



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA**

TESIS

**GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL
SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD
S.A.C. PISCO**

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

**PRESENTADO POR:
KATHERINE GERALDINE, CANELO SENCCA**

**ASESOR:
MG. CESAR AUGUSTO, CABRERA GARCIA**

ICA, PERÚ, OCTUBRE 2018

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a cada una de las personas que me apoyaron en los momentos más difíciles y en el transcurso de la elaboración de este trabajo. Sin duda fueron personas que confiaron en mí y que siempre tendrán un lugar en mi corazón

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por brindarme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el período de estudio. Todos aquellos familiares y amigos que no recordé al momento de escribir esto. Ustedes saben quiénes son

RESUMEN

La presente investigación se realizó en la empresa Oxisold S.A.C. en la ciudad de Pisco, durante el periodo comprendido entre el año 2017 al 2018 y en la misma participaron todos los implicados en el proceso de negocio.

El propósito de la presente investigación consistió en la formulación de un plan estratégico para mejorar los procesos de gestión de inventario y control de ventas mediante la implementación del Sistema Web OxisoldTic para la empresa Oxisold S.A.C. Para ello fue necesario el análisis de las actividades del proceso de gestión de inventario y control de ventas, luego se organizó una propuesta tecnológica la cual permitió automatizar los procesos para la obtención de información en tiempo real, seguidamente se realizó la definición de un control de seguimiento de pedidos los cuales permitieron organizarlos estratégicamente y finalmente se organizó los programas de capacitación para el uso del sistema web OxisoldTic.

El sistema web permitió tener un control en la gestión de inventario y en las ventas, una organización de los proveedores, también generó reportes, los cuales permitieron a gerencia ver el crecimiento de las ventas en tiempo real. De esta forma los procesos están más organizados y se realizará una mejor administración del negocio.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de grado para optar al Título Profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática, se basa en el Sistema Web OxysoldTIC que automatizará el proceso de gestión de inventario y control de ventas de la empresa “Oxysold”, el proyecto será desarrollado con la guía del PMBOK, una guía de buenas prácticas para la dirección de proyectos, la cual le dará soporte gracias a sus grupos de procesos.

El siguiente proyecto ha sido dividido en siete capítulos, que a continuación serán descritos:

El Primer Capítulo, se basa en realizar el Análisis de la Organización, conociendo la visión, misión, valores, problemática actual, entre otros, de la empresa “Oxysold” S.A.C. También se basa en realizar el Análisis Externo de la Organización (Análisis del Entorno General).

El Segundo Capítulo, se basa en el Marco Teórico del Negocio, especificando descripciones referentes al Proceso Comercial de la empresa “Oxysold”. Se basa además en el Marco Teórico del Proyecto, especificando descripciones referentes a la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía PMBOK), y descripciones de los Factores de Soporte para el mismo.

El Tercer Capítulo, se basa en el Inicio y Planificación del Proyecto, en el cual se autoriza formalmente el Proyecto, asignando un Director del Proyecto. Además se define un Plan de Proyecto definiendo las actividades y recursos necesarios para alcanzar los objetivos del mismo.

El Cuarto Capítulo, se basa en la Ejecución, Seguimiento y Control del Proyecto, el cual se debe terminar el trabajo que fue definido en el Plan de Gestión del Proyecto

dándole a la vez, el Seguimiento y Control a las actividades con el fin de cumplir con las especificaciones del mismo.

El Quinto Capítulo, se basa en el Cierre del Proyecto, el cual se debe efectuar el cierre formal a todas las actividades pertenecientes al Proyecto.

El Sexto Capítulo, se basa en la Evaluación de Resultados del Proyecto, el cual permite analizar los resultados netos del mismo para poder tomar decisiones fundamentadas.

El Séptimo Capítulo, se basa en las Conclusiones y Recomendaciones del Proyecto, en el cual las conclusiones son las respuestas a los objetivos planteados y las recomendaciones sugeridas.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS	III
RESUMEN.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	v
ÍNDICE PRINCIPAL	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FORMATOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii

ÍNDICE PRINCIPAL

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN	1
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 Breve Historia.....	2
1.1.4 Organigrama Actual.....	3
1.1.5 Descripción de las Áreas Funcionales	4
1.1.6 Descripción general del proceso del negocio.....	5
1.2 Fines de la Organización	6
1.2.1 Visión	6
1.2.2 Misión.....	6
1.2.3 Valores	6
1.2.4 Objetivos Estratégicos	6
1.2.5 Unidades Estratégicas de Negocios	7
1.3 Análisis Externo	7
1.3.1 Análisis del Entorno General	7
A. Factores Económicos.....	7
B. Factores Tecnológicos	8
C. Factores Políticos	9
D. Factores Sociales	10
E. Factores Demográficos	11
1.3.2 Análisis del entorno competitivo	11
1.3.3 Análisis de la posición competitivo – Factores claves de éxito.....	12

1.4	Análisis Interno	13
1.4.1	Recursos y capacidades.....	13
	A. Recursos Tangibles	13
	B. Recursos Intangibles.....	14
	C. Capacidades Organizativas	14
	D. Análisis de Recursos y Capacidades	14
1.4.2	Análisis de la Cadena de Valor.....	14
	A. Actividades Primarias.....	14
	B. Actividades de apoyo	15
1.5	Análisis Estratégico	16
1.5.1	Análisis FODA	16
	A. Fortalezas	16
	B. Oportunidades	16
	C. Debilidades	16
	D. Amenazas.....	16
1.5.2	Matriz FODA.....	17
1.6	Descripción de la Problemática.....	19
1.6.1	Problemática	20
1.6.2	Objetivos	20
	A. Objetivo General	20
	B. Objetivos Específicos.....	20
1.7	Resultados Esperados	21
	CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	38
	CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO	23
2.1	Marco Teórico del Negocio	24
2.2	Marco Teórico del Proyecto.....	28
	2.2.1 Gestión del Proyecto	28
	2.2.2 Ingeniería del Proyecto.....	32
	2.2.3 Soporte del Proyecto	36
	CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	38
3.1	Gestión del Proyecto	39
3.1.1	Iniciación.....	39
	A. Acta de Constitución del Proyecto.....	39
	1. Objetivo del Acta de Constitución	40
	2. Descripción del Acta de Constitución	41
3.1.1	Planificación	41

A.	Alcance – Plan de Gestión del Alcance	41
1.	Alcances del Producto.....	41
2.	Alcances del Proyecto.....	41
a.	Entregables	42
b.	EDT.....	42
c.	Diccionario de la EDT.....	42
B.	Tiempo – Plan de Gestión del Tiempo	42
1.	Cronograma del Proyecto	43
C.	Costo – Plan de Gestión del Costo	44
1.	Cuadro de Costos	44
2.	Forma de Pago.....	46
3.	Gestión de Cambio en los Costos	46
D.	Calidad – Plan de Gestión de la Calidad	46
1.	Aseguramiento de la Calidad	47
2.	Control de Calidad	47
E.	Recursos Humanos – Plan de Gestión de los Recursos Humanos ...	47
1.	Organigrama del Proyecto	47
2.	Roles y Responsabilidades	48
3.	Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM)	49
F.	Comunicaciones – Plan de Gestión de Comunicaciones	49
G.	Riesgos – Plan de Gestión de Riesgos	49
1.	Fuentes de Riesgos	50
H.	Adquisiciones – Plan de Gestión de Adquisiciones	50
1.	Recursos Adquiridos	50
I.	Interesados del Proyecto – Plan de Gestión de los Interesados	50
1.	Interesados del Proyecto.....	51
2.	Equipos de Trabajo del Proyecto	51
3.	Reuniones del Proyecto	52
3.2	Ingeniería del Proyecto	52
3.3	Soporte del Proyecto	52
3.3.1	Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto	52
3.3.2	Plan Gestión de Métricas del Proyecto	53
3.3.3	Plan Gestión del Aseguramiento de Calidad del Proyecto	53
CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PROYECTO		54
4.1	Gestión del proyecto.....	55
4.1.1	Ejecución	55

4.1.2	Seguimiento y Control	66
4.2	Ingeniería del Proyecto	68
CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO.....		74
CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS		76
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		83
7.1	Conclusiones	84
7.2	Recomendaciones	84
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....		86
A.	Del Proyecto de Investigación	86
B.	Del Producto	99
BIBLIOGRAFÍA.....		100
A.	Libros	100
B.	Artículos de Internet	100
ANEXOS		101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nº 1: Fachada de la empresa Oxysold	2
Gráfico Nº 2: Organigrama de la empresa Oxysold	3
Gráfico Nº 3: Proceso de Negocio de la empresa Oxysold	5

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: ICA valor agregado bruto 2015.....	8
Tabla N° 2: Hogares con acceso a servicios y bienes de tecnologías	9
Tabla N° 3: Distrito con mayor y menor incidencia de pobreza total 2010	10
Tabla N° 4: Población estimada, superficie, densidad poblacional 2017	11
Tabla N° 5: Ranking de empresas competitivas centro de capacitaciones	12
Tabla N° 6: Recursos tangibles	13
Tabla N° 14: Matriz FODA.....	17

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO GENERAL

Anexo 1: Actores del negocio	199
Anexo 2: Caso de uso del negocio	200
Anexo 3: Actores del sistema.....	201
Anexo 4: Caso de uso del sistema.....	202

ANEXO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Iniciación

Formato 1: Acta de constitución del proyecto	102
Formato 2: Presentación del lanzamiento del proyecto (Kickoff).....	105
Formato 3: Identificación de los interesados	107

Planificación

Formato 4: Plan de gestión del proyecto.....	119
Formato 5: Definición del alcance del proyecto y del producto.....	114
Formato 6: Requerimientos	116
Formato 7: Estructura de desglose de trabajo (EDT)	119
Formato 8: Diccionario de la estructura de desglose de trabajo (EDT)	120
Formato 9: Organigrama del proyecto	127
Formato 10: Entregables del proyecto	128
Formato 11: Definición de las actividades.....	130
Formato 12: Hitos del proyecto	133
Formato 13: Cuadro de responsabilidades de las tareas	134
Formato 14: Cronograma de actividades	140
Formato 15: Línea de base.....	141
Formato 16: Identificación de recursos	142
Formato 17: Plan de gestión para costos.....	144

Formato 18: Cuadro de costos.....	145
Formato 19: Presupuesto	147
Formato 20: Organización	148
Formato 21: Matriz de asignación de responsabilidades.....	149
Formato 22: Plan de gestión del personal.....	152
Formato 23: Directorio de stakeholders	153
Formato 24: Plan de comunicaciones	154
Formato 25: Lista de riesgos	156
Formato 26: Identificación, estimación y priorización de riesgos.....	157
Formato 27: Documento en análisis de riesgos del proyecto	161
Formato 28: Infraestructura, equipos, materiales y accesorios	163
Formato 29: Plan de adquisiciones.....	164
Formato 30: Planificación de la calidad.....	165
Formato 31: Identificación de estándares y métricas	169
Formato 32: Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad.....	173
• Checklist etapa de definición del proyecto	173
• Checklist etapa de análisis del proyecto de sistema de información	173
• Checklist etapa de diseño del proyecto de sistemas de información.....	173
Ejecución	
Formato 33: Ejecución.....	179
Formato 34: Capacitación del equipo interno.....	180
Formato 35: Acta de reunión del equipo interno	182
Formato 36: Acta de aprobación de entregables	183
Seguimiento y Control	
Formato 37: Informe de estado externo	184
Formato 38: Solicitud de cambio.....	185
Formato 39: Constancia de recepción de entregable.....	186
Cierre	
Formato 40: Lecciones aprendidas.....	187

Formato 41: Acta de reunión de cierre.....	190
--	-----

ANEXO DE LA INGENIERÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Formato 42: Diagrama del proceso total (ASIS).....	192
--	-----

Formato 43: Diagrama del proceso total (TOBE)	193
---	-----

ANEXO DEL SOPORTE A LA GESTIÓN E INGENIERÍA

Formato 44: Gestión de la configuración	194
---	-----

Formato 45: Aseguramiento de la calidad.....	195
--	-----

Formato 46: Métricas y evaluación de desempeño	198
--	-----

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN:

1.1. Datos Generales de la Institución

1.1.1. Nombre de la Institución:

OXYSOLD S.A.C.

1.1.2. Rubro o Giro del Negocio:

Otras Industrias Manufactureras.

1.1.3. Breve Historia:

OXYSOLD S.A.C. es una empresa constituida el 19 de Abril del 2015, por Christian Oswaldo Castro Pasache, inscrita bajo el rubro de Otras Industrias Manufactureras, comenzó sus operaciones el 19 de Abril del 2015. Ubicada actualmente en la avenida Fermin Tanguis Nro. 233 al frente del grifo PRIMAX en la ciudad de Pisco. Registrada en la SUNAT con RUC (Registro Único de Contribuyente) número 20534245620.

GRAFICO N° 1

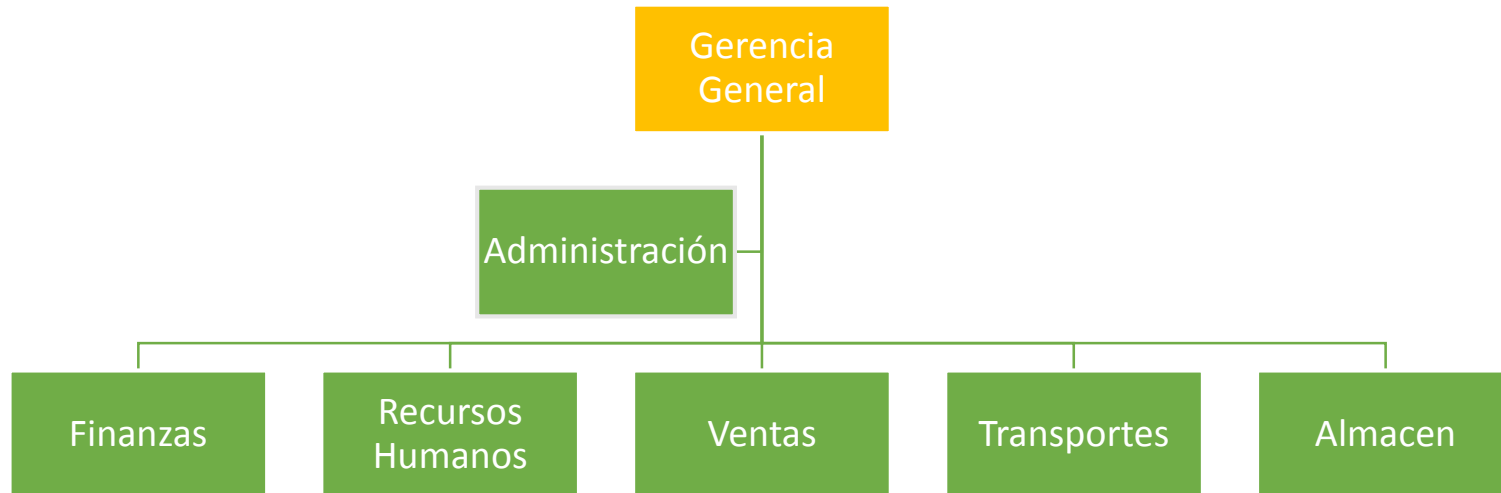
FACHADA DE LA EMPRESA "OXYSOLD" S.A.C.



Fuente: Google Maps "OXYSOLD" S.A.C.

1.1.4. Organigrama Actual:

GRÁFICO Nº 2
ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA "OXYSOLD" S.A.C.



1.1.5. Descripción de las Áreas Funcionales:

A. Gerencia General.

La gerencia general tiene la función de llevar el control de la empresa y dirigirla hacia los objetivos, metas y visión establecidos anteriormente. Para poder lograrlos en gerencia se establecen estrategias para seguir manteniendo a la empresa en equilibrio y crecimiento.

B. Área de Administración.

El Área de Administración se encarga de la supervisión de las diversas áreas de la empresa, gestionándolas de tal forma que estén alineadas en base a los objetivos y metas establecidas. También es responsable de la elaboración de informes, análisis de resultados, generación de estrategias, entre otros

C. Área de Finanzas.

El Área de Finanzas se encarga de la gestión de las operaciones financieras, como la recaudación del dinero, las inversiones y gastos respectivos de la empresa.

D. Área de Ventas.

El Área de Ventas se encarga de atender a los clientes y de ofrecerles toda la información acerca de los materiales y herramientas que se encuentran disponibles en la tienda, también debe hacer todos sus esfuerzos para entusiasmar al cliente e inducirlo a realizar una venta.

E. Área de Transportes.

El Área de Transportes se encarga de enviar los pedidos de los clientes hacia su respectivo destino, y adjuntar las respectivas guías de remisión con las que han sido enviados los productos.

F. Área de Recursos Humanos.

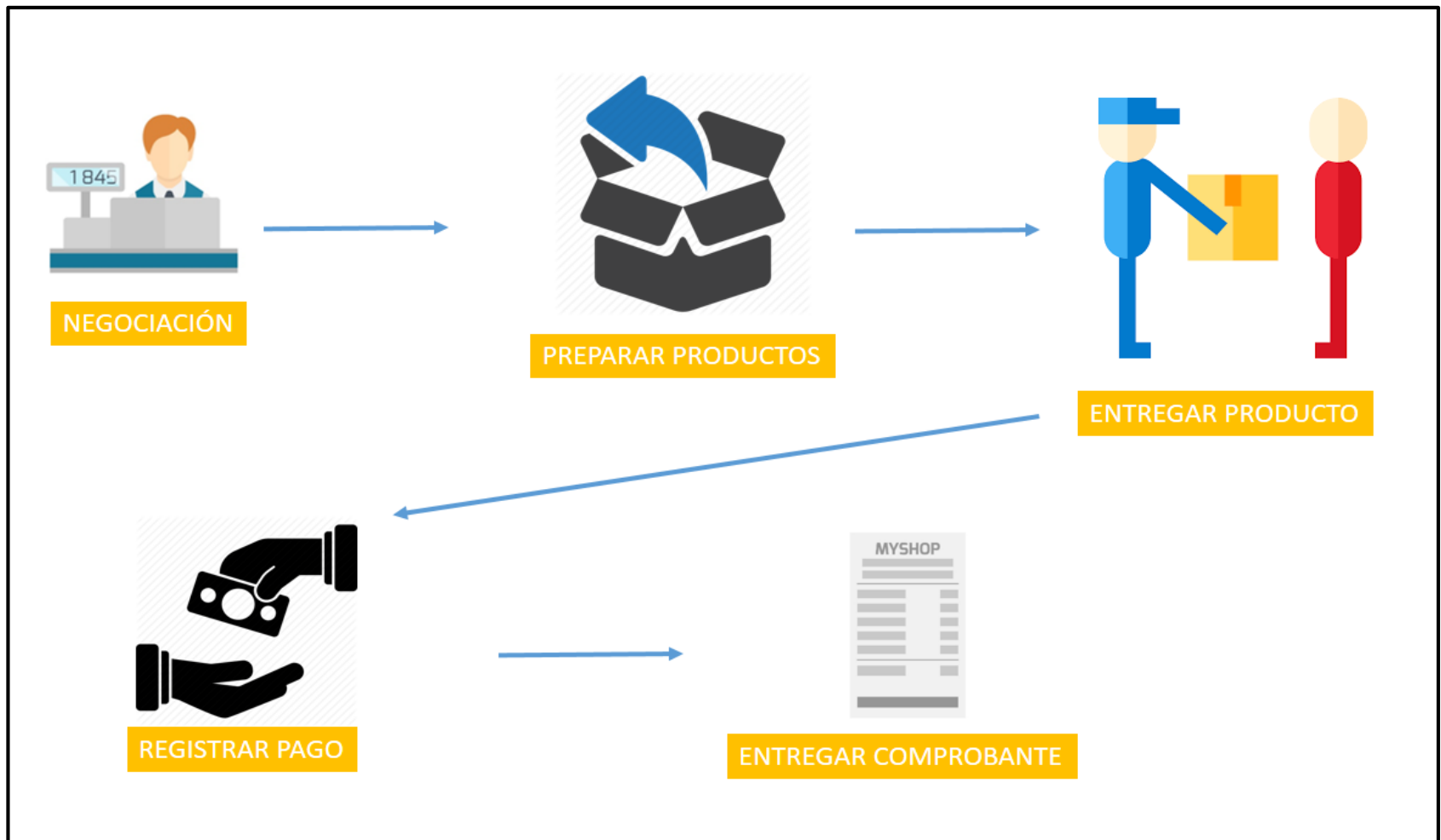
El Área de Recursos Humanos se encarga de la gestión del capital humano, generando estrategias y perfiles para la contratación, la remuneración y capacitación.

G. Área de Almacén.

El área de almacén se encarga de la gestión de los inventarios y control de stock.

1.1.6. Descripción general del proceso de negocio:

GRÁFICO Nº 3
PROCESO DE NEGOCIO DE LA EMPRESA "OXYSOLD" S.A.C.



1.2. Fines de la Organización

1.2.1. Visión

Crecer año tras año implementando nuevas sucursales para la comercialización con la nueva tecnología en maquinarias industriales para la satisfacción de los técnicos de la Provincia de Pisco.

1.2.2. Misión

Llegar al cliente brindando un buen servicio de calidad a través de la comercialización de herramientas industriales satisfaciendo las necesidades de los técnicos y poder bríndales un asesoramiento acerca de todos los productos que se ofrece.

1.2.3. Valores

La empresa cumple los siguientes valores que son muy importantes para el cumplimiento de los objetivos.

- A. Respeto:** Valoramos el trato respetuoso con nuestros colaboradores y hacia nuestros clientes.
- B. Honestidad:** Manejaremos nuestro negocio con equidad, integridad y honradez.
- C. Responsabilidad:** Reconocemos la capacidad de nuestros colaboradores para realizar las labores encomendadas de manera eficaz, responsable y oportuna.
- D. Competitividad:** Buscar la mejora continua en nuestros productos para alcanzar la excelencia y así mantener la fidelidad de nuestros clientes.
- E. Servicio:** Brindar el mejor servicio y atención para nuestros clientes y realizar un seguimiento en la venta de nuestros productos.

1.2.4. Objetivos Estratégicos

Corto Plazo 0 – 2 años

- Implementar canales de distribución mediante pequeños comerciantes a través de la venta por catálogos.
- Ofrecer promociones en el aniversario de la empresa, ofreciendo descuentos especiales a todos los productos.
- Mejorar el servicio entrega a domicilio a fin de lograr una mayor preferencia de los clientes.
- Invertir en ampliación de la infraestructura de la empresa y procesos de logística

Mediano Plazo 2 – 5 años

- Establecer diversas sucursales en el departamento de Ica.
- Realizar un estudio de diferenciación de precio de los productos que ofrece la competencia, lo cual servirá de base para el establecimiento de precios y así obtener mayor preferencia de los clientes.

Largo Plazo 5 años en adelante

- Establecer nuevas sucursales en distintos puntos del país.

1.2.5. Unidades Estratégicas de Negocios

Entre las áreas funcionales que pueden afectar al equilibrio de la empresa son:

A. Gerencia General. – Es indispensable para la empresa porque en esta área se controla y direcciona la empresa hacia sus metas y objetivos.

B. Ventas. – En ésta área se realizan la ventas para los clientes por lo que es el área más importante, sin el área de ventas no se realizarían ventas, punto importante por ser la principal fuente de ingresos.

C. Transporte. – Ésta área es indispensable porque permite la entrega de los pedidos que ha realizado el cliente lleguen al origen y sean entregados en sus manos, de tal forma es también un apoyo para el área de ventas y constituye el ingreso fundamental para la empresa.

D. Finanzas. – Ésta área es indispensable porque permite gestionar el flujo de ingreso de dinero, los gastos y las inversiones que la empresa tiene pendiente y que puede estar necesitando.

1.3. Análisis Externo.

1.3.1. Análisis del Entorno General.

Aquí se describen los siguientes factores externos a la empresa:

A. Factores económicos.

El departamento de Ica, según información del INEI (2015) el Valor Agregado Bruto (VAB) registró un crecimiento de 2,7 por ciento respecto de 2014 y aportó 3,5 por ciento al VAB nacional y el 3,2 por ciento del PBI nacional.

Las importantes actividades que predominan en el departamento de Ica según la estructura productiva son la manufactura; extracción de petróleo, gas y minerales, agropecuario, construcción y otros servicios, los que en conjunto contribuyeron el 74,1 por ciento al VAB departamental de 2015.

La actividad económica de Ica, ha registrado un crecimiento promedio anual de 7,1 por ciento en el período 2008 – 2015, mayor a lo registrado por el país (5,3 por ciento) siendo el tercer departamento con mayor crecimiento promedio anual en ese período después de Cusco (8,5 por ciento) y Ayacucho (7,6 por ciento). Entre los sectores más dinámicos se encuentran la construcción (18,3 por ciento) y la extracción de petróleo, gas y minerales (13,3 por ciento).

TABLA Nº 1
ICA VALOR AGREGADO BRUTO 2015
VALORES A PRECIOS CONSTANTE DE 2007
(Miles de soles)

Actividades	VAB	Estructura %	Crecimiento promedio anual 2008-2015
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1 974 991	13,0	4,8
Pesca y Acuicultura	225 511	1,5	4,5
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	2 383 243	15,6	13,3
Manufactura	2 960 034	19,4	2,7
Electricidad, Gas y Agua	198 990	1,3	9,4
Construcción	1 768 429	11,6	18,3
Comercio	1 482 672	9,7	7,8
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	950 189	6,2	5,6
Alojamiento y Restaurantes	228 421	1,5	6,3
Telecomunicaciones y otros Serv. de Información	369 663	2,4	12,5
Administración Pública y Defensa	490 618	3,2	8,0
Otros Servicios	2 200 436	14,4	5,1
Valor Agregado Bruto	15 233 197	100,0	7,1

Fuente: INEI

Elaboración: BCRP, Sucursal Huancayo. Dpto. Estudios Económicos.

La economía estable del país y el departamento de Ica permiten a la empresa “Oxysold” seguir generando mayor productividad.

B. Factores tecnológicos

Es de mayor importancia saber de cuanto debemos tener acceso a las tecnologías de información debido a que hoy por hoy las

tecnologías ha ido en aumento y va a pasos agigantados, lo cual la empresa debe mantenerse en constante innovación a medida que la tecnologías de información avancen por lo cual nos permita competir con otras entidades y alcanzar nuestras metas estratégicas para que las nuevas tecnologías más oportunidades y beneficios para la empresa.

TABLA N°02
HOGARES CON ACCESO A SERVICIOS Y BIENES DE TECNOLOGÍAS
DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN – TIC, SEGÚN AMBITO
GEOGRAFICO: 2007 - 2016

Ámbito geográfico	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	6.6	8.6	11.0	13.0	16.4	20.2	22.1	23.5	23.2	26.4
Lima Metropolitana 1/	14.9	18.6	23.4	25.7	32.7	38.7	41.4	44.5	42.4	48.2
Resto país	3.1	4.2	5.4	7.3	9.2	12.0	13.2	14.0	14.3	16.3
Área de residencia										
Urbana	9.1	11.7	14.9	17.4	21.8	26.6	28.9	30.7	30.2	34.1
Rural	0.0	0.1	0.1	0.3	0.4	0.8	0.9	1.2	1.0	1.5
Región natural										
Costa	10.5	13.5	16.9	19.6	24.9	30.6	33.2	35.3	34.1	38.8
Sierra	2.3	3.0	4.5	5.6	6.9	8.8	9.7	10.0	10.5	12.0
Selva	1.4	2.2	2.4	3.6	4.4	5.6	6.1	7.8	8.8	10.8
Departamento										
Amazonas	0.6	1.4	1.5	2.0	2.9	5.1	5.0	8.9	7.2	11.0
Áncash	3.2	3.7	5.6	8.4	12.7	14.2	18.6	17.8	16.2	17.9
Apurímac	0.5	1.1	1.0	0.8	2.1	4.5	5.3	4.4	4.3	3.7
Arequipa	8.9	10.2	15.5	19.7	21.3	25.9	26.9	28.9	31.0	35.2
Ayacucho	1.3	1.5	3.0	3.5	3.7	6.4	4.9	6.2	5.3	6.1
Cajamarca	1.2	2.5	4.2	5.2	5.6	4.6	6.5	4.8	6.1	7.3
Callao	10.1	15.5	18.0	21.8	25.7	33.7	37.1	41.6	37.4	45.5
Cusco	1.9	3.4	3.6	4.6	5.9	9.6	9.0	11.4	10.8	11.7
Huancavelica	0.2	0.4	0.7	0.6	1.3	1.7	2.5	2.0	2.4	4.1
Huánuco	1.7	2.0	2.6	4.0	5.2	6.9	7.0	8.5	9.3	8.3
Ica	4.0	4.9	8.2	10.0	16.7	20.4	23.2	25.2	26.7	27.7
Junín	2.5	3.2	4.0	5.8	8.2	8.4	11.6	11.5	15.4	19.7
La Libertad	7.2	8.3	8.8	11.6	13.0	20.1	20.4	21.6	21.8	25.7

Fuente: Instituto Nacional De Estadística E Informática (INEI)

C. Factores políticos

El Perú ha tomado un gran crecimiento económico y de estabilidad política y jurídica nunca antes vista, lo cual ha incentivado a la inversión privada y el consumo nacional.

Ica es la provincia que más empleos genera en el Perú, tiene una gran industria agroexportadora y geográficamente está más cerca de Lima. El Consejo Nacional de Descentralización (CND) ha creado una serie de incentivos para fomentar la creación de nuevas regiones. Así, las nuevas regiones recibirán el 50% de la recaudación del impuesto

General a las ventas (IGV), del impuesto selectivo al consumo (ISC) y del impuesto a la renta.

Hoy en el país está siendo testigo de una maduración política, que podría frenar los planes del poder ejecutivo ya que el nivel de educación, experiencia y sobretodo claridad de propuestas es superior a anteriores elecciones. Esto muestra que el legislativo, a pesar de seguir fragmentado, sea un poco más coherente y acertado que en anteriores oportunidades.

D. Factores sociales

Según el INEI en la encuesta nacional de hogares en el año 2010 el distrito de Ica registraba un índice de pobreza total del 5,8% ubicándose entre los distritos menos pobres y siendo el distrito con el índice más bajo obteniendo un ranking de ubicación de la pobreza total de 723. En la categoría de los distritos con menor pobreza están ubicados en los primeros lugares a los distritos de la Tinguíña (Provincia de Ica) e Túpac Amaru Inca (Provincia de Pisco) con un índice del 11,7% y en el ranking del puesto 680 y 679 respectivamente. En la categoría de los distritos más pobres se registró al distrito de Chavín (Provincia de Chincha) con el mayor índice de pobreza total con 34,9% y posicionado en el ranking de ubicación de la pobreza total en el puesto 222, sin embargo el distrito El Ingenio (Provincia de Palpa) registró el menor índice en la categoría con 21,3% y en el puesto 528 del ranking.

