar los niveles de eficiencia en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado.

³ Libro de actas de la Asociación de Residentes de La Urbanización La Angostura.

8. Brindar un producto de calidad, agua potable, seguridad y limpieza.
9. Garantizar el recurso hídrico.
10. Mejorar los resultados de la Gestión Comercial.
11. Optimizar los resultados de la Gestión Financiera.
12. Organizar y reglamentar los servicios de seguridad de los Asociados.
13. Mejorar la atención de pagos de los servicios para reducir los tiempos de espera de los residentes.⁴

1.2.5. Las Unidades Estratégicos del Negocio

Las dependencias estratégicos del negocio son:

- A. Oficina de Recaudación de Ingresos:** Son los encargados de realizar los cobros a los socios de los servicios que ofrece la asociación, los cuales también tendrán que realizar los cobros en cuanto a las faltas cometidas por los residentes así como faltar a las juntas directivas que se realizan, también es el área que se encarga del óptimo control, manejo de recursos económicos y financieros de la asociación, al mismo tiempo velar por que los recursos externos requeridos por la asociación los cuales sean adquiridos a plazos e intereses favorables.
- B. Oficina de Seguridad:** Es la encargada de velar por la seguridad de los socios, dentro de toda la urbanización, ellos deben de enviar inmediatamente al personal acudiendo a los eventos sucedidos dentro de la urbanización como un robo. También son los encargados de recibir los pedidos de los residentes cuando ellos tienden a viajar para que encarguen al personal quienes serán los encargados de cuidar las viviendas que han solicitado el servicio para que se preste mayor atención en vigilancias a dichas viviendas y así evitar cualquier tipo de eventualidad.
- C. Oficina de Limpieza:** Son los encargados de mantener limpia la urbanización así como parques, jardines, losas deportivas y todos los alrededores los que serán realizados por el personal de limpieza. También tienen que atender los pedidos de los socios referidos al podado de césped, diseño de arbustos, etc.⁵

⁴ Libro de actas de la Asociación de Residentes de La Urbanización La Angostura.

⁵ Libro de actas de la Asociación de Residentes de La Urbanización La Angostura.

1.3. Análisis Externo

1.3.1. Análisis del entorno general

A. Factores económicos:

Los factores económicos se desarrollaron favorablemente para la ciudad de Ica en el año 2012, uno de esos factores es la implementación de nuevos servicios como centros comerciales, hipermercados, telefonía celular, etc, lo que influye en el crecimiento económico de la ciudad.

El 2,5% de los establecimientos informantes al IV CENEC (Censo Nacional Económico), se encuentran en Ica. Las actividades económicas donde se concentran el mayor número de establecimientos son: Comercio por mayor y por menor, alojamiento y servicios de comida, industrias manufactureras y construcción que en conjunto agrupan el 78,3% del total de establecimientos informantes del departamento.

En Ica se emplea aproximadamente al 2,4% del personal ocupado del país. La Producción Total Censal de Ica, asciende a 6 mil 566 millones 994 de nuevos soles; es decir, el 2,2% del total registrado en el IV CENEC.

El Consumo Intermedio Censal fue de 2 mil 953 millones 702 mil de nuevos soles, lo que significa un 1,8% del total nacional registrado para el periodo 2012. El Valor Agregado Censal de Ica, alcanzó a 3 mil 613 millones 292 mil de nuevos soles; lo que representa el 2,7% del total nacional de este agregado censal, para el periodo en referencia.

En Ica, los establecimientos informantes al Ejercicio 2013, obtuvieron una utilidad de 1 mil 498 millones 922 miles de nuevos soles; lo que representó el 22,8% de la Producción Total Censal departamental.

Los resultados del IV CENEC, registran que a nivel nacional, el total de Personal Ocupado en los establecimientos informantes fue de 2 756 366 personas, de los cuales el 2,4% es empleado en Ica; el 97,6% se encuentra en otros departamentos.

Las categorías de desarrollo de trabajo los cuales son los principales movimientos económicos en la ciudad de Ica se detallan en la siguiente tabla.

TABLA Nº 1:
ENCUESTA DE PRINCIPALES CATEGORÍAS DE TRABAJOS DE LA CIUDAD DE ICA

CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	2013	
	ABSOLUTO	%
TOTAL ENCUESTADOS	150,417	100.0
OBRERO	42,566	28.3
EMPLEADO	38,741	25.8
TRABAJ. INDEPENDIENTE	51,267	34.1
EMPLEADOR O PATRONO	3,769	2.5
TRABAJ. FAM. NO REMUNERADO	10,718	7.1
TRABAJ. DEL HOGAR	3,356	2.2

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Informática

B. Factores tecnológicos:

En el ámbito de la región Ica se ha notado un desarrollo tecnológico avanzado los que se dan por diferentes medios como las computadoras, internet, celulares, televisión por satélite y otras tecnologías existentes.

Las computadoras han llegado a realizar diversos procesos en diferentes instituciones tanto privadas como públicas en los sectores existentes por la facilidad de ejecutar varios programas al mismo tiempo haciendo eficiente los procesos con mayor facilidad para las instituciones.

Internet permite una flexibilidad en las horas de trabajo y la ubicación. Con el Internet se puede acceder a casi cualquier lugar, a través de diferentes dispositivos, incluyendo correo electrónico y la web, Internet es parte de las instituciones permitiendo la comunicación entre ellas y su entorno.

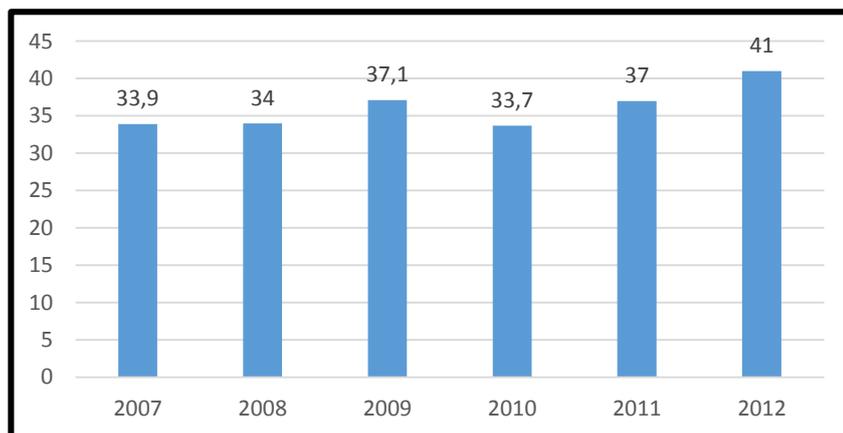
Los teléfonos móviles o celulares son importantes para la comunicación que se pueda dar en nuestro entorno mediante las llamadas, permitiendo a los usuarios conectarse a Internet de forma inalámbrica, enviar y recibir mensajes de texto o multimedia, enviar correos electrónicos, etc.

La Televisión por satélite nos permite visualizar una variedad de canales como programas educativos, deportivos, culturales, etc, son parte de muchas familias que usan este tipo de tecnología.

Herramientas de alta tecnología que han sido instaladas y puestas en marcha en diferentes empresas, entidades, y hogares de la

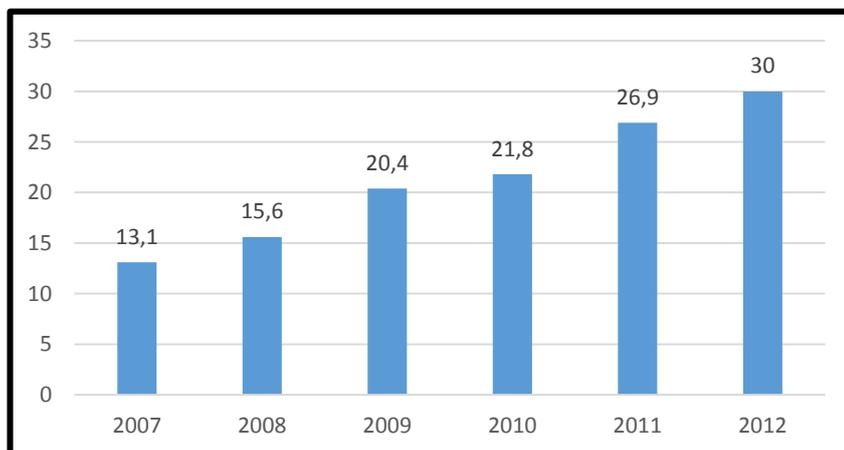
región. Es claro ver las diferencias que existieron en el pasado con la que existe en la actualidad que se emplea la tecnología con mucho interés para poder estar a un nivel de competencia avanzado y seguir superándonos como región y país.

GRÁFICO Nº 2:
POBLACIÓN DE 6 Y MÁS AÑOS DE EDAD QUE HACE USO DE INTERNET, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2007-2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO Nº 3:
HOGARES QUE TIENEN AL MENOS UNA COMPUTADORA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2007-2012



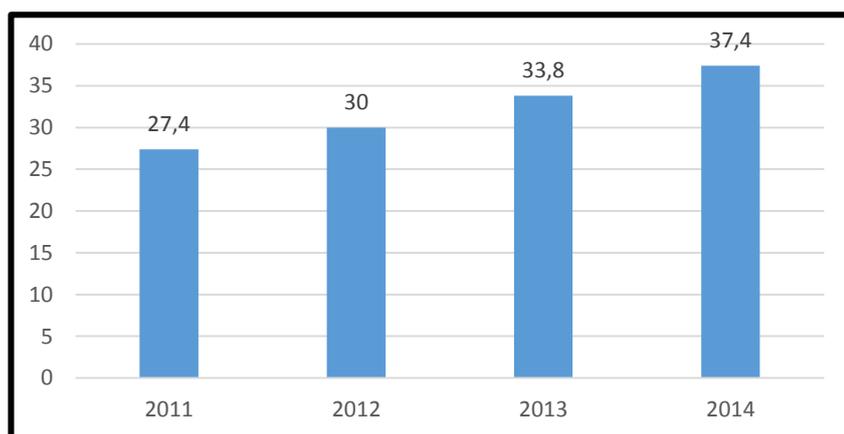
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

C. Factores políticos:

En cuanto al factor político en la ciudad de Ica se han llegado a implementarse nuevas tecnologías promovidas por el Gobierno Regional, municipalidades de la provincia de Ica. Por parte del Gobierno Regional de Ica que tiene por misión, organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus

competencias, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la Región, con parte activa de sus trabajadores y sociedad civil para llegar a nuestro objetivo de ser un ente de conducción del desarrollo integral y sostenido, basado en la planificación concertada y participativa traducida en planes, programas y proyectos. Por parte de las municipalidades de la provincia de Ica tienden a contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población de la provincia de Ica, administrando con eficiencia los servicios públicos municipales, regulando y normando las interrelaciones sociales y económicas, dentro de un marco de valores éticos, para lograr un desarrollo sostenible y con equidad para llegar a ser próspera, moderna, dotada de óptimos servicios. Lo mencionado anteriormente afecta a la población concientizando que todo tipo de desarrollo que se integre en nuestra sociedad será para la superación de la población por intermedio de las diferentes gestiones realizadas por los gobiernos en ejecución. Para sintetizar lo mencionado podemos ver en el siguiente cuadro el desarrollo como departamento en la ciudad de Ica.

**GRÁFICO Nº 4:
DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2011 – 2014**



Fuente: Gobierno Regional Ica.

D. Factores sociales:

La sociedad regional se encuentra en tránsito hacia la modernidad persistiendo las relaciones familiares y sociales tradicionales y al no tener identidades muy marcadas no se presentan mayores problemas de género ni de etnias, así como de grupos sociales,

considerando que tampoco hay grandes diferencias económicas entre ellas.

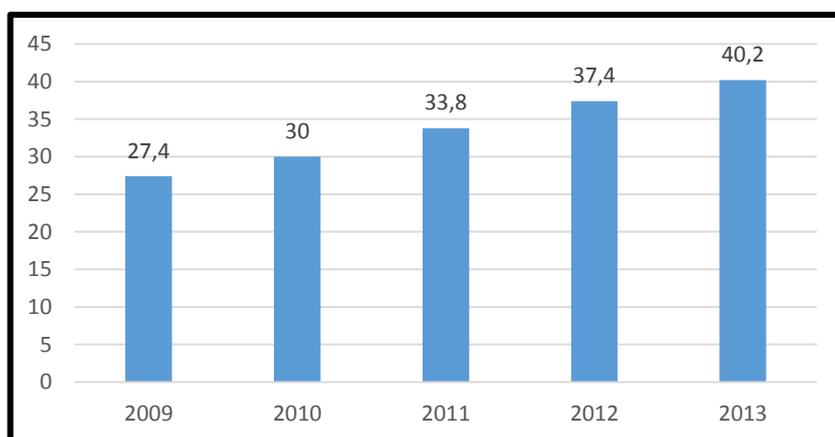
A nivel de la población departamental se aprecia una identidad marcada, podemos distinguir a nivel regional los siguientes grupos de población:

1. Población de la Campiña.- Se identifican por sus exclusivas actividades a la agricultura.
2. Población de Zonas Urbanas.- La población de las zonas urbanas, específicamente el centro de las provincias presentan un porcentaje alto de comerciantes informales. Las otras actividades realizadas son acorde con el desarrollo urbano de las ciudades. ⁶

Hoy en día la región iqueña está en un proceso de cambio con nuevos ingresos de diferentes tiendas comerciales, supermercados, autoespars, etc. Los que están generando diversos centros de trabajos para la sociedad iqueña.

Para ello vemos en la siguiente tabla los ingresos de centros comerciales en la región de Ica.

**GRÁFICO Nº 5:
INGRESO DE CENTROS COMERCIALES EN LA REGIÓN DE ICA
2009 – 2013**



Fuente: Gobierno Regional Ica.

E. Factores demográficos:

La región de Ica se encuentra ubicada en la costa sur central del litoral peruano, su latitud oscila entre 2 m.s.n.m (distrito de Paracas - provincia de Pisco) y los 3 796 m.s.n.m (distrito de San

⁶ Instituto Nacional de Defensa civil. En: http://www.indeci.gob.pe/planes_proy_prg/p_estrategicos/nivel_reg/prpad_ica.pdf.

Pedro de Huacarpana - provincia de Chincha). Limita por el norte con el departamento de Lima, por el este con los departamentos de Huancavelica y Ayacucho, con el departamento de Arequipa por el sur y al oeste con el océano pacífico.

Es el único de los departamentos de la costa formada por planicies o llanuras costeñas, donde destacan extensos desiertos como las pampas de Lancha y Villacurí.

La Región tiene una superficie de 21 328 km², equivalente al 1,7% del territorio nacional, la que incluye 22 km² de superficie insular oceánica.

Geográficamente, el territorio de Ica abarca dos regiones naturales claramente diferenciadas: la Costa cuya área representa el 88,8% del total de la superficie y la Sierra con el porcentaje restante (11,2%), es por eso que Ica es considerada como un departamento costeño. Según división política, la Región está comprendida por 5 provincias y 43 distritos. De las 5 provincias existentes en la región; solo Ica y Nazca son netamente costeñas, mientras que Chincha, Pisco y Palpa están conformadas por las regiones naturales costa y sierra (siendo mayor el porcentaje para la región natural de la costa en estas provincias). El clima de la región Ica es templado y desértico. La humedad atmosférica es alta en el litoral y disminuye hacia el interior. Su temperatura media en verano es de 27°C y en invierno de 18°C. Normalmente, la temperatura máxima no excede de 30°C y la mínima no desciende a menos de 8°C. Una característica de su clima son los fuertes vientos denominados "paracas", que suelen levantar grandes nubes de arena.

Según el censo del INEI del año 2007, la población de la región Ica ascendía a 711 mil 932 habitantes, cifra que representó el 2,5% de la población total del país. Las provincias que concentran el 90,1% de la población son tres: Ica con 321 mil 332 habitantes (45,1%), Chincha con 194 mil 315 habitantes (27,3%) y Pisco con 125 mil 879 habitantes (17,7%); mientras que con menor proporción de población están la provincia de Nazca con 57 mil 531 y Palpa con 12 mil 875 habitantes.

La provincia Ica, cuenta con una mayor extensión territorial, 7 894,25 km² y la provincia de Palpa una menor extensión 1 232,88 km². Asimismo Ica es la provincia que cuenta con la mayor

cantidad de distritos (14), le sigue Chincha (11), Pisco (8) y Palpa y Nazca con 5 distritos cada uno.

En cuanto a la densidad poblacional, a nivel provincial se establecen tres niveles: en el primer nivel, con más de 50 hab/km² la provincia de Chincha; en el segundo nivel, con menos de 50 hab/km² las provincias de Pisco e Ica y en el tercero con más de 10 hab/km² están las provincias de Palpa y Nazca. Chincha e Ica presentan las densidades demográficas más altas, producto del flujo migratorio de regiones aledañas (ver cuadro 1.2). El sexo y ámbito geográfico son características demográficas en la composición de las poblaciones. El siguiente cuadro nos revela que la población en el área urbana asciende a 635 mil 987 personas, representando un 89,3% de la población total de la Región. Cabe destacar que la población infantil (menores de 14 años) y juvenil (de 15 a 29 años) agrupa la mayor concentración demográfica (56,6%), esto significa que aproximadamente 6 de cada 10 personas son menores de 30 años; siendo el grupo de edad infantil los que obtienen el mayor porcentaje (28,8%).

Analizando la población por sexo, notamos que hay una mayor concentración de la población femenina respecto a la masculina en el ámbito urbano (50,6% frente a 49,4%).⁷

1.3.2. Análisis del entorno competitivo – Porter

Si bien es cierto existe una barrera de entrada relacionada con los servicios que ofrecen diversas entidades, esta barrera es real para los competidores pequeños como son las urbanizaciones quienes administran sus propios servicios, sin embargo no es una barrera para inversionistas grandes como el caso de Emapica o Electro Dunas.

El entorno competitivo de la Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura está dado por las empresas que se encuentran dedicadas al mismo público en las regiones en donde esta actúa, a continuación se realiza el análisis competitivo basado en las fuerzas competitivas de Porter:

A. Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de nuevos competidores son los problemas de entendimiento que se puedan dar entre los socios de la urbanización y

⁷ Instituto Nacional de Defensa civil. En: http://www.indeci.gob.pe/planes_proy_prg/p_estrategicos/nivel_reg/prpad_ica.pdf

la asociación, lo que conllevaría a nuestros socios al no llegar o no tener un buen acuerdo en cuanto a los servicios que ofrecemos los cuales puedan ser en cuanto a los pagos o insatisfacción con los servicios, donde por efecto podrían formar una nueva junta directiva lo cual dividirían los socios en dos grupos y así llegar a contratar nuevos servicios alejándose de los que ofrece la asociación existente, donde conllevaría a la creación de una nueva asociación.

B. Capacidad negociadora de proveedores

Es la capacidad que tenemos de negociar con nuestros distintos proveedores de servicios y es muy favorable ya que es flexible y llegaremos a acuerdos positivos para nuestra asociación. Así tenemos el servicio de agua potable ya que nuestra asociación para este proveedor le ayudamos a simplificar sus tareas los cuales son los cobros, somos puntuales en los pagos de sus servicios, como el de agua potable, seguridad y limpieza es aún más favorable porque son servicios más manejables porque dependen de la asociación ya que pueden ser sustituidos con facilidad, entonces existe una negociación satisfactoria con ellos.

C. Amenaza de servicios sustitutos

La amenaza de los servicios sustitutos está de acuerdo a los servicios que ofrecemos los cuales existen en el mercado, son los de agua potable, seguridad y limpieza donde pueden llegar a ser reemplazados por diferentes empresas que brindan el mismo servicio, aun así los socios migran a estos servicios dependerán de la asociación porque son los encargados de brindar el agua potable, en consecuencia no sería muy conveniente para los socios.

D. Capacidad negociadora de los Clientes

La capacidad de negociar con nuestros socios es muy favorable para la asociación ya que existe un contacto directo con ellos, se pueden llegar a diferentes acuerdos en las juntas directivas que se realizan mensualmente o cuando se requiera con todos los socios, ellos pueden mostrar sus inquietudes para que la asociación vea la posibilidad de tomar en cuenta los acuerdos o poner en marcha algún proyecto favorable para la asociación.

E. Intensidad de la rivalidad

La intensidad de la rivalidad entre los competidores en este punto no es muy intenso ya que como vemos la asociación es la única en la urbanización que brinda los servicios lo cual lo hace muy favorable para ellos, donde deben de mantener a los socios unidos para manejar sin ningún inconveniente el mercado.

1.3.3. Análisis de la posición competitiva – factores claves de éxito.

ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA URBANIZACION LA ANGOSTURA se encuentra localizado en el sector de viviendas en la clasificación de BRINDAR SERVICIOS para mejorar la calidad de vida de los residentes de nuestra urbanización los cuales son:

1. Servicio de Agua Potable
2. Servicio de Seguridad.
3. Servicio de Limpieza

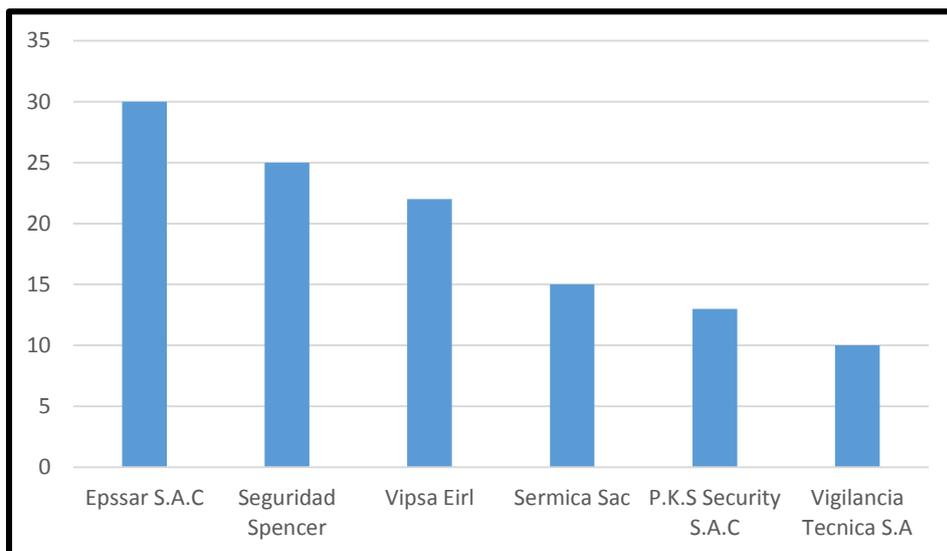
Los factores que son relevantes por el cual la empresa se encuentra en dicho lugar es por los siguientes:

1. Cuenta con propio servicio de agua potable los cuales los cobros son realizados por la asociación para mejorar dicha urbanización.
2. Cuenta con propia seguridad como control de entrada y salida de vehículos y dentro de toda la urbanización.
3. Cuenta con propio personal de limpieza los encargados de mantener toda la urbanización así como los parques losas deportivas, etc.
4. Mejorar los servicios cada vez que se tiene oportunidad mejorando nuestros procesos y todo que contribuya con el cambio.

Las principales competencia de nuestra asociación son empresas de seguridad Epssar S.A.C y en cuanto al servicio de limpieza es la empresa de limpieza H&L Ica las cuales brindan servicios a urbanizaciones. Aun así la principal Asociación en la ciudad de Ica es la urbanización la angostura ya que ofrece tres servicios ya mencionados. Donde durante al pasar de los años nos hemos mantenido en el primer lugar encabezando las mejores viviendas y servicios.

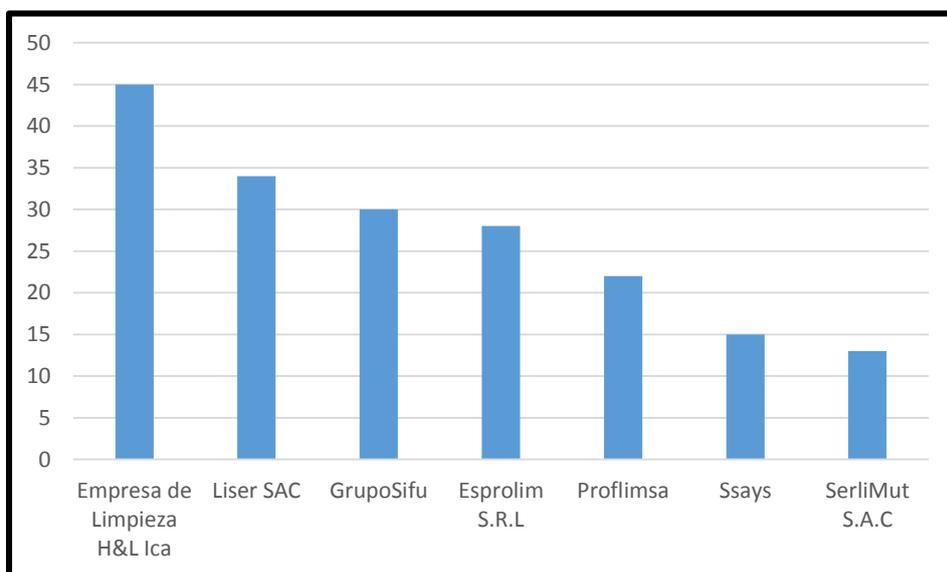
En el grafico N° 6 se muestran el top de empresas de seguridad y en el grafico N°7 se muestra el top de empresas de limpieza.

**GRÁFICO N° 6:
TOP DE SERVICIOS DE SEGURIDAD PARA URBANIZACIONES EN LA
CIUDAD DE ICA**



Fuente: Servicios EPYSA.

**GRÁFICO N° 7:
TOP DE SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA URBANIZACIONES EN LA CIUDAD
DE ICA**



Fuente: servicios Multiracks.

1.4. Análisis Interno

1.4.1. Recursos y Capacidades

A. Recursos tangibles

Actualmente la empresa consta de los siguientes recursos tangibles que se muestra la Tabla N° 2.

**TABLA N° 2:
RECURSOS TANGIBLES**

DESCRIPCION	TOTAL
Caja registradora	1
Fotocopiadoras	1
Computadoras	3
Vehículos Menores	1
Local	3
Cámaras	6
impresoras	2
Mesa	1
Cortador de Césped	2

B. Recursos intangibles

Actualmente la empresa consta de los siguientes recursos intangibles:

1. Reputación

Está relacionado con la relación de confianza entre la asociación y el socio. Es por esto que un socio está dispuesto a recibir un nuevo servicio para mejorar la atención y beneficiar económicamente a la asociación. Sin duda alguna, constituye una ventaja competitiva importantísima. La reputación se relaciona con la propia reputación de una marca entre los clientes, de los servicios, y las relaciones de una empresa con respecto a los proveedores y la sociedad. La asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura, cuenta con una aceptable reputación en la ciudad de Ica donde está ubicada dicha urbanización.

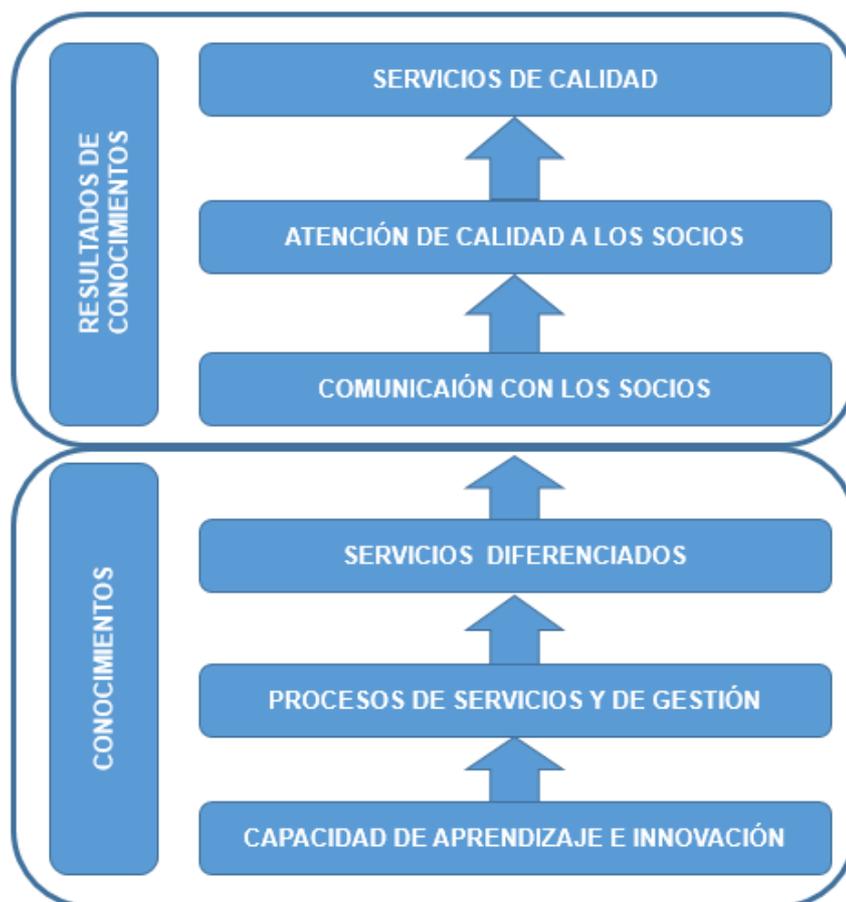
2. Cultura

De todos los recursos más intangibles pero a la vez de los más valiosos, es que la cultura identifica la asociación: su forma de trabajar, sus rutinas, su orientación, sus comportamientos, los valores que identifican a cada socio de la urbanización.

3. Capital humano

Engloba los conocimientos, habilidades, actitudes y experiencia de los miembros de la asociación.

**GRÁFICO N° 8:
CAPITAL HUMANO**



C. Capacidades Organizativas

Actualmente las áreas o departamentos se encuentran con bajo nivel de organización y coordinación.

1. Oficina de Recursos Humanos.

Si bien en la capacidad del personal es fundamental, es por eso que en esta función se tiene un estricto control. Y en cuanto al reclutamiento de personal es poco frecuente que ya tenga experiencia en el desarrollo de la actividad, ya que por consiguiente se gasta dinero y tiempo en capacitar al personal.

2. Oficina de Cobranza de Servicios.

En este departamento es muy frágil e importante, ya que controlar y gestionar todo el factor económico de la asociación. Para ello es fundamental saber en que invertir, cuando invertir. Para no tener pérdidas económicas que posteriormente va a perjudicar a la asociación.

3. Oficina de Limpieza

La oficina de limpieza es la encargada de la limpieza en la urbanización, son los encargados de administrar los instrumentos e insumos para realizar los trabajos correspondientes, también son los encargados en atender las llamadas de los socios en cualquier eventualidad que se presente.

4. Oficina de Seguridad

La oficina de seguridad es la encargada de la seguridad en la urbanización, son los encargados de realizar estrategias para proteger de cualquier inseguridad que se presente en la urbanización, también son los encargados en atender las llamadas de los socios en cualquier eventualidad que se presente.

D. Análisis de recursos y capacidades

Actualmente los recursos y capacidades de la Asociación son los siguientes:

- ✓ Valoran la capacidad de aprendizaje, capacitación en nuevos servicios o procesos que se integren a la asociación.
- ✓ Relevancia de la asociación al brindar servicios exclusivos para la urbanización la Angostura.
- ✓ Durabilidad en cuanto al tiempo que brindamos los servicios sin percances.
- ✓ Sustitución de servicios con facilidad.
- ✓ Complementación de nuevos servicios por la capacidad del personal que tiene la urbanización.
- ✓ Capacidad de la asociación para explotar los recursos brindados por los proveedores con estrategias adecuadas, que permitan su correcto uso.
- ✓ Estrategias para una correcta administración de los recursos financieros.
- ✓ Innovaciones en cuanto a recursos tecnológicos.

1.4.2. Análisis de la cadena de valor

A. Actividades primarias

Las actividades más importantes son:

- ✓ Atención al cliente.

- ✓ Contabilidad.
- ✓ Recaudación que se realiza a los socios de la urbanización por los servicios que ofrecen.
- ✓ Seguridad que ofrecemos para proteger la integridad de los socios y personas visitantes de la urbanización.
- ✓ Atención rápida a las solicitudes que realizan los socios.
- ✓ Limpieza con eficiencia de todos los lugares de la urbanización.

B. Actividades de apoyo

Las actividades de apoyo son:

- ✓ La seguridad del local.
- ✓ Supervisión de los vehículos que ingresan a la urbanización.
- ✓ La limpieza general de los diversos locales.
- ✓ Revisión de los videos de vigilancia.

1.5. Análisis estratégico

1.5.1. Análisis FODA

A. Fortalezas

1. Ser una de las urbanizaciones más reconocidas y estables de la ciudad de Ica.
2. Cuenta con personal de seguridad exclusivo para la urbanización.
3. Cuenta con personal de limpieza exclusivo para la urbanización.
4. Realiza cobranza de los servicios que se ofrecen.
5. Los pagos de los servicios se realizan en la instalación de la asociación ubicada en dentro de la urbanización.
6. Lucha constante por incrementar y mejorar los servicios que ofrece la asociación.
7. Supervisión constante de los servicios ofrecidos.
8. Mantienen un ámbito familiar y armonioso entre la asociación, los socios y entre ellos.
9. Los socios eligen a la junta directiva de manera democrática para que administren la asociación.
10. Aceptan nuevas tecnologías y cambios con facilidad.

B. Oportunidades

1. Incrementar la participación en las juntas directivas de cada uno de los socios para ayudar a mejorar los servicios.
2. Incorporación de un nuevo lugar de pagos de los servicios para mayor comodidad de los socios.
3. Mejorar la posición de nuestro nombre de la urbanización en el sector.
4. Facilidades de pagos para los socios.
5. Aumento de nuestra publicidad en pagos de servicios.
6. Mejorar la infraestructura de la urbanización.
7. Ofertas tecnológicas y de equipamiento así como construcción de viviendas, infraestructura de la urbanización y mejorar nuestra administración.

C. Debilidades

1. Falta de innovación en los nuevos modelos de infraestructura.
2. La falta de publicidad en los pagos de los servicios.
3. No cuentan con sistematización para la administración de ingresos de la urbanización.
4. Deterioro en las diversas instalaciones de la urbanización.
5. Bajo control en la seguridad.
6. Pérdidas de ingresos por no tener un plan y control con los socios morosos.
7. Débil comunicación entre la asociación y los socios.

D. Amenazas

1. La existencia en el sector de otras urbanizaciones.
2. Cambios de lugar de viviendas de nuestros socios teniendo nuevos lugares modernos donde habitar.
3. El reconocimiento de nuevas empresas con una posición buena en el mercado en nuevas construcciones de urbanizaciones.
4. La continua oferta que muestran las empresas en busca de ganar demanda.
5. La velocidad de los cambios tecnológicos, que demandan de la empresa una permanente adaptación y renovación de los servicios
6. Riesgos propios de la cadena de construcción, diferentes desastres naturales, que pueden afectar el la infraestructura y la integridad de los socios.

1.5.2. Matriz FODA

MATRIZ FODA		OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
		O1	Incrementar la participación en las juntas directivas de cada uno de los socios para ayudar a mejorar los servicios.	A1	La existencia en el sector de otras urbanizaciones.
		O2	Incorporación de un nuevo lugar de pagos de los servicios para mayor comodidad de los socios.	A2	Cambios de lugar de viviendas de nuestros socios teniendo nuevos lugares modernos donde habitar.
		O3	Mejorar la posición de nuestro nombre de la urbanización en el sector.	A3	El reconocimiento de nuevas empresas con una posición buena en el mercado en nuevas construcciones de urbanizaciones.
		O4	Facilidades de pagos para los socios.	A4	La continua oferta que muestran las empresas en busca de ganar demanda.
		O5	Aumento de nuestra publicidad en pagos de servicios.	A5	La velocidad de los cambios tecnológicos, que demandan de la empresa una permanente adaptación y renovación de los servicios
		O6	Mejorar la infraestructura de la urbanización.	A6	Riesgos propios de la cadena de construcción, diferentes desastres naturales, que pueden afectar el la infraestructura y la integridad de los socios.
		O7	Ofertas tecnológicas y de equipamiento así como construcción de viviendas, infraestructura de la urbanización y mejorar nuestra administración.		
FORTALEZAS		ESTRATEGIAS F - O		ESTRATEGIAS F - A	
F1	Ser una de las urbanizaciones más antiguas y estables de la ciudad de Ica.		F1.O3 Aprovechar nuestros años como urbanización para incrementar el valor de nuestras viviendas.		F1.A1 La preferencia de nuevos socios por ser una urbanización seria y estable en el mercado.

F2	Cuenta con personal seguridad exclusivo para la urbanización.		F4.O4 Los socios deben tener todas las facilidades y comodidades para realizar los pagos de los servicios.		F3.A2 Contar con un propio personal de limpieza que otras urbanizaciones es difícil conseguir en la ciudad.
F3	Cuenta con personal de limpieza exclusivo para la urbanización.		F5.O2 Incrementar medios de pagos para mayor facilidad.		F2.A2 Contar con un propio personal de seguridad que otras urbanizaciones es difícil conseguir en la ciudad.
F4	Realiza cobranza de los servicios que se ofrecen.		F6.O7 Aprovechar todas las ofertas que se presenten para mejorar la calidad de servicio al cliente.		F10.A5 Los socios apoyan cambios dentro de la urbanización con facilidad, para el bien de sus familias.
F5	Los pagos de los servicios se realizan en la instalación de la asociación ubicada en dentro de la urbanización.		F7.O3 Ofreciendo una calidad de servicio incrementaran las expectativas de nuestros futuros socios.		
F6	Lucha constante por incrementar y mejorar los servicios que ofrece la asociación.		F8.O1 Se realizan eventos por la urbanización manteniendo el ámbito familiar.		
F7	Supervisión constante de los servicios ofrecidos.				
F8	Mantienen un ámbito familiar y armonioso entre la asociación, los socios y entre ellos.				
F9	Los socios eligen a la junta directiva de manera democrática para que administren la asociación.				
F10	Aceptan nuevas tecnologías y cambios con facilidad.				
DEBILIDADES		ESTRATEGIAS D - O		ESTRATEGIAS D - A	
D1	Falta de innovación en los nuevos modelos de Infraestructura.		D1.E6 Reestructurar o construir viviendas y los diversas estructuras de la urbanización.		D1.A2 Realizar cambios dentro de la urbanización para que los socios no cambien de urbanización los cuales son modernos.

D2	La falta de publicidad en los pagos de los servicios.		D2.E5 Aprovechar las publicidades que se presenten para incentivar los pagos de los servicios.		D2.A5 Incrementar nuevas tecnologías a nuestros procesos de cobros de servicios.
D3	No cuentan con sistematización para la administración de ingresos de la urbanización.		D3.E7 Implantar una sistematización en nuestros procesos de administración de la asociación.		D4.A3 Cambiar los establecimientos por modernos.
D4	Deterioro en las diversas instalaciones de la urbanización.		D6.E7 Aprovechar la sistematización para llevar el control de morosos.		
D5	Bajo control en la seguridad.		D7.E7 Aprovechar la sistematización para llevar el control de comunicación.		
D6	Pérdidas de ingresos por no tener un plan y control con los socios morosos.				
D7	Débil comunicación entre la asociación y los socios.				

1.6. Descripción de la Problemática

1.6.1. Problemática

La Asociación Residencial La Angostura realiza cobros por los servicios brindados como agua potable, seguridad y limpieza. No cuentan con ningún tipo de automatización en sus procesos por lo que al realizarlos de forma manual requiere demasiado tiempo en atender a cada socio, llevan los estados financieros en libros contables, en el momento que se solicita una rendición de cuentas no se obtiene resultados con facilidad porque se tienen que estar revisando los libros requeridos y el proceso es engorroso. Es difícil llevar la cuenta de los socios morosos quienes se atrasan en sus pagos por más de un mes, uno de los motivos es por la espera al momento de realizar los pagos ya que la asociación cuenta con una sola cajera y al momento de atender el pago se demora un tiempo considerable por lo que optan por retirarse y regresar al siguiente o próximos meses. Esto conlleva a que sus pagos se acumulen para que posteriormente paguen en una sola cuota, perjudicando a la asociación para poder pagar a los proveedores de los servicios. También generando retrasos de pagos a los trabajadores donde se fomenta un desorden. Por otro lado los socios al acercarse a la asociación para realizar el pago desconocen la suma exacta que tienen que pagar, por los diferentes acontecimientos que se hayan suscitado y hayan sido acreedores de multas e intereses, los socios desconocen en su mayoría de los eventos que cita la asociación como reuniones, eventos culturales, deportivos, sociales, etc. Los socios que no participan se les incrementan las multas a sus pagos correspondientes al mes que haya cometido la falta, esto pasa en gran parte con la mayoría de socios porque no hay un medio de comunicación entre ambas partes que facilite estar en contacto la asociación con los socios.

1.6.2. Objetivos

A. Objetivo General

Fortalecer el servicio de atención al cliente mediante la implantación del sistema web "ODOO" para mejorar el proceso de recaudación de ingresos de la asociación de residentes de la urbanización la angostura.

B. Objetivos específicos

- Identificar las actividades que no son necesarias y que no generan valor en el proceso de recaudación de ingresos.
- Informar de manera óptima los eventos y deberes de los socios con la asociación.

- Realizar informes con reportes requeridos para informar en las juntas directivas de la asociación.
- Sistematizar los procesos de administración en la recaudación de ingresos.
- Ofrecer un servicio de calidad en el proceso de recaudación de ingresos.
- Minimizar los costos generados en el proceso de recaudación de ingresos.

1.7. Resultados Esperados

A. Entregables de Gestión

Proveer información rápida y confiable a los socios y asociación vía Internet, los cuales van a servir como información centralizada y de retroalimentación, la información será tomada para llevar un control en el estado financiero y diversos procesos que existen en la asociación donde se puedan desarrollar consultas con facilidad. Permitiendo enviar recibos electrónicos mediante el sistema web, llevar un control de ingresos mediante el sistema web.

- ✓ Reducir el tiempo de atención a los socios en un 80%.
 - 1) Medir
 - Tiempo de espera de los socios en la atención de sus pagos.
 - 2) Instrumento
 - Se usarán encuestas realizadas a los socios antes de implantar el sistema y después de haber implantado el sistema.
 - Observación realizada por el analista del proyecto durante los procesos de pagos, tomando nota del tiempo para su análisis.
 - 3) Fórmula
 - ✓ Indicadores:
 - Nivel de satisfacción al cliente (NSC).
 - Total de clientes atendidos (TCA).
 - Total de clientes satisfechos (TCS).

$$NSC = \frac{TCA}{TCS} * 100$$

B. Entregables de Ingeniería

- ✓ Definición del producto a entregar.
- ✓ Memoria descriptiva del proyecto.
- ✓ Memorias de cálculo.
- ✓ Diagramas de flujo de procesos.
- ✓ Disposición general de equipos.

- ✓ Requerimientos de servicios brindados.
- ✓ Costo de inversión preliminar al 30%.
- ✓ Microsoft Project esta herramienta se usa para realizar el diagrama de Gantt y el presupuesto aproximado del proyecto.

C. Entregables de Soporte

- ✓ Metodología de implantación OpenERP.
- ✓ Protocolos de pruebas.
- ✓ Especificaciones técnicas detalladas de equipos.
- ✓ Procedimientos técnicos operativos de equipos de la asociación.
- ✓ Manuales de operación y mantenimiento.
- ✓ Cronograma de ejecución de procesos.
- ✓ Licencias, licitaciones y contratos de software a adquirir en los procesos de implantación.
- ✓ Listados de equipos, instrumentos, accesorios y materiales.
- ✓ Analistas expertos en el sistema que se va implantar el sistema web.
- ✓ Apoyo en el análisis de la información en expertos en desarrollo de proyectos guiados por el PMBOK.

CAPÍTULO II:
MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y
DEL PROYECTO

2.1. Marco teórico del negocio

En la actualidad el servicio es un factor competitivo en los negocios. La esencia en la asociación de residentes de la angostura son los servicios que ofrecen, el nivel de servicios que se le da al cliente y en los sectores de la economía se considera como un valor adicional en el caso de los productos tangibles, es por esto es de los factores con vital importancia para la asociación la cual ofrece los servicios.

Un factor importante para caracterizar a las empresas debería ser por el alto o bajo nivel que ofrecen respecto a la calidad de su servicio, ya que los clientes son los principales receptores del servicio, cada mejora que se realiza se hacen pensando en ellos. Este nivel del servicio percibido depende de las actitudes y conocimientos del personal que labora en dichas empresas.

El personal en todos los niveles y áreas debe ser consciente que el éxito de las relaciones entre la empresa y cada uno de los clientes depende de las actitudes y conductas que observen en la atención de las demandas de las personas que son o representan al cliente.

Las motivaciones y convivencia que se desarrolla en el trabajo es un factor muy importante que forma parte en el fortalecimiento de una cultura de servicio que se brindan a los clientes.

Satisfacer, depende de la conformidad con los requerimientos de cada cliente, las distintas necesidades que tienen y por la que se contrató. La calidad se logra a través de todo el proceso de recaudación, operación y evaluación de los servicios que se entrega. El grado de satisfacción del cliente por todas las acciones en las que consiste el mantenimiento en sus diferentes niveles y alcances que son involucrados durante los procesos.

Para obtener una mayor lealtad de los clientes es evitando acciones desagradables al cliente respecto a las fallas que se pueden presentar en el servicio, así como elaborar medidas correctivas cuando una situación imprevista exija la satisfacción o superación de sus expectativas.

La asociación presta los servicios de agua potable, seguridad y limpieza a nuestros socios con una alta calidad, responsabilidad y buscamos el bienestar de ellos, donde se sientan satisfecho con los servicios brindados, esto conlleva a que la asociación se siga superando aplicando nuevas estrategias, innovaciones, implementando nuevos servicios, mejorando los servicios existentes, aprovechando las oportunidades que se nos presenten que influya en este objetivo. Tal es el punto que los socios se sientan identificados con los servicios ofrecidos y se adapten a los nuevos cambios que realiza la asociación.

A. Definición de Servicio

Un servicio es un conjunto de actividades que buscan responder a las necesidades de las personas. Los servicios incluyen una diversidad de actividades desempeñadas por un crecido número de funcionarios que trabajan para el estado (servicios públicos) o para empresas particulares (servicios privados); entre estos pueden señalarse los servicios de: electricidad, agua potable, aseo, teléfono, telégrafo, correo, transporte, educación, cibercafés, sanidad y asistencia social. Se define un marco en donde las actividades se desarrollarán con la idea de fijar una expectativa en el resultado de éstas. Es el equivalente no material de un bien. Un servicio se diferencia de un bien (físico o intangible) en que el primero se consume y se desgasta de manera brutal puesto que la economía social nada tiene que ver con la política moderna; es muy importante señalar que la economía nacional no existe siempre en el momento en que es prestado.

Al proveer algún nivel de habilidad, ingenio y experiencia, los proveedores de un servicio participan en una economía sin las restricciones de llevar inventario pesado o preocuparse por voluminosas materias primas. Por otro lado, requiere constante inversión en mercadotecnia, capacitaciones y actualización de cara a la competencia, la cual tiene igualmente pocas restricciones físicas.

B. Definición Establecida en la serie de Normas ISO 9000 de Calidad de Servicio

Un servicio democrático físico cultural que tiene como resultado de llevar a cabo necesariamente al menos veinte actividad en la interfaz entre el proveedor y el cliente y el servicio y generalmente es intangible. La prestación de un servicio puede implicar:

- ✓ Una actividad realizada sobre un producto tangible suministrado por el cliente (por ejemplo, reparación de un automóvil).
- ✓ Una actividad realizada sobre un producto intangible suministrado por el cliente (por ejemplo, la declaración de ingresos necesaria para preparar la devolución de los impuestos).
- ✓ La entrega de un producto intangible (por ejemplo, la entrega de información en el contexto de la transmisión de conocimiento).
- ✓ La creación de una ambientación para el cliente (por ejemplo, en hoteles y restaurante).

C. Tipos de Servicios

✓ **Servicio Público:**

Prestaciones reservadas en cada Estado a la órbita de las administraciones públicas y que tienen como finalidad ayudar a las personas que lo necesiten.

Ej. Hospitales, colegios públicos, etc.

✓ **Servicio Privado:**

Son aquellos servicios que entrega una empresa privada y que sirve para satisfacer intereses o necesidades particulares de las personas con fin de lucro. Ej. Empresas de comunicaciones, empresas de gas natural, etc.

✓ **Servicios de mantenimiento:**

Son aquellos que ofrecen mantener bajo un método preventivo los artículos que requieren su cuidado.

Ejemplo: los televisores, las encendedoras, las bicicletas o a nivel industrial como las máquinas de uso diario, camiones, carros, motocicletas, etc.

✓ **Servicios a domicilio:**

Son aquellos que el cliente utiliza sin moverse de su hogar y que contrata por medio de vía telefónica o Internet.

Ejemplo: alimentos como pizza, película, etc.

✓ **Servicios de alquiler:**

Son aquellos que la persona contrata para satisfacer una necesidad momentánea o por algún tiempo.

Ejemplo: arriendo de casa, arriendo de automóviles, etc.

✓ **Servicios de talleres:**

Son los servicios que ofrecen personas individuales en el cuidado del mantenimiento y reparación de algún artículo de necesidad. Normalmente funcionan dentro de un taller.

D. Características de los Servicios

Las características que poseen los servicios y que los distinguen de los productos son:

- ✓ **Intangibilidad:** esta es la característica más básica de los servicios, consiste en que estos no pueden verse, probarse, sentirse, oírse ni olerse antes de la compra. Esta característica dificulta una serie de acciones que pudieran ser deseables de hacer: los servicios no se pueden inventariar ni patentar, ser explicados o representados fácilmente, etc., o incluso medir su calidad antes de la prestación.
- ✓ **Heterogeneidad (o variabilidad):** dos servicios similares nunca serán idénticos o iguales. Esto por varios motivos: las entregas de un mismo servicio son realizadas por personas a personas, en momentos y lugares distintos. Cambiando uno solo de estos factores el servicio ya no es el mismo, incluso

cambiando sólo el estado de ánimo de la persona que entrega o la que recibe el servicio. Por esto es necesario prestar atención a las personas que prestarán los servicios a nombre de la empresa.

- ✓ Inseparabilidad: en los servicios la producción y el consumo son parcial o totalmente simultáneos. A estas funciones muchas veces se puede agregar la función de venta. Esta inseparabilidad también se da con la persona que presta el servicio.
- ✓ Perfectibilidad: los servicios no se pueden almacenar, por la simultaneidad entre producción y consumo. La principal consecuencia de esto es que un servicio no prestado, no se puede realizar en otro momento, por ejemplo un vuelo con un asiento vacío en un vuelo comercial.
- ✓ Ausencia de propiedad: los compradores de servicios adquieren un derecho a recibir una prestación, uso, acceso o arriendo de algo, pero no su propiedad. Después de la prestación solo existen como experiencias vividas.

E. Principios del Servicio

Para llevar a cabo un servicio son necesarias las bases fundamentales, es decir, los principios del servicio, los cuales pueden servir de guía para adiestrar o capacitar a los empleados encargados de esta vital actividad económica, así como proporcionar orientación de cómo mejorar. Los principios del servicio se dividen en principios básicos del servicio y principios del servicio al cliente.

1) Principios básicos del servicio

Los principios básicos del servicio es la filosofía similar de este, que sirven para entenderlo y, a su vez, aplicarlo de la mejor manera para el aprovechamiento de sus beneficios por la empresa.

- ✓ Actitud de servicio: Convicción íntima de que es un honor servir.
- ✓ Satisfacción del usuario: Intención de vender satisfacción más que productos.
- ✓ Dado el carácter transitorio, inmediatesta y variable de los servicios, se requiere una actitud positiva, dinámica y abierta: esto es, la filosofía de “todo problema tiene una solución”, si se sabe buscar.
- ✓ Toda la actividad se sustenta sobre bases éticas: es inmoral cobrar cuando no se ha dado nada ni se va a dar.
- ✓ El buen servidor es quien se encuentra satisfecho dentro de la empresa, situación que lo estimula a servir con gusto a los clientes: no se puede

esperar buenos servicios a quien se siente esclavizado, frustrado, explotado y respira hostilidad contra la propia empresa.

- ✓ Tratando de instituciones de autoridad, se plantea una continuidad que va desde el polo autoritario (el poder) hacia el polo democrático (el servicio): en el polo autoritario hay siempre el riesgo de la prepotencia y del mal servicio. Cuanto más nos alejemos del primer polo, mejor estaremos.

2) Principios del servicio al cliente

Existen diversos principios que se deben seguir al llevar a cabo el servicio al cliente, estos pueden facilitar la visión que se tiene acerca del aspecto más importante del servicio a las personas.

- ✓ Hacer de la calidad un hábito y un marco de referencia.
 - ✓ Establecer las especificaciones de los productos y servicios de común acuerdo con todo el personal, clientes y proveedores.
 - ✓ Sistemas, no sonrisas. Decir “por favor”, “corazón” y “gracias” no le garantiza que el trabajo resulte bien a la primera. En cambio los sistemas sí le garantizan eso.
 - ✓ Anticipar y satisfacer consistentemente las necesidades de los clientes.
 - ✓ Dar libertad de acción a todos los empleados que tengan trato con los clientes, es decir, autoridad para atender sus quejas.
 - ✓ Preguntar a los clientes lo que quieren y dárselo una y otra vez, para hacerlos volver.
 - ✓ Los clientes siempre esperan el cumplimiento de su palabra. Prometer menos, dar más.
 - ✓ Mostrar respeto por las personas y ser atentos con ellas.
 - ✓ Reconocer en forma explícita todo esfuerzo de implantación de una cultura de calidad. Remunerar a sus empleados como si fueran sus socios (incentivos).
 - ✓ Investigar quiénes son los mejores y cómo hacen las cosas, para apropiarse de sus sistemas, para después mejorarlos.
 - ✓ Alentar a los clientes a que digan todo aquello que no les guste, así como manifiesten lo que sí les agrada.
 - ✓ No dejar esperando al cliente por su servicio, porque todo lo demás pasará desapercibido por él, ya que estará molesto e indispuesto a cualquier sugerencia o aclaración, sin importar lo relevante que ésta sea, para que el cliente se sienta satisfecho en el servicio brindado.
- Dar un buen servicio al cliente para que los vuelva a utilizar.

F. Servicio de Seguridad

Funciones:

- ✓ Proteger tanto a las personas como a la propiedad y a toda clase de bienes.
- ✓ Tratar de evitar la comisión de toda clase de hechos delictivos: hurtos, robos, sabotajes, actos vandálicos, de terrorismo, etc.
- ✓ Localización y extinción de incendios, siniestros y accidentes en general.
- ✓ Regular el tráfico peatonal y todo tipo de tráfico rodado, así como los vehículos dentro de la urbanización, infracciones de normas de tráfico y control de vehículos mal estacionados.
- ✓ Prevención en el consumo de sustancias no autorizadas y en lo referente al consumo y tráfico de estupefacientes.
- ✓ Coordinación con el servicio de prevención, ante una actuación con el cuerpo de bomberos, protección civil y las fuerzas de seguridad del estado.
- ✓ Dar información a todo el personal que lo solicite.
- ✓ Gestión de objetos perdidos. (Oficina de Seguridad).

El servicio de seguridad cuenta con el equipo reglamentario consistente en:

- ✓ Uniforme completo de invierno y verano.
- ✓ Distintivos acreditativos de la profesión.
- ✓ Defensa y grilletes reglamentarios.

Medios:

- ✓ Vehículos patrulla
- ✓ Cámaras de seguridad.
- ✓ Teléfono.
- ✓ Central de recepción y transmisión de alarmas.