TABLA Nº 3
ICA: DISTRITOS CON MAYOR Y MENOR INCIDENCIA DE POBREZA
TOTAL, 2010

Provincia	Distrito	Pobreza Total (%)	Ranking de Ubicación de la Pobreza Total
Más Pobres			
Chincha	Chavín	34,9	1 222
Ica	Ocucaje	28,9	1 359
Palpa	Santa Cruz	28,7	1 369
Ica	Yauca del Rosario	26,6	1 417
Ica	Tate	26,5	1 421
Chincha	San Pedro de Huacarpana	25,6	1 436
Chincha	San Juan de Yanac	25,4	1 441
Ica	Los Aquijes	22,7	1 500
Nasca	Changuillo	21,6	1 520
Pisco	Humay	21,4	1 523
Palpa	El Ingenio	21,3	1 528
Menos Pobres			
Ica	Ica	5,8	1 723
Pisco	Pisco	6,3	1 721
Ica	Pueblo Nuevo	11,0	1 696
Ica	Subtanjalla	11,0	1 695
Nasca	Nasca	11,1	1 694
Chincha	Pueblo Nuevo (Chi)	11,1	1 693
Palpa	Palpa	11,2	1 692
Ica	Parcona	11,4	1 685
Chincha	Chincha Alta	11,6	1 683
Ica	La Tinguíña	11,7	1 680
Pisco	Túpac Amaru Inca	11,7	1 679

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Hogares

E. Factores demográficos

Según las proyecciones poblacionales del INEI al 2017, el departamento de Ica albergaba una población de 802640 habitantes, considerando a la provincia de Pisco con (137992 del total de habitantes), Palpa con (12219 habitantes), Nasca con (59286 habitantes), Chincha (222338 habitantes) y la provincia de Ica con (370775 habitantes).

La provincia de Chincha registra un mayor índice de densidad poblacional de 74,40 habitantes por kilómetros cuadrados mientras que Ica con 46,97 habitantes, siendo la provincia de Palpa la que registró el índice más bajo con 9,91 habitantes.

TABLA Nº 4
POBLACIÓN ESTIMADA, SUPERFICIE, DENSIDAD POBLACIONAL,
ALTITUD Y REGIÓN

Departamento Provincia	Población Estimada 30-Jun-2017	Superficie (kilómetro cuadrado)	Densidad Poblacional (habitantes por kilómetro cuadrado)	Altitud (metro sobre nivel del mar)	Región Natural
Total	802 610	21 327,83	37,63		
Ica	370 775	7 894,25	46,97	409	Costa
Chincha	222 338	2 988,27	74,40	94	Costa
Nasca	59 286	5 234,24	11,33	585	Costa
Palpa	12 219	1 232,88	9,91	351	Costa
Pisco	137 992	3 978,19	34,69	15	Costa

Fuente: Instituto de Estadística e Informática (INEI), 2017

Elaboración: Instituto de Estadística e Informática (INEI) – Ica, Dirección Ejecutiva de Difusión Estadística.

1.3.2. Análisis del entorno competitivo.

A. Poder de negociación de los clientes.

En general en este tipo de negocios la negociación con los clientes es demasiado pero en excepción cuando la empresa es una contratista o constructora porque adquieren productos en cantidad y por lo tanto se puede hacer negociaciones con respecto a la compra de materiales.

B. Poder de negociación con los proveedores.

En este sector el poder de negociación con los proveedores es demasiado alto porque pueden amenazar con cambios en los precios, ya que son mercados muy competitivos e interactivos. Una forma de

controlar estas amenazas sería el uso de contratos donde se establezcan claramente responsabilidades de dos partes.

C. Amenaza de nuevos competidores.

El poder de los nuevos competidores es considerado medio principalmente por las barreras que se tienen para colocar una ferretería, una de ellas sería que existen empresas que actualmente están posicionadas en el mercado teniendo prestigio y fidelidad por parte de los clientes esto sería un gran impedimento para las nuevas empresas aperturadas ya que tendrán que hacer sus mayores esfuerzos para conseguir un espacio en el mercado.

D. Amenaza de productos sustitutos.

En este sector la amenaza de productos sustitutos es medio ya que en caso de que una empresa constructora o contratista desee comprar un producto y no lo encuentre en una ferretería, como existe un gran mercado entonces puede fácilmente acudir a otras ferreterías para buscar el mismo producto, pero en si una amenaza sería el auge de ferretería por medios online que ofrecen más comodidad en sus precios y hasta ofrecen entrega de productos por delivery.

E. Rivalidad entre competidores.

La rivalidad entre competidores es muy alta, en este sector existen demasiados competidores y por lo tanto una guerra de precios, ofertas, promociones que benefician a los clientes por tener una gama de opciones para poder realizar las compras.

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

En relación al rubro en el que se encuentra la empresa "Oxysold" está posicionada en el cuarto lugar.

**TABLA Nº 5
RANKING DE EMPRESAS COMPETITIVAS DEL RUBRO FERRETERÍAS**

Nº	EMPRESA
1	Maquiher E.I.R.L.
2	Negociación y Agregados
2	Ferrindustria
3	Representaciones Andy E.I.R.L.

4	Empresa Oxysold
5	Electro Comercial Vidal

Los factores claves de éxito de la empresa “Oxysold” S.A.C. son:

- Experiencia empresarial previa.
- Formación previa y continua.
- Servicio de Transporte de materiales hacia el local de los clientes.
- Conocimiento del cliente y del mercado.
- Fidelización de los clientes.
- Ventajas competitivas: precio, producto, distribución, especialización.

1.4. Análisis Interno

La empresa “Oxysold” S.A.C. ofrece un servicio directo y de transporte para negociar las ventas con sus clientes, aprovechando el local para poder asesorar directamente a los compradores que acuden en busca de herramientas. La empresa siempre busca ofrecer precios estándar para el cliente y esto es posible gracias a la relación con sus proveedores el cual le permite generar ofertas y mantener sus precios alineados a la competencia.

1.4.1. Recursos y Capacidades

A. Recursos tangibles

TABLA N° 6
RECURSOS TANGIBLES DE LA EMPRESA “OXYSOLD” S.A.C.

RECURSOS TANGIBLES	CANT.
Instalaciones	4
Almacén principal	1
Oficinas	3
Tecnología	14
Computadoras	2
Impresoras	2
Mobiliarios	10
Personal	7

Gerencia General	1
Administrador	1
Personal de Ventas	2
Personal de Transporte	1
Ejecutivas de recursos humanos	1
Ejecutivos financieros	1

B. Recursos Intangibles

- El Know-how.
- Marca Comercial.
- Ambiente de Trabajo.

C. Capacidades organizativas

Tras el análisis de los recursos que posee la empresa, ahora pasamos al estudio de las capacidades, lo cual resulta muy útil a la hora de establecer una serie de criterios para valorar su potencial y así establecer una ventaja competitiva sostenible y beneficios a largo plazo.

- Experiencia Logística.
- Conocimiento de la Cultura Corporativa.
- Gestión de Recursos.
- Liderazgo y Manejo de Grupos.
- Alta Flexibilidad.

D. Análisis de recursos y capacidades

La empresa cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo sus actividades con normalidad, sin embargo se ha determinado que no existe un control y monitoreo de la información que circula por la empresa.

1.4.2. Análisis de la Cadena de Valor

A. Actividades primarias

Distinguimos estas áreas en donde se realizan las actividades primarias de la empresa con el fin de prestar equilibradamente sus servicios y subsistir, estas áreas son:

- **Ventas**

Esta área se establece estrategias para lograr determinados objetivos como retener a los clientes actuales, captar nuevos clientes, lograr determinados volúmenes de ventas, mantener o mejorar la participación en el mercado y generar una determinada utilidad o beneficios para el negocio.

- **Transportes**

Se encarga de transportar los productos que el cliente solicite y llevarlos hasta su respectivo local. En esta área se establecen estrategias para los respectivos mantenimientos preventivos de los equipos para disminuir lo máximo posible el riesgo de accidentes.

- **Finanzas**

El área de Finanzas se encarga de llevar el control de las operaciones financieras de la empresa, registrar datos financieros y operaciones contables, planificar, analizar y evaluar la información registrada, controlar operaciones ejecutadas, buscar nuevas opciones de inversión con las que pueda contar el negocio.

Estas áreas generan las actividades primarias de la empresa, son interdependientes y su adecuada interacción es de vital importancia para que la empresa alcance los objetivos deseados.

B. Actividades de apoyo

Son áreas que brindan apoyo a las áreas principales, en este caso tenemos:

- **Administración**

Se encarga de confeccionar herramientas de gestión como son los informes gerenciales, los presupuestos, y además de la generación de informes para la presentación ante terceros.

- **Recursos Humanos**

Se encarga de la gestión del capital humanos desde la convocatoria, hasta la contratación y capacitación.

1.5. Análisis Estratégico

En esta sección se consideran los factores económicos, políticos sociales y culturales que pueden considerarse una oportunidad o amenaza para la empresa "Oxysold" S.A.C.

1.5.1. Análisis FODA

A. Fortalezas

- Amplia variedad y calidad de productos.
- Excelentes proveedores con productos de calidad.
- Cuentan con una cartera de buenos clientes profesionales en la construcción, Clientes Habituales y Potenciales.
- Productos Garantizados.
- Infraestructura propia.

B. Oportunidades

- Avances Tecnológicos.
- Inundaciones y deslaves.
- Necesidad de vivienda propia.
- Mercado insatisfecho.

C. Debilidades

- Grandes deudas por adquisición de maquinaria.
- Falta de publicidad y carencia de una página web de servicio e información.
- Insuficiencia de espacio en bodega para almacenar productos demandados en gran nivel.
- Falta de ofertas y promociones.

D. Amenazas

- Aparición de cadenas comerciales que distribuyen productos a grande escala.
- Preferencia de productos por parte de los consumidores hacia las grandes cadenas comerciales.
- Inseguridad Social.
- Mercado Saturado.
- Situación económica del país.

1.5.2. Matriz FODA

TABLA Nº 07
MATRIZ FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
MATRIZ FODA	<ul style="list-style-type: none"> • (F1) Amplia variedad y calidad de productos. • (F2) Excelentes proveedores con productos de calidad. • (F3) Cuentan con una cartera de buenos clientes profesionales en la construcción, Clientes Habituales y Potenciales. • (F4) Productos Garantizados. • (F5) Infraestructura propia. 	<ul style="list-style-type: none"> • (D1) Grandes deudas por adquisición de maquinaria. • (D2) Falta de publicidad y carencia de una página web de servicio e información. • (D3) Insuficiencia de espacio en bodega para almacenar productos demandados en gran nivel. • (D4) Falta de ofertas y promociones.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO (Estrategias Ofensivas)	ESTRATEGIAS DO (Estrategias de Orientación)
<ul style="list-style-type: none"> • (O1) Avances Tecnológicos. • (O2) Inundaciones y deslaves. • (O3) Edificación de nuevos sectores. • (O4) Mercado insatisfecho. 	<ul style="list-style-type: none"> • (O4-F1) Proponer una variedad de productos a través de una buena publicidad en medios de comunicación (radio, tv, redes sociales). • (O2-F2) Ofrecer garantía de algunos productos de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • (O3-D1) Proponer y distribuir oportunamente materiales que aporten a la modificación de los lugares afectados para generar mayor utilidad y pagar deudas. • (O1-D2) Aprovechar las redes sociales y facilidades que nos brinda el internet

	<ul style="list-style-type: none"> (O1-F3) A través de los avances tecnológicos como sistemas informáticos e internet, crear una página web para interactuar con clientes potenciales. 	para publicitar nuestros productos.
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA (Estrategias Defensivas)	ESTRATEGIAS DA (Estrategias de Supervivencia)
<ul style="list-style-type: none"> (A1) Aparición de cadenas comerciales que distribuyen productos a grande escala. (A2) Preferencia de productos por parte de los consumidores hacia las grandes cadenas comerciales. (A3) Inseguridad Social. (A4) Mercado Saturado. (A5) Situación económica del país. 	<ul style="list-style-type: none"> (A3-F2) Al ofrecer productos de calidad además de precios accesibles a nuestros clientes ellos no tendrían la necesidad de ir a otras ferreterías, por lo que se debería negociar con los proveedores para que los precios sean más baratos, además de tener una buena estrategia de marketing para poder fidelizar al cliente. (A1-F3) Elaborar una estrategia de marketing enfocada a la atención al cliente para poder fidelizarlo y no correr el riesgo de perder clientes ante 	<ul style="list-style-type: none"> (A1-D2) Pensar en un tipo de publicidad que ayude a difundir información sobre el negocio como radio, televisión o internet y contratar el servicio de publicidad – marketing, aparte también implementar y anunciar ofertas para que el negocio sea más conocido.

	la aparición de otra empresa.	
--	-------------------------------	--

1.6. Descripción de la Problemática.

La empresa "Oxysold" S.A.C. ha tenido un crecimiento notable durante el transcurso de su creación hasta hace 3 años; pero desde entonces la empresa no ha tenido el mismo crecimiento como solía tenerlo años anteriores. El problema consiste en que no existe un organización de la información y no se sabe en qué estado se encuentra la empresa hasta que suceden las consecuencias y es demasiado tarde para establecer estrategias. Además cada vez hay más competencia en el sector realizando innovaciones como el servicio mediante sitios web tienen una tienda online y la empresa aún no tiene presencia en la web por lo que está perdiendo un mercado donde puede aprovecharse. Otro problema es el retraso en el proceso de venta al realizar el llenado de los comprobantes de pago manualmente y la mayoría de los clientes compran muchos productos debido a que el local está en la carretera, haciendo que el llenado sea un factor de retraso para terminar la venta. También existe algunos problemas en la gestión de los inventarios, porque se tienen demasiados productos y cada vez que se realizan ventas se calcula un aproximado de cuantos productos se tienen, y esto no puede estar pasando se debe tener las cantidades exactas para evitar las consecuencias de falta de stock cuando el cliente solicita las cantidades. Entonces la empresa necesita controlar los ingresos y salidas de materiales para poder tomar decisiones con respecto a la compra de materiales a sus proveedores. Cuando se necesita buscar el contacto de algún proveedor por lo general se busca un cuaderno o algunos documentos en Excel que se encuentra mediante búsquedas para obtener la información, por tal razón se necesita una solución que permita reducir el tiempo para la obtención de información de los proveedores de forma rápida ahorrando el tiempo para aprovecharlo en otras labores. Para obtener la información de las ventas realizadas se tienen que contabilizar los montos de las ventas y las cantidades de ventas en el día, mes y año de forma manual lo que hace que los reportes de ventas se obtengan al final del día, pasando los meses y pasando el año, entonces se necesita que la información de reportes se generen en tiempo real.

1.6.1. Problemática

- Falta de control de ventas diarias, mensuales y anuales.
- Retraso en el llenado de comprobante de pago al realizarse de manera manual.
- Deficiencia en el control de inventarios.
- Gestión ineficiente de proveedores.

1.6.2. Objetivos

A. Objetivos General

- Formular un plan estratégico para la mejora de los procesos de gestión de inventario y control de ventas mediante la implementación del Sistema Web OxysoldTIC para la empresa Oxysold S.A.C.

B. Objetivos Específicos

- Analizar las actividades del proceso de gestión de inventario y control de ventas.
- Organizar una propuesta tecnológica que permita automatizar los procesos para la obtención de información en tiempo real.
- Definir un control de seguimiento de pedidos que permitan organizarlos estratégicamente.
- Organizar programas de capacitación para el uso del sistema web OxysoldTIC.

1.7. Resultados Esperados.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES	FORMULAS	INSTRUMENTO
FORMULAR UN PLAN ESTRATÉGICO PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C.	GESTIÓN				
	Analizar las actividades del proceso de gestión de inventario y control de ventas	Mejora la eficiencia en la gestión de inventario y control de ventas	% Eficiencia operativa en la gestión de pedidos y control de ventas	EOGP=TEGP*100/TRGP EOGP=Eficiencia operativa en la gestión de proyectos. TEGP=Tiempo Estimado de la gestión de proyectos. TRGP=Tiempo Realizado de la gestión de proyectos.	Cuaderno de Trabajo, Reportes
Documentar las actividades del proceso de gestión de ventas	Elevar la efectividad de la gestión de ventas.	% de efectividad operativa en la gestión de ventas	ICVS=VRA*100/VRD ICVS=Incremento de cumplimiento de ventas satisfactorias. VRA=Ventas realizadas antes. VRD=Ventas realizadas despues.	Cuadro estadístico	

INGENIERÍA				
Definir un control de seguimiento de pedidos que permitan organizarlos estratégicamente	Mejora de los seguimientos de pedidos	Rendimiento	(Cantidad de Pedidos Atendidos)/Total de Pedidos	Cuaderno de Trabajo
				Cuadros Estadísticos
SOPORTE				
Organizar programas de capacitación para el uso del sistema web OxysoldTIC.	Incrementar el nivel de eficiencia en el desempeño del personal.	Ficha de Control	$NMD = TEAC * 100 / TEDC$ NMD=Nivel de mejora del desempeño. TEAC=Tiempo empleado antes de la capacitación. TEDC=Tiempo empleado después de la capacitación.	Cuaderno de Trabajo

CAPÍTULO II:
MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO
Y DEL PROYECTO

2.1. Marco Teórico del Negocio.

2.1.1. Ferretería.

Como concepto de ferretería: “Una ferretería es un establecimiento comercial dedicado a la venta de útiles de metal o de otras materias destinados a su uso en bricolaje, construcción y necesidades del hogar, tanto para los clientes particulares como para los profesionales de diversos sectores. Entre los materiales y elementos que se comercializan en las ferreterías se encuentran persianas, cerraduras, tornillos, clavos, menaje del hogar, pintura, vajillas, silicona, todo tipo de herramientas, fijaciones, marquetería, etc.”.

2.1.2. Tipos de Clientes.

2.1.2.1. Bricolador Activo.

Formado por el 21% de los bricoladores, corresponde al segmento de mayor frecuencia de compra y de valor más alto. Son compradores habituales de marcas líderes. Les gusta emprender tareas de bricolaje para sí mismos, para mejorar sus habilidades y también para buscar el reconocimiento de los demás.

2.1.2.2. Mejorador del Hogar.

Son el segundo segmento en valor y en frecuencia de compra. Llevan a cabo muchas tareas de bricolaje pero no necesariamente les gusta hacerlas, más bien tienen que hacerlas. Son usuarios de marcas líderes y suelen ser los bricoladores de mayor edad.

2.1.2.3. Decorador.

Es el segmento mayor y reúne al 26% de los bricoladores. Son los bricoladores más jóvenes y están algo por debajo que los demás segmentos en frecuencia de compra y en valor. Su principal motivación para realizar tareas de bricolaje tiene una clara componente externa: demostrar su habilidad, sentir que se tiene tiempo libre y buscar la admiración de los demás.

2.1.2.4. Chapuzas

Representa el 21% del mercado y es un bricolador que se concentra en tareas pequeñas y les gusta hacerlas de la forma más rápida posible. Tienen un significativo interés en marcas desconocidas y de bajo precio. No están interesados realmente en el bricolaje sino en el ahorro que ello les supone.

2.1.2.5. Ahorrador

Es el segmento menor (21%) y al igual que los chapuzas tienen un especial interés en marcas desconocidas y de bajo precio. Les interesan las promociones pero sólo compran aquello o que necesitan. Su principal motivación para realizar tareas de bricolaje es reducir costes y ahorrar dinero. No tienen un especial interés en demostrar sus habilidades a los demás.

2.1.3. Tipos de Venta

En una primera instancia, se puede identificar a dos grandes Tipos de Venta, cuya diferencia radica en "a quién" se le vende y los usos o fines que éstos le dan a los productos adquiridos. Estos dos tipos de venta son:

2.1.3.1. Venta Minorista o al Detalle.

Incluye todas las actividades relacionadas con la venta directa de bienes y servicios al consumidor final para un uso personal no comercial.

Un minorista o establecimiento al detalle es toda aquella empresa cuyo volumen de ventas procede, principalmente, de la venta al menudeo. Entre los principales tipos de minoristas tenemos:

Establecimientos especializados, almacenes departamentales, supermercados, establecimientos de conveniencia, establecimientos de descuento, minoristas de precios bajos, supertiendas y tiendas catálogo.

2.1.3.2. Venta Mayorista o al Mayoreo.

Incluye todas las actividades de venta de bienes o servicios dirigidos a la reventa o a fines comerciales. Las ventas al mayoreo (o comercio mayorista) son las ventas, y todas las actividades relacionadas directamente con éstas, de bienes y servicios a empresas de negocios y otras organizaciones.

2.1.3.3. Venta Personal.

Es la venta que implica una interacción cara a cara con el cliente. Dicho de otra forma, es el tipo de venta en el que existe una relación directa entre el vendedor y el comprador.

2.1.3.3.1. Atención o Recepción de pedidos.

Consiste en recepcionar los pedidos que hacen los clientes en el "mostrador" de la empresa. Por ejemplo, las personas que atienden detrás del mostrador de almacenes, ferreterías y librerías, realizan este tipo de tarea porque los compradores acuden a ellos para hacerles sus pedidos. Por tanto, los productos son comprados a ellos, más que vendidos por ellos.

2.1.3.3.2. Búsqueda y Obtención de pedidos.

Esta tarea incluye la venta creativa de productos y servicios desde electrodomésticos, maquinaria industrial y aviones, hasta pólizas de seguros, publicidad o servicios de tecnologías de la información.

2.1.3.3.3. Apoyo a la venta personal.

Esta tarea involucra una serie de actividades que apoyan a los vendedores que obtienen pedidos, por ejemplo, realizando exhibiciones del producto o servicio en el negocio del cliente.

2.1.3.4. Venta por Teléfono

Este tipo de venta consiste en iniciar el contacto con el cliente potencial por teléfono y cerrar la venta por ese mismo medio.

2.1.3.5. Venta Online.

Este tipo de venta consiste en poner a la venta los productos o servicios de la empresa en un sitio web en internet (por ejemplo, en una Tienda Virtual), de tal forma, que los clientes puedan conocer en qué consiste el producto o servicio, y en el caso de que estén interesados, puedan efectuar la compra "online", por ejemplo, pagando el precio del producto con su tarjeta de crédito, para luego, recibir en su correo electrónico la factura, la fecha de entrega y las condiciones en las que recibirá el producto.

2.1.3.6. Venta por Correo.

Este tipo de venta consiste en el envío de cartas de venta, folletos, catálogos, vídeos, CD y/o muestras del producto a los clientes potenciales mediante el correo postal, pero con la característica adicional de que se incluye un "formulario de pedido" para que la persona interesada pueda efectuar la compra, ya sea enviando el formulario (también) por correo, realizando una llamada telefónica o ingresando a una página web para hacer efectivo el pedido.

2.1.3.7. Venta por Máquinas Automáticas.

Su atractivo radica en la conveniencia o comodidad de la compra. Los productos vendidos en máquinas vendedoras automáticas son habitualmente marcas prevendidas, bien conocidas, con una alta tasa de rotación, de alimentos y bebidas. Las máquinas vendedoras pueden ampliar el mercado de la compañía por estar ante los clientes en el lugar y el momento en que éstos no pueden ir a una tienda. Por consiguiente, el equipo vendedor se encuentra casi en todas partes.

2.2. Marco Teórico del Proyecto.

2.2.1. Gestión del Proyecto.

PMBOK son las siglas de Project Management Body of Knowledge, y la realización de su guía es, como decíamos, responsabilidad del Project Management Institute (PMI). Publicada en 2013 por la editorial del PMI, goza de un reconocimiento internacional en lo que a estándares de gestión, administración y dirección de proyectos se refiere.

Tomada frecuentemente como manual de buenas prácticas, las alusiones y remisiones a la guía del proyecto PMBOK son tan universales como necesarias en el ámbito de la dirección y la gestión de proyectos, un ámbito que en el PMBOK se presenta como la convergencia de dos aspectos fundamentales: macroprocesos, que agrupan todos los procesos y las actividades implicadas en proyectos estandarizados, y áreas de conocimiento, es decir, aquellos aspectos clave cuya consideración debe intervenir en cada uno de los macroprocesos establecidos.

Los proyectos según el PMI son:

- **Temporal** dado que tiene un comienzo y un fin definido, y por lo tanto tiene un alcance y recursos definidos.
- **Único** ya que no es una operación rutinaria, sino un conjunto específico de operaciones diseñadas para lograr una meta particular. Un equipo de proyecto a menudo incluye a las

personas que no siempre trabajan juntas, y a veces son de distintas organizaciones o de varias regiones o países distintos.

Los ejemplos de proyectos incluyen, entre otros, el desarrollo de un software para mejorar un proceso de negocio, la construcción de un puente o de un edificio, un esfuerzo de recuperación luego de un desastre natural, o la entrada en un nuevo mercado para vender.

Asimismo indica que:

La dirección de proyectos, es la aplicación del conocimiento, de las habilidades, y de las técnicas para ejecutar los proyectos en forma eficiente y efectiva. Es una competencia estratégica para las organizaciones, y les permite atar los resultados de los proyectos a las metas del negocio, y así competir mejor en su mercado.

Los procesos para dirigir los proyectos caen en cinco grupos:

- **Grupo de Procesos de Inicio.**

En este grupo encontramos los dos procesos que permiten definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto ya existente. Estos procesos son: Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto e Identificar a los Interesados.

- **Grupo de Procesos de Planificación.**

En este grupo encontraremos aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción necesario para que dichos objetivos, por los cuales se emprendió el proyecto, sean alcanzados.

- **Grupo de Procesos de Ejecución.**

Encontramos aquellos procesos que son ocupados para completar el trabajo definido en el plan para la Dirección del Proyecto a fin de cumplir con las especificaciones del mismo.

- **Grupo de Procesos de Seguimiento y Control.**

En este grupo encontramos aquellos procesos requeridos para dar seguimiento, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, además de identificar áreas en las que el plan requiera cambios e iniciar los cambios correspondientes.

- **Grupo de Procesos de Cierre.**

Este grupo se queda solo con el proceso Cerrar el proyecto o Fase. Un proceso empleado para finalizar todas las actividades, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase del mismo.

Las áreas del conocimiento de la dirección de proyectos son diez:

- **Gestión de la Integración.**
Define los procesos y actividades que integran los diversos elementos de la dirección de proyectos. Incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos de la dirección de proyectos.
- **Gestión del Alcance.**
Incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para completarlo con éxito. El objetivo principal de esta área, es definir y controlar qué se incluye y qué no, en el proyecto.
- **Gestión del Tiempo.**
Incluye los procesos que se utilizan para garantizar la conclusión a tiempo del proyecto.
- **Gestión del Costo.**
Incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.
- **Gestión de la Calidad.**
Contempla los procesos y actividades involucradas en planificar, dar seguimiento, controlar y garantizar que se cumpla con los requisitos de calidad del proyecto.
- **Gestión de Adquisiciones.**
Incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto. Se describe cómo serán gestionados los procesos de adquisición desde el desarrollo de la documentación de adquisición hasta el cierre del contrato.
- **Gestión de Recursos Humanos.**

Esta Área describe los procesos involucrados en la identificación, adquisición, desarrollo y gestión de los recursos necesarios para la culminación exitosa del proyecto.

- **Gestión de las Comunicaciones.**

Contempla los tres procesos necesarios para garantizar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos.

- **Gestión de Riesgos.**

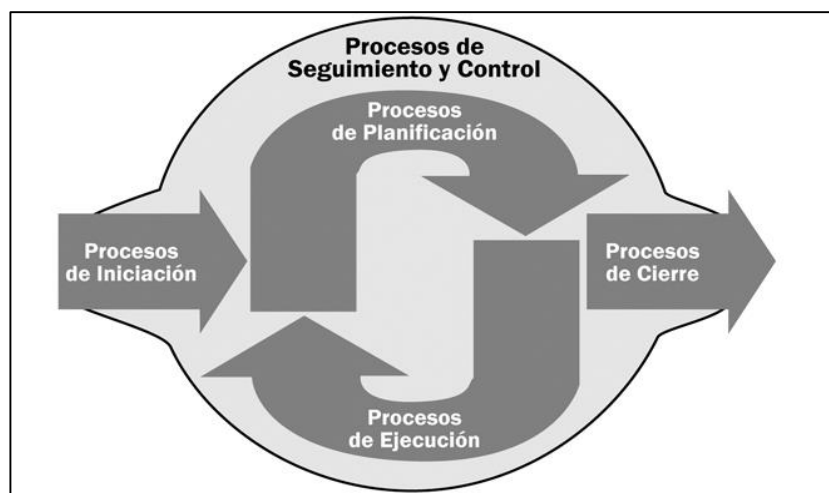
Describe los procesos involucrados en la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de las respuestas, implementación de las respuestas y control de los riesgos para el proyecto.

- **Gestión de los Interesados.**

Incluye los procesos necesarios para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto.

Ciclo de Vida del Proyecto.

El ciclo de vida del proyecto, serán pues, todas las fases necesarias para llevar a cabo este objetivo, que el PMBOK describe en 5: Inicio, Planificación, Ejecución, Monitorización/Control y Cierre.



Fuente: Ciclo de Vida del Proyecto

2.2.2. Ingeniería del Proyecto.

Metodología RUP.

Proceso Unificado Racional (Rational Unified Process en inglés, habitualmente resumido como RUP) es un proceso de desarrollo de software, de un conjunto de actividades necesarias para transformar los requerimientos del usuario en un sistema de software. Esta metodología permite que todos los integrantes de un equipo de trabajo, conozcan y compartan el proceso de desarrollo, una base de conocimientos y los distintos modelos de cómo desarrollar el software utilizando un lenguaje modelado común: UML.

Características Principales

- **Guiado/Manejado por casos de uso:** La razón de ser de un sistema software es servir a usuarios ya sean humanos u otros sistemas; un caso de uso es una facilidad que el software debe proveer a sus usuarios. Los casos de uso reemplazan la antigua especificación funcional tradicional y constituyen la guía fundamental establecida para las actividades a realizar durante todo el proceso de desarrollo incluyendo el diseño, la implementación y las pruebas del sistema.
- **Centrado en arquitectura:** la arquitectura involucra los elementos más significativos del sistema y está influenciada entre otros por plataformas software, sistemas operativos, manejadores de bases de datos, protocolos, consideraciones de desarrollo como sistemas heredados y requerimientos no funcionales. Los casos de uso guían el desarrollo de la arquitectura y la arquitectura se realimenta en los casos de uso, los dos juntos permiten conceptualizar, gestionar y desarrollar adecuadamente el software.
- **Iterativo e Incremental:** Para hacer más manejable un proyecto se recomienda dividirlo en ciclos. Para cada ciclo se establecen fases de referencia, cada una de las cuales debe ser considerada como un miniproyecto cuyo núcleo fundamental está constituido por una o más iteraciones de las actividades principales básicas de cualquier proceso de desarrollo.
- **Desarrollo basado en componentes:** La creación de sistemas intensivos en software requiere dividir el sistema en componentes con interfaces bien definidas, que posteriormente

serán ensamblados para generar el sistema. Esta característica en un proceso de desarrollo permite que el sistema se vaya creando a medida que se obtienen o que se desarrollan y maduran sus componentes.

- **Utilización de un único lenguaje de modelamiento:** UML es adoptado como único lenguaje de modelamiento para el desarrollo de todos los modelos

Fases de la metodología RUP

RUP divide el proceso en 4 fases, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones en número variable según el proyecto y en las que se hace un mayor o menor hincapié en las distintas actividades.

- **Iniciación o Diseño:** énfasis en el alcance del sistema;
- **Preparación:** énfasis en la arquitectura;
- **Construcción:** énfasis en el desarrollo;
- **Transición:** énfasis en la aplicación.

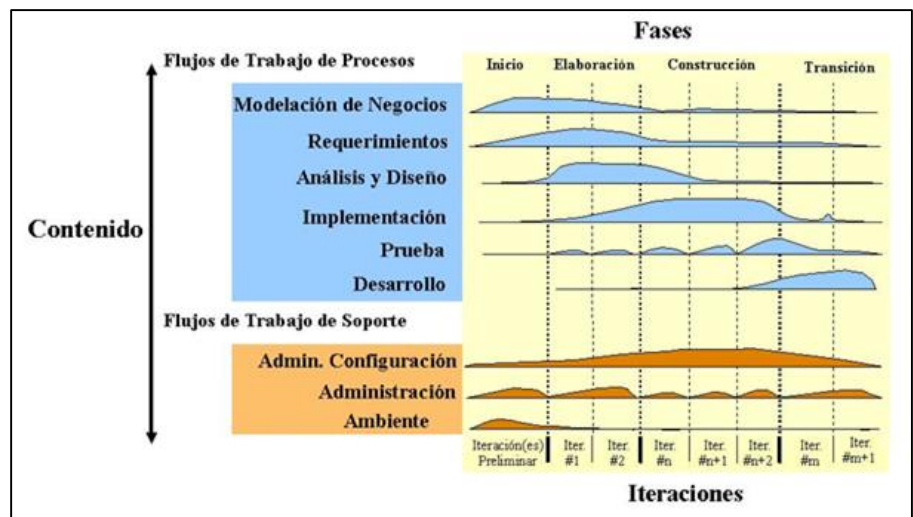
RUP se basa también en las 4 Ps: Personas, Diseño, Producto, Proceso.

Todas las fases generan artefactos. Estos serán utilizados en la siguiente fase y documentar el proyecto y permite un mejor seguimiento.

- **Iniciación o Diseño:** Esta fase tiene como propósito definir y acordar el alcance del proyecto con los patrocinadores, identificar los riesgos asociados al proyecto, proponer una visión muy general de la arquitectura de software y producir el plan de las fases y el de iteraciones posteriores.
- **Elaboración:** En la fase de elaboración se seleccionan los casos de uso que permiten definir la arquitectura base del sistema y se desarrollaran en esta fase, se realiza la especificación de los casos de uso seleccionados y el primer análisis del dominio del problema, se diseña la solución preliminar.
- **Construcción:** El propósito de esta fase es completar la funcionalidad del sistema, para ello se deben clarificar los requisitos pendientes, administrar los cambios de acuerdo a las evaluaciones realizados por los usuarios y se realizan las mejoras para el proyecto.

- **Transición:** El propósito de esta fase es asegurar que el software esté disponible para los usuarios finales, ajustar los errores y defectos encontrados en las pruebas de aceptación, capacitar a los usuarios y proveer el soporte técnico necesario. Se debe verificar que el producto cumpla con las especificaciones entregadas por las personas involucradas en el proyecto.

Al final de la fase de transición se encuentra el cuarto hito importante del proyecto, el Product Release Milestone. En este punto, usted decide si se cumplieron los objetivos y si debe comenzar otro ciclo de desarrollo.



Fuente: Flujo de Trabajo

Iteraciones

Cada fase en el proceso unificado de Rational se puede dividir en iteraciones. Una iteración es completa ciclo de desarrollo que da como resultado una liberación (interna o externa) de un producto ejecutable, un subconjunto del producto final en desarrollo, que crece incrementalmente de iteración a iteración para convertirse en el sistema final

Beneficios de un enfoque iterativo: En comparación con el proceso de cascada tradicional, el proceso iterativo tiene las siguientes ventajas:

- Los riesgos se mitigan antes

- El cambio y manejable
- Mayor nivel de reutilización
- El equipo del proyecto puede aprender a lo largo del camino.
- Mejor calidad general.

Estructura estática del proceso.

Un proceso describe quién está haciendo qué, cómo y cuándo. El proceso unificado de Rational se representa usando cuatro elementos de modelado primario:

- Trabajadores, el quién
- Actividades, el cómo
- Artefactos, el qué
- Flujos de trabajo, el cuándo

Trabajadores. Un trabajador define el comportamiento y las responsabilidades de un individuo, o un grupo de personas que trabajan juntos como un equipo. Esta es una distinción importante porque es natural pensar en un trabajador como el individuo o el equipo mismo, pero en el proceso unificado el trabajador es más el papel que define cómo las personas deberían llevar a cabo el trabajo.

Actividades. Una actividad de un trabajador específico es una unidad de trabajo que se le puede pedir a un individuo en ese rol. La actividad tiene un propósito claro, generalmente expresado en términos de crear o actualizar algunos artefactos, como un modelo, una clase, un plan. Cada actividad se asigna a un trabajador específico. Una actividad debería ser usable como un elemento de planificación y progreso; si es demasiado pequeño, se descuidará, y si es demasiado grande, se avanzará debería expresarse en términos de las partes de una actividad.

Artefacto. Un artefacto es una información que es producida, modificada o utilizada por un proceso. Los artefactos son lo tangible productos del proyecto, las cosas que el proyecto produce o usa mientras trabaja hacia el producto final. Los artefactos son utilizados como entrada por los trabajadores para realizar una actividad, y son el resultado o resultados de tales actividades. Las actividades son operaciones en un objeto activo (el trabajador), los artefactos son los parámetros de estas ocupaciones.

- Los artefactos pueden tomar diversas forma o formas.

- Un modelo, como el modelo de caso de uso o el modelo de diseño.
- Un elemento modelo, es decir, un elemento dentro de un modelo, como una clase, un caso de uso o un subsistema.
- Un documento, como Business Case o Software Architecture Document.
- Código Fuente.
- Ejecutables

Flujos de Trabajo

Una mera enumeración de todos los trabajadores, actividades y artefactos no constituye en absoluto un proceso. Necesitamos una forma de describir secuencias significativas de actividades que producen algún resultado valioso y mostrar interacciones entre trabajadores. Un flujo de trabajo es una secuencia de actividades que produce un resultado de valor observable. En términos UML, un flujo de trabajo se puede expresar como un diagrama de secuencia, un diagrama de colaboración o un diagrama de actividad.

2.2.3. Soporte del Proyecto.

Gestión de Métricas.

Las métricas tienen dos funciones principales, la primera a nivel del proyecto como cuadro de mando del director del proyecto, y la segunda a nivel de la organización como herramienta para reportar y controlar de forma simple el estado del conjunto de proyectos.

Desde el punto de vista del director del proyecto las métricas permiten conocer de forma rápida y objetiva el estado del proyecto, identificando fácilmente aquellos aspectos donde tengamos problemas.

El uso específico de cada métrica depende de su tipología, ya que existen tres categorías básicas de métricas:

- **Métricas Retrospectivas** que muestran la situación del proyecto hasta la fecha, tales como los costes incurridos, los días transcurridos, etc. Estas métricas por si solas no nos dicen si el proyecto va bien o mal, únicamente cuantifican su estado en un momento dado.
- **Métricas de Diagnóstico** que comparan la situación del proyecto respecto a lo planificado en el momento actual; como

días de retraso, variación de costes, etc. Estas nos permiten tener una imagen de la situación actual del proyecto respecto a sus objetivos.

- **Métricas Predictivas** que hacen una previsión de la situación final del proyecto en base la eficiencia que hemos tenido hasta ahora y la situación actual. Estas métricas nos permiten estimar si el proyecto cumplirá o no con sus objetivos de continuar del mismo modo, así como analizar el efecto de las modificaciones o cambios sobre el resultado final.

CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1. Gestión del Proyecto.

El proyecto será desarrollado con la guía del PMBOK, una guía de buenas prácticas para la dirección de proyectos, la cual le dará soporte gracias a sus grupos de procesos.

3.1.1. Iniciación

En el grupo de procesos de Iniciación se obtendrá la autorización por parte del cliente para dar inicio al proyecto o una fase del mismo. En el ámbito de los procesos de inicio se definen el alcance inicial y además los recursos financieros iniciales, se identifican los interesados internos y externos que van a participar y ejercer alguna influencia sobre el resultado global del proyecto

Al haber realizado el análisis de los casos de negocio de la empresa “Oxysold” S.A.C. de la ciudad de Pisco, se pudo observar las falencias y necesidades que se presentan en éstos y que han sido descritas en el punto 1.5.1 del presente proyecto.

Se analizaron soluciones a los problemas y necesidades suscitadas y se ha decidido la implementación un Sistema Web llamado OxysoldTIC para la Gestión de inventario y control de ventas como solución a la problemática planteada que han sido detallados en el capítulo 2.

Basados en el análisis de los casos de negocio y en la elección de la solución a la problemática y necesidades, el director del proyecto procede a desarrollar el Acta de Constitución, la cual será presentada a la organización para su posaprobación y con ello dar inicio al proyecto.

A. Acta de Constitución del Proyecto.

Con el principal objetivo de dar inicio al proyecto se realizó el Acta de Constitución, la cual fue presentada a la empresa “Oxysold” S.A.C. con el fin de explicar por qué el proyecto se debe llevar a cabo.

El Proyecto GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO, consiste, en implementar un sistema de información el cual permitirá controlar los ingresos y salidas de materiales teniendo actualizado los stocks con la posibilidad de generación de reportes y la gestión de ventas que permitirá realizar

ventas mediante el sistema el cual automatizará los procesos manuales.

En su elaboración se abordó los distintos enunciados que el proyecto contemplaba, como el sistema y filosofía a usar. Así también se dio a conocer los principales entregables del proyecto y el presupuesto inicial establecido.

Para el desarrollo del Proyecto se realizarán las siguientes actividades:

- Entrevista con el responsable de la Empresa.
- Identificación y clasificación de Documentación.
- Identificación y Planeación de Procesos.

El desarrollo del Proyecto está a cargo de:

Canelo Sencca, Katherine Geraldine **Project Manager**

Christian Oswaldo Castro Pasache **Stakeholder**

El proyecto será realizado desde el 01 de agosto del 2017 hasta 15 de junio del 2018. La gestión del proyecto se realizará en las instalaciones de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, por el equipo de proyecto. **Ver anexo formato 1.**

1. Objetivo del Acta de Constitución.

El objetivo para lo cual se redactó el acta de constitución del proyecto es para autorizar formalmente la existencia del proyecto y de manera importante para establecer una relación de colaboración entre el equipo del proyecto y la organización.

Se le confiere al director del proyecto la autoridad necesaria para planificar y llevar a cabo el proyecto haciendo uso de los recursos asignados.

Las principales características que intenta alcanzar el Producto son:

- Minimizar los Tiempos.
- Seguimiento del flujo de información
- Orientado al Usuario que solicita los requerimientos.

2. Descripción del Acta de Constitución.

La elaboración del acta de constitución del proyecto, nos servirá como una poderosa herramienta diaria para juzgar la efectividad del esfuerzo desarrollado. Ésta se convierte en una brújula que mantiene firmemente al equipo enfocado en los objetivos establecidos una vez que ha comenzado el proyecto. Un acta bien elaborada se convierte en punto de referencia para resolver disputas, evitar desviaciones, juzgar el potencial de las nuevas ideas que surjan a lo largo del proyecto, medir del progreso, y mantener el desarrollo del equipo enfocado en los resultados finales. **Ver Anexo Formato 1.**

3.1.2. Planificación.

Una buena planificación ayuda a que lo que se estime se logre concretar, es por eso que al realizar este proceso se podrá identificar y definir el alcance, las actividades, los costes que estas implican y se desarrolle la planificación del cronograma del proyecto.

A. Alcance.

Plan de Gestión del Alcance.

El documento describe cómo será definido, documentado, verificado, manejado y controlado el alcance del proyecto y cómo serán integrados los cambios de alcance en el proyecto.

Cumplir con la elaboración de los siguientes entregables: Gestión del Proyecto, Contratos, Requerimientos del Sistema, Diagramas del Sistema, e Informes. **Ver anexo formato 5.**

1. Alcances del Producto

La elaboración del alcance del producto permitió definir las características y funciones que caracterizan al producto, En este caso el sistema gestión de pedidos, de la misma forma se especifica los entregables del producto. **Ver anexo formato 5.**

2. Alcances del Proyecto.

La elaboración del alcance del proyecto permitió definir las tareas que se realizarán para desarrollar el proyecto, los costos que generará las diferentes acciones, el tiempo en que se desarrollara cada una de las actividades y también se definen

los plazos de entrega que está pactada en 11 meses. **Ver anexo formato 5.**

a. Entregables.

Luego de Identificar los principales entregables, se procedió con la descomposición del entregable en paquetes de trabajo, los cuales nos permiten conocer al mínimo detalle el costo, trabajo y calidad incurrido en la elaboración del entregable. La lista de entregables. **Ver anexo Formato 6.**

b. EDT.

Con la Finalidad de Mostrar en forma gráfica las actividades que se desarrollaran en el proyecto, luego de realizar una investigación sobre las acciones a tomar. Se realizó una descomposición jerárquica orientada al entregable relativa al trabajo que será ejecutado por el equipo del proyecto para lograr los objetivos del proyecto y crear los entregables requeridos. **Ver anexo formato 7.**

c. Diccionario de la EDT.

Documento que respalda la EDT y proporciona una descripción más detallada de los distintos componentes identificados:

- Descripción del Trabajo.
- Responsable.
- Participantes.
- Hitos Principales.
- Coste.
- Entregables.
- Matriz de Trazabilidad de Requerimientos.

B. Tiempo

Plan del Gestión del Tiempo.

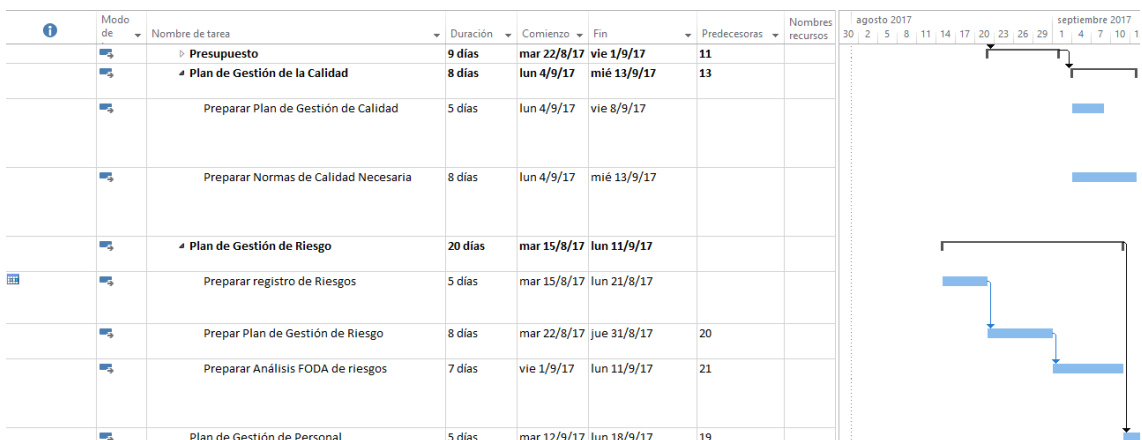
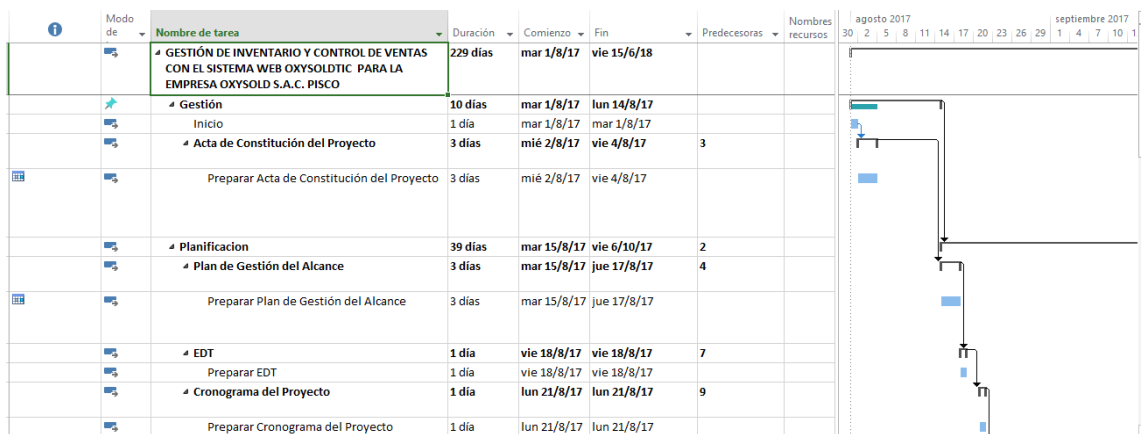
El proyecto será gestionado a cabalidad respetando el cronograma en cada una de sus etapas que lleven al cumplimiento de las actividades de éstas.

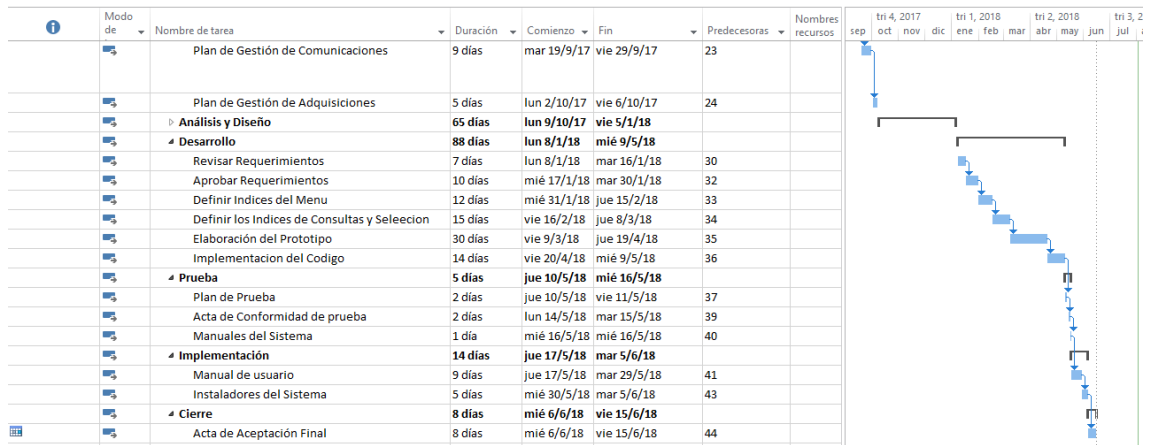
Cada uno de los responsables de las actividades del proyecto tendrá que velar por el cumplimiento de éstas.

Si en caso identificara algún cambio que afectara el cronograma deberá clasificar dicho cambio que podría ser grande, mediano, pequeño o insignificante para evaluar si es óptima la modificación y presentarlo al Director del proyecto.

1. Cronograma del Proyecto.

La lista de actividades que presenta el proyecto se muestra a continuación agrupada por tareas y ellos toman un determinado tiempo para su ejecución.





La Implementación del proyecto completo toma un tiempo aproximado de 11 meses que van desde 01/08/2017 hasta 15/06/2018. Dentro del proceso de inicio, se realizó la preparación del Acta de Constitución del proyecto como un día para su desarrollo, y se recopiló información necesaria para plasmar las necesidades y características necesarias para su desarrollo.

La planificación tomó un total de 39 días que se distribuyeron para el desarrollo de los diferentes planes que contempla el proyecto. Esta área es predecesora del inicio, las actividades que se contemplan en la planificación se pueden observar en el gráfico y su precedencia de cada uno de ellos.

El análisis y diseño tomó un total de 65 días, que se distribuyeron en las tareas propias que se ejecutan en el proyecto. De la misma forma se observa en el gráfico adjunto. El desarrollo del sistema toma un mayor tiempo a las demás fases porque involucra tareas desde el diseño hasta la implementación del aplicativo que se desarrolla aproximadamente en 88 días.

Los planes de prueba de la aplicación una vez implementada se desarrollarán en 5 días, tiempo necesario para realizar pruebas correspondientes para el eficiente funcionamiento del sistema. La implementación dentro de la empresa del aplicativo tomará un total de 14 días porque se realizarán pruebas en proceso para verificar el rendimiento y eficiencia del aplicativo, y las capacitaciones respectivas. Finalmente se implementará el acto de cierre para la conclusión del proyecto una vez satisfechas las necesidades del cliente.

C. Costo.

Plan de Gestión del Costo.

En esta sección se estima el costo inicial de cada una de las etapas del proyecto. En vista del carácter de la inversión y el interés de cuantificar el costo del proyecto se elaboró un presupuesto preliminar de la implementación de la solución.

Para determinar los costos iniciales fue necesario realizar una investigación de mercado que permitiera cuantificar los costos asociados a los colaboradores, adicionalmente se visitó a proveedores de maquinaria e insumos a adquirir identificados en el capítulo del alcance y las subcontrataciones identificadas en el capítulo de recursos humanos, luego de ello se compararon las opciones obtenidas y en función de las necesidades del proyecto se seleccionó la opción final para estimar el costo. Una vez estimados los costos se procedió a elaborar un presupuesto de cada uno de los entregables, este presupuesto inicial se utilizará como herramienta de control durante la implementación del proyecto.

Describir como serán administrados los cambios en el costo:

- a. El jefe de proyecto analizará los cambios en el costo y elaborará la solicitud de cambios respectiva para su presentación y discusión con el Comité de Seguimiento.
- b. En caso de ser aprobada la solicitud de cambios de costos se informará a los demás Stakeholders involucrados en la parte financiera del Proyecto.
- c. Si el cambio es aceptado se actualizarán todos los entregables afectados.

Se debe actualizar la línea base del Costo del Proyecto.

1. Cuadro de Costos

PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO	
CONCEPTO	MONTO
Desarrollo de la Sistema WEB OxysoldTIC para la gestión de inventario y control de ventas.	S/. 18620
Mantenimiento de la Solución	S/. 800
Otros Recursos	S/. 500

TOTAL	S/. 19920
Reserva de Contingencia	S/. 1992
TOTAL GENERAL	S/. 21912

- El costo de Implementación de la solución está dada en monedas americanas dando un total de \$ 6700.92 que al tipo de cambio referencial de 3.27 soles por \$ nos da un costo de S/. 21912
- El presente proyecto es un proyecto interno para la empresa "Oxysold" S.A.C. por lo que se considerará una contingencia discreta equivalente al 10% del costo del proyecto.

2. Forma de Pago

- La forma de pago se realizará conforme se vaya implementando el proyecto.
- El pago depende de la cantidad de horas laboradas en el mes por cada empleado.
- Los pagos serán mensualmente dependiendo el costo por hora por cada empleado descrito en el presupuesto del proyecto.

3. Gestión de Cambio en los Costos

- El Jefe del proyecto analizará los cambios en el costo y elaborará la solicitud de cambios respectiva para su presentación y discusión en el Comité de Seguimiento.
- En caso de ser aprobada la solicitud de cambios de costos se informará a los demás Stakeholders involucrados en la parte financiera del proyecto.
- Si el cambio es aceptado se actualizarán todos los entregables afectados.
- Se debe actualizar la Línea Base del Costo del Proyecto.
- El presente proyecto es un proyecto interno para la empresa "Oxysold" S.A.C. por lo que se considerará una contingencia discreta equivalente al 10% del costo del proyecto por los diferentes cambios que se pudieran proponer.

D. Calidad.

Plan de Gestión de la Calidad.

1. Aseguramiento de la Calidad.

La calidad del sistema se basará en un conjunto de herramientas de software en un variado campo de análisis estructural.

2. Control de Calidad.

El control de las pruebas de calidad serán medidas por el desempeño del sistema y que esta cumpla con las normas estándares de desempeño definidas en el documento de requerimientos de calidad. El objetivo de esta prueba de calidad es medir el comportamiento del sistema en situaciones extremas y de errores presentes en el Sistema.

E. Recursos Humanos.

Plan de Gestión de los Recursos Humanos.

El Recurso Humano en este proyecto tiene la particularidad de que el personal que colaborará durante la implementación del proyecto es el mismo personal que laborará durante la operación del negocio. Por esta razón la planificación de los recursos humanos es de gran importancia para el éxito de la distribuidora ferretera debido a que el servicio de excelencia se definió como la ventaja competitiva del mismo.

Una adecuada gestión del Recurso Humano, implica tener un perfil claro de las competencias y experiencia necesaria para brindar un servicio de los niveles esperados y a la vez colaborar durante la planificación e implementación del proyecto.

1. Organigrama del Proyecto

El organigrama que se presenta describe la organización básica del proyecto. El mismo estará integrado por el Sponsor del Proyecto (Christian Oswaldo Castro Pasache), Jefe de Proyecto (Canelo Sencca, Katherine Geraldine) y un equipo de trabajo, conformado por dos analistas y un programador que llevarán a cabo las tareas del plan y aportarán de acuerdo a sus experiencias y formación.

Durante la implementación y gestión del proyecto se deberán respetar las relaciones jerárquicas definidas para efectos de reportes de trabajo y gestión de cada uno de los miembros del equipo. El jefe inmediato de cada uno de los colaboradores será el responsable directo de la supervisión de éste.

2. Roles y Responsabilidades

Se definieron las principales responsabilidades de cada uno de los miembros del equipo de proyecto. El gerente del proyecto liderará la ejecución de la implementación y la junta directiva controlará y aprobará el avance, conforme se desarrolle. El gerente del negocio dirigirá lo concerniente a la operación y participará de lleno en la gestión del equipo del proyecto. Los niveles operativos serán los responsables de realizar el trabajo necesario para la elaboración de cada uno de los entregables que componen el alcance.

Sponsor del Proyecto

- ✓ Aprobar el Acta de Constitución del Proyecto.
- ✓ Aprobar el Plan del Proyecto.
- ✓ Aprobar la Petición de Cambios.
- ✓ Asegurar que se están gestionando los Riesgos.

Jefe de Proyecto

- ✓ Elaborar el Plan de gestión de calidad y de las aprobaciones.
- ✓ Preparar el plan de gestión de alcance.
- ✓ Preparar EDT.
- ✓ Preparar el cronograma del proyecto.
- ✓ Preparar el presupuesto del proyecto.
- ✓ Preparar el presupuesto de costos.
- ✓ Preparar plan de Recursos humanos.
- ✓ Generar plan de Gestión de calidad.
- ✓ Generar plan de Gestión de Riesgos.
- ✓ Preparar plan de Gestión de las Comunicaciones.
- ✓ Preparar plan de Gestión de Adquisiciones.
- ✓ Generar cierre del Proyecto.

3. **Matriz de Asignación de responsabilidades (RAM).**

Se ha ilustrado las relaciones entre las actividades o los paquetes de trabajo y los miembros del equipo del proyecto. El formato matricial muestra todas las actividades asociadas con una persona y todas las personas asociadas con una actividad. Esto asegura que haya una sola persona encargada de rendir cuentas por una tarea determinada a fin de evitar confusiones.

F. Comunicaciones

Plan de Gestión de Comunicaciones

Se describe cómo las comunicaciones se atenderán durante todo el proyecto, qué información debe ser compartida, cómo, por quién y cuantas veces. Información de riesgos relacionados que debe ser compartida es de especial importancia aquí. Mientras que el Plan de Gestión de las Comunicaciones proporcionar detalles de alto nivel sobre estos informes de riesgos, el Plan de Gestión de Riesgo tendrá que ampliar sobre aquello.

G. Riesgos.

Plan de Gestión de Riesgos.

Se desarrolló la estrategia global de gestión de riesgos para el proyecto, decidir cómo se ejecutarán los procesos de gestión de riesgos, e integrar la Gestión de Riesgos del Proyecto con las otras actividades de gestión de riesgos.

Para la identificación de riesgos, se utiliza las siguientes técnicas:

- Revisión de documentación del proyecto (Acta de Constitución del Proyecto y Enunciado del Alcance del Proyecto).
- Tormenta de ideas.
- Revisar información histórica de otros proyectos.
- Análisis FODA.

Análisis Cualitativo de los riesgos.

- Elaboración de la Matriz de probabilidad e impacto.

Análisis Cuantitativo de los riesgos.

- Definir los valores numéricos de los elementos de la matriz de probabilidad e impacto.

Evaluar los datos obtenidos de los riesgos y determinar la estrategia de respuesta más adecuada para cada riesgo.

Comunicación o información del riesgo al Comité del proyecto.

Posteriormente hacer un seguimiento y control de los riesgos y medidas tomadas, a través de las siguientes técnicas:

- Reevaluación de los riesgos.
- Auditorías de los riesgos.
- Análisis de reserva.

1. Fuentes de Riesgos.

- Registro de Riesgos.

Matriz de Descomposición de Riesgos (RBS).

Categorías, Criterios para priorizar y levantar los riesgos.

Estrategias para la respuesta de los riesgos.

Identificación, Seguimiento y Control de Riesgos.

H. Adquisiciones

Plan de Gestión de Adquisiciones

Se detallan los procesos necesarios para gestionar correctamente las compras o adquisiciones de productos, servicios o resultados del proyecto. En función de los insumos necesarios para la implementación del proyecto identificados en el plan de gestión del alcance se desarrolló el capítulo de gestión de las adquisiciones. Posteriormente se desarrolló una descripción detallada de los criterios de aceptación de cada uno de los insumos y se identificaron los posibles proveedores de cada uno. Finalmente, a partir de la información contenida en el plan de gestión de las compras se define el proveedor a contratar y la gestión que se debe de seguir para la correcta administración de los contratos.