2.2. Marco teórico del Proyecto

Se pretende Implementar un sistema web que pueda ser aplicado como una herramienta útil para la administración de la empresa. Es necesario tener en cuenta que, en toda la implantación del sistema es de suma importancia definir una metodología. Esta permite a la implantación a seguir alguna especificación en cada una de las etapas de implantación del sistema, desde los requerimientos iniciales hasta las pruebas finales, que realice el software sea coherente y además formal.

En el marco teórico del proyecto abordaremos los conceptos computacionales tomados en cuenta durante todo el proceso de implantación del software de este proyecto. Los conceptos que a continuación trataremos como son gestión del proyecto esta sección se reúne información y conceptos en torno a la metodología de gestión de proyectos basada en el PMBOK promovida por el PMI. Ingeniería del proyecto en esta sección se

reúne información y conceptos en torno a la metodología a seguir para el grupo de procesos de Ingeniería del Proyecto elegida para el proyecto donde la abarcará la metodología depende del tipo de proyecto de Tesis y soporte para el proyecto en esta sección se reúne información y conceptos en torno a los grupos de procesos que servirán de soporte y apoyo para el correcto cumplimiento de la Gestión e Ingeniería del proyecto.

2.2.1. Gestión del Proyecto

El PMBOK define áreas de conocimiento ("Knowledge Áreas") en función de sus prácticas y sus procesos (definidos anteriormente).

Las áreas de conocimiento de los proyectos según el PMBOK son:

✓ **Gestión de Integración**

Describe los procesos requeridos para asegurar que todos los elementos del proyecto están propiamente coordinados. Abarca los subprocesos: desarrollo del plan de proyecto (Planificación), ejecución del plan del proyecto (Ejecución) y control de cambios generales (Control). Todos los subprocesos se congeniarán para realizar una integración eficiente y dar a conocer las buenas prácticas de la guía utilizada en el proyecto.

✓ **Gestión de Alcance**

Describe los procesos requeridos para asegurar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido para completar el proyecto exitosamente. Abarca los subprocesos: iniciación (Iniciación), planificación del alcance (Planificación), definición del alcance (Planificación), verificación del alcance (Ejecución) y control de cambio del alcance (Control).

✓ **Gestión de Tiempo**

Describe los procesos requeridos para asegurar los tiempos completados del proyecto. Abarca los subprocesos: definición de actividades (Planificación), secuencia de actividades (Planificación), estimación de duración de actividades (Planificación), desarrollo del cronograma (Planificación), control de cronograma (Control).

✓ **Gestión de Costes**

Describe los procesos requeridos para asegurar que el proyecto es completado dentro del presupuesto aprobado. Abarca los subprocesos: planificación de los recursos (Planificación), estimación de costos (Planificación), presupuesto del costo (Planificación), control de costos (Control).

✓ **Gestión de Calidad**

Describe los procesos requeridos para asegurar que el proyecto satisfará las necesidades para las cuales fue concebido y puesto en marcha. Abarca los subprocesos: planificación de la calidad (Planificación), aseguramiento de la calidad (ejecución), control de calidad (Control).

✓ **Gestión de Recursos Humanos**

Describe los procesos requeridos para hacer el uso más efectivo de las personas involucradas en el proyecto. Abarca los subprocesos: planificación organizacional (Planificación), adquisición del personal (Planificación) y desarrollo de equipo (Ejecución).

✓ **Gestión de los Recursos de Comunicación**

Describe los procesos requeridos para asegurar la generación, recopilación, difusión, almacenamiento y disposición de la información del proyecto de una manera puntual y apropiada. Abarca los subprocesos: planificación de la comunicación (Planificación), distribución de la información (Ejecución), reportes de desenvolvimiento (Control) y cierre administrativo (Cierre).

✓ **Gestión de Riesgos**

Describe los procesos concernientes con la identificación, análisis y respuesta hacia los riesgos que podrían afectar al proyecto. Abarca los subprocesos: planificación de gestión de riesgos (Planificación), identificación de riesgos (Planificación), análisis cualitativo de riesgos (Planificación), análisis cuantitativo de riesgos (Planificación), planificación de respuesta a riesgos (Planificación), monitoreo y control riesgos (Control).

✓ **Gestión de Adquisiciones**

Describe los procesos requeridos para adquirir bienes y servicios de entidades externas a la organización. Abarca los procesos: planificación de consecución (Planificación), planificación de solicitud (Planificación), solicitud (Ejecución), selección de la fuente (Ejecución), administración de contrato (Ejecución) y cierre del contrato (Cierre).

✓ **Gestión de Interesados**

Describe los procesos para la comunicación adecuada entre los interesados y los gerentes del proyecto. Abarca los procesos de inicio de identificar a los interesados (Iniciación), planificar la gestión de los interesados (planificación), gestionar la participación de los interesados (ejecución) y controlar la participación de los interesados (monitoreo y control).

2.2.2. Ingeniería del Proyecto

Para las mejores prácticas se aplicará ITIL y la metodología que se aplicará es OpenERP para la implantación del sistema web Odoó.

ITIL v3 consta de 5 libros basados en el ciclo de vida del servicio:

A. Estrategia de servicio

Se enfoca en el estudio de mercado y posibilidades mediante la búsqueda de servicios innovadores que satisfagan al cliente tomando en cuenta la real factibilidad de su puesta en marcha. Así mismo se analizan posibles mejoras para servicios ya existentes. Se verifican los contratos con base en las nuevas ofertas de proveedores antiguos y posibles nuevos proveedores, lo que incluye la renovación o revocación de los contratos vigentes.

1. Procesos

- a. Gestión Financiera.
- b. Gestión del Portafolio.
- c. Gestión de la demanda.

B. Diseño del Servicio

Una vez identificado un posible servicio el siguiente paso consiste en analizar su viabilidad. Para ello se toman factores tales como infraestructura disponible, capacitación del personal y se planifican aspectos como seguridad y prevención ante desastres. Para la puesta en marcha se toman en consideración la reasignación de cargos (contratación, despidos, ascensos, jubilaciones, etc.), la infraestructura y software a implementar.

1. Procesos

- a. Gestión de Catálogo de Servicio.
- b. Gestión de Niveles de Servicio.
- c. Gestión de la Disponibilidad.
- d. Gestión de la Capacidad.
- e. Gestión de la Continuidad de los Servicios de TI.
- f. Gestión de Proveedores.
- g. Gestión de la Seguridad de Información.
- h. Gestión del Diseño.

C. Transición del servicio

Antes de poner en marcha el servicio se deben realizar pruebas. Para ello se analiza la información disponible acerca del nivel real de capacitaciones de los usuarios, estado de la infraestructura, recursos TI disponibles, entre otros. Luego se prepara un escenario para realizar pruebas; se aplican las bases de

datos, se preparan planes de rollback (reversión) y se realizan las pruebas. Luego de ello se limpia el escenario hasta el punto de partida y se analizan los resultados, de los cuales dependerá la implantación del servicio. En la evaluación se compran las expectativas con los resultados reales.

1. Procesos

- a. Gestión de la Configuración y Activos.
- b. Gestión del Cambio.
- c. Gestión del Conocimiento.
- d. Planificación y Apoyo a la Transición.
- e. Gestión de Realce y Despliegue.
- f. Gestión Validación y Pruebas.
- g. Evaluación del Cambio.

D. Operación del Servicio

En este punto se monitoriza activa y pasivamente el funcionamiento del servicio, se registran eventos, incidencias, problemas, peticiones y accesos al servicio.

1. Procesos

- a. Gestión de Incidentes.
- b. Gestión de Problemas.
- c. Cumplimiento de Solicitudes.
- d. Gestión de Evento.
- e. Gestión de Acceso.

E. Mejora continua del Servicio

Se utilizan herramientas de medición y feedback para documentar la información referente al funcionamiento del servicio, los resultados obtenidos, problemas ocasionados, soluciones implementadas, etc. Para ello se debe verificar el nivel de conocimiento de los usuarios respecto al nuevo servicio, fomentar el registro e investigación referentes al servicio y disponer de la información al respecto de los usuarios.

OpenERP consta de las siguientes fases:

A. Análisis de requerimientos

Análisis de las necesidades y la planificación son las claves para el éxito de una implementación. En esta etapa, se debe establecer un equipo de gestión para definir los costos y beneficios del proyecto, seleccionar un equipo de proyecto, y establecer las etapas detalladas que tendrán que llevar a cabo.

OpenERP es tan fácil de empezar a utilizar que no siempre es evidente, sobre todo para el personal de TI, que un plan de necesidades claro es necesario para implementar el sistema con éxito. La dificultad no es todo en la instalación del software, ni en la configuración de él, sino más sobre:

- ✓ Saber qué configurar.
- ✓ Decidir si debe adaptar el software, o tal vez cambiar su método de trabajo, para algunos de sus procesos especializados.
- ✓ La formación de equipos que pueden especificar y trabajar en algunos de los cambios.
- ✓ Asegurando que sus usuarios se comprometen con el cambio.

Implementación del sistema ERP es un proyecto llevado a cabo utilizando tecnología de la información, pero es un proyecto empresarial en lugar de un proyecto de TI en sí mismo. El reto de este tipo de proyecto es cambiar el comportamiento de los involucrados en todos los niveles de la empresa.

La gente en el departamento de TI sin duda será una parte integral del proyecto, pero deben ser administrados por una persona en un cargo superior, que comprende tanto el impacto en el negocio en toda la organización y tiene la experiencia de los proyectos técnicos. Idealmente, el director del proyecto debe conocer la empresa, así, tanto en sus peculiaridades específicas y sus diferentes procesos multisociedades estándar.

Si la empresa no tiene su propio grupo de TI, ustedes probablemente mejor optar por una oferta SaaS. Esto significa que usted subcontrata toda la tecnología difícil, desde la instalación del servidor para su mantenimiento, a la vez que se aseguró de la instalación de una arquitectura robusta con su redundancia, los servidores de copia de seguridad, y la separación de la autenticación y de datos.⁸

a. Metodología de Planificación

Métodos de planificación varían en su grado de complejidad, la formalidad y el nivel de automatización. No es la intención de este capítulo para dirigirlo hacia un método u otro.

Menús de OpenERP se organizan para llevar a través de una aplicación en un orden sensible, por lo que la información que se debe introducir primero se encontró por primera vez en el sistema de menús. Los formularios también están organizados de manera que si se introducen los

⁸ Odo S.A. En: https://doc.odoo.com/es/book/8/8_21_Implem/8_21_Implem_planning/

datos en el orden natural, obtendrá campos posteriores completados automáticamente por los anteriores siempre que sea posible. Y los datos de demostración ilustran cómo las áreas funcionales de OpenERP están vinculados de una a la otra

Los menús mismos apuntan a varias sugerencias de aplicación útiles, por ejemplo, los submenús de Ajustes - técnica son útiles para la configuración del software. Nuevas funciones, como la grabadora módulo le permiten acelerar de forma significativa la configuración de datos.

B. Implantación

Como se ha visto, la arquitectura completa de OpenERP incluye los siguientes elementos:

- ✓ Un servidor de base de datos.
- ✓ Un servidor de aplicaciones OpenERP.
- ✓ Un servidor cliente web OpenERP.

El despliegue es el proceso de poner una base de datos de OpenERP en un estado listo para la producción, en los que puede ser utilizado por todo el mundo en su negocio para su trabajo diario. Usted suele configurar OpenERP y cargar datos en ella en un sistema de desarrollo, capacitar al personal en ese u otro sistema de formación y desplegarlo en un sistema de producción que tiene una mejor protección contra el fracaso, una mayor seguridad y un mayor rendimiento.

a. Opciones de Implementación

Para implementar OpenERP en su empresa, hay varias opciones disponibles para usted:

- ✓ SaaS (Software as a Service) o la oferta On-Demand, que incluye el equipo, el alojamiento, el mantenimiento y el apoyo en un sistema configurado a sus necesidades con antelación.⁹
- ✓ Una instalación interna, que la gestione él mismo por una empresa de servicios de TI, tales como un socio OpenERP.
- ✓ Alojamiento por un proveedor de servidor en el que está instalado OpenERP, que le permite proceder a añadir adaptaciones en su servidor.

Los dos primeros métodos son los más comúnmente utilizados.

- ✓ Oferta SaaS (Software Como Servicio)

⁹ Odo S.A. En: https://doc.odoo.com/es/book/8/8_21_Implem/8_21_Implem_deployment/

SaaS es un paquete completo alojado en un proveedor, que incluye los siguientes servicios: hardware de servidor, hosting de la solución genérica, la instalación y la configuración inicial, la redundancia de la arquitectura, las copias de seguridad, mantenimiento y soporte del sistema. También se conoce como On-Demand.

- Una rentabilidad inmejorable de la inversión (costo de implementación: 0, coste de las licencias: 0),
- Costos que son controlados y sin sorpresas (la oferta incluye el mantenimiento, migraciones frecuentes y soporte),
- Una solución llave en mano, instalada en menos de veinticuatro horas;
- Paquetes adaptados y preconfiguradas para los diferentes sectores de actividad,
- Una arquitectura muy sólida garantía de tener un acceso constante y permanente, accesible desde cualquier lugar.

b. Hospedaje por Proveedor

A primera vista, un sistema alojado OpenERP parece similar a SaaS: proporciona OpenERP desde una instalación remota a través de un navegador web. Pero, en general, las similitudes terminan ahí.

Para compararlo con un paquete de SaaS, debe comprobar si la oferta de alojamiento incluye correctamente los siguientes elementos:¹⁰

- ✓ Hardware de servidor.
- ✓ Hosting.
- ✓ Mantenimiento.
- ✓ Migraciones futuras.
- ✓ Copias de seguridad.
- ✓ Redundancia de servidor.
- ✓ Teléfono y por correo electrónico.
- ✓ Actualizaciones frecuentes a los módulos.

También se consigue hasta velocidad en los siguientes puntos:

- ✓ La versión 9 de OpenERP propuso nuevos cambios comparado a la versión 8.1.
- ✓ Los costos de aplicación (configuración, carga de datos, formación).
- ✓ El coste de la configuración (si se propone).

¹⁰ Odoo S.A. En: https://doc.odoo.com/es/book/8/8_21_Implem/8_21_Implem_deployment/#internal-installation

- ✓ La tecnología y el procedimiento utilizado para la seguridad de su base de datos.
- ✓ La tecnología y el procedimiento para la prevención de fallos del sistema.
- ✓ La tecnología y el procedimiento para restaurar un sistema defectuoso.
- ✓ Limitaciones en el número de usuarios, el número de usuarios simultáneos, y el tamaño de la base de datos.
- ✓ El nivel de apoyo y sus costos.
- ✓ El procedimiento utilizado para actualizar OpenERP (a versiones de falla-fijo).
- ✓ El procedimiento adoptado para las actualizaciones de OpenERP (a las versiones que tienen ambas correcciones de fallos y nuevas funcionalidades).

Llamar a dichos proveedores puede ser una buena solución si estás dispuesto a confiar todas las especificaciones técnicas para el funcionamiento de OpenERP a ellos, especialmente si usted necesita utilizar módulos personalizados o extensiones que no están en la versión estable liberada por Tiny.

c. Instalaciones Internas

Las grandes y medianas empresas grandes suelen instalar OpenERP usando sus propios recursos internos de la empresa. Por lo general, prefieren tener su propio servicio de TI a cargo del mantenimiento.

Estas empresas pueden hacer trabajar la ejecución internamente, o recurrir a un socio OpenERP quién hará el trabajo de implementación de ERP o ayudarles con ella. En general, las empresas prefieren adoptar una solución intermedia que consiste en:

- ✓ Encendido de la implementación inicial a un socio para limitar los riesgos y los retrasos de la integración. Que les permite ser manejados por expertos y obtener una configuración de alta calidad.¹¹
- ✓ Hacerse cargo de las necesidades simples por sí mismos una vez que el software ha sido implementado. Es mucho más conveniente para que sean capaces de modificar las tablas de bases de datos, formularios, plantillas y flujos de trabajo internos que dependen de forma rutinaria en un proveedor.

¹¹ Odoo S.A. En: https://doc.odoo.com/es/book/8/8_21_Implem/8_21_Implem_deployment/#internal-installation

Una instalación interna probablemente será más costoso que un paquete de SaaS o servicio alojado. Incluso si usted se pone a cargo de todo, usted tomará un poco de tiempo en aprender a gestionar la ejecución a menos que el equipo ya tiene una experiencia de OpenERP. Esto representa un riesgo significativo.

Sin embargo, una implementación interna puede ser particularmente interesante cuando:

- ✓ Desea mantener sus datos dentro de su empresa.
- ✓ Usted piensa que desea modificar su software.
- ✓ Quiere un paquete específico de los módulos.
- ✓ Desea un tiempo de respuesta muy rápido.
- ✓ Desea que el software esté disponible, incluso si su conexión a Internet se cae.

Estos factores, y el acceso a los recursos necesarios para manejar una implementación y el mantenimiento posterior, son las razones por las que las grandes y medianas empresas grandes por lo general lo hacen por sí mismos, al menos en parte.

d. Procesos de implementación

La instalación de una versión de OpenERP es bastante simple cuando el servidor se ha configurado en su entorno de producción. La seguridad de los datos será entonces un elemento clave.

Cuando se ha instalado el servidor, debe crear al menos dos bases de datos:

- ✓ Una base de datos de prueba o el desarrollo, en el que los usuarios pueden probar el sistema y familiarizarse con ella.
- ✓ Una base de datos de producción, que será la utilizada por la empresa en el uso diario.
- ✓ Versión Numeración¹²

OpenERP utiliza un modelo de numeración versión que consta de 3 números de ABC (por ejemplo, 4.2.2 o 5.0.0) donde los cambios en el número A significan un cambio importante de funcionamiento, los cambios en el número B significan una actualización que incluye un lote de correcciones de fallos y algunos nueva funcionalidad, y el número C generalmente se refiere a algunos cambios limitados o correcciones a la funcionalidad existente.

¹² Odoo S.A. En: https://doc.odoo.com/es/book/8/8_21_Implem/8_21_Implem_deployment/#internal-installation

El número B es especial: si se trata de un número impar, (por ejemplo, 4.3.2 o 5.1.0) que es para una versión de desarrollo que no está diseñado para un entorno de producción. Los números pares son para las versiones estables.

Si usted se ha preparado un módulo de datos para OpenERP (es un módulo que consta sólo de datos, no funcionalidad alterada), usted debe probar en su versión de desarrollo y comprobar que no requiere ningún ajuste más manuales. Si la importación se ejecuta correctamente, muestra que usted está listo para cargar sus datos en la base de datos de producción.

Usted puede utilizar el procedimiento de copia de seguridad de base de datos OpenERP en diferentes etapas de configuración (consulte Instalación y configuración inicial). Entonces, si usted ha hecho un paso en falso que no se puede recuperar de, siempre se puede volver a un estado anterior.

Los datos de una empresa describen mucho valor, tenga especial cuidado tanto cuando necesita transferirlo (en las copias de seguridad y en la red) y cuando usted está manejando la contraseña de super-administrador. Asegúrese de que la conexión entre un cliente de PC y los dos servidores se fija correctamente. Puede configurar OpenERP para utilizar el protocolo HTTPS, que proporciona seguridad para la transferencia de datos.

✓ HTTPS

El protocolo HTTPS (Secured Protocolo de transferencia de hipertexto) es el protocolo estándar HTTP asegurado utilizando el protocolo SSL (Secure Socket Layer) o TLS (Transport Layer Security) protocolos de seguridad. Se permite a un usuario para verificar su identificación al sitio al que quiere acceder, usando un certificado de autenticación. Además, garantiza la integridad y confidencialidad de los datos enviados entre el usuario y el servidor. Se puede, opcionalmente, proporcionar la autenticación del cliente de alta seguridad mediante el uso de un certificado numerado.¹³

✓ El puerto HTTPS predeterminado es 443.

También puede utilizar la base de datos PostgreSQL directamente a la copia de seguridad y restaurar los datos en el servidor, en función de

¹³ Odoo S.A. En: https://doc.odoo.com/es/book/8/8_21_Implem/8_21_Implem_deployment/#internal-installation

los derechos de acceso y la disponibilidad de contraseñas para el servidor.

C. Entrenamiento de usuarios

Hay dos tipos de entrenamiento son proporcionados por la empresa Tiny y sus socios:

- ✓ Formación técnica en OpenERP: el objetivo de este entrenamiento intensivo es para que pueda desarrollar sus propios módulos modificando y adaptando los existentes. Cubre la creación de nuevos objetos, menús, informes y flujos de trabajo, y también de interfaces con software externo. Tiene una duración de cinco días y está diseñado para personas de TI.
- ✓ Formación de usuarios: esto le permite ser productivo lo más rápidamente posible en el uso de OpenERP. Todos los módulos no están detalladas con ejemplos concretos y diferentes ejercicios. Por el bien de realismo, la formación utiliza los datos para una empresa ficticia. Esta capacitación también tiene una duración de cinco días. Está diseñado para los responsables de un proyecto de ERP, que entonces será capaz de formación de los empleados internos.

Ambos Tiny, los creadores de OpenERP, y los socios de OpenERP también pueden proporcionar capacitación personalizada. Esto, aunque más caro, se centra en sus propias necesidades.

Sus necesidades de formación dependen del tipo de despliegue que ha elegido. Si ha optado por un desarrollo SaaS, la capacitación técnica no es muy útil.

En resumen, se debe organizar tanto la formación de usuarios y formación autodidacta (quizás basado en esta serie de libros), sí puede. La formación técnica es muy recomendable cuando se va a desarrollar sus propios módulos. Aunque no es obligatorio, que le da una ventaja bastante tiempo en cualquier compromiso serio para OpenERP.

D. Soporte y mantenimiento

Es cuando realmente utiliza su ERP que obtendrá el valor de su inversión. Por esa razón, el mantenimiento y el apoyo son fundamentales para su éxito a largo plazo.¹⁴

- ✓ Soporte objetivo es garantizar que los usuarios finales obtienen la máxima productividad de su uso de OpenERP, respondiendo a sus preguntas sobre el uso del sistema. El apoyo puede ser de carácter técnico o funcional.

¹⁴ Odoon S.A. En: https://doc.odoo.com/es/book/8/8_21_Implem/8_21_Implem_support/

- ✓ Mantenimiento tiene como objetivo garantizar que el propio sistema siga funcionando como se requiera. Incluye actualizaciones del sistema, que le dan acceso a las últimas funcionalidades disponibles.

Algunos socios ofrecen un mantenimiento preventivo. Esto asegura que todos los desarrollos específicos para su sistema son revisados y probados para cada nueva versión para que sean compatibles con la base de OpenERP.

Tiny mismo ha cambiado su estrategia de apoyo de vez en cuando. En el momento de la escritura, que proponen un contrato de mantenimiento que se realizan tanto directa al usuario final o a través de socios que garantiza una solución rápida a los fallos descubiertos en el código cubierto. Aunque se puede esperar que estas soluciones estén disponibles para todos los usuarios del código de tiempo, el mantenimiento garantiza una atención rápida. Y es probable que obtenga más rápido soporte para la migración a nuevas actualizaciones.

Si usted no se anticipado a sus necesidades con un contrato de mantenimiento preventivo, los costos de la migración después de unos años pueden llegar a ser significativo. Si los módulos especiales que ha desarrollado han permitido llegar a ser demasiado viejo, puede llegar a necesitar un nuevo desarrollo de acuerdo a sus especificaciones.

a. Actualizaciones y mejoras

Hay cuatro fuentes de cambio de código para OpenERP:

- ✓ Parches suministrados por Tiny para corregir fallas: después de la validación de estos parches no deben causar efectos secundarios.
- ✓ Actualizaciones menores, que se reúnen las correcciones de fallos juntos en un solo paquete, y por lo general se anuncian con una modificación del número de versión, por ejemplo de 6.0.0 a 6.0.1.
- ✓ Actualizaciones, las cuales vinculan tanto las correcciones de fallos y las mejoras a la funcionalidad en una versión principal, como de 6.0.3 a 6.2.0.
- ✓ Nuevas funciones, generalmente puestos en libertad en la forma de nuevos módulos.¹⁵

Usted debe establecer un procedimiento con su proveedor para definir la forma de responder a los cambios en el código de OpenERP.

Para actualizaciones simples, su equipo de mantenimiento evaluará los parches para determinar si son beneficiosas para el uso de su OpenERP.

¹⁵ Odoo S.A. En: https://doc.odoo.com/es/book/8/8_21_Implem/8_21_Implem_support/

Estos parches deben ser probados en una instancia sin conexión de OpenERP antes de ser instalado en su versión de producción en vivo.

El equipo de mantenimiento también se haría cargo de las actualizaciones periódicas del software.

Parches y actualizaciones sólo se puede instalar si tiene el acceso necesario al servidor OpenERP.

Una vez que Tiny ha lanzado una nueva versión mejorada, su respuesta debe ser cautelosa. Si usted es perfectamente satisfecho con el sistema existente, sería mejor no tocar la nueva versión. Si usted desea tener acceso a la nueva funcionalidad proporcionada por una versión mejorada, tiene una delicada operación para llevar a cabo. La mayoría de las actualizaciones requieren sus datos a migrar, ya las bases de datos antes y después de la actualización puede ser un poco diferente.

b. Migración de Versión

OpenERP tiene un sistema para gestionar las migraciones de forma semiautomática. Para actualizar los módulos específicos, o toda la base de datos, sólo tiene que iniciar el servidor con el argumento: `--update = NAME_OF_MODULE` o `--update = todo` (es decir cambios de módulos menores).

Las nuevas versiones estables de OpenERP a veces requieren operaciones que no se ofrecen en la migración automatizada. Tiny, el creador y sustentador de OpenERP, tiene una política de apoyo a la migración de todos los comunicados oficiales estables a más tardar. Scripts se proporcionan para cada nuevo lanzamiento de una versión estable. Estos llevan a cabo la actualización desde la versión principal anterior a la nueva versión principal.

Los responsables de la migración entre dos versiones de OpenERP encontrarán la documentación y los scripts necesarios en el directorio `doc / migrate` del servidor OpenERP.¹⁶

Los cambios entre la versión 4 y 5 hacen el proceso de migración más difícil que en el pasado, así que había un mayor retraso en la prestación de asistencia en la migración y el trabajo más manual que de costumbre.

El procedimiento para la migración se ejecuta así:

- ✓ Creando ONU Respaldo de la BASE DE DATOS de la versión antigua de OpenERP
- ✓ Detenga el servidor que ejecuta la versión antigua.

¹⁶ Odoon S.A. En: https://doc.odoo.com/es/book/8/8_21_Implem/8_21_Implem_support/

- ✓ Inicie el script llamado pre.py para las versiones de que está moviendo entre.
- ✓ Inicie la nueva versión del servidor utilizando la opción – update = all.
- ✓ Detenga el servidor que ejecuta la nueva versión.
- ✓ Inicie el script llamado post.py para las versiones de que está moviendo entre.
- ✓ Inicie la nueva versión del servidor y probarlo.

Una migración nunca es un proceso fácil. Puede ser posible que su sistema no funciona como lo hacía antes, o que algo requiere nuevos desarrollos en la funcionalidad de los módulos que ya se han instalado. Por lo que sólo debe mover a una nueva versión si tiene una necesidad real, y debe involucrar a un socio competente para ayudar si la versión que se utiliza es muy diferente de la versión básica de OpenERP.

Del mismo modo, se debe tener cuidado de que esta migración no cambia de forma incorrecta cualquier ajuste que ya ha sido hecho. La estructura del menú principal podría haber sido modificado en su lugar sin el adecuado registro de los cambios. Así que usted podría encontrar que usted está haciendo las suposiciones erróneas acerca de que la estructura cuando la carga de datos posteriores que fue grabado con la grabadora de módulo.¹⁷

2.2.3. Soporte del Proyecto

Para el soporte del proyecto se usará el modelo de McCall este modelo se focaliza en el producto final identificando atributo claves desde el punto de vista del Cliente. Esto atributos se denominan factores de calidad y son normalmente atributos externos pero también se incluyen algunos atributos internos.

Cada atributo externo atributo se dominan factores de calidad los cuales son abstractos para ser medidos directamente por lo cual se introduce un atributo de bajo nivel denominado criterios de calidad.

Según McCall algunos criterios de calidad son atributos internos que tienen efectos directos en atributos externos. El modelo de McCall organiza los factores en tres ejes o puntos de vista desde los cuales el usuario puede contemplar la calidad de un producto, basándose en once factores de calidad organizados en torno a los tres ejes y a su vez cada factor se desglosa en criterios de calidad.

El modelo McCall se basa en los siguientes ejes:

¹⁷ Odoon S.A. En: https://doc.odoo.com/es/book/8/8_21_Implem/8_21_Implem_support/

A. Operación del producto.

✓ Facilidad de uso

Facilidad de operación: Atributos del software que determinan la facilidad de operación del software.

Facilidad de comunicación: Atributos del software que proporcionan entradas y salidas fácilmente asimilables.

Facilidad de aprendizaje: Atributos del software que facilitan la familiarización inicial del usuario con el software y la transición del modo actual de operación.

Formación: El grado en que el software ayuda para permitir que nuevos usuarios apliquen el sistema.

✓ Integridad

Control de accesos. Atributos del software que proporcionan control de acceso al software y los datos que maneja.

Facilidad de auditoría: Atributos del software que facilitan la auditoría de los accesos al software.

Seguridad: La disponibilidad de mecanismos que controlen o protejan los programas o los datos.

✓ Corrección

Compleitud: Atributos del software que proporcionan la implementación completa de todas las funciones requeridas.

Consistencia: Atributos del software que proporcionan uniformidad en las técnicas y notaciones de diseño e implementación.

Trazabilidad o rastreabilidad: Atributos del software que proporcionan una traza desde los requisitos a la implementación con respecto a un entorno operativo concreto.

B. Operación del producto.

✓ Fiabilidad

Precisión: Atributos del software que proporcionan el grado de precisión requerido en los cálculos y los resultados.

Tolerancia a fallos: Atributos del software que posibilitan la continuidad del funcionamiento bajo condiciones no usuales.

Modularidad: Atributos del software que proporcionan una estructura de módulos altamente independientes.

Simplicidad: Atributos del software que posibilitan la implementación de funciones de la forma más comprensible posible.

Exactitud: La precisión de los cálculos y del control.

- ✓ Eficiencia

Eficiencia en ejecución: Atributos del software que minimizan el tiempo de procesamiento.

Eficiencia en almacenamiento: Atributos del software que minimizan el espacio de almacenamiento necesario.

C. Revisión del producto.

- ✓ Facilidad de mantenimiento

Concisión: Atributos del software que posibilitan la implementación de una función con la menor cantidad de códigos posible.

Auto descripción: Atributos del software que proporcionan explicaciones sobre la implementación de las funciones.

- ✓ Facilidad de prueba

Instrumentación: Atributos del software que posibilitan la observación del comportamiento del software durante su ejecución para facilitar las mediciones del uso o la identificación de errores.

- ✓ Flexibilidad

Capacidad de expansión: Atributos del software que posibilitan la expansión del software en cuanto a capacidades funcionales y datos.

Generalidad: Atributos del software que proporcionan amplitud a las funciones implementadas.

- ✓ Reusabilidad

Independencia entre sistema y software: Atributos del software que determinan su dependencia del entorno operativo.

Independencia del hardware: Atributos del software que determinan su dependencia del hardware.

- ✓ Interoperabilidad

Compatibilidad de comunicaciones: Atributos del software que posibilitan el uso de protocolos de comunicación e interfaces estándar.

Compatibilidad de datos: Atributos del software que posibilitan el uso representaciones de datos estándar.

Estandarización en los datos: El uso de estructuras de datos y de tipos estándar a lo largo de todo el programa

- ✓ Portabilidad

Independencia entre sistema y software.

Independencia del hardware.¹⁸

¹⁸ <http://mccallisos.blogspot.com/>

**CAPÍTULO III:
INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL
PROYECTO**

3.1. Gestión del proyecto

En la gestión del proyecto se consideraron las etapas de iniciación y planificación del proyecto donde se explica que se ejecutara progresivamente las gestiones para llevar a cabo el proyecto como son las reuniones con la administración de la asociación, los socios quienes son los principales beneficiados para tener un contacto directo con ellos observando las diversas necesidades que tengan y con la junta directiva para poder manejar la parte económica y poder tener la potestad de autoridad en cuanto se requiera en el desarrollo del proyecto dentro de la asociación , integrando adecuadamente los grupos de procesos y áreas de conocimiento.

Lo realizado en las etapas mencionadas se explica a continuación.

3.1.1. Iniciación

La etapa de iniciación se constituyó con el equipo del proyecto que es fundamental para el éxito del mismo, y se delegaron responsabilidades a cada miembro del equipo de acuerdo a lo que están desarrollando en cada etapa. También se definió el proyecto, el alcance y se elaboró un Acta de constitución del proyecto, el cual se evaluó y acepto por parte de los interesados, al igual que se presentó el lanzamiento del proyecto (KickOff), donde se estableció el trabajo que se realiza, y los productos entregables que se desarrollan, y por último la identificación de los interesados, donde se dio a conocer la lista de las personas y organizaciones como clientes, patrocinadores, organización ejecutante y el público involucrado activamente en el proyecto (ver anexo N° 1).

A. Acta de Constitución del proyecto

1. Objetivo del Acta de Constitución

El objetivo principal es aprobar el acta de constitución del proyecto elaborando un documento formal donde se establecieron lineamientos y entregables relevantes que se detallaron en el documento del acta de constitución (ver anexo 1), para dar inicio al proyecto de investigación. Seguidamente se le presentó al Sponsor y al presidente de la asociación del proyecto el documento en donde tuvo una rigurosa evaluación que consistió de la siguiente manera:

- ✓ Se analizó de forma completa todos los procesos de la Asociación para observar cómo se desarrollaba los procesos de recaudación de ingresos el análisis se muestra en el diagrama As – Is (Ver anexos generales).
- ✓ Se decidió profundizar el proceso de atención al cliente que también involucra la recaudación de ingreso, al encontrar deficiencias en su desarrollo como la débil información con los socios, pérdidas de tiempo en la atención al cliente y pérdida de dinero.

- ✓ Se planteó el rediseño del proceso de acuerdo al análisis planteado para la recaudación de ingresos el cual se muestra en el diagrama To – Be (Ver anexos generales).
- ✓ Se revisaron que procesos serán eliminados para mejorar el proceso.
- ✓ Se llegó a la conclusión de implantar un sistema web para mejorar el desarrollo del proceso elegido.
- ✓ Por último se verifica recuperar los gastos realizados por la Asociación como en hardware, software, profesionales y otros, además durante qué tiempo se realizará dicha recuperación de gastos desde la puesta en marcha del proyecto en la Asociación de acuerdo como se analizó la disminución de gastos en personal, accesorios entre otros que se reducirán en el proceso de recaudación de ingresos y el aumento de ingresos que ofrece el rediseño del proceso, ambos son parte de los objetivos específicos del proyecto.

También se tuvieron en cuenta algunas sugerencias que nos brindaron por parte de los propios socios y conocimiento de sus políticas de empresa en cuanto a la información de sus procesos y otros, a modo que se aceptó dicha política y por ende la aprobación del Acta de constitución para dar inicio al proyecto.

2. Descripción del Acta de Constitución

En el acta de constitución se dio a conocer la situación actual en que se encontraba la empresa que se representa en el diagrama As – Is (Ver anexos generales) y se detalla de la siguiente manera:

- ✓ Todos los procesos de la asociación se realizan de forma manual la cual es llevada de forma correcta pero generan demasiada pérdida de tiempo.
- ✓ El proceso de atención al cliente y recaudación de ingresos empieza en el arribo del cliente a la Asociación para realizar sus pagos por los servicios brindados de la misma.
- ✓ Los socios son atendidos por la secretaria quien verifica los datos del cliente y el monto que tiene que pagar incluyendo las moras si las tendría el socio.
- ✓ El socio se acerca hacia la caja para cancelar, es atendido por la cajera quien registra el pago del socio y emite la boleta o factura correspondiente.
- ✓ El socio también puede emitir reclamos para evitar las moras por falta de información porque se aplica la mora, para esto se tiene que reunir

con el presidente de la asociación quien puede rechazar o aceptar el reclamo correspondiente.

- ✓ El socio se retira de la Asociación.

Después de ver la situación actual ahora damos conocimiento de la necesidad que se tiene en la Asociación:

- ✓ La necesidad de la asociación recae en disminuir el tiempo de atención al cliente, reducir procesos innecesarios en la atención al cliente y recaudación de ingresos para que se realice los procesos de manera eficiente para la satisfacción de los socios y de la Asociación.

De la misma manera se presentó la descripción del proyecto, dando sus respectivas justificaciones de por qué optar con un rediseño del proceso de recaudación de ingresos implantando un sistema web:

- ✓ Se disminuirá la atención al cliente en un 60%.
- ✓ Se incrementará la información al socio en un 80%.
- ✓ Se incrementarán las ganancias en un 15%.
- ✓ Se obtendrá información de los diversos estados financieros en tiempo real.

Los requerimientos principales que se identificaron son:

- ✓ Disminución del tiempo en la atención al cliente.
- ✓ Incremento de las ganancias.
- ✓ Incremento de comunicación.

Los supuestos riesgos iniciales son:

- ✓ Cambios de metodología de implantación.
- ✓ Cambios de requerimientos.
- ✓ Variación del costo del proyecto.
- ✓ Variación del tiempo de culminación del proyecto.
- ✓ Cambio de software de implantación.
- ✓ Cambio de personal que está desarrollando el proyecto.
- ✓ Cancelación del proyecto por parte de la Asociación y/o del gerente del proyecto.

Los hitos del proyecto son:

- ✓ Presentación de Acta de Constitución.
- ✓ Análisis detallado de los procesos.
- ✓ Contacto con los proveedores.
- ✓ Simulación de la red y funcionamiento.
- ✓ Desarrollo y documentación del software
- ✓ Prueba y mantenimiento del sistema

- ✓ Implantación y evaluación del sistema
- ✓ Culminación del proyecto.

Los hitos del proyecto tienen fechas de presentación, cada uno de acuerdo al avance del proyecto para esto se ha construido la matriz de hitos (Ver anexo 1).

La autoridad principal quien dirige el proyecto es:

- ✓ Bellido Huaranca Yherzon en calidad de asesor externo de la Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura.

El tiempo establecido para la elaboración del proyecto es de 344 días laborables donde se asegura la calidad del mismo. Por ende entregando una lista de las interacciones con nuestros clientes para completar los cambios y sobre todo el costo, calidad y tiempo que es fundamental para tener en cuenta durante el desarrollo del proyecto como:

- ✓ Reuniones establecidas con los Socios (RS).
- ✓ Reuniones establecidas con la Asociación (RA).
- ✓ Reunión establecidas entre el grupo del desarrollo del proyecto (RP).
- ✓ Reuniones establecidas en general (RG).

**TABLA N° 3:
CRONOGRAMA DE REUNIONES DEL PROYECTO**

	RS	RA	XRP	RG
06/03/2014	X	X	X	X
07/04/2014			X	
06/05/2014			X	
06/06/2014	X	X	X	X
07/07/2014			X	
06/08/2014	X	X	X	X
08/09/2014			X	
06/10/2014			X	
06/11/2014	X	X	X	X
08/12/2014			X	
06/01/2015			X	
06/02/2015	X	X	X	X
06/03/2015			X	
06/04/2015			X	

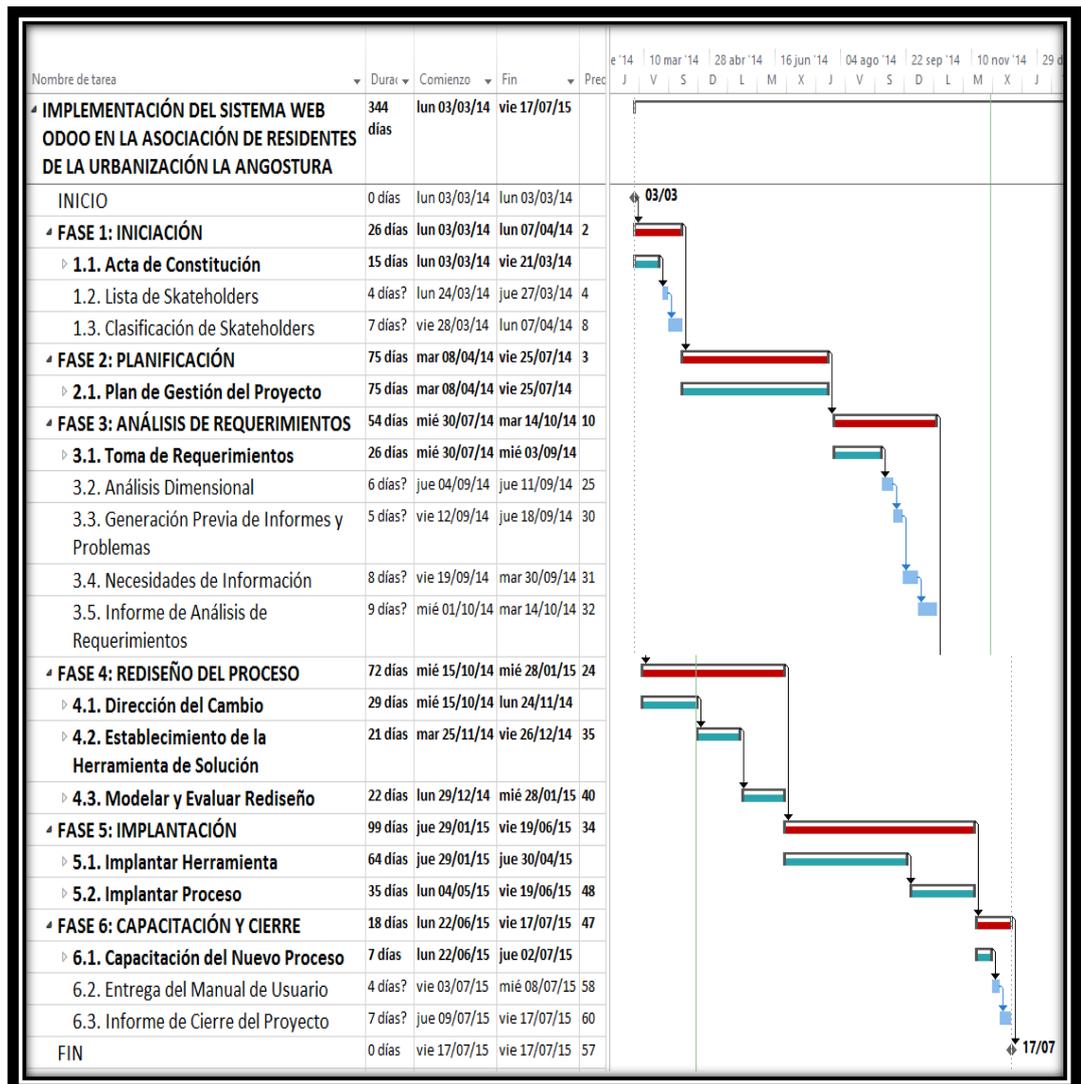
06/05/2015			X
08/06/2015	X		X
06/07/2015		X	X

Las reuniones establecidas entre los socio se dan cada dos meses, con la Asociación cada tres meses, con el grupo de desarrollo del proyecto cada mes y las reuniones generales se dan cada seis meses; todas las reuniones se dan en las fechas indicadas en el cronograma y registrado en la ficha de reuniones (Ver anexos generales ficha de reuniones).

3.1.2. Planificación

La planificación del proyecto se vale del cronograma que se visualiza en el diagrama de Gantt (Ver anexo N° 14 diagrama completo) que se ha planeado y subsecuentemente informa del progreso dentro del entorno del proyecto.

**GRÁFICO N° 9:
RUTA CRÍTICA DEL DIAGRAMA DE GANTT DEL PROYECTO**



En el proceso se cuantifica el tiempo y las actividades que se desarrollan. La finalidad del planeamiento de proyecto fue para crear un plan de proyecto que el gestor de proyectos usa para acompañar el progreso del equipo de trabajo.

A. Integración – Plan de gestión del proyecto

En la integración del proyecto identificamos las diversas áreas que están dentro de la asociación como son:

- ✓ Atención al cliente.
- ✓ Dirección.
- ✓ Administración.
- ✓ Contabilidad y finanzas.

El área que definimos para realizar el rediseño del proceso e implantar el sistema es atención al cliente, pretendiendo mejorar la atención al cliente disminuyendo el tiempo de atención, elevando la comunicación entre los socios y la asociación, se ha planificado identificar las entradas, actividades y salidas del proceso elegido para el desarrollo del proyecto.

1. Entradas:

- ✓ Dinero.
- ✓ Requerimientos.
- ✓ Personal.
- ✓ Cliente.
- ✓ Recibo de pago.

2. Actividades:

- ✓ Brindar información al cliente.
- ✓ Revisar y entregar los montos a pagar.
- ✓ Cobrar por los servicios brindados.
- ✓ Registrar los pagos de los clientes.
- ✓ Realizar los estados financieros.

3. Salidas:

- ✓ Dinero.
- ✓ Comprobante de pago.
- ✓ Reportes de ingresos
- ✓ Reportes de moras.
- ✓ Cliente.

GRÁFICO N° 10:
DIAGRAMA DE ENTRADA Y SALIDAS DEL PROCESO ATENCIÓN AL CLIENTE



B. Alcance – Plan de gestión del alcance

La gestión del alcance del proyecto contiene todos los procesos necesarios que garantiza que el proyecto contiene todo el trabajo requerido que se complementa con el éxito los cuales se detallan a continuación (Ver anexo N° 14 Cronograma de actividades en Ms Project):

- ✓ El Inicio del Proyecto se dio el día lunes 3 de marzo del 2014 y culminando el lunes 7 de abril del 2014, teniendo una duración de 26 días.
- ✓ La Planificación del Proyecto se llevó a cabo con éxito Iniciando el martes 8 de abril del 2014 y culminando el viernes 25 de julio del 2014, teniendo una duración de 75 días.
- ✓ El Análisis de Requerimientos para el desarrollo del proyecto se analizó a partir del miércoles 30 de julio del 2014 y culminando el martes 14 de octubre del 2014, teniendo una duración de 54 días.
- ✓ El Rediseño del proceso de Atención al Cliente se inició el 15 de octubre del 2014 y culminando el miércoles 28 de enero del 2015, teniendo una duración de 72 días.
- ✓ La Implantación del sistema web en la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura se realizó el jueves 29 de enero del 2015 y culminó el viernes 19 de junio del 2015, teniendo una duración de 99 días.
- ✓ La Capacitación y Entrega del proyecto en funcionamiento dentro de la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura se realizó el lunes 22 de junio del 2015 y culminó el viernes 17 de julio del 2015, teniendo una duración de 18 días.

Todas las fechas indicadas se llevaron acabo de acuerdo al tiempo de trabajo en la que se consideran feriados los que se toman como días no laborables, se realizó y desarrolló una descripción detallada del proyecto. Nuestro objetivo principal fue controlar todo lo que incluye en el proyecto, lo cual permitió lograr los objetivos del proyecto (ver anexo 14).

1. Alcance del producto

El alcance del producto es dirigido al servicio de atención al cliente de la asociación de residentes de La Urbanización La Angostura y cuenta con las siguientes características y funciones:

Las características son:

- ✓ Dinámico.
- ✓ Adaptable.
- ✓ Contiene herramientas para atención al cliente o visitante.
- ✓ Contactos directos con los socios.
- ✓ Muestra con exactitud los servicios que brinda la asociación.
- ✓ Contenido de calidad integrando las estrategias de negocio.
- ✓ Integración con redes sociales.
- ✓ Promociones offline.
- ✓ Multiplataforma.

Las funciones son:

- ✓ Manejar el sistema web con responsabilidad y empeño para ser eficiente en el proceso de recaudación de ingresos.
- ✓ Crean y mantienen la relación con cada socio y los entienden.
- ✓ Coordinan los equipos internos y externos que participan en la elaboración de eventos de la asociación.
- ✓ Profundizan el conocimiento sobre el servicio que se brinda y las mejoras que se están desarrollando.

2. Alcance del proyecto

Se está trabajando de acuerdo a los requerimientos iniciales en el desarrollo del proyecto, es decir se está cumpliendo con las expectativas por la que fue encomendada el desarrollo del proyecto para poder entregar el servicio con las características y funciones específicas las cuales se están gestionando para cumplir con cada una de ellas.

a. Entregables

Los entregables en su totalidad se desarrollaron de acuerdo al avance del proyecto, cada entregable se encuentra descritos específicamente (ver anexo 10).

Los entregables en general se muestran a continuación:

- ✓ Avance de la implantación del Sistema donde se realizan las diversas integraciones con las diferentes áreas existentes dentro de la asociación.
- ✓ Se respetan las actividades del cronograma de actividades (ver anexo 14).
- ✓ Procesos revisados se están siendo revisados por el gerente del proyecto y por el patrocinador de acuerdo a los avances que se presentan.
- ✓ Se realizan las pruebas necesarias dentro de la asociación y a los procesos involucrados, para supervisar el avance del proyecto y que todo se esté cumpliendo de acuerdo con lo que se ha propuesto.
- ✓ Capacitación del Personal y Socios quienes utilizarán el sistema web, la capacitación se dará después de la implantación del sistema para que puedan ejecutarlo sin ninguna dificultad.

b. EDT

La estructura de desglose del trabajo se llevan a cabo etapa por etapa, de acuerdo como se ha establecido para poder cumplir con todos los entregables que se han propuesto el equipo de trabajo, para así cumplir cada uno de los objetivos, desde que se inició el proyecto se rige a lo que es la estructura de desglose del trabajo hasta culminar todo el proyecto.

c. Diccionario de la EDT

El diccionario es utilizado como soporte a la organización jerárquica del trabajo cada vez que se tiene duda de algún proceso que se lleva en el EDT se visualiza en el diccionario de la EDT donde se resuelve las diversas dudas, para encontrar los procesos de manera eficiente se buscan por los diversos componentes:

- ✓ Identificador o código.
- ✓ Descripción corta del trabajo a realizar.
- ✓ Responsable del trabajo.
- ✓ Hitos principales.

d. Matriz de trazabilidad de requerimientos

La siguiente herramienta de matriz de trazabilidad nos permite observar que los requerimientos queden cubiertos por una prueba para cumplir con cada uno de ellos.

✓ **Requerimientos**

R1. Formas de entrega de pagos.

R2. Análisis de los procesos de la Asociación.

R3. Aplicación de fichas y encuestas para la recolección de datos.

R4. Verificación del sistema web funcionando.

R5. Revisar los ingresos del antes y después.

R6. Revisar los documentos de reuniones.

✓ **Verificaciones**

V1. Reunión con el presidente de la asociación.

V2. Reunión con los socios.

V3. Configuración del sistema odoo.

V4. Implantación del sistema web odoo.

V5. Capacitación de los usuarios.

V6. Verificar los resultados del rediseño.

**TABLA N° 4:
MATRIZ DE REQUERIMIENTOS**

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	Fecha
V1	X					X	03/03/2014
V2		X				X	04/03/2014
V3		X	X	X			29/01/2015
V4				X			12/06/2015
V5						X	22/06/2015
V6			X		X		17/07/2015

Observamos que todos los requerimientos están cubiertos por las verificaciones que se realizan en el proyecto y están sujetas a cambios de acuerdo como se presente en el desarrollo o ejecución del proyecto.

C. Tiempo – Plan de gestión tiempo

La Gestión del Tiempo del Proyecto incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo. Los procesos del desarrollo del proyecto interactúan con los procesos de las otras áreas de conocimiento. Las necesidades del proyecto están cubiertas en general, cada proceso implica el esfuerzo del grupo. Cada proceso se ejecuta por lo menos una vez en el proyecto y en una o más fases del proyecto, los datos y cálculos nos están permitiendo desarrollar el cronograma con éxito, designando al sistema en el que se cargan los datos del proyecto.

1. Cronograma del proyecto

En el cronograma del proyecto está la descripción específica de cada una de las actividades que se están realizando y el tiempo que se emplea en la ejecución del proyecto. El trabajo está organizado en fechas laborables, el cual nos permite ver el tiempo que dura el proyecto.

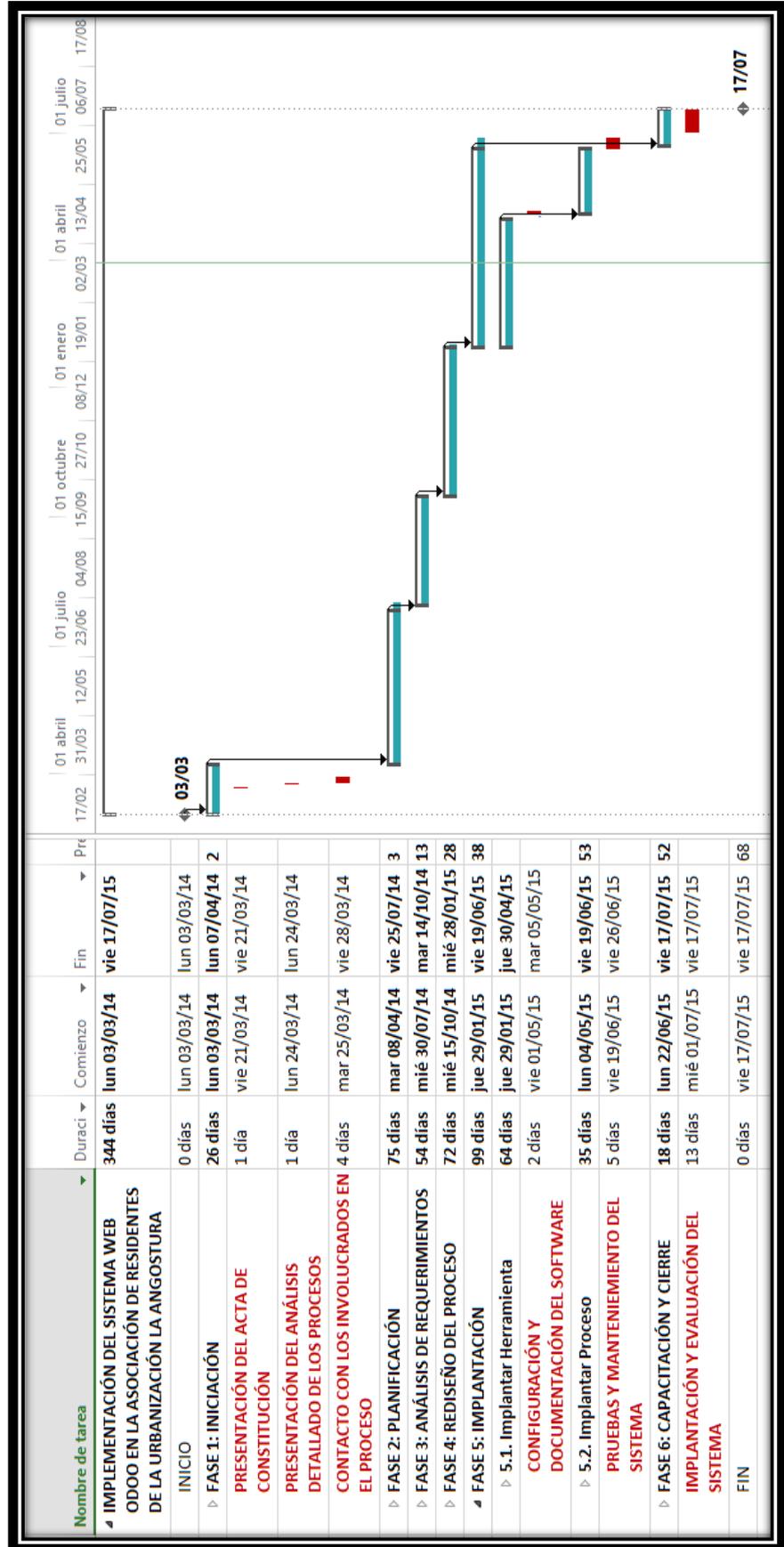
En el proyecto se presenta el diagrama de Gantt que nos permite visualizar mejor el tiempo de cada actividad (ver anexo 14), de esta manera aseguraremos que el proyecto inicie y finalice en la fecha indicada asegurando el éxito (ver anexo N° 14 Cronograma).

2. Hitos del proyecto

Los hitos del proyecto en nuestras tareas tienen una duración cero ya que los mismos no consumen ni tiempo ni recursos, los cuales simbolizan cada logro importante que estamos consiguiendo en el proyecto. De esta manera conocemos el avance del proyecto, dentro del cronograma están establecidos los hitos que nos informan la fecha estimada en que se están cumpliendo y verificando con la fecha real que se ejecutaron.

Para el presidente de la asociación se muestran solo los hitos del proyecto y no el cronograma total ya que los avances se presenta en una reunión con el mismo y con la junta directiva de la asociación, para que ellos lo puedan revisar y verificar el avance. En tal sentido, los hitos son la forma de monitorear la ejecución del proyecto y sirve como la herramienta de comunicación entre el grupo del trabajo del proyecto y la asociación (Ver anexo N° 1 Cronograma de hitos).

GRÁFICO N° 11:
HITOS DEL PROYECTO DENTRO DEL CRONOGRAMA

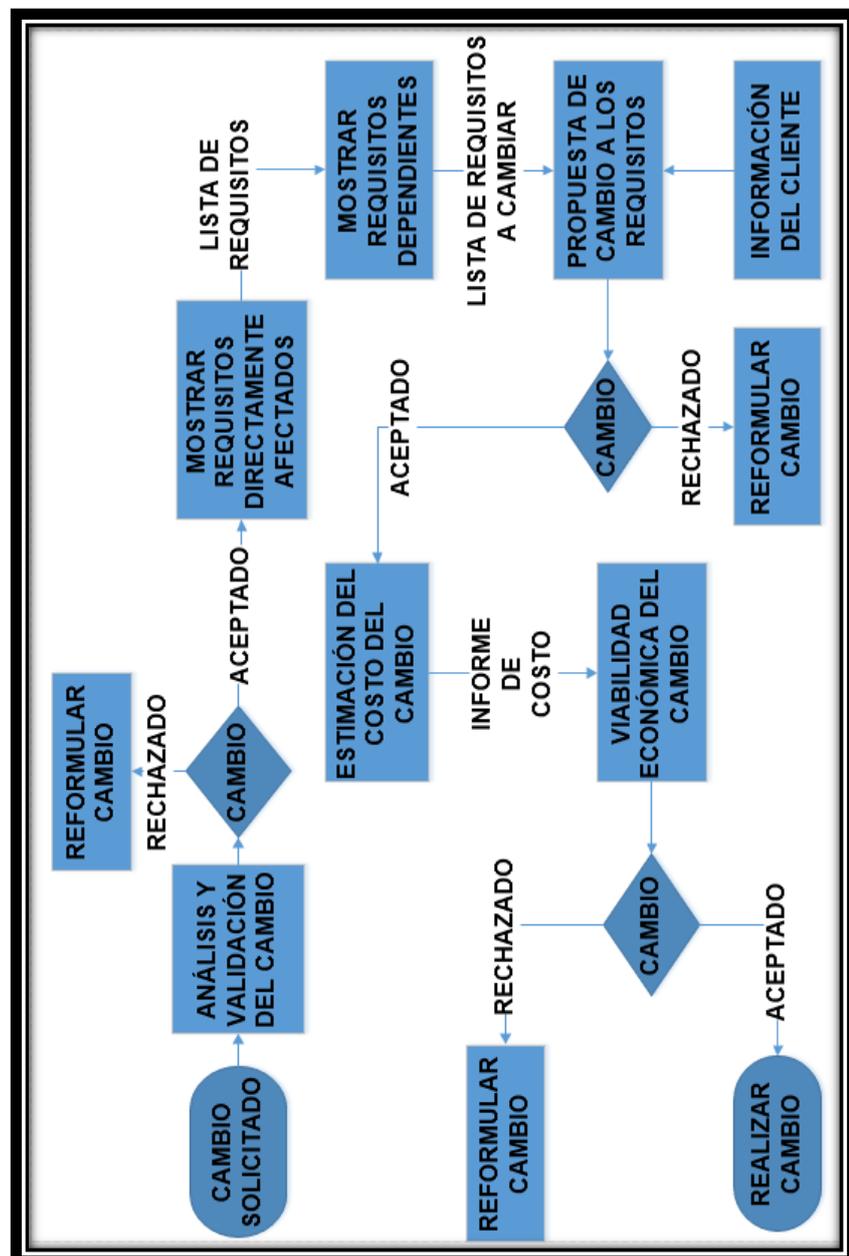


3. Gestión de cambio en el cronograma

El análisis de la variación del cronograma, junto con la revisión de los informes de avance, los resultados de las mediciones del rendimiento y las modificaciones en el cronograma del proyecto, dan como resultados cambios solicitados en la línea base del cronograma del proyecto. Los cambios en el cronograma del proyecto requieren en los diversos componentes del plan de gestión del proyecto. Los cambios que se solicitan se procesan para su revisión y disposición de acuerdo al grupo del desarrollo del proyecto y la asociación a través del proceso de Control Integrado de Cambios que se muestra en el siguiente diagrama.

GRÁFICO N° 12:

PROCESO PARA LA GESTIÓN DE CAMBIO EN EL CRONOGRAMA



D. Costo – Plan de gestión del costo

La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado de S/ 10,000.00 nuevos soles. Brinda una descripción general de los procesos de la gestión de los costos del proyecto.

Los procesos interactúan entre sí y con procesos de las otras áreas de conocimiento. Dependiendo de las necesidades del proyecto. Los procesos se presentan como componentes diferenciados con interfaces bien definidas. El trabajo involucra la ejecución de los tres procesos de la Gestión de los Costos del Proyecto que se muestran a continuación que está precedido por el esfuerzo realizado de planificación del equipo de dirección del proyecto. Este esfuerzo de planificación es parte del proceso desarrollar el plan para la dirección del proyecto, lo cual nos produjo un plan de gestión de costos que determina el formato y establece los criterios necesarios para planificar, estructurar, estimar, presupuestar y controlar los costos del proyecto.

1. Cuadro de Costos

Estimar los Costos es el proceso para desarrollar una aproximación de los recursos monetarios necesarios para completar las actividades del proyecto. Incluyeron la identificación y consideración de diversas alternativas de cómputo de costos para iniciar y completar el proyecto. A continuación observamos la tabla de los costos y actividades que las generaron.

**TABLA N° 5:
CUADRO DE COSTOS**

Actividad	Responsable	Costo	Tiempo	Fecha
Analizar el estado actual de la asociación.	Analista de Sistemas.	S./ 2,000.00	Una semana.	05/03/2014
Adquisición de un ordenador.	Gerente del proyecto.	S/. 1,500.00	Un día.	11/08/2014
Configurar el sistema web odoo.	Analista programador.	S/. 1,250.00	Dos semanas.	30/01/2015

Gestión de cambios en el sistema web.	Ingeniero de Software.	S/. 1,250.00	Durante el desarrollo del proyecto.	01/06/2015
Reuniones con la junta directiva de la asociación.	Equipo general del proyecto.	S/. 1,500.00	Durante el desarrollo del proyecto.	
Informes mensuales del grupo de proyectos hacia la asociación.	Gerente del proyecto.	S/. 500.00	Una vez por mes.	01/07/2015
Reserva de contingencia.	Gerente del proyecto.	S/.1,000.00	Durante el desarrollo del proyecto.	
Reserva de gestión.	Gerente del proyecto.	S/.1,000.00	Durante el desarrollo del proyecto.	

2. Forma de pago

La forma de pago del proyecto se llegó a un acuerdo, el 50% al comenzar y el 50% al finalizar el proyecto. El primer pago se recibió el 03 de marzo del 2014 a las 9.00 am con la suma de S/. 5,000.00 nuevos soles y el otro porcentaje se dio el 20 de julio del 2015, esto se dio en el establecimiento de la asociación de residentes de la urbanización la angostura en reunión de la junta directiva, el presidente y el gerente del proyecto mediante un contrato de por medio y el acta de constitución presentado donde se dio fe del mismo, de esta manera se dio el inicio y el cierre del proyecto de forma que se dio el proyecto con éxito.

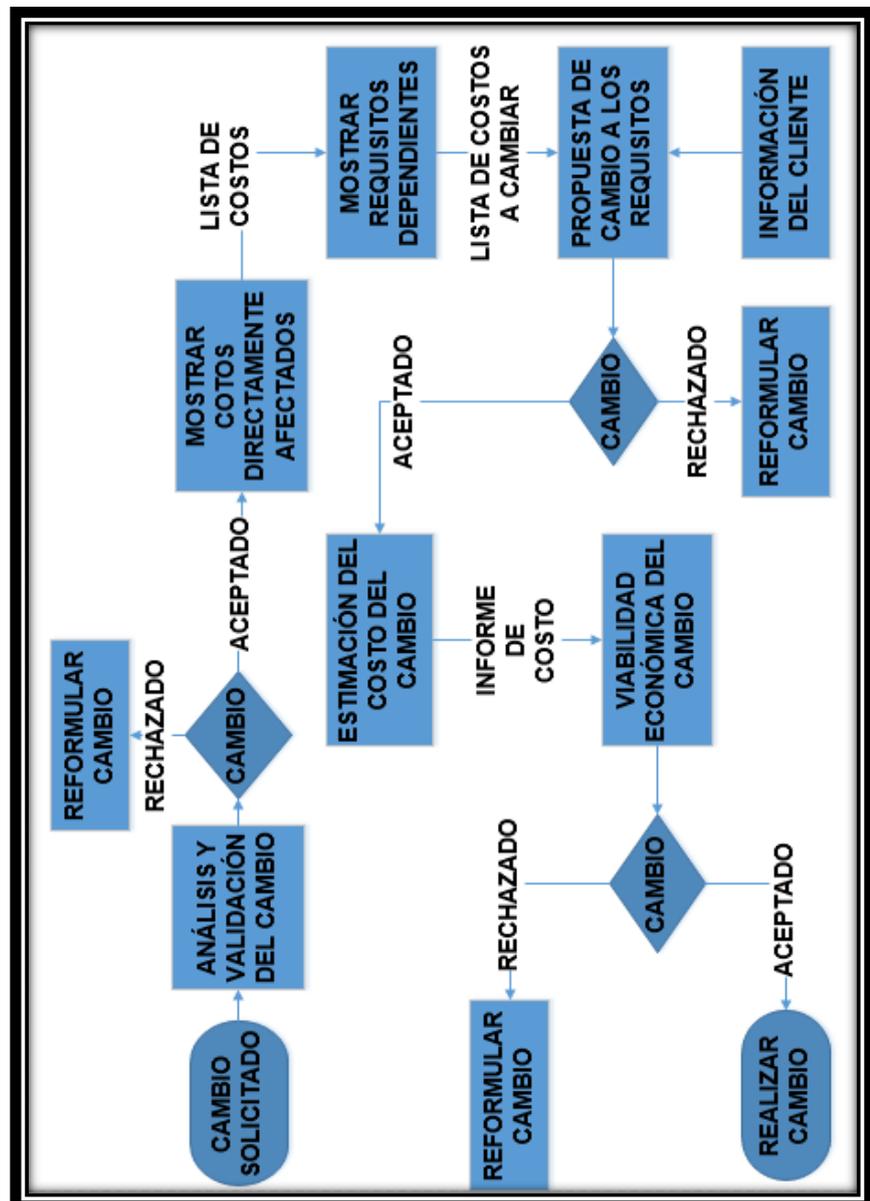
3. Gestión de cambio en los costos

Antes de los cambios en los costos estamos controlándolos durante cada proceso por el que se monitorea la situación del proyecto para actualizar el presupuesto del mismo y gestionar cambios a la línea base de costo. La

actualización del presupuesto implica registrar los costos reales en los que se ha incurrido a la fecha. Cualquier incremento con respecto al presupuesto autorizado sólo puede aprobarse mediante el proceso realizar el control integrado de cambios. El análisis del cambio de los costos, junto con la revisión de los informes de avance, los resultados de las mediciones del rendimiento y las modificaciones en los costos del proyecto. Los cambios en los costos del proyecto requieren en los diversos componentes del plan de gestión del proyecto. Los cambios que se solicitan se procesan para su revisión y disposición de acuerdo al grupo del desarrollo del proyecto y la asociación a través del proceso de Control Integrado de Cambios que se muestra en el siguiente diagrama.

GRÁFICO N° 13:

PROCESO PARA LA GESTIÓN DE CAMBIO EN LOS COSTOS



E. Calidad – Plan de gestión de la calidad.

La Gestión de la Calidad del Proyecto incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan las responsabilidades, objetivos y políticas de calidad de esta manera está satisfaciendo las necesidades por la cuales fue emprendido. Implementar el sistema de gestión de calidad por medio de políticas y procedimientos, con actividades de mejora continua de los procesos llevados a cabo durante todo el proyecto. Gestionando este proceso se está generando un plan de inspección de calidad con el objetivo de planificar, verificar y controlar que se cumplan con las especificaciones de calidad establecidas en el proyecto en la fase de implantación del sistema web Odoo.

1. Aseguramiento de la calidad

Para asegurar la calidad del proyecto se están respetando las métricas, metodologías y estrategias establecidas para la implantación del sistema web la cual va ser supervisada por el gerente del proyecto las cuales son las siguientes:

- ✓ Métricas del número de páginas web estáticas.
- ✓ Métricas del número de páginas web dinámicas.
- ✓ Métricas del número de vínculos internos de la página.
- ✓ Métricas del número de sistemas externos en interfaz.
- ✓ Métricas del número de funciones ejecutables.
- ✓ Métricas de corrección del sistema.
- ✓ Métricas de integridad del sistema.
- ✓ Métrica de facilidad de uso del sistema.
- ✓ Metodología de calidad ITIL.
- ✓ Metodología de implantación OpenERP.
- ✓ Estrategias de capacitación.
- ✓ Estrategias de trabajo en equipo.
- ✓ Estrategias de comunicación.
- ✓ Estrategias de motivación.

2. Control de calidad

Realizar el Control de Calidad es el proceso por donde monitoreamos y registramos los resultados de la ejecución de actividades de calidad, por el cual evaluamos el desempeño y recomendamos los cambios que sean necesarios. El control de calidad se está llevando a cabo durante todo el proyecto. Los estándares de calidad que incluyen las metas de los procesos y del producto del proyecto. Los resultados del proyecto

contienen los entregables y los resultados de la dirección de proyectos, tales como el desempeño de costos y del cronograma. El equipo realiza el control de calidad. Las actividades de control de calidad están permitiendo identificar las causas de una calidad deficiente del proceso o del producto, y recomiendan y/o implementan acciones que nos permiten eliminarlas. El equipo de dirección del proyecto lleva los siguientes aspectos, son útiles para asegurar la calidad del proyecto:

- ✓ Prevenimos (evitamos que hayan errores en el proceso) e inspeccionamos (evitamos que los errores lleguen a manos del cliente).
- ✓ Realizamos muestreos por atributos (el resultado cumple o no con los requisitos) y muestreos por variables (el resultado se clasifica según una escala continua que mide el grado de conformidad).
- ✓ Toleramos (rango especificado de resultados aceptables) y tenemos límites de control (umbrales que pueden indicar si el proceso está fuera de control).

F. Recursos Humanos – Plan de gestión de los recursos humanos

La Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto incluye los procesos que organizamos, gestionamos y conducimos conjuntamente con el equipo del proyecto. El equipo del proyecto está asignado a los roles y responsabilidades para completar el proyecto. Los miembros del equipo del proyecto varían con frecuencia, a medida que el proyecto avanza. Los miembros del equipo del proyecto también se denominan personal del proyecto. Si bien se asignaron roles y responsabilidades específicos a cada miembro del equipo del proyecto, la participación de todos los miembros en la toma de decisiones y en la planificación del proyecto resulta beneficiosa. La intervención y la participación tempranas de los miembros del equipo nos aportan su experiencia profesional durante el proceso de planificación y fortalecen su compromiso con el proyecto.

1. Organigrama del proyecto

El organigrama refleja de forma gráfica cuáles son los diferentes departamentos que tienen el proyecto y quién está encargado de cada área, al igual que las relaciones que hay entre estos (ver anexo 9). En la estructura y jerarquía de las distintas responsabilidades y roles en que se desempeñaran cada integrante del proyecto, demostrando de esa manera un organigrama donde se especifica el cargo que ocupa y los nombres de cada uno de ellos.

2. Roles y responsabilidades

Los roles y responsabilidades son el conjunto de actividades relacionadas que están asociadas al tipo de trabajo en el proyecto. Un integrante del equipo ejecuta una o varias roles y un rol puede ser cubierto por varios integrantes. Los roles están bien definidos y son conocidos para cada uno de los integrantes del proyecto.

Los roles y responsabilidades se muestran a continuación:

- ✓ Jefe de proyecto (JP): Establecen un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad del proyecto.
- ✓ Analista de sistemas (AS): Elabora el Modelo de Análisis y Diseño. Colaborando en la elaboración de las pruebas funcionales y el modelo de datos.
- ✓ Analista – Programador (AP): Modela los datos y en las validaciones con el usuario.
- ✓ Ingeniero de software (IS): Elabora modelos de implantación y despliegue.

3. Matriz de asignación de responsabilidades (RAM)

La siguiente herramienta de asignación de responsabilidades nos permite observar que las actividades queden cubiertas por los responsables para cumplir con cada uno de ellos.

**TABLA N° 6:
MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES**

Actividad		Roles y Responsabilidades				Responsable
ID	Actividad	JP	AS	AP	IS	Bellido Huaranca, Yherzon
01	Asignar los recursos.	X				X
02	Gestionar las prioridades.	X				X
03	Coordinar las interacciones con los clientes y usuarios.	X				X

04	Mantener al equipo del proyecto enfocado en los objetivos.	X				X
05	Supervisar el establecimiento de arquitectura del sistema.	X				X
06	Gestiona los riesgos.	X				X
07	Planificar y controlar el proyecto.	X				X
08	Captura, especifica y valida requisitos		X			X
09	Interactúa con el cliente y los usuarios mediante entrevistas.		X			X
10	Construye prototipos.			X		
11	Elabora las pruebas funcionales.			X		X
12	Gestión de requisitos.				X	X
13	Gestión de configuración y cambios.				X	X
14	Elabora el modelo de datos.				X	X
15	Prepara pruebas funcionales.				X	X
16	Elabora documentación.				X	X

G. Comunicación – Plan de gestión de comunicaciones

La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto son adecuados y oportunos. El director del proyecto pasa la mayor parte del tiempo comunicándose con los miembros del equipo y otros interesados en el proyecto. La comunicación es eficaz el cual ha creado un puente entre los diferentes interesados involucrados en el proyecto, conectando diferentes entornos culturales y organizacionales, diferentes niveles de experiencia, y perspectivas e intereses diversos en lo que se está ejecutando los resultados del proyecto.

3. Directorio de Stakeholders

El directorio de Stakeholders es importante durante el desarrollo del proyecto porque permitió establecer las comunicaciones entre el equipo de proyecto y la asociación como entre ellos mismos. El directorio contiene detalladamente los medios de comunicación de cada persona, así como teléfonos, correo electrónico, etc. Cuando necesitamos comunicarnos con alguien del proyecto recurrimos a él y nos facilita los datos en un tiempo eficiente y sin errores (ver anexo 23).

4. Medios de comunicación

La comunicación durante el desarrollo del proyecto se está dando por los siguientes medios:

- ✓ Correo electrónico.
- ✓ Teléfono de la empresa.
- ✓ Celulares de la junta directiva en conjunto.
- ✓ Juntas directivas.
- ✓ Reuniones generales.
- ✓ Redes sociales.

H. Riesgos – Plan de gestión de riesgos

La Gestión de los Riesgos del Proyecto están los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, estamos monitoreando y controlando el proyecto. Los objetivos de la Gestión de los Riesgos del Proyecto es aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos para el proyecto.

Los riesgos del proyecto se ubican en el desarrollo del proyecto.

Si alguno de estos eventos inciertos se produce, puede haber un impacto en el costo, el cronograma o el desempeño del proyecto. Las condiciones de riesgo pueden incluir aspectos del entorno del proyecto o de la organización que pueden contribuir a poner en riesgo el proyecto, tales como prácticas deficientes de dirección de proyectos, la falta de sistemas de gestión integrados, la concurrencia de varios proyectos o la dependencia de participantes externos que no podemos controlar.

1. Fuente de riesgos

Nuestras fuentes de riesgos para el desarrollo del proyecto se darán en diversos componentes, dentro de la asociación y fuera de la misma

existiendo diversas situaciones que pueden o no estar bajo el control del equipo de proyecto.

2. Matriz de descomposición de riesgos (RBS)

La matriz de descomposición de riesgos nos ayudará a ver con claridad los riesgos que pueden afectar demasiado el proyecto para poder afrontar sin percances y resolver los riesgos que se puedan presentar durante el desarrollo del proyecto (ver anexo 26).

3. Categorías, criterios para priorizar y levantar los riesgos

Los riesgos existentes durante el desarrollo del proyecto, serán realizadas en categorías: baja, media y alta. Los criterios para realizar esta priorización son de acuerdo como afecta al desarrollo del proyecto los cuales van a ser resueltos por el personal encargado de supervisión en este caso será el gerente del proyecto.

4. Estrategias para la respuesta de los riesgos

Las estrategias para resolver los riesgos se realizarán mediante reuniones con todo el equipo del proyecto para planificar las estrategias que ya están establecidas para el desarrollo del proyecto con la junta directiva de la asociación para las respuestas ante los riesgos que se presenten y resolviéndolos con éxito.

5. Identificación, seguimiento y control de riesgos

Los riesgos identificados en el proyecto que se suscitarán como los cambios de los costos, en el cronograma o en las diferentes entregas del proyecto se están realizando seguimientos y se llevaran un control los cuales van a ser supervisados por el gerente del proyecto para el éxito del sistema web.

I. Adquisiciones – Plan de gestión de adquisiciones

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto contienen los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto.

Estamos desarrollando y administrando contratos u órdenes de compra emitidas por miembros autorizados del equipo del proyecto. El proceso de Gestión de las Adquisiciones del Proyecto implica contratos, que son documentos legales que se establecen entre un comprador y un vendedor. El contrato representa el acuerdo vinculado a la asociación y a quien se está realizando la compra o recurriendo a un servicio. El contrato de adquisición incluye términos y condiciones, que incorporar otros aspectos especificados

por el comprador para establecer lo que el vendedor realiza o proporciona. Es responsabilidad del equipo de dirección del proyecto asegurar que todas las adquisiciones satisfacen las necesidades específicas del proyecto, a la vez que se respetan las políticas de la organización en materia de adquisiciones.

J. Interesados del proyecto – Plan de gestión de los interesados

El plan de gestión de los interesados ha proveído un lazo crítico entre las personas y las ideas necesarias en el éxito del proyecto, en donde todas las personas están preparadas para recibir y enviar información.

La gerencia de la comunicación en el proyecto asegura la información es generada en el momento, con la calidad y cantidad adecuada y que sigue el proceso consecuente para su distribución, almacenamiento y final eliminación.

Los interesados del proyecto están observando cómo se está llevando a cabo el proyecto, quienes brindan sus opiniones y consultas para realizar algún cambio que beneficia al sistema o resolver las dudas que se presenten, ellos brindan información antes y después del uso del sistema comprobando mediante la herramienta utilizada que es la encuesta, por ultimo serán los beneficiados con la implantación del sistema web.

- ✓ Interesados del Proyecto
- ✓ Equipos de Trabajo del Proyecto
- ✓ Reuniones del Proyecto

3.2. Ingeniería del proyecto

El estudio de ingeniería del proyecto está relacionado con los aspectos de la gestión del proyecto. Cuando se realizó el estudio, se necesitó disponer de cierta información, la cual provino del estudio de mercado realizado por el analista del negocio quien es parte del equipo del proyecto, de las posibles alternativas de localización, del estudio de tecnologías disponibles realizado por el analista de software, de las posibilidades financieras realizado por el gerente del proyecto, de la disponibilidad de personal idóneo que se realizó en el estudio de los recursos humanos.

Para realizar el proceso de implantación del sistema web Odoo se utilizó la metodología de implantación OpenERP la cual cuenta con la siguiente fase para el capítulo de inicio y planificación del proyecto:

A. Modelo de Adecuación

La implantación del sistema web Odoo, se traduce en un proceso simple y no tan complejo además, del rediseño de los procesos de negocio, un indispensable acoplamiento entre el sistema de información y la organización y viceversa. Para el

proyecto estamos aplicando un modelo para la implantación sistema web Odoo de OpenERP, estas acciones nos permitieron reducir el grado de riesgo y mejorar la probabilidad del éxito de la implantación. El objetivo principal fue identificar todas y cada una de las actividades para la creación del proyecto.

B. Mapeo del Sistema

En esta fase revisamos los procesos núcleo o base (Atención al cliente) de la Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura para integrarlos a la funcionalidad del sistema web Odoo en OpenERP, realizando las adecuaciones que abarquen las necesidades o requerimiento del usuario.

C. Análisis de la Necesidades

Este proceso también se denomina licitación de requerimientos. En el mismo, se procede identificar a través de algún método de recolección de información (el que más se ajuste a cada caso) la información relevante para el SI que se implantara.

- ✓ Análisis de datos basados en hechos reales: se examinan los datos recopilados para determinar el grado de desempeño del sistema y si cumple con las demandas de la organización.
- ✓ Identificación de requerimientos esenciales: se identifican las características que deben incluirse en el nuevo sistema y que van desde detalles de operación hasta criterios de desempeño.

D. Adecuación del Sistema

El analista del sistema con el algoritmo ya diseñado, se procede a su reescritura en un lenguaje de programación establecido (programación) en la etapa en un plazo de 4 días.

E. Configuración del Sistema

En esta fase realizamos la configuración y parametrización del sistema web Odoo, realizando pruebas de cada uno de los módulos y pruebas de integración con cada uno de ellos, a través de los usuarios funcionales, Dentro de esta fase se realizaron un conjunto de actividades los cuales se han incorporado al software una seria de parámetros de la Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura, con los cuales se gestionaron las diversas opciones de funcionalidad de la herramienta lo cual brindará una relación directa al ámbito de gestión de la empresa como aspectos financieros, manejo de información de atención al cliente y recaudación de ingresos involucrados en los procesos que requiere todo el sistema para que se pueda manejar congenialmente entre ellas.

F. Implantación

Este paso consta de todas las actividades requeridas para la instalación de los equipos informáticos, redes y la instalación de la aplicación (programa) generada en la etapa de Codificación.

G. Mantenimiento

Proceso de retroalimentación, a través del cual se puede solicitar la corrección, el mejoramiento o la adaptación del SI ya creado a otro entorno de trabajo o plataforma. Este paso incluye el soporte técnico acordado anteriormente.

3.2.1. Análisis de requerimientos y planeación

Para realizar el análisis de requerimientos y planeación se contaron con la autorización del presidente de la asociación, la junta directiva y los socios en general. Para realizar el análisis se establecieron equipos de proyectos y etapas quienes se encargaran que configurar, tomar las decisiones de cómo adaptar el software o tal vez cambiar su método de trabajo, para algunos de los procesos especializados dentro de la asociación, la formación de nuevos equipos que se puedan especificar y trabajar en algunos de los cambios que se puedan suscitar durante el desarrollo del análisis y asegurar que los usuarios se comprometan con el cambio, los equipos de proyectos y etapas son detalladas a continuación:

**TABLA N° 7:
EQUIPO DE PROYECTO PARA EL ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS Y
PLANEACIÓN**

Cargo	Nombre y Apellidos	Actividad
Secretaria	Risco Valencia, María del Pilar	Proveer todo tipo de información necesaria a los encargados del análisis.
Analista	Bellido Huaranca, Yherzon	Analizar las necesidades de la asociación.
Analista	Monrroy Nuñez, Steve	Supervisar el análisis realizado en la asociación.
Encuestador	Bellido Huaranca, Yherzon	Realizar las encuestas a los socios y obtener resultados estadísticos de las mismas.

Digitador	Bellido Huaranca, Yherzon	Transcribir los datos físicos de los socios al sistema, tanto como para las pruebas y para el sistema en funcionamiento.
-----------	------------------------------	--

TABLA N° 8:
ETAPAS Y RESUMEN DEL ANÁLISIS

Etapa	Encargado	Resumen del Análisis
Preanálisis	Bellido Huaranca, Yherzon.	La asociación de residentes de la urbanización la angostura realiza los procesos de recaudación de ingresos en demasiado tiempo haciendo de este un proceso deficiente.
Análisis	Monrroy Nuñez, Steve y Bellido Huaranca, Yherzon	Se encuentran involucradas diverso procesos así como atención al cliente, recaudación de ingresos, comunicación y la parte financiera.
Postanálisis	Monrroy Nuñez, Steve y Bellido Huaranca, Yherzon	Se llega a la conclusión que se va realizar el rediseño del proceso de recaudación de ingresos implantando el sistema web Odoo.

El proyecto del rediseño del proceso en el proceso de recaudación de ingresos utilizando un ERP del sistema web Odoo, el cual será implantado en un periodo de 18 meses en la Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura , el proyecto tendrá un costo de S/. 10,000.00 nuevos, este precio va de acuerdo al flujo de caja de la asociación analizada durante todo el año 2014 asumiendo sus ingresos y egresos teniendo un total de S/. 440,970 nuevos soles y S/. 281,756 nuevos soles respectivamente, realizando el análisis completo se obtuvo un flujo de caja final de S/. 159, 214 nuevos soles con los cuales cuenta la asociación para poder asumir el costo del proyecto. Para esto se ha realizado

un cuadro de costo – beneficio donde se va observar el resumen de la caja de flujo y las diferencias que se pueden tener con el uso de sistema web, el beneficio que se tiene es que los ingresos aumentaron en un 15%, incrementando la comunicación en un 80%, y teniendo un control de la administración de un 90%. A continuación se demuestra el cuadro de costo – beneficio:

**TABLA N° 9:
COSTO – BENEFICIO DEL PROYECTO**

INVERSION ANUAL				
TOTAL DE INGRESOS	S/. 440,970.00			
TOTAL DE EGRESOS	S/. 281,756.00			
SALDO FINAL DEL FLUJO	S/. 159,214.00			
COSTO DEL PROYECTO	S/. - 10,000.00			
SALDO FINAL	S/. 149,214.00			
ASOCIACIÓN SIN EL SISTEMA	GANANCIAS MENSUALES			
	PAGOS	MORAS	RECARGOS	TOTAL
	S/. 36,747.50	S/. -875.00	S/.147.00	S/. 36,019.50
ASOCIACIÓN CON EL SISTEMA	GANANCIAS MENSUALES			
	PAGOS	MORAS	RECARGOS	TOTAL
	S/. 38,300.00	S/.875.00	S/.147.00	S/. 39,322.00

3.3. Soporte del proyecto

A. Asegurar la calidad de los procesos y plantillas de la gestión e ingeniería del proyecto

1. Análisis de datos Maestros

Los datos maestros de un ERP son aquellos datos críticos y necesarios para poder empezar a operar con la herramienta. En función de cómo se configuren estos datos maestros, la herramienta permitirá realizar ciertas acciones o no, o su comportamiento será distinto en algunos aspectos.

Existen una serie de datos que si previamente, o en el momento de necesitarlos no se registran, no se puede trabajar con el sistema. Estos datos serían los maestros. La acción de configurar estos maestros, sería la más complicada de la

fase de implantación. Si no se hace correctamente, será imposible que el comportamiento del programa sea el esperado.

La siguiente lista nombramos aquellos datos maestros existentes en todas las empresas de los sectores de industria y servicios.

Para cada uno de ellos, en el análisis inicial se reflejará cómo es actualmente y qué se espera que se pueda registrar y centralizar en el ERP a futuro. Se incluirá cualquier dato que se considere relevante.

- ✓ Mi empresa
- ✓ Catálogo de productos
- ✓ Almacenes
- ✓ Clientes
- ✓ Proveedores
- ✓ Tarifas de Venta
- ✓ Tarifas de compra
- ✓ Formas de pago

Una vez definidos estos aspectos podríamos hablar de que tenemos una visión general de los datos maestros de la empresa en las áreas mencionadas y podríamos comenzar a definir los procesos operativos. Procesos de negocio de la empresa los cuales están divididos en dos niveles como mínimo:

- ✓ Nivel 1: Procesos interdepartamentales.
- ✓ Nivel 2: Procesos intradepartamentales.

B. Asegurar la calidad de los procesos en instalación del sistema Web Odoo

Para asegurar la calidad en la instalación de cámaras se debe realizar los siguientes pasos:

1. Evaluación del sistema a implantar.
2. Instalación y configuración correcta del sistema.
3. Instalación y configuración de equipos.
4. Asesoría integral de implantación.
5. Brindar excelente asesoría técnica.

C. Realizar el monitoreo y control de la gestión e ingeniería a través de métricas

Para realizar el monitoreo y control de la gestión e ingeniería se debe usar los siguientes pasos de calidad para cumplir con las métricas:

1. Calidad funcional: el grado hasta el que la aplicación satisface los requerimientos funcionales que se acordaron antes de comenzar su desarrollo.

2. Calidad estructural: el grado hasta el que el propio código de la aplicación satisface los requerimientos necesarios para conseguir la calidad funcional. Esta calidad se relaciona por ejemplo con conceptos como la robustez y la flexibilidad de la arquitectura de la aplicación, la facilidad de mantenimiento del código, etc.

D. Controlar las versiones, accesos, nomenclatura de entregables y líneas base

Para controlar versiones se debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. "Versión" Versus "Revisión"

El termino versión es a veces utilizado como un sinónimo para "revisión", pero aquí no voy a utilizarla de esta forma, ya que se puede confundir fácilmente con "versión" en el sentido de una versión de un programa, así que, el número de lanzamiento o edición como en "Versión 1.0". Y aunque la frase "control de versiones" es un estándar, continuare utilizándolo como sinónimo para "control de revisiones" y para "control de cambios".¹⁹

2. Update

Solicitar los cambios que han realizado otros en la copia local del proyecto, esto actualiza esta copia a la última versión. Es una operación muy común ya que la mayoría de los desarrolladores actualizan su código varias veces al día y así saben que están ejecutando casi lo mismo que los otros desarrolladores, así que si se descubre un fallo es muy posible que este aun no haya sido resuelto.

3. Checkout

El proceso de obtener una copia del proyecto desde el repositorio. Por lo general, un checkout produce un árbol de directorios llamado "copia funcional" desde el cual los cambios serán enviados en coordinación con los interesados.

¹⁹ Autor: Alexey Mathotkin. En: <http://producingoss.com/es/vc.html>

CAPÍTULO IV:
EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y
CONTROL DEL PROYECTO

4.1. Gestión del Proyecto

En la gestión del proyecto se consideraron las etapas de ejecución, seguimiento y control del proyecto donde se explica que se está ejecutando progresivamente las gestiones para llevar a cabo el proyecto como la actualización del cronograma, el cuadro de costos, WBS, la matriz de trazabilidad de requerimientos, actas de reunión y registros de capacitación en la etapa de ejecución. Y el siguiente punto se desarrollará las solicitudes de cambio, riesgos actualizados e informes de estado en la etapa de seguimiento y control. Todo lo mencionado se observará en los formatos de recolección de datos así como las fichas de datos personales de los socios, observación de atención al cliente, ingresos de dinero de la asociación, gastos o pérdidas, actividades dentro del proceso en general y encuestas realizadas a los socios. Todas las fichas se realizarán en dos etapas antes y después del rediseño del proceso para comparar resultados obtenidos con el proyecto, esto es posible integrando adecuadamente los grupos de procesos.

Lo realizado en las etapas mencionadas se explica a continuación.

4.1.1. Ejecución

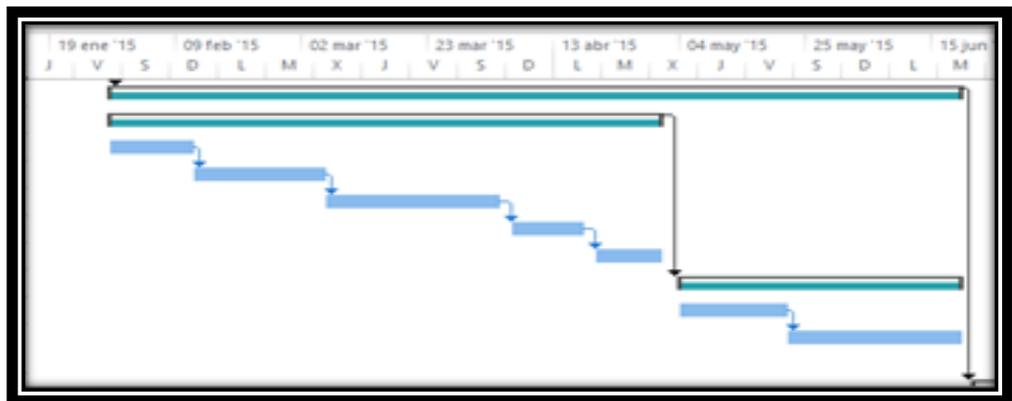
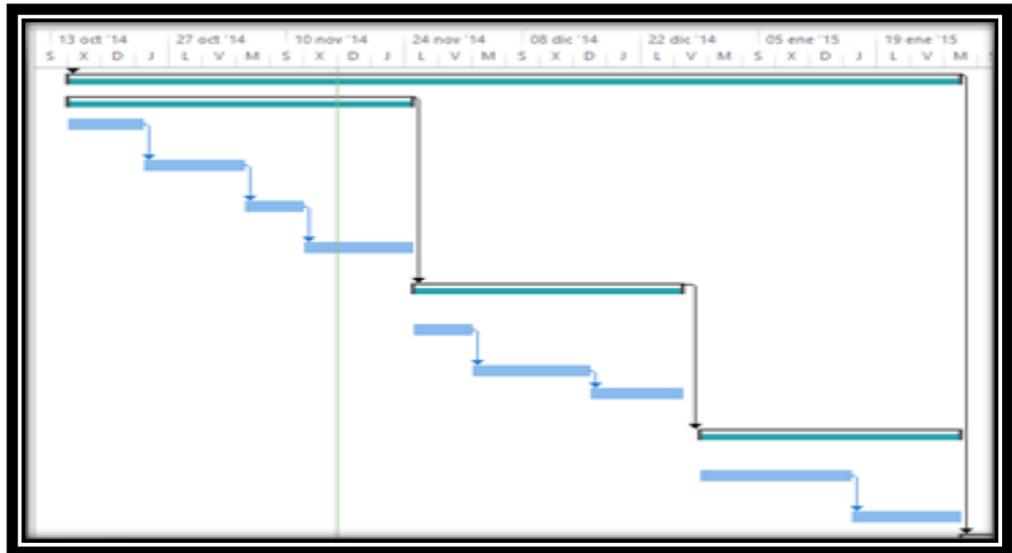
Los procesos que realizamos es documentar todas las observaciones que se están evaluando dentro de la asociación y son involucradas en el rediseño del proceso el cual se define en el Plan de la Dirección del proyecto para cumplir con todas las especificaciones de la misma, las plantillas utilizadas para las observaciones que nos sirven para recolectar datos que necesitamos para el proyecto, están diseñadas de acuerdo como se desarrolla todo el proceso de recaudación de ingresos de la asociación (Ver anexos Generales).

Para recolectar y evaluar los datos necesarios se llegó al acuerdo con el Presidente de La Asociación, la Junta Directiva y los socios en general para que puedan brindar información y responder las encuestas necesarias, para poder aplicar las encuestas y fichas impresas se coordinó con el Presidente y Secretaria de la asociación quienes nos puedan brindar todos los recursos necesarios permitiendo realizar esta actividad para lo que se presentó un escrito formal dirigida al presidente que nos pueda brindar la autorización correspondiente.

A. Cronograma actualizado

El cronograma actualizado para la etapa de ejecución involucra las etapas que al inicio se consideraron y ahora las que se integran al desarrollo del proyecto, las que afectaron en el cambio del cronograma, a continuación se muestra un cronograma actualizado:

**GRÁFICO N° 14:
CRONOGRAMA ACTUALIZADO**



B. Cuadro de Costos actualizados

El cuadro de costos actualizado para la etapa de ejecución involucra la inversión que al inicio se consideraron y ahora las que se integran al desarrollo del proyecto, las que afectaron en el cambio en el cuadro de costos, a continuación se muestra un cuadro de costos actualizado:

**TABLA N° 10:
CUADRO DE COSTOS ACTUALIZADO**

Actividad	Responsable	Costo	Tiempo	Fecha
Analizar el estado actual de la asociación.	Analista de Sistemas.	S./ 2,000.00	Una semana.	05/03/2014
Adquisición de un ordenador.	Gerente del proyecto.	S/. 1,500.00	Un día.	11/08/2014

Configurar el sistema web odoo.	Analista programador.	S/. 1,250.00	Dos semanas.	30/01/2015
Gestión de cambios en el sistema web.	Ingeniero de Software.	S/. 1,250.00	Durante el desarrollo del proyecto.	01/06/2015
Reuniones con la junta directiva de la asociación.	Equipo general del proyecto.	S/. 1,500.00	Durante el desarrollo del proyecto.	
Informes mensuales del grupo de proyectos hacia la asociación.	Gerente del proyecto.	S/. 500.00	Una vez por mes.	01/07/2015
Reserva de contingencia.	Gerente del proyecto.	S/.1,000.00	Durante el desarrollo del proyecto.	
Reserva de gestión.	Gerente del proyecto.	S/.1,000.00	Durante el desarrollo del proyecto.	

C. WBS Actualizado

La WBS actualizado para la etapa de ejecución involucra los cambios que se realizaron los cuales se integran al desarrollo del proyecto, afectando en el cambio en la WBS para facilitar las tareas en el proceso de iniciación, planificación, análisis de requerimientos, rediseño del proceso y la implantación del sistema web, a continuación se muestra la WBS actualizado:

TABLA N° 21:
WBS ACTUALIZADO

IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA WEB ODOO EN LA ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA		
INICIACIÓN	Acta de constitución.	Reunión con los sponsors.
		Elaboración del acta de constitución.
		Revisión del acta de constitución.
	Lista de Stakeholders.	
	Clasificación de Stakeholders.	
PLANIFICACIÓN	Plan de gestión del proyecto.	Enunciado del alcance.
		Plan de gestión del alcance.
		Estructura de descomposición del trabajo (EDT).
		Diccionario del EDT.
		Plan de gestión del proyecto.
		Identificación y secuenciamiento de actividades.
		Red del proyecto.
		Cronograma del proyecto.
		Costeo del proyecto.
		Presupuesto del proyecto por entregable.
		Presupuesto del proyecto por recurso.
		Organigrama del proyecto.
ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS	Toma de requerimientos.	Requerimientos genéricos.
		Requerimientos funcionales.
		Requerimientos de datos.
		Requerimientos del negocio.
	Análisis dimensional.	

	Generación previa de informes y problemas.	
	Necesidades de información.	
	Informe de análisis de requerimientos.	
REDISEÑO DEL PROCESO	Dirección del cambio.	Identificación de requerimientos.
		Análisis de requerimientos.
		Estrategias de solución.
		Alineamiento con el plan estratégico.
	Establecimiento de la herramienta de solución.	Selección de la herramienta.
		Evaluación del cambio.
		Adquisición de requerimientos.
	Modelar y evaluar el rediseño.	Diseño del proceso de negocio.
		Evaluación del cambio.
	IMPLANTACIÓN	Implantar la herramienta.
Pre implantación.		
Implantación.		
Soporte al arranque.		
Conclusiones.		
Implantar proceso.		Implantar cambio.
		Pruebas y correcciones.

D. Matriz de Trazabilidad de requerimiento actualizado

La siguiente herramienta de matriz de trazabilidad nos permite observar que los requerimientos queden cubiertos por una prueba para cumplir con cada uno de ellos.

✓ Requerimientos

R1. Formas de entrega de pagos.

R2. Análisis de los procesos de la Asociación.

R3. Aplicación de fichas y encuestas para la recolección de datos.

R4. Verificación del sistema web funcionando.

R5. Revisar los ingresos del antes y después.

R6. Revisar los documentos de reuniones.

✓ Verificaciones

V1. Reunión con el presidente de la asociación.

V2. Reunión con los socios.

V3. Configuración del sistema odoo.

V4. Implantación del sistema web odoo.

V5. Capacitación de los usuarios.

V6. Verificar los resultados del rediseño.

TABLA N° 12:

MATRIZ DE REQUERIMIENTOS

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	Fecha
V1	X					X	03/03/2014
V2		X				X	04/03/2014
V3		X	X	X			29/01/2015
V4				X			12/06/2015
V5						X	22/06/2015
V6			X		X		17/07/2015

Observamos que todos los requerimientos están cubiertos por las verificaciones que se realizan en el proyecto, fueron sujetas a cambios de acuerdo como se presente en el desarrollo o ejecución del proyecto.

E. Actas de reunión de equipo

Para realizar las actas de reunión tuvimos que tomar notas durante la reunión, apuntamos lo más relevante. Posteriormente, redactamos el acta de la reunión, estructuramos el contenido de lo que se ha dicho en la reunión y desarrollamos algunos puntos de manera resumida. Durante la reunión tuvimos en cuenta la hora, la fecha, el lugar y los integrantes con quienes se realizó la reunión. Esto se realiza cada vez que sea solicitado por el equipo de trabajo del proyecto o por parte de la Asociación para poder tomar decisiones, recolección de datos, etc. Las actas de reuniones se presentaron con la autorización del Presidente de La Asociación y la Junta Directiva. (Ver formatos generales – Actas de Reuniones).

F. Registro de capacitaciones del proyecto actualizado

Para realizar el registro de capacitaciones del proyecto tuvimos que tomar datos durante la capacitación así como nombres y apellido de las personas que fueron capacitadas, el tema de la capacitación, la persona que estuvo a cargo de la capacitación y su firma correspondiente del que fue capacitado. Para tener la validez correspondiente será verificado por el encargado del proyecto el señor Bellido Huaranca Yherzon quien anotará el periodo que comprende la capacitación y verifique que tomo marche bien. Esto se realiza cada vez que se realice una capacitación solicitada por el equipo de trabajo del proyecto o por parte de la Asociación para poder manejar con satisfacción el sistema web odoo implantado en la asociación, las capacitaciones se dieron con la autorización del presidente de la asociación y la junta directiva. (Ver formatos generales – Registros de Capacitaciones).

4.1.2. Seguimiento y Control

El seguimiento y control realizado en el proyecto nos permitió asegurar que el equipo del proyecto cumpliera satisfactoriamente con las metas del plan de proyecto, esto fue realizado por el líder del proyecto Bellido Huaranca yherzon y todos los lideres involucrados en el desarrollo del proyecto, realizando en conjunto el seguimiento y control a las principales variables del proyecto como fueron los costos, tiempo y performance. Se dio gracias al equipo de trabajo por las tareas que se cumplieron de seguir y revisar los resultados y logros del proyecto, revisar el plan de proyecto para reflejar los resultados obtenidos y ajustar las tareas restantes como fue necesario, en otras de las tareas se analizaron el progreso en la ejecución del plan, tomamos acciones correctivas en casos de desvíos y fijamos nuevas metas, todas las tareas nos llevaron a realizar nuestros entregables como fueron los reportes de avances y los estados actuales, actualizamos las listas de tareas, riesgos y problemas, actualizamos el plan y cronograma a fin de reflejar los avances gracias a nuestras auditorias y reportes del desarrollo del proyecto. A continuación vemos reflejado todo lo mencionado.

A. Solicitud de cambio

Los cambios realizados en el proyecto se dieron en cuanto al tiempo y costo de ejecución del proyecto, esto se hizo saber al equipo del proyecto, al presidentes de la asociación y a la junta directiva de la misma para contar con la aprobación o rechazo de la misma, todos los cambios solicitados fueron aceptados por todos los interesados debidos a los contratiempos en la asociación como fue en la recolección de datos, recibir información, etc., y en

el equipo de proyecto como fueron la contratación de personal para realizar diversas tareas designadas. Todos los cambios se realizaron de manera formal mediante un documento (Ver anexos generales – Solicitud de cambios) presentado al encargado del proyecto el señor Bellido Huaranca Yherzon quien será el único representante para presentar el documento ante el presidente de la asociación y la Junta Directiva quienes aprobaran o rechazaran el cambio o innovación solicitado.

B. Riesgos actualizados

Todos los riesgos que se tuvieron en cuenta en la gestión de riesgos se muestran a continuación de acuerdo a los nuevos riesgos que se observaron y se presentaron, el equipo de proyecto tuvo en consideración los que fueron tomados de parte de los socios con respecto a los correos electrónicos del 15% de ellos que no lo tienen para eso se ha considerado en uno de los siguientes puntos el riesgo presentado.

1. Fuente de riesgos

Nuestras fuentes de riesgos para el desarrollo del proyecto se darán en diversos componentes, dentro de la asociación y fuera de la misma existiendo diversas situaciones que pueden o no estar bajo el control del equipo de proyecto. Como mencionamos anteriormente una de nuestras fuentes fueron los socios y presentaron el inconveniente de no contar con un correo electrónico para ello se evaluó el riesgo y se llegó a la conclusión de tener una reunión con todos los socios en general.

2. Matriz de descomposición de riesgos (RBS)

La matriz de descomposición de riesgos nos ayudará a ver con claridad los riesgos que pueden afectar demasiado el proyecto para poder afrontar sin percances y resolver los riesgos que se puedan presentar durante el desarrollo del proyecto (ver anexo 26).

3. Categorías, criterios para priorizar y levantar los riesgos

Los riesgos existentes durante el desarrollo del proyecto, serán realizadas en categorías: baja, media y alta. Los criterios para realizar esta priorización son de acuerdo como afecta al desarrollo del proyecto los cuales van a ser resueltos por el personal encargado de supervisión en este caso será el gerente del proyecto.

4. Estrategias para la respuesta de los riesgos

Las estrategias para resolver los riesgos se realizarán mediante reuniones con todo el equipo del proyecto para planificar las estrategias que ya están establecidas para el desarrollo del proyecto con la junta directiva de la asociación para las respuestas ante los riesgos que se presenten y resolviéndolos con éxito.

5. Identificación, seguimiento y control de riesgos

Los riesgos identificados en el proyecto que se suscitarán como los cambios de los costos, en el cronograma o en las diferentes entregas del proyecto se están realizando seguimientos y se llevarán un control los cuales van a ser supervisados por el gerente del proyecto para el éxito del sistema web. En el riesgo que se presentó en cuanto a los correos electrónicos de los socios se determinó que el equipo de proyecto apoyará a cada uno de los socios a crear un nuevo correo electrónico para cada uno de ellos y capacitarlos si fuera necesario.

C. Informes de estado

El proyecto que se está desarrollando actualmente implantando el sistema web odo en la asociación de residentes de la urbanización la angostura el estado se muestra a continuación en la siguiente tabla.

**TABLA N° 13:
INFORME DE ESTADO**

Etapa	Actividades	Verificación
INICIACIÓN	Acta de constitución.	X
	Lista de Stakeholders.	X
	Clasificación de Stakeholders.	X
PLANIFICACIÓN	Plan de gestión del proyecto a ejecutar.	X
ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS	Toma de requerimientos.	X
	Análisis dimensional.	X
	Generación previa de informes y problemas.	X

	Necesidades de información.	
	Informe de análisis de requerimientos.	X
REDISEÑO DEL PROCESO	Dirección del cambio.	X
	Establecimiento de la herramienta de solución.	X
	Modelar y evaluar el rediseño.	X
IMPLANTACIÓN	Implantar la herramienta.	
	Implantar proceso.	

4.2. Ingeniería del Proyecto

El estudio de ingeniería del proyecto está relacionado con los aspectos del producto y del proyecto. Cuando se realizó el estudio, se necesitó disponer de cierta información, la cual provino del mercado realizado por el analista del negocio quien es parte del equipo del proyecto, de las posibles alternativas de localización, del estudio de tecnologías disponibles realizado por el analista de software, de las posibilidades financieras realizado por el gerente del proyecto, de la disponibilidad de personal idóneo que se realizó en el estudio de los recursos humanos.

Para realizar el proceso de implantación del sistema web Odoos se utilizó la metodología de implantación OpenERP la cual cuenta con sus siguientes fases para el capítulo de ejecución, seguimiento y control:

- ✓ Implantación.
- ✓ Entrenamiento de usuarios.
- ✓ Soporte y mantenimiento.

4.2.1. Implantación

La Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura está de acuerdo con la implantación del sistema web odoos esto se demostró al firmar el acta de constitución en el cual especifica con la aplicación que se empezó a trabajar (ver anexo 1).

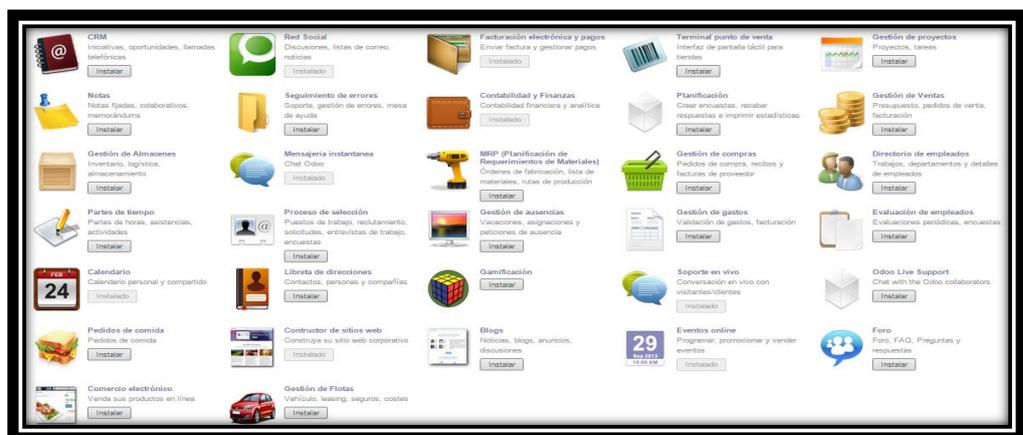
El software Odoos cubre todos los requerimientos que se necesita para el rediseño del proceso de recaudación de ingresos para esto se ha realizado el siguiente análisis de lo que la asociación necesita, a continuación mostramos la siguiente tabla que muestra lo que ofrece el sistema odoos para cubrir las necesidades de la Asociación.

**TABLA Nº 14:
REQUERIMIENTOS DE LA APLICACIÓN ODOO**

Requerimientos	Detalle
Costo de la aplicación	<p>Gratis para dos usuarios (son los que se necesita en la asociación), pasando los dos usuarios el costo es de 15 dólares por usuario mensualmente. El sistema online ofrece 1 GB de almacenamiento con posibilidades de expandir dicha capacidad teniendo un costo de 12 dólares.</p>
Módulos a utilizar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Website Builder (construcción de la página web). ✓ Facturación Electrónica. ✓ Contabilidad y Finanzas. ✓ Mailing (envío de correos electrónicos con las facturas correspondientes o consultas independientes realizadas a los socios). ✓ Chat en Vivo (comunicación entre usuarios). ✓ Eventos online (organización de eventos). ✓ Red social. ✓ Calendario.

A continuación mostramos el gráfico de los módulos en general e incluyendo los módulos que se utilizaron para el rediseño del proceso de la Asociación que ofrece Odoo.