1. Recursos Adquiridos.

- Controles que permitan desarrollar la aplicación con características de usabilidad requeridas.

I. Interesados del Proyecto.

Los interesados en el proyecto son los colaboradores de la empresa "Oxysold" S.A.C. y sus principales proveedores que participarán de forma activa.

Los interesados tienen niveles de responsabilidad y autoridad variable al participar en un proyecto. Estos niveles de responsabilidad pueden ir desde el promotor y patrocinador del proyecto hasta el operario que participa en la ejecución del proyecto, pasando por todos los técnicos y mandos intermedios.

1. Interesados del Proyecto.

El plan de gestión de los interesados es un componente del plan para la dirección del proyecto y ha sido desarrollado para identificar las estrategias de gestión necesarias para involucrar a los interesados de manera eficaz. Para ello se puede distinguir la Matriz Influencia Vs. Poder descrita en el Anexo N° 03 en donde se da a conocer la aceptación y nivel de compromiso que tienen los colaboradores de la organización con el desarrollo del proyecto, con el fin de tomar medidas o elaborar estrategias que ayuden a tener un panorama con menos incertidumbre, logrando así que el proyecto se pueda completar con menos trabas.

El equipo del proyecto toma muy en cuenta este punto ya que sabe que gestionar la participación de los Interesados ayudará a aumentar la probabilidad de éxito del proyecto al asegurar que los interesados comprenden claramente las metas, objetivos, beneficios y riesgos del mismo.

2. Equipos de Trabajo del Proyecto.

Los equipos de trabajo del proyecto están compuestos por los colaboradores que tienen asignados roles y responsabilidades para completar el proyecto. Estos son pieza fundamental en la consecución de los objetivos planteados ya que trabajarán de manera conjunta con los colaboradores de la organización en

cuento se la planificación, monitoreo y control en los proyectos inmobiliarios.

3. Reuniones del Proyecto.

Las reuniones tomadas en el presente proyecto permitirán compartir conocimiento acerca de un tema o problema que haya suscitado, además de tomar decisiones colectivas aportando ideas. En efecto, las decisiones tomadas en forma colectiva, con representantes de las diversas entidades involucradas, serán aceptadas con mayor facilidad por todas las partes implicadas para obtener un mejor rumbo de lo que se está haciendo.

3.2 Ingeniería del Proyecto.

El desarrollo del proyecto requiere definir las metodologías y conceptos propios para el su desarrollo, donde se abordaron temas referentes a Ingeniería de software y Gestión de proyecto.

3.3 Soporte del Proyecto.

3.3.1 Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto.

Las diferentes actividades requeridas por la gestión de la configuración se ejecutan a través de un sin número de mecanismos, incluyendo procesos y asignación de responsabilidades al personal.

Algunos de los aspectos a ser gestionados incluyen:

- Asegurarse que el Plan de Gestión del Proyecto se haya contemplado recursos a un nivel apropiado para estructurar la gestión de la configuración del proyecto (Personas y tiempo).
- Delegación explícita de actividades de gestión de la configuración a líderes apropiados.
- Asignar un gerente de configuración dedicado a proyectos con necesidades de gestión de la configuración complejas.
- Establecer el Comité de Control de Cambios (CCC) y establecer un procedimiento para su gestión.

3.3.2 Plan de Gestión de Métricas del Proyecto.

La definición de métricas en el proyecto facilitará la evaluación de los entregables del proyecto.

3.3.3 Plan de Gestión del Aseguramiento de Calidad del Proyecto.

Con el diseño del plan de gestión de calidad se ha asegurado que el

Entregable	Métrica
Documento de Requerimientos	Claridad, Completitud en los requerimientos.
Documento Especificación de Requerimientos	Diagramas consecuentes a los requerimientos de usuario y de sistema.
Versión 1.0 del Sistema	95% de funcionalidad de módulo.
Manual de Usuario	Describe el 100% las funciones del sistema, y con claridad.

proyecto emplee todos los procesos necesarios para lograr los requerimientos. Y para ello se asignó responsabilidades como se muestra a continuación:

- Es responsabilidad del Analista ejecutar el aseguramiento de calidad de todo el proyecto, se encargará de que se cumpla con las normas y estándares de calidad definidas en el proyecto. Informa al Gerente de proyecto sobre los acuerdos de calidad.
- El programador tiene la responsabilidad de cumplir con las normas y estándares de calidad definidos para el proyecto.

CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

Ejecución Seguimiento y Control del proyecto

En el presente capítulo se han desarrollado procedimientos de control de cambios, con la descripción de las etapas durante las cuales se han podido modificar algunas políticas, planes y procedimientos de la organización ejecutora (o cualquier otro documento del proyecto). Así mismo los procedimientos de control financiero como las revisiones requeridas de gastos y desembolsos. Se da énfasis a los requisitos de comunicación de la organización entre los miembros del equipo, gracias a las reuniones desarrolladas y las capacitaciones dadas.

Para controlar los riesgos, los procedimientos incluyen categorías de riesgos, plantillas de declaración de riesgos, definiciones de probabilidad e impacto, y la matriz de probabilidad e impacto.

4.1 Gestión del Proyecto.

Una vez culminado las etapas de iniciación y planificación se procede a ejecutar el proyecto, a través de este capítulo se describen las acciones desarrolladas como parte del proceso de ejecución, a lo largo de todo el proyecto ha sido responsabilidad del equipo del proyecto en coordinación con el Jefe del Proyecto y Sponsor para desarrollar las actividades que garantizan el desarrollo de todo lo planificado. El Jefe del Proyecto ha guiado al equipo según el plan establecido asegurándose de que se ha mantenido dentro del cronograma establecido para cumplir con los requerimientos del alcance. Como parte de la ejecución se han elaborado informes periódicamente de los avances programados para monitorear que es lo que se ha hecho y que necesita realizarse todavía. Llevando a cabo una revisión regular de los resultados y un análisis comparativo con los resultados reales para verificar si se están cumpliendo los objetivos del proyecto.

4.1.1 Ejecución.

La ejecución de la implementación del proyecto Sistema Web OxysoldTIC.

Estará a cargo del equipo del proyecto conformado por:

- ✓ Jefe del Proyecto (Project Manager).
- ✓ Analista de sistemas.
- ✓ Capacitador.
- ✓ Documentador.

A. Cronograma Actualizado.

En el cronograma actualizado del proyecto podemos apreciar los avances que se han realizado en las diversas actividades en las fechas programadas. A través del seguimiento de la planificación se ejecutaron satisfactoriamente siguiendo el cronograma.

CRONOGRAMA	DURACIÓN	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	FECHA
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	229 días	Jefe del proyecto	Responsable de cumplir con las actividades establecidas en el cronograma	Del martes 01/08/17 al viernes 15/06/18
1.0 INICIACIÓN	10 días	<ul style="list-style-type: none"> - Sponsor - Jefe del Proyecto - Analista de sistemas - Documentador 	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamiento de información - Análisis de requerimientos - Acta de constitución y planes de gestión - Objetivos del Proyecto - Criterios de éxito - Restricciones - Presentación de lanzamiento - Identificación de los interesados - Aprobación de la herramientas y planes de gestión 	Del martes 01/08/17 al lunes 14/08/17
2.0 PLANIFICACIÓN	39 días	<ul style="list-style-type: none"> - Sponsor - Jefe del Proyecto - Analista de sistemas - Documentador 	<ul style="list-style-type: none"> - Se determinó las herramientas a utilizar. - Se desarrollaron los formatos. 	Del martes 15/08/17 Al viernes 06/10/17

			<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de factores críticos y el riesgo del proyecto - Plan de Gestión de Alcance - Plan de Gestión de Tiempo - Plan de Gestión de Costos - Plan de Gestión de Calidad - Plan de Gestión de RRHH - Plan de Gestión de Comunicaciones - Plan de Gestión de Riesgos - Plan de Gestión de adquisiciones - Plan de Gestión de los Interesados 	
3.0 EJECUCIÓN	14 días	<ul style="list-style-type: none"> - Jefe del Proyecto - Documentador 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la adecuación del SISTEMA Gestión de Pedidos según las necesidades de la empresa - Llenado de la data. - Informes de las Pruebas del SISTEMA Gestión de Pedidos. - Realizar los procesos de evaluación y 	Del jueves 17/05/18 al martes 05/06/18

			retroalimentación del sistema Gestión de Pedidos. - Mantenimiento del sistema Gestión de Pedidos.	
--	--	--	--	--

B. Cuadro de Costos Actualizado.

El costo del desarrollo e implementación del proyecto que hemos plantado al inicio del proyecto no ha tenido ningún cambio desde el inicio del proyecto. A continuación los mostramos:

FASE	ENTREGABLE	RECURSO	CANT	COSTO
INICIO	Acta de Constitución	Jefe del Proyecto	1	800
		Sponsor		300
		PC Impresora		100
Total Fase				1200
PLANIFICACIÓN	Análisis y Diseño	Analista del Sistema Jefe del Proyecto PC Impresora	2 1 3 1	1200 1500 1200 100
	Plan de Gestión de Alcance			
	EDT			
	Cronograma del Proyecto			
	Presupuesto del Proyecto			
	Plan de Gestión de calidad			
	Registro de Riesgos			
	Plan de Gestión de Riesgos			
	Plan de Gestión de Recursos Humanos			
	Plan de Gestión de Comunicaciones			
Plan de Gestión de Adquisiciones				
Total Fase				4000

EJECUCIÓN	Prueba Implementación	Analista Sistema Gestión de Pedidos	1 1	12000
	Total Fase			12000
SEGUIMIEN TO Y CONTROL	Reunión de Seguimientos	Jefe de Proyecto Sponsor Analista Desarrollador	1 1 1 2	1000 500 500
	Total Fase			2000
CIERRE	Acta de Aceptación	Jefe de proyecto Sponsor Pc Impresora		400 200 120
	Total Fase			720
Total Fases				S/.19920
Reserva Contingencia				S/.1992

C. WBS Actualizado.

Este es nuestro WBS actualizado y aquí nos describe todas las actividades que hemos venido realizando desde el inicio de nuestro proyecto y así mismo nos indica las actividades que deberemos realizar para el cierre de nuestro proyecto.

D. Matriz de Trazabilidad Actualizado.

En este cuadro indicamos quienes son los interesados del proyecto y además indicamos cual es la necesidad principal de la empresa "Oxysold" en el cuadro que mostramos a continuación detallamos todos esos puntos.

OBJETIVOS DEL PROYECTO		
N	Interesados del proyecto	Necesidades de la empresa
1	Sponsor	Contar con una Herramienta que le permita Gestionar los pedidos para mejorar el control de la información las ventas y clientes a las que se atiende diariamente.
2	Jefe del Proyecto	
3	Analista de sistemas	
4	Documentador	
5	Capacitador	
Solución Propuesta		
Implementar el Sistema WEB OxysoldTIC para la Gestión de Inventario y control de ventas en la empresa "Oxysold" S.A.C. de tal manera que nos permita tener un mejor flujo de la información.		

E. Acta de Reunión del Equipo.

La reunión del equipo se llevó a cabo el 02/08/2018 con la presencia del gerente de la empresa "Oxysold" S.A.C. y el PM Canelo Sencca, Katherine Geraldine.

Agenda:

- Informar el estado del proyecto
- Acordar las actividades a realizar

GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL PROYECTO SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO			
FECHA Y HORA	02/08/17 10:00 a.m.	CONVOCADA POR	PM(Jefe del proyecto)
LUGAR	Empresa proveedora	FACILITADOR	Empresa Ejecutora
OBJETIVO	Revisar el estado del proyecto.		

ASISTENTES		
PERSONA	CARGO	EMPRESA
Christian Oswaldo Castro Pasache	Gerente General(Sponsor)	Empresa Ejecutora
Canelo Sencca, Katherine Geraldine	Project Manager	Empresa Ejecutora
DOCUMENTACIÓN		

QUE SE DEBE PRESENTAR EN LA REUNIÓN		RESPONSABLE	
Acta de reunión		Canelo Sencca, Katherine Geraldine	
Informe de performance		Canelo Sencca, Katherine Geraldine	
Schedule actualizado a realizar		Canelo Sencca, Katherine Geraldine	
AGENDA			
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO	
Informar el estado del proyecto	Canelo Sencca, Katherine Geraldine	30 min	
Acordar las actividades a realizar	Canelo Sencca, Katherine Geraldine	30 min	
CONCLUSIONES			
01	El proyecto Sistema Gestión de Inventario y control de ventas 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 Sistema Gestión de Inventario y Control de Ventas referente a los entregables.		

ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA LIMITE	OBSERVACIONES
Elaborar acta de reunión.	Jefe del Proyecto	02-08-17	
Modificación de cambios en cronograma de proyecto.	Jefe del Proyecto	05-08-17	
Reunión con responsables de ejecución.	Jefe del Proyecto Desarrollador	07-08-14	
Elaborar Informe Semanal	Jefe del Proyecto	07-08-14	

Conclusiones:

- El proyecto se ha desarrollado de acuerdo a lo planificado. Se culminó con éxito la recopilación de información relevante al proyecto.
- Reunión con responsables de ejecución para ver medidas que puedan beneficiar en el Avance del proyecto referente a los entregables.

F. Registro de Capacitación del Proyecto Actualizado.

Este registro de capacitaciones se ha dado durante el transcurso del desarrollo del proyecto, este registro de capacitación ha sido interno ya que los integrantes del grupo de desarrollo del proyecto han complementado conocimientos, y así han podido ir aprendiendo nuevas cosas cada persona del equipo de desarrollo ha ido aportando nuevos conocimientos y así mismo se encarga de capacitar al resto del equipo.

DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN				
	1 (NUNCA)	2 (POCO)	3 (MEDIANAMENTE)	4 (HABITUALMENTE)	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				4	

<p>aplica eficazmente, relacionando la incorporación de nuevos esquemas a su repertorio de conductas habituales.</p>					
<p>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.</p>				4	
<p>4. CONCIENCIA ORGANIZACIONAL: reconoce los atributos y las modificaciones de la organización, comprendiendo e interpretando las relaciones de poder dentro de ésta.</p>					5
<p>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</p>				4	

competidores, o mejorar la organización.					
6. ADAPTABILIDAD AL CAMBIO: se adapta y amolda a los cambios, modificando la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, nuevos datos o cambios en el medio.					5
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 DE 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.				

4.1.2 Seguimiento y Control.

A. Solicitud de Cambio.

El Proyecto Sistema Web OxysoldTIC no se presenta solicitud de cambio.

B. Riesgos Actualizados.

El proyecto Sistema Web OxysoldTIC no presenta nuevos riesgos.

C. Informes de Estado.

La tabla que presentamos a continuación nos muestra el avance del proyecto hasta el momento, y sobre todo que esto solo ha sido evaluado y aprobado por el gerente del proyecto, para luego en el cierre del proyecto se deberá de presentar los restante para que se pueda dar a cabo el cierre del proyecto. Lo que esta inconcluso se deberá de terminar en el transcurso del proyecto.

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 de sistemas	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 de sistemas	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 Seguim	Matriz de Resultados (ver Anexo 17)	SÍ

			iento y Control.		
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 de la herramienta	Identificación de los requerimientos funcionales y no funcionales de la herramienta.	Analista de Sistemas	Ejecución.	Análisis de requerimientos. (ver formato 7)	SÍ
Adecuación y piloto	Concluido la adecuación se procedió con las pruebas pilotos	Analista de Sistemas	Ejecución	Formato 33	SÍ

4.2 Ingeniería del Proyecto.

Se implementó el Sistema WEB OxysoldTIC:

Requerimientos:

- **Hardware Recomendado:** Computadora I5 core 3 generación ram 8gb.
- **Software:** Sistema Operativo Windows 10 64 bits

Fase de Configuración del Sistema: En esta fase realizamos la configuración y parametrización del Sistema Web OxysoldTIC, 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 serie de parámetros de la empresa "Oxysold" S.A.C. 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 administrativos, manejo de información de los pedidos.

FASES	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Configuración	<ul style="list-style-type: none"> Analista de Sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se configuró los tipos de usuarios. ✓ Se estableció el nombre y el logo de la empresa. ✓ Se configuró el tipo de moneda pasando a Nuevo sol. ✓ Se habilitaron los módulos de informes, ventas, pedidos ✓ Se hizo la configuración del idioma.

Fase de Implantación: Una vez capacitados los usuarios funcionales, configurado y parametrizado el sistema OxysoldTIC la fase denominada Implantación del sistema tiene como finalidad ejecutar el entrenamiento a usuarios finales, con respecto a la visión general del sistema de información, a la funcionabilidad común de la interfaz de usuario y temas funcionales particulares, obteniendo la aceptación de los mismos y a su vez solucionando los problemas de parametrización que se presentan. La implantación tuvo su enfoque en resolver aquellas operaciones en las cuales se demanda un sistema específico integrado como el Sistema gestión de Inventario y Control de Ventas, como en el caso de la gestión de la información de los procesos administrativos.

FASES	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
IMPLANTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Analista de Sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se capacitó al usuario final en el manejo y funcionalidad de las interfaces de usuario. ✓ La implantación del Sistema WEB OxysoldTIC fue rápida ya que es un Producto desarrollado y probado.

Eta de Mantenimiento: La revisión del Sistema Gestión de Inventario y Control de Ventas permite establecer claramente la situación post implantación dando indicaciones solidas sobre las oportunidades de mejora de procesos y corrección de fallos, permitiendo el uso optimizado

el sistema y la capacidad de respuesta contundente en cuanto a los procesos que se deberán de gestionar a través de la herramienta.

Después de transcurrido la fase de implantación, se empieza a observar las nuevas utilidades del sistemas y modificaciones a realizarse que permiten el rendimiento del mismo.

FASES	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> Analista de Sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓Mantenimiento de la infraestructura ✓Gestión de las actualizaciones ✓Gestión de la plataforma informática

4.3 Soporte del Proyecto.

Hasta el momento se ha realizado el llenado de los 47 formatos del proyecto, que se pueden visualizar en los anexos generales.

Describiremos los avances que se tienen como soporte del proyecto los cuales son programados en determinadas fechas.

4.3.1 Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la Configuración actualizado.

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.
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	
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 especifica 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	

4.3.2 Plantilla de Seguimiento al Aseguramiento de la calidad actualizado.

DESCRIPCION E IMPORTANCIA

Contar con indicadores de la productividad de los empleados, la calidad de los productos y 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.

VARIABLES DE ÉXITO

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.

Variables:

1. EFICACIA TIEMPO
2. EFICACIA OPERATIVA
3. EFICACIA CUALITATIVA
4. EFICACIA TOTAL

Eficacia operativa = (Logro /meta) * 100

Eficacia Tiempo = (Tiempo Programado(Tp)/Tiempo real (Tr))*100

Eficacia Cualitativa = (%Muy bueno + %Bueno + %Regular + %Malo)*100

Eficacia Total= (E. Operativa*E. Tiempo*E Cualitativa)

4.3.3 Plantilla de Seguimiento a las Métricas y evaluación del desempeño actualizado.

Estos registros de evaluación han sido realizados por el sponsor, administrador de la empresa y el gerente del proyecto para lo cual cada uno realizo 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 de Pedidos"	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 empresa para el desarrollo y avance del proyecto.	B	B

Leyenda

B	Bueno
R	Regular
M	Malo

CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO

5.1 Cierre.

Lecciones aprendidas

Luego de haber automatizado el proceso de gestión de inventario y control de ventas en la empresa "Oxysold" S.A.C. en colaboración de los empleados de la misma, se hizo documentaciones de resultados y de rendimientos con el fin de obtener lecciones que se puedan asimilar y aprender de ellas, es decir las lecciones aprendidas son una forma de lograr organizar la información que hemos obtenido, para luego ser aprovechada en eventos que se enfrentarán en algún futuro.

Las experiencias vividas en el pasado pueden ser un aporte fundamental para emprender proyectos futuros y cuando se tenga una enseñanza que pueda ser aplicada en el futuro y así afrontar situaciones similares en proyectos, en este caso inmobiliarios con una mejor preparación, mejores herramientas y elementos de juicio.

Para lograr este propósito es necesario transmitir la información y los resultados obtenidos a todos aquellos que puedan tener algún interés en llevar a cabo acciones similares de la manera más eficiente y óptima posible.

Acta de reunión de cierre

El acta de reunión del cierre del proyecto se ha desarrollado para mostrar la culminación e informar el balance del mismo. En el presente proyecto, el acta advierte que el proyecto ha terminado de manera satisfactoria y, en especial, que se han alcanzado los objetivos y beneficios previstos.

Acta de Aprobación del Entregable

El acta otorgada por la empresa contratante, en este caso la empresa "Oxysold" S.A.C. dio a conocer su satisfacción por cómo se desarrolló el proyecto y por el logro de objetivos conseguidos en el período del mismo.

CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Evaluación de Resultados

6.1 Implementación del Sistema Gestión de Inventario y Control de Ventas.

Se han usado las siguientes fórmulas para llegar a hallar el resultado final de la implantación de la Herramienta.

La Eficacia Total del Proceso de Implantación es el resultado del total de la eficacia operativa, eficacia tiempo y eficacia Cualitativa.

Eficacia Total= (E. Operativa*E. Tiempo*E Cualitativa)

E. Operativa	E. Tiempo	E. Cualitativa	Eficacia Total
100%	100%	90%	90%

Eficacia operativa: Se obtuvo mediante el cumplimiento de todos los formatos propuestos en todo el proceso de implementación.

ETAPAS	FORMATOS	¿SE CUMPLIO?
Iniciación	3	Sí
Planificación	29	Sí
Ejecución	4	Sí
Seguimiento y Control	3	Sí
Cierre	8	Sí
TOTAL	47	Sí

Eficacia operativa = (Logro /meta) * 100

Logro	Meta	Eficacia Operativa
47F	47F	100%

Eficacia Tiempo: - Se obtuvo mediante el cumplimiento del todos los tiempos programados para el proceso de implementación.

Cuadro Resumen

Cronograma	Duración	Comienzo	Fin	¿Se Cumplió?
PROYECTO	229 días	mar 01/08/17	vie 15/06/2018	Sí
INICIACIÓN	10 días	mar 01/08/17	lun 14/08/2017	Sí
PLANIFICACIÓN	104 días	lun 07/08/17	vie 05/01/2018	Sí
EJECUCIÓN	93 días	lun 08/01/18	mie 16/05/2018	Sí
CONTROL	14 días	jue 17/05/18	mar 05/06/2018	Sí
CIERRE	8 día	mie 06/06/18	vie 15/06/2018	Sí

Eficacia Tiempo = (Tiempo Programado (Tp)/Tiempo real (Tr))*100

TP	TR	Eficacia Tiempo
229 Días	229 Días	100%

Eficacia Cualitativa: Se encuestó a todo el personal involucrado en este proceso y en base a esto se obtuvo una media aritmética del porcentaje de aceptación de todos los resultados.

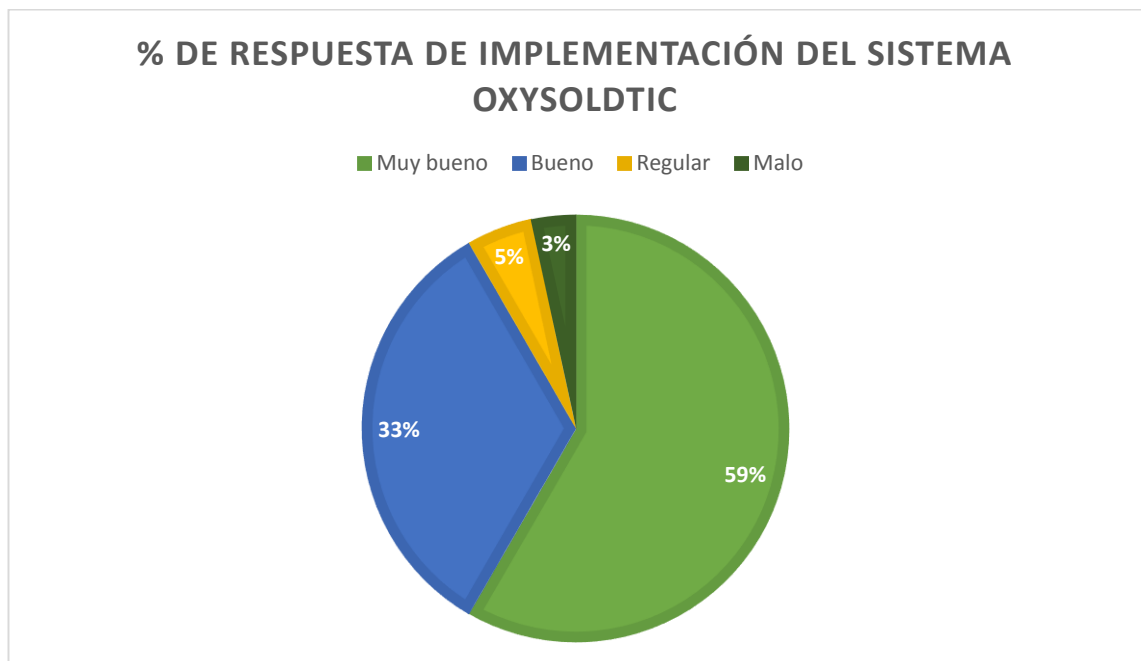
Cuadro Resumen

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bueno	35	58.33%
Bueno	20	33.33%
Regular	3	5%
Malo	2	3.33%
Total	60	100%

Eficacia Cualitativa = (%Muy bueno + %Bueno + %Regular + %Malo)*100

Respuesta	% respuesta
Muy bueno	58.33%
Bueno	33.33%
Regular	5%
Malo	3.33%
Total	100%

**GRÁFICO 3
GRÁFICO DE ACEPTACIÓN**



6.2 Capacitación del Personal.

Se ha usado las siguientes fórmulas para llegar a hallar el resultado de la Eficacia Total del proceso capacitación del usuario final.

La Eficacia Total del Proceso de Capacitación del usuario es el resultado del total de la eficacia operativa, eficacia tiempo y eficacia Cualitativa.

Eficacia Total= (E. Operativa*E. Tiempo*E Cualitativa)

E. Operativa	E. Tiempo	E. Cualitativa	E. Total
100%	92%	94%	86%

Eficacia operativa:- Se obtuvo mediante el cumplimiento de todos los objetivos Operativos propuestos en este proceso.

Cuadro resumen

¿Cómo tomó el Personal la Capacitación?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy Entendible	8	100%
Entendible	0	0%
Poco Entendible	0	0%
No entendió	0	0%
Total	8	100%

Eficacia operativa = (Logro /meta) * 100

Logro	Meta	Eficacia Operativa
6	6	100%

Eficacia Tiempo: Se obtuvo mediante el cumplimiento de todo los tiempos programados en este proceso.

Cuadro resumen Capacitación

Eficacia Tiempo = (Tiempo Programado (Tp)/Tiempo real (Tr))*100

TR	TP	Eficacia Tiempo
3,6	4	92%

Eficacia Cualitativa: Se encuestó a todo el personal involucrado en este proceso y en base a esto se obtuvo una media aritmética del porcentaje de aceptación de todos los resultados de la encuesta realizada.

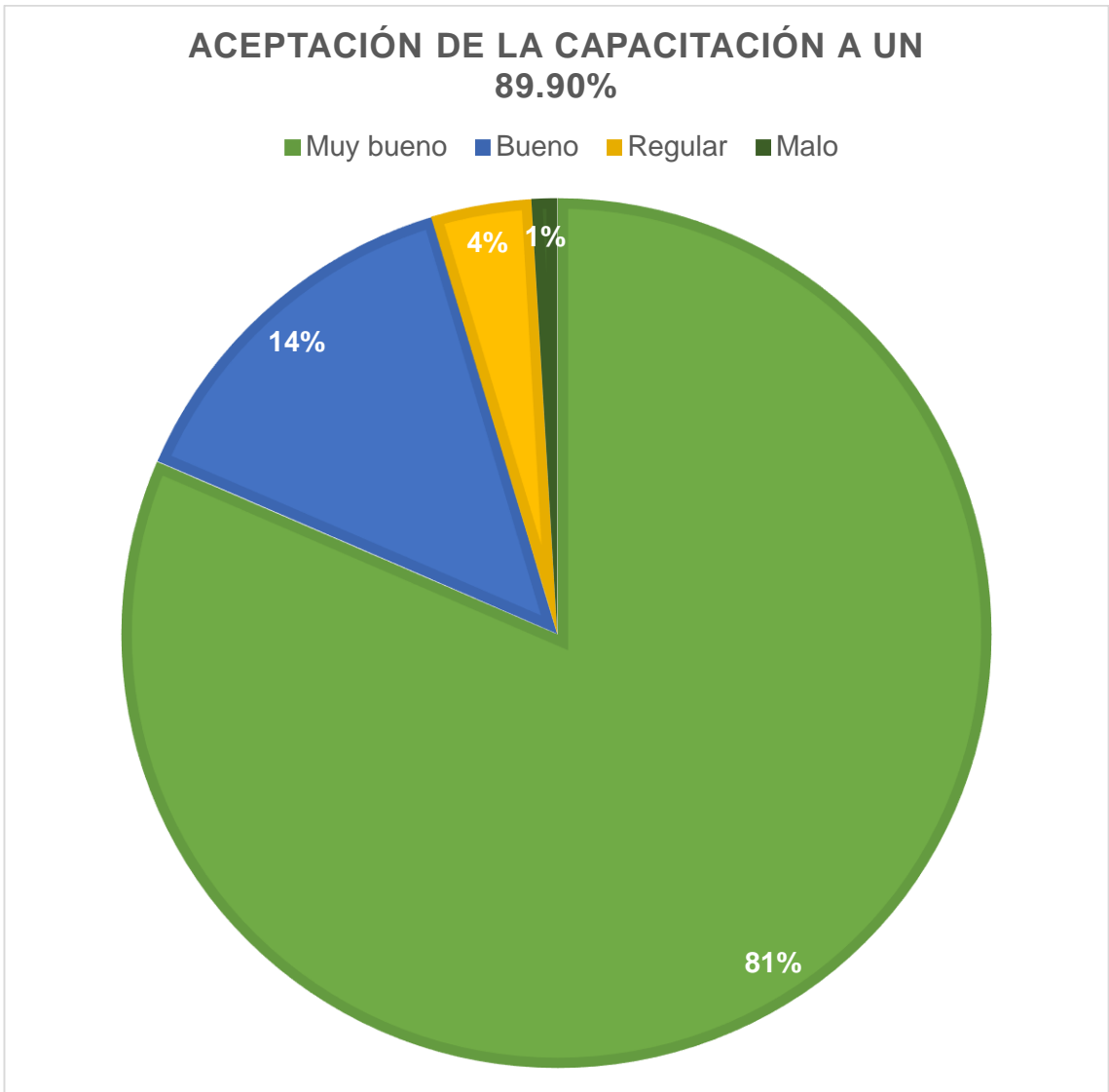
Cuadro resumen Aceptación.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bueno	22	73.33%
Bueno	5	16.67%
Regular	2	6.67%
Malo	1	3.33%
Total	30	100%

Eficacia Cualitativa = (%Muy bueno + %Bueno + %Regular + %Malo)*100.