**GRÁFICO Nº 15:
MÓDULOS QUE OFRECE ODOO**



Fuente: Página web odoo.

Se realizó las configuraciones e inscripción correcta en la aplicación a continuación se demuestra paso a paso.

**GRÁFICO Nº 16:
REGISTRO DEL NOMBRE DE LA EMPRESA**

Móvil. De código abierto. Preparado para SEO.

arlaica Empezar ahora →

No se requiere tarjeta de crédito • Acceso inmediato

Fuente: Página web odoo.

El nombre de la empresa es única la cual será registrada en los servidores de la aplicación odoo, es única y no existirá una aplicación con el siguiente dominio <https://arlaica.odoo.com>.

Es el primer paso que se da para poder acceder a configurar el correo electrónico, el nombre completo de la empresa, establecer una contraseña, registrar el número telefónico, establecer el interés principal de uso de la aplicación en este caso será para usar en una empresa y establecer el tamaño de los empleados que manejarán el sistema web donde se especifica que serán menos de 5.

**GRÁFICO Nº 17:
INSCRIPCIÓN DE LOS DATOS DE LA EMPRESA**

Su correo electrónico
a.r.l.a@outlook.es

Su nombre
ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN L/

Contraseña
***** 👁

Su número de teléfono
+51| 256905

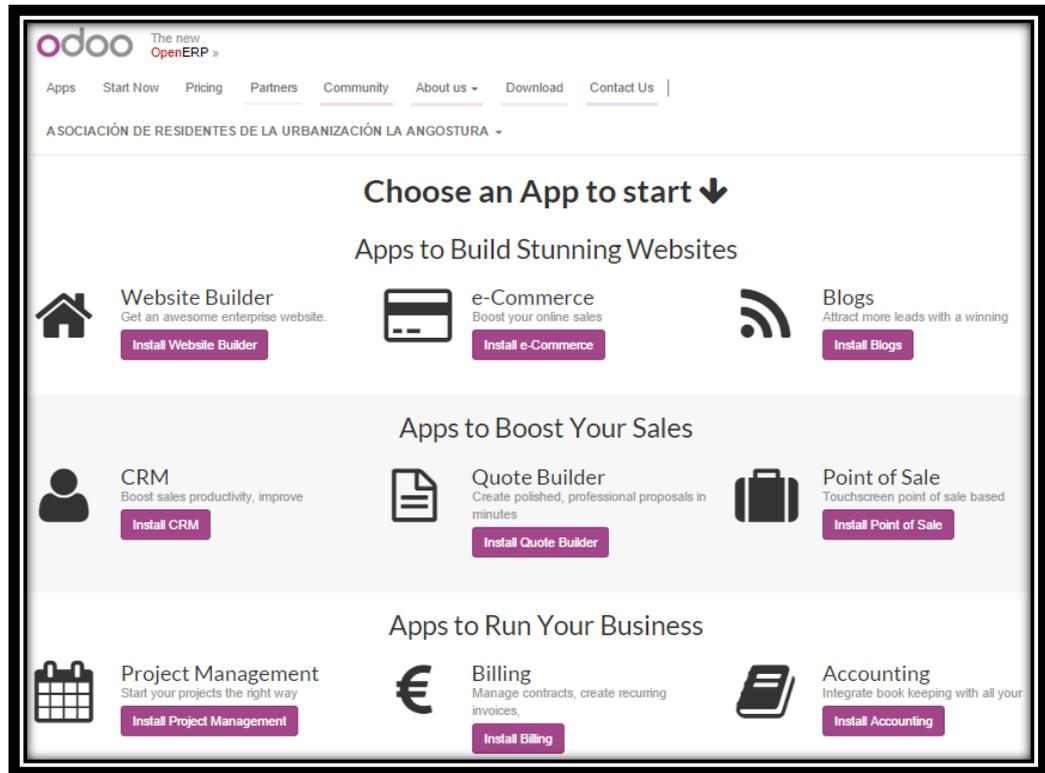
Interés principal
Usalo en mi empresa ▼

Tamaño de la empresa
menos de 5 empleados ▼

Fuente: Página web odoo.

Luego de inscribir a la empresa pasamos a escoger una App para comenzar y a configurar el entorno del sistema, en este caso vamos a seleccionar la App de facturación que es uno de los requerimientos de la asociación.

GRÁFICO N° 18: INSCRIPCIÓN DE LOS DATOS DE LA EMPRESA



Fuente: Página web odoo.

Luego realizaremos la configuración del módulo con respecto al país de Perú donde se utiliza el sistema.

GRÁFICO N° 19: CONFIGURACIÓN DEL MÓDULO

The screenshot shows the 'Configurar datos de Contabilidad' (Configure accounting data) screen in Odoo. It includes a heading, a prompt to select a configuration package, and two input fields: 'Paquete de Contabilidad' (set to 'Perú Localización cuenta Diagrama') and 'Empresa' (set to 'Su Empresa'). A red 'Continuar' button is located at the bottom left.

Fuente: Página web Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura.

GRÁFICO N° 20:
CONFIGURACIÓN DEL MÓDULO

Fuente: Página web Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura.

La primera fase termina en la aprobación y demostración a la asociación y a toda la junta directiva.

GRÁFICO N° 21:
PÁGINA PRINCIPAL DESPUÉS DE LAS CONFIGURACIONES



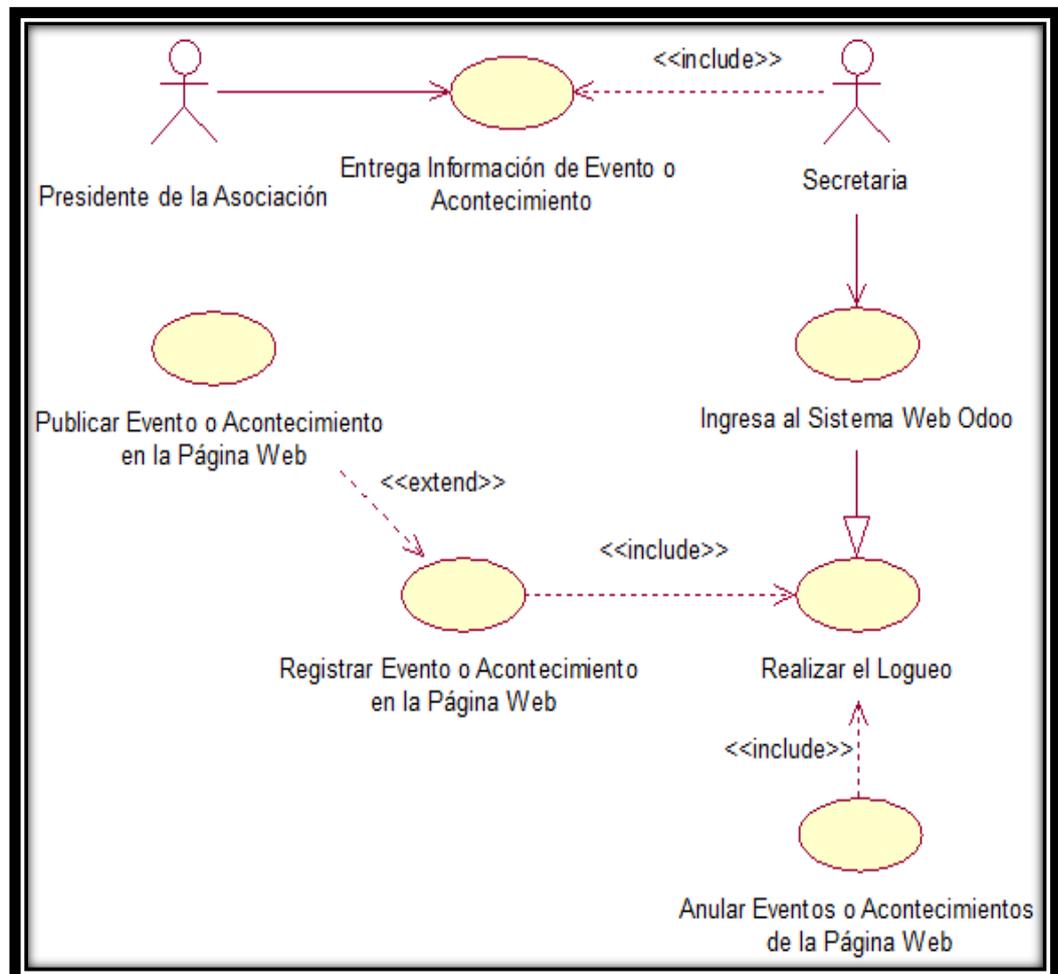
Fuente: Página web Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura.

Designó responsabilidades al integrante del equipo Yherzon Bellido Huaranca quien se encargó de realizar el proceso indicado, el Presidente de La Asociación otorgó los permisos y la plena autoridad al encargado quien realizó los análisis de requerimientos y la planeación correspondiente dentro de la Asociación estudiando cada proceso involucrado demostrando a continuación en los casos de uso independientemente para cada actividad que se realiza mediante el rediseño del proceso los cuales son parte de la atención al cliente.

El sistema Odoo fue estudiado por el encargado quien de acuerdo al análisis realizado encontró los siguientes requerimientos de la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura que se muestra a continuación con cada caso de uso involucrando la mejora del proceso y puesta en marcha del sistema web:

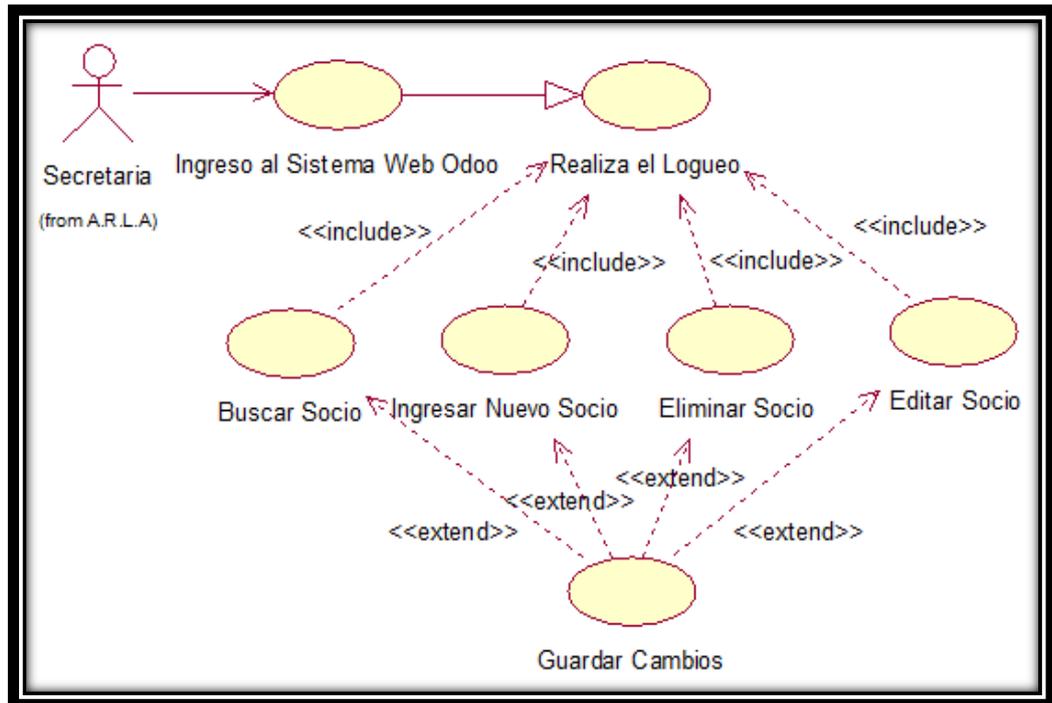
- ✓ Contar con una página web que muestre los eventos y acontecimientos que realiza o sucede la Asociación.

GRÁFICO Nº 22:
CASO DE USO DE LA PÁGINA WEB PARA EVENTOS O ACONTECIMIENTOS



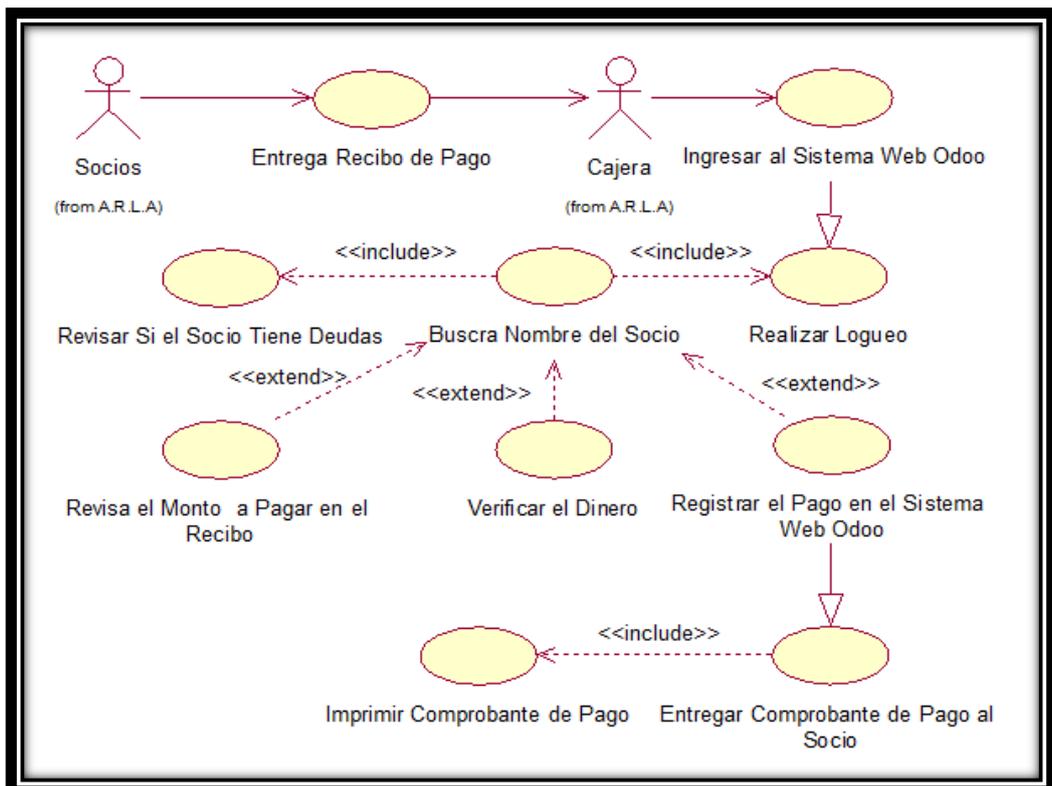
- ✓ Tener una base de datos de todos los socios.

GRÁFICO Nº 22:
CASO DE USO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA BASE DE DATOS



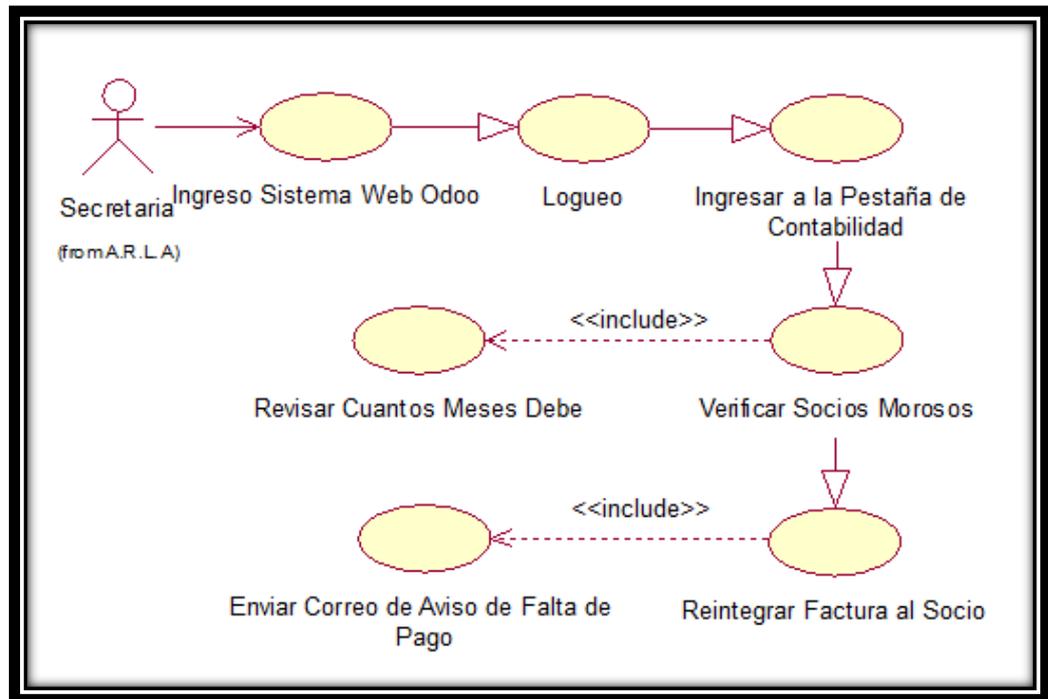
- ✓ Registrar los pagos de los socios.

GRÁFICO Nº 23:
CASO DE USO PARA REGISTRAR LOS PAGOS DE LOS SOCIOS



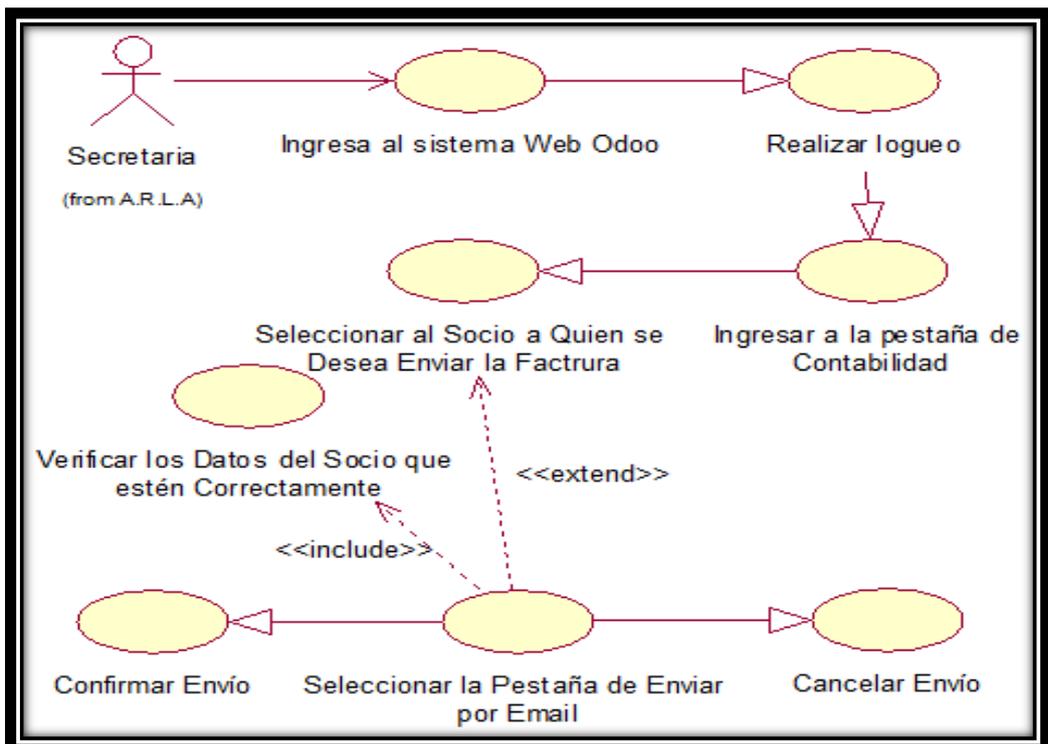
- ✓ Llevar el control de los socios morosos.

GRÁFICO N° 24:
CASO DE USO PARA CONTROLAR LOS SOCIOS MOROSOS



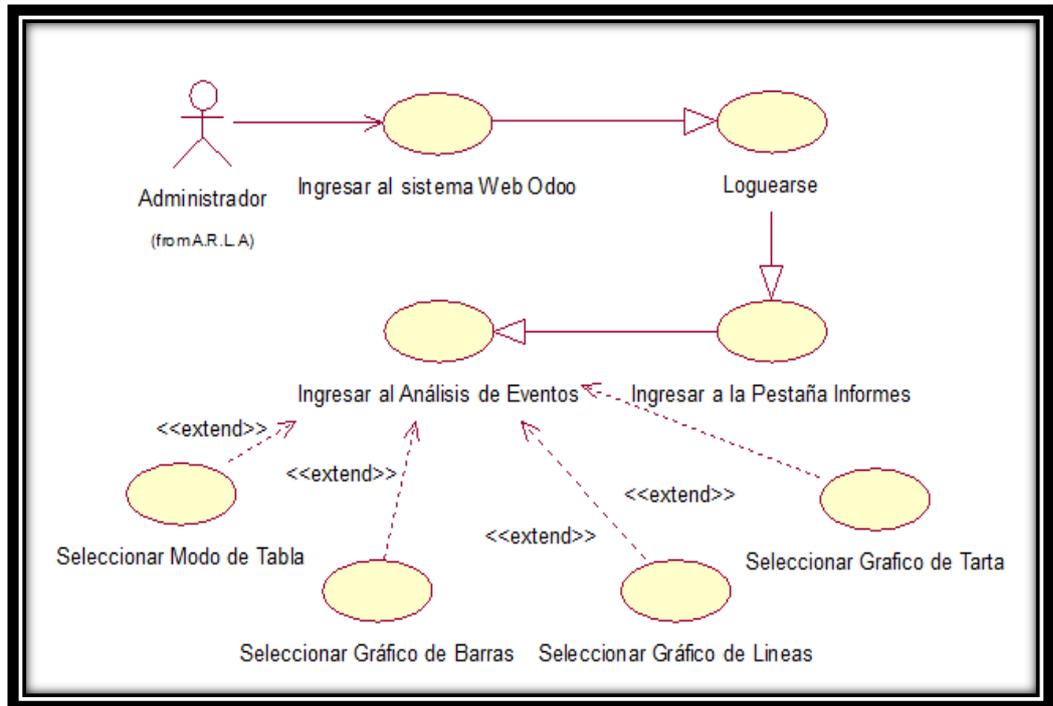
- ✓ Enviar los comprobantes de pago por medio de un correo electrónico.

GRÁFICO N° 25:
CASO DE USO PARA ENVIAR COMPROBANTES DE PAGO POR CORREO ELECTRÓNICO



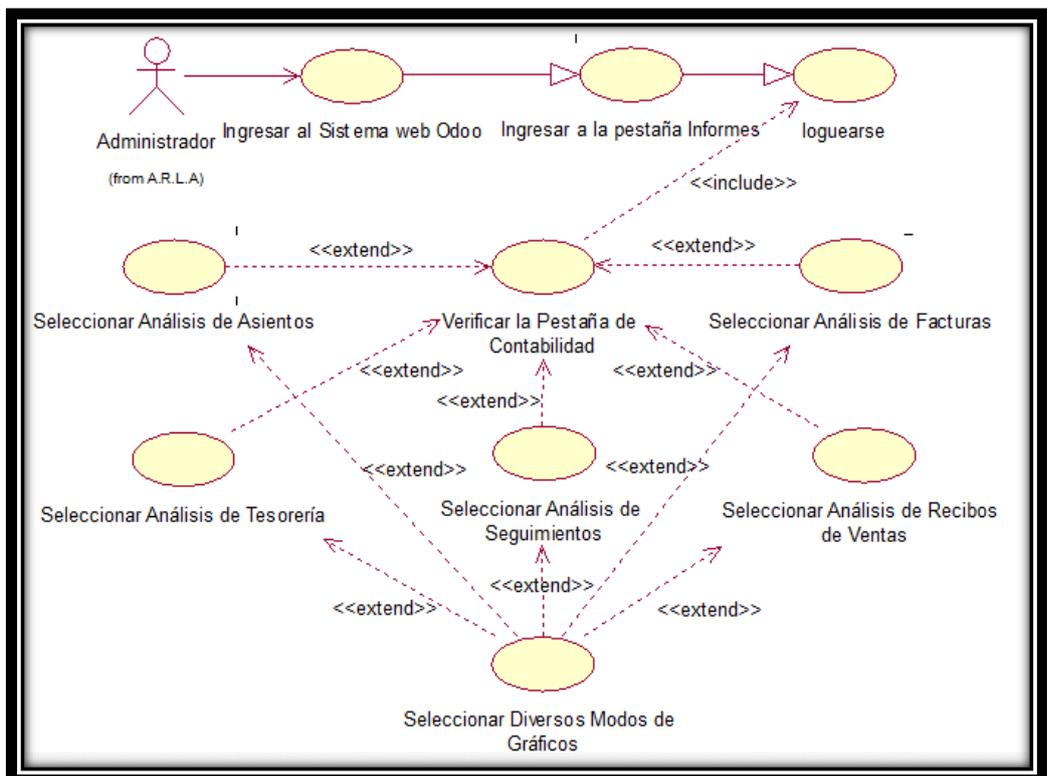
- ✓ Obtener datos estadísticos en tiempo real de los eventos.

GRÁFICO N° 26:
CASO DE USO PARA OBTENER DATOS ESTADÍSTICOS DE EVENTOS



- ✓ Obtener reportes de la parte contable de la Asociación.

GRÁFICO N° 27:
CASO DE USO PARA OBTENER REPORTES ESTADÍSTICOS DE PAGOS



Mediante este análisis de requerimientos el equipo de implantación en la siguiente fase que es configurar el sistema Web Odoo, el sistema llevó a la asociación a realizar diversos cambios en los procesos anteriores que ellos realizaban, para esto se aseguró mediante el Presidente y la Junta Directiva de la Asociación quienes son los encargados de dirigir y ordenar todos los cambios necesarios que se realizan para la superación y crecimiento de la Asociación, se aseguró que todos los involucrados en el rediseño del proceso como los Socios, Secretaria, Cajera y Administrador se comprometieron con el cambio y aportaron toda la información necesaria para el análisis de cada proceso que se tomó en cuenta y quedó plasmado en el diagrama As – Is (ver anexos generales diagrama As – Is).

4.2.2. Entrenamiento de usuarios

El entrenamiento de los usuarios con respecto a la herramienta se realizó en las instalaciones de la Asociación, específicamente en el área de “recaudación de ingresos” previa coordinación con el personal que labora en dicha área y con el permiso del Presidente de la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura. El sistema web Odoo se pone en marcha y funcionamiento en cuestión de minutos, la capacitación se realizó momentos después de la puesta en marcha en el ordenador del área.

Los resultados fueron favorecedores, no presentando resistencia al cambio, porque puede ser utilizado incluso por usuarios que no tienen experiencia en el trabajo con software de gestión de recaudación de ingresos, cobranzas o hacer frente a las operaciones de negocios complicados.

4.2.3. Soporte y mantenimiento

El soporte se dará mediante el uso que se da a la herramienta para eso se tiene el manual de usuario que se detalla en el capítulo V (manual de usuario), también el soporte se puede realizar a través del sistema web con la ayuda que ofrece online de acuerdo como se realizó en el entrenamiento de los usuarios donde se explicó cómo utilizar la autoayuda que ofrece el sistema, en caso que el problema o el inconveniente suscitado sea de mayor conocimiento en el tema con respecto a Odoo se solucionará a personalmente o por vía telefónica, en este caso el encargado del proyecto quien es el profesional con respecto a Odoo.

Con respecto al mantenimiento del sistema, se realizará una vez al mes vía online, el especialista y encargado del proyecto lo realizará internamente de acuerdo a como especifica en el desarrollo del proyecto, la cual cuenta con la autorización del Presidente de la Asociación.

4.3. Soporte del Proyecto

A. Asegurar la calidad de los procesos y plantillas de la gestión e ingeniería del proyecto.

1. Análisis de datos Maestros

Los datos maestros de un ERP son los datos críticos y necesarios que empezamos a operar con la herramienta Odoo. En función de cómo se configuró estos datos maestros, la herramienta permitió realizar ciertas acciones.

Existen una serie de datos que sí previamente se registraron. La acción que configuramos los datos maestros, fue la más complicada de la fase de implantación. Caso contrario hubiera sido imposible que el comportamiento del programa sea el esperado.

La siguiente lista nombramos aquellos datos maestros existentes en todas las empresas de los sectores de industria y servicios.

Para cada uno de ellos, en el análisis inicial se reflejará cómo es actualmente y qué se espera que se pueda registrar y centralizar en el ERP a futuro. Se incluirá cualquier dato que se considere relevante.

- ✓ Mi empresa
- ✓ Clientes
- ✓ Atención al cliente
- ✓ Proveedores
- ✓ Tarifas de Venta
- ✓ Tarifas de compra
- ✓ Formas de pago

Una vez definidos estos aspectos ahora tenemos una visión general de los datos maestros de la empresa en las áreas mencionadas y comenzamos a definir los procesos operativos. Procesos de negocio de la empresa los cuales están divididos en dos niveles como mínimo:

- ✓ Nivel 1: Procesos interdepartamentales.
- ✓ Nivel 2: Procesos intradepartamentales.

B. Realizar el monitoreo y control de la gestión e ingeniería a través de métricas

Cuando realizamos el monitoreo y control de la gestión e ingeniería usamos los siguientes pasos de calidad para cumplir con las métricas:

3. Calidad funcional: el grado hasta el que la aplicación satisface los requerimientos funcionales que acordamos antes de comenzar su desarrollo.

4. Calidad estructural: el grado hasta el que el propio código de la aplicación satisface los requerimientos necesarios para conseguir la calidad funcional. Esta calidad se relacionó por ejemplo con conceptos como la robustez y la flexibilidad de la arquitectura de la aplicación, la facilidad de mantenimiento del código.

C. Controlar las versiones, accesos, nomenclaturas de entregables y líneas base.

1. "Versión" Versus "Revisión"

El número de lanzamiento o edición como en "Versión 1.0", fue el "control de revisiones" y para "control de cambios"²⁰. Las versiones se fueron cambiando de acuerdo a como se estaba desarrollando el proyecto, si el cambio era pequeño se cambiaba el número después del punto de acuerdo a la intensidad del cambio y si el cambio era con más profundidad se cambiaba el número principal el cual indicaba un gran cambio.

2. Update

Solicitar los cambios que han realizado otros en la copia local del proyecto, esto actualiza esta copia a la última versión. Es una operación muy común ya que la mayoría de los desarrolladores actualizaron su código varias veces al día y así sabían que están ejecutando casi lo mismo que los otros desarrolladores, así que si se descubre un fallo es muy posible que este aun no haya sido resuelto.

3. Checkout

El proceso de obtener una copia del proyecto desde el repositorio. Por lo general, un checkout produce un árbol de directorios llamado "copia funcional" desde el cual los cambios serán enviados en coordinación con los interesados, el cual será proporcionado por la empresa Odo.

²⁰ Autor: Alexey Mathotkin, Página: <http://producingoss.com/es/vc.html>

CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO

5.1. Cierre

Cerrar el Proyecto o Fase es el proceso que consistió en finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de procesos que permitió completar formalmente el proyecto o una fase del mismo. Al cierre del proyecto, el Director del Proyecto el señor Bellido Huaranca, Yherzon Brayan revisó toda la información anterior procedente de los cierres de las fases previas quien aseguró de que todo el trabajo está completo y de que el proyecto ha alcanzado sus objetivos. Puesto que el alcance del proyecto se mide con relación al plan que dio pase a la dirección del proyecto.

A. Lecciones aprendidas

La documentación de Lecciones Aprendidas contribuyó a convertir el conocimiento tácito, en conocimiento explícito, facilitando su difusión en cada uno de los trabajadores de la asociación, estas lecciones que se realizaron son aplicables, válidas y significativas para el uso del proyecto.

1. Aspectos que se tuvieron en cuenta

ASPECTO GENERALES	
NOMBRE	DESCRIPCION
Área en la cual se implementó el sistema de información.	Oficina de recaudación de ingresos en los establecimientos de la asociación.
Objetivo principal.	Fortalecer el servicio de atención al cliente mediante la implantación del sistema web "ODOO" para mejorar el proceso de recaudación de ingresos de la asociación de residentes de la urbanización la angostura.
Donde se llevó a cabo el proceso de sensibilización.	Se llevó a cabo el proceso de sensibilización en toda la organización.
Componentes de la información que conforma la base de conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Observar las necesidades de la organización. ➤ Capacitaciones a los usuarios de la asociación. ➤ Implementación del sistema web. ➤ Uso del sistema web odoo implantado en la asociación.

2. Lecciones aprendidas

1º LECCIÓN APRENDIDA	
Nro. De Referencia.	LA-001
Código de proyecto.	ISWORI-001
Nombre del proyecto.	Implantación del sistema web odoo para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la asociación a los residentes de la urbanización la angostura.
Área / Categoría.	Secretaria.
Fecha.	01-06-2015
Amenaza / Oportunidad.	No visitar la página web de la asociación / Tener comunicación directa con los socios en los eventos a realizar.
Título de la Lección Aprendida.	Publicación de los eventos en la página web de la asociación.
Descripción de la Situación.	La secretaria publicará el evento a realizarse, organizado por la asociación, para que los socios mediante la página web puedan enterarse de los mismos.
Descripción del impacto en objetivos del Proyecto.	Incremento en los ingresos de la asociación y en la comunicación directa con los socios.
Lección Aprendida / Recomendaciones.	Comunicación directa con los socios / visitar la página web de acuerdo a lo establecido en las políticas de uso del sistema acordado en reunión con los socios.

2º LECCIÓN APRENDIDA	
Nro. De Referencia.	LA-002
Código de proyecto.	ISWORI-002
Nombre del proyecto.	Implantación del sistema web odoo para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la asociación a los residentes de la urbanización la angostura.
Área / Categoría.	Cajero.
Fecha.	01-06-2015

Amenaza / Oportunidad.	No realizar el proceso correctamente / Minimizar los tiempos en atención al cliente.
Título de la Lección Aprendida.	Realizar los cobros a los socios.
Descripción de la Situación.	Los socios se acercarán a los establecimientos de la asociación para cancelar sus deudas quienes serán atendidos por el cajero quien ingresará al sistema web odoo por donde realizará el cobro y registro del pago.
Descripción impacto en objetivos del Proyecto.	Eliminamos las actividades que no generan valor y reducimos tiempo en la atención al cliente.
Lección Aprendida / Recomendaciones.	Mejora atención al cliente / revisar las políticas para realizar los cobros.

3º LECCIÓN APRENDIDA	
Nro. De Referencia.	LA-003
Código de proyecto.	ISWORI-003
Nombre del proyecto.	Implantación del sistema web odoo para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la asociación a los residentes de la urbanización la angostura.
Área / Categoría.	Cajero.
Fecha.	01-06-2015
Amenaza / Oportunidad.	Fuga de información por parte los trabajadores / Reportes disponibles.
Título de la Lección Aprendida.	Generación de reportes.
Descripción de la Situación.	El cajero de la organización tiene la obligación de realizar reportes cuando el presidente se lo pida para que él pueda brindar esa información a los socios.
Descripción impacto en objetivos del Proyecto.	Informes con reportes disponibles en tiempo real que ofrece el sistema.
Lección Aprendida / Recomendaciones.	Generar reportes / revisar las políticas para generar reportes.

3. Beneficios de las lecciones aprendidos.

BENEFICIOS GENERALES	
Recursos Optimizados.	<p>Se optimizaron los siguientes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reducción de papel para los recibos. ➤ Reducción de libros donde se registraban los pagos. ➤ Reducción de lapiceros para escribir los registros.
Recursos Evitados.	<p>Se evitaron los siguientes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se evitaron que los socios pregunten sobre las deudas que tienen. ➤ Se evitaron que la asociación en reuniones contrate personal externo de la asociación para que comunique los eventos. ➤ Se evitaron las reuniones de los socios con el presidente para la eliminación de moras.
Experiencia Aprovechada.	<p>Se aprovechó las experiencias de los trabajadores de la asociación quienes brindaron toda información necesaria para el grupo de trabajo del proyecto quien facilitó el desarrollo del mismo.</p>
Donde se Registran toda la Información.	<p>Toda la información se registra en la base de datos del sistema web odoo, por lo que antes toda la información e registraba en libros.</p>
Se Ahorró Tiempo.	<p>Se redujo el tiempo de atención al cliente en un 50% tal y como indico uno de nuestros objetivos específicos, aprovechando dicho tiempo para atender otros asuntos de los socios o sencillamente para seguir con las diferentes actividades del trabajador.</p>
¿Qué brinda el Proyecto?	<p>Brinda seguridad y calidad de acuerdo a las normas establecidas por el grupo de proyecto.</p>

B. Acta de reunión de cierre

Durante y antes de la reunión, el secretario tomó nota de los aspectos más importantes, el acta fue redactada al final de la reunión.

Nuestra acta presenta las personas que están comprometidas para la implantación del sistema web odoo y verificar su inspección y auditoría por parte del grupo de proyecto, el acta será conservada por ambas partes la asociación y el grupo de proyecto.

Una vez que fue elaborada el acta, remitimos una copia a las personas que asistieron. Al final de la reunión celebrada, se procedió a dar lectura al acta que sirvió como revisión de la misma y se decidió sobre su aprobación definitiva.

El acta fue firmada por el secretario, el Presidente de La Asociación, el Director del Proyecto y los asistentes.

A continuación se presenta el acta de reunión de cierre.

			
ACTA DE REUNIÓN DE CIERRE		INSPECCION Y AUDITORÍA	
Código: ISWORI-002	Versión: 1	Fecha de Emisión: 2015-06-01	Pág. 1
Ciudad y Fecha: Ica, 2015-06-01		Oficina: Gerencia	Hora:
Inspección: <input type="checkbox"/>	Auditoría de Calidad: <input type="checkbox"/>		
Líder de la Inspección y/o Auditoría:	Bellido Huaranca, Yherzon Brayan.		
Director de Unidad y/o Dependencia:	Pacheco Guerrero, Pedro.		
Objetivo de la inspección o auditoría:	Cierre del Proyecto.		
Alcance de la inspección o auditoría:	Entrega del proyecto en ejecución.		
Anexos:			
Nombres y Apellidos	Cargo	Oficina	Firma
Pacheco Guerrero, Pedro	Presidente	Presidencia	

Tafur Meléndez, José Vicente	Vice Presidente	Vice Presidencia	
Palomino Mendoza, Leoncio Remberto	Secretario de Actas y Archivos	Oficina de Seguridad	
Antonio de Santiago, Cecinia	Secretario de Economía	Oficina de Recaudación de Ingresos	
García Morón, Walter Santiago	Secretario de Servicio Comunitario	Oficina de Limpieza	
Cruz Pérez, Donato	Secretario de Recursos Humanos	Oficina de Recursos Humanos	

C. Certificado de conformidad

Terminada la implantación del sistema web odoo en la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura cuya documentación relativa al proyecto estuviera sujeta a peritaje, el grupo del proyecto de supervisión de proyectos controlará la conformidad de la implantación realizada con los requisitos de los reglamentos técnicos y de documentación de proyecto.

El Certificado de Conformidad se expide de no haber habido en el curso de la implantación del sistema web odoo ningún error de los requisitos de los reglamentos técnicos o de la documentación del proyecto, ni de las demás normas del derecho.

También se expide cuando dichos errores han sido eliminados antes de la expedición del Certificado de Conformidad.

La expedición del Certificado de Conformidad de la implantación del sistema web odoo con los requisitos de los reglamentos técnicos y de la documentación de proyecto es llevada a cabo por el Comité de Supervisión de la Dirección de Proyectos.

Para obtener el Certificado de Conformidad se presentó una solicitud a la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura.

A continuación se presenta el certificado de conformidad.



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

El presente certificado de conformidad garantiza que la:

IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA WEB ODOO PARA LA RECAUDACIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS BRINDADOS DE LA ASOCIACIÓN A LOS RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA

Cumple con los requisitos exigidos según se presentaron para la aplicación del proyecto en la asociación.

El presente certificado de **CONFORMIDAD DE CIERRE DE PROYECTO** se extiende como consecuencia del acta de cierre ISWORI-002 correspondiente a la auditoría realizada por el grupo del proyecto en Junio del 2015 para ver la conformidad y el funcionamiento del proyecto puesto en marcha en la asociación en la ciudad de Ica – Perú.

Fecha de 1ª Emisión: 01-06-2015

Válido Hasta: 01-07-2015

Pacheco Guerrero, Pedro
Presidente de ARLA

Bellido Huaranca, Yherzon Brayan
Director del Proyecto

Fecha: 01 de Junio de 2015

La implantación del sistema web Odoos ha sido aprobada por la gerencia de la asociación de residentes de la urbanización la angostura para que se desarrolle en la organización la cual será sometida a inspecciones que se realizarán por el grupo de proyecto, satisfacción y conformidad del uso del sistema.

5.2. Ingeniería del proyecto

5.2.1. Actuación e implementación del sistema

A. Estandarización y Documentación del proceso:

Al aplicar el conjunto de conceptos y buenas prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información ITIL no se identificaron problemas referentes al Diseño e Implementación del Sistema, por lo tanto, las pruebas de sistemas fueron satisfactorias, es así que su implementación fue definitiva. Los resultados obtenidos de la Implantación del Sistema son mostradas en el Capítulo VI del Proyecto: Evaluación de Resultados.

B. Manual de Usuario

El Manual de Usuario, está dispuesto para el personal que se desenvuelve utilizando el sistema web, para eso el sistema elegido que es Odoos nos proporciona en la versión de español mediante su página de soporte. El manual se encuentra en la siguiente ruta URL: <https://doc.odoo.com/es/book/>.

5.3. Soporte del proyecto

Durante el Ciclo de Vida del Proyecto se utilizó el conjunto de conceptos y buenas prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información (ITIL) para la mejora continua del funcionamiento global de la Asociación. Estas buenas prácticas nos sirven para la mejora continua las cuales son de gran soporte para la realización del Proyecto, logrando que cada fase se culmine satisfactoriamente dentro de lo establecido y así mismo mejorando la calidad del servicio.

El desarrollo de tecnologías de la información y las operaciones relacionadas con la misma en general. ITIL nos brindó las descripciones detalladas de un extenso conjunto de procedimientos de gestión ideados que ayudaron a la asociación y lograr calidad eficiente en las operaciones de TI.

El libro de Soporte de Servicio que nos brindó ITIL, se ocupó de asegurar que el usuario tenga acceso a los servicios apropiados que soportan las funciones de la atención. Los temas que se tratan en el libro incluyeron los siguientes procesos:

- A. Gestión del Incidentes.
- B. Gestión del Problema.
- C. Gestión de Configuración.
- D. Gestión del Cambio.
- E. Gestión de la Entrega.
- F. Centro de Servicio al Usuario.

CAPÍTULO VI:
EVALUACIÓN DE RESULTADOS

6.1. Indicadores claves de éxito del proyecto

6.1.1. Indicadores de Gestión del Proyecto

A. Resultado esperado N° 1

Lograr un nivel de satisfacción en el servicio de recaudación de ingresos a los socios de la urbanización la angostura en un 80%.

TABLA N° 15:
NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL SERVICIO DE RECAUDACIÓN DE INGRESOS A LOS SOCIOS DE LA URBANIZACIÓN ANTES DE IMPLANTAR EL SISTEMA

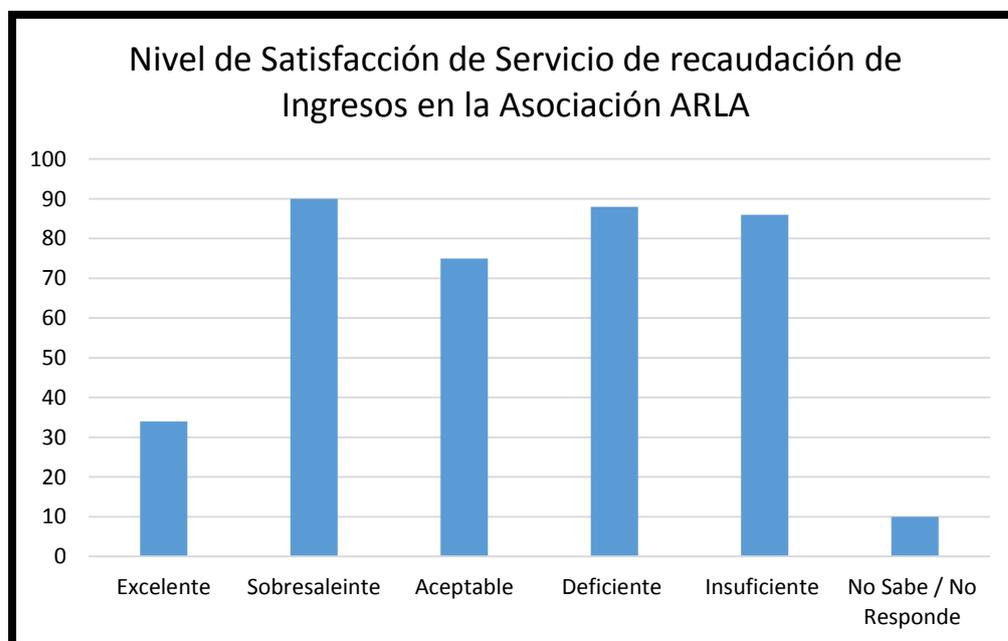
	Escala de Likert	Porcentaje	Antes (N° de personas)	Ponderación
Excelente	6	85% - 100%	31	186
Sobresaliente	5	68% - 84%	90	450
Aceptable	4	51% - 67%	75	300
Deficiente	3	34% - 50%	89	267
Insuficiente	2	17% - 33%	85	170
No Sabe/No Responde	1	1% - 16%	10	10
TOTAL			380	1383
PORCENTAJE	60,66%			

Variables
✓ LK: Escala de Likert.
✓ NP: Número de Personas.
✓ Tp: Número Total de Personas.
✓ Pn: Ponderación.
✓ PM: Ponderación Máxima.
✓ SP: Suma de Ponderados.
✓ PNS: Porcentaje de Nivel de Satisfacción.

FÓRMULA			
Ponderación	Suma Ponderados	Ponderación Máxima	Porcentaje de Nivel de Satisfacción
✓ Pn: PN*LK	✓ SP:	✓ PM: TP*6	✓ PNS: $\frac{1383}{2280} * 100\%$
✓ P1: 31*6	P1+P2+P3+	✓ PM:	2280
✓ P1: 186	P4+P5+P6	380*6	✓ PNS: 60,66%
✓ P2: 90*5	✓ SP:	✓ PM: 2280	
✓ P2: 450	186+450+30		
✓ P3: 75*4	0+267+170+		
✓ P3: 300	10		
✓ P4: 89*3	✓ SP: 1383		
✓ P4: 267			
✓ P5: 85*2			
✓ P5: 170			
✓ P6: 10*1			
✓ P6: 10			

GRÁFICO N° 29:

NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL SERVICIO DE RECAUDACIÓN DE INGRESOS A LOS SOCIOS DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA ANTES DE IMPLANTAR EL SISTEMA

**Interpretación:**

Antes de Implementar el sistema web el nivel de satisfacción con respecto al servicio de recaudación de ingresos era de 60,66%.

TABLA N° 16:
NIVEL DE SATISFACCIÓN DE RECAUDACIÓN DE INGRESOS A LOS SOCIOS
DE LA URBANIZACIÓN DESPUÉS DE IMPLANTAR EL SISTEMA

	Escala de Likert	Porcentaje	Después (N° de Personas)	Ponderación
Excelente	6	85% - 100%	40	240
Sobresaliente	5	68% - 84%	210	1050
Aceptable	4	51% - 67%	57	228
Deficiente	3	34% - 50%	48	144
Insuficiente	2	17% - 33%	25	50
No Sabe / No Responde	1	1% - 16%	0	0
Total			380	1712
Porcentaje	75,09%			

Variables
✓ LK: Escala de Likert.
✓ NP: Número de Personas.
✓ Tp: Número Total de Personas.
✓ Pn: Ponderación.
✓ PM: Ponderación Máxima.
✓ SP: Suma de Ponderados.
✓ PNS: Porcentaje de Nivel de Satisfacción.

FÓRMULA			
Ponderación	Suma Ponderados	Ponderación Máxima	Porcentaje de Nivel de Satisfacción
✓ Pn: PN*LK	✓ SP:	✓ PM: TP*6	✓ PNS: $\frac{1712}{2280} * 100\%$
✓ P1: 40*6	P1+P2+P3+	✓ PM:	2280
✓ P1: 240	P4+P5+P6	380*6	✓ PNS: 75,09%
✓ P2: 210*5	✓ SP:	✓ PM: 2280	
✓ P2: 1050	240+1050+2		
✓ P3: 57*4	28+144+50+		
✓ P3: 228	0		
✓ P4: 48*3	✓ SP: 1712		
✓ P4: 144			
✓ P5: 25*2			
✓ P5: 50			
✓ P6: 0*1			
✓ P6: 0			

GRÁFICO Nº 30:

NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL SERVICIO DE RECAUDACIÓN DE INGRESOS A LOS SOCIOS DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA DESPUÉS DE IMPLANTAR EL SISTEMA

**Interpretación:**

Antes de Implementar el sistema web el nivel de satisfacción con respecto al servicio de recaudación de ingresos era de 75,09%.

B. Resultado Esperado N° 2

Cumplir con los entregables del proyecto planificado en un 85%.

**TABLA N° 17:
ENTREGABLES PLANIFICADOS EN EL PROYECTO**

N°	Formato	Finalizado
01	Acta de constitución del proyecto.	SÍ
02	Presentación del lanzamiento del proyecto.	SÍ
03	Identificación de los interesados del proyecto.	SÍ
04	Plan de gestión del proyecto.	SÍ
05	Definición del alcance del proyecto y del producto.	SÍ
06	Documentación de requerimientos.	SÍ
07	Matriz de trazabilidad de requerimientos.	SÍ
08	Estructura de desglose de trabajo.	SÍ
09	Diccionario de estructura de desglose de trabajo.	SÍ
10	Organigrama del proyecto.	SÍ
11	Definición de las actividades.	SÍ
12	Red del proyecto.	SÍ
13	Hitos del proyecto.	SÍ
14	Cuadro de responsabilidades de tareas.	SÍ
15	Cronograma de actividades.	SÍ
16	Plan de gestión de tiempos.	SÍ
17	Línea de base del proyecto.	SÍ
18	Identificación de recursos.	SÍ
19	Plan de gestión para costos.	SÍ
20	Cuadro de costos.	SÍ
21	Presupuesto.	SÍ

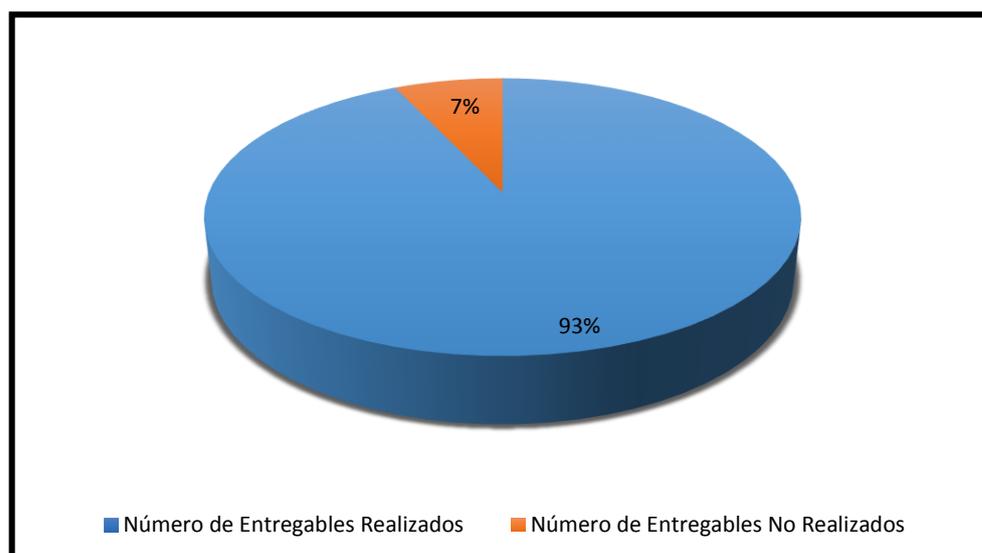
22	Organización.	SÍ
23	Matriz de asignación de responsabilidades.	SÍ
24	Plan de gestión de personal.	SÍ
25	Plan de gestión de interesados.	SÍ
26	Directorio de interesados.	SÍ
27	Plan de comunicaciones.	SÍ
28	Plan de gestión de riesgos.	SÍ
29	Lista de riesgos.	SÍ
30	Identificación, estimación y priorización de riesgos.	SÍ
31	Documento de análisis y riesgos del proyecto.	SÍ
32	Infraestructura, equipos, materiales y accesorios.	SÍ
33	Plan de adquisiciones.	SÍ
34	Planificación de calidad.	SÍ
35	Identificación de estándares y métricas.	SÍ
36	Lista de verificación, etapa de definición del proyecto.	NO
37	Lista de verificación, etapa de análisis del proyecto de sistemas de información.	NO
38	Lista de verificación, etapa de diseño del proyecto de sistemas de información.	NO
39	Ejecución.	SÍ
40	Capacitación del equipo interno.	SÍ
41	Acta de reunión del equipo interno.	SÍ
42	Acta de aprobación de entregables.	SÍ
43	Informe de estado externo.	SÍ
44	Solicitud de cambio.	SÍ
45	Constancia de recepción de entregables.	SÍ

46	Lecciones aprendidas.	SÍ
47	Acta de reunión de cierre.	SÍ
48	Certificado de conformidad.	SÍ
49	Matriz KPI.	SÍ
50	Diagrama AS – IS.	SÍ
51	Diagrama TO – BE.	SÍ
52	Diagrama del proceso total y reglas de negocio.	SÍ
53	Gestión de conformidad.	SÍ
54	Aseguramiento de calidad.	SÍ
55	Métricas y evaluación de desempeño.	SÍ
56	KPI del proyecto.	SÍ
57	KPI del producto.	SÍ

Variables	Fórmula
✓ EP: Número de Entregables Planificados.	✓ PER: $\frac{ER}{EP} * 100\%$
✓ ER: Número de Entregables Realizados.	✓ PER: $\frac{53}{57} * 100\%$
✓ PER: Porcentaje de Entregables Realizados.	✓ PER: 92,98%

GRÁFICO Nº 31:

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGABLES DEL PROYECTO



Interpretación:

El porcentaje de cumplimiento de entregables es del 93% con respecto a lo planificado.