Media Aritmética			
Respuesta	% respuesta	Peso	PROMEDIO %
Muy bueno	73.33%	100%	73.33
Bueno	16.67%	75%	12.50
Regular	6.67%	50%	3.34
Malo	3.33%	25%	0.83
Total	100%		89.90

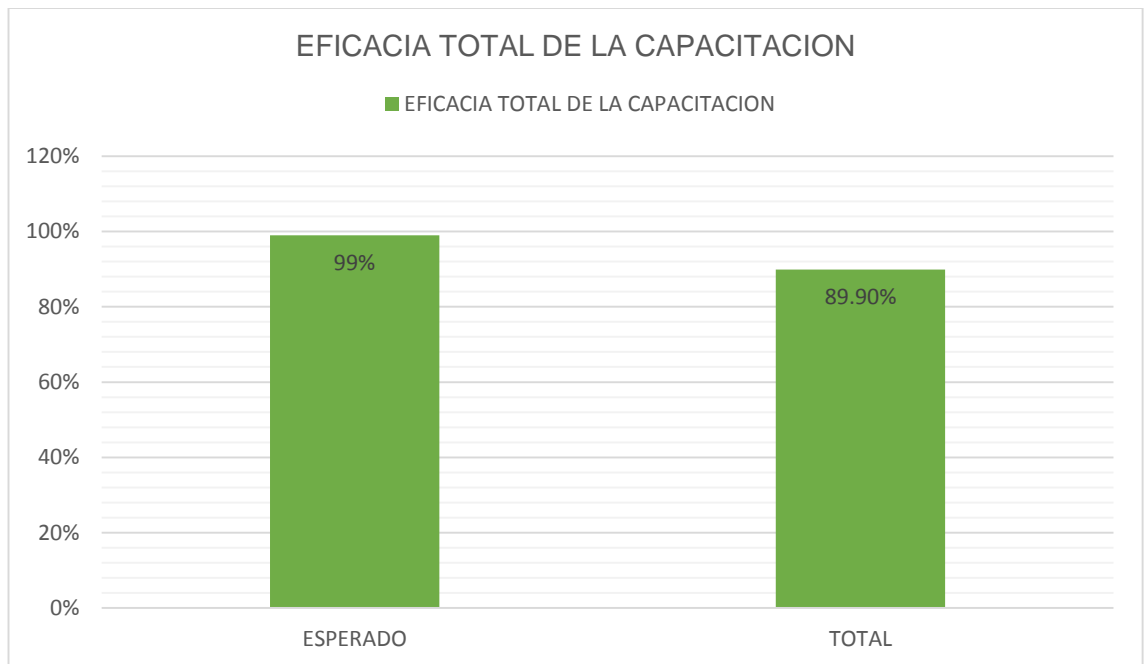
GRÁFICO 4
GRÁFICO DE ACEPTACIÓN CAPACITACIÓN USUARIO



Resultado final.

Resultado esperado	% Eficacia total de Capacitación
99%	89.90%

GRÁFICO 5
EFICACIA TOTAL DE CAPACITACIÓN



Se ha podido evidenciar que se ha llegado a un 89.90 % de eficacia total de capacitación de un 99% esperado, debido a la resistencia al cambio en las primeras instancias, este resultado está expuesto a una constante mejora continua lo cual irá subiendo el porcentaje del indicador.

6.3 Satisfacción del Cliente.

Se ha usado la siguiente fórmula para hallar el resultado de la Eficacia Total del proceso Satisfacción del usuario final.

Eficacia Cualitativa:- Se encuestó a todo el personal involucrado en este proceso y en base a esto se obtuvo una media aritmética del porcentaje de aceptación de todos los resultados de la encuesta realizada.

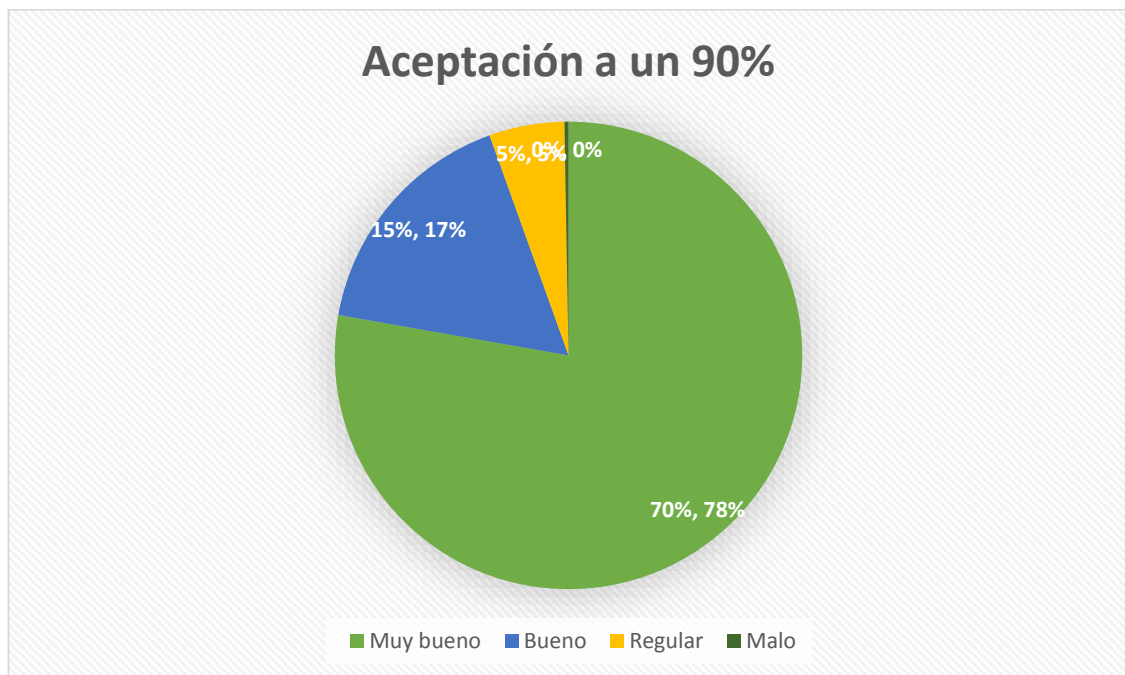
Cuadro resumen Aceptación

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Satisfecho	48	76%
Satisfecho	6	10%
Poco Satisfecho	5	8%
Insatisfecho	1	2%
Total	60	100%

Eficacia Cualitativa = (%Muy bueno + %Bueno + %Regular + %Malo)*100

EFICACIA CUALITATIVA		
Respuesta	% respuesta	Promedio %
Muy bueno	80%	76%
Bueno	10%	11%
Regular	8%	4%
Malo	2%	0%
Total	100%	90%

GRÁFICO 6
ACEPTACIÓN DEL USUARIO



Se ha podido evidenciar que se ha llegado a un 90 % de satisfacción del usuario de un 99% debido a la resistencia al cambio en las primeras instancias, este resultado está expuesto a una constante mejor continua lo cual ira subiendo el porcentaje del indicador.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

7.1 CONCLUSIONES.

En este punto daremos las conclusiones que se ha podido obtener tanto del proceso de automatización, así como conclusiones y comentarios propios del sistema.

Del Proceso de Implementación:

Se comprobó durante la implementación, que uno de los factores más importantes para lograr una automatización del proceso de gestión de inventario es el compromiso que debe tener el empleado con la empresa para que se pueda cumplir con los objetivos trazados. La forma en la que se podría lograr este compromiso sería mediante charlas de inducción sobre el uso de tecnologías de información y la utilidad que tienen dentro de la empresa y los beneficios que conlleva aplicarlo.

El grado de compromiso del personal responde también a que el personal prioriza dentro de sus actividades aquellas para las que fueron contratadas originalmente y por las que será evaluado por la empresa.

Del producto:

Mediante la aplicación del Sistema Web OxysoldTIC se comprobó que se puede realizar y controlar las acciones que involucra el proceso de gestión de inventario y control de ventas. Además debemos tener en cuenta que permite ver el flujo del proceso tener comunicación con el cliente y realizar diferentes acciones de fidelización de clientes.

7.2 RECOMENDACIONES.

En base a lo investigado, elaborado y puesto en práctica en el presente proyecto, aún quedaron temas por profundizar y también cosas por ampliar en la implementación haciendo otras consideraciones. Las recomendaciones para futuros proyectos de la empresa "Oxysold" S.A.C. que detallamos son:

- Utilizar sistemas de información para poder automatizar los procesos de gestión de inventarios y control de ventas dentro de la empresa en cuestión

como de la misma forma realizando ciertos cambios y aplicarlos a otras empresas que realicen las mismas actividades o actividades similares.

- Y la última recomendación y una de las más importantes es la de motivación constante al personal, son parte fundamental en el éxito de un proyecto y su compromiso los hace indispensables, además de capacitarles respecto al uso de herramientas y tecnologías de información, así también aclararle las dudas que tengan, mostrándoles los resultados (siendo transparentes) y pidiendo opiniones o aportes que ayuden a mejorar en cada proyecto futuro que se tenga.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

- **AC:** Costo actual
- **AC:** Presupuesto a la conclusión
- **BCWP:** Costo presupuesto del trabajo realizado
- **BCWS:** Costo presupuestado del trabajo planificado
- **CV:** Variación de costo
- **EV:** Valor ganado
- **EVM:** La gestión del valor ganado
- **PM:** Dirección de proyectos
- **PMBOK:** Fundamentos de la dirección de proyectos
- **PV:** Valor planificado
- **QA:** Aseguramiento de calidad
- **QC:** Control de calidad
- **SPI:** Índice de rendimiento del cronograma
- **CPI:** Índice de rendimiento del costo
- **WBS:** Estructura de desglose del trabajo EDT
- **Gestión de Proyectos:** La gestión de proyectos es la disciplina de organizar y administrar recursos de manera tal que se pueda culminar todo el trabajo requerido en el proyecto dentro del alcance, el tiempo, y coste definidos
- **Hito:** Un punto o evento significativo dentro del proyecto. (PMBOK)
- **PMBOK:** La Guía del PMBOK®, desarrollada por el Project Management Institute, contiene una descripción general de los fundamentos de la Gestión de Proyectos reconocidos como buenas prácticas.
- **Programa:** Un programa es un grupo de proyectos relacionados cuya dirección se realiza de manera coordinada para obtener beneficios y control que no se obtendría si fueran dirigidos de forma individual. Los programas pueden incluir elementos de trabajo relacionados que están fuera del alcance de los proyectos discretos del programa.
- **Tic:** tecnologías de información y comunicación.
- **Acción Correctiva.** Son los cambios realizados para hacer que el desempeño futuro del proyecto se ajuste a lo planeado.
- **Actividad Casi-Crítica.** Es una actividad que tiene una baja flotación total.
- **Actividad Crítica.** Es cualquier actividad sobre el camino crítico. Comúnmente se determina usando el método de la ruta crítica. Aunque algunas actividades

son "críticas" en el sentido del diccionario sin estar sobre la ruta crítica, este sentido pocas veces se usa en el contexto del proyecto.

- **Actividad Ficticia.** Es una actividad de cero duración que se usa para mostrar una relación lógica en el método de diagramación con flechas. Las actividades ficticias son usadas cuando las relaciones lógicas no pueden ser descritas de manera correcta usando flechas de actividad comunes. Las relaciones ficticias se muestran gráficamente como líneas punteadas con cabeza de flecha.
- **Actividad Predecesora.** (1) En el método de diagramación con flechas, es la actividad que entra al nodo. (2) En el método de diagramación de precedencias, es la actividad.
- **Actividad Sucesora.** (1) En el método de diagramación con flechas, la actividad que parte de un nodo. (2) En el método de diagrama de precedencias, la actividad "a".
- **Actividad.** Un elemento de trabajo desarrollado durante el curso de un proyecto. Una actividad normalmente tiene una duración esperada, un costo esperado, y unos requerimientos esperados de recursos. Las actividades generalmente se subdividen en tareas.
- **Actividad-Sobre-Nodo (ASN).** Véase método de diagramación de precedencias.
- **Actividad-Sobre La-Flecha (ASF).** Véase método de diagramación con flechas.
- **Administración de Calidad del Proyecto.** Es un subjuogo de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para asegurar que el proyecto va a satisfacer las necesidades para las cuales fue encomendado. Y consiste de planeación de la calidad, aseguranza de la calidad, y control de calidad.
- **Administración Total de Calidad (TQM).** Una aproximación común para implementar un programa de mejoramiento de la calidad dentro de una organización.
- **Administración de Costos del Proyecto.** Es un subjuogo de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para asegurar que el proyecto se termina dentro del presupuesto aprobado. Esta consiste de planeación de recursos, estimación de costos, presupuestación de costos, y control de costos.
- **Administración de la Integración del Proyecto.** Es un subjuogo de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para asegurar que los elementos varios del proyecto están adecuadamente coordinados. Y

consiste de desarrollo del plan del proyecto, ejecución del plan de proyecto, y control de cambios general.

- **Administración de la Procuración del Proyecto.** Es un subjuego de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para adquirir bienes y servicios afuera de la organización ejecutora. Y consiste de planeación de la procuración, planeación de la solicitud, solicitud, selección de fuentes, administración del contrato, y cierre de contrato.
- **Administración de las Comunicaciones del Proyecto.** Es un subjuego de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para asegurar la colección y diseminación adecuada de la información del proyecto. Esta consiste de planeación de las comunicaciones, distribución de la información, reportes de desempeño, y cierre administrativo.
- **Administración de Proyectos Moderna (MPM).** Es un término que se usa para distinguir el rango amplio del alcance corriente de la administración de proyectos (alcance, costo, tiempo, calidad, riesgo, etc.) de uso más estrecho tradicional que se enfocaba solo en costos y tiempo.
- **Administración de Proyectos.** Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas, y técnicas a las actividades del proyecto de manera que se cumplan o excedan las necesidades y expectativas que los partidos interesados tengan en el proyecto.
- **Administración de Riesgo del Proyecto.** Es un subjuego de la administración de proyectos que incluye los procesos concernientes a identificar, analizar, y responder al riesgo del proyecto. Y consiste de identificación de riesgo, cuantificación de riesgo, desarrollo de respuesta al riesgo, y control de respuesta al riesgo.
- **Administración del Alcance del Proyecto.** Es un subjuego de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para asegurar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido, y solo el trabajo requerido, para terminar el proyecto de manera exitosa. Y consiste de iniciación, planeación del alcance, definición del alcance, verificación del alcance, y control de cambios al alcance.
- **Administración del Contrato.** Es la administración la relación con el vendedor.
- **Administración del Recurso Humano del Proyecto.** Es un subjuego de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para hacer el uso más efectivo de las personas involucradas en el proyecto. Y consiste de planeación organizacional, adquisición de staff, y desarrollo del equipo.
- **Administración del Tiempo del Proyecto.** Es un subjuego de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para una

terminación oportuna del proyecto. Y consiste de definición de actividades, secuencia de actividades, estimación de duración de actividades, desarrollo de la programación, y control de la programación.

- **Administrador de Línea.** (1) Es el administrador de cualquier grupo que realmente hace un producto o ejecuta un servicio. (2) Es un administrador funcional.
- **Administrador de Proyecto (PM).** Es el individuo responsable por la administración del proyecto.
- **Administrador de Proyectos Profesional (PMP).** Es un individuo certificado como tal por el Project Management Institute.
- **Administrador Funcional.** Es un administrador responsable por actividades de un departamento especializado o función (ingeniería, manufactura, mercadeo).
- **Alcance.** Es la suma de productos y servicios que serán proveídos por el proyecto.
- **Análisis de Programación.** Vea análisis de red.
- **Análisis de Red.** Es el proceso de identificar las fechas tempranas y tardías de comienzo y terminación para las porciones sin terminar de las actividades de proyecto. Véase también Método de la Ruta Crítica, Técnica de Revisión y Evaluación de Programas, y Técnica de Revisión y Evaluación Gráfica.
- **Análisis Monte Carlo.** Es una técnica de evaluación del riesgo de la programación que ejecuta una simulación del proyecto muchas veces de manera que se pueda calcular una distribución de los resultados más probables.
- **Área de Aplicación.** Es una categoría de proyectos que tienen elementos en común que no están presentes en todos los proyectos. Las áreas de aplicación están usualmente definidas en términos del producto del proyecto (i.e., por tecnologías similares o sectores de industria) o por el tipo de cliente (e.g., interno vs. Externo, gubernamental o privado). Las áreas de aplicación muchas veces se traslapan.
- **Control de Costos.** Es controlar cambios en el presupuesto del proyecto.
- **Control de Programación.** Es controlar los cambios en la programación del proyecto.
- **Control de Respuesta al Riesgo.** Es responder a cambios en los riesgos sobre la vida del proyecto.
- **Control.** Es el proceso de comparar el rendimiento real con el planeado, analizar varianzas, evaluar posibles alternativas, y tomar la acción correctiva apropiada en la medida que se necesite.

- **Convergencia de Rutas.** En el análisis matemático, es la tendencia de caminos paralelos de aproximadamente igual duración a retrasar la terminación de los hitos donde convergen.
- **Costo Presupuestado del Trabajo Realizado (BCWP).** Es la suma de los estimados presupuestales aprobados (incluyendo cualquier provisión para los costos administrativos) para actividades (o porciones de actividades) programadas para ser ejecutadas durante un periodo dado (usualmente el proyecto-hasta-la fecha). Véase también valor ganado.
- **Costo Real de Trabajo Realizado (ACWP).** Son los costos en los que se incurre (directos e indirectos) al realizar trabajos en un periodo dado. Véase también valor ganado.
- **Costos de la Calidad.** Son los costos en los que se incurre para asegurar la calidad. El costo de la calidad incluye la planeación de la calidad, aseguranza de la calidad, y rehacer trabajo.
- **Desarrollo de Equipo.** Es desarrollar las habilidades de grupo o individuales para el mejoramiento del desempeño del proyecto.
- **Desarrollo de la Programación.** Es analizar la secuencia de actividades, duración de actividades, y los requerimientos de recursos para crear la programación del proyecto.
- **Desarrollo de Respuesta al Riesgo.** Es definir los pasos de mejoramiento para oportunidades y los pasos de mitigación para las amenazas.
- **Desarrollo del Plan de Proyecto.** Es tomar los resultados de los otros procesos de planeación y colocarlos un solo documento consistente y coherente.
- **Descripción de Actividad (DA).** Es una frase corta o etiqueta que se usa en un diagrama de red de proyecto. La descripción de actividad normalmente describe el alcance del trabajo de la actividad.
- **Diagrama de Gantt.** Véase gráfica de barras.
- **Diagrama de Lógica.** Vea diagrama de lógica del proyecto.
- **Diagrama de Red del Proyecto.** Es cualquier representación esquemática de las relaciones lógicas de las actividades del proyecto. Siempre se dibuja de izquierda a derecha para reflejar de manera correcta la cronología del proyecto. Muchas veces se le conoce forma inapropiada como "gráfica PERT".
- **Diagrama de Red en Escala de Tiempo.** Es un diagrama de red del proyecto dibujado de manera tal que la posición y largo de la actividad representan su duración. Esencialmente, es una gráfica de barras que incluye la lógica de red.
- **Distribución de la Información.** Es hacer que la información necesitada esté disponible a los partidos interesados de manera oportuna.

- **Duración (DU).** Es el número de periodos de trabajo (sin incluir días festivos u otros periodos de no trabajo) que se requieren para completar una actividad u otro elemento del proyecto. Se expresa generalmente días o semanas de trabajo. A veces se equipará de manera incorrecta con el tiempo transcurrido.
- **Duración Remanente (RDU).** Es el tiempo necesario para terminar una actividad.
- **Ejecución del Plan de Proyecto.** Es llevar a cabo el plan del proyecto al ejecutar las actividades incluidas en el.
- **Enlace.** Vea relación lógica.
- **Entrega.** Es cualquier ítem, o resultado verificable, medible y tangible que debe ser producido para completar un proyecto o parte de este. Generalmente se usa de manera más estrecha en referencia a una entrega externa, que es una entrega que está sujeta a aprobación del patrocinador del proyecto o cliente.
- **Equipo Administrativo de Proyectos.** Son los miembros del equipo de proyecto que están directamente involucrados en las actividades de la administración de proyectos. En proyectos más pequeños, el equipo administrativo de proyectos puede virtualmente incluir a todos los miembros del equipo de proyecto.
- **Esfuerzo.** Es el número de unidades de trabajo requeridas para completar una actividad u otro elemento de proyecto. Usualmente se expresa en horas de staff, días de staff, o semanas de staff. No se debe confundir con duración.
- **Estimación de Costos.** Es estimar el costo de los recursos que se necesitan para completar las actividades del proyecto.
- **Estimación de la Duración de la Actividad.** Es estimar el número de periodos de trabajo que se necesitan para actividades individuales.
- **Estimación Paramétrica.** Es una técnica de estimación que usa relaciones estadísticas entre datos históricos y otras variables (metros cuadrados en construcción, líneas de código en desarrollo de software) para calcular un estimado.
- **Estimado Al Completar (Terminar) (EAC).** Es el costo total esperado de una actividad, o grupo de actividades, o del proyecto cuando el alcance definido ha sido completado. La mayoría de técnicas para pronosticar el EAC incluye algún ajuste del costo original estimado basado en el desempeño del proyecto a la fecha. También se conoce como "estimación al completar". Mostrado a veces como $EAC = \text{Reales-a-la-fecha} + \text{ETC}$. Véase también valor ganado y estimado para completar.

- **Estimado de Costo "Comercia.** Es un estimado del costo de un producto o servicio que se usa para evaluar lo razonable del costo propuesto de un contratista posible
- **Estimado de Orden de Magnitud.** Vea estimado.
- **Estimado Definitivo.** Véase estimado.
- **Estimado Para Completar (ETC).** Es el costo adicional esperado necesario para completar una actividad, grupo de actividades, o el proyecto. La mayoría de técnicas para pronosticar el ETC incluye algún ajuste del estimado original estimado basado en el desempeño del proyecto a la fecha. También es llamado "estimación para completar". Véase también valor ganado y estimado al completar.
- **Estimado Presupuestal.** Véase estimado.
- **Estimado.** Es la evaluación del resultado cuantitativo probable. Usualmente se aplica a los costos y duraciones del proyecto y siempre deberá incluir algún indicador de precisión (\pm x porcentaje). Usualmente se usa con algún modificador (preliminar, conceptual, factibilidad). Algunas áreas de aplicación tienen modificadores específicos que implican un rango de precisión particular (e.g., estimado de orden de magnitud, estimado presupuestal, y estimados definitivos en proyectos de ingeniería y construcción).
- **Estructura de Desglose de Trabajo (WBS).** Es una agrupación orientada por entregas de los elementos de proyecto que organiza y define el alcance total del proyecto. Cada categoría descendiente representa un grado mayor de detalle y definición de los componentes del proyecto, Los componentes del proyecto pueden ser productos o servicios.
- **Estructura de Desglose Organizacional (OBS).** Es una representación de la organización del proyecto organizada de manera tal que relaciona los paquetes de trabajo con las unidades organizacionales.
- **Evento de Riesgo.** Una ocurrencia discreta que puede afectar el proyecto para mejor o peor.
- **Evento-Sobre-Nodo.** Es una técnica de diagramación de redes en la que los eventos se representan por medio de cuadrados (o nodos) conectados por flechas para mostrar la secuencia en la que ocurren los eventos. Fue usada en la Técnica de Revisión y Evaluación de Programas (PERT) original.
- **Fase.** Vea fase de proyecto.
- **Fases del Proyecto.** Es una colección de actividades relacionadas de manera lógica, que usualmente culminan en la terminación de una entrega principal.
- **Fecha de Comienzo de la Línea de Base.** Véase fecha de comienzo programada.

- **Fecha de Comienzo Meta (TS).** Es la fecha en la que planea el comienzo (meta) del trabajo de una actividad.
- **Fecha de Comienzo Tardía (LS).** En el método de la ruta crítica, es el punto en el tiempo más tardío posible en que una actividad puede comenzar sin causar un retraso en un hito específico (usualmente la fecha de terminación del proyecto).
- **Fecha de Comienzo Temprana (ES).** En el método de la ruta crítica, es el punto en el tiempo más temprano posible en el que las porciones sin terminar de una actividad (o proyecto) pueden comenzar basadas en la lógica de la red y en cualquier restricción de la programación. Las fechas de comienzo tempranas pueden cambiar a medida que el proyecto avanza y se efectúan cambios al plan del proyecto.
- **Fecha de Comienzo.** Es un punto en el tiempo asociado con el comienzo de una actividad, usualmente calificado por uno de los siguientes: real (actual), planeado, estimado, programado, temprano, tardío, meta, línea de base, o corriente.
- **Fecha de Corte.** Véase fecha de datos.
- **Fecha de Dato (DD).** Es el punto en el tiempo que separa los datos actuales (históricos) con datos futuros (programados). También es llama fecha de corte.
- **Fecha de Terminación Corriente.** Es la estimación corriente del punto en el tiempo en el cual una actividad terminara.
- **Flotación.** Es la cantidad de tiempo que una actividad se puede retrasar desde su comienzo temprano sin atrasar la fecha de terminación del proyecto. La flotación es un cálculo matemático y puede cambiar a medida que el proyecto progresa y se efectúan cambios al plan del proyecto. También se le conoce como "slack", flotación total, y flotación de ruta. Véase también flotación libre.
- **Fragmento de Red.** Véase subred.
- **Grado.** Es una categoría o grado usado para distinguir ítems que tienen el mismo uso funcional (e.g., "martillo") pero que no comparten los mismos requerimientos de calidad (i.e., distintos martillos pueden necesitar resistir diferentes cantidades de esfuerzo).
- **Gráfica de Barras.** Es una representación gráfica de información relacionada con la programación. En su forma típica, las actividades u otros elementos del proyecto se listan hacia abajo en le lado izquierdo de la gráfica, las fechas se muestran en la parte superior, y las duraciones de las actividades se muestran como barras sujetas al tiempo. También se conoce como gráfica de Gantt.
- **Hamaca.** Es una actividad resumen o totalizadora (un grupo de actividades relacionadas se muestran como una y se reporta a nivel concatenado). Una

actividad hamaca puede o no tener una secuencia interna. Véase también subproyecto y subred.

- **Hitos o Mojonés.** Es un evento significativo en el proyecto, generalmente la terminación de una entrega principal del proyecto.
- **Holgura.** Es una modificación de una relación lógica que ordena una demora en la tarea sucesora. Por ejemplo, en una dependencia de tipo fin-a-comienzo que una holgura de 10 días, la actividad sucesora no puede comenzar hasta después de 10 días de terminada la predecesora. Véase también lead.
- **Identificación de Riesgo.** Es determinar que eventos de riesgo pueden probablemente afectar el proyecto.
- **Índice de Desempeño de Costos (CPI).** Es la razón de los costos presupuestados a los costos reales (BCWP/ACWP).
- **Índice de Desempeño de la Programación (SPI).** Es la razón de trabajo realizado a trabajo autorizado (BCWP/BCWS). Véase valor ganado.
- **Ingeniería Concurrente.** Es una aproximación al staffing del proyecto que, en su forma más general, requiere que los implementadores estén involucrados en la fase de diseño. A veces se confunde con fast tracking.
- **Iniciación.** Es comprometer la organización a comenzar una fase de proyecto.
- **Línea de Base del Alcance.** Vea línea de base.
- **Línea de Base.** El plan original (para un proyecto, para un paquete de trabajo, o una actividad), más o menos los cambios autorizados. Generalmente se usa con un modificador (e.g., línea de base de costos, línea de base de programación, línea de base para la medición del desempeño).
- **Lógica de Red.** Es la colección de dependencias de actividades que conforman un diagrama de red de proyecto.
- **Lógica.** Vea lógica de red.
- **Loop.** Es una ruta de red que pasa por un mismo nodo dos veces. Los loops no se pueden analizar usando técnicas tradicionales de análisis de red tales como CPM y PERT. Los loops son permitidos en GERT. tardías se calculan por medio de un pase hacia atrás comenzando desde una fecha especificada de terminación (usualmente la fecha temprana de terminación del proyecto calculado por el pase hacia adelante).
- **Miembros del Equipo de Proyecto.** Son las personas que reportan de manera directa o indirecta al administrador del proyecto.
- **Miembros del Equipo.** Vea miembros del equipo de proyecto.
- **Mitigación.** Es tomar pasos para la reducción del riesgo al disminuir la probabilidad de ocurrencia de un evento de riesgo o al reducir sus efectos si llegara a ocurrir.

- **Monitoreo.** Es la captura, análisis, y reporte del desempeño del proyecto, usualmente se compara contra el plan.
- **Nivelación de Recursos.** Es cualquier forma de análisis de red en las que las decisiones de programación (fechas de comienzo y terminación) son dirigidas por preocupaciones que se desprenden de la administración de recursos (e.g., disponibilidad limitada de recursos o cambios difíciles de administrar en niveles de recurso).
- **Nivelación.** Véase nivelación de recursos.
- **Organización Ejecutora.** Es la empresa cuyos empleados están más directamente involucrados en realizar el trabajo de proyecto.
- **Organización Funcional.** Es una estructura organizacional en la cual el staff esta agrupado de manera jerárquica por especialidad (e.g., producción, mercadeo, ingeniería, y contabilidad en el nivel superior; con la ingeniería, subdividida en mecánica, eléctrica, y otras).
- **Organización Matricial.** Es cualquier estructura organizacional en la que el administrador de proyectos comparte responsabilidad con los administradores funcionales para la asignación de prioridades y por la dirección del trabajo de individuos asignados al proyecto.
- **Organización Projectizada.** Es cualquier estructura organizacional en la que el administrador tiene total autoridad para asignar prioridades, y de dirigir el trabajo de individuos asignados al proyecto.
- **Paquete de Trabajo.** Es una entrega al nivel más bajo de la estructura de desglose de trabajo. Un paquete de trabajo se puede dividir en actividades.
- **Partido Interesado.** Son individuos y organizaciones que están involucrados en o afectados por actividades del proyecto.
- **Pase hacia Adelante.** Es el cálculo de las fechas tempranas de comienzo y terminación para las porciones sin completar de las actividades de la red. Véase también análisis de red y pase hacia atrás.
- **Pase hacia Atrás.** Es el cálculo de las fechas de terminación y comienzo tardías de todas las porciones no terminadas de la red de actividades. Se determina al trabajar hacia atrás a través de la lógica de la red desde la fecha de terminación del proyecto. La fecha de terminación puede ser calculada en pase hacia delante o puede ser fijada por el cliente o patrocinador. Véase también análisis de red.
- **Programación.** Vea programación de proyecto.
- **Proyecto.** Es un esfuerzo temporal emprendido para crear un servicio o producto único.
- **Red.** Vea diagrama de red del proyecto.

- **Relación de Precedencia.** Es el término usado en método de diagramación de precedencias para una relación lógica. En su uso corriente, sin embargo, relación de precedencia, relación lógica, y dependencia se usan de manera amplia e intercambiable sin importar el método de diagramación que se use.
- **Relaciones Lógicas.** Es una dependencia entre dos actividades de proyecto, o entre una actividad de proyecto y un hito. Véase también relación de precedencia. Los cuatro tipos posibles de relaciones lógicas son:
 - **Comienzo-a-comienzo** - la actividad "de" debe comenzar antes de que la relación "a" pueda comenzar.
 - **Fin-a-comienzo** – la actividad "de" debe terminar antes de que la relación "a" pueda comenzar.
 - **Fin-a-fin** - la actividad "de" debe terminar antes de que la relación "a" pueda terminar.
 - **Comienzo-a-fin** - la actividad "de" debe comenzar antes de que la relación "a" pueda terminar.
- **Reporte de Excepción.** Es un documento que incluye solo las principales varianzas con respecto a lo planeado (en vez de todas las varianzas).
- **Reportes de Desempeño.** Es coleccionar y diseminar información sobre el desempeño del proyecto para ayudar a asegurar el progreso del proyecto.
- **Reportes Integrados de Costo/Programación.** Véase valor ganado.
- **Reserva Administrativa.** Es una cantidad planeada por separado que se usa para situaciones futuras que son imposibles de predecir (a veces llamadas "desconocido conocido"). Las reservas administrativas pueden incluir los costos o la programación. Las reservas administrativas tienen como intención reducir el riesgo de objetivos de costos o de programación faltantes. El uso de las reservas administrativas requiere un cambio a la línea de base de costos del proyecto.
- **Reserva para Contingencias.** Es una cantidad separada planeada usada para abastecimiento de situaciones futuras que puede ser solo parcialmente planeada (llamado a veces "desconocidos conocidos"). Por ejemplo, rehacer el trabajo es seguro, la cantidad que hay que rehacer no lo es. Las reservas de contingencia pueden involucrar costo, programación, o ambas. La intención de las reservas para contingencias es reducir el impacto de objetivos de costo o programación faltantes. Las reservas para contingencias normalmente se incluyen en las líneas de costo y programación del proyecto.
- **Retención.** Es una porción de los pagos de un contrato que se retiene hasta la terminación del contrato para poder asegurar el cumplimiento a cabalidad de los términos contractuales.

- **Ruta Crítica.** En un diagrama de red de proyecto, son las actividades que determinan la terminación temprana del proyecto. La ruta crítica generalmente cambiará de tiempo en tiempo a medida que las actividades se terminan adelante o detrás de lo programado. A un que normalmente se calcula para todo el proyecto, la ruta crítica también se puede determinar para un mojón o hito, o subproyecto. La ruta crítica se define usualmente como aquellas actividades con flotación menor o igual a un valor especificado, generalmente cero. Véase también método de la ruta crítica.
- **Ruta de Red.** Es cualquier serie continua de actividades conectadas en un diagrama de red de proyecto.
- **Ruta o Camino.** Es una serie de actividades secuenciales conectadas un diagrama de red de proyecto.
- **Selección de Fuentes.** Es escoger de entre contratistas potenciales.
- **Slack.** Término usado en PERT para flotación.
- **Software de Administración de Proyectos.** Es una categoría de aplicaciones para computadoras diseñadas especialmente para asistir con la planeación y control de la programación y costos de los proyectos.
- **Solicitud.** Es obtener cotizaciones, propuestas, ofertas, o licitaciones como sea apropiado.
- **Solicitud de Cotización (RFQ).** Generalmente, este término es equivalente a solicitud de propuesta. Sin embargo, en algunas áreas de aplicación puede tener un significado más estrecho o específico.
- **Solicitud de Propuesta (RFP).** Es un tipo de documento de licitación usado para solicitar propuestas de posibles vendedores de productos o servicios. En algunas áreas de aplicación puede tener un significado más estrecho o específico.
- **Subred.** Es una subdivisión del diagrama de red del proyecto que usualmente representa alguna forma de un subproyecto.
- **Tablas de Control.** Las gráficas de control son una muestra gráfica de resultados, a través del tiempo y con respecto a límites de control establecidos, de un proceso. Estas se usan para determinar si el proceso está "bajo control" o está necesitado de un ajuste.
- **Tabla de Cuentas.** Cualquier sistema numérico que se usa para controlar los costos por categoría (e.g., mano de obra, materiales, abastecimientos). El gráfico de cuentas del proyecto generalmente está basado en el gráfico de cuentas corporativo de la entidad ejecutora primaria. Véase también códigos de cuentas.

- **Tabla de Responsabilidades.** Véase matriz de asignación de responsabilidades.
- **Tarea.** Vea actividad.
- **Técnica de Revisión y Evaluación de Programas (PERT).** Es una técnica de análisis de red orientada hacia eventos usada para estimar la duración del proyecto cuando existe un alto grado de incertidumbre dentro de los estimados individuales de las duraciones de las actividades. PERT aplica el método de la ruta crítica a un estimado de duración ponderado promedio.
- **Técnica de Revisión y Evaluación Gráfica (GERT).** Es una técnica de análisis de red que permite el tratamiento condicional y probabilístico de las relaciones lógicas (i.e., algunas actividades pueden no ejecutarse).
- **Unidad Calendario.** Es la más pequeña unidad de tiempo usada al programar el proyecto. Las unidades calendario generalmente son en horas, días, o semanas, pero también se pueden dar en jornales o inclusive en minutos. Se usan generalmente en relación con software de administración de proyectos.
- **Valor Ganado (EV).** (1) Es un método para la medición del desempeño del proyecto. Compara la cantidad de trabajo planeada con la cantidad realmente realizada para determinar si el desempeño de costos y programación es el planeado. Véase también costo real de trabajo realizado, costo presupuestado de trabajo programado, costo presupuestado de trabajo realizado, varianza de costo, índice de desempeño de costos, varianza de programación, y índice de desempeño de programación. (2) Es el costo presupuestado de trabajo realizado para una actividad o grupo de actividades.
- **Valor Monetario Esperado.** Es el producto de la probabilidad de ocurrencia de un evento y la pérdida o ganancia que ocurrirá. Por ejemplo, si existe una probabilidad del 50 por ciento que lloverá, y que la lluvia resultará en una pérdida de \$100, el valor monetario esperado del evento de lluvia será de \$50 ($0.5 \times \100).
- **Varianza de Costo (CV).** (1) Cualquier diferencia entre el costo estimado de una actividad y el costo real de esa actividad. (2) En valor ganado, el BCWP menos el ACWP.
- **Varianza de Programación (SV).** (1) Es cualquier diferencia entre la terminación programada de una actividad y la terminación real de esa actividad. (2) En valor ganado, es el BCWP menos el BCWS.
- **Verificación del Alcance.** Es asegurar que todas las entregas identificadas del proyecto han sido terminadas de manera satisfactoria.

- **Workaround.** Es una respuesta a un evento negativo de riesgo. Se debe distinguir de plan de contingencia en que un workaround no es planeado en anticipación de la ocurrencia del evento de riesgo.

2. DEL PRODUCTO

- **Banco de Datos:** Una base de datos o banco de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.
- **Inyección:** método de infiltración de código intruso que se vale de una vulnerabilidad informática presente en una aplicación en el nivel de validación de las entradas para realizar operaciones sobre una base de datos.
- **Lenguaje de Programación:** Es un lenguaje formal diseñado para realizar procesos que pueden ser llevados a cabo por máquinas como las computadoras.
- **Nicho de Mercado:** es un término de mercadotecnia utilizado para referirse a una porción de un segmento de mercado.
- **Rational Rose:** es actualmente conocida como una familia de software de IBM para el despliegue, diseño, construcción, pruebas y administración de proyectos en el proceso de desarrollo de software.
- **RUP:** Proceso Unificado Racional.
- **SRS:** Especificación de Requisitos de Software.
- **Stakeholder:** El término agrupa a trabajadores, organizaciones sociales, accionistas y proveedores, entre muchos otros actores clave que se ven afectados por las decisiones de una empresa.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- PMI. **Project Management Institute. Guía del PMBOK.** 5ª ed., EE.UU, Ed. Project Management Institute, Inc., 2013.
- Rodríguez, José Ramón y otros. **Gestión de Proyectos informáticos: métodos herramientas y casos.** 1ª ed., Barcelona España, Ed. UOC, 2007.
 - Análisis y Diseño de Sistemas Kendall & Kendall 8va Edición.

PÁGINAS WEB

<http://www.ceolevel.com/proyecto-producto-sabes-diferenciar-correctamente-ciclos-vida>

<https://retos-operaciones-logistica.eae.es/que-es-la-guia-pmbok-y-como-influye-en-la-administracion-de-proyectos/>

<https://www.elmerastonitas.com/2017/12/metodologias-de-desarrollo-rup.html>

ANEXOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Iniciación

Formato 1 – Acta de Constitución del Proyecto

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO	
NOMBRE EL PROYECTO	GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO
GERENTE DEL PROYECTO	Canelo Sencca, Katherine Geraldine
PATROCINADOR DEL PROYECTO	GERENTE - Christian Oswaldo Castro Pasache
FECHA DE ELABORACIÓN	02/08/2017
FECHA DE APROBACIÓN	04/08/2017
SITUACION ACTUAL	
<p>La empresa “Oxysold” S.A.C. ha tenido un crecimiento notable durante el transcurso de su creación hasta hace 3 años pero desde entonces la empresa no ha tenido el mismo crecimiento como solía tener años anteriores. El problema consiste en que la no existe una organización de la información y no se sabe en qué estado se encuentra la empresa, hasta que suceden las consecuencias y es demasiado tarde para establecer estrategias. Además cada vez hay más competencia en el sector realizando innovaciones como el servicio mediante sitios web, tienen una tienda online y la empresa aún no tiene presencia en la web por lo que está perdiendo un mercado donde puede aprovecharse. Otro problema es el retraso en el proceso de venta al realizar el llenado de los comprobantes de pago manualmente y la mayoría de los clientes compran muchos productos debido a que el local está en la carretera, haciendo que el llenado sea un factor de retraso para terminar la venta. También existe algunos problemas en la gestión de los inventarios, porque se tienen demasiados productos y cada vez que se realizan ventas se calcula un aproximado de cuantos productos se tienen, y esto no puede estar pasando se debe tener las cantidades exactas para evitar las consecuencias de falta de stock cuando el cliente solicita las cantidades.</p>	
PROPÓSITO / NECESIDAD DE NEGOCIO:	
<p>La empresa “Oxysold” necesita dar solución a los problemas en la gestión de inventarios y control de ventas.</p>	
DESCRIPCIÓN DE PROYECTO	
<p>Se implementará un sistema de información, el cual permitirá gestionar el flujo de inventario en ingresos y salidas, teniendo la posibilidad de generar reportes actualizados, y automatizar el proceso de ventas.</p>	
JUSTIFICACIÓN	
<p>La presente investigación tiene como propósito aplicar el sistema web OXYSOLDTIC en el proceso de gestión de inventario y control de ventas de la empresa “OXYSOLD” S.A.C. para solucionar los problemas existentes en el flujo de ventas.</p>	

Con el fin de poder solucionar dar solución a los problemas frecuentes el sistema ofrecerá cinco módulos: Módulo de Gestión de Ventas, Módulo Gestión de Inventario, Módulo de Clientes, Módulo de Proveedores, Módulo de Gestión de Reportes. El sistema será compatible con múltiples navegadores y dispositivos para que sea accesible desde cualquiera de ellos incluso desde un Smartphone. De esta forma el sistema web será capaz de solucionar los problemas actuales de la empresa. El sistema será fácil de manipular y sobretodo ofrecerá soporte para generar reportes los cuales permitirán a gerencia ver el crecimiento de las ventas en tiempo real. De esta forma los procesos estarán más organizados y se podrá realizar una mejor administración del negocio.

OBJETIVOS DE PROYECTO	CRITERIOS DE MEDICIÓN DE ÉXITO
<p>Analizar las actividades del proceso de gestión de inventario y control de ventas</p> <p>Documentar las actividades del proceso de gestión de ventas</p> <p>Cumplir con la elaboración de los siguientes entregables: Gestión del Proyecto, Contratos, Requerimientos del Sistema, Diagramas del Sistema, e Informes.</p> <p>Definir un control de seguimiento de pedidos que permitan organizarlos estratégicamente</p> <p>Organizar programas de capacitación para el uso del sistema web OxsoldTIC.</p>	<p>Mejora la eficiencia en la gestión de inventario y control de ventas</p> <p>Elevar la efectividad de la gestión de ventas.</p> <p>Mejora de los seguimientos de pedidos</p> <p>Incrementar el nivel de eficiencia en el desempeño del personal.</p>
GERENTE DEL PROYECTO	NIVEL DE AUTORIDAD
Canelo Sencca, Katherine Geraldine	Alta
REQUERIMIENTOS PRINCIPALES (ALTO NIVEL)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El negocio debe contar con equipo de cómputo que cumpla con los requerimientos del software a usar para cada uno de los integrantes del equipo de trabajo. 2. El equipo de cómputo debe contar con el software necesario para desarrollar la actividad especificada. 3. Gestionar el cumplimiento de las especificaciones técnicas Basadas en Normas ISO. 4. Cumplir con las fechas establecidas para la entrega de los Módulos. 5. 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. 	
RIESGOS PRINCIPALES (ALTO NIVEL)	
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de los costes del proyecto. • Desintegración del equipo. • Resistencia al cambio 	
RESTRICCIONES Y SUPUESTOS	

- Cambios o definición de nuevos requerimientos.
- Solo se tendrá como presupuesto el costo estimado, siendo difícil de incrementar posteriormente dicho presupuesto.
- El personal de la empresa presentará una actitud colaboradora en todo momento del negocio.
- Las propuestas de mejora estarán orientadas a procesos en los cuales el cambio resulte estratégico para el aumento de la eficiencia organizacional como un todo.
- El proyecto se mantendrá dentro del grupo de proyectos con prioridad en su ejecución.

RESUMEN DE CRONOGRAMA DE HITOS

Descripción	Fecha
Inicio	01-08-17
Planificación	15-08-17
Análisis y Diseño	09-10-17
Desarrollo	08-01-18
Prueba	10-05-18
Implementación	17-05-18
Cierre	06-06-18

PRESUPUESTO RESUMIDO (ORDEN DE MAGNITUD)

Entregable/Actividad	Costo
Desarrollo de la Sistema WEB OxysoldTIC para la gestión de inventario y control de ventas.	S/. 18620
Mantenimiento de la Solución	S/. 800
Otros Recursos	S/. 500
TOTAL	S/. 19920
Reserva de Contingencia	S/. 1992
TOTAL GENERAL	S/. 21912

REQUERIMIENTOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO

- El acta de entrega del proyecto debe estar firmada por el Gerente General de la Empresa y contar con las validaciones y aprobación de las área involucradas.
- Cumplir con el tiempo y metas estipuladas con un margen de error no mayor al 20%.

<ul style="list-style-type: none"> Gestionar el cumplimiento de las especificaciones técnicas Basadas en Normas ISO.
DECISIONES TÉCNICAS Y DE VARIACION DEL PRESUPUESTO
<ul style="list-style-type: none"> Evaluar el seguimiento de nuevos requerimientos y remitir dichos resultados al sponsor para su aprobación. Determina la metodología a utilizar en el desarrollo del Proyecto. Determina el ciclo de vida a utilizar en el desarrollo del Proyecto. Establecer las herramientas a utilizar en el desarrollo del Producto.
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS
<ul style="list-style-type: none"> Se limitará a resolver los conflictos que se presenten dentro del equipo de proyecto, como: falta de comunicación, diferencias existentes entre los integrantes del Proyecto.

Formato 2 – Presentación de Lanzamiento del Proyecto (kickoff).

CHECKLIST DE PRESENTACIÓN PARA REUNIÓN DE KICK OFF

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

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	
Necesidades de negocios a satisfacer	SÍ	
Finalidad del proyecto	SÍ	
Exclusiones conocidas el proyecto	SÍ	
Principales supuestos del proyecto	SÍ	

Principales restricciones del proyecto	Sí	
Línea base del alcance (WBS a 2do nivel)	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 de proyecto y respuestas planificadas	Sí	
Matriz de adquisiciones del proyecto	Sí	
Sistema de control de cambios	Sí	

Formato 3 – Identificación de los Interesados

LISTA DE STAKEHOLDERS

Nombre del proyecto		Siglas del proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO		GICVOX
Rol General	Stakeholders	
SPONSOR	Christian Oswaldo Castro Pasache / Gerente General	
EQUIPO DE PROYECTO	PROJECT MANAGER Canelo Sencca, Katherine Geraldine	
USUARIOS / CLIENTES INTERNOS	Jefe de Ventas: Juan José Gonzales	
PROVEEDORES / SOCIOS DE NEGOCIOS	FERRETERIA PETIT THOUARS SAC ENGELS, MERKEL & CIA PERU S.A. Ferretería Iquitos Corporación La Sirena Ferretería Luna Ferretería San Francisco Ferretería Jose Leal S.R.L	
OTROS STAKEHOLDERS	Los clientes internos de la empresa	

CLASIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS

Nombre del proyecto		Siglas del proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO		GICVOX

		PODER SOBRE EL PROYECTO	
		BAJO	ALTO
INFLUENCIA SOBRE EL PROYECTO	ALTA	Equipo de Proyecto: Canelo Sencca, Katherine Geraldine Cliente: Empresa "Oxysold" S.A.C. Área de ventas	Sponsor: Christian Oswaldo Castro Pasache/ Gerente General Cliente: Empresa "Oxysold" S.A.C. Área de ventas

	BAJA	Personal: Vendedores Almacenero Comunidad: Los clientes.	Comunidad: Los clientes.
--	-------------	--	------------------------------------

Planificación

Formato 4: Plan de Gestión del Proyecto

PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:	GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO		
PATROCINADOR DEL PROYECTO:	Christian Oswaldo Castro Pasache / Gerente General		
GERENTE DEL PROYECTO:	Canelo Sencca, Katherine Geraldine		
CLIENTE DEL PROYECTO:	Empresa "Oxysold" S.A.C.		
PREPARADO POR:	Canelo Sencca, Katherine Geraldine Equipo de Trabajo		
FECHA DE CREACIÓN:	01/08/2017	Fecha de aprobación:	02/08/2017
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 etapa se constituye el equipo del proyecto, se define el proyecto, su alcance, se delegan responsabilidades a cada miembro del equipo del proyecto. 2. Análisis y Diseño: En esta etapa se realiza el levantamiento de información en la empresa, se deberá realizar una lista de sus requerimientos, diagramas de procesos actuales del sistema actual y propuesto que deben estar orientados a la necesidad del negocio. 3. Desarrollo: Se entregará la documentación de todo el sistema con sus respectivos diagramas UML, diagrama de base de datos, el software y su código fuente, 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: Que todas las fases del proyecto sean entregadas en las fechas indicadas sin retrasos y sin salirse del presupuesto. • Advertencia: Pasado los 3 días, se realizará una penalización de S/.100 por día de retraso por consiguiente presentar el plan de recuperación. • Inaceptable: Pasado los 5 días, se realizará una penalización de S/.200 por día de retraso por consiguiente presentar el plan de recuperación. 		

<p>Límite de variación del Costo</p>	<p>Administración de la línea base del costo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El costo ligado al proyecto es de S/. 21912.00. • Aceptables: Que el proyecto emplee el presupuesto pactado. • 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.
<p>Límite de variación del alcance</p>	<p>Administración de la línea base del alcance: El proyecto tendrá como entregables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación del Sistema Gestión de Inventario y Control de Ventas. 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 gestión de inventario y control de ventas, así como la de la documentación y manuales respectivos. • Advertencia: No deberá faltar ningún módulo de documentación o parte del proyecto. Se aplicará una penalización de S/.200 por el módulo faltante. A la vez de manera inmediata deberá presentarse el plan de recuperación y proceder a entregar los módulos faltantes. • Inaceptable: Que no se entregue el sistema completo en la fecha pactada. Se realizará una penalización de S/.300 por día de demora por consiguiente se debe de presentar un plan de recuperación y entrega de módulos faltantes, mientras no se entregue el sistema completo no se realizará ningún pago por parte de la empresa.
<p>Límite de variación de la calidad</p>	<p>Administración de la línea base de la calidad: A la entrega del sistema de Gestión de inventario y control de ventas, la empresa receptora del sistema, procederá a analizar la calidad del software.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceptables: Que durante la prueba del sistema de no se llegara a encontrar errores. • Advertencia: Si se llegara a presentar un error durante las pruebas de calidad del software. Se deberá presentar un plan de absolución de errores, los cuales deberán ser subsanados en un plazo máximo de una semana.

	<ul style="list-style-type: none"> • Inaceptable: si se llegara a presentar más de 2 errores durante las pruebas de calidad del software. La empresa presentara un plan absolución de errores, la empresa cliente devolverá el software entregado y no se realizará ningún pago mientras no se solucione los errores encontrados.
Revisiones al proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión: el gerente del proyecto revisará los entregables realizados por los miembros del equipo de trabajo de modo tal que se pueda proponer mejoras y recomendaciones del trabajo realizado. • Pruebas integrales: se realizará las pruebas de las partes que conforman el sistema para verificar su correcto funcionamiento. • Para asegurar la calidad de los entregables (informes, especificaciones, demostradores), se definirá una plantilla común para la documentación de todos los entregables. • Los defectos detectados en las revisiones tendrán un seguimiento para asegurar la conformidad respecto de la solución de dichas deficiencias. 	
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 empresa "Oxysold" y elaboración del plan de gestión del proyecto. • Grupo de ejecución: Desarrollo del proyecto. • Grupo de seguimiento y control: Realizar las pruebas respectivas del sistema, y corrección de errores que se detecten. • Grupo de Cierre: Verificación y pruebas finales, entrega de todo lo establecido en el contrato pactado por ambas partes. 	
Consideraciones específicas del proyecto:	
Los involucrados del proyecto serán:	
<ul style="list-style-type: none"> • Gerente General (patrocinador) • Gerente del Proyecto. • Comité ejecutivo del proyecto. <p>Se realizarán constantes reuniones para verificar los avances del proyecto. En el caso en que uno de los miembros del equipo directivo no pudiera asistir a una de las reuniones tendrá que delegar a una persona de su confianza para que asista en su reemplazo. El calendario del proyecto tendrá un seguimiento y evaluación semanal por el gerente del proyecto y por el comité de seguimiento y control.</p>	
Planes subsidiarios de gestión de proyectos	
Área	Enfoque
Plan de gestión de requerimientos	Se realizará la recopilación, análisis y documentación de los requisitos del sistema.
Plan de gestión de alcance	Consiste en desarrollar una descripción detallada del proyecto y del producto. Comprende las actividades orientadas a garantizar el cumplimiento de las tareas necesarias para lograr los objetivos del proyecto.
Plan de gestión del cronograma	Consiste en realizar el cronograma de actividades del proyecto (Diagrama de Gantt) en el cual se muestra el orden y las actividades que se realizarán durante el desarrollo del proyecto.

Plan de gestión de calidad	Se identifican los requerimientos de calidad y/o normas para el proyecto y el producto, y se documenta la manera en que el proyecto demostrará el cumplimiento de los mismos.
Plan de gestión de recursos humanos	Se identifican y documentan los roles dentro del proyecto, las responsabilidades, las habilidades requeridas y se crea el plan para dirigir el equipo del proyecto.
Plan de gestión de las comunicaciones	Se debe coordinar tanto con el equipo de desarrollo y el cliente del proyecto para verificar y coordinar información necesaria en caso surja alguna variación. Se deberán ir presentando avances en las reuniones establecidas para la aprobación del gerente general.
Plan de gestión de riesgos	Se deberá presentar un documento si en caso se presente algún imprevisto y se deberá explicar el motivo del suceso de dicho problema e inmediatamente se deberá plantear la solución del mismo
Plan de gestión de adquisiciones	Consiste en documentar las decisiones de compra para el proyecto, identificación de proveedores.
Plan de gestión de cambios	<p>Procedimientos de cómo se llevará los cambios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza requerimiento. El Gerente de proyecto recibe de algún área interna o del cliente una necesidad de requerimiento de cambio y lo analiza, este deberá emitir una respuesta si aprueba o desaprueba esta solicitud. 2. Determina alcance. El gerente de proyecto determina en colaboración con las áreas involucradas, el impacto y los elementos del proceso y del proyecto que se ven afectados con el cambio. 3. En el caso de documentación, el cambio se aplica con base en el procedimiento control de documentos que es establecido por ambas partes el grupo de desarrollo y el cliente del proyecto. 4. Evaluar impacto (Análisis de factibilidad). El Gerente de proyecto y las áreas involucradas evalúan la factibilidad del cambio. 5. Planear ajustes o cambios solicitado. En caso de que el cambio proceda el líder de proceso evalúa la necesidad de realizar e incorporar los cambios en los procesos que se aplique, en caso contrario se informa al solicitante la negativa. 6. Desarrollar e implantar el cambio. El gerente de proyecto coordina el desarrollo

	<p>e implantación de las acciones planeadas, en función del alcance y a través de los procesos involucrados. Se evalúa el impacto de las acciones realizadas.</p> <p>7. Formalizar y registrar el cambio. El gerente de proyecto informa al área solicitante del cambio realizado y lo registra en el control de cambios.</p>
<p>Línea base:</p>	
<p>Línea base de alcance:</p> <p>Se entregara el sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implantación del sistema de información <p>Línea base de costos:</p> <p>Línea base del proyecto S/. 21912 .00 + IGV</p> <p>Línea base de tiempo: 11 meses (Cronograma)</p>	

<p>Aprobaciones</p>	
<p>_____</p> <p>Canelo Sencca, Katherine Geraldine Gerente de Proyecto</p>	<p>_____</p> <p>Christian Oswaldo Castro Pasache Gerente General</p>

Formato 5: Definición del Alcance del proyecto y del Producto

NOMBRE DEL PROYECTO:	GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO
PREPARADO POR:	Canelo Sencca, Katherine Geraldine
FECHA:	09/08/2017
Justificación del proyecto	<p>La empresa requiere mayor eficiencia y control de sus procesos para mejorar la calidad de servicio a los clientes debido a que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los clientes esperan demasiado al esperar la entrega del comprobante de pago. • Existe un control ineficiente del inventario. • Reportes desactualizados de ventas para la toma de decisiones.
Descripción del producto	El producto a entregar es la implementación del Sistema Gestión de Inventario y control de ventas que permitirá la mejora del proceso permitiendo llevar un mejor control de los inventarios y ventas.
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. ✓ Implantación de siguientes Módulos. <ul style="list-style-type: none"> • Control de Pedidos. • 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 • Plan de Gestión de Comunicaciones • Plan de Gestión de Adquisiciones • Lecciones Aprendidas
Alcance	<p>Implementar Un sistema Gestión de Pedidos que permitirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar clientes (persona natural o jurídica). • Verificar datos del cliente.

	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar las Ventas: fecha, producto, cliente. • Obtener reportes de, clientes, ingresos por fechas (caja). • Llevar un control estricto de la información de la empresa (control de ventas, registro de ventas, clientes, productos, etc.).
Restricciones del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • El costo del proyecto es de S/. 21912.00 el cual no debe excederse. • El plazo de la implementación del proyecto debe estar dentro de los 11 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
Objetivos de costo (cuantificado)	El costo del proyecto está fijado en S/. 21912 + IGV
Objetivos de cronograma (fecha de inicio y fin)	Inicio: 01/08/2017 Fin: 15/06/2018

APROBACIONES	
<hr/> Canelo Sencca, Katherine Geraldine Gerente del Proyecto 09/08/2017	<hr/> Christian Oswaldo Castro Pasache Gerente General 09/08/2017

Formato 6: Requerimientos

1. Requerimientos del Cliente (ALTO NIVEL).

Requerimientos de alto nivel contemplados enfocados a la necesidad de la empresa "Oxysold" S.A.C.

REQUERIMIENTO DE ALTO NIVEL	DESCRIPCIÓN
RAN-0001	El módulo del sistema, permitirá gestionar el flujo de inventario tanto salidas y entradas
RAN-0002	El módulo del sistema, permitirá verificar las ventas realizadas.
RAN-0003	El módulo del sistema, permitirá registrar productos.
RAN-0004	El módulo del sistema, permitirá obtener reportes de las ventas.
RAN-0005	El módulo del sistema permitirá generar ofertas.
RAN-0006	El módulo del sistema, permitirá generar reportes de los productos.

2. Requerimientos Funcionales.

a. Definición de los Requerimientos.

CÓDIGO REQUER.	DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO FUNCIONAL
REQF-0001	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar ventas.- El módulo del sistema deberá permitir registrar las ventas y emitir el comprobante de pago respectivo. • El registro será obligatorio para poder atender los pedidos a los clientes.
	ESCENARIOS DEL NEGOCIO:
	Proceso de Registro de Ventas

CÓDIGO REQUER.	DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO FUNCIONAL
REQF-0002	Registro de Productos: El módulo del sistema, permitirá registrar los productos que se venden en el negocio. <ul style="list-style-type: none"> • Se detallará los datos del producto precio, ofertas, descripción, imágenes.
	ESCENARIOS DEL NEGOCIO:
	Proceso de Registro.

CÓDIGO REQUER.	DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO FUNCIONAL
REQF-0003	Reportes de Ventas.- El módulo del sistema, permitirá la emisión de reportes de las ventas diarias, mensuales y del año.