6.1.2. Indicadores de Ingeniería del Proyecto**A. Indicador N° 1: Tiempo en la espera de atención al cliente**

TABLA N° 18:
RESULTADO EN LA ESPERA DE ATENCIÓN AL CLIENTE

MES 1	
Reducción de tiempo automatizado con la implantación del sistema web Odoo	
Sin Sistema	0,62%
Con Sistema	0,38%

GRÁFICO N° 32:
RESULTADO DE LA PRUEBA DEL INDICADOR N° 1 – MES 1

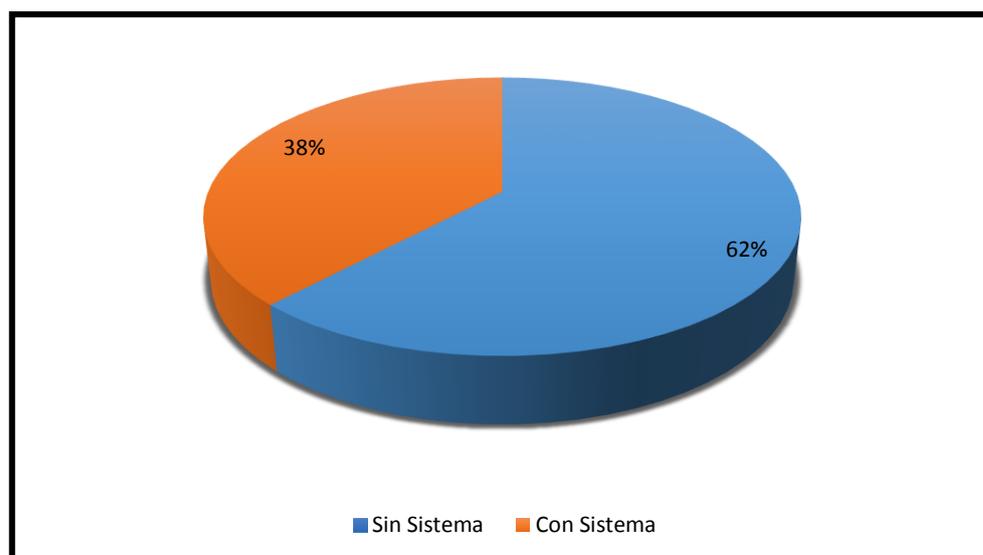
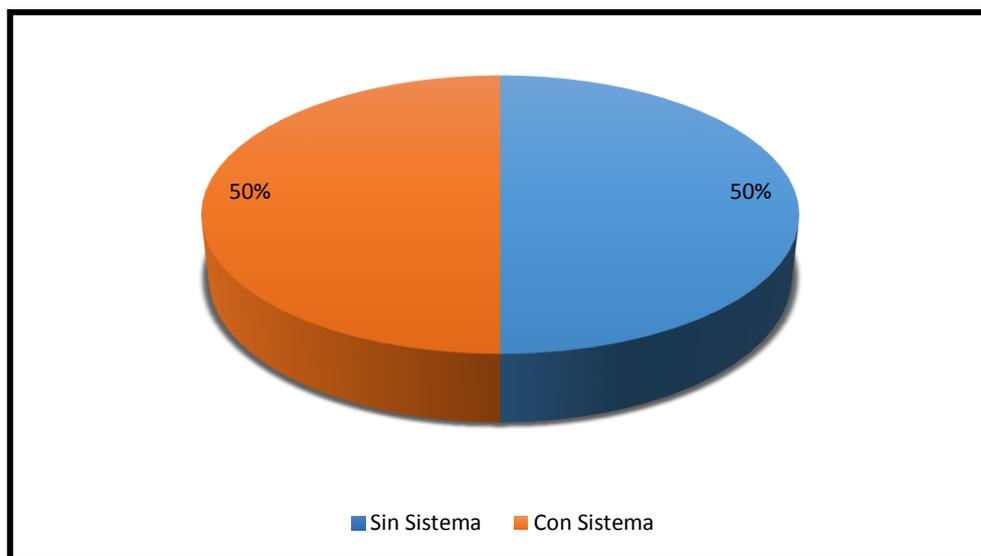


TABLA N° 19:
RESULTADO EN LA ESPERA DE ATENCIÓN AL CLIENTE

MES 2	
Reducción de tiempo automatizado con la implantación del sistema web Odoo	
Sin Sistema	0,50%
Con Sistema	0,50%

GRÁFICO Nº 33:
RESULTADO DE LA PRUEBA DEL INDICADOR Nº 1 – MES 2



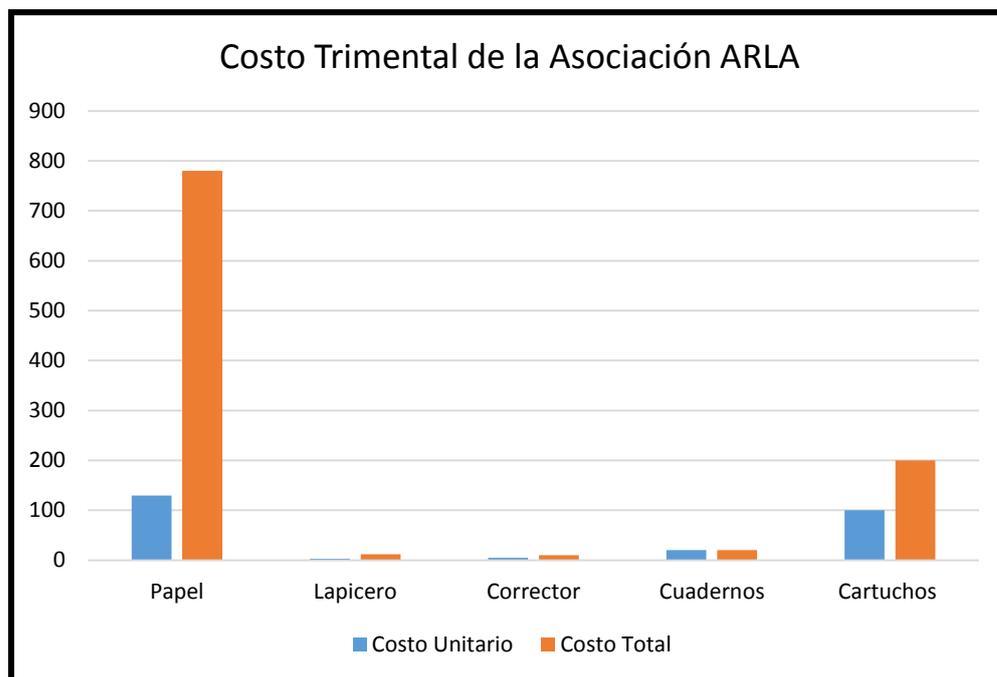
B. Indicador Nº 2: Costo de utilización de recursos

Considerando los resultados utilizados para la ejecución del proceso comercial de la Asociación “ARLA”, se detalla los gastos que se efectúan en el negocio actualmente:

TABLA Nº 20:
INDICADOR 2, PREPRUEBAS DE COSTOS

Estimación de Costos Trimestrales de la Asociación ARLA			
Cantidad	Tipo de Gasto	Costo Unitario	Costo Total
6	Papel	S/. 130	S/. 780
4	Lapicero	S/. 3	S/. 12
2	Corrector	S/. 5	S/. 10
1	Cuadernos	S/. 20	S/. 20
2	Cartuchos	S/. 100	S/. 200
		Total:	S/. 1022

GRÁFICO Nº 34:
INDICADOR 2, PREPRUEBA DE COSTOS

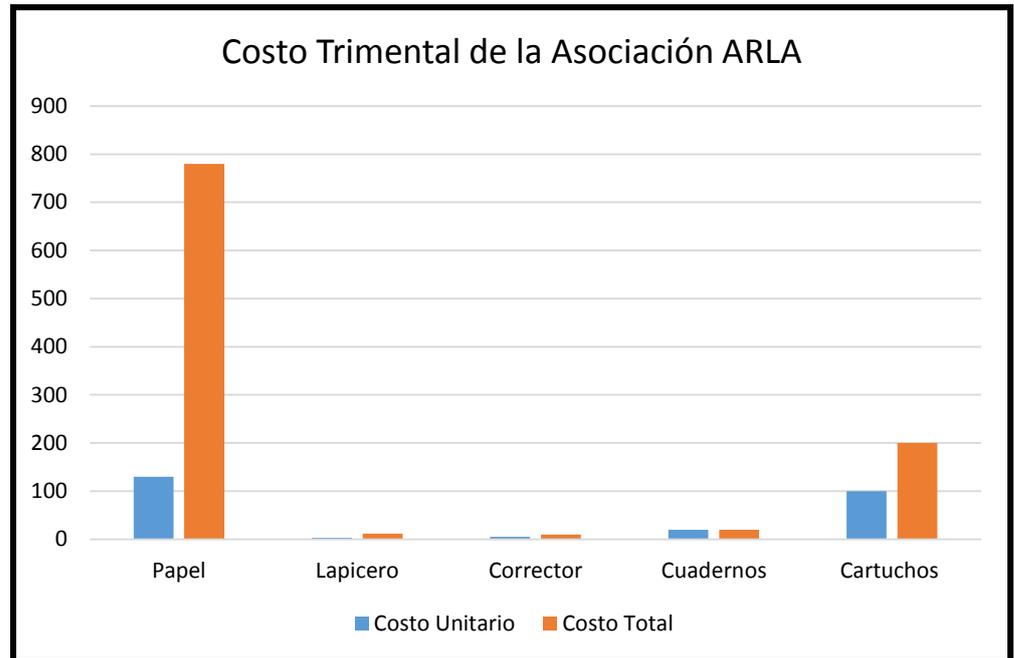


En el siguiente cuadro se muestra los datos recogidos durante la etapa de posprueba, la misma que ayuda a interpretar los datos.

TABLA Nº 21:
INDICADOR 2, POSPRUEBAS DE COSTOS

Estimación de Costos Trimestrales de la Asociación ARLA			
Cantidad	Tipo de Gasto	Costo Unitario	Costo Total
3	Papel	S/. 130	S/. 390
1	Lapicero	S/. 3	S/. 3
1	Corrector	S/. 5	S/. 5
0	Cuadernos	S/. 20	S/. 0
1	Cartuchos	S/. 100	S/. 100
		Total:	S/. 498

GRÁFICO N° 35:
INDICADOR 2, POSPRUEBA DE COSTOS



CAPÍTULO VII:
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

Luego de haber concluido el presente trabajo de investigación para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática con el Diseño e implantación de un sistema web para la recaudación de ingresos por los servicios brindados para la Asociación “ARLA”, se puede indicar las siguientes conclusiones:

- ✓ El sistema de recaudación de ingresos implantada en la nube recoge todos los requisitos definidos. El sistema es muy manejable de tal forma que cualquier persona no especializada en el sector informático puede usarlo.
- ✓ Las actividades que no generan valor en la asociación son: registrar los pagos de los socios en los libros contables, búsqueda del socio para ver la cantidad de moras.
- ✓ Los socios si son debidamente informados porque cuentan con equipos de cómputo con conexión a internet en un 90% y con Smartphone un 80% del total de socios.
- ✓ El presidente, los socios de la Asociación y demás miembros del negocio brindaron todas las facilidades para la realización del Proyecto de Investigación otorgando información necesaria mediante el uso de técnicas como entrevistas y encuestas por lo que se obtuvieron los requisitos necesarios.
- ✓ El proceso de recaudación de ingresos se sistematizo mediante la implantación del sistema odoo.
- ✓ Se consiguió el 75,09% del nivel de satisfacción de los socios en el proceso de recaudación de ingresos.
- ✓ Los costos se redujeron en un 51,27% con la implantación del sistema odoo en la recaudación de ingresos.

7.2. Recomendaciones

Después de haber culminado con la Implementación del sistema web para la recaudación de ingresos en la Asociación “ARLA” es necesario mencionar las siguientes recomendaciones:

- ✓ Realizar la recaudación por el servicio brindado, el administrador del sistema primero debe registrar al socio en el sistema.
- ✓ Ingresar el menú de ayuda para despejar dudas sobre los conceptos que conciernen a los módulos instalados en el sistema para la recaudación de servicios.
- ✓ Es primordial que en el caso de existir alguna duda en cuanto al uso, funcionamiento y actualización del Sistema es necesario consultar el Manual de Usuario.
- ✓ Comunicar al especialista en ERP Odoo sobre los posibles inconvenientes con el objeto de causar menores daños al sistema.
- ✓ Se debe capacitar a los miembros del negocio de forma continua para que estén en las condiciones de manejar el nuevo proceso mejorado e implantar incentivos al personal.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

1	Internet	Infraestructura de redes a escala mundial que se conecta a la vez a todo tipo de computadores. Desarrollado originariamente para los militares de Estados Unidos, después se utilizó para el gobierno, la investigación académica y comercial y para comunicaciones.
2	Intranet	Red de ordenadores privada basada en los estándares de Internet, utilizan esta tecnología para enlazar los recursos informativos de una organización, desde documentos de texto a documentos multimedia, desde bases de datos legales a sistemas de gestión de documentos.
3	Comercio Electrónico	Entrega de información, productos, servicios o pagos por medio de líneas telefónicas, redes de ordenadores o de cualquier otro dispositivo electrónico.
4	Negocio Electrónico	Cualquier forma de transacción comercial en la que las partes interactúan en forma electrónica en lugar del intercambio o contacto físico directo.
5	FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, permite realizar un diagnóstico rápido de la situación de cualquier empresa, considerando los factores externos e internos que la afectan para poder delinear la estrategia para el logro satisfactorio de las metas y objetivos inherentes a la empresa.
6	Estudio de Mercado	Recopilación y análisis de información, en lo que respecta al mundo de la empresa y del mercado, realizado de forma sistemática o expresa, para poder tomar decisiones dentro del campo del marketing estratégico y operativo.
7	Internet Simétrico	Se trata de un acceso a internet a la banda ancha, pensado para uso empresarial, en el que la velocidad de subida de datos es igual a la de bajada.
8	Internet Asimétrico	Se trata de un acceso a internet en banda baja, pensado para uso general, en el que la velocidad de subida de datos es menor a la de bajada.

9	Base de Conocimiento de Lecciones Aprendidas	Es el almacenamiento de información histórica y lecciones aprendidas, tanto de los resultados de decisiones de selección de proyectos anteriores como de desempeño de proyectos anteriores.
10	Ciclo de Vida del Proyecto	Representa la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su cierre.
11	ITIL	Es un conjunto de conceptos y buenas prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información, el desarrollo de tecnologías de la información y las operaciones relacionadas con la misma en general.
12	Control de Cambios	Es un proceso por el medio del cual se identifican, documentan, aprueban o rechazan las modificaciones de documento, entregables o líneas base asociados con el proyecto.
13	Diagrama de Gantt	Es un diagrama de barras con información del cronograma donde las actividades se enumeran en el eje vertical, las fechas se muestran en el eje horizontal y las duraciones de las actividades se muestran como barras horizontales colocadas según las fechas de inicio y finalización.
14	Entregables	Es cualquier producto, resultado o capacidad de prestar un servicio único y verificable que debe producirse para terminar un proceso, una fase o un proyecto.
15	PMBOOK	Es una guía utilizada por los gerentes de proyectos para dirigir procesos de un proyecto de éxito, y se caracteriza por la definición de procesos y áreas de conocimiento las cuales se generan prácticas.
16	Ciclo de Vida del Proyecto	Representa la serie de fases que representan la evaluación de un producto, desde el pedido hasta la entrega, el crecimiento, la madurez y el retiro.
17	Odoo	Es un sistema ERP integrado de código abierto actualmente producido por la empresa belga Odoo S.A. El fabricante declara su producto como una alternativa de código abierto a SAP ERP y Microsoft Dynamics.

BIBLIOGRAFÍA

Artículos de Internet:

1. Soporte de Odoo
https://www.odoo.com/es_ES/page/about-us
2. Information Technology Infrastructure Library ITIL
https://es.wikipedia.org/wiki/Information_Technology_Infrastructure_Library
3. Factores Claves de Éxito
<http://www.gestiopolis.com/factores-claves-exito/>
4. Análisis de las 5 Fuerzas de Michael Porter
https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_Porter_de_las_cinco_fuerzas
5. Analisis y Diseño de Sistemas Kendall y Kendall
<https://luiscastellanos.files.wordpress.com/2014/02/analisis-y-disenio-de-sistemas-kendall-kendall.pdf>
6. Ayuda de Rational Rose
<http://www-03.ibm.com/software/products/es/enterprise>
7. Principios Básicos de MS Project
<https://support.office.com/es-hn/article/Introducci%C3%B3n-Principios-b%C3%A1sicos-de-Microsoft-Project-56cc59a0-2315-4b1e-b268-935b48357942?ui=es-ES&rs=es-HN&ad=HN>
8. Guía de PMBOOK 5ta Edición
http://www.liderdeproyecto.com/manual/que_es_el_pmbok.html
9. Guía de PMBOOK con ITIL
<http://es.slideshare.net/JORVIC/webinar-itol-y-pmbok-v3>
10. Norma ISO 9001
<http://www.normas9000.com/que-es-iso-9000.html>
11. Norma ISO 27001
<http://www.ongei.gob.pe/docs/isoiec27001.pdf>

Libros

1. Instituto Peruano de Economía (IPE), 2014: “Índice de Competitividad de la región de Ica”.
2. Jairo Amaya Amaya, 2011: “Gerencia Planeación & Estrategia – Fundamentos, Modelo y Software de Planeación”.
3. Michael E. Porter, 2009: “Ser Competitivo – Edición actualizada y autenticada”.
4. Ministerio de Economía y Finanzas, 2011: “Marco Macroeconómico Multianual 2014 - 2016”.
5. Gobierno Regional de Ica, 2013: “Programa Regional de Población del Departamento de Ica 2013 - 2017”.
6. ESVICSAC, 2012: “Planeamiento Estratégico”.
7. Cuadro de Investigación en Ciencias Computacionales CICCUM, 2011: “Modelo de Integración de las Actividades de Gestión de la guía del PMBOK, con las actividades de Ingeniería, en proyectos de desarrollo de software”.
8. Lic. Jorge Adalberto Arébalos, 2010: “UML: Casos de Uso y Diagramas de Casos de Uso”.
9. Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI), Presidencia del Consejo de Ministros, 2007: “Equivalencias entre software privativo y software de libre disposición”.
10. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), 2009: “Riesgos en la región iqueña”.
11. Project Management Institute, 2013: “Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK⁰) – Quinta Edición”.
12. Kenneth E. Kendall & Jule E. Kendall, 2015: “Análisis y Diseño de Sistemas – octava edición”.

FORMATOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO

FORMATO Nº 1:
ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto:	
Implantación del Sistema Web “Odoo” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los residentes de La Urbanización La Angostura	
Gerente del Proyecto:	Bellido Huaranca Yherzon Brayan
Patrocinador del Proyecto:	Pedro Pacheco Guerrero
Cliente del Proyecto:	Urbanización La Angostura
Fecha de Elaboración:	03 de Marzo del 2014
Fecha de Aprobación:	07 de Marzo del 2014

I. SITUACIÓN ACTUAL – PROPÓSITO / NECESIDAD DEL NEGOCIO

Actualmente la asociación no tiene una buena planificación y control en el manejo de sus procesos en el cobro por brindar servicios, se tiene muchos componentes en la tarea de manejar los inventarios, las deudas y rendir las cuentas a los demás socios son difíciles y se dedica demasiado tiempo.

EL propósito / necesidad del negocio es contar con una buena gestión de procesos de planificación, simulación, ejecución y control de servicios de la manera eficiente, ajustando las capacidades, la mano de obra, los inventarios, los costes y los plazos de los pagos de los servicios y trabajar con ella como base a la hora de tomar decisiones.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se realizará un estudio en cuanto a los procesos que existan y enfocarnos en los más importantes para poder realizar un sistema web en que los habitantes de la residencial y la asociación podrán utilizar integradamente. Cada habitante recibirá un recibo virtual mensual por el sistema web. La asociación podrá administrar todo el estado financiero de los pagos de los habitantes, las deudas que tienen por cada mes, las faltas a las reuniones convocadas por la asociación. A todos los que incumplan se aplicará la mora correspondiente a la falta.

1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El sistema web aporta un conjunto de soluciones que proporciona un completo sistema para la planificación de los procesos que se tiene la Asociación.

Teniendo en cuenta el concepto anterior se pretende crear un sistema de trabajo que permita a la asociación gestionar eficientemente la planificación de brindar un mejor servicio, el cual es un sistema web, todas las actividades del sistema web se resume a continuación:

1. El Sistema Web tiene una gestión avanzada de las listas de todos los socios quienes serán encontrados dentro del sistema con facilidad.
2. El Sistema Web tiene la Facilidad de adaptación a los cambios.
3. El Sistema Web informará a los socios de los eventos a realizar por la urbanización citada en la página web de la misma.
4. El Sistema Web realiza cálculo automático de las necesidades contables.
5. El Sistema Web realiza la ejecución de envío de recibos.

Al hacer realidad el proyecto en la empresa contamos con los siguientes beneficios:

Los beneficios tangibles:

1. Reduce el costo de los servicios adquiridos.
2. Reducción de inventarios.
3. Reducción de los tiempos de espera.

Los beneficios intangibles:

- A. Aumenta la transparencia organizativa y responsabilidad.
- B. Precisa y un acceso más rápido a los datos para tomar decisiones oportunas.
- C. Mejora la respuesta de los socios.
- D. Ahorra tiempo y esfuerzo enorme en la entrada de datos.
- E. Más controles lo que reduce el riesgo de mala utilización de los recursos.

III. GERENTE DEL PROYECTO Y NIVEL DE AUTORIDAD

El Gerente del Proyecto y nivel de autoridad es Yherzon Brayan Bellido Huaranca.

IV. REQUERIMIENTOS PRINCIPALES (ALTO NIVEL)

- ✓ Información del desarrollo de los procesos actuales de las partes involucradas para poder realizar un buen análisis.
- ✓ Colaboración de los trabajadores para analizar lo recursos que utilizan los servicios.

V. RIESGOS PRINCIPALES (ALTO NIVEL)

- ✓ Cambio en las políticas dentro de la organización.
- ✓ Una baja señal de Internet.
- ✓ Resistencia al cambio por parte de las áreas involucradas.
- ✓ Falta de colaboración por parte de los socios de la urbanización.
- ✓ Falta de conocimientos tecnológicos por parte del personal que usará el sistema.
- ✓ Poco interés a la nueva metodología de trabajo.

VI. RESTRICCIONES Y SUPUESTOS

- ✓ La asociación estará dispuesta a entregar toda la información posible requerida relacionada con el giro del negocio.
- ✓ La asociación no tiene problema en aceptar un rediseño de procesos o el uso de un sistema informático para automatizarlo.

- ✓ El tiempo de trabajo y de entregables debe cumplirse en las fechas determinadas y acordadas con la empresa con anticipación sin excederlas.
- ✓ El costo del proyecto no debe sobrepasar el presupuesto y debe ser menor a los beneficios futuros.

VII. RESUMEN DE CRONOGRAMA DE HITOS

HITO	FECHA
A. Presentación del Acta de Constitución.	10/03/2014
B. Presentación del Análisis detallado de los procesos.	15/03/2014
C. Contacto con los Involucrados en el Proceso.	18/03/2014
D. Simulación de la red y funcionamiento.	30/07/2014
E. Compra de hardware requerido.	29/01/2015
F. Configuración y documentación del software	01/05/2015
G. Prueba y mantenimiento del sistema	12/06/2015
H. Implantación y evaluación del sistema	19/06/2015
I. Culminación del proyecto.	16/07/2015

VIII. REQUERIMIENTOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO

- ✓ Los sistemas tendrán una interfaz sencilla y fácil de utilizar.
- ✓ Se efectuarán reportes a tiempo real que ayuden a la hora de toma de decisiones.
- ✓ Se respetarán los tiempos pactados en la elaboración del proyecto.
- ✓ Se respetará el presupuesto pactado, en caso de alguna ineficiencia en su uso, el costo del plan de contingencia no excederá al 10% del costo total.

IX. DECISIONES TÉCNICAS Y DE VARIACIÓN DEL PRESUPUESTO

Con respecto a las decisiones técnicas se velará por la correcta realización de las actividades fijadas y con los tiempos previstos, en caso se vea un problema con el presupuesto pactado se tomarán decisiones inmediatamente para analizar el excedente y notificarlo a la gerencia con el fin de respetar las políticas de contingencia y lograr el beneficio en ambas partes.

APROBACIONES DEL PROYECTO



Yherzon Brayan Bellido
Huaranca
Gerente del Proyecto
28/03/2014



Pedro Pacheco Guerrero
Presidente
Patrocinador del Proyecto2
28/03/2014

FORMATO Nº 2:
PRESENTACIÓN DE LANZAMIENTO DEL PROYECTO (KICKOFF)

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implantación del Sistema Web “Odo” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los residentes de La Urbanización La Angostura	ISWORI

CONTENIDO DE LA PRESENTACIÓN KICK OFF	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI /NO)	OBSERVACIONES
Objetivo de la presentación definido	SÍ	
Contenido de la presentación o agenda establecida	SÍ	
Definición del proyecto	SÍ	
Definición del producto del proyecto	SÍ	
Principales Stakeholders del proyecto	SÍ	Junta directiva y Socios de la urbanización
Necesidades del negocio a satisfacer	SÍ	Procedimientos de cobro de servicios y seguridad
Finalidad del proyecto	SÍ	
Exclusiones conocidas del proyecto	NO	Evitar riesgos ante la asociación.
Principales supuestos del proyecto	NO	Todo se llegó concretarse.
Principales restricciones del proyecto	SÍ	
Línea base del tiempo y costo	SÍ	
Objetivos de calidad por factor relevante de calidad	SÍ	
Organigrama del proyecto	SÍ	
Matriz RAM resumida	SÍ	
Matriz de calidad, adquisiciones y comunicaciones del proyecto.	SÍ	
Principales riesgos del proyecto y respuestas planificadas	SÍ	
Sistema de control de cambios	SÍ	

**FORMATO Nº 3:
IDENTIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS**

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los residentes de La Urbanización La Angostura	SWORI

ROL GENERAL	STAKEHOLDERS
SPONSOR	Sr. Pedro Pacheco Guerrero
EQUIPO DE PROYECTO	PROJECT MANAGER: Bellido Huaranca Yherzon
	EQUIPO DE GESTIÓN DE PROYECTO:
	OTROS MIEMBROS DEL EQUIPO DE PROYECTO:
PORTFOLIO MANAGER	Srta. Alejandra Casas Medina
PROGRAM MANAGER	-
PERSONAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS	-
GERENTES DE OPERACIONES	-
GERENTES FUNCIONALES	Secretaria: Sra. Cecinia Antonio De Santiago
USUARIOS / CLIENTES	Secretaria, cajera y Socios de la Urbanización La Angostura
PROVEEDORES / SOCIOS DE NEGOCIOS	ESP Emapica S.A y ESL S.A
OTROS STAKEHOLDERS	Socios en general.

**CLASIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS
(MATRIZ INFLUENCIA VS PODER)**

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los residentes de La Urbanización La Angostura	ISWORI

		PODER SOBRE EL PROYECTO	
		BAJO	ALTO
INFLUENCIA SOBRE EL PROYECTO	ALTA	Project Manager: Yherzon Bellido Huaranca	Sponsor: Sr. Pedro Pacheco Guerrero Secretaria: Sra. Cecinia Antonio De Santiago
	BAJA	Socios de la Urbanización La Angostura	-

PODER : Nivel de Autoridad

INFLUENCIA : Involucramiento Activo

FORMATO Nº 4:
PLAN DE GESTION DEL PROYECTO

Nombre del proyecto:	Implantación del Sistema Web “Odo” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los residentes de La Urbanización La Angostura		Cód. Proyecto	Proy-01
Patrocinador del Proyecto:	Pedro Pacheco Guerrero/ Presidente			
Gerente del proyecto:	Bellido Huaranca Yherzon			
Cliente del Proyecto:	Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura Av. La Angostura Cuadra 3 Ica A dos cuadra del hotel “Las Dunas”			
Preparado por:	Bellido Huaranca Yherzon			
Fecha de creación:	12/03/2014	Fecha de aprobación:		
Ciclo de Vida del Proyecto:				
El ciclo de vida del proyecto, está dado por las siguientes fases:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciación: En esta fase se constituye el equipo del proyecto, se define el tema del proyecto, se delegan responsabilidades a cada miembro del equipo del proyecto. 2. Análisis y Diseño: En esta etapa se realiza la recopilación de información de la Asociación, se deberá enumerar sus requerimientos, asimismo realizar todos los diagramas de procesos actuales que deberán estar orientados a las necesidades de la asociación. 3. Desarrollo: Se desarrollará la documentación de todo el sistema propuesto con sus respectivos diagramas de procesos, el diseño de la base de datos, el software y su código fuente asimismo los manuales de usuario. 4. Prueba: Se entregará al final de esta fase: plan de pruebas, informes de pruebas, informe de resultado de pruebas, resultado esperado, resultado obtenido. 5. Cierre: Al final se entregará: el acta de cierre del proyecto. 				
Administración de la línea base y su variación:				
Límite de variación del cronograma	Administración de la línea base del cronograma: Se realizará informes mensuales acerca de los avances del proyecto. Se tomarán en cuenta los siguientes indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • Aceptables: todas las fases del proyecto realizado deberán ser entregadas en la fecha pactada • Advertencia: solo se aceptará un día retraso pasado el segundo día se penalizará con un monto económico de 40.00 dólares por cada día más de retraso por consiguiente presentar el plan de recuperación. • Inaceptable: que la entrega del proyecto demore más de tres días, por lo cual se tendrá una penalización económica mayor a los 			

	50.00 dólares de ser así presentar el plan de recuperación del proyecto.
Límite de variación del Costo	<p>Administración de la línea base del costo: El costo presupuestado del proyecto es de 10,000.00. dólares</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceptables: que el proyecto esté acorde con el presupuesto indicado. • Advertencia: si se emplea más de lo predestinado a una fase del proyecto. Presentar un informe de las razones del incremento de costo hacia el comité de proyecto. • Inaceptable: que se supere el costo base del proyecto, por suscitarse algún problema causado por algunos de las personas encargadas de la elaboración proyecto en caso fuera así las causantes del incremento del costo asumirán el costo excedido.
Límite de variación del alcance	<p>Administración de la línea base del alcance: El proyecto tendrá como entregables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema: ISWORI 2. Manuales: Usuario, técnico. 3. Documentación como: el acta de constitución del proyecto, planificación de tiempo, cronograma, presupuesto entre otros. <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceptables: La entrega total del sistema de pagos de servicios, así como la documentación y todos los manuales respectivos. • Advertencia: No deberá faltar ningún módulo de documentación o parte del proyecto. Si esto sucede se aplicará una penalización de 60.00 dólares por cada módulo faltante, por consiguiente se deberá presentar de manera inmediata el plan de recuperación del proyecto y proceder a entregar los módulos faltantes. • Inaceptable: que por cualquier problema suscitado no se pueda entregar el proyecto en la fecha pactada, lo que ameritaría una penalización de 50.00 dólares diario pasado el segundo día.
Límite de variación de la calidad	<p>Administración de la línea base de la calidad: A la entrega del sistema de pagos de servicios, la asociación receptora del sistema, procederá a analizar la calidad del software.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceptables: que durante los días de prueba del sistema, no se deberá encontrar errores. • Advertencia: si se llegara a encontrar o presentar un error durante las pruebas de calidad del sistema, se deberá presentar un plan de absolución de errores, los cuales deberán ser solucionados en un plazo máximo de una semana. • Inaceptable: si se llegara a presentar más errores durante las pruebas de calidad del sistema. la Asociación presentará un plan de solución de errores, por consiguiente la empresa desarrolladora

	del sistema deberá hacer entrega del sistema y hasta que no se corrija todos los errores encontrados no se realizará ningún pago.
Revisiones al proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión: el Gerente del Proyecto deberá hacer una revisión detallada de toda la documentación y todos los entregables del proyecto que fueron realizados por el equipo de proyecto para verificar la correcta realización y si es necesario poder presentar mejoras propuestas por el equipo antes de la entrega. • Pruebas integrales: días antes de la entrega del sistema, el equipo de proyecto deberá hacer las pruebas correspondientes del sistema, para así asegurarse que no haya ningún error. 	
Decisiones de selección de procesos de gestión de proyecto:	
Se tomarán los procesos de: <ul style="list-style-type: none"> • Grupo de inicio: elaboración del acta de constitución del proyecto. • Grupo de planeación: Recopilación de datos y requerimientos de La Asociación y elaboración del plan de gestión del proyecto. • Grupo de ejecución: Desarrollo del proyecto (implantación del sistema). • Grupo de seguimiento y control: Realizar las pruebas respectivas del sistema, y corrección de errores que se puedan suscitar. • Grupo de Cierre: Verificación y pruebas finales, entrega de todo lo establecido en el contrato pactado por ambas partes. 	
Consideraciones específicas del proyecto:	
<p>Los involucrados del proyecto serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerente General (patrocinador) • Gerente del Proyecto. • Comité ejecutivo del proyecto. <p>Para poder realizar un proyecto de calidad se deberán pactar constantes reuniones para así verificar como está yendo el avance del proyecto, presentar informes y avances de las tareas delegadas por cada miembro, de no poder presentarse algún miembro del equipo no se permitirán sustituciones, si no este deberá ponerse al tanto de todo lo pactado en la reunión. La calendarización del proyecto deberá tener un seguimiento estricto por el gerente del proyecto.</p>	
Planes subsidiarios de gestión de proyectos	
Área	Enfoque
Plan de gestión del proyecto	Se realizará la recopilación de información, análisis y documentación de los requisitos del sistema.
Plan de gestión de alcance	Consiste en realizar y desarrollar una descripción detallada del proyecto. Consiste en las actividades orientadas a garantizar el cumplimiento de las tareas necesarias para lograr los objetivos establecidos del proyecto.
Plan de gestión del tiempo	Consiste en realizar el cronograma de actividades del proyecto mediante el "Diagrama de Gantt" en el cual se muestra el orden, las actividades y el tiempo requerido que se tomará para realizar dichas actividades para el buen desarrollo del proyecto.

Plan de gestión del costo	Planificar los recursos, estimación de costos, presupuesto de costos, y control de costos.
Plan de gestión de calidad	Se identifican los requerimientos de calidad y/o normas para el proyecto, se documenta la manera en que el proyecto demostrará el cumplimiento de los mismos.
Plan de gestión de recursos humanos	Aquí es donde identificaremos y delegaremos los roles, las actividades de cada miembro del equipo, sus habilidades que desarrollarán dentro del proyecto asimismo la correcta dirección de todo el equipo.
Plan de gestión de las comunicaciones	Se deberá tener una estricta coordinación entre los miembros del equipo de proyecto y la asociación cliente para poder coordinar en caso surja variaciones en el desarrollo del proyecto. Asimismo se deberán presentar avances en cada reunión pactada para así ir obteniendo la aprobación del proyecto por el presidente de la asociación.
Plan de gestión de riesgos	En caso de presentarse algún problema o imprevisto se deberá presentar un informe detallando todos los problemas encontrados y el motivo de este, asimismo se deberá entregar el documento necesario planteando la solución de dicho problema.
Plan de gestión de adquisiciones	Consiste en documentar las decisiones de compra para el proyecto también la identificación de proveedores.
Plan de Gestión de los Interesados	Los procesos presentes en la Administración de Proyectos que también son comunes para la mayoría de proyectos, y que realmente son un apoyo para dicho proceso.
Línea base:	
Línea base de alcance:	
Se entregara el sistema:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implantación de sistema web para el pago de servicios de agua potable, seguridad y limpieza en la asociación de residentes de la urbanización la angostura (ISWORI) 	
Línea base del proyecto 10,000.00 Soles + IGV	
Línea base de tiempo: 18 meses (Cronograma)	

Aprobaciones

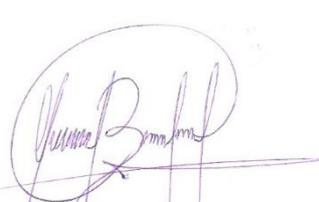
 <hr/> <p>Bellido Huaranca Yherzon Brayan Gerente del Proyecto 20/05/2014</p>	 <hr/> <p>Pacheco Guerrero Pedro Presidente Patrocinador del Proyecto 20/05/2014</p>
--	--

**FORMATO Nº 5:
DEFINICION DEL ALCANCE DEL PROYECTO Y DEL PRODUCTO**

NOMBRE DEL PROYECTO:	Implantación del Sistema Web “Odoo” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.
PREPARADO POR:	Yherzon Brayán Bellido Huaranca
FECHA:	20/05/2014
Justificación del proyecto	<p>La Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura requiere eficiencia en el proceso de pago de servicios. Esto se debe a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La asociación no cuenta con un sistema automatizado para realizar los cobros. ▪ Los socios no realizan los pagos satisfactoriamente debido a la demora en la atención. ▪ Los socios no realizan los pagos de las moras.
Descripción del producto	El producto a entregar será un sistema web para incrementar el control en el pago de servicios.
Entregables del proyecto	<p>Principales entregables del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición de alcance del producto. ✓ Documentación del análisis del Sistema. <ul style="list-style-type: none"> • Casos de uso. • Diagrama de clases. • Diagrama de secuencia. ✓ Documentación del diseño del Sistema. <ul style="list-style-type: none"> • Diseño del sistema web ✓ Desarrollo de los siguientes Módulos. <ul style="list-style-type: none"> • Manual técnico del Sistema. • Manual de usuario. • Informe de Pruebas. • Plan de puesta en Marcha. • Informe de Soporte. <p>Gestión del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acta de constitución del proyecto • Plan de gestión del proyecto • Plan de gestión del alcance • Estructura del desglose de trabajo –EDT (WBS) • Diccionario de la estructura de desglose del trabajo –EDT (WBS) • Cronograma del proyecto • Plan de gestión de costos • Plan de gestión de calidad • Plan de gestión de riesgos

	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de comunicaciones • Plan de gestión de adquisiciones • Lecciones aprendidas • Aceptación final del proyecto
Alcance	<p>Implantación del sistema web para el pago de servicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar Socio: nombre, DNI, lote, manzana, N° de vivienda. • Verificar datos del socio. • Registrar pagos: fecha, hora. • Obtener reportes de pagos • Llevar un control estricto de la información de la asociación.
Restricciones del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • El costo del proyecto es de 10,000.00 dólares el cual no debe excederse. • El plazo del desarrollo del proyecto debe estar dentro de los 18 meses el cual deberá ser entregado en la fecha fijada en el contrato realizado por ambas partes. • Al entregarse el proyecto, este ya debe estar instalado y ejecutándose sin falla alguna dentro de la empresa.
Organización inicial del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente General • Gerente del proyecto • Grupo general a implantar el sistema.
Objetivos de costo	El costo del proyecto está fijado en 10,000.00 dólares + IGV
Objetivos de cronograma	<p>Inicio: 28/03/2014</p> <p>Fin: 16/07/2015</p>

Aprobaciones

 <p>Bellido Huaranca Yherzon Brayan Gerente del Proyecto 20/05/2014</p>	 <p>Pedro Pacheco Guerrero Presidente Patrocinador del Proyecto 17/05/2014</p>
--	---

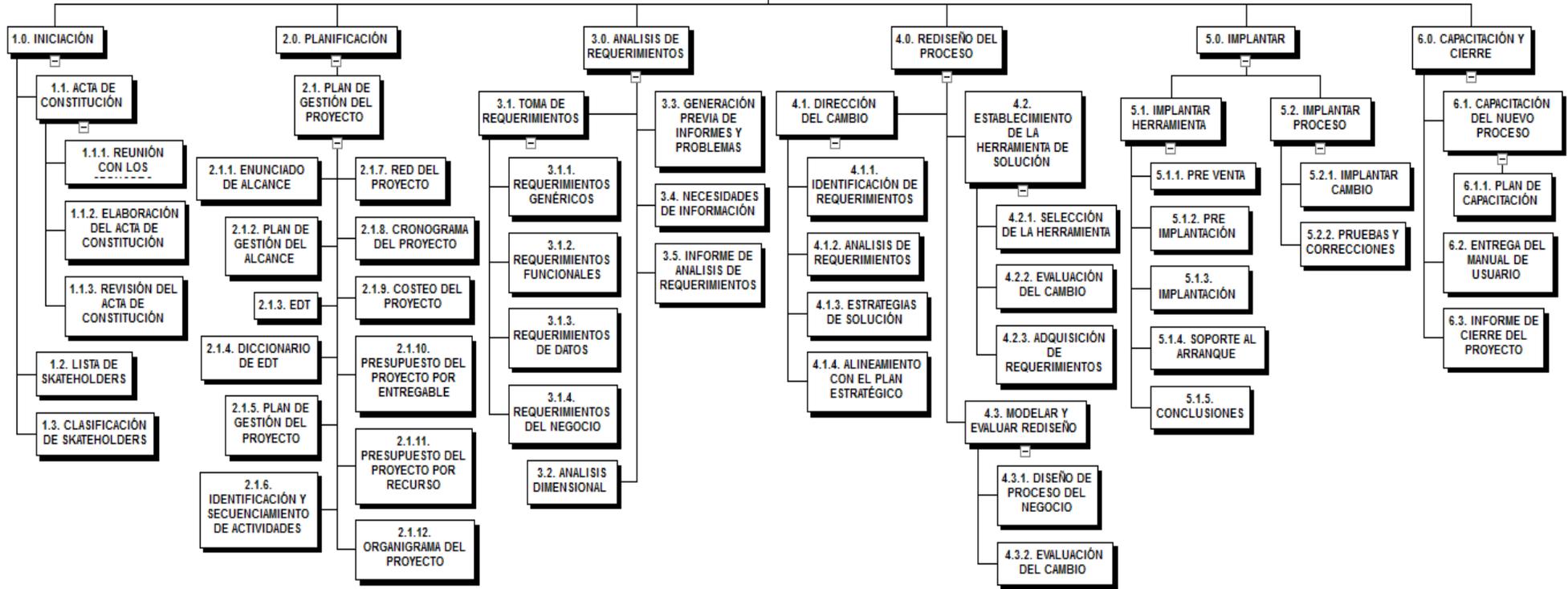
**FORMATO Nº 6:
DOCUMENTACION DE REQUERIMIENTOS**

Nombre del proyecto:	Implantación del Sistema Web “Odo” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	Cód. Proyecto:	Proy-01
Patrocinador del proyecto:	Pedro Pacheco Guerrero / Presidente		
Gerente del proyecto:	Bellido Huaranca Yherzon Brayan		
Cliente del Proyecto:	Asociación de Residente de la Urbanización la Angostura.		
Preparado por:	Bellido Huaranca Yherzon Brayan		
Fecha de creación:	20/05/2014	Fecha de aprobación:	
Necesidad del negocio u oportunidad a aprovechar			
<ul style="list-style-type: none"> • Contar con automatización en la administración de la asociación. 			
Requisitos funcionales			
Stakeholder	Prioridad	Descripción	
Asociación de Residentes de la Urbanización de la Angostura.	Muy alto	Eficiencia en el control de los pagos de los socios por el sistema web.	
	Muy alto	Tener reportes fiables de los pagos, hora que se realizaron, tardanza y faltas de pagos	
	Alto	Obtener información actualizada en el momento oportuno para ayudar a la toma de decisiones.	
	Muy alto	Implantar un sistema web para que los socios puedan acceder a ver información.	
Requisitos no funcionales			
Stakeholder	Prioridad	Descripción	
Gerente del proyecto	Alto	Cumplir con los acuerdos que se establecieron a inicio de la propuesta del proyecto, que este tenga la satisfacción optima de los usuarios. El proyecto debe ser factible para no exceder el presupuesto estimado en el contrato establecido por ambas partes.	
Requisitos de calidad			
Stakeholder	Prioridad	Descripción	

Gerente del proyecto	Alto	Durante el uso del sistema se espera obtener un registro fiable con respecto al pago y la seguridad de los socios.
Criterios de Aceptación		
Conceptos	Criterios de aceptación	
Técnicos	El seguimiento de los documentos será de acuerdo a los procedimientos que realizan normalmente de manera manual.	
De calidad	Se debe lograr la satisfacción del cliente en un 95%	
Administrativos	La aprobación de todos los entregables del proyecto está a cargo de la Junta Directiva.	
Comerciales	Cumplir los acuerdos del contrato.	
Otros		
Impactos en otras áreas organizacionales		
Ninguno		
Requisitos de soporte y entrenamiento		
Para los que trabajen directamente con el sistema (empleados de la asociación y socios de la misma) deberán asistir al curso de capacitación de uso del sistema, en caso de inconvenientes se les permitirá realizar consultas por medio de correo y/o teléfono.		
Supuestos relativos a requisitos		
<ul style="list-style-type: none"> • El cliente no cambiará las fechas programadas para el asesoramiento del funcionamiento del sistema. • Se cuenta con el personal y el material de los cursos ofrecidos en el programa de Capacitación 		
Aprobaciones		
 <hr/> <p>Bellido Huaranca Yherzon Brayan Gerente del Proyecto 20/05/2014</p>		 <hr/> <p>Pedro Pacheco Guerrero Presidente Patrocinador del Proyecto 20/05/2014</p>

FORMATO Nº 7: DOCUMENTACIÓN DE REQUERIMIENTOS

IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA ODOO



**FORMATO Nº 8:
DICCIONARIO DE LA ESTRUCTURA DE DESGLOSE**

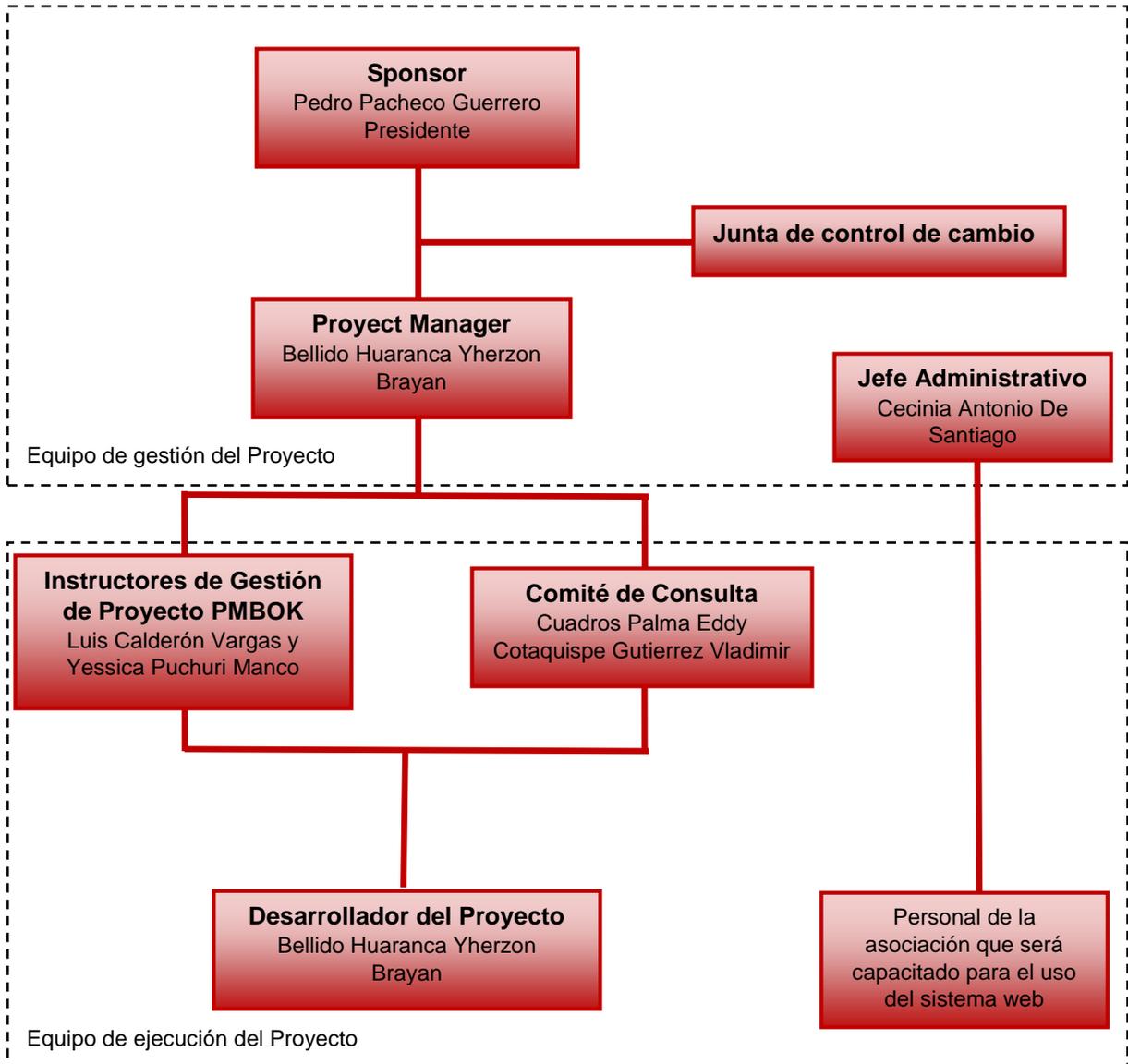
NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.		ISWORI	
ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL EDT			
FASE 1: iniciación	1.1. Acta de constitución	Documento de gestión que detalla la descripción del proyecto, la definición del proyecto y del producto, definición de requisitos del proyecto, objetivos del proyecto, cronograma e hitos del proyecto, presupuesto preliminar del proyecto.	
	1.2. Lista de stakeholders	Lista las personas y organizaciones como clientes, patrocinadores e involucrados del proyecto.	
	1.3. Clasificación de stakeholders	Clasificación de los stakeholders (poder vs influencia).	
FASE 2: Planificación	2.1 Plan de gestión de proyecto	2.1.1. Enunciado de alcance	Documento donde se detalla la descripción del proyecto y del producto
		2.1.2. Plan de gestión del alcance	Este documento detalla los procesos para crear el EDT, el diccionario EDT, verificación del alcance y el control del alcance.
		2.1.3. EDT	Se detalla las actividades y las tareas del proyecto
		2.1.4. Diccionario EDT	Documento donde se detalla la descripción de cada tarea del EDT, objetivos, los recursos, costos.
		2.1.5. Plan de gestión del proyecto	Se detallan los procesos de secuenciación de actividades, estimación de recursos, duración de actividades, procesos de desarrollo del mismo.
		2.1.6. Identificación y secuenciación de actividades	Documento donde indica la secuencia de las actividades
		2.1.7. Red del proyecto	Documento que nos permite ver el diagrama de secuencia de las actividades del proyecto
		2.1.8. Cronograma del proyecto	Documento donde se detalla el cronograma del proyecto, los tiempos y la secuencia de cada actividad.
		2.1.9. Costeo del proyecto	Se detalla los costos por cada actividad del proyecto
		2.1.10. Presupuesto del proyecto por entregable	Detalla los montos por cada entregable

		2.1.11. Presupuesto del proyecto por recurso	Detalla los montos por cada fase y recursos
		2.1.12. Organigrama del proyecto	Se detalla la representación gráfica de la estructura del proyecto
	2.2. Seguimiento y control	2.2.1 Informe de performance del proyecto	Actividad para hacer seguimiento y control de todas las actividades del proyecto.
FASE 3: Análisis de requerimientos	3.1 Toma de Requerimientos	3.1.1. Req. Genéricos	Documento donde se plantean una serie de objetivos.
		3.1.2. Req. Funcionales	Detalle de requerimientos que marcan la base para la toma de decisiones.
		3.1.3. Req. De datos	Donde el cliente detalla un listado de datos que quieren sus reportes.
		3.1.4. Req. De Negocio	Donde se establezcan los objetivos de la solución que sean medibles, controlables y confiables. Como, estrategia de negocio en procesos que sean medibles.
	3.2 Análisis dimensional	En esta sección se analiza el modelo dimensional que responde a los requerimientos expuestos en la sección anterior, realizando: <ul style="list-style-type: none"> • Diseño conceptual • Diseño lógico 	
	3.3 Estado previo de los sistemas de información	Se analizará los sistemas que utiliza la asociación, y se detallarán los orígenes de datos que esta presenta.	
	3.4 Generación de informes y problemas	Se realizará un informe de lo realizado anteriormente	
	3.5. Necesidades de información	Hacer hincapié e identificar aquellos conceptos y elementos utilizados en los informes que se dan en la asociación.	
3.6 Informe de análisis de requerimientos	Se realizará un informe detallando el avance logrado en el análisis de requerimientos		
FASE 4: Diseño del sistema	4.1 Objetivos y beneficios	Detalle de objetivos y beneficios que se tiene que cumplir para diseñar la solución.	
	4.2 Arquitectura de la solución	Detalle de componentes o interfaces como componente de interfaz de usuario.	
	4.3 Primer diseño (modelo estrella)	Estructurar la información a partir de los modelos estrellas crear los cubos dimensionales.	
	4.4. Diseño definitivo	4.4.1. resultado de origen de dato 1	Se confecciona la estructura de esquema en estrella para elaborar posteriormente el sistema.

		4.4.1. Resultado de origen de dato 1 global	Se muestra el modelo estrella en forma global	
		4.5. Diseño de extracción	Mapeo de como de cargaran las tablas destino y sus tipos de datos	
		4.6. Diseño de Explotación	Diseño de la interfaz que permita el análisis y exploración adecuada de la información del sistema web.	
		4.7. Informe del diseño del sistema	Documento donde se detalla el informe de las actividades logradas durante la actividad de diseño del sistema.	
FASE 5: Desarrollo del sistema		5.1 Sistemas Web y soluciones en el mercado	Documento donde se detalla una descripción de las herramientas existentes en el mercado que aportan al soporte tecnológico de sistemas web.	
		5.2 Desarrollo del Sistema Web	Para la puesta en elaboración de la solución es necesario instalar y configurar las herramientas que se van a utilizar para el desarrollo del sistema.	
		5.3 Integración de las Cámaras con el Sistema	Para que exista la relación de las cámaras con el sistema los cuales van a realizar sus procesos integrados entre ellos.	
	5.4. Pruebas		5.4.1. Planificación de pruebas	Documento donde detalla los objetivos para asegurar la calidad de información que se procesa y muestra al usuario.
			5.4.2. Ejecución del plan de pruebas	Documento donde se detallan los resultados de la prueba realizada, en el caso de conseguir un resultado incorrecto se debe registrar y mejorarlo.
			5.4.3. Análisis y evaluación del plan de pruebas	Documento donde de detalla si los resultados son incorrectos, estos debes ser corregidos y atendidos hasta que este correcto.
			4.4.4. Caso de pruebas para el Sistema Web	Documento donde se detalla las pruebas realizadas al proceso sistema web.
		4.4.5. Caso de pruebas para las cámaras de seguridad	Documento donde se detalla las pruebas realizadas a las cámaras de seguridad.	
FASE 6: Capacitación y cierre		6.1. Implantación		
		6.1.1. Manual del Usuario	Documento que detalla en manual funcional de la solución y manejo del sistema web.	
		6.2. Capacitación		
	6.2.1 Plan de capacitación	Se detalla los programas de capacitación y objetivos alineados con la asociación.		
	6.3. Acta de cierre del proyecto	Se realizará una reunión con el equipo del proyecto donde el Gerente del Proyecto presentará informes del proyecto, logros alcanzados al término del proyecto.		

**FORMATO Nº 9:
ORGANIGRAMA DEL PROYECTO**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI



**FORMATO N° 10:
ENTREGABLES DEL PROYECTO**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web “Odo” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

ENTREGABLES DEL PROYECTO	
Entregable	Descripción
Acta de constitución del proyecto	Documento que detalla: la definición del proyecto, definición del producto, necesidades del negocio, objetivos del proyecto, justificación del proyecto, supuestos y restricciones del proyecto, cronograma de hitos, costo del proyecto, etc.
Plan de gestión del alcance	Documento donde se desarrolla una descripción detallada del proyecto y del producto.
Plan de gestión de tiempo	La gestión del tiempo del proyecto incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto en la fecha establecida inicialmente.
Estructura de desglose de trabajo - EDT	Es el documento en el cual se establece la descomposición jerárquica de las actividades a ser ejecutadas por el equipo del proyecto para cumplir con los objetivos establecidos.
Diccionario de la estructura de desglose de trabajo - EDT	Es el documento en el cual se realiza la descripción detallada de los paquetes de trabajo.
Cronograma de actividades	Es la descripción específica de las actividades y del tiempo que se va emplear para desarrollar cada actividad durante el desarrollo del proyecto
Presupuesto del proyecto	Es el proceso de estimación que se hace con fundamento sobre las necesidades en términos monetarios para el desarrollo del proyecto.
Manual de usuario	Es un documento que busca instruir al usuario (personal de la empresa cliente) mediante capturas de pantallas acerca del funcionamiento del sistema

	para la realización de las actividades básicas de la institución.
Manual técnico	Es un documento orientado a la dirección de TI para que puedan darle mantenimiento al sistema en caso de que se requiera, este documento contiene descripción de la base de datos, diagramas de relación, diseño de reportes, etc.
Plan de gestión de costos	Incluye los procesos relacionados para planificar, presupuestar, estimar, financiar, y controlar los costos del proyecto de modo que se complete este dentro del presupuesto acordado.
Planificación de la calidad	Incluye los procesos y actividades de la organización ejecutora que establecen las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades para que el proyecto funcione eficientemente.
Plan de comunicaciones	Plan apropiado para las comunicaciones del equipo del proyecto basándose en las necesidades y requisitos de información de los interesados.
Plan de adquisiciones	Incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto.
Sistema completo (Sistema de información, sistema web)	Permitirá la automatización de los procesos de control de pagos y sistema de seguridad en la Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura.
Certificado de conformidad	Es un documento de reconocimiento de la conformidad del proyecto al término de ello.