	<ul style="list-style-type: none"> La creación de reportes es fundamental para la toma de decisiones y el monitoreo del tiempo de atención a los clientes.
	ESCENARIOS DEL NEGOCIO:
	Proceso de Gestión.

CÓDIGO REQUER.	DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO FUNCIONAL
REQF-0004	<ul style="list-style-type: none"> Generar reportes estadísticos.- El Módulo del sistema deberá generar los reportes estadísticos de acuerdo a detalle: <ul style="list-style-type: none"> Estadística de productos por fechas. Estadística de ventas por fechas. Estadísticas por fechas.
	ESCENARIOS DEL NEGOCIO:
	Proceso de Gestión.

3. Requerimientos No Funcionales.

a. Requerimientos de Interfaces de Usuario.

Las interfaces de usuario están relacionadas con las pantallas que debe manipular el usuario para realizar una operación determinada. Dicha operación el usuario lo realizará por medio de su Smartphone.

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	DESCRIPCIÓN
REQ-0001	Permitir que los formatos de salida sean compatibles con herramientas de ofimática(licenciado y libre)
REQ-0002	Las interfaces del módulo deben ser sencilla, que sea agradable y fácil de usar.
REQ-0003	La interfaz del sistema deberá ser implementada con un estándar de diseño, facilidad de navegación.
REQ-0004	El módulo debe contar con una descripción referente a la acción que realiza.
REQ-0005	El módulo deberá tener una resolución de pantalla de automática acondicionándose a los monitores.
REQ-0006	El botón de ayuda deberá estar en un punto visible e independiente.
REQ-0007	El módulo del sistema debe mostrar el nombre del usuario y rol, una vez que se haya identificado en el sistema.
REQ-0008	Cada usuario del sistema tendrá asignado un determinado perfil, usado para activar los servicios u opciones que él pueda realizar dentro del sistema.

b. Requerimientos de Interfaces de Hardware.

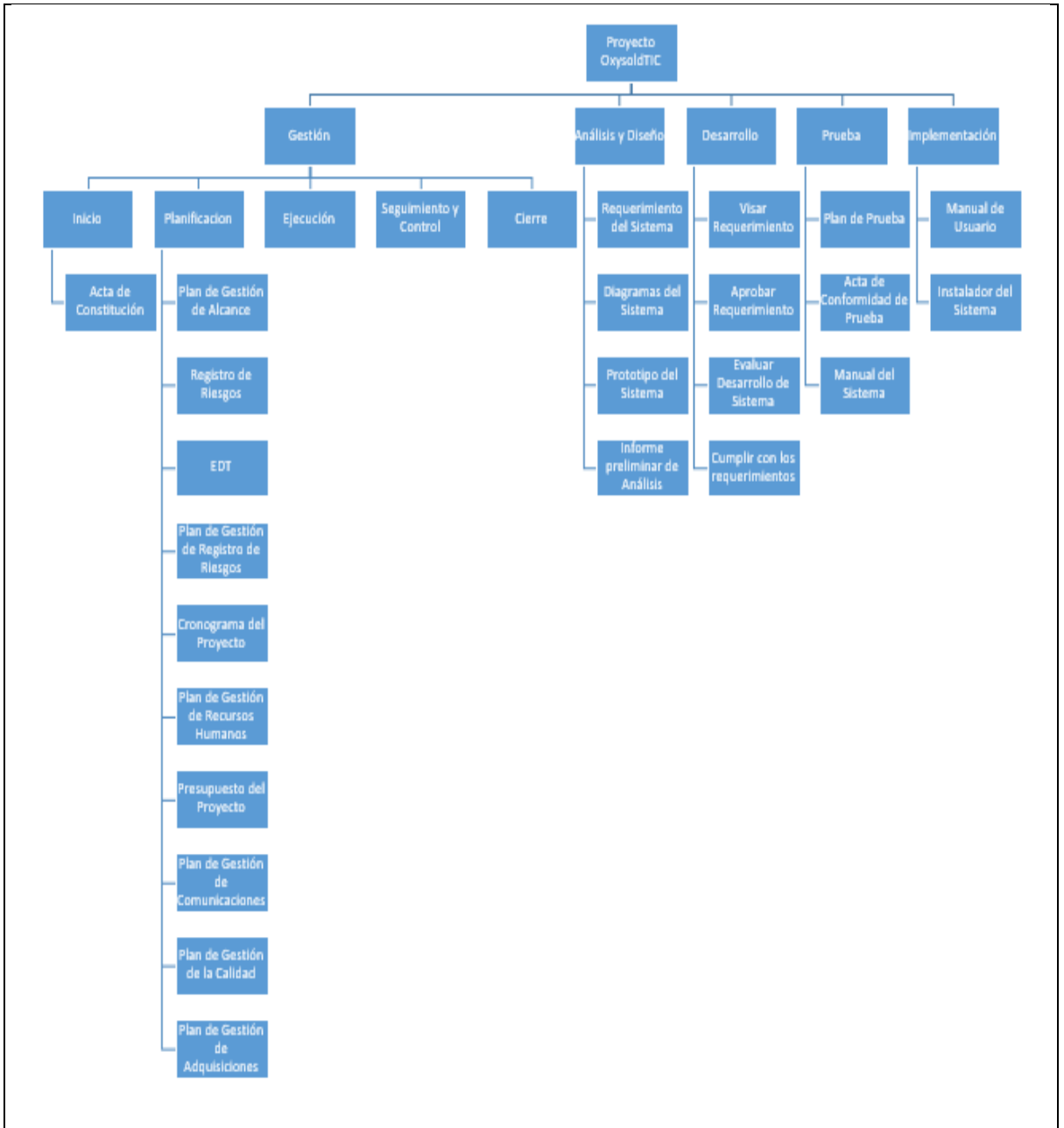
REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	DESCRIPCIÓN
REQ-0001	<p>Para el usuario El sistema debe correr con una configuración mínima, esto es con un ordenador de 4gb ram y con procesador Intel core i5.</p>

c. Autorizaciones.

Empresa "Oxysold"	
Nombres y Apellidos Cargo	Nombres y Apellidos Cargo

Formato 7: Estructura de Desglose de Trabajo.

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<p align="center">GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO</p>	<p align="center">GICVOX</p>



Formato 8: DICCIONARIO EDT

DICCIONARIO DE EDT Requerimiento del Sistema.

DICCIONARIO DE EDT (WBS)				
Cuenta de Control		Análisis y Diseño		
Nombre de Entregable(s)		Requerimiento del Sistema		
Alcance del trabajo:		Descripción de la funcionalidad en detalle que requiere la Empresa, se incluya en el sistema. Definir los requerimientos del sistema. Definir los requerimientos del sistema.		
Responsable:		Analista		
Duración estimada	10 días	Fecha de inicio:		Fecha de Término:
Requisitos de Calidad:		Información completa y correcta de: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de requerimiento • Usuario del requerimiento • Fecha del requerimiento • Nivel de dificultad 		
Otra referencia:		Formato de requerimiento del Sistema.		
Hitos del cronograma		Cierre de análisis.		

DICCIONARIO DE EDT Informes Preliminares del Análisis y Diseño

DICCIONARIO DE EDT (WBS)				
Cuenta de Control		Análisis y Diseño		
Nombre de Entregable(s)		Informes Preliminares del Análisis y Diseño		
Alcance del trabajo:		Análisis de seguridad. Refinamiento de documentación. Borrador de manuales.		
Responsable:		Analista y Programador		
Duración estimada	1 día	Fecha de inicio:		Fecha de Término:
Requisitos de Calidad:		Información completa y correcta de: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de documento • Ficha de documento. • Autor de Documento • Versión de documento. 		
Otra referencia:		Estándares para el manual		
Hitos del cronograma		Cierre de análisis.		

DICCIONARIO DE EDT Plan de Pruebas

DICCIONARIO DE EDT (WBS)	
Cuenta de Control	Prueba
Nombre de Entregable(s)	Plan de Prueba
Alcance del trabajo:	La calidad del sistema se basará en un conjunto de herramientas de software en un variado campo de análisis estructural.
Responsable:	Analista

Duración estimada	2 días	Fecha de inicio:		Fecha de Término:	
Requisitos de Calidad:	Información completa y correcta de: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de prueba • Fecha de la prueba. • Autor de la prueba. • Observación de la prueba. 				
Otra referencia:	Estándares de prueba				
Hitos del cronograma	Cierre de pruebas				

DICCIONARIO DE EDT Acta de Conformidad de Pruebas

DICCIONARIO DE EDT (WBS)					
Cuenta de Control	Prueba				
Nombre de Entregable(s)	Actas de Conformidad de prueba				
Alcance del trabajo:	La aprobación de la pruebas de calidad serán medidas por el desempeño del sistema y que esta cumpla con las normas estándares de desempeño definidas en el documento de requerimientos de calidad. El objetivo de esta prueba de calidad es medir el comportamiento del sistema en situaciones extremas y de errores presentes en el sistema.				
Responsable:	Analista				
Duración estimada	2 días	Fecha de inicio:		Fecha de Término:	
Requisitos de Calidad:	Información completa y correcta de: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de prueba • Fecha de la prueba. • Autor de la prueba. • Observación de la prueba. 				
Otra referencia:	Estándares de prueba				
Hitos del cronograma	Cierre de pruebas				

DICCIONARIO DE EDT Manuales del Sistema

DICCIONARIO DE EDT (WBS)					
Cuenta de Control	Implementación				
Nombre de Entregable(s)	Manuales de sistema				
Alcance del trabajo:	Terminar de desarrollar los manuales referentes al sistema. El trabajo se inicia con el borrador de los manuales y termina con la presentación de los manuales del sistema.				
Responsable:	Analista				
Duración estimada	1 día	Fecha de inicio:		Fecha de Término:	
Requisitos de Calidad:	Para este desarrollo se usara los estándares de la empresa.				
Otra referencia:					
Hitos del cronograma	Cierre de pruebas				

DICCIONARIO DE EDT Manual de Usuario

DICCIONARIO DE EDT (WBS)				
Cuenta de Control		Implementación		
Nombre de Entregable(s)		Manuales de usuario		
Alcance del trabajo:		El personal responsable de la implementación, en este caso son los desarrolladores del sistema, son quienes elaboran la documentación para los usuarios a su vez serán los encargados de la capacitación de estos.		
Responsable:		Analista		
Duración estimada	9 días	Fecha de inicio:		Fecha de Término:
Requisitos de Calidad:				
Otra referencia:				
Hitos del cronograma		Cierre de Implementación		

DICCIONARIO DE EDT Instaladores del Sistema

DICCIONARIO DE EDT (WBS)				
Cuenta de Control		Implementación		
Nombre de Entregable(s)		Instaladores del Sistema		
Alcance del trabajo:		Instalación en ambiente de producción. Se realiza la instalación de la aplicación en un servidor web y se ejecutan los script de la base de datos, tablas, procedimientos almacenados y carga inicial de datos.		
Responsable:		Programador		
Duración estimada	1 día	Fecha de inicio:		Fecha de Término:
Requisitos de Calidad:				
Otra referencia:				
Hitos del cronograma		Cierre de Implementación		

DICCIONARIO DE EDT Plan de Gestión del Alcance

DICCIONARIO DE EDT (WBS)				
Cuenta de Control		Gestión		
Nombre de Entregable(s)		Plan de Gestión de Alcance.		
Alcance del trabajo:		Describir cómo será administrado el alcance del proyecto. Evaluar la estabilidad del alcance del proyecto (como manejar los cambios, la frecuencia e impacto de los mismos) Como los cambios del alcance serán identificados y clasificados. Describir como los cambios del alcance serán integrados al proyecto.		
Responsable:		Jefe de proyecto		
Duración estimada	1 día	Fecha de inicio:		Fecha de Término:
Requisitos de Calidad:		Información completa y correcta de:		

	<ul style="list-style-type: none"> Nombre del Proyecto Autor del plan Fecha del Plan
Otra referencia:	Plantilla de plan de Gestión de alcance.
Hitos del cronograma	Cierre de Planificación.

DICCIONARIO DE EDT EDT

DICCIONARIO DE EDT (WBS)					
Cuenta de Control	Gestión				
Nombre de Entregable(s)	EDT				
Alcance del trabajo:	Organización jerárquica de todos los diccionarios EDT.				
Responsable:	Jefe del proyecto				
Duración estimada	1 día	Fecha de inicio:		Fecha de Término:	
Requisitos de Calidad:					
Otra referencia:					
Hitos del cronograma	Cierre de Planificación.				

DICCIONARIO DE EDT Cronograma del Proyecto

DICCIONARIO DE EDT (WBS)					
Cuenta de Control	Gestión				
Nombre de Entregable(s)	Cronograma del Proyecto				
Alcance del trabajo:	Recursos, tiempo y costos de todas las actividades del Proyecto.				
Responsable:	Jefe del proyecto				
Duración estimada	1 día	Fecha de inicio:		Fecha de Término:	
Requisitos de Calidad:					
Otra referencia:					
Hitos del cronograma	Cierre de Planificación.				

DICCIONARIO DE EDT Presupuesto de Costos

DICCIONARIO DE EDT (WBS)					
Cuenta de Control	Gestión				
Nombre de Entregable(s)	Presupuesto de Costos				
Alcance del trabajo:	Plan de Gestión de los Costos Estimación de los costos. Línea base de los costos.				
Responsable:	Jefe del proyecto				
Duración estimada	2 días	Fecha de inicio:		Fecha de Término:	
Requisitos de Calidad:					

Otra referencia:	Plantillas estándares de gestión de costos.
Hitos del cronograma	Cierre de Planificación.

DICCIONARIO DE EDT Plan de Gestión de la Calidad

DICCIONARIO DE EDT (WBS)					
Cuenta de Control	Gestión				
Nombre de Entregable(s)	Plan de Gestión de Calidad				
Alcance del trabajo:	Plan de gestión de calidad del proyecto. Normas de calidad necesarias para realizar el control de calidad. Lista de control de calidad necesaria para el control de calidad y describir como serán utilizadas. Acciones correctivas recomendadas.				
Responsable:	Jefe del proyecto				
Duración estimada	2 días	Fecha de inicio:		Fecha de Término:	
Requisitos de Calidad:					
Otra referencia:	Plantillas estándares de gestión de calidad.				
Hitos del cronograma	Cierre de Planificación.				

DICCIONARIO DE EDT Plan de Gestión de Riesgo

DICCIONARIO DE EDT (WBS)					
Cuenta de Control	Gestión				
Nombre de Entregable(s)	Plan de Gestión de Riesgo				
Alcance del trabajo:	Plan de gestión de los riesgos. Análisis FODA de riesgos. Registro de riesgos del proyecto. Mínimo 2 riesgos por categoría. Matriz de probabilidad e impacto de los riesgos, incluir tabla de referencia.				
Responsable:	Jefe del proyecto				
Duración estimada	1 día	Fecha de inicio:		Fecha de Término:	
Requisitos de Calidad:					
Otra referencia:	Plantillas estándares de gestión de riesgo.				
Hitos del cronograma	Cierre de Planificación.				

DICCIONARIO DE EDT Plan de Gestión del Personal.

DICCIONARIO DE EDT (WBS)					
Cuenta de Control	Gestión				
Nombre de Entregable(s)	Plan de Gestión de Personal				
Alcance del trabajo:	Generar organigrama. Elaborar matriz RAM (Matriz de Asignación de Responsabilidades).				

	Describir Roles y cargos. Generar Directorio.		
Responsable:	Jefe del proyecto		
Duración estimada	2 días	Fecha de inicio:	Fecha de Término:
Requisitos de Calidad:			
Otra referencia:	Plantillas estándares de gestión de recursos humanos.		
Hitos del cronograma	Cierre de Planificación.		

DICCIONARIO DE EDT Plan de Gestión del Comunicaciones.

DICCIONARIO DE EDT (WBS)			
Cuenta de Control	Gestión		
Nombre de Entregable(s)	Plan de Gestión de Comunicaciones		
Alcance del trabajo:	Análisis de la información requerida por los stakeholders y miembros del proyecto.		
Responsable:	Jefe del proyecto		
Duración estimada	1 día	Fecha de inicio:	Fecha de Término:
Requisitos de Calidad:			
Otra referencia:	Plantillas estándares de gestión de comunicaciones		
Hitos del cronograma	Cierre de Planificación.		

DICCIONARIO DE EDT Plan de Gestión del Adquisiciones.

DICCIONARIO DE EDT (WBS)			
Cuenta de Control	Gestión		
Nombre de Entregable(s)	Plan de Gestión de Adquisiciones		
Alcance del trabajo:	Definir las adquisiciones que se efectuaran en el ciclo de vida del proyecto. Enunciado del Trabajo.		
Responsable:	Jefe del proyecto		
Duración estimada	2 días	Fecha de inicio:	Fecha de Término:
Requisitos de Calidad:			
Otra referencia:	Plantillas estándares de gestión de adquisiciones		
Hitos del cronograma	Cierre de Planificación.		

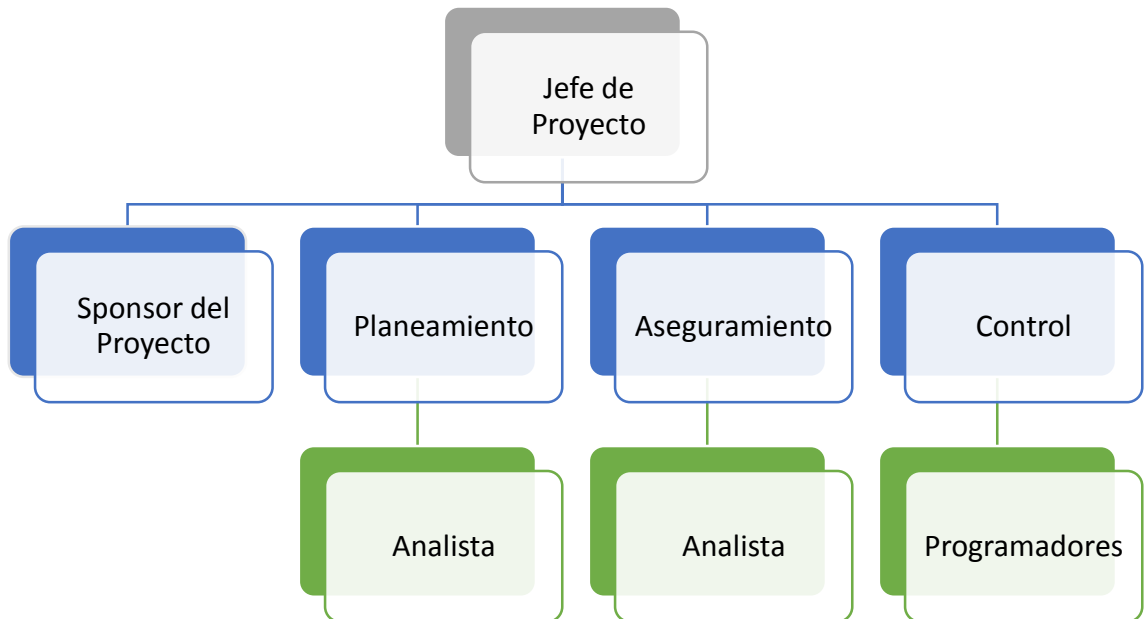
DICCIONARIO DE EDT Acta de Aceptación Final.

DICCIONARIO DE EDT (WBS)			
Cuenta de Control	Gestión		
Nombre de Entregable(s)	Acta de Aceptación final		
Alcance del trabajo:	Ejecutar los procedimientos para el cierre del contrato. Informe de lecciones aprendidas.		
Responsable:	Jefe del proyecto		
Duración estimada	1 día	Fecha de inicio:	Fecha de Término:

Requisitos de Calidad:	
Otra referencia:	
Hitos del cronograma	

Formato 9: Organigrama del Proyecto.

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX



Formato 10: Entregables del Proyecto.

ENTREGABLES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

ENTREGABLES DEL PROYECTO	
ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN
Acta de Constitución del Proyecto	Definir las necesidades del negocio, la visión que desea alcanzar el proyecto, y qué objetivos se logrará con el proyecto que se implementara. También se describirá como se encuentra la empresa actualmente (rubro maquinaria pesada). Se definirá los costos del proyecto y el cronograma de fechas para la entrega del mismo.
Plan de Gestión del Alcance	Describir en que consta el sistema a implementar y cual son los objetivos que logrará.
Plan de Gestión de Tiempo	Definirá los procesos que se necesitan para el desarrollo del proyecto en la fecha que se establezca desde su inicio.
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 de Gestión de Pedidos.
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	Documento que incluye los procesos relacionados como planificar, estimar, presupuestar, financiar, y controlar los costos

	de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto establecido.
Planificación de la Calidad	Documento que 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	Documento en el que se desarrolla el enfoque y plan apropiado para las comunicaciones del proyecto con base en las necesidades y requisitos de información de los interesados.
Plan de Adquisiciones	Documento que incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos o servicios que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto.
Implantación del Sistema de Información	Permitirá la automatización de los procesos de control de en la empresa "Oxysold" S.A.C.
Certificado de conformidad	Es un documento de reconocimiento de la conformidad del proyecto al término de ello.

Formato 11: Definición de las Actividades

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

FASE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Inicio	Acta de Constitución	Se define el inicio del Proyecto donde se especifican, la definición del proyecto, definición del producto, requerimiento de los stakeholders, necesidades del negocio, finalidad y justificación del proyecto, cronograma de hitos, organizaciones que intervienen, supuestos, restricciones, riesgos, y oportunidades del proyecto.
	Requerimiento del Sistema	Se elabora la lista de requerimientos de cada uno de los actores del sistema
Planificación	Visar Requerimiento	Se realiza un análisis y evaluación de los requerimientos
	Aprobar Requerimiento	Se aprueba la lista de requerimientos
	Diagramas del Sistema	Descripción de los roles y procesos en detalle que requiere la empresa se incluya en el sistema. Roles Realizar el modelo de procesos.
	Informe Preliminar de Análisis y Diseño	
	Plan de Gestión de Alcance	Se evaluara la estabilidad del alcance del proyecto (como manejar los cambios, la frecuencia e impacto de los mismos) Como los cambios del alcance serán identificados y clasificados. Describir como los cambios del alcance serán integrados al proyecto.
	EDT	Se elabora La lista de Actividades relacionadas con las fases del proyecto
	Cronograma del Proyecto	Se define las actividades y tiempos en que se desarrollará el proyecto
	Presupuesto del Proyecto	Se define el presupuesto para el desarrollo del proyecto.
	Plan de Gestión de calidad	Se define las Normas de calidad necesarias para realizar el control de calidad. Lista de control de calidad necesaria para el control de calidad y describir como serán utilizadas.

		Acciones correctivas recomendadas.
	Registro de Riesgos	Elaborar el registro de riesgos del sistema
	Plan de Gestión de Riesgos	Definir y elaborar el registro de riesgos del sistema
	Plan de Gestión de Recursos Humanos	Se define los miembros del proyecto, sus roles y responsabilidades.
	Plan de Gestión de Comunicaciones	Se elabora y define los medios de comunicación entre miembros del proyecto
	Plan de Gestión de Adquisiciones	Se elabora y define la lista de recursos que formaran parte de las adquisiciones que se efectuarán en el ciclo de vida del proyecto.
Ejecución	Crear Estructura de base de datos	Se diseñará la base de datos, partiendo del modelo entidad-relación propuesto en el análisis y con el objetivo de tener un sistema funcionando sobre Mysql
	Desarrollar Módulo de Pedidos	Se desarrolla el módulo que se encargará de realizar los pedidos del cliente.
	Desarrollar Módulo de Ventas	Se desarrolla el módulo que se encargará de realizar las ventas en el local por parte del cliente.
	Desarrollar Modulo de almacén	Se desarrolla el módulo que se encargará de realizar el control y gestión de productos del almacén.
	Desarrollar Modulo de Reportes	Se desarrolla el módulo que se encargará de emitir los reportes del sistema
	Plan de prueba	La calidad del sistema se basara en un conjunto de herramientas de software en un variado campo de análisis estructural.
	Acta de Conformidad de Prueba	La aprobación de la pruebas de calidad serán medidas por el desempeño del sistema y que esta cumpla con las normas estándares de desempeño definidas en el documento de requerimientos de calidad. El objetivo de esta prueba de calidad es medir el comportamiento del sistema en situaciones extremas y de errores presentes en el sistema
	Manual del Sistema	Terminar de desarrollar los manuales referentes al sistema. El trabajo se inicia con el borrador de los manuales y termina con la presentación de los manuales del sistema.

	Manual de usuario	Se elabora la documentación para los usuarios respecto al uso de la aplicación.
	Instalador del Sistema	Se realiza la instalación de la aplicación en un servidor web y se ejecutan los script de la base de datos, tablas, procedimientos almacenados y carga inicial de datos.
Seguimiento y Control	Reunión de Seguimientos	Se realizan reuniones Periódicas para evaluar el avance del proyecto
Cierre	Acta de Aceptación	Se ejecutar los procedimientos para el cierre del contrato. Informe de lecciones aprendidas.

Formato 12: Hitos del Proyecto

CRONOGRAMA DE HITOS	
Descripción	Fecha
Inicio	01-08-17
Planificación	15-08-17
Análisis y Diseño	09-10-17
Desarrollo	08-01-18
Prueba	10-05-18
Implementación	17-05-18
Cierre	06-06-18

Formato 13: Cuadro de Responsabilidades de las Tareas

Nombre del proyecto		GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	
Preparado por	Jefe de proyecto		
Fecha	02-08-17		
Nombre del Rol	Sponsor del Proyecto		
Responsabilidades:			
<ul style="list-style-type: none"> • Aprobar el Acta de Constitución del proyecto. • Aprobar el Plan del Proyecto. • Aprobar la Petición de Cambios. • Asegurar que se están gestionando los riesgos. • Autorizar gastos y compras. • Aceptar Entregables. • Aceptar el Producto, Servicio, Resultado Final. 			
Competencias:			
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar la visión y alcance del proyecto. • Conseguir los recursos económicos. • Brindar cobertura al proyecto. • Mantener la visibilidad del proyecto en la organización. • Asegurar que los objetivos del proyecto se encuentren alineados con los objetivos de negocio. 			
Conocimiento:			
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión empresarial. 			
Habilidades:			
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para toma de decisiones. • Capacidad para adaptarse al cambio. • Liderazgo de grupo. • Buena comunicación con sus subordinados. • Negociación • Motivación de grupo. • Solución de Conflictos. • Haber trabajado anteriormente en proyectos de la misma magnitud o tener conocimientos de cómo es que se desarrollan. 			
Autoridad:			
<ul style="list-style-type: none"> • Toma decisiones sobre los recursos humanos del proyecto y los materiales asignados a este. • Toma decisiones sobre los posibles cambios que se puedan efectuar en el transcurso del proyecto. • Toma decisiones sobre cambios o variantes en el presupuesto asignado al proyecto. • Toma decisiones sobre los avances de las etapas del proyecto. 			
Nº	Fecha Inicio	Fecha Fin	Tiempo requerido
1	02-08-17	02-08-17	Tiempo Parcial, 4 horas diarias, 5 días por semana.

Nombre del proyecto		GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	
Preparado por	Jefe de proyecto		
Fecha	02-08-17		
Nombre del Rol	Jefe de proyecto		
Responsabilidades:			
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el plan de gestión de calidad y de las aprobaciones del aseguramiento y control de calidad. • Preparar el plan de gestión de alcance. • Preparar EDT. • Preparar el Cronograma del Proyecto. • Preparar el Presupuesto del Proyecto. • Preparar el Presupuesto de Costos. • Preparar Plan de Recursos Humanos. • Generar Plan de Gestión de Calidad. • Generar Plan de Gestión de Riesgos. • Preparar Plan de Gestión de las Comunicaciones. • Preparar Plan de gestión de Adquisiciones. • Generar cierre del proyecto. 			
Competencias:			
Capacidad:			
<ul style="list-style-type: none"> • Creativo. • Trabajo bajo presión. • Líder. 			
Conocimiento:			
<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia de proyectos basado en PMBOK. • Ingeniería de software. • Ingeniería de requerimiento. • Normas ISO. • Estándares IEEE. • Estándares de calidad. • CMMI. 			
Habilidades:			
<ul style="list-style-type: none"> • 5 Años de experiencia en gerencia de sistemas y requerimientos. • 5 Años de experiencia en desarrollo. • 2 Años de experiencia en manejo de calidad. • 2 Años de experiencia como analista de sistemas. 			
Autoridad:			
Jefe de proyecto.			
Nº	Fecha Inicio	Fecha Fin	Tiempo requerido
1	02-08-17	02-08-17	Tiempo Parcial, 4 horas diarias, 5 días por semana.

Nombre del proyecto		GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	
Preparado por	Jefe de proyecto		
Fecha	02-08-17		
Nombre del Rol	Asistente del proyecto		
Responsabilidades:			
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que las especificaciones funcionales, de interfaz y técnicas cumplan con los requerimientos presentados. • Verificar todos los requerimientos solicitados sean cumplidos. 			
Competencias:			
Capacidad:			
<ul style="list-style-type: none"> • Persistente. • Trabajo bajo presión. 			
Conocimiento:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería Industrial. • Estándares de calidad. • CMMI. 			
Habilidades:			
<ul style="list-style-type: none"> • 3 Años de experiencia en desarrollo de proyectos. • 1 Años de experiencia en manejo de calidad. • 5 Años de experiencia como analista de sistemas. 			
Autoridad:			
Nº	Fecha Inicio	Fecha Fin	Tiempo requerido
1	02-08-17	02-08-17	Tiempo completo Parcial, 8 horas diarias, 5 días por semana.

Nombre del proyecto		GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	
Preparado por	Jefe de proyecto		
Fecha	02-08-17		
Nombre del Rol	Analista		
Responsabilidades:			
<ul style="list-style-type: none"> • Plantear estándares de calidad. • Plantear Estándares de Documentación funcional. • Plantear Estándares de Programación. • Plantear Estándares de base de datos. • Plantear Estándares para los manuales. • Identificar los requerimientos del usuario. • Plantear los objetivos de calidad. • Plantear los costos de calidad. • Plantear los tiempos de calidad. • Plantear los recursos necesarios para la calidad. • Identificar las lecciones aprendidas de los proyectos similares. • Preparar requerimientos del sistema. • Preparar diagramas del sistema. • Prototipo del sistema. • Informes preliminares del análisis y diseño. • Plan de prueba. • Acta de conformidad de prueba. 			
Competencias:			
Capacidad:			
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo bajo presión. • Persistente. 			
Conocimiento:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería Industrial. • Estándares de calidad. • CMMI. 			
Habilidades:			
<ul style="list-style-type: none"> • 3 Años de experiencia en desarrollo de proyectos. • 1 Años de experiencia en manejo de calidad. • 5 Años de experiencia como analista de sistemas. 			
Autoridad:			
Jefe de proyecto.			
Nº	Fecha Inicio	Fecha Fin	Tiempo requerido
1	02-08-17	02-08-17	Tiempo completo Parcial, 8 horas diarias, 5 días por semana.