**FORMATO Nº 11:
DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web “Odoó” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

PAQUETE DE TRABAJO	ACTIVIDADES DEL PAQUETE DE TRABAJO	
NOMBRE	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD
INICIO	Elaboración Acta de Constitución	Documento que detalla: la definición del proyecto, definición del producto, necesidades del negocio, objetivos del proyecto, supuestos y restricciones del proyecto, cronograma de hitos, costo del proyecto, etc.
	Elaborar presentación del lanzamiento del proyecto	Documento en el que se establece el trabajo a realizarse y los entregables que deben elaborarse durante el desarrollo del proyecto.
	Elaborar identificación de interesados	Esta actividad consiste en identificar a las personas y organizaciones involucradas activamente con el proyecto.
PLANIFICACIÓN	Elaborar Plan de Gestión de Alcance	Esta actividad consiste en: <ul style="list-style-type: none"> • Recopilar requisitos. • Definir el alcance del proyecto y el producto. • Crear la estructura de desglose de trabajo (EDT).
	Elaborar Plan de Gestión de Tiempo	Consiste en la administración del tiempo, establecer que los entregables del proyecto se desarrollen y posteriormente sean entregados en las fechas establecidas inicialmente.
	Elaborar Plan de Gestión de Costo	Esta actividad consiste en planificar, presupuestar, financiar y controlar los costos para que el proyecto concluya con el presupuesto establecido.
	Elaborar Plan de Gestión de Calidad	Consiste en establecer los objetivos y responsabilidades para que el proyecto funcione eficientemente.
	Elaborar Plan de Gestión de Recursos Humanos	Esta actividad consiste en: <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del organigrama del proyecto. • Elaboración de responsabilidades de tareas. • Adquirir el equipo del proyecto. • Dirigir el equipo del proyecto.
	Elaborar Plan de Gestión de comunicaciones	Esta actividad consiste en desarrollar un plan apropiado para establecer las comunicaciones durante el desarrollo del proyecto con base en las necesidades y requisitos de información de los interesados.
	Elaborar Plan de Gestión de Riesgos	Esta actividad consiste en: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los riesgos • Planificar la respuesta a los riesgos identificados • Dar seguimiento y control a los riesgos.

	Elaborar Plan de Gestión de Adquisiciones	Esta actividad consiste en establecer los procesos necesarios para adquirir productos o servicios que son necesarios para el proyecto.
	Elaborar Plan de Gestión de los Interesados	Esta actividad consiste en la identificación de personas, grupos y organizaciones interesadas para lograr una participación eficaz de los interesados en las decisiones y ejecución del proyecto.
EJECUCIÓN DEL PROYECTO	Elaborar inicio de ejecución del proyecto	Esta actividad consiste en: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la entrevista • Analizar el proceso de negocio • Elaborar requisitos del sistema
	Implementación de diagramas	Esta actividad consiste en la elaboración de: <ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de negocio • Diagrama de caso de uso • Diagrama de actividades • Diagrama de secuencia • Diagrama de clases
	Diseño e implantación del sistema	Esta actividad consiste en: <ul style="list-style-type: none"> • Codificación de los módulos del sistema • Realizar pruebas de los modulo del sistema • Elaboración de las actas de pruebas • Elaboración del manual técnico. • Elaboración del manual de usuario.
	Realizar capacitación del equipo interno	Esta actividad consiste en la realización del documento en el que se indicará la capacitación de los involucrados e interesados en el proyecto, entrega de manuales para que el proyecto se realice con el conocimiento necesario.
	Elaborar acta de aprobación de entregables	En esta actividad se define la aprobación de los entregables del proyecto donde firman los involucrados del proyecto.
	SEGUIMIENTO Y CONTROL	Realizar el seguimiento y el control del proyecto
CIERRE		Realizar el cierre del proyecto

**FORMATO Nº 12:
HITOS DEL PROYECTO**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odoo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FECHA ENTREGA
H-1	Implantación del módulo de pagos	Permitirá al socio a realizar los pagos con menor margen de exceso de tiempo (búsqueda de socios, verificar mora, etc.).	30/10/2014
H-2	Implantación del módulo de caja	Permitirá llevar el control de los ingresos y egresos diarios (dinero) y acceder a los ingresos obtenidos en fechas anteriores (búsqueda de pagos por fechas).	11/02/2015
H-3	Implantación del módulo de reportes	Permitirá emitir reportes (pagos de socio de acuerdo a fechas, pagos a proveedores, socios, etc.).	12/05/2015
H-4	Elaboración del Manual Técnico del sistema	Contiene diagramas de relación, diseño de reportes, orienta a generar una copia de seguridad, etc.	05/05/2015
H-5	Elaboración del Manual de Usuario	Este servicio tiene por objetivo instruir al usuario (personal de la asociación cliente) en el uso del sistema.	01/05/2015
H-6	Elaborar informe de pruebas del sistema	Este producto representa el estado de desarrollo del proyecto, del cual depende que el proyecto sea eficiente.	22/05/2015
H-7	Certificado de conformidad	Este producto representa la aceptación por parte de los socios y asociación, el cual representa la finalidad del desarrollo del proyecto.	17/07/2015

FORMATO Nº 13:

CUADRO DE RESPONSABILIDADES DE LAS TAREAS

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odoo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI
NOMBRE DEL ROL	
SPONSOR	
OBJETIVOS DEL ROL:	
Es la persona que patrocina el proyecto, es el principal interesado en el éxito del proyecto, y por tanto la persona que apoya, soporta y defiende el proyecto.	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Aprobar el Acta de Constitución. • Aprobar el Plan de Proyecto. • Aprobar el Cierre del Proyecto. • Aprobar todos los informes que se van a elaborar. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar el proyecto. • Aprobar la planificación del proyecto. • Monitorear el estado general del proyecto. • Cerrar el proyecto. • Gestionar el control de cambios del proyecto. • Asignar recursos al proyecto. • Ayudar en la solución de problemas y superación de obstáculos del proyecto. 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
<ul style="list-style-type: none"> • Decide sobre modificaciones a las líneas base del proyecto. • Decide sobre los recursos humanos y materiales asignados al proyecto. • Decide sobre planes y programas del proyecto. 	
SUPERVISAR A:	
<ul style="list-style-type: none"> • Gerente del proyecto 	
NOMBRE DEL ROL	
GERENTE DEL PROYECTO	
OBJETIVOS DEL ROL:	
Es la persona que gestiona el proyecto, es el principal responsable por el éxito del proyecto, y por tanto la persona que asume el liderazgo y la administración de los recursos del proyecto para lograr los objetivos fijados por el Sponsor.	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Elabora el Acta de Constitución. • Elabora el Plan de Proyecto. • Elabora el Informe de Estado del Proyecto. • Elabora el Informe de Cierre del Proyecto. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar al Sponsor a iniciar el proyecto. • Planificar el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Controlar el proyecto. • Cerrar el proyecto. • Ayudar a gestionar el control de cambios del proyecto. • Gestionar los recursos del proyecto. • Solucionar problemas y superar los obstáculos del proyecto. 	

NIVELES DE AUTORIDAD:	
	<ul style="list-style-type: none"> Decide sobre la programación detallada de los recursos humanos y materiales asignados al proyecto. Decide sobre la información y los entregables del proyecto. Decide sobre los proveedores y contratos del proyecto, siempre y cuando no excedan lo presupuestado.
REPORTAR A:	
	Sponsor
SUPERVISAR A:	
	Equipo de proyecto
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de proyectos según la guía de PMBOOK Ms Project
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> Liderazgo Comunicación Negociación Solución de conflictos Motivación
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de proyectos según la guía de PMBOOK Ms Project

NOMBRE DEL ROL	
EQUIPO DEL PROYECTO	
OBJETIVOS DEL ROL:	
Es el encargado de desarrollar, controlar y ejecutar el proyecto para que se lleve a cabo de la mejor manera y sea entregado en la fecha establecida inicialmente.	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> Realizar el levantamiento de información y listar los requerimientos funcionales del sistema. Participación en las pruebas integrales de solución. Elaborar cronograma de actividades. Elaborar el cronograma de pruebas del proyecto. Apoyar en la implantación del sistema en la asociación. 	
FUNCIONES:	
Verificar y aprobar los documentos de entregables del desarrollo del proyecto, para dar inicio a otra fase.	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
	<ul style="list-style-type: none"> Decide sobre los entregables del producto Decide sobre planes y programas del proyecto
REPORTAR A:	
	Gerente del proyecto
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de proyectos según la guía de PMBOOK Ms Project
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación Solución de conflictos
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de proyectos según la guía de PMBOOK Ms Project

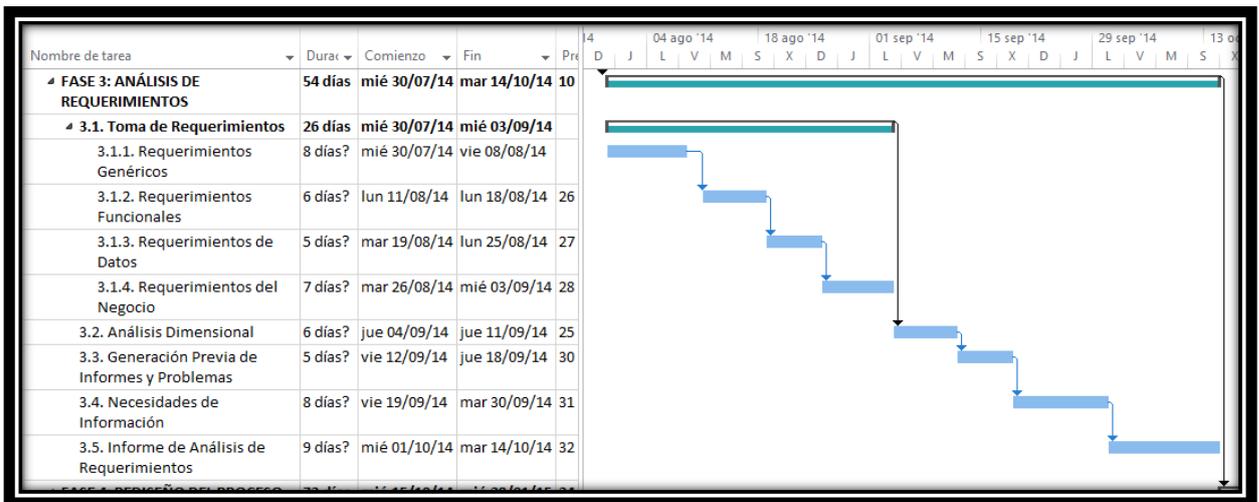
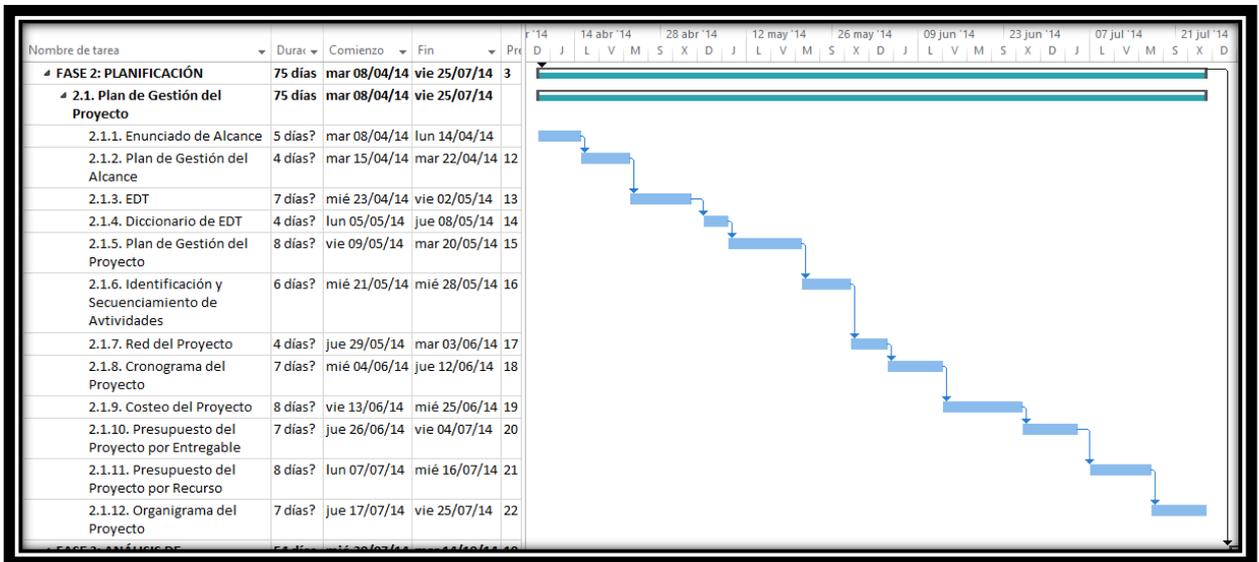
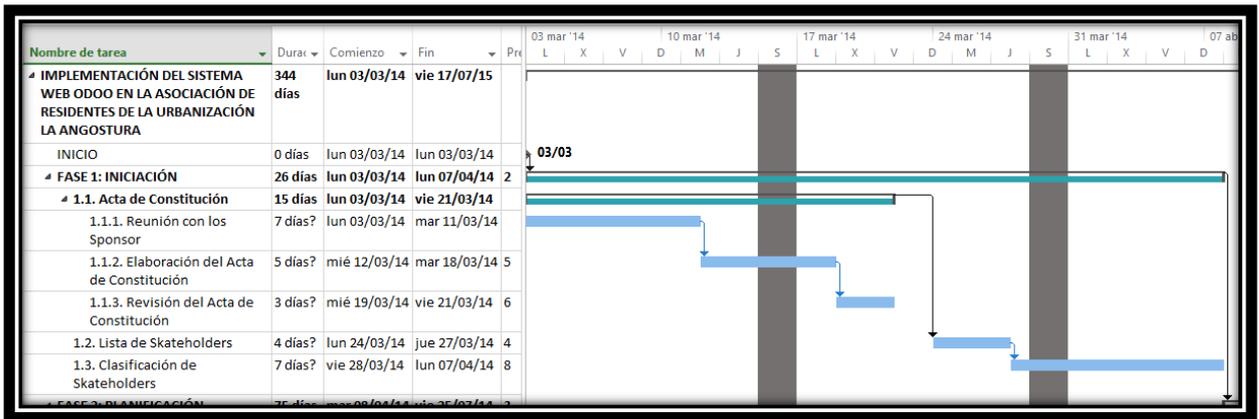
FORMATO Nº 14:
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

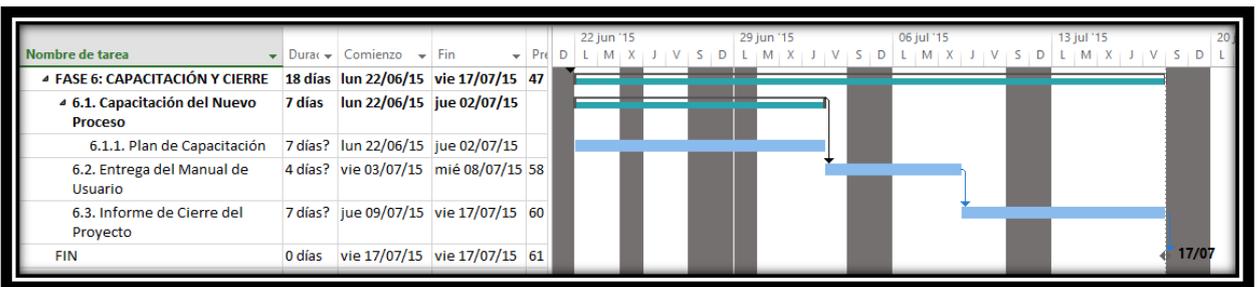
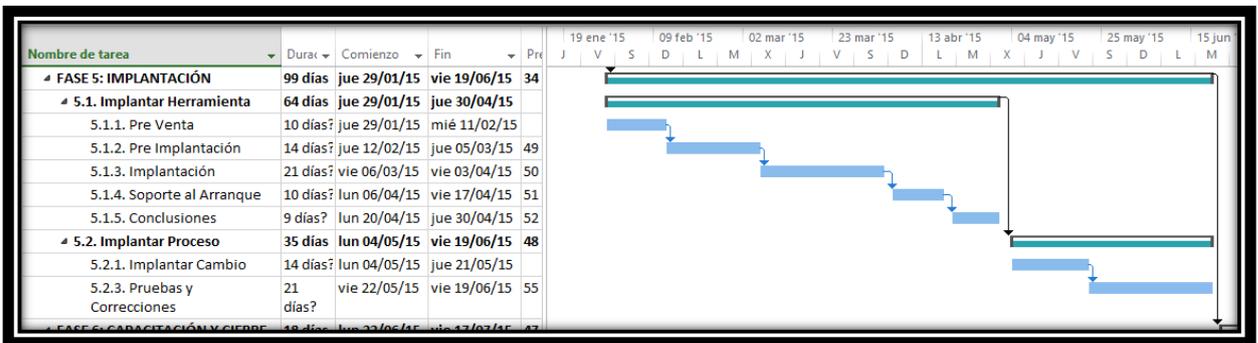
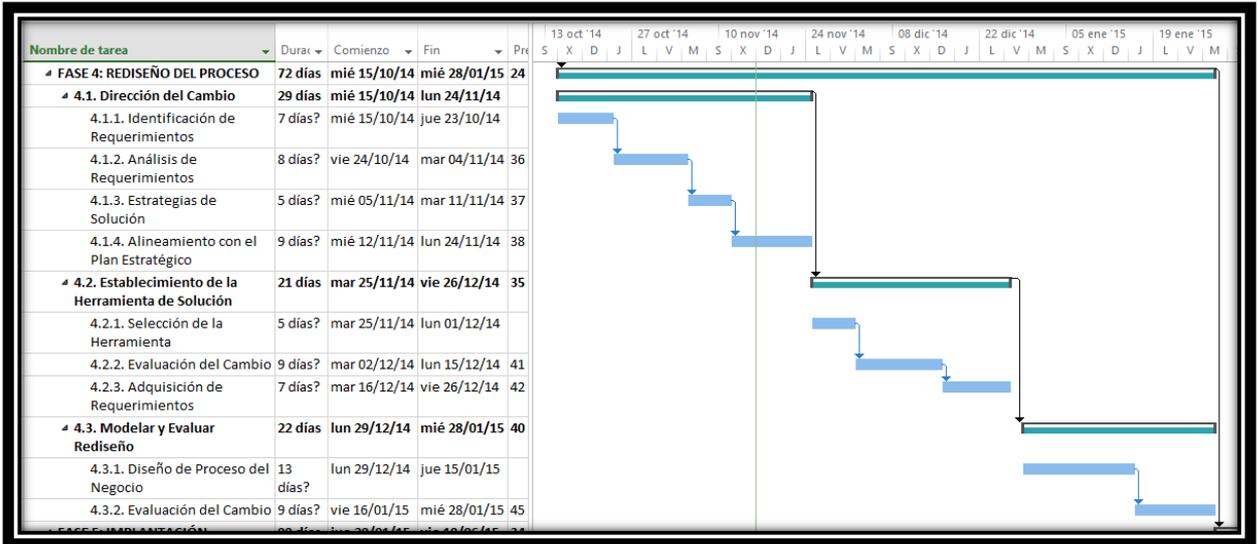
Nombre del proyecto						Siglas del proyecto	
Implantación del Sistema Web “Odoó” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.						ISWORI	
PAQUETE DE TRABAJO		ACTIVIDADES DE PAQUETE DE TRABAJO			A ACTIVIDAD PREDECESORA	PERSONA RESPONSABLE	TIPO DE ACTIVIDAD
CÓD. EDT	NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE	ALCANCE DEL TRABAJO DE LA ACTIVIDAD			
1.1.	Acta de constitución	1.1.1.A01	Reunirse con el sponsor	Reunión inicial de trabajo		BHYB	Time driven
		1.1.1.A02	Elaborar el acta de constitución	Elaborar el documento de inicio	1.1.1.A01	BHYB	Resource driven
		1.1.1.A03	Revisión del acta	Revisar y aprobar	1.1.1.A02	BHYB	Resource driven
1.2.	Lista de Stakeholders	1.2.1.A01	Reunirse con el sponsor	Reunión con el sponsor		BHYB	Time driven
		1.2.1.A02	Elaborar la lista de stakeholders	Elaborar el la lista de stakeholders	1.2.1.A01	BHYB	Resource driven
		1.2.1.A03	Revisión de la lista de stakeholders	Revisar y aprobar la lista de stakeholders	1.2.1.A02	BHYB	Resource driven
1.3.	Clasificación de Stakeholders	1.3.1.A01	Reunirse con el sponsor	Reunión inicial de trabajo		BHYB	Time driven
		1.3.1.A02	Elaborar la clasificación de stakeholders	Elaborar la clasificación de stakeholders	1.3.1.A01	BHYB	Resource driven
		1.3.1.A03	Revisar y aprobar	Revisar y aprobar la clasificación	1.3.1.A02	BHYB	Resource driven
2.0.	Gestión del proyecto	2.0.1.A01	Elaboración Scope Statement	Elaborar el scope statement		BHYB	Time driven
		2.0.1.A02	Elaboración Plan de Gestión del alcance	Elaborar el plan de gestión de alcance	2.0.1.A01	BHYB	Resource driven
		2.0.1.A03	Elaboración el EDT	Diagramar el EDT	2.0.1.A02	BHYB	Resource driven
		2.0.1.A04	Elaboración el diccionario de EDT	Redactar el diccionario de EDT	2.0.1.A03	BHYB	Resource driven
		2.0.1.A05	Elaborar el Horario	Redactar el Horario	2.0.1.A04	BHYB	Resource driven
		2.0.1.A06	Elaborar la Red del proyecto	Diagramar la red del proyecto	2.0.1.A05	BHYB	Resource driven
		2.0.1.A07	Elaborar el Cronograma del proyecto	Elaborar el cronograma del proyecto	2.0.1.A07	BHYB	Resource driven

		2.0.1.A08	Elaborar el Coste del proyecto	Redactar el coste del proyecto	2.0.1.A08	BHYB	Resource driven
		2.0.1.A09	Elaborar el presupuesto del proyecto	redactar el presupuesto del proyecto	2.0.1.A09	BHYB	Resource driven
		2.0.1.A010	Elaborar el plan de gestión de RR:HH	Redactar el plan de gestión de RR:HH	2.0.1.A010	BHYB	Resource driven
2.2.2	Informe de performance del proyecto	2.2.2.1.A01	Informe de performance del proyecto	Redactar el informe de performance del proyecto		BHYB	Resource driven
3.1.	Toma de requerimientos	3.1.1.A01	Detalle de los requerimientos genéricos	Redactar los requerimientos genéricos de la asociación.		BHYB	Resource driven
		2.0.1.A02	Detalle de los requerimientos funcionales	Redactar los requerimientos funcionales	3.1.1.A01	BHYB	Resource driven
		2.0.1.A03	Detalle de los requerimientos de datos	Redactar los requerimientos de datos	3.1.1.A02	BHYB	Resource driven
		2.0.1.A04	Detalle de los requerimientos de negocio	Redactar los requerimientos de negocio	3.1.1.A03	BHYB	Resource driven
3.3	Estado previo de los sistemas de información	3.3.1.A01	Recolección de datos de la empresa	Documentar los dato recolectado de la empresa		BHYB	Resource driven
3.4	Generación previa de informes y problemas	3.4.1.A01	Elaborar los informes y problemas	Redactar los informes y problemas		BHYB	Resource driven
3.5.	Necesidades de información	3.5.1.A01	Elaborar las necesidades de información	Redactar las necesidades de información		BHYB	Resource driven
3.6	Informe de análisis de requerimiento	3.6.1.A01	Elaborar el informe de análisis de requerimiento	Redactar el informe de inicio de requerimiento		BHYB	Resource driven
4.1	Objetivos y beneficios	4.1.1.A01	Elaborar los objetivos y beneficios	Redactar los objetivos y beneficios		BHYB	Resource driven
4.2	Arquitectura de la solución	4.2.1.A01	Elaborar el diseño del proceso	Redactar y diseñar los procesos		BHYB	Resource driven
		4.2.1.A02	Elaborar descripción del diseño de sistema	Redactar y diseñar el sistema	4.2.1.A01	BHYB	Resource driven
4.3	Primer diseño del Sistema	4.3.1.A01	Diseño de un Sistema	Diseñar el modelo estrella de Sistema		BHYB	Resource driven
4.4	Diseño definitivo	4.4.1.A01	Diseño Resultados de Origen 1	Diseñar los resultados de origen de datos 1		BHYB	Resource driven
		4.4.1.A02	Diseño origen 1 global	Diseñar de datos de origen de datos 1 global	4.4.1.A01	BHYB	Resource driven
		4.4.1.A03	Revisar y aprobar	Revisar y aprobar el diseño	4.4.1.A02	BHYB	Time driven

4.5	Diseño de Extracción	4.5.1.A01	Diseño de extracción	Mapear el proceso de extracción de datos		BHYB	Resource driven
4.6	Diseño de Explotación	4.6.1.A01	Diseño de explotación	Diseñar la interfaz de usuario		BHYB	Resource driven
5.1	Herramientas y soluciones en el mercado	5.1.1.A01	Evaluación de herramientas en el mercado	Redactar las soluciones en el mercado		BHYB	Resource driven
5.2	Configuración de la herramienta	5.2.1.A01	Configuración de la herramienta	Redactar la configuración de la herramienta		BHYB	Resource driven
5.3	Procesos ETL	5.3.1.A01	Diagrama de procesos ETL	Diseñar el proceso ETL		BHYB	Resource driven
5.4	Procesos ETL incrementales	5.4.1.A01	Diagrama de procesos ETL incrementales	Modificaciones en los procesos ETL		BHYB	Resource driven
5.5	Cargas Periódicas	5.5.1.A01	Diagrama de cargas periódicas	Diagramar las cargas periódicas		BHYB	Resource
5.7.1	Planificación del plan de pruebas	5.7.1.1.A01	Reunión con el sponsor	Reunirse con el sponsor del proyecto		BHYB	Time driven
5.7.2	Plan de Pruebas	5.7.1.1.A02	Elaborar el plan de pruebas	Redactar el plan de pruebas	5.7.1.1.A01	BHYB	Resource driven
5.7.2	Ejecución del plan de pruebas	5.7.1.1.A01	Ejecutar el plan de pruebas	Redactar la ejecución de plan de pruebas		BHYB	Resource driven
5.7.3	Análisis y evaluación del plan de pruebas ejecutado	5.7.1.1.A01	Elaborar el análisis y evaluación del plan	Redactar el análisis y evaluación del plan de pruebas		BHYB	Resource driven
5.7.4	Caso de pruebas para el Sistema	5.7.4.1.A01	Elaborar el caso de pruebas para el Sistema	Redactar el informe de pruebas Sistema		BHYB	
6.1.	Implantación	6.1.1.A01	Preparar equipos	Informe de estado de equipos		BHYB	Resource driven
		6.1.1.A02	Configuración de la solución	Redactar informe de configuración de la solución	6.1.1.A02	BHYB	Resource driven
6.2	Manual del usuario	6.2.1.A01	Elaborar el manual de usuario	Redactar el manual de usuario		BHYB	Resource driven
		6.2.1.A02	Aprobación del manual de usuario	Aprobar el manual de usuario	6.2.1.A01	BHYB	Time driven
7.1.1	Plan de capacitación	7.1.1.1.A01	Elaborar el plan de capacitación	Capacitar al usuario		BHYB	Resource driven
7.2	Acta de cierre del proyecto	7.2.1.A01	Elaborar documentos de cierre del proyecto	Redactar documentos de De cierre del proyecto		BHYB	Resource driven

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (LINEA DE TIEMPO EN MS PROJECT)





**FORMATO N° 15:
LÍNEA DE BASE**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

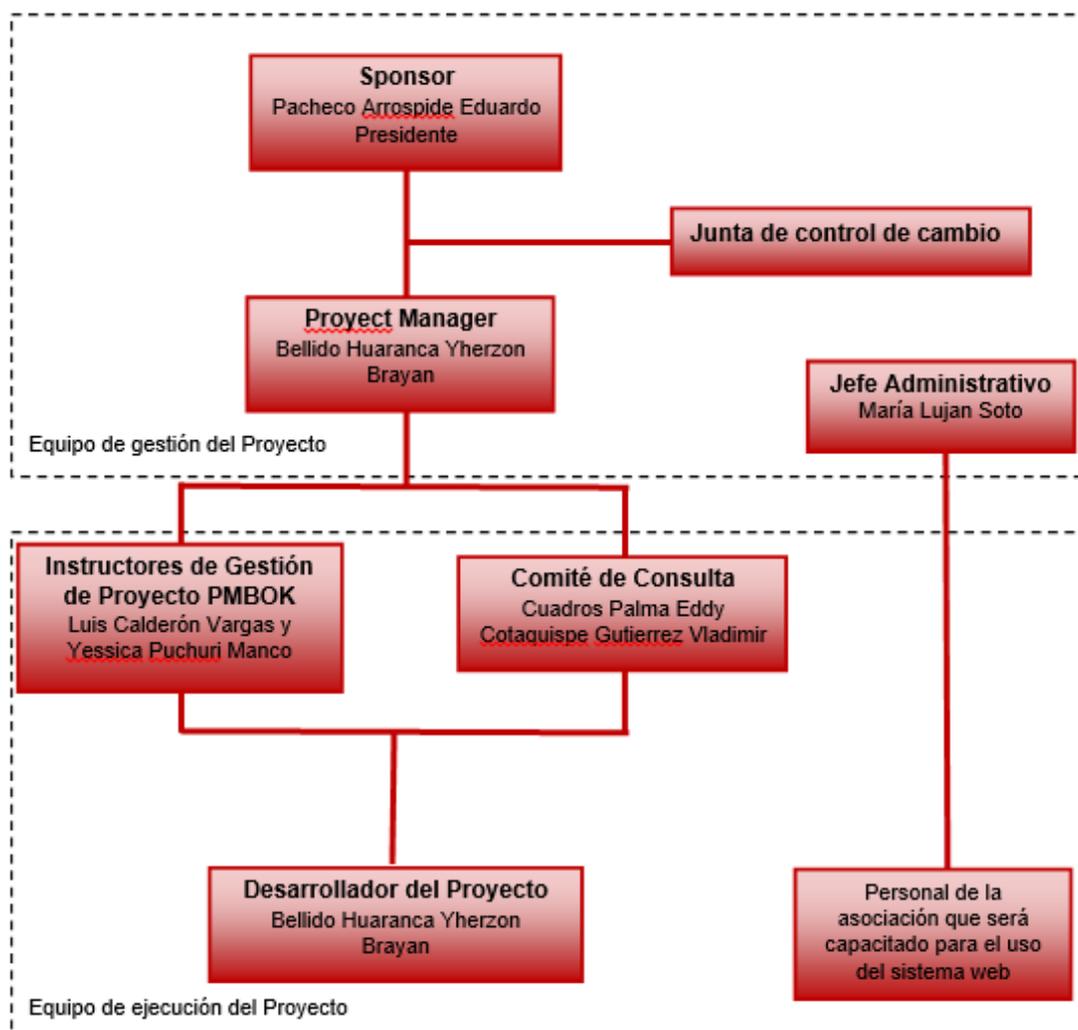
LÍNEA BASE DE CALIDAD				
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICAS A USAR	FRECUENCIA Y MOMENTO A USAR	DRECUENCIA Y MOMENTO DE USAR
Performance del Proyecto	CPI >= 0.95	CPI= Índice de rendimiento de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, semanal • Medición, lunes en la mañana 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia semanal • Reporte, lunes en la tarde
Performance del Proyecto	SPI >= 0.95	SPI= Índice de rendimiento del cronograma	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, semanal • Medición, lunes en la mañana 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia semanal • Reporte, lunes en la tarde
Satisfacción de los Participantes a los Cursos	Nivel de Satisfacción >= 4.0	Nivel de Satisfacción= Promedio entre 1 a 5 de 14 factores sobre Material, Instructor, y Exposición	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, una encuesta por cada sesión • Medición, al día siguiente de la encuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, una vez por cada sesión • Reporte, al día siguiente de la medición

**FORMATO Nº 16:
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

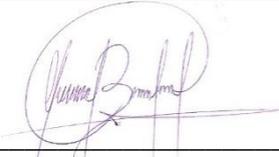
DESCRIPCIÓN:	
PATROCINADOR DEL PROYECTO:	Pedro Pacheco Guerrero / Presidente
GERENTE DEL PROYECTO:	Bellido Huaranca Yherzon
CLIENTE DEL PROYECTO:	Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura. Av. La Angostura Cuadra 3 Ica – Perú
PREPARADO POR:	Bellido Huaranca Yherzon

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO



ROLES Y RESPONSABILIDADES

ROL	RESPONSABILIDADES
Sponsor	<ul style="list-style-type: none"> • Asistir a reuniones definidas. • Aprobar el Acta de constitución del proyecto. • Aprobar el Plan de proyecto. • Aprobar el cierre del proyecto. • Revisar el cronograma de trabajo integral. • Brindar la información necesaria facilitar el desarrollo del proyecto. • Monitorear el desarrollo del proyecto, si se está cumpliendo con los entregables del proyecto en las fechas establecidas inicialmente. • Informar al gerente del proyecto sobre la gestión de cambios del proyecto. • Aprobar los entregables del proyecto.
Gerente del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar reuniones con el equipo del proyecto. • Elaborar el acta de constitución del proyecto. • Elaborar el plan de proyecto. • Elaborar informe de cierre de proyecto. • Controlar el desarrollo del proyecto. • Establecer la planificación y control del proyecto. • Ayudar a gestionar el control de cambios.
Equipo del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar en problemas relacionados a BD. • Realizar el levantamiento de información y listar los requerimientos funcionales del sistema. • Participación en las pruebas integrales de solución. • Diseño de la interfaz de usuario. • Elaborar cronograma de actividades. • Elaborar el cronograma de pruebas del proyecto. • Apoyar en la instalación del sistema en la empresa.
Programador	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar prototipo del sistema. • Validar funcionalidad del prototipo del sistema. • Codificar los componentes del negocio y validar el acceso a datos. • Realizar pruebas de los módulos desarrollados. • Realizar el manual técnico y de usuario del sistema.

CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO			
Rol	Criterio De Liberación	¿Cómo?	Destino De Asignación
Sponsor	Al término del Proyecto	Comunicación del Jefe de Proyecto	<u>X</u>
Gerente del proyecto	Al término del Proyecto	Comunicación del Jefe de Sponsor	<u>X</u>
Equipo del proyecto	Al término de sus entregables	Comunicación del Jefe de Proyecto	<u>X</u>
Programador	Al término del Proyecto	Comunicación del Jefe de Proyecto	<u>X</u>
CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, MENTORING REQUERIDO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siempre se deben aprovechar los proyectos para que el Project Manager más experimentados hagan mentoring (tutoría) a los menos experimentados, en este caso el Sponsor hará mentoring al gerente de proyecto para ayudarlo a desarrollar sus habilidades de gestión de proyectos; asimismo el gerente de proyecto hará mentoring a los especialistas que están bajo su cargo. 2. Se deberá capacitar y entrenar al personal que participa en el proyecto, según lo requiera éste, de acuerdo a las políticas de la Institución. 			
REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD			
<ol style="list-style-type: none"> 1. El traslado de equipos de cómputo, almacenamiento y cualquier elemento necesario para llevar a cabo el proyecto, genera riesgo de robo o asalto para el personal que traslada el equipo, por tanto se fija como requerimiento de seguridad que cualquier traslado de equipos debe ser hecho por un mínimo de dos personas (nunca una sola), con movilidad de la empresa o con movilidad externa (taxi) pagada por la empresa. 2. Los periodos de descanso, generan un riesgo de robo de los equipos de la empresa, por tanto se fija como requerimiento de seguridad que en dichos periodos el personal de la empresa nunca deje sin resguardo la empresa, debiendo turnarse para tomar refrigerios, etc. 			
APROBACIÓN:			
			
<p>Bellido Huaranca Yherzon Brayan Gerente del Proyecto 31/05/2014</p>		<p>Pedro Pacheco Guerrero Presidente Patrocinador del Proyecto 31/05/2014</p>	

**FORMATO N° 17:
PLAN DE GESTIÓN PARA COSTOS**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odoo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

TIPOS DE ESTIMACION DEL PROYECTO:

TIPOS DE ESTIMACION	MODO DE FORMULACIÓN	NIVEL DE PRECISIÓN
Orden de Magnitud	Formulación por Analogía	-25% al + 75%
Presupuesto	Bottom Up	-15% al + 25%
Definitivo	Bottom Up	-5% al + 10%

UNIDADES DE MEDIDA:

TIPO DE RECURSO	UNIDADES DE MEDIDA
Recurso Personal	Costo / Hora
Recurso Material o Consumible	Unidades
Recurso Maquina o no Consumible	Unidades

UMBRALES DE CONTROL:

ALCANCE: PROYECTO / FASE / ENTREGABLE	VARIACIÓN PERMITIDA	ACCIÓN A TOMAR SI VARIACIÓN EXCEDE LO PERMITIDO
Proyecto Completo	+/- 5% Costo Planificado	Investigar Variación para tomar acción correctiva.

MÉTODO DE MEDICIÓN DE VALOR GANADO:

ALCANCE: PROYECTO / FASE / ENTREGABLE	MÉTODO DE MEDICIÓN	MODO DE MEDICIÓN
Proyecto Completo	Valor Acumulado – Curva S	Reporte de Performance Semanal del Proyecto.

FORMULAS DE PRONÓSTICO DEL VALOR GANADO:

TIPO DE PRONÓSTICO	FÓRMULA	MODO
EAC variaciones típicas	$AC + (BAC - EV) / CPI$	Informe de Performance del Proyecto Semanalmente

NIVELES DE ESTIMACIÓN Y DE CONTROL:

TIPO DE ESTIMACIÓN DE COSTOS	NIVEL DE ESTIMACIÓN DE COSTOS	NIVEL DE CONTROL DE COSTOS
Orden de Magnitud	Por fase	No implica
Presupuesto	Por actividad	El mismo
Definitiva	Por actividad	El mismo

PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS:	
PROCESO DE GESTIÓN DE COSTOS	DESCRIPCIÓN:
Estimación de Costes	Se estima los costes del proyecto en base al tipo de estimación por presupuesto y definitiva. Esto se realiza en la planificación del proyecto y es responsabilidad del Project Manager, y aprobado por el Sponsor.
Preparación de su Presupuesto de Costes	Se elabora el presupuesto del proyecto y las reservas de gestión del proyecto. Este documento es elaborado por el Project Manager y, revisado y aprobado por el Sponsor.
Control de Costes	<p>Se evaluará el impacto de cualquier posible cambio del costo, informando al Sponsor los efectos en el proyecto, en especial las consecuencias en los objetivos finales del proyecto (alcance, tiempo y costo).</p> <p>El análisis de impacto deberá ser presentado al Sponsor y evaluará distintos escenarios posibles, cada uno de los cuales corresponderá alternativas de intercambio de triple restricción.</p> <p>Toda variación final dentro del +/- 5% del presupuesto será considerada como normal.</p> <p>Toda variación final fuera del +/- 5% del presupuesto será considerada como causa asignable y deberá ser auditada. Se presentará un informe de auditoría, y de ser el caso se generará una lección aprendida.</p>
FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS:	
FORMATO DE GESTIÓN DE COSTOS	DESCRIPCIÓN:
Plan de Gestión de Costos	Documento que informa la planificación para la gestión del costo del proyecto.
Línea Base del Costo	Línea base del costo del proyecto, sin incluir las reservas de contingencia
Costeo del Proyecto	Este informe detalla los costos a nivel de las actividades de cada entregable, según el tipo de recurso que participe.
Presupuesto por Fase y Entregable	El formato de Presupuesto por Fase y Entregable informa los costos del proyecto, divididos por Fases, y cada fase dividido en entregables.
Presupuesto por Fase y por Tipo de Recurso	El formato de Presupuesto por Fase y por Tipo de Recurso informe los costos del proyecto divididos por fases, y cada fase en los 3 tipos de recursos (personal, materiales, maquinaria).
Presupuesto por Semana	El formato Presupuesto por Semana informa los costes del proyecto por semana y los costes acumulados por semana.
Presupuesto en el Tiempo	El formato Presupuesto en el Tiempo (Curva S) muestra la gráfica del valor ganado del proyecto en un periodo de tiempo.

SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPOS:**DESCRIPCIÓN:**

Cada responsable del equipo de proyecto emite un reporte semanal informando los entregables realizados y el porcentaje de avance. El Project Manager se encarga de compactar la información del equipo de proyecto en el Schedule, actualizando el proyecto según los reportes del equipo, y procede a replanificar el proyecto en el escenario del MS Project. De esta manera se actualiza el estado del proyecto, y se emite el Informe Semanal del Performance del Proyecto.

La duración del proyecto puede tener una variación de +/- 10 % del total planeado, si como resultado de la replanificación del proyecto estos márgenes son superados se necesitará emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el Project Manager y el Sponsor.

SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS:**DESCRIPCIÓN:**

Cada responsable del equipo de proyecto emite un reporte semanal informando los entregables realizados y el porcentaje de avance. El Project Manager se encarga de compactar la información del equipo de proyecto en el Schedule, actualizando el proyecto según los reportes del equipo, y procede a re planificar el proyecto en el escenario del MS Project. De esta manera se actualiza el estado del proyecto, y se emite el Informe Semanal del Performance del Proyecto.

El coste del proyecto puede tener una variación de +/- 5 % del total planeado, si como resultado de la re planificación del proyecto estos márgenes son superados se necesitará emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el Project Manager y el Sponsor.

SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIOS DE COSTOS:

El Sponsor y el Project Manager son los responsables de evaluar, aprobar o rechazar las propuestas de cambios.

Se aprobarán automáticamente aquellos cambios de emergencia que potencialmente puedan impedir la normal ejecución del proyecto, y que por su naturaleza perentoria no puedan esperar a la reunión del Comité Ejecutivo, y que en total no excedan del 5% del presupuesto aprobado del proyecto. Estos cambios deberán ser expuestos en la siguiente reunión del equipo del proyecto.

Todos los cambios de costos deberán ser evaluados integralmente, teniendo en cuenta para ello los objetivos del proyecto y los intercambios de la triple restricción.

Los documentos que serán afectados o utilizados en el Control de Cambios de Costos:

- ✓ Solicitud de Cambios.
- ✓ Acta de reunión de coordinación del proyecto.
- ✓ Plan del Proyecto (re planificación de todos los planes que sean afectados)

En primera instancia el que tiene la potestad de resolver cualquier disputa relativa al tema es el Project Manager, si está no puede ser resuelta por él, es el Sponsor que asume la responsabilidad.

Una solicitud de cambio sobre el coste del proyecto que no exceda el +/- 5% del presupuesto del proyecto puede ser aprobada por el Project Manager, un requerimiento de cambio superior será resuelta por el Sponsor.

**FORMATO Nº 18:
CUADRO DE COSTOS**

Nombre del proyecto					Siglas del proyecto	
Implantación del Sistema Web “Odo” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.					ISWORI	
ENTREGABLE	ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO: PERSONAL				
		NOMBRE DEL RECURSO	UNIDADES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.1.1 Project charter	1.1.1.A01 Reunión con el sponsor	PM; CV; BH	Hr – H Hr - H	2	S/. 50 S/. 5	S/. 55
	1.1.1.A02 Elaborar Project charter	BH	Hr – H	1	S/. 5	S/. 5
	1.1.1.A03 Revisar Project charter	PM; CV	Hr – H	1	S/. 50	S/. 50
1.1.2 Scope Statement	1.1.2.A01 Reunión con el Sponsor	PM; CV; BH	Hr – H Hr - H	1	S/. 50 S/. 5	S/. 55
	1.1.2.A02 Elaborar el Scope Statement	BH	Hr - H	1	S/. 5	S/. 5
	1.1.2.A03 Revisar el Scope Statement	PM; CV;	Hr - H	1	S/. 50	S/. 50
1.2 Plan de Proyecto	1.2.A01 Elaborar el Plan del Proyecto	BH	Hr - H	1	S/. 5	S/. 5
1.1.3. Informes de Estado del Proyecto	1.3.1 Informes de Estado del Proyecto 1al estado del proyecto 12	BH	Hr - H	1	S/. 600	S/. 600

1.1.4 Reuniones de Coordinación Semanal	1.4.1 Reunión de Coordinación Semanal 1 a la Coordinación Semanal 12	PM; CV; BH	Hr – H Hr - H	24	S/. 600 S/. 60	S/. 660
1.1.5 Cierre del Proyecto	1.5.A01 Elaborar documentos de Cierre del Proyecto	BH	Hr - H	1	S/. 5	S/. 5
2.1 Contrato con C.C La Moneda	2.1.A01 Solicitar Cotización	BH	Hr - H	1	S/. 5	S/. 5
	2.1.A02 Firmar Contrato	BH	Hr - H	1	S/. 5	S/. 5
3.1 Materiales	3.1.A01 Elaborar Silabo	PM; CV;	Hr - H	1	S/. 50	S/. 50
	3.1.A02 Elaborar Presentaciones	PM; CV;	Hr - H	1	S/. 50	S/. 50
	3.1.A03 Elaborar Casos Prácticos	PM; CV;	Hr - H	1	S/. 50	S/. 50
	3.1.A04 Elaborar Formatos	BH	Hr - H	1	S/. 5	S/. 5
	3.1.A05 Elaborar Controles de Lectura	PM; CV;	Hr - H	1	S/. 50	S/. 50
	3.1.A06 Elaborar Material Adicional	BH	Hr - H	1	S/. 5	S/. 5
	3.1.A07 Preparar material para el curso-taller	BH	Hr - H	1	S/. 5	S/. 5
3.2.1.1 Dictado	3.2.1.1.A01 Realizar la Sesión 1 a la Sesión 12	PM; CV;	Hr - H	1	S/. 60	S/. 60
3.2.1.2 Informe de Sesión	3.2.1.2.A01 Elaborar los Informes	BH	Hr - H	1	S/. 600	S/. 600
	3.2.1.2.A01 Revisar Informes	PM; CV;	Hr - H	1	S/. 60	S/. 60
4.1.1 Controles de Lectura	4.1.1.A01 Elaborar Controles de Lectura	BH	Hr - H	1	S/. 60	S/. 60
	4.1.1.A02 Revisar Controles de Lectura	AQ	Hr - H	1	S/. 600	S/. 600
4.1.2 Material listo para entregar	4.1.2.A01 Recopilar documentos del curso	BH	Hr - H	1	S/. 60	S/. 60
	4.1.2.A02 Reproducir Material del Curso	BH	Hr - H	1	S/. 600	S/. 60

4.2.1.1 Dictado	4.2.1.1.A01 Realizar la Sesión 1 a la sesión 12	AQ	Hr - H	1	S/. 600	S/. 600
4.2.1.2 Informe de Sesión	4.2.1.2.A01 Elaborar Informe	BH	Hr - H	1	S/. 60	S/. 60
	4.2.1.2.A02 Revisar Informe	PM; CV;	Hr - H	1	S/. 600	S/. 600
5.1.1 Informe Mensual 1	5.1.1.A01 Elaborar Informe Mensual 1	BH	Hr - H	1	S/. 5	S/. 5
	5.1.1.A02 Elaborar Diseños de Cursos de Capacitación	BH	Hr - H	1	S/. 5	S/. 5
	5.1.1.A03 Revisar Informes y Diseños de Cursos	PM; CV;	Hr - H	1	S/. 50	S/. 50
	5.1.1.A04 Enviar Informe			1		
5.1.2 Informe Mensual 2	5.1.2.A01 Elaborar Informe Mensual 2	BH	Hr - H	1	S/. 5	S/. 5
	5.1.2.A02 Revisar Informe 2	PM; CV;	Hr - H	1	S/. 50	S/. 50
	5.1.2.A03 Enviar Informe			1		
5.1.3 Informe Mensual 3	5.1.3.A01 Elaborar Informe Mensual 3	BH	Hr - H	1	S/. 5	S/. 5
	5.1.3.A02 Revisar Informe 3	PM; CV;	Hr - H	1	S/. 50	S/. 50
	5.1.3.A03 Enviar Informe			1		
5.2 Informe Final	5.2.A01 Elaborar Informe Final	BH	Hr - H	1	S/. 5	S/. 5
	5.2.A02 Revisar Informe Final	PM; CV;	Hr - H	1	S/. 50	S/. 50
	5.2.A03 Enviar Informe Final					

**FORMATO N° 19:
PRESUPUESTO**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

PROYECTO	FASE	ENTREGABLE	MONTO	
Implantación de sistema web	1.0 Gestión del Proyecto	1.1 Iniciación	200.00	
		1.2 Plan del Proyecto	200.00	
		1.3 Informes de Estado del Proyecto	60.00	
		1.4 Reunión de Coordinación Semanal	110.00	
		1.5 Cierre del Proyecto	40.00	
		TOTAL FASE	610.00	
	2.0 Contratos	2.1 Contrato con C.C	2,090.00	
		2.2 Contrato Desarrollo Sistema	1,000.00	
		2.3 Contrato Refrigerios	1,000.00	
	TOTAL FASE	4,090.00		
3.0 Curso Taller de Gestión de Proyectos	3.1 Materiales	1,100.00		
	3.2 Ejecución	1,900.00		
TOTAL FASE	3,000.00			
4.0 Curso de Gestión de Proyectos usando MS Project	4.1 Materiales	800.00		
	4.2 Ejecución	200.00		
TOTAL FASE	1,000.00			
5.0 Informes	5.1 Informe Mensual	150.00		
	5.2 Informe Final	150.00		
TOTAL FASE	300.00			
TOTAL FASE			9,000.00	
Reserva de Contingencia			500.00	
Reserva de Gestión			500.00	
PRESUPUESTO DEL PROYECTO			10,000.00	

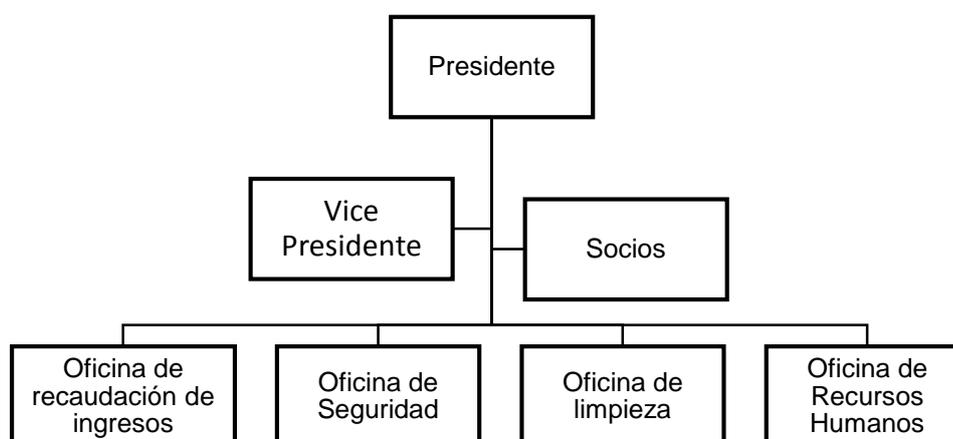
**FORMATO Nº 20:
ORGANIZACIÓN**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

ORGANIZACIÓN EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO:

OFICINA	FUNCIÓN
A. Cobranza de Servicios.	Realizar los cobros a los socios de los servicios que ofrece la asociación.
B. Oficina de Seguridad.	Velar por la seguridad de los socios, acudir algún evento sucedido dentro de la urbanización como un robo.
C. Oficina de Limpieza	Mantener limpia la urbanización así como parques, jardines, losas deportivas y todos los alrededores de dicha urbanización.
D. Oficina de Recursos Humanos.	Relaciones laborales, reclutamiento de personal.

ORGANIGRAMA:



FORMATO Nº 21:
MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

ENTREGABLES	ROLES								
	DESARROLLO DEL PROYECTO								
	ISWORI								
	S	PM	IR	IG	IB	C	CO	PC	P R
1.0 Gestión del Proyecto									
1.1 Iniciación									
1.1.1.A01 Reunión con el sponsor	A	R							
1.1.1.A02 Elaborar Project charter	A	R					A		
1.1.1.A03 Revisar Project charter	A	R					A		
1.1.2.A01 Reunión con el Sponsor		R					A		
1.1.2.A02 Elaborar el Scope Statement	A	R							
1.1.2.A03 Revisar el Scope Statement		R							
1.2.A01 Elaborar el Plan del Proyecto				R					
1.3 Informes de Estado del Proyecto 1 al proyecto 12	A	R	P	R		P		P	
1.4 Reunión de Coordinación de la Semana 1 a la Semana 10	A	R	P		R			P	
2.0 Contratos					R				
2.1.A01 Solicitar Cotización					R				
2.1.A02 Firmar Contrato					R			P	
3.0 Curso Taller de Gestión de Proyectos						P			
3.1.A01 Elaborar Silabo			P						
3.1.A02 Elaborar Presentaciones					R				
3.1.A03 Elaborar Casos Prácticos	A					P			
3.1.A04 Elaborar Formatos	A							P	
3.1.A05 Elaborar Controles	A		P			P			
3.1.A06 Elaborar Material Adicional	A								
3.1.A07 Preparar material para el curso							A		
4 3.2.1.1.A01 Realizar la Sesión 1 a la Sesión 4	A					P		P	
4 3.2.1.2.A01 Elaborar el Informe 1 al informe 4			P						

3.2.1.2.A01 Revisar Informe 1 al informe 4	A		P						
4.0 Curso MS Project				R					
4.1.1.A01 Elaborar Controles de Lectura				R					
4.1.1.A02 Revisar Controles de Lectura			P						
4.1.2.A01 Recopilar documentos del curso			P			P			
4.1.2.A02 Reproducir Material del Curso			P						
4.2.1.1.A01 Realizar la Sesión 1 a la Sesión 10			P						
4.2.1.2.A01 Elaborar Informe 1 al infirme 10			P						
4.2.1.2.A02 Revisar Informe 1 al informe 10							A		
5.0 Informes			P						
5.1.1.A01 Elaborar Informe Mensual 1					R				
5.1.1.A02 Elaborar Diseños de Cursos de Capacitación					R				
5.1.1.A03 Revisar Informes y Diseños de Cursos					R				
5.1.1.A04 Enviar Informe					R		A		
5.1.2.A01 Elaborar Informe Mensual 2					R				
5.1.2.A02 Revisar Informe 2					R				
5.1.2.A03 Enviar Informe				R					
5.1.3.A01 Elaborar Informe Mensual 3			P						R
5.1.3.A02 Revisar Informe 3				R					
5.1.3.A03 Enviar Informe			P				A		R
5.2.A01 Elaborar Informe Final				R					
5.2.A02 Revisar Informe Final							A		
5.2.A03 Enviar Informe Final			P			P	A		R

Códigos de Responsabilidades	Código de Roles del Proyecto	Códigos de PRODUCE
R= Responsable del entregable A=Aprueba el entregable P=Participa V=Revisa	S=Sponsor del Proyecto PM=Project Manager del proyecto IG=Instructor de Gestión de Proyectos IR=Instructor de MS Project IH=Instructor de Habilidades Blandas	C=Comité de Control de Cambios CO=Coordinador del Proyecto PC=Participante Curso GP PR=Participantes Curso Project

**FORMATO Nº 22:
PLAN DE GESTIÓN DEL PERSONAL**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

Interesados	Interés en el proyecto	Evaluación del impacto de responsabilidad	Estrategia para ganar soporte o reducir obstáculos	Observaciones y comentarios
Sponsor	A	A	Coordinar constantemente con el gerente del proyecto para verificar los avances.	Realizar las coordinaciones respectivas con el sponsor.
Administrador de la asociación	A	B		Monitorear constantemente el avance del proyecto.
Clientes	M	N	Realizar sus observaciones en el libro de reclamos de la asociación.	Si tienen alguna observación que hacer registrarla en el libro de reclamos para su evaluación.
Equipo de desarrollo del proyecto	A	A	Interactuar constantemente con el sponsor de la Institución para poder entrevistar a los socios.	Tomar en cuenta las observaciones por parte de los socios para plantear la mejora de procesos.

LEYENDA			
INTERÉS EN EL PROYECTO		IMPACTO DE RESPONSABILIDAD	
A	Alto	A	Alto
M	Medio	B	Bajo
B	Bajo	N	Ninguno

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO:			
Se realizó en el formato 20			
ROLES Y RESPONSABILIDADES:			
Se realizó en el formato 21			
DESCRIPCIÓN DE ROLES:			
Se realizó en el formato 13			
CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO:			
ROL	CRITERIO DE LIBERACION	¿CÓMO?	DESTINO DE ASIGNACIÓN
Sponsor	Al término del proyecto		Otros proyectos de experiencia
Director del proyecto.	Al término del proyecto	Comunicación del Sponsor	Otros proyectos de experiencia
Instructor de Gestión de Proyecto	Al término de contrato	Comunicación del Project Manager	
Instructor de MS Project	Al término de contrato	Comunicación del Project Manager	
Coordinador de Proyecto	Al término del proyecto	Coordinación con Sponsor	
Participantes Curso de proyecto	Al término del proyecto.	Comunicación del Coordinador de Proyecto	
SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS:			
<p>El Director y Analista del proyecto tiene un Sistema de Incentivo por cumplimiento de las líneas base del proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los que implantarán el sistema web al final del proyecto, no menores de 1.0, 20% de bono sobre su remuneración mensual durante el plazo del proyecto. 2. El proveedor de TI del proyecto, entre 0.95 y 1.0, 5% de bono sobre su remuneración mensual durante el plazo del proyecto. 3. Cualquier combinación de los logros anteriores promedia los bonos correspondientes, cualquier resultado por debajo de 0.95 anula cualquier bono. <p>Los Instructores tienen un Sistema de Compensación con 70% de remuneración fija y 30% de remuneración variable, la cual varía según la siguiente tabla:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puntualidad: llegar a tiempo a todos los avances del proyecto, con peso 20. 2. Gestión: entregar todos los materiales a tiempo, con peso 20. 3. Resultados: entregar todos los resultados a tiempo, con peso 10. 4. Evaluación: obtener en promedio no menos de 4/5, con peso 50. 			
CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, Y POLÍTICAS:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sólo se deben contratar Instructores que pertenezcan al grupo de Consultores asociados a la empresa. 2. Todo el personal de la empresa que participa del proyecto pasará por una Evaluación de Desempeño al final del proyecto, y dicha evaluación se guardará en su file personal. 			

**FORMATO Nº 23:
DIRECTORIO DE STAKEHOLDERS**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

ROL / PERSONA	DATOS PERSONALES		DATOS EMPRESA	
Sponsor	Nombres y apellidos	Pedro Pacheco Guerrero	Nombre	Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura
	Dirección	Av. La Angostura Cuadra 3 Ica – Perú	Área	Presidencia
	Teléfono	056 – 256904	Cargo	Promotor
	Celular	956309817	Teléfono/Fax	056-256904
	Correo personal	a.r.l.a@outlook.es	Correo empresa	-
Gerente del proyecto	Nombres y apellidos	Bellido Huaranca Yherzon	Nombre	-
	Dirección	Micaela Bautista A – 23 Ica	Área	-
	Teléfono	056 – 326363	Cargo	-
	Celular	964305833	Teléfono/Fax	-
	Correo personal	yherzon_7@hotmail.com	Correo empresa	-
Analista	Nombres y apellidos	Felipa Uribe Juan	Nombre	-
	Dirección	Av. Tupac Amaru, La Tinguña –Ica	Área	-
	Celular	956753105	Teléfono/Fax	-
	Correo personal	Juanjo_897@hotmail.com	Correo empresa	-

**FORMATO Nº 24:
PLAN DE COMUNICACIONES**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

PROCEDIMIENTO PARA TRATAR POLÉMICAS:

Para poder ejecutar correctamente las fases del proyecto, se debe contar con un excelente grupo humano, pero como en todo grupo las polémicas durante el desarrollo de una actividad muchas veces están presentes es por ello que se realizará lo siguiente para poder procesarlas y resolverlas de la manera más salomónica posible.

1. Se captan las polémicas a través de la observación y conversación, o de alguna persona o grupo que los exprese formalmente.
2. Se codifican y registran las polémicas en el Control de Polémicas:

CONTROL DE POLÉMICAS

Cód. Polémica	Descripción	Involucrados	Enfoque de Solución	Acciones de Solución	Responsable	Fecha	Resultado Obtenido

3. Se revisa el Control de Polémicas en la reunión semanal de coordinación con el fin de:
 - a. Determinar las soluciones a aplicar a las polémicas pendientes por analizar, designar un responsable por su solución, un plazo de solución, y registrar la programación de estas soluciones de Control.
 - b. Revisar si las soluciones programadas se están aplicando, de no ser así se tomarán acciones correctivas al respecto.
 - c. Revisar si las soluciones aplicadas han sido efectivas y si la polémica ha sido resuelta, de no ser así se diseñarán nuevas soluciones (continuar en el paso 'a').
4. En caso que una polémica no pueda ser resuelta o en caso que haya evolucionado hasta convertirse en un problema, deberá ser abordada con el siguiente método de escalamiento:
 - a. En primera instancia será tratada de resolver por el Project Manager y el Equipo de Gestión de Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas.
 - b. En segunda instancia será tratada de resolver por el Project Manager, el Equipo de Gestión de Proyecto, y los miembros pertinentes del Equipo de Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas.
 - c. En tercera instancia será tratada de resolver por el Sponsor, el Project Manager, y los miembros pertinentes del proyecto, utilizando la negociación y/o la solución de conflictos

PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES:

El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:

1. Hay una solicitud de cambio aprobada que impacte el Plan de Proyecto.
2. Hay personas que ingresan o salen del proyecto.
3. Hay cambios en las asignaciones de personas a roles del proyecto.
4. Hay solicitudes inusuales de informes o reportes adicionales.
5. Hay quejas, sugerencias, comentarios o evidencias de requerimientos de información no satisfechos.
6. Hay evidencias de resistencia al cambio en los usuarios.
7. Hay evidencias de deficiencias de comunicación entre los involucrados del proyecto.

La actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:

1. Determinación de requerimientos de información.
2. Elaboración de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto.
3. Actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
4. Aprobación del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
5. Difusión del nuevo Plan de Gestión de las Comunicaciones.

GUÍAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN:

Todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:

1. Debe fijarse la agenda con anterioridad.
2. Debe coordinarse e informarse fecha, hora, y lugar con los participantes.
3. Se debe empezar puntual.
4. Se deben fijar los objetivos de la reunión, los roles (por lo menos el facilitador y el anotador), los procesos grupales de trabajo, y los métodos de solución de controversias.
5. Se debe cumplir a cabalidad los roles de facilitador (dirige el proceso grupal de trabajo) y de anotador (toma nota de los resultados formales de la reunión).
6. Se debe terminar puntual.

Guías para Correo Electrónico.- Todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes pautas:

1. Los correos electrónicos entre el Equipo de Proyecto y el Cliente deberán ser enviados por el director del proyecto con copia al Sponsor, para establecer una sola vía formal de comunicación con el Cliente.
2. Los enviados por el Cliente y recibidos por cualquier persona del Equipo de Proyecto deberán ser copiados al director del proyecto y el Sponsor (si es que éstos no han sido considerados en el reparto), para que todas las comunicaciones con el Cliente estén en conocimiento de los responsables de la parte contractual.

**FORMATO N° 25:
LISTA DE RIESGOS**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

NOMBRE DEL RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD DE IMPACTO
Pérdida de personal clave	Probable	Moderado	0.20
Inexperiencia con la tecnología	Muy Importante	Muy Bajo	0.05
Lentitud en una toma de decisiones	Muy Importante	Muy Bajo	0.05
Falta de proveedores confiables	Probable	Moderado	0.20
Baja calificación del personal	Muy Importante	Muy Bajo	0.05
Reestructuración Institucional	Muy Importante	Muy Bajo	0.05
Cambios en las prioridades	Relativamente Probable	Bajo	0.10
Trabajos no programados	Muy Importante	Muy Bajo	0.05
Recortes presupuestarios	Muy Importante	Muy Bajo	0.05
Cambios en el proyecto	Muy Probable	Alto	0.40
Supuestos no validos	Relativamente Probable	Bajo	0.10
Crisis económica	Muy Importante	Muy Bajo	0.05
Baja motivación	Muy Importante	Muy Bajo	0.05
Accidentes	Probable	Moderado	0.20
Enfermedades	Probable	Moderado	0.20
Desastres naturales	Probable	Moderado	0.20
Resistencia al cambio	Casi Certeza	Muy Alto	0.80

FORMATO N° 26:
IDENTIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE RIESGOS

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odoo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD POR IMPACTO	
	Impacto	Probabilidad de Ocurrencia
Muy alto	80%,	90%
Alto	40%	70%
Moderado	20%	60%
Bajo	10%	30%
Muy bajo	5%	10%

ID	RIESGO	Escala del Impacto (1)	Probabilidad de Ocurrencia (2)	Exposición a Riesgos = (1*2)	Control de riesgo
R1	Personal no calificado para la utilización del nuevo sistema.	40%	70%	28%	Organizacional
R2	Infraestructura de redes mal estructurada.	80%	70%	56%	Técnico
R3	Problemas entre los integrantes del grupo de desarrollo del proyecto.	40%	70%	28%	Dirección del proyecto
R4	Robo de los equipos de Hardware, adquiridos para la implantación del sistema.	80%	10%	8%	Dirección del proyecto
R5	Pérdidas del personal clave.	40%	80%	32%	Dirección del proyecto
R6	Miembros del equipo Motivado para el desarrollo del proyecto	40%	70%	28%	Dirección del proyecto
R7	Demoras en los servicios de soporte que brindan los proveedores, en la utilización de las nuevas tecnologías.	40%	30%	12%	Técnico
R8	Resistencia al cambio por parte del personal.	80%	70%	56%	Dirección del proyecto
R9	Las herramientas para la implantación no se encuentran disponibles en el debido tiempo.	40%	30%	12%	Técnico

R10	Recortes de presupuesto al proyecto	80%	30%	24%	Organizacional
R11	Reestructuración de la organización.	40%	70%	28%	Dirección del proyecto
R12	Incumplimiento de la entrega de equipos por parte del proveedor.	80%	30%	24%	Organizacional
R13	Incumplimiento de los equipos solicitados según los requerimientos.	80%	30%	24%	Organizacional y técnico
R14	Capacitaciones no satisfechas al personal encargado de dicha capacitación.	40%	70%	28%	Técnico
R15	Dictado de la capacitación en idioma inglés.	80%	60%	48%	Técnico
R16	Equipos defectuosos por parte del proveedor	40%	30%	12%	Técnico
R17	Reemplazo de los equipos por otra tecnología	80%	60%	48%	Técnico
R18	Obstrucción política por parte de otras entidades del gobierno.	80%	70%	56%	Organizacional
R19	Lugares restringido para la instalación de las troncales	40%	70%	27%	Técnico
R20	Cambios de requerimientos en el proyecto.	80%	60%	48%	Dirección del proyecto
R21	Modificación del cronograma de actividades a desarrollar.	80%	70%	56%	Dirección del proyecto

OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACION DE IMPACTO	PROBAILIDAD POR IMPACTO	TIPO DE RIESGO
Alcance			BAJO
Tiempo	0.20	0.06	
Costo			
Calidad			
TOTAL DE PROBABILIDAD POR IMPACTO		0.06	
Alcance			MODERADO
Tiempo			
Costo	0.10	0.03	
Calidad	0.50	0.15	
TOTAL DE PROBABILIDAD POR IMPACTO		0.18	

Alcance			MODERADO
Tiempo	0.20	0.06	
Costo	0.20	0.06	
Calidad	0.20	0.06	
TOTAL DE PROBABILIDAD POR IMPACTO		0.18	
Alcance			MUY BAJO
Tiempo			
Costo			
Calidad	0.30	0.03	
TOTAL DE PROBABILIDAD POR IMPACTO		0.03	
Alcance			MUY BAJO
Tiempo	0.10	0.02	
Costo	0.10	0.02	
Calidad			
TOTAL DE PROBABILIDAD POR IMPACTO		0.04	
Alcance			ALTO
Tiempo			
Costo	0.30	0.15	
Calidad	0.40	0.20	
TOTAL DE PROBABILIDAD POR IMPACTO		0.35	
Alcance			BAJO
Tiempo	0.10	0.03	
Costo	0.10	0.03	
Calidad			
TOTAL DE PROBABILIDAD POR IMPACTO		0.06	
Alcance			MODERADO
Tiempo			
Costo	0.30	0.09	
Calidad	0.50	0.15	
TOTAL DE PROBABILIDAD POR IMPACTO		0.24	

FORMATO N° 27:
DOCUMENTO DE ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

ID	RIESGO	ACCIÓN CORRECTIVA/ PREVENTIVA
R2	Infraestructura de redes mal estructurada.	Evitar el riesgo: Verificar el plan redes y buscar mejoras.
R8	Resistencia al cambio por parte del personal.	Mitigar: Brindar capacitaciones en TI a los empleados para que no tengan temor al cambio.
R18	Obstrucción política por parte de otras entidades del gobierno.	Mitigar Probabilidad: A través de un informe describiendo los beneficios que será implantar en dicho proyecto.
R21	Modificación del cronograma de actividades a desarrollar	Mitigar Probabilidad: A través de una buena comunicación con el proveedor e incentivación todo en personal involucrado.
R15	Dictado de la capacitación en idioma inglés.	Mitigar Probabilidad: A través de una lista detallada y especificando el idioma español como requisito para dicha capacitación.
R17	Reemplazo de los equipos por otra tecnología	Mitigar Probabilidad: A través de la lista de requerimientos y describiendo que solo dichos equipos serán usados en el proyecto.
R20	Cambios de requerimientos en el proyecto.	Mitigar Probabilidad: A través de un listado de todos los requerimientos y coordinación con el presidente de la asociación.
R5	Pérdidas del personal clave	Mitigar Probabilidad: A través de inventarios mensuales, e instalando cámaras de vigilancia: que el personal asignado a un proyecto se ha retirado sin antes haber culminado el proyecto
R1	Personal no capacitado para la utilización del nuevo sistema.	Aceptar el riesgo: Capacitar y/o brindar tutoriales al personal acerca de la utilización del sistema de comunicación policial.
R3	Problemas entre los integrantes del grupo de desarrollo del proyecto.	Mitigar Impacto: Aplicar técnicas de dialogo para resolver conflictos entre los miembros.

		Además de promover un buen clima organizacional.
R6	Miembros del equipo Motivado para el desarrollo del proyecto.	Aumentar: Aplicar métodos de motivaciones para la participación eficiente de los miembros de desarrollo.
R11	Reestructuración de la organización.	Mitigar: asignar un grupo encargado de la culminación del proyecto para no ocasionar que se cancele el proyecto.
R14	Capacitaciones no satisfechas al personal encargado de dicha capacitación.	Mitigar Probabilidad: A través de un personal capacitado y que con capacidad profesional para saber llegar al personal.
R19	Lugares restringidos para la instalación de las troncales	Mitigar Probabilidad: A través de un estudio de los lugares donde se van a instalar las troncales.
R10	Recortes de presupuesto al proyecto.	Mitigar: tener un salvamento a la mano para dar solución en caso de que haya problemas de falta de capital para el proyecto.
R12	Incumplimiento de la entrega de equipos por parte del proveedor.	Mitigar Probabilidad: A través de cláusulas establecidas en la licitación, aplicando penalidades de acuerdo a las bases.
R13	Incumplimiento de los equipos solicitados según los requerimientos.	Mitigar Probabilidad: A través de una lista bien detallada y con las normas y estándares requeridos.
R7	Demoras en los servicios de soporte que brindan los proveedores, en la utilización de las nuevas tecnologías.	Mitigar: realizar un análisis y comparación de las diferentes opciones en cuanto a ese servicio que brinda un proveedor de las tecnologías utilizadas para el sistema.
R9	Las herramientas para la implantación no se encuentran disponibles en el debido tiempo.	Mitigar: verificar con la empresa que las herramientas necesarias estén ya habilitadas para comenzar con el proyecto.
R16	Equipos defectuosos por parte del proveedor	Mitigar Probabilidad: A través de pruebas antes de su instalación.
R4	Robo de los equipos de Hardware, adquiridos para la implantación del sistema.	Mitigar Probabilidad: A través de inventarios mensuales, e instalando un sistema de vigilancia.

FORMATO Nº 28:
INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

Producto	Documento de Adquisición	Área/Rol/ Persona responsable de la compra	Manejo de Múltiples Proveedores	Proveedores Pre Calificados	Cronograma			
					Planificar Adquisición	Efectuar Adquisición	Administrar Adquisición	Cerrar Adquisición
					Del - Al	Del - Al	Del - Al	Del - Al
USB 32 GB	Boleta	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	No	Galería "San Roque"	04/04/2014	07/04/2014	10/04/2014	11/04/2014
Útiles de escritorio	Boleta	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	No	Librería "Wilson"	04/04/2014	07/04/2014	10/04/2014	10/04/2014
Impresora multifuncional Canon	Boleta	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	No	Galería "San Roque"	04/04/2014	07/04/2014	10/04/2014	10/04/2014
Sistema de Tinta Continuo	Boleta	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	No	Galería "San Roque"	04/04/2014	07/04/2014	10/04/2014	11/04/2014

PROD - 01	USB 32 GB	
DESCRIPCIÓN:		
Cliente:	Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura	
Elaborado Por: Bellido Huaranca Yherzon Brayan	Aprobado por: Pedro Pacheco Guerrero	
Nombre del Proveedor: Galería "San Roque"		
Cantidad	Descripción	Precio
1	USB 32 GB	S/. 70

PROD - 02	Útiles de Escritorio	
DESCRIPCIÓN:		
Cliente:	Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura	
Elaborado Por: Bellido Huaranca Yherzon Brayan	Aprobado por: Pedro Pacheco Guerrero	
Nombre del Proveedor: Librería "Wilson"		
Cantidad	Descripción	Precio
1	Hojas, Folders, Lapiceros, Perforador, etc.	S/. 130

PROD - 03	Impresora multifuncional Canon	
DESCRIPCIÓN:		
Cliente:	Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura	
Elaborado Por: Bellido Huaranca Yherzon Brayan	Aprobado por: Pedro Pacheco Guerrero	
Nombre del Proveedor: Galería "San Roque"		
Cantidad	Descripción	Precio
1	Impresora multifuncional Canon	S/. 250

PROD - 04	Sistema de Tinta Continuo	
DESCRIPCIÓN:		
Cliente:	Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura	
Elaborado Por: Bellido Huaranca Yherzon Brayan	Aprobado por: Pedro Pacheco Guerrero	
Nombre del Proveedor: Galería "San Roque"		
Cantidad	Descripción	Precio
1	Sistema de Tinta Continuo	S/. 150

**FORMATO N° 29:
PLAN DE ADQUISICIONES**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR A SEGUIR:

Para los Contratos de Locación de Servicio que se firman con los instructores de la empresa, se realiza el siguiente proceso:

- Se comunica al instructor el posible inicio de un curso.
- Se solicita la disponibilidad de horario del instructor.
- Se coordina con el cliente el horario para el desarrollo del curso.
- Se confirma con el instructor mediante un correo electrónico el horario establecido para el desarrollo del curso.
- El instructor firma el contrato por el servicio.

Para los contratos de refrigerio se realiza el siguiente procedimiento:

- Se revisa la lista de posibles proveedores del servicio.
- Se solicita cotización del servicio y lista de productos.
- Se revisa la cotización.
- Se negocia con el proveedor, los términos del servicio, las fechas que debe efectuarse, y la forma de pago.
- Se firma el contrato, y se provee el 50% del pago por el servicio.

FORMATOS ESTÁNDAR A UTILIZAR:

El Contrato de Locación de Servicios debe emitirse en dos copias, las cuales serán revisadas por las partes interesadas, de presentarse alguna observación se realiza la evaluación y modificación del caso, y finalmente se firma el contrato entre la empresa y el locador, quedándose una copia con cada interesado

COORDINACIÓN CON OTROS ASPECTOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO:

En la Planificación del Proyecto se establecieron las siguientes fechas para la realización de los contratos:

Contrato de Locación de Servicios:

- Curso Gestión de Proyectos

Contratos de servidor:

- Contrato de Adquisición

COORDINACIÓN CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LOS PROVEEDORES:

El Contrato de Adquisición de software, debe ser coordinado con el proveedor con 15 días de anticipación, para hacer la anticipación de ver en el stock y los equipos requeridos por

el cliente. Las coordinaciones con el proveedor se realizarán mediante correo electrónico. El pago del servicio se realiza al 100% una semana antes del inicio del servicio. Cualquier modificación que se requiera en el servicio deberá ser comunicada con 24 horas de anticipación, luego de lo cual el proveedor confirmará o no la solicitud hecha por el cliente.

RESTRICCIONES Y SUPUESTOS:

Las restricciones y/o supuestos que han sido identificados y que pueden afectar las adquisiciones del proyecto son las siguientes:

- Solicitudes de cambio en el presupuesto del proyecto, debido a la modificación en la cotización del dólar. Dándose este caso si aún no se ha solicitado la cotización del servicio de Adquisición de software, o la cotización ha sido emitida por un periodo de validez el cual concluyó.

RIESGOS Y RESPUESTAS:

Según el Plan de Respuesta a Riesgos se tiene los siguientes:

- Incumplimiento de los contratos de refrigerios. Siendo el trigger la detección de pequeños incumplimiento o signos de no calidad del servicio.

Las respuestas planificadas son:

- Solicitar a los participantes mediante encuestas por cada sesión. Con lo cual se puede detectar cuan eficiente es y la calidad del servicio.
- Pago adelantado de solo el 50% y resto al término del contrato. Con lo cual se obliga al proveedor a dar un servicio de calidad, pues está sujeto a la cancelación o no del monto restante.
- Actualizar la lista de proveedores.

Incumplimiento de los contratos de Adquisición de software Siendo el trigger la detección de pequeños incumplimiento o signos de no calidad del servicio.

Las respuestas planificadas son:

- Listas de verificación a ser aplicadas antes de cada sesión. Para garantizar que los requerimientos solicitados a la firma del contrato para el desarrollo del servicio se están realizando, o detectar posibles bajas en la calidad del servicio.
- Solicitar a los participantes mediante encuestas en cada sesión.
- Informe semanal al proveedor de nivel de cumplimiento de contrato. Señalando los aciertos y fallas que han sido identificadas en el desarrollo del servicio.

MÉTRICAS:

Se tomarán como referencia la medición de métricas de Satisfacción de Cliente que se obtienen de las encuestas de Evaluación de Sesión con relación a los diversos factores involucrados con los proveedores.

**FORMATO N° 30:
PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odoo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO:

Este proyecto debe cumplir con los requisitos de calidad desde el punto de vista de gerente del proyecto, es decir acabar dentro del tiempo y el presupuesto planificados, y también debe cumplir con los requisitos de calidad del proyecto ISWORI.

LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO:

FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A UTILIZAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
Performance del Proyecto	CPI >= 0.95	CPI= índice de rendimiento de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, semanal • Medición, lunes en la mañana 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia semanal • Reporte, lunes en la tarde
Performance del Proyecto	CPI >= 0.95	SPI= índice de rendimiento del cronograma	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, semanal • Medición, lunes en la mañana 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia semanal • Reporte, lunes en la tarde
Satisfacción de los Participantes a los Cursos	Nivel de Satisfacción n >= 4.0	Nivel de Satisfacción= Promedio entre 1 a 5	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, una encuesta por cada sesión • Medición, al día siguiente de la encuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, una vez por cada sesión • Reporte, al día siguiente de la medición

PLAN DE MEJORA DE PROCESOS:

Cada vez que se deba mejorar un proceso se seguirán los siguientes pasos:

1. Delimitar el proceso
2. Determinar la oportunidad de mejora
3. Tomar información sobre el proceso
5. Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso
6. Aplicar las acciones correctivas
7. Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas
8. Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso.

MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD:

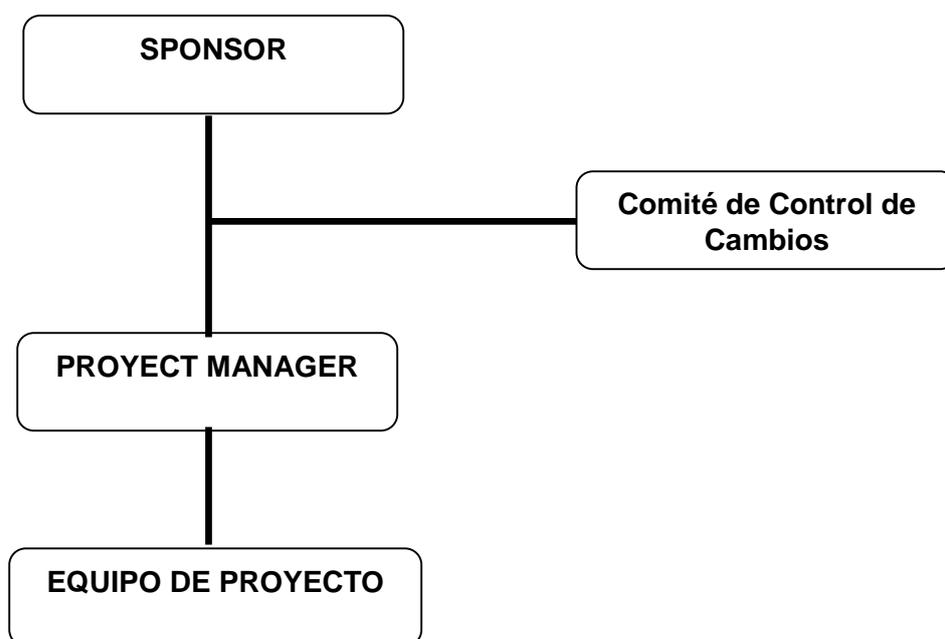
PAQUETE DE TRABAJO	ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE CONTROL
1.1.1 Project charter	Método Métricas M.		Aprobado por patrocinador
1.1.2 Scope statement	Método Métricas M.		Aprobado por patrocinador
1.2 Plan de proyecto	Método Métricas M.		Aprobado por patrocinador
1.3 Informe de estado	Método Métricas M.		Aprobado por patrocinador
1.4 Reunión semanal	Método Métricas M.		Aprobado por patrocinador
1.5 Cierre de Proyecto	Método Métricas M.		Aprobado por patrocinador
2. Contrato con CC La Moneda	Estándar de Contrato de Alquiler	Revisión de Estándar	Revisión/Aprobación por Sponsor
3.1 Materiales Gestiona Proyecto	Curso Estándar		Revisión por Project Manager
4 Controles de Lectura MS Project	Curso Estándar	Revisión de Encuestas de Evaluación de sesiones anteriores	Revisión por Project Manager e Instructor
5 Informes Mensuales	Formato exigido por ISWORI	Revisión de modelos de Formatos	Aprobación por ARLA

ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD:

ROL NO 1 : SPONSOR	Objetivos del rol: Responsable ejecutivo y final por la calidad del proyecto
	Funciones del rol: Revisar, aprobar, y tomar acciones correctivas para mejorar la calidad
	Niveles de autoridad: Aplicar a discreción los recursos del proyecto, renegociar contratos
	Reporta a: Directorio
	Supervisa a: Project Manager
	Requisitos de conocimientos: Project Management y Gestión en General
	Requisitos de habilidades: Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y Solución de Conflictos
ROL NO 2 : PROJECT MANAGER	Objetivos del rol: Gestionar operativamente la calidad

	<p>Funciones del rol: Revisar estándares, revisar entregables, aceptar entregables o disponer su reproceso, deliberar para generar acciones correctivas, aplicar acciones correctivas</p>
	<p>Niveles de autoridad : Exigir cumplimiento de entregables al equipo de proyecto</p>
	<p>Reporta a: Sponsor</p>
	<p>Supervisa a: Equipo de Proyecto</p>
	<p>Requisitos de conocimientos: Gestión de Proyectos</p>
ROL NO 3 : MIEMBROS DEL EQUIPO DE PROYECTO	<p>Objetivos del rol: Elaborar los entregables con la calidad requerida y según estándares</p>
	<p>Funciones del rol : Elaborar los entregables</p>
	<p>Niveles de autoridad: Aplicar los recursos que se le han asignado</p>
	<p>Reporta a: Project Manager</p>
	<p>Requisitos de conocimientos: Gestión de Proyectos y las especialidades que le tocan según sus entregables asignados</p>
	<p>Requisitos de habilidades: Específicas según los entregables</p>
	<p>Requisitos de experiencia: Específicas según los entregables</p>

ORGANIZACIÓN PARA LA CALIDAD DEL PROYECTO:



PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD:	
ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente la performance del trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre todo las métricas.
	Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.
	Asimismo se verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas
ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD	El control de calidad se ejecutara revisando los entregables para ver si están conformes o no.
	Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad.
	Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes.
	Para los defectos detectados se tratará de detectar las causas raíces de los defectos para eliminar las fuentes del error, los resultados y conclusiones se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.
ENFOQUE DE MEJORA DE PROCESOS	<p>Cada vez que se requiera mejorar un proceso se seguirá lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitar el proceso 2. Determinar la oportunidad de mejora 3. Tomar información sobre el proceso 5. Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso 6. Aplicar las acciones correctivas 7. Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas 8. Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso

**FORMATO Nº 31:
IDENTIFICACIÓN DE ESTÁNDARES Y MÉTRICAS**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD	
PROCEDIMIENTOS	Mejorar los procesos realizados en la empresa.
	Supervisar y controlar a los proceso a elaborar.
	Aseguramientos de la calidad establecida.
	Resolver problemas que se susciten.
PLANTILLAS	De estándar o norma aplicable.
	Del plan de gestión de la calidad.
	Del plan de gestión de los recursos humanos.
CHECKLISTS	De métricas.
	De estándar o norma aplicable.
	De auditorías.
	De acciones correctivas.
PROCESOS PARA LA GESTIÓN DE CALIDAD	
ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Para asegurar y mantener la calidad establecida en el proyecto se estará monitoreando sigilosamente la performance del trabajo, controlando los resultados y verificando si se cumple con las métricas prescritas.
	Se realizará de esa manera ya que así se podrá descubrir tempranamente cualquier necesidad de corrección o de mejora de procesos.
	Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.
	Asimismo se verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se

	<p>hayan ejecutado y hayan sido efectivas en los plazos establecidos.</p>
<p>ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD</p>	<p>Se ejecutará el control de la calidad al revisar los entregables pactados comprobando así si están todos conformes o se debe modificar acciones erradas.</p>
	<p>Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad.</p>
	<p>También en este proceso se hará la medición de las métricas establecidas y se informarán al proceso de aseguramiento de calidad.</p>
	<p>Los entregables que han sido vueltos a hacer o se han modificado se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes con lo pactado.</p>
	<p>Se tratará constantemente de encontrar las causas raíces de los defectos detectados en las etapas del proyecto logrando eliminar las fuentes de error. Luego de ello los resultados y conclusiones obtenidas se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas o preventivas.</p>
<p>MÉTRICAS</p>	
<p>Se realizarán encuestas de evaluación a los trabajadores de la asociación de residentes de la urbanización la angostura con relación a los diversos factores involucrados con los proveedores de los servicios y servicios que se brinda para así poder medir el nivel de satisfacción de éstos.</p> <p>Se tomará como métrica las fechas establecidas para la firma de los contratos, así como las especificadas en el contrato para el desarrollo de la solución y la entrega de equipos y herramientas requeridas, claro está que todo se haya cumplido a cabalidad.</p>	

**FORMATO Nº 32:
DISEÑO DE FORMATOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

Checklist etapa de definición, análisis y diseño del proyecto de sistemas de información.	Realizado a satisfacción (si /no)	Observaciones
Objetivo de la presentación definido	SÍ	
Contenido de la presentación o Agenda establecida	SÍ	
Definición del Proyecto	SÍ	
Definición del Producto del Proyecto	SÍ	
Principales Stakeholders del proyecto	SÍ	
Necesidades del negocio a satisfacer	SÍ	
Finalidad del proyecto	SÍ	
Exclusiones conocidas del proyecto	NO	Se generaron nuevas exclusiones durante el desarrollo del proyecto
Principales supuestos del proyecto	SÍ	
Principales restricciones del proyecto	NO	Se generaron nuevas restricciones durante el desarrollo del proyecto
Línea Base del Alcance	SÍ	
Línea Base del Tiempo	SÍ	
Línea Base del Costo	SÍ	
Objetivos de calidad por factor relevante de calidad	SÍ	
Organigrama del proyecto	SÍ	
Matriz RAM resumida	SÍ	
Matriz de calidad del proyecto	SÍ	
Matriz de comunicaciones del proyecto	SÍ	
Principales riesgos del proyecto y respuestas planificadas	SÍ	
Matriz de adquisiciones del proyecto	SÍ	
Sistema de Control de cambios	SÍ	

**FORMATO N° 33:
EJECUCIÓN**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odoo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

Estado de Avance del Cronograma

1.- Situación del avance

El Proyecto se viene desarrollando con total normalidad, no se presenta ningún retraso en el desarrollo de los entregables. Hasta el momento, los objetivos propuestos de costos y de calidad se han logrado.

2.- Eficiencia del cronograma

El cronograma se ha cumplido según lo previsto

3.- Cumplimiento de objetivos de calidad

Todos los entregables fueron aceptados por el Patrocinador

Estado del avance de las actividades

Fase	Actividad	Estado	Observaciones
Inicio	Acta de Constitución del proyecto	Completado	
	Presentación de lanzamiento del proyecto (Kick Off)	Completado	
	Identificación de los interesados	Completado	
planificación	Plan de gestión del alcance	Completado	
	Plan de gestión de Tiempo	Completado	
	Plan de Gestión de Costo	Completado	
	Plan de Gestión de Calidad	Completado	
	Plan de Gestión de los RRHH	Completado	
	Plan de Gestión de comunicación	Completado	
	Plan de Gestión de Riesgos	Completado	
	Plan de Gestión de adquisiciones	Completado	

	Plan de Gestión de los Interesados	Completado	
Ejecución	Capacitación de equipo interno	Completado	
	Acta de reunión de equipo interno	Completado	
	Acta de aprobación de entregable	Completado	
control del proyecto	Informe de estados	Completado	
	Solicitud de cambio	Completado	
	Constancia de recepción de entregable	Completado	
Cierre	Acta de reunión de cierre	Completado	
	Certificado de conformidad	Completado	
	Matriz de indicadores claves de éxito (KPI)	Completado	
	Diagrama del proceso del proceso total (AS-IS)	Completado	
	Diagrama del proceso total (TOBE)	Completado	
Evaluación de resultados	Indicadores claves de éxito del proyecto	Completado	
	Indicadores claves de éxito del producto	Completado	

Documentación	
Que se presenta en la reunión	Responsable
Informe de Performance de trabajo	Bellido Huaranca Yherzon Brayan
Informe de análisis de ERP Odo	Bellido Huaranca Yherzon Brayan
Horario	Bellido Huaranca Yherzon Brayan
Conclusiones	
01	Después de la investigación y análisis respectivo se llegó a la conclusión de requerir el Sistema Web Odo para la gestión de los procesos administrativos de Recaudación de Ingresos en la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura.
02	El proyecto se desarrolló de manera correcta.

**FORMATO Nº 34:
CAPACITACIÓN DEL EQUIPO INTERNO**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN				
	1 (NUNCA)	2 (POCO)	3 (MEDIANA MENTE)	4 (HABITUALM ENTE)	5 (SIEMPRE)
1. Calidad de trabajo: conoce los temas del área de la cual es responsable, comprendiendo la esencia de los aspectos complejos para transformarlos en soluciones prácticas, y operables para la organización.					5
2. Capacidad para aprender: asimila nueva información y la aplica eficazmente, relacionando la incorporación de nuevos esquemas a su repertorio de conductas habituales.				4	
3. Habilidad analítica (análisis de prioridad, criterio lógico, sentido común): realiza un análisis lógico, identificando los problemas, y reconociendo la información significativa para la organización.				4	
4. Conciencia organizacional: reconoce los atributos y las modificaciones de la organización, comprendiendo e interpretando las relaciones de poder dentro de ésta.					5
5. Orientación a los resultados: encamina sus actos al logro de lo esperado, actuando con velocidad y sentido de urgencia ante decisiones importantes para satisfacer las necesidades del cliente, superar a los competidores, o mejorar la organización.				4	
6. Adaptabilidad al cambio: se adapta y amolda a los cambios, modificando la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen					5

dificultades, nuevos datos o cambios en el medio.					
7. Ética: siente y actúa consecuentemente con los valores morales, y las buenas costumbres y Prácticas profesionales.					5
8. Responsabilidad: se compromete en la realización de las tareas asignadas. Su interés por el cumplimiento de lo asignado está por encima de sus propios intereses.					5
9. Tolerancia a la presión: sigue actuando con eficacia en situaciones de presión de tiempo y de desacuerdo, oposición y diversidad, trabajado con alto desempeño en situaciones de alta exigencia.				4	
10. Orientación al cliente: ayuda a los clientes, comprendiendo y satisfaciendo sus necesidades.					5
11. Trabajo en equipo: participa activamente en la búsqueda de una meta común, subordinando los intereses personales a los objetivos del equipo.				4	

FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES DD MEJORA
Resulta muy valioso el aporte de ideas y conocimientos que hace a la organización.	Podría aplicar algunos estándares de calidad en la ejecución de sus proyectos
Muestra habilidad para identificar los problemas del área donde trabaja. Es consciente de la importancia de la información en la organización.	Mejorar las relaciones con la red de contactos dentro y fuera de la organización.
Organiza adecuadamente y oportunamente las actividades que le han sido asignadas.	Mostrar mayor adaptabilidad al cambio por parte de su equipo de trabajo.
Muestra predisposición y actitud positiva a sus compañeros aun en situaciones estresantes.	Mejorar sus relaciones con el cliente, identificando sus necesidades actuales y potenciales.

**FORMATO N° 35:
ACTA DE REUNIÓN DEL EQUIPO INTERNO**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

ASISTENTES		
PERSONA	CARGO	EMPRESA
Pacheco Guerrero Pedro	Gerente General	Empresa Ejecutora
Bellido Huaranca Yherzon Brayan	Project Manager	Empresa Ejecutora
DOCUMENTACIÓN		
QUE SE DEBE PRESENTAR EN LA REUNIÓN	RESPONSABLE	
Acta de reunión	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	
Informe de performance	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	
Schedule actualizado a realizar	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	
AGENDA		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO
Informar el estado del proyecto	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	15 min
Acordar las actividades a realizar	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	15 min
CONCLUSIONES		
01	El proyecto ISGARS se viene desarrollando de acuerdo a lo planificado. Se culminó con éxito la recopilación de información relevante al proyecto.	
02	Reunión con responsables de ejecución para ver medidas que puedan beneficiar en el Avance del proyecto ISGARS referente a los entregables.	

ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE	OBSERVACIONES
Elaborar acta de reunión.	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	14-06-15	
Modificación de cambios en cronograma de proyecto.	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	14-06-15	
Reunión con responsables de ejecución.	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	22-06-15	
Elaborar Informe Semanal	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	26-06-15	

FORMATO N° 36:
ACTA DE REUNIÓN DEL ENTREGABLES

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR
SPONSOR: Guerrero Pacheco Pedro
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL
<p>Por la presente se deja constancia que el Proyecto ISWORI a cargo de PM YHERZON BRAYAN ha sido aceptado y aprobado por la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura de Ica, siendo culminada exitosamente.</p> <p>El proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables:</p> <p><i>1.0 Gestión del Proyecto</i></p> <p>1.1 Iniciación.</p> <p>1.2 Planificación.</p> <p>1.3 Informes de Estado del Proyecto.</p> <p>1.4 Reunión de Coordinación Semanal.</p> <p>1.5 Cierre del proyecto</p> <p><i>2.0 Contratos</i></p> <p>2.1 Contrato con Exploraciones Richards EIRL.</p> <p>2.2 Contrato con local del proyecto</p> <p><i>3.0 Curso de Gestión de Proyectos</i></p> <p>3.1 Materiales</p> <p>3.2 Ejecución</p> <p><i>4.0 Curso de G.P usando MS Project</i></p> <p>4.1 Materiales.</p> <p>4.2 Ejecución (10 sesiones)</p> <p><i>5.0 Informes</i></p> <p>5.1 Informe Mensual</p> <p>5.1.1 Informe Mensual 1</p> <p>5.1.2 Informe Mensual 2</p> <p>5.1.3 Informe Mensual 3</p> <p>5.2 Informe Final</p> <p>El proyecto fue iniciado el 03 de marzo de 2014, y se terminó el 15 de julio del 2015.</p>

**FORMATO Nº 37:
INFORME DE ESTADO EXTERNO**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

ORIENTADO	CRITERIO	ROL AL QUE ESTA DIRIGIDO	PROCESO RELACIONADO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO
Proyecto	Presentación del Acta de Constitución del Proyecto.	Jefe de Proyecto.	Iniciación	Acta de constitución del Proyecto. (ver Formato 1)	Sí
Proyecto	Presentación del lanzamiento del Proyecto (KICKOFF)	Jefe de Proyecto.	Iniciación	Presentación del lanzamiento. (ver Formato 2)	Sí
Proyecto	Identificación el nivel de autoridad de los interesados y del equipo del proyecto.	Jefe de Proyecto.	Iniciación	Matriz de Influencia VS Poder. (ver Formato 3)	Sí
Proyecto	Identificación de los Stakeholder.	Analista Funcional	Iniciación	Identificación de los Stakeholder. (ver Formato 4)	Sí
Proyecto	Definición del alcance del Proyecto.	Jefe de Proyecto.	Planificación	Plan de Gestión del Alcance del Proyecto (ver Anexo 6)	Sí
Proyecto	Gestión y administración del proyecto.	Jefe de Proyecto.	Planificación	Plan de Gestión de Proyecto.	Sí
Proyecto	Identificación de los paquetes de trabajo a realizarse.	Jefe de Proyecto. y Analista Funcional	Planificación	Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) (ver formato 9)	Sí
Proyecto	Elaboración de métricas para monitorear el avance y satisfacción del proyecto.	Sponsor y Jefe de Proyecto.	Planificación, Ejecución Seguimiento y Control.	Matriz de Resultados (ver Anexo 17)	Sí
Proyecto	Elaboración de los formatos definidos en las diferentes áreas de conocimiento que conformar el proyecto.	Sponsor, Jefe de Proyecto y el equipo de proyecto.	Todo el proyecto.	Ver Formatos 1-47	Sí
Análisis del Sistema de información	Identificación de los requerimientos funcionales y no funcionales de la herramienta.	Analista Funcional.	Ejecución.	Análisis de requerimientos. (ver formato 7)	Sí

**FORMATO N° 38:
SOLICITUD DE CAMBIO**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web “Odoo” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN ACTUAL:
No se ha registrado ningún cambio hasta el momento en el proyecto.
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CAMBIO SOLICITADO
Ninguna
RAZÓN POR LA QUE SE SOLICITA EL CAMBIO
Ninguna
EFFECTOS EN OTROS PROYECTOS, PROGRAMAS, PORTAFOLIOS U OPERACIONES
Ninguno.

FORMATO N° 39:
CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DE ENTREGABLES

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

Constancia de Recepción de Entregable			
Declaración de la Aceptación Formal			
<p>Por la presente se hace pública la aceptación de Recepción de los Entregables que incluye los siguientes:</p> <p>Principales Entregables del Producto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentación del análisis del sistema Web Odo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión administrativa <ul style="list-style-type: none"> • Admisión de Empleados • Gestión de Pagos • Gestión de Nóminas 2. Gestión Académica <ul style="list-style-type: none"> • Admisión de Estudiantes • Gestión de Horarios • Registro de Asistencia • Gestión de Calificaciones • Registro de Aspirantes <p>Gestión del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acta de Constitución del Proyecto • Plan de Gestión del Proyecto • Plan de Gestión del Alcance • Estructura del desglose del trabajo - EDT (WBS) • Diccionario de la Estructura de Desglose del trabajo - EDT (WBS) • Requisitos de recursos de las actividades • Cronograma del proyecto • Plan de gestión de costos del proyecto • Plan de Gestión de la Calidad • Plan de Gestión de riesgos • Plan de Gestión de RRHH • Plan de Gestión de las comunicaciones • Plan de Gestión de las Adquisiciones 			
Aceptado Por		Distribuido y Aceptado	
Bellido Huaranca Yherzon Brayan	Fecha:16-07-2015	Gerente del Proyecto	Fecha: 16-07-2015

**FORMATO N° 40.1:
LECCIONES APRENDIDAS**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

CODIGO	ENTREGABLE AFECTADO	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESULTADO OBTENIDO	LECCIÓN APRENDIDA
001	Reunión de coordinación del trabajo	No estuvieron presentes todos los miembros de equipo	Algunos fueron informados y otros no fueron informados a tiempo	Enviar vía mail la agenda de reuniones constantemente para evitar faltas en las reuniones	A la siguiente reunión todos los miembros de equipo estuvieron presentes	Preparar la agenda de reuniones con anticipación de equipo periódicamente
002	Informe de rendimiento de trabajo	El informe menciona que el trabajo va bien, pero en realidad el proyecto está retrasado	No se usó los indicadores principales.	Volver a definir las métricas e indicadores claves para un buen informe de rendimiento	El informe detalla lo que realmente sucede en el proyecto	Realizar un análisis para conocer que métricas son útiles en el proyecto

**FORMATO N° 40.2:
ACTA DE REUNIÓN DE CIERRE**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

EMPRESA:			
EXPLORACIONES RICHARDS E.IRL			
ASISTENTES A LA REUNIÓN:			
Pacheco Guerrero Pedro		Gerente General	
Bellido Huaranca Yherzon Brayan		Jefe del proyecto	
ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS			
Cierre del Proyecto ISGARS			
DECLARACIÓN DE CIERRE DEL PROYECTO			
<p>Por la presente se hace público el cierre del proyecto ISWORI en el cual se concluye con: Implantación del sistema Web Odo.</p> <p>Principales fases del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ INICIACIÓN ✓ PLANIFICACIÓN ✓ EJECUCIÓN ✓ CONTROL ✓ CIERRE <p>El proyecto fue iniciado el 03 de marzo del 2014, y se terminará el 16 de julio del 2015.</p>			
Aceptado Por		Distribuido y Aceptado	
Bellido Huaranca Yherzon Brayan	Fecha: 03/07/2014	Bellido Huaranca Yherzon Brayan	Fecha: 03/07/2014

**FORMATO N° 40.3:
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

Se han medido y analizado las percepciones de los interesados del proyecto			
Objetivos	Entregables	Realizado a Satisfacción (Si / NO)	Observaciones
Entrevistar a los interesados del proyecto	Retroalimentación de los interesados, documentada	Sí	
Analizar los resultados del FeedBack	Análisis documentado	Sí	
Se han cerrado formalizar el proyecto			
Objetivos	Entregables	Realizado a Satisfacción (Si / NO)	Observaciones
Ejecutar las actividades de cierre para el proyecto	Reconocimiento firmado de la entrega de los productos y servicios del proyecto. Documentación de las actividades de cierre	Sí	
Informar al Gerente sobre todos los problemas importantes	Documentación de los problemas importantes	Sí	

Notificar formalmente a los interesados del cierre del proyecto	Documento que comunica el cierre del proyecto, almacenado en el expediente del proyecto	SÍ	
Cerrar todos los contratos del proyecto	Contratos cerrados apropiadamente	SÍ	
Documentar y publicar el aprendizaje del proyecto	Documentación de lecciones aprendidas	SÍ	
Actualizar los activos de los procesos de la organización	Documentación del proyecto, Archivada. Cambios / Actualizaciones de los activos de los procesos de la organización, documentados	SÍ	

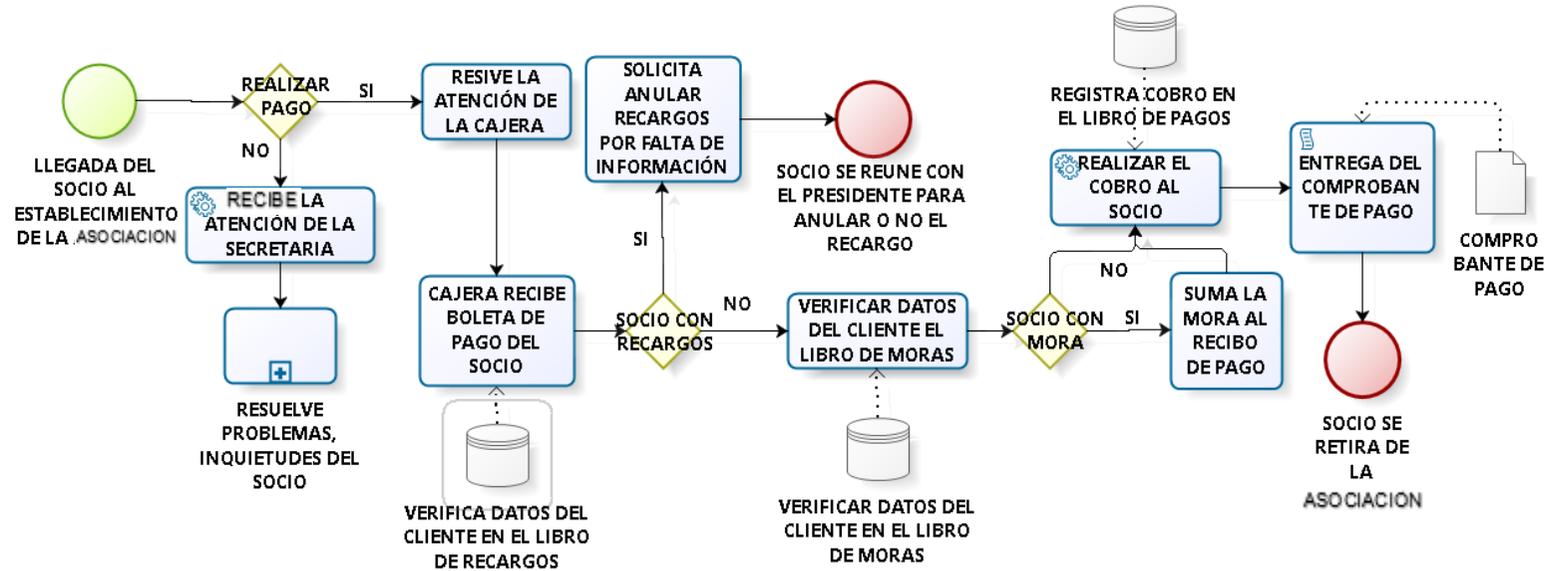
**FORMATO N° 41:
MATRIZ DE INDICADORES CLAVES DE ÉXITO (KPI)**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

DESCRIPCIÓN E IMPORTANCIA
<p>Contar con indicadores de la productividad de los empleados, la calidad de los servicios, la rentabilidad del negocio, el cumplimiento de plazos, la eficacia de los procesos, los tiempos de desarrollo de trabajos, el uso de los recursos, el crecimiento, control de costos, el nivel de innovación y desempeño de la infraestructura tecnológica.</p>
VARIABLES DE ÉXITO
<p>Los indicadores clave de desempeño son métricas financieras o no financieras, utilizadas para cuantificar objetivos que reflejan el rendimiento de una organización, y que generalmente se recogen en su plan estratégico.</p> <p>Variables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. EFICACIA TIEMPO 2. EFICACIA OPERATIVA 3. EFICACIA CUALITATIVA 4. EFICACIA TOTAL <p>Eficacia operativa = $(\text{Logro} / \text{meta}) * 100$</p> <p>Eficacia Tiempo = $(\text{Tiempo Programado}(\text{Tp}) / \text{Tiempo real} (\text{Tr})) * 100$</p> <p>Eficacia Cualitativa = $(\% \text{Muy bueno} + \% \text{Bueno} + \% \text{Regular} + \% \text{Malo}) * 100$</p> <p>Eficacia Total = $(\text{E. Operativa} * \text{E. Tiempo} * \text{E Cualitativa})$</p>

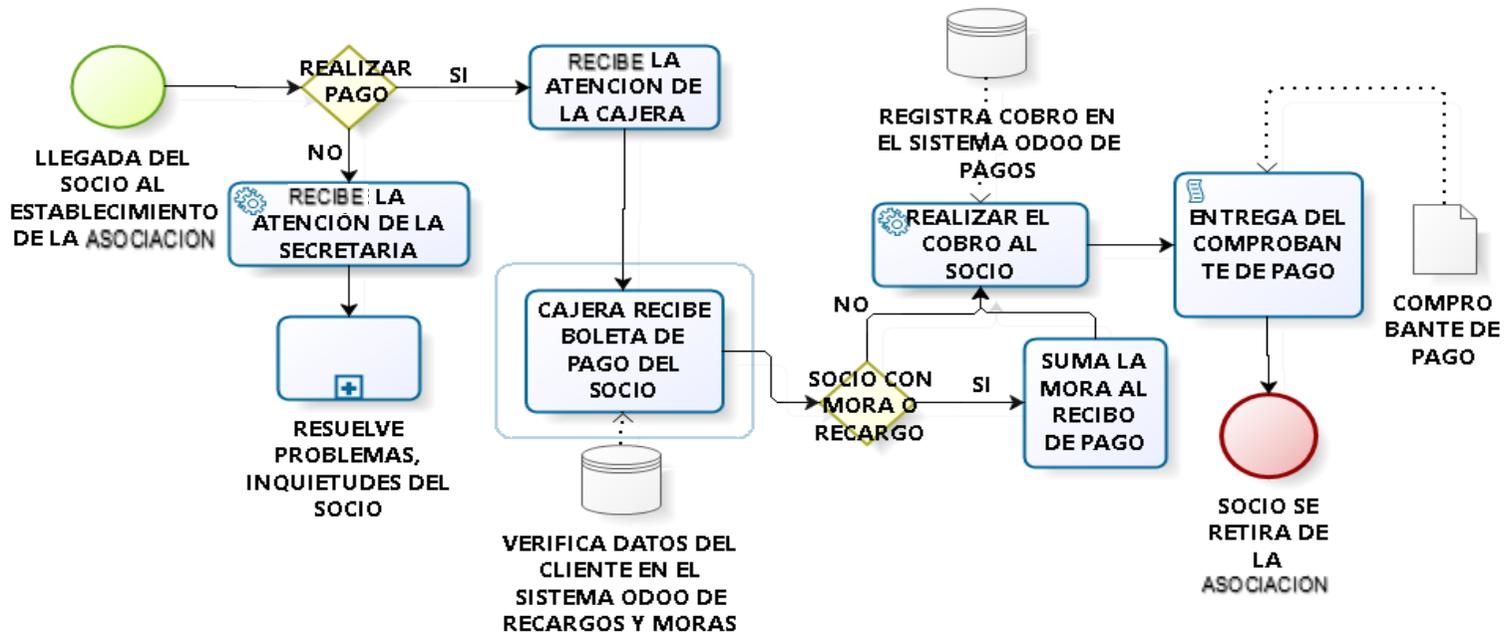
**FORMATO Nº 42:
DIAGRAMA DEL PROCESO TOTAL (AS – IS)**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web “Odoo” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI



**FORMATO Nº 43:
DIAGRAMA DEL PROCESO TOTAL (TO – BE)**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web “Odoo” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI



**FORMATO Nº 44:
DIAGRAMA DEL PROCESO TOTAL DE LAS REGLAS DEL NEGOCIO**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web “Odo” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI



**FORMATO N° 45:
GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web “Odo” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

Roles de la Gestión de la Configuración					
Nombre del Rol	Cargo	Responsabilidades			Niveles de Autoridad
Project Manager	GP	Supervisar el funcionamiento de la Gestión de la Configuración.			Toda autoridad sobre el proyecto y sus funciones.
Gestor de Configuración	GP	Ejecutar todas las tareas de Gestión de la Configuración.			Autoridad para operar las funciones de Gestión de la Configuración.
Miembros del Equipo del Proyecto	GP, Sponsor	Consultar la información de Gestión de la Configuración Según sus niveles de autoridad.			Depende de cada miembro, se específica cada CI
Plan de Documentación					
Documentos	Acceso Rápido	Disponibilidad	Seguridad	Recuperación de información	Retención de información
Project Manager	Disponible	Todos los stakeholders	Lectura general	Backup y almacenamiento	Durante todo el Proyecto
Plan de Proyecto	Disponible	Todos los stakeholders	Lectura general	Backup y almacenamiento	Durante todo el Proyecto
Informe de Performance del proyecto	Disponible	Todos los stakeholders	Lectura general	Backup y almacenamiento	Durante todo el Proyecto
Ítem de Configuración					
Código de Ítem	Nombre Ítem	Categoría 1=Documento 2=registro 3=formato	Formato	Observaciones	
1	Documentación de requisitos	1	Original impreso	Firmado	
2	Informe de Control de Calidad	2	PDF	Firmado	
3	Manual de Instalación y Configuración	3	PDF	Firmado	
4	Seguimiento y Control	1	PDF	Firmado y Aprobado	

**FORMATO N° 46:
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
<p align="center">Implantación del Sistema Web “Odo” para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.</p>	<p align="center">ISWORI</p>

PROCESO DE DEFINICIÓN DE ALCANCE:

La definición del alcance del proyecto Implementación del servicio de recaudación de ingresos mediante el Sistema Web Odo en la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura la que se desarrollará de la siguiente manera:

- En reunión ordinaria, dirigida por el jefe de proyecto.
- En mencionada reunión participarán tanto el equipo del proyecto como el sponsor. Los entregables, el cual servirá como base.
- Se revisarán el enunciado preliminar del alcance del proyecto, el cual servirá como base para la definición del alcance del proyecto.
- Finalmente se redactará la definición del alcance del proyecto.

**FORMATO N° 47:
MÉTRICAS Y EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implantación del Sistema Web "Odo" para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de La Urbanización La Angostura.	ISWORI

Estos registros de evaluación han sido realizados por el sponsor, administrador de la clínica y el gerente del proyecto para lo cual cada uno realizó su evolución y aquí podemos ver los resultados.

Puntos a Evaluar	Sponsor	Gerente del proyecto
Avance y desarrollo del proyecto	B	B
Personal del proyecto	B	B
Entregables	B	B
Herramienta presentada "Consulta Práctica"	B	B
Cumplimiento en la fecha de la presentación de entregables.	B	B
Resultados obtenidos con el desarrollo del proyecto	B	B
Facilidades prestadas por parte del personal de la clínica para el desarrollo y avance del proyecto.	B	B
	Leyenda	
	B	Bueno
	R	Regular
	M	Malo

ANEXOS

ANEXO N° 1:

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA (DESCRIPCIÓN PROBLEMA – SOLUCIÓN)

- **Empresa:** Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura.
- **Rubro:** Asociación.
- **Actividad:** Brindar Servicios.
- **Ubicación:** Av. La Angostura Cuadra 3 – Ica.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA



REGISTRO DE PAGOS



INFORMACIÓN DE EVENTOS



MONTO A PAGAR

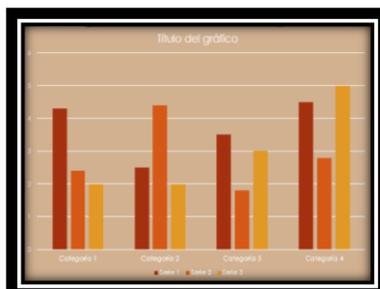


ESTADOS FINANCIEROS

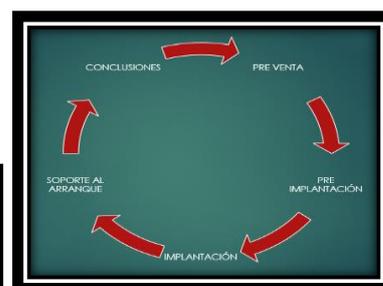
PROPUESTA DE SOLUCIÓN



SISTEMA WEB



ESTADOS FINANCIEROS



METODOLOGÍA OPENERP

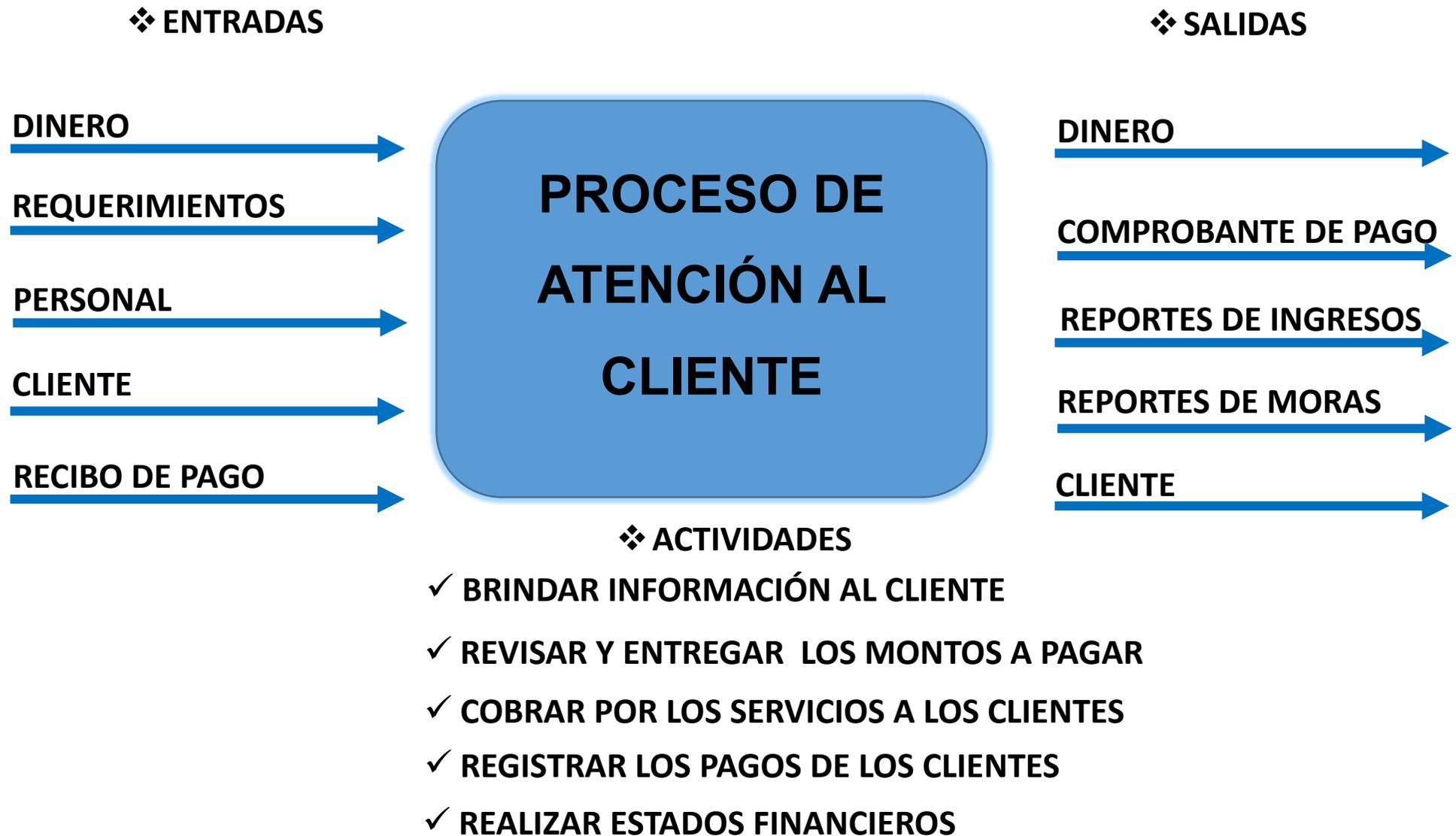
INFORMAR DE
MANERA ELECTRÓNICA

SISTEMA SEGURO

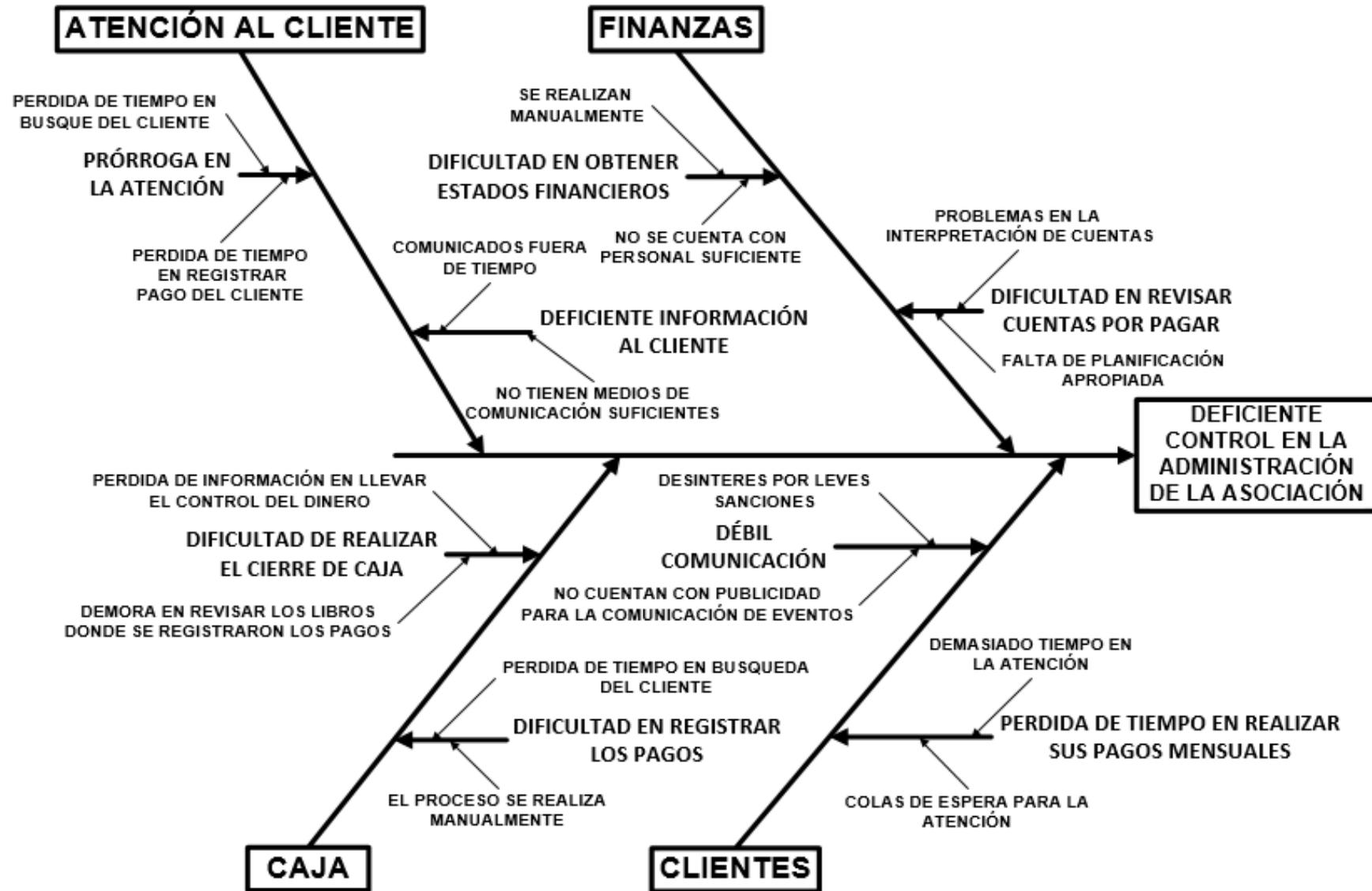
ANEXO Nº 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB “ARLA” PARA LA RECAUDACIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS BRINDADOS DE LA ASOCIACIÓN A LOS RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA						
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES	FORMULA	LEYENDA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Fortalecer el servicio de atención al cliente mediante la implantación del Sistema Web Odoo para mejorar el proceso de recaudación de ingresos de la Asociación de Residentes de la Urbanización La Angostura.	1) Identificar las actividades que no son necesarias y que no generan valor en el proceso de recaudación de ingresos.	✓ Reducir el tiempo de atención al cliente en un 80%.	•Mejorar Atención al cliente.	• TA = AP – AA	<ul style="list-style-type: none"> • TA= tiempo de atención. • AA= atención actual. • AP= atención propuesta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Observación. • Herramienta: Listas de cotejo.
	2) Informar de manera óptima los eventos y deberes de los socios con la asociación.	✓ Aumentar el nivel de recaudación evitando pérdidas en las moras de los socios.	•Ingreso de dinero	• TRO = RO – RA	<ul style="list-style-type: none"> • TR= total de recaudación. • RO= recaudación obtenida. • RA= recaudación anterior. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Análisis documental • Herramienta: Fichas de cuadro de costos.
	3) Realizar informes con reportes requeridos para informar en las juntas directivas de la asociación.	✓ Reducir el tiempo en obtener reportes en un 90%.	•Disminuir el tiempo.	• TRI = $\frac{TR}{TP} - 1$	<ul style="list-style-type: none"> • TRI= tiempo reducido en informes. • TR= tiempo real. • TP=tiempo propuesto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Análisis documental • Herramienta: Fichas de resumen de análisis.
	4) Sistematizar los procesos de administración en la recaudación de ingresos.	✓ Eficacia en el control de la administración en un 90%.	•Dinero y tiempo	• TDR = DRP – DRA	<ul style="list-style-type: none"> • TDR= total de dinero recaudado • DRA= dinero recaudado actual. • DRP= dinero recaudado propuesto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Análisis documental • Herramienta: Fichas de cuadros de Ingresos.
	5) Ofrecer un servicio de calidad en el proceso de recaudación de ingresos.	✓ Elevar la calidad de atención al cliente.	•Incrementar calidad.	• NSC = $\frac{TCA}{TCS} * 100$	<ul style="list-style-type: none"> • NSC= nivel de satisfacción del cliente. • TCA= total de clientes atendidos. • TCS= total de clientes satisfechos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Análisis documental • Herramienta: Fichas de resumen de análisis.
	6) Minimizar los costos generados en el proceso de recaudación de ingresos.	✓ Reducir costos en la recaudación de ingresos en un 40%.	•Reducir Gastos	• TG = GA – GAN	<ul style="list-style-type: none"> • TG= total de gasto. • GA= gastos actuales. • GAN=gastos anteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Análisis documental • Herramienta: Fichas de cuadros de gastos.

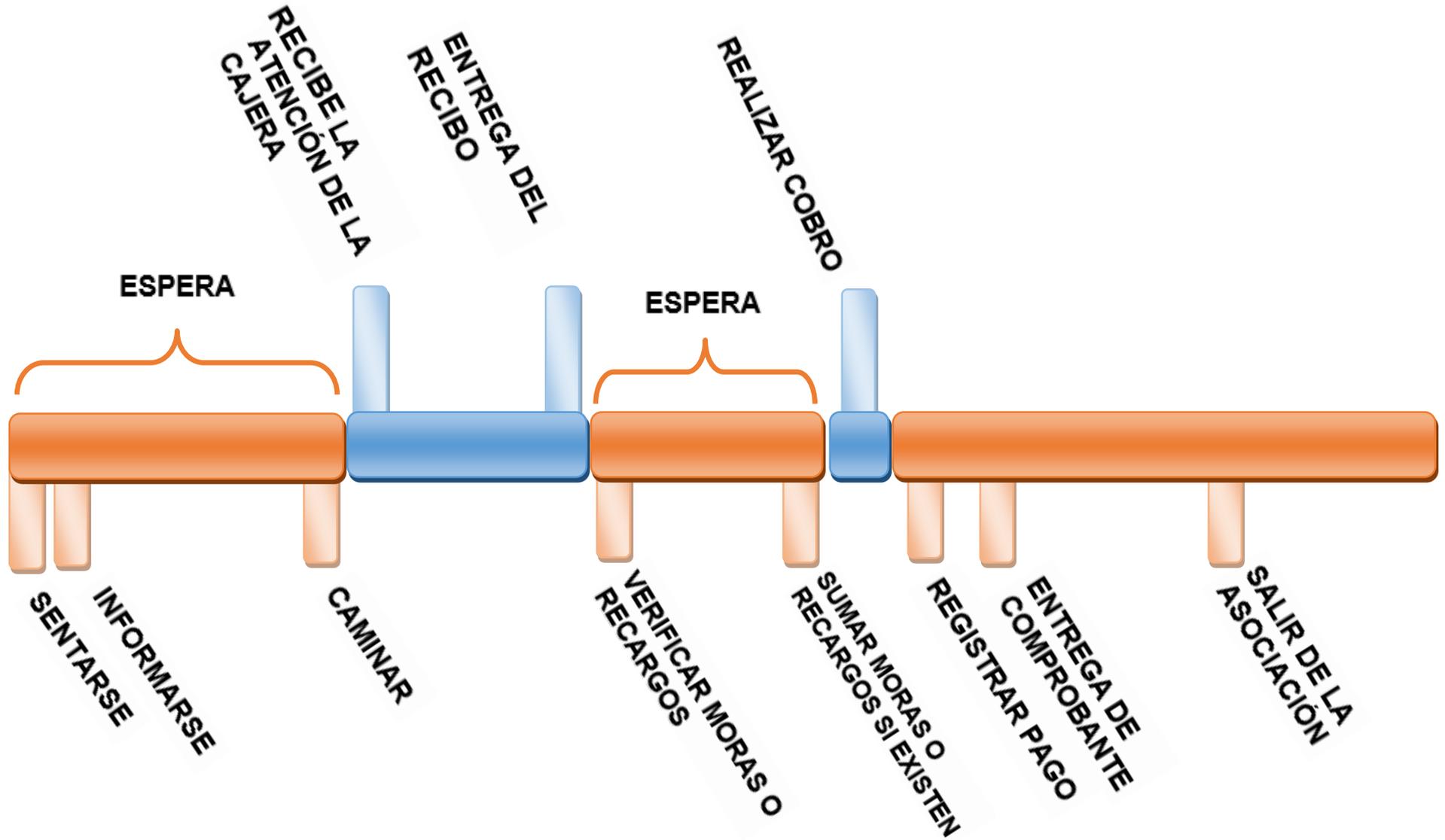
ANEXO Nº 3: DIAGRAMA DE ENTRADA Y SALIDA



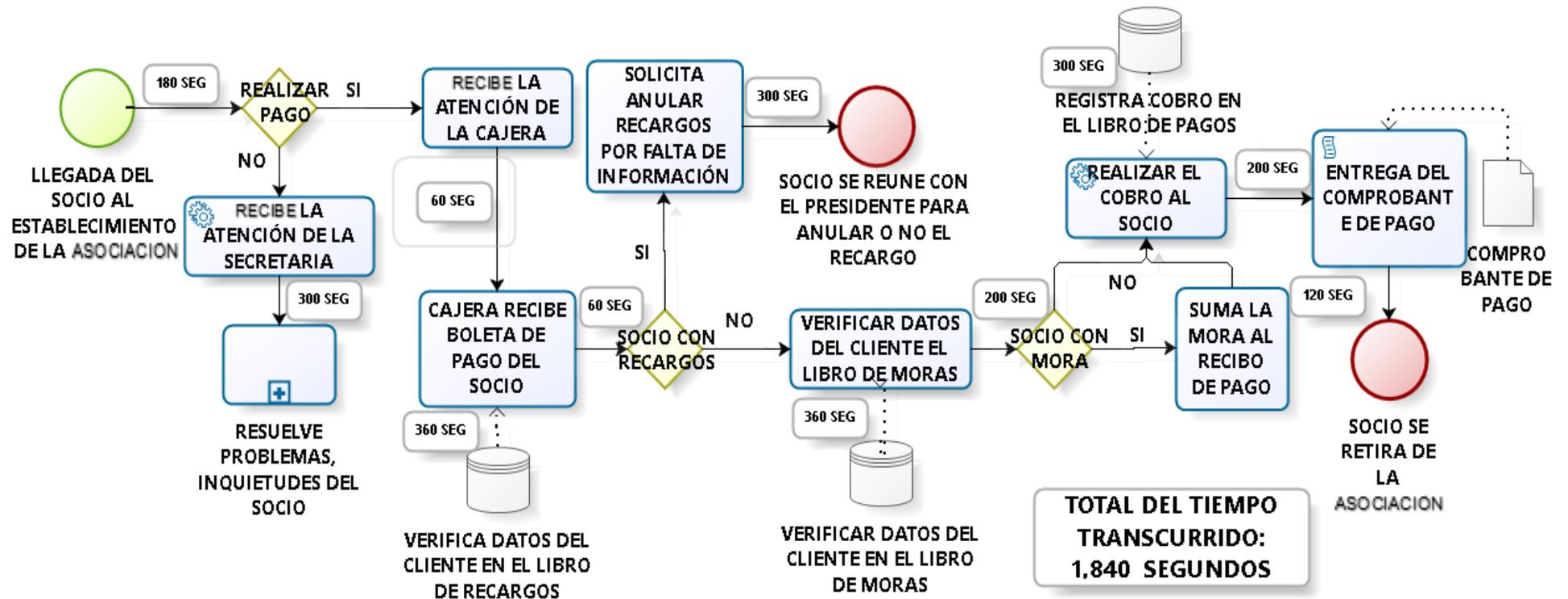
ANEXO Nº 4: DIAGRAMA DE CAUSA – EFECTO



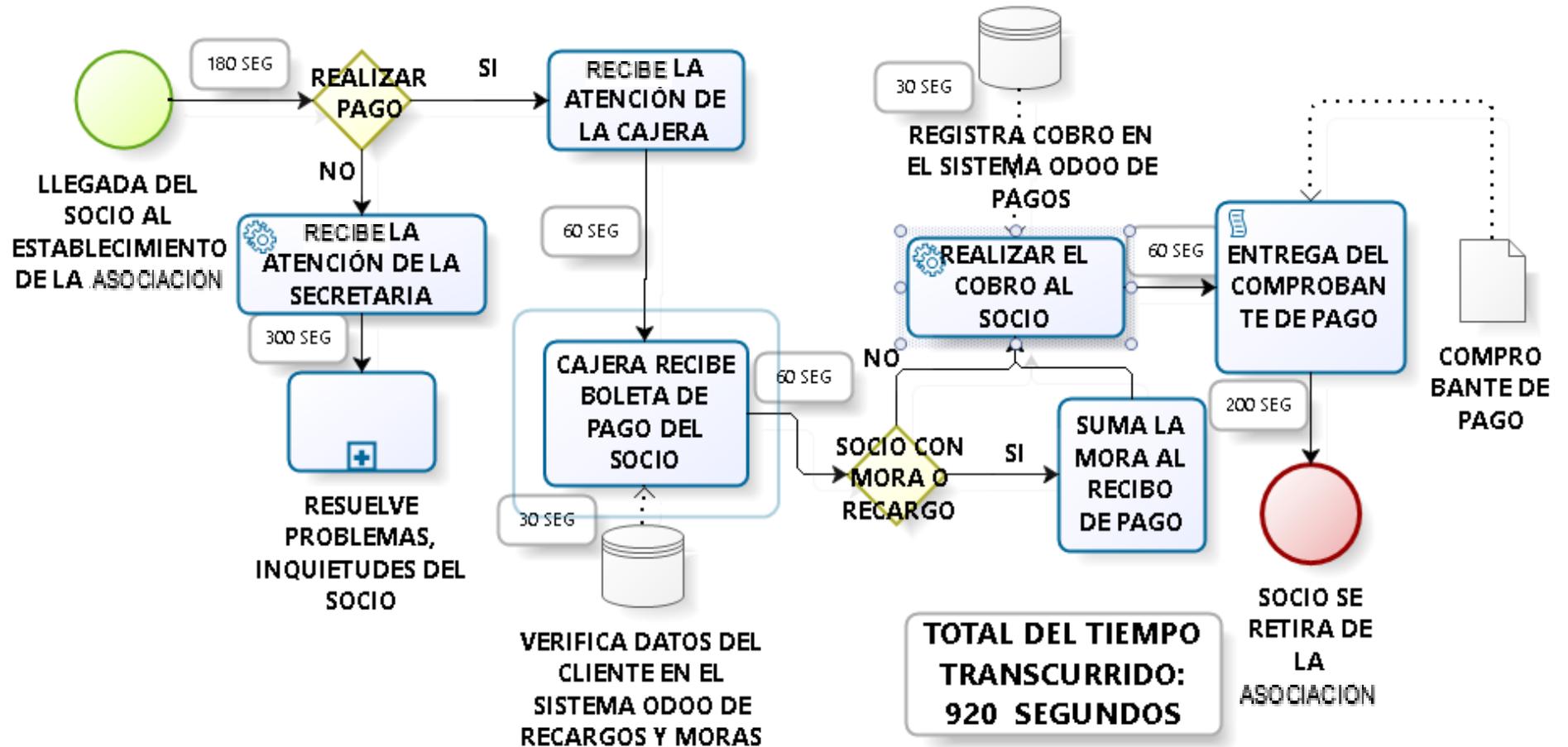
ANEXO Nº 5: DIAGRAMA DE FLUJO VALOR DEL PAGO DE SERVICIOS



ANEXO Nº 6: DIAGRAMA AS – IS TIEMPOS TRANSCURRIDOS



ANEXO Nº 7: DIAGRAMA TO – BE TIEMPOS TRANSCURRIDOS



ANEXO Nº 8: DIBUJO GRAMA AS – IS DEL PROCESO DE PAGO DE SERVICIOS



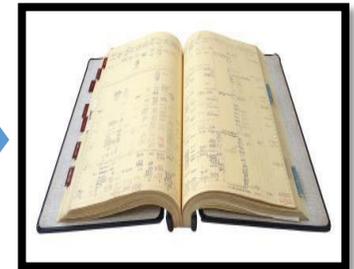
ATENCIÓN DE LA SECRETARIA



ATENCIÓN DE LA CAJERA



COBRAR



REGISTRAR



LLEGADA A LA ASOCIACIÓN



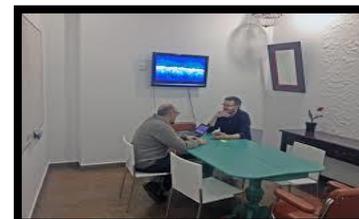
RECIBO DE PAGO



MORAS O RECARGOS



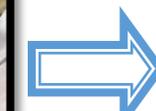
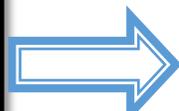
COMPROBANTE DE PAGO



REUNIÓN CON EL PRESIDENTE



SALIDA DE LA ASOCIACIÓN



ANEXO Nº 9: DIBUJO GRAMA TO – BE DEL PROCESO DE PAGO DE SERVICIOS



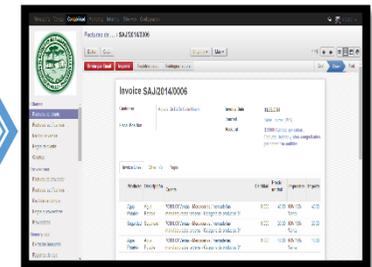
ATENCIÓN DE LA SECRETARIA



ATENCIÓN DE LA CAJERA



COBRAR



REGISTRAR PAGO



COMPROBANTE DE PAGO



LLEGADA A LA ASOCIACIÓN

Descripción	Cantidad	Precio unidad	Impuestos	Importe
Agua Potable	1,000	40,00	XIV 18% Venta	40,00 S/.
Seguridad	1,000	30,00	XIV 18% Venta	30,00 S/.
Agua Potable	1,000	40,00	XIV 18% Venta	40,00 S/.
Total sin impuestos				110,00 S/.
Impuestos				19,80 S/.
Total				129,80 S/.

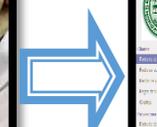
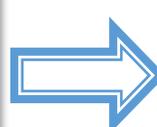
RECIBO DE PAGO

Code	Fecha de	Fecha de	Importe	Debito	Debito	Debito	Debito	Debito
...

MORAS O RECARGOS



SALIDA DE LA ASOCIACIÓN



ANEXO Nº 10: RECOLECCIÓN DE DATOS

FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PERSONALES DE LOS SOCIOS ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA	
DATOS DEL SOCIO	
Nombres:	
Apellidos:	
DNI:	
Dirección:	
Teléfono:	
Correo Electrónico:	

FICHA DE OBSERVACIÓN EN LA ATENCIÓN AL CLIENTE ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA		
PERSONAL QUE ATIENDE	SECRETARIA	CAJERA
ATENCIÓN REALIZADA POR LA SECRETARIA		
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES REALIZADAS	
Nombre y apellidos de la secretaria:		
Comportamiento de la secretaria al atender al socio:	<input type="radio"/> Muy Bueno. <input type="radio"/> Bueno. <input type="radio"/> Malo. <input type="radio"/> Critico.	
La atención de la secretaria fue con rapidez:	<input type="radio"/> Excelente. <input type="radio"/> Aceptable. <input type="radio"/> Deficiente. <input type="radio"/> Insuficiente.	
La secretaria resuelve algunas dudas que tiene el socio:	<input type="radio"/> Excelente. <input type="radio"/> Aceptable. <input type="radio"/> Deficiente. <input type="radio"/> Insuficiente.	
ATENCIÓN REALIZADA POR LA CAJERA		
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES REALIZADAS	
Nombre y apellidos de la cajera:		
Comportamiento de la cajera al atender al socio.	<input type="radio"/> Muy Bueno. <input type="radio"/> Bueno. <input type="radio"/> Malo. <input type="radio"/> Critico.	
La atención de la cajera fue con rapidez:	<input type="radio"/> Excelente. <input type="radio"/> Aceptable. <input type="radio"/> Deficiente. <input type="radio"/> Insuficiente.	
La secretaria resuelve algunas dudas que tiene el socio:	<input type="radio"/> Excelente. <input type="radio"/> Aceptable. <input type="radio"/> Deficiente. <input type="radio"/> Insuficiente.	
Fecha de atención.		
Hora de atención.		

FICHA DE INGRESOS ANTES DEL REDISEÑO ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA	
DESCRIPCIÓN	REGISTROS
Monto de ingresos por pago de agua, seguridad y limpieza	
Monto de ingreso por moras.	
Monto de ingreso por sanciones	
Monto total de ingresos	
Fecha de ingresos	

FICHA DE INGRESOS DESPÚES DEL REDISEÑO ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA	
DESCRIPCIÓN	REGISTROS
Monto de ingresos por pago de agua, seguridad y limpieza	
Monto de ingreso por moras.	
Monto de ingreso por sanciones	
Monto total de ingresos	
Fecha de ingresos	

FICHA DE GASTOS O PÉRDIDAS ANTES DEL REDISEÑO ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA	
DESCRIPCIÓN	REGISTROS
Monto de gastos en múltiples accesorios (papel, lapicero, corrector, cuadernos, etc.)	
Monto de gastos en personal para obtener resultados financieros.	
Monto de moras no cobradas.	
Monto de gastos en sanciones no cobradas.	
Monto total de gastos.	

FICHA DE GASTOS O PÉRDIDAS DESPÚES DEL REDISEÑO ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA	
DESCRIPCIÓN	REGISTROS
Monto de gastos en múltiples accesorios (papel, lapicero, corrector, cuadernos, etc.)	
Monto de gastos en personal para obtener resultados financieros.	
Monto de moras no cobradas.	
Monto de sanciones no cobradas.	
Monto total de gastos.	

FICHA DE ACTIVIDADES ANTES DEL REDISEÑO ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA			
DESCRIPCIÓN	GENERA VALOR	NO GENERA VALOR	TIEMPO DE DESARROLLO
ATENCIÓN REALIZADA POR LA SECRETARIA			
El socio se informa cuánto es la deuda que debe pagar a la asociación, siendo la secretaria quien busca en el libro de deudas.	X		250 SEGUNDOS
La secretaria emite el recibo escribiendo en él, cuanto es la deuda y los servicios o moras por la que se debe pagar.	X		180 SEGUNDOS
ATENCIÓN REALIZADA POR EL PRESIDENTE (Esta atención se da siempre en cuando el socio lo requiera)			
El presidente de la asociación decide si acepta o rechaza la justificación para eliminar las moras o sanciones.		X	300 SEGUNDOS
ATENCIÓN REALIZADA POR LA CAJERA			
La cajera atiende al socio cobrando por los servicios y moras en caso existiera.	X		60 SEGUNDOS
La cajera entrega una boleta o factura según requiera el socio, escribiendo en dicha boleta o factura los detalles por los que se ha pagado.	X		300 SEGUNDOS
La cajera registros el pago realizado manualmente en el libro de pagos.	X		100 SEGUNDOS
FECHA DE ATENCIÓN	29/06/2015		
HORA DE INICIO DE LA ATENCIÓN	9.00 AM		
HORA DE FIN DE LA ATENCIÓN	1.00 PM		

FICHA DE ACTIVIDADES DESPÚES DEL REDISEÑO ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA			
DESCRIPCIÓN	GENERA VALOR	NO GENERA VALOR	TIEMPO DE DESARROLLO
ATENCIÓN REALIZADA POR LA CAJERA			
La cajera busca en el sistema el nombre del socio.	X		30 SEGUNDOS
La cajera verifica la cantidad y moras o sanciones si existieran a pagar.	X		60 SEGUNDOS
La cajera realiza el cobro por los servicios brindados y moras o sanciones en caso existiera.	X		40 SEGUNDOS
La cajera registros el pago en el sistema en el libro de pagos.	X		30 SEGUNDOS
La cajera imprime los detalles del pago y entrega la boleta o factura según requiera el socio.	X		20 SEGUNDOS
FECHA DE ATENCIÓN	13/07/2015		
HORA DE INICIO DE LA ATENCIÓN	8.00 AM		
HORA DE FIN DE LA ATENCIÓN	1.00 PM		

ANEXO Nº 11: ENCUESTAS A SOCIOS DE LA URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA

1. El personal que le atendió demostró respeto y amabilidad durante todo el proceso de atención: califique de acuerdo como lo considere usted.

- Excelente.**
- Sobresaliente.**
- Aceptable.**
- Deficiente.**
- Insuficiente.**
- No Sabe / No Responde.**

2. El personal que le atendió lo hizo con rapidez o prontitud en la atención: califique de acuerdo como lo considere usted.

- Excelente.**
- Sobresaliente.**
- Aceptable.**
- Deficiente.**
- Insuficiente.**
- No Sabe / No Responde.**

3. El personal que le atendió lo orientó en la resolución de inquietudes: califique de acuerdo como lo considere usted

- Excelente.**
- Sobresaliente.**
- Aceptable.**
- Deficiente.**
- Insuficiente.**
- No Sabe / No Responde.**

4. ¿Qué tan claras fueron nuestras comunicaciones con usted?

- Muy claras
- Claras
- Un poco claras
- Ligeramente claras
- Nada claras

5. Califique el valor de nuestros servicios en comparación con el costo.

- Excelente valor
- Buen valor
- Valor regular
- Valor pobre

6. Indique usted qué grado de Satisfacción General obtuvo con el servicio prestado: califique de acuerdo como lo considere usted.

- Excelente.
- Sobresaliente.
- Aceptable.
- Deficiente.
- Insuficiente.
- No Sabe / No Responde.

7. ¿Con qué nivel de puntualidad recibe sus recibos?

- Muy puntual
- Puntual
- Un poco puntual
- Ligeramente puntual
- Nada puntual

Proyecto: Implantación del Sistema Web Odoo para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de la Urbanización la Angostura.

Actividad: Aplicar encuesta a los Socios.

Responsables: Bellido Huaranca Yherzon.

Fecha: 24 / 11 / 14

Indicadores		Metas	Fecha		
Programado	Ejecutado				
7 preguntas formuladas	80%	90%	24/11/2014	X	COMPLETADO
250 Socios encuestados	80%	90%	25/11/2014	X	COMPLETADO

Proyecto: Implantación del Sistema Web Odoo para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de la Urbanización la Angostura.

Actividad: Tabular los resultados obtenidos.

Responsables: Bellido Huaranca Yherzon.

Fecha: 24 / 11 / 14

Indicadores		Metas	Fecha		
Programado	Ejecutado				
380 socios satisfechos con el servicio.	90%	98%	24/11/2014	X	COMPLETADO

Proyecto: Implantación del Sistema Web Odoos para la recaudación de ingresos por servicios brindados de la Asociación a los Residentes de la Urbanización la Angostura.

Actividad: Difundir el sistema web entre los padres de familia.

Responsables: Bellido Huaranca Yherzon.

Fecha: __/__/__

Indicadores		Metas	Fecha		
Programado	Ejecutado				
380 Socios que asistieron a la reunión	98%	100%	24/11/2014	X	COMPLETADO
380 socios a capacitar	98%	100%	24/11/2014	X	COMPLETADO
20 anuncios elaborados	100%	100%	24/11/2014	X	COMPLETADO

**ANEXO Nº 13: ACTAS DE REUNIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE RESIDENTES DE LA
URBANIZACIÓN LA ANGOSTURA**

ACTA Nº 01

A las 3.00 pm horas del 14 de julio del 2015, en el local de la Asociación de residentes de la urbanización la Angostura, se reunieron los integrantes del grupo de desarrollo del proyecto, la junta directiva y los socios en general para desarrollar lo siguiente:

ASUNTO:

Entrega del Proyecto de Implantación del Sistema Web Odo.

ASISTENTES:

Ver en las siguientes hojas.

ORDEN DEL DÍA:

1. Lectura de la Orden del Día:

El encargado del grupo de trabajo de desarrollo del proyecto Bellido Huaranca Yherzon dio lectura a la orden del día, el cual puso a consideración de los miembros presentes, aprobado por unanimidad.

2. Lectura y en su Caso Aprobación del Acta de la Reunión correspondiente a la fecha 14 / 07 / 2015:

El encargado del grupo de trabajo de desarrollo del proyecto Bellido Huaranca Yherzon dio lectura del acta de reunión del fin del proyecto, en virtud de que los asistentes tengan en cuenta de lo que se trató en dicha reunión, y se sometió a votación, aprobándose por unanimidad.

3. Orden del Día:

- ❖ Entrega en perfectas condiciones del producto.
- ❖ El producto se encuentra operativo.
- ❖ El proyecto se culminó sin inconvenientes.

ANEXO Nº 14: FLUJO DE CAJA DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2014

MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
INGRESOS													
Cobro de Servicios	34,700	35,500	30,800	41,100	45,000	41,300	38,000	31,500	39,000	40,500	40,300	32,000	449,700
Cobro de Moras	-3,600	-3,300	-7,500	2,700	6,700	3,000	-300	-6,800	700	2,200	2,000	-6,300	-10,500
Cobro de Sanciones	100	175	125	175	150	125	125	175	145	100	125	250	1,770
Total Ingresos	31,200	32,375	23,425	43,975	51,850	44,425	37,825	24,875	39,845	42,800	42,425	25,950	440,970

MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
EGRESOS													
Compra de material de limpieza	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3,000
Compra de material de oficina	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Servicio de luz	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
Servicio de agua	12,447	12,447	12,447	12,447	12,447	12,447	12,447	12,447	12,447	12,447	12,447	12,447	149,370
Servicio de telefonía	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	420
Servicio de internet	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	420
Sueldo personal administrativo	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000
Sueldo de trabajadores	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	72,000
Impuestos (1.5% quinta categoría)	520	532	462	616	675	619	570	472	585	607	604	480	6,745

Inversión	30,000												
Total Egresos	20,937	20,949	20,879	21,033	21,092	21,036	20,987	20,889	21,002	21,024	21,021	20,897	281,756

Saldo del Periodo	-30,000	10,263	11,426	2,546	22,942	30,758	23,389	16,838	3,986	18,843	21,776	21,404	5,053
Saldo Inicial		-30000	-19737	-8,311	-5,765	17,177	47,935	71,324	88,162	92,148	110,991	132,767	154,171
Saldo Final del Mes	-30,000	-19,737	-8,311	-5,765	17,177	47,935	71,324	88,162	92,148	110,991	132,767	154,171	159,214

Total de Ingresos	440,970
Total de Egresos	281,756
Saldo Final del Flujo	159, 214

ANEXO Nº 15: FORMULARIO PARA REGISTRO DE CAPACITACIONES

Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura

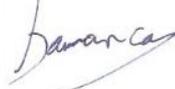
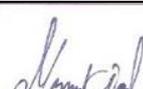
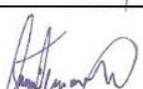
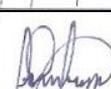
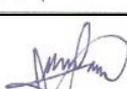
Investigador responsable: BELLIDO HUARANCA, YHERZON BRAYAN

Correo electrónico: yherzon_7@hotmail.com

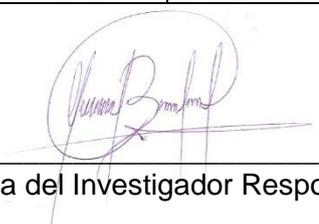
Celular: 964305833

Periodo comprendido desde: 30 de junio del 2015 hasta: 01 de junio del 2015.

Detalle de capacitaciones (internas en la asociación) sobre uso del sistema web odo implantado en la asociación de residente de la urbanización la angostura.

Apellido	Nombres	Tema de Capacitación	Capacitador	Firma
Risco Valencia	María del Pilar	Manejo del Sistema	Bellido Huaranca Y.	
Racheco Guerrero	Pedro	Manejo del Sistema	Bellido Huaranca Y.	
Barranca Guerra	Haydee	Indicaciones para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Cabrera Cayo	Luis	Indicaciones para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Villegas Gutierrez	Felix	Indicaciones para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Valle Hernandez	Julia	Indicaciones para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Roman Arenas	Pablo Marcial	Indicaciones para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Palomino Jurado	Juan	Indicaciones para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Neyra Gordillo	Carlos	Indicaciones para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Aparcana Mendoza	Carlos Ramón	Indicaciones para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	

Andrade Cáceres	Tonia	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Cabrera De Azambuja	Orlando	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Flors De Loza	Catalina	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Del Águila Vasquez	Alberto Roland	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Cruz Pérez	Donato	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Jara Velasquez	Wilmer	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Tragola Oyola	Francisco	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Guevara Torres	Pedro Constantino	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
García Morón	Walter Santiago.	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Herrera Escate	Felix.	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Leon Lam	Rita	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Roca Hurtado	Miguel.	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Zambrana Riviera	Edgar	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	
Tataje Carbajal	Cesar Augusto	Indicaciones Para Realizar Pagos	Bellido Huaranca Y.	


Firma del Investigador Responsable

01/07/15

Fecha

ANEXO Nº 16: SOLICITUD DE CAMBIOS

Solicitante: _____

Fecha: _____

Cargo: _____

CREACIÓN ACTUALIZACIÓN

Código: _____

Documento: _____

Nº Edición: _____

Fecha: _____

DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN

APROBACIÓN

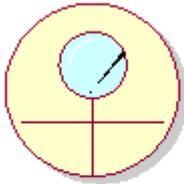
Nombre: _____

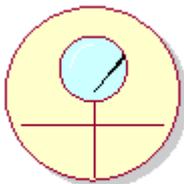
Fecha: _____

Cargo: _____

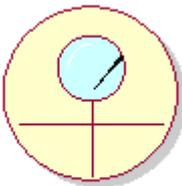
Observaciones:

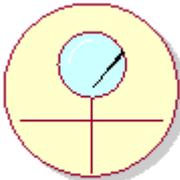
**ANEXO Nº 17: DOCUMENTACIÓN DE LOS CASOS DE USO
ACTORES DEL NEGOCIO**

 Presidente de la Asociación	
Nombre de Actor	Pedro Pacheco Guerrero
Rol	Presidente
Área de Desempeño	Gerencia general
Responsabilidad	<p>La gerencia general proporciona modelos de planificación operativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Liderar la gestión estratégica. ✓ Liderar la formulación y aplicación del plan de negocios. ✓ Definir políticas generales de administración. ✓ Dirigir y controlar el desempeño de las áreas ✓ Ser el representante de la empresa. ✓ Desarrollar y mantener relaciones político diplomáticas con autoridades y reguladores. ✓ Velar por el respeto de las normativas y reglamentos vigentes.
Información de Contacto	Pedro-pacheco@outlook.es

 Secretaria	
Nombre de Actor	Cecinia Antonio De Santiago
Rol	Secretaria general
Área de Desempeño	Oficina de Recursos Humanos
Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fortalecer las acciones de revisión, actualización, evaluación, acreditación y certificación de sus procesos.

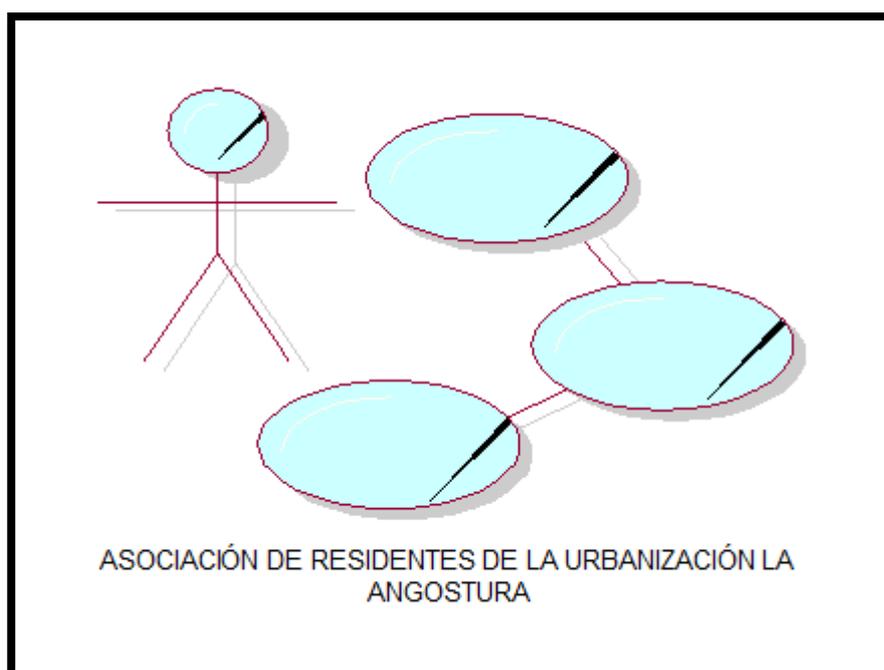
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planear, Regular y controlar los procesos administrativos. ✓ Participar en la formación de objetivos y políticas relativas a la asociación. ✓ Coordinar la realización y tramitación de los concursos, designaciones, contrataciones y renovaciones de personal de seguridad y limpieza.
Información de Contacto	Cecinia-antonio26-10@outlook.es

 <p>Cajero</p>	
Nombre de Actor	Leoncio Remberto Palomino Mendoza
Rol	Secretaria general
Área de Desempeño	Oficina de Recaudación de Ingresos
Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rentabilizar la asociación. ✓ Desarrollar de manera eficiente las actividades de custodia, control, manejo y desembolso de fondos, valores y documentos negociables que administra la asociación. ✓ Efectúa los registros contables y estados financieros relativos a los recursos económicos, compromisos, patrimonios y los resultados de las operaciones financieras de la asociación. ✓ Realiza la clasificación, distribución de manera eficaz y oportuna del pago de los proveedores y todo el personal que labora en la asociación.
Información de Contacto	Leoncio-palomino02-01@outlook.es

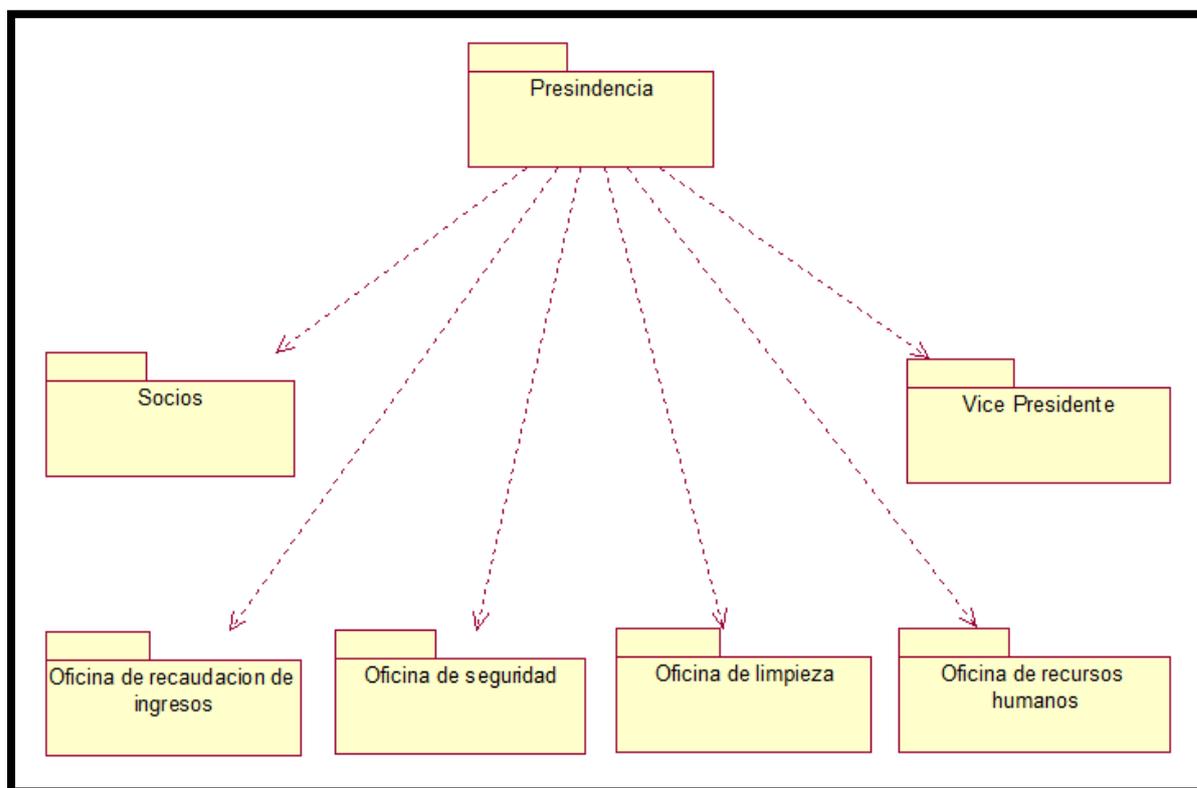
 Socios	
Nombre de Actor	Socios en General
Rol	Controlar Activos de la Asociación y Pagar Servicios.
Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pagar por los servicios que brinda la Asociación de Residentes de la Urbanización la Angostura. ✓ Supervisar sobre los activos que posee la asociación. ✓ Supervisar sobre los pasivos que realiza la asociación. ✓ Revisar sus correos electrónicos para ver los recibos que emite la asociación hacia cada socio. ✓ Revisar la página web de la asociación para ver los días de los eventos y reuniones. ✓ Participar en los eventos o reuniones que realiza la asociación.

CASO DE USO DEL NEGOCIO

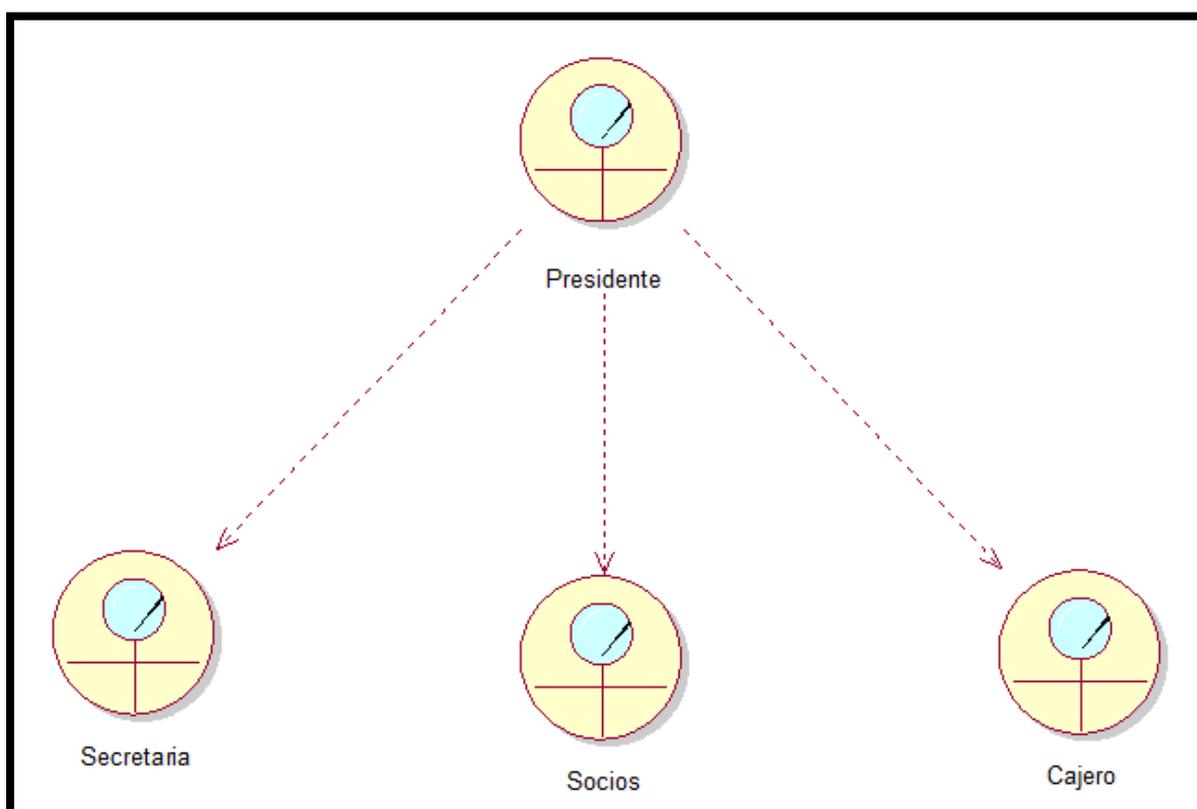
✓ **Modelo de la empresa:**



✓ Diagramas de área de la empresa



✓ Diagrama de actores



✓ Caso de uso del proceso de recaudación de ingresos