Nombre del proyecto		GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	
Preparado por	Jefe de proyecto		
Fecha	02-08-17		
Nombre del Rol	Programador 1		
Responsabilidades:			
<ul style="list-style-type: none"> • Preparar prototipo del sistema • Preparar Informes preliminares del análisis y diseño. • Desarrollar aprobación de requerimientos. • Desarrollar aprobación de pedidos. • Desarrollar aprobación de entrega de pedido. • Preparar manuales del sistema. 			
Competencias:			
Capacidad:			
<ul style="list-style-type: none"> • Proactivo • Creativo. 			
Conocimiento:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería de Sistemas. • Estándares de calidad. 			
Habilidades:			
<ul style="list-style-type: none"> • 5 Años de experiencia en desarrollo de proyectos. • 1 Años de experiencia en manejo de calidad. 			
Autoridad:			
Jefe de proyecto.			
Nº	Fecha Inicio	Fecha Fin	Tiempo requerido
1	02-08-17	02-08-17	Tiempo completo Parcial, 8 horas diarias, 5 días por semana.

GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	
Nombre del proyecto	
Preparado por	Jefe de proyecto
Fecha	02-08-17
Nombre del Rol	Programador 2
Responsabilidades:	
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar Visa de requerimientos. • Desarrollar selección de pedidos. • Desarrollar visa de orden de pedido. • Generar manuales de usuario. • Preparar instaladores del sistema. 	

Competencias:			
Capacidad:			
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo bajo presión. • Creativo. 			
Conocimiento:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería de Sistemas. • Estándares de calidad. 			
Habilidades:			
<ul style="list-style-type: none"> • 4 Años de experiencia en desarrollo de proyectos. • 3 Años de experiencia en manejo de calidad. 			
Autoridad:			
Jefe de proyecto.			
Nº	Fecha Inicio	Fecha Fin	Tiempo requerido
1	02-08-17	02-08-17	Tiempo completo Parcial, 8 horas diarias, 5 días por semana.

Formato 14: Cronograma de Actividades

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres recursos	agosto 2017	septiembre 2017
	GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	229 días	mar 1/8/17	vie 15/6/18			30 2 5 8 11 14 17 20 23 26 29	1 4 7 10 1
	Gestión	10 días	mar 1/8/17	lun 14/8/17				
	Inicio	1 día	mar 1/8/17	mar 1/8/17				
	Acta de Constitución del Proyecto	3 días	mié 2/8/17	vie 4/8/17	3			
	Preparar Acta de Constitución del Proyecto	3 días	mié 2/8/17	vie 4/8/17				
	Planificación	39 días	mar 15/8/17	vie 6/10/17	2			
	Plan de Gestión del Alcance	3 días	mar 15/8/17	jue 17/8/17	4			
	Preparar Plan de Gestión del Alcance	3 días	mar 15/8/17	jue 17/8/17				
	EDT	1 día	vie 18/8/17	vie 18/8/17	7			
	Preparar EDT	1 día	vie 18/8/17	vie 18/8/17				
	Cronograma del Proyecto	1 día	lun 21/8/17	lun 21/8/17	9			
	Preparar Cronograma del Proyecto	1 día	lun 21/8/17	lun 21/8/17				

Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres recursos	agosto 2017	septiembre 2017
	Presupuesto	9 días	mar 22/8/17	vie 1/9/17	11			
	Plan de Gestión de la Calidad	8 días	lun 4/9/17	mié 13/9/17	13			
	Preparar Plan de Gestión de Calidad	5 días	lun 4/9/17	vie 8/9/17				
	Preparar Normas de Calidad Necesaria	8 días	lun 4/9/17	mié 13/9/17				
	Plan de Gestión de Riesgo	20 días	mar 15/8/17	lun 11/9/17				
	Preparar registro de Riesgos	5 días	mar 15/8/17	lun 21/8/17				
	Preparar Plan de Gestión de Riesgo	8 días	mar 22/8/17	jue 31/8/17	20			
	Preparar Análisis FODA de riesgos	7 días	vie 1/9/17	lun 11/9/17	21			
	Plan de Gestión de Personal	5 días	mar 12/9/17	lun 18/9/17	19			

Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres recursos	tri 4, 2017	tri 1, 2018	tri 2, 2018	tri 3, 2018
	Plan de Gestión de Comunicaciones	9 días	mar 19/9/17	vie 29/9/17	23		sep	oct	nov	dic
	Plan de Gestión de Adquisiciones	5 días	lun 2/10/17	vie 6/10/17	24					
	Análisis y Diseño	65 días	lun 9/10/17	vie 5/1/18						
	Desarrollo	88 días	lun 8/1/18	mié 9/5/18						
	Revisar Requerimientos	7 días	lun 8/1/18	mar 16/1/18	30					
	Aprobar Requerimientos	10 días	mié 17/1/18	mar 30/1/18	32					
	Definir Índices del Menu	12 días	mié 31/1/18	jue 15/2/18	33					
	Definir los Índices de Consultas y Seleccion	15 días	vie 16/2/18	jue 8/3/18	34					
	Elaboración del Prototipo	30 días	vie 9/3/18	jue 19/4/18	35					
	Implementación del Código	14 días	vie 20/4/18	mié 9/5/18	36					
	Prueba	5 días	jue 10/5/18	mié 16/5/18						
	Plan de Prueba	2 días	jue 10/5/18	vie 11/5/18	37					
	Acta de Conformidad de prueba	2 días	lun 14/5/18	mar 15/5/18	39					
	Manuales del Sistema	1 día	mié 16/5/18	mié 16/5/18	40					
	Implementación	14 días	jue 17/5/18	mar 5/6/18						
	Manual de usuario	9 días	jue 17/5/18	mar 29/5/18	41					
	Instaladores del Sistema	5 días	mié 30/5/18	mar 5/6/18	43					
	Cierre	8 días	mié 6/6/18	vie 15/6/18						
	Acta de Aceptación Final	8 días	mié 6/6/18	vie 15/6/18	44					

Formato 15: Línea de Base

El costo total del proyecto es de S/. 21912.00 Con una adicional del 10 % del total del monto que asciende a S/. 21912.00.

Nombre de tarea	Costo		
Proyecto	S/.	21912.00	
Fase Inicial	S/.	1200.00	
Fase de Planificación	S/.	4000.00	
Fase de Ejecución	S/.	12000.00	
Fase de Control	S/.	2000.00	
Fase de Cierre	S/.	720.00	
Monto Adicional	S/.	1992.00	10%
TOTAL	S/.	21912.00	

✓ Presupuesto Total del Proyecto: S/. 21912.00

Formato 16: Identificación de Recursos

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

FASE	ENTREGABLE	RECURSO	CANT	COSTO			
Inicio	Acta de Constitución	Jefe del Proyecto	1	800			
		Sponsor		300			
		PC		100			
		Impresora					
	Total Fase			1200			
Planificación	Análisis y Diseño	Analista del Sistema	2	1200			
	Plan de Gestión de Alcance						
	EDT						
	Cronograma del Proyecto						
	Presupuesto del Proyecto						
	Plan de Gestión de calidad				Jefe del Proyecto	1	1500
	Registro de Riesgos				PC	3	1200
	Plan de Gestión de Riesgos				Impresora	1	100
	Plan de Gestión de Recursos Humanos						
	Plan de Gestión de Comunicaciones						
Plan de Gestión de Adquisiciones							
	Total Fase			4000			

Ejecución	Prueba	Analista	1	12000
	Implementación	Sistema Gestión de Ventas	1	
	Total Fase			12000
Seguimiento y Control	Reunión de Seguidimientos	Jefe de Proyecto	1	1000
		Sponsor	1	
		Analista	1	500
		Desarrollador	2	500
	Total Fase			2000
Cierre	Acta de Aceptación	Jefe de proyecto		400
		Sponsor		
		Pc		200
		Impresora		120
	Total Fase			720
Total Fases				S/.19920
Reserva Contingencia				S/.1992

Formato 17: Plan de Gestión para Costos

Nombre del proyecto		
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO		
Preparado por	Jefe de proyecto	
Fecha		
Persona(s) autorizada(s) a solicitar cambios en el costo:		
Nombre	Cargo	Ubicación
	Jefe de proyecto	
Persona(s) que aprueba(n) requerimientos de cambios en costos:		
Nombre	Cargo	Ubicación
	Gerente General Miembro del Comité de Seguimiento del Proyecto.	
	Gerente de Base Instalada Miembro del Comité de Seguimiento del Proyecto.	
Razones aceptables para cambios en el Costo del Proyecto		
<ul style="list-style-type: none"> • Cambios aprobados al alcance del proyecto. • En caso de contratar un nuevo recurso para el equipo de proyecto. 		
Describir como calcular e informar el impacto en el proyecto por el cambio en el costo		
<ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrá el índice de costo de los recursos ante cualquier variación en la duración del proyecto, sin embargo los costos se actualizarán por la prolongación del proyecto. • En caso de no contar con suficientes reservas, el Jefe del proyecto informará al Comité de Seguimiento para determinar la necesidad de un nuevo monto para la reserva de contingencia. • Cualquier variación en el proyecto que afecte el costo del alcance definido será gestionado por el Jefe del Proyecto ante el Comité de Seguimiento. 		
Describir como serán administrados los cambios en el costo:		
<ul style="list-style-type: none"> • El Jefe del proyecto analizará los cambios en el costo y elaborará la solicitud de cambios respectiva para su presentación y discusión con el Comité de seguimiento. • En caso de ser aprobada la solicitud de cambios de costos se informará a los demás Stakeholders involucrados en la parte financiera del Proyecto. • Si el cambio es aceptado se actualizarán todos los entregables afectados. • Se debe actualizar la Línea Base del Costo del Proyecto. 		

Formato 18: Cuadro de Costos

Estimación de los Costos

Nombre del proyecto	GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO
Preparado por	Jefe de proyecto
Fecha	
Administración del Proyecto El Gerente General participará en las reuniones del Comité de Seguimiento del Proyecto. El costo por hora para este rol es de S/. 87.56 El Gerente de Base Instalada participará en las reuniones del Comité de Seguimiento del Proyecto y otras actividades específicas del Proyecto. El costo por hora para este rol es de S/. 57.10 El Gerente de Proyecto trabajará a tiempo completo. El costo por hora para este rol es de S/. 34.26.	
Personal Se necesitará de los siguientes roles: Un Analista de Sistemas a tiempo completo. El costo por hora para este rol es de S/. 22.84 Un Analista de Riesgos a tiempo completo. El costo por hora para este rol es de S/. 22.84 Un Soporte técnico a tiempo completo. El costo por hora para este rol es de S/.11.42 Un Analista de Calidad a tiempo completo. El costo por hora para este rol es de S/. 22.84 Observaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se está considerando la cantidad de 22 días laborables al mes. • El Analista de Sistemas se encargará también del rol de Analista de Calidad y Analista de Riesgos. 	
Materiales y equipos El personal ya cuenta con los ordenadores necesarios para el proyecto. También se requerirán para el proyecto: <ul style="list-style-type: none"> • Un servidor de Base de Datos Sin embargo, estos equipos y todo el ambiente de conexión ya se encuentran establecidos en la empresa, respecto al hosting se adquirirá el costo asignado por este conceptos es de S/. 400 al año.	
Proveedores La empresa "Oxysold" S.A.C. cuenta con el hardware de desarrollo requerido para el proyecto.	
Viajes No se han previsto viajes para este proyecto.	
Pagos a consultores y otros servicios profesionales Se contratará una capacitación en el sistema de Información para los miembros del equipo de trabajo. Para ello se contratará los servicios profesionales de capacitación, al costo de \$1000, que al tipo de cambio referencial de 3.23 soles por \$ nos da un costo de S/.3, 230.	
Diversos (traslados, copias, mensajerías, etc.) El consumo de energía producto de luces, aire acondicionado, etc. no forman parte de este cálculo debido a que son costos que de todas maneras se dan en la empresa "Oxysold" sin importar el proyecto. Sólo se medirá el costo de la energía consumida por computador usado en el proyecto. El consumo de energía mensual por cada computador asignado al proyecto, por 8 horas diarias con una base de 22 días hábiles por mes, equivale a S/. 13.82. Se considerarán 5 computadores exclusivos para el proyecto.	

Los costos por concepto de papelería, útiles de oficina y otros afines (caja chica) será el equivalente al 1.2% del costo del proyecto.

Plan de contingencia

El presente proyecto es un proyecto interno para la empresa “Oxysold” S.A.C. por lo que se considerará una contingencia discreta equivalente al 10% del costo del proyecto.

El plan de contingencia estará presupuestado por el Jefe del proyecto.

Inflación

Según las declaraciones del Ministerio de Economía y Finanzas – MEF, el Perú registraría una inflación de 1.4% a fines del 2017, debido a la rebaja importante de precios que han tenido la mayoría de productos de consumo masivo. Por tanto, a pesar de la desaceleración del crecimiento económico se espera una estabilidad en la economía nacional.

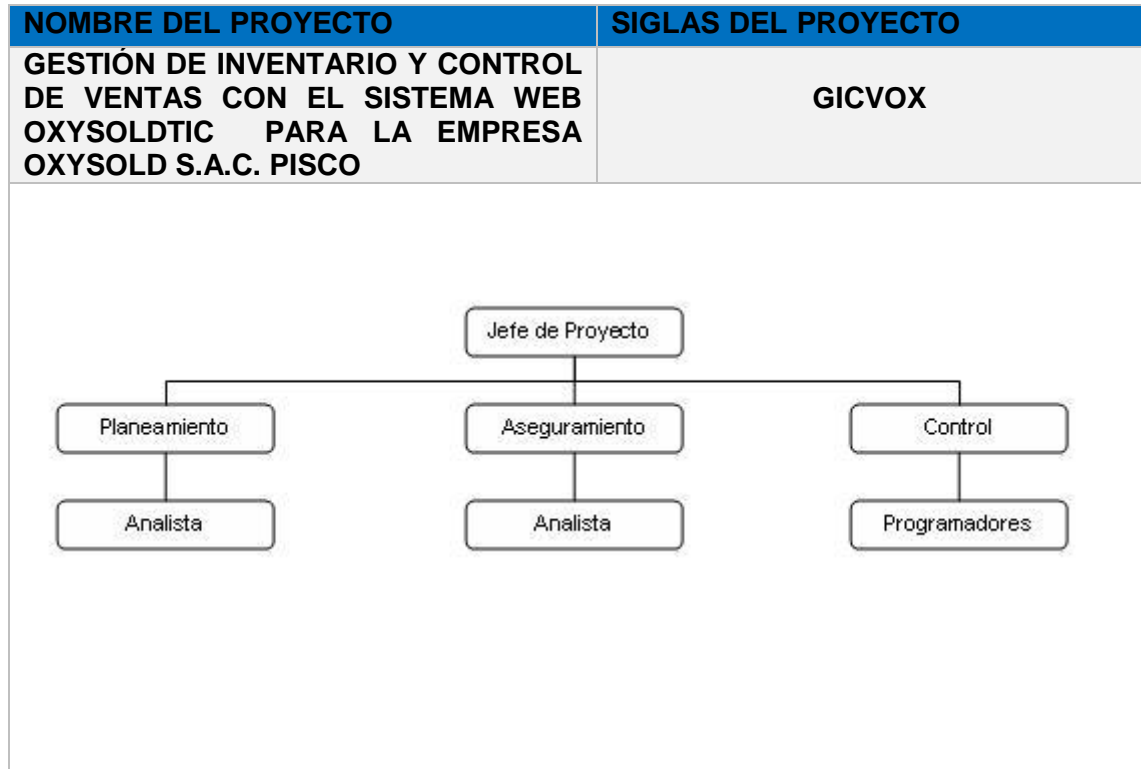
Formato 19: Presupuesto

Presupuesto del Proyecto por Fase y Por Entregable

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

PROYECTO	FASE	ENTREGABLE	MONTO S/.		
GESTIÓN DE CONTROL DE PEDIDOS CON EL APOYO DEL APLICATIVO MÓVIL GOCHICKEN PARA LA POLLERIA EL GRAN POLLO GORDO E.I.R.L. PISCO	Inicio	Acta de Constitución	1200		
		Total Fase		1200	
	Planificación	Análisis y Diseño			
		Plan de Gestión de Alcance	200		
		EDT	320		
		Cronograma del Proyecto	200		
		Presupuesto del Proyecto	240		
		Plan de Gestión de calidad	240		
			350		
		Registro de Riesgos	250		
		Plan de Gestión de Riesgos	400		
			200		
	Plan de Gestión de Recursos Humanos	400			
		200			
	Plan de Gestión de Comunicaciones	500			
		500			
	Plan de Gestión de Adquisiciones				
	Total Fase		4000		
Ejecución	Implementación	12000			
	Total Fase		12000		
Seguimiento y Control	Reunión de Seguimientos	2000			
	Total Fase		2000		
Cierre	Acta de Aceptación	720			
	Total Fase		720		
	Total Fases		S/. 19920		
	Reserva Contingencia		S/. 1992		

Formato 20: Organización



Formato 21: Matriz de Asignación de Responsabilidades

ROLES Y RESPONSABILIDADES (Matriz de Asignación de Responsabilidades)					
Entregables	Roles / Personas				
	Sponsor del Proyecto	Director del Proyecto	Analista de Sistemas	Analista de calidad	Desarrollador
Análisis general de la empresa.	A	R	P		
Definición del tema y ámbito de aplicación.	P	R	P		
Requerimiento del sistema		P, V,A	R		
Diagramas del Sistema		P, V,A	R		
Informes Preliminares del análisis y Diseño		V,A	P, V,A		P
Visar requerimiento		V,A			P
Aprobar requerimiento	A	P	P	P	
Definir Índices del menú		A	R		
Definir Índices de consulta y selección		A	R		
Plan de Prueba		R			
Acta de conformidad de prueba	A	P	P		P

Manuales del sistema		A	P		R
Manual de usuario		A	P		R
Instaladores del sistema		A	P		R
Acta de constitución del proyecto		R			
Plan de gestión de alcance		R			
EDT		R			
Cronograma del Proyecto		R			
Presupuesto		R		R	
Plan de Gestión de Calidad				R	
Riesgos de riesgos				R	
Plan de Gestión de Riesgos				R	
Plan de Gestión de Personal		R			
Plan de Gestión de Comunicaciones		R	P	P	P
Plan de Gestión de Adquisiciones		R	P		P
Acta de aceptación final	A	R			

Leyenda**R = Responsable****P = Participa****V = Revisa****A = Aprueba**

Formato 22: Plan de Gestión del Personal

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO: ESPECIFICAR EL ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.			
Ver Organigrama del Proyecto			
ROLES Y RESPONSABILIDADES: ESPECIFICAR LA MATRIZ DE ASIGNACIONES DE RESPONSABILIDADES (RAM).			
Ver Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM) –			
CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO: CUÁNTO, CÓMO, HACIA DÓNDE?			
ROL	CRITERIO DE LIBERACIÓN	¿CÓMO?	DESTINO DE ASIGNACIÓN
Sponsor.	Al término del proyecto.		Otros proyectos.
Project Manager	Al término del proyecto.	Comunicación del Sponsor.	Otros proyectos.
Analista	Al término sus entregables.	Comunicación del Project Manager.	Otros proyectos.
Programadores	Al término sus entregables.	Comunicación del Project Manager.	Otros proyectos.
Comité de Control de Cambios.	Al término del proyecto.	Comunicación del Project Manager.	
CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, MENTORING REQUERIDO: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?			
Los conocimientos descritos en la Descripción de Roles deben ser evaluados para determinar la necesidad de capacitación.			
SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNTO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?			
El Project Manager tiene el siguiente Sistema de Incentivos por cumplimiento de las líneas base del proyecto: 1.- Un bono adicional de 100 soles. 2.- Vacación de 1 semana Los programadores que cumplen con los objetivos de tiempo y costo, obtendrán 2 días de descanso con goce de haber.			
CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, Y POLÍTICAS: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?			
1.- Sólo se deben contar con personal que tenga contratos vigentes. 2.- Todo el personal que participa en el desarrollo del proyecto pasará por una evaluación de desempeño al final del proyecto.			
REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?			
Los equipos a ser instalados para su uso en producción, por los encargados, deben estar bien resguardados, considerar la posibilidad de instalar cámaras grabadoras de imágenes en lugares estratégicos			

Formato 23: Directorio de Stakeholders

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

CLASIFICACION	STAKEHOLDERS
GERENCIA	Gerente General: Christian Oswaldo Castro Pasache
ATENCIÓN AL CLIENTE - VENTAS	Jefe de Ventas: Juan José Gonzales
OPERATIVO	Jefe De Distribución: Juan José Baz Freire
UNIDAD DE DESARROLLO DEL PROYECTO	<p>Jefe de proyecto: Canelo Sencca, Katherine Geraldine</p> <p>Analista de proyecto: Juan Francisco Gordo Conde</p> <p>Arquitecto/Programador: Jordi Varo Maroto</p> <p>Programadores: Felix Marmol Vazquez, Jose Cubero Castellanos</p>

Formato 24: Plan de Comunicaciones

Nombre del proyecto		GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO				
Preparado por	Jefe de proyecto					
Fecha						
Información Requerida	Responsable de la elaboración	Para su entrega a los Stakeholders	Método de comunicación a utilizar (escrito, email, reuniones, etc.)	Descripción de la Comunicación (contenido, formato, nivel de detalle, etc.)	Frecuencia	Comentarios
Plan del Proyecto	Jefe de proyecto	Gerente general	Escrito	Plan de Gestión de Alcance	Inicio del Proyecto	
Preparar EDT	Jefe de proyecto	Gerente general	Escrito	Diccionario de Datos	Inicio del Proyecto	
Preparar el Cronograma del Proyecto	Jefe de proyecto	Gerente general	Escrito	Cronograma del Proyecto	Inicio del Proyecto	
Preparar Presupuesto de Costos	Jefe de proyecto	Gerente general	Escrito	Presupuesto de costos	Inicio del Proyecto	
Plantear estándares de calidad.	Analista	Gerente general	Escrito	Estándares de calidad.	Inicio del Proyecto	
Plantear estándares de documentación funcional,	Analista	Gerente general	Escrito	Estándares de documentación.	Inicio del Proyecto	
Plantear estándares de programación.	Analista	Gerente general	Escrito	Estándares de programación.	Inicio del Proyecto	
Plantear estándares de Base de datos	Analista	Gerente general	Escrito	estándares de Base de datos	Inicio del Proyecto	
Plantear estándares para manuales	Analista	Gerente general	Escrito	Estándares para manuales.	Inicio del Proyecto	

Preparar prototipo del Sistema.	Programador	Gerente general	Escrito	Prototipo del Sistema.	Por Fase.	
Generar Informes Preliminares del análisis y diseño.	Programador	Gerente general	Escrito	Informes Preliminares del análisis y diseño.	Por Fase.	
Preparar manuales del sistema.	Programador	Gerente general	Escrito	Manuales del sistema.	Por Fase.	
Generar Manual de usuario.	Programador	Gerente general	Escrito	Manual de usuario.	Por Fase.	
Preparar Plan de prueba	Jefe de proyecto	Gerente general	Escrito	Plan de prueba	Por Fase.	
Generar actas de conformidad de prueba.	Jefe de proyecto	Gerente general	Escrito	Actas de conformidad de prueba.	Por Fase.	
Generar cierre del proyecto.	Jefe de proyecto	Gerente general	Escrito	Cierre del proyecto.	Fase final	

Formato 25: Lista de Riesgos

Registro de Riesgos del Proyecto

Nombre del proyecto	GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO
Preparado por	Jefe de proyecto
Fecha	
Riesgos técnicos	
<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con mucha experiencia en Diseño Gráfico de aplicaciones lo que puede hacer que la aplicación sea poco atractiva para los usuarios. 	
Riesgos de gestión	
<ul style="list-style-type: none"> • El Gerente de Proyecto asume la mayoría de las tareas de gestión lo que puede hacer que no cumpla íntegramente con todas las tareas asignadas. • No contar con herramientas automatizadas para la gestión de proyectos que ayuden a dar soporte a la gestión de proyectos. No contar con suficientes mecanismos de seguridad para aplicaciones web lo que nos puede hacer propensos a ataques externos. 	
Riesgos organizacionales	
<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia al cambio por parte de los usuarios (analistas, gerentes de proyecto, jefes de proyecto) al ver que con el Sistema serán controladas sus actividades y fechas de entrega de sus trabajos. • El proyecto se puede ver interrumpido por darle prioridad (otorgar recursos) a proyectos de Clientes de la empresa y quede en segundo lugar este proyecto que es "Interno". 	
Riesgos externos	
<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia de los clientes a usar el sistema. • Rotación del personal o enfermedad prolongada de algún integrante del proyecto. 	

Formato 26: Identificación, estimación y priorización de riesgos.

Nombre del proyecto	GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO
Preparado por	Jefe de proyecto
Fecha	
Fortalezas:	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia y conocimiento en las herramientas y tecnología de desarrollo a utilizar. • Se cuenta con bibliotecas y clases de calidad que permiten un óptimo desarrollo e integración. • Se cuenta con la plataforma y el soporte técnico disponible para el desarrollo del producto y la implementación del sistema. • Se cuenta con el compromiso de la Gerencia. • El equipo de proyecto se encuentra comprometido con la realización del mismo. • Uso de los principios de PMI para la gerencia del Proyecto.
Debilidades:	<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con mucha experiencia en Diseño Gráfico en aplicaciones lo que puede hacer que la aplicación sea poco atractiva para los usuarios.
Oportunidades:	<ul style="list-style-type: none"> • Tener la posibilidad de comercializar el producto (desarrollo interno) hacia nuestros clientes. • A través del uso del sistema poder darnos a conocer a nuestros clientes sobre la experiencia en desarrollo de sistemas. • Obtener la retroalimentación de nuestros clientes para poder mejorar el producto.
Amenazas:	<ul style="list-style-type: none"> • Que el proyecto pueda ser interrumpido por darle prioridad (otorgar recursos) a proyectos de Clientes de la empresa y quede en segundo lugar este proyecto que es “Interno”. • Resistencia al cambio por parte de los usuarios (analistas, gerentes de proyecto, jefes de proyecto) al ver que con el Sistema serán controladas sus actividades y fechas de entrega de trabajos. • Que los miembros del proyecto no prioricen las tareas del proyecto dentro de sus actividades por tratarse de un proyecto “Interno”. • Tener una mala imagen ante el cliente por un mal funcionamiento del sistema. • No contar con disponibilidad del personal para atender la cantidad de requerimientos que lleguen a registrar los clientes por el Sistema.

Matriz de Probabilidad e Impacto de los riesgos

Nombre del proyecto		GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO						
Preparado por		Jefe de proyecto						
Fecha								
Riesgo	Actual			Respuesta	Acción a tomar	Nuevo		
	Probabilidad	Impacto	Prioridad			Probabilidad	Impacto	Prioridad
1. No se cuenta con mucha experiencia en Diseño Gráfico de aplicaciones lo que puede hacer que la aplicación sea poco atractiva para los usuarios.	0.5	0.5	0.25	Mitigar	Contratar a personal externo que realice el diseño gráfico.	0.3	0.3	0.09
2. El Gerente de Proyecto asume la mayoría de las tareas de gestión lo que puede hacer que no cumpla con todas las tareas asignadas	0.3	0.5	0.15	Mitigar	Monitorear el cumplimiento de las tareas del gerente de proyecto.	0.3	0.3	0.09

3. No contar con herramientas automatizadas para la gestión de proyectos que ayuden a dar soporte a la gestión de proyectos	0.3	0.5	0.15	Mitigar	Establecer plantillas para la documentación del proyecto y para la revisión de los resultados.	0.3	0.3	0.09
4. Resistencia al cambio por parte de los usuarios (analistas, gerentes de proyecto, jefes de proyecto) al ver que con el Sistema serán controladas sus actividades y fechas de entrega de sus trabajos	0.3	0.5	0.15	Mitigar	Realizar un proceso de inducción acerca de los beneficios del Sistema y su repercusión en la satisfacción al cliente	0.3	0.3	0.09
5. El proyecto se puede ver interrumpido por darle prioridad (otorgar recursos) a proyectos de Clientes de la empresa y quede en segundo lugar este proyecto que es "Interno".	0.3	0.5	0.25	Mitigar	Establecer un plan para incorporar lo más rápido posible al personal del proyecto en el caso de darse este tipo de interrupción	0.5	0.3	0.15

6. Resistencia de los clientes a usar el sistema	0.3	0.5	0.15		Promocionar el nuevo Servicio con los clientes y dar a conocer los beneficios del mismo.	0.3	0.3	0.09
7. Rotación del personal o enfermedad prolongada de algún integrante del proyecto	0.3	0.7	0.21		Tener identificados a miembros de la organización que pudieran reemplazar a los miembros del proyecto que dejen el proyecto.	0.3	0.5	0.15

Formato 27: Documento de Análisis de Riesgos del Proyecto.

Nombre del proyecto		
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO		
Preparado por	Jefe de proyecto	
Fecha		
Descripción de la metodología de gestión del riesgo a ser usada:		
Identificación de los riesgos, utilizando las siguientes técnicas: <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de documentación del proyecto (Acta de Constitución del Proyecto y Enunciado del Alcance del Proyecto). • Tormenta de ideas. • Revisar información histórica de otros proyectos. • Análisis FODA. Análisis cualitativo de los riesgos. <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de la Matriz de probabilidad e impacto. Análisis cuantitativo de los riesgos. <ul style="list-style-type: none"> • Definir los valores numéricos de los elementos de la matriz de probabilidad e impacto. Evaluar los datos obtenidos de los riesgos y determinar la estrategia de respuesta más adecuada para cada riesgo. Comunicación o información del riesgo al Comité del proyecto. Posteriormente hacer un seguimiento y control de los riesgos y medidas tomadas, a través de las siguientes técnicas: <ul style="list-style-type: none"> • Reevaluación de los riesgos. • Auditorías de los riesgos. • Análisis de reserva. 		
Persona(s) que aprueba(n) requerimientos de cambios en costos:		
Rol	Responsabilidades	Miembro(s) del Equipo
Jefe del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable del Plan de Gestión del Riesgo. • Identificar los riesgos apropiados para el proyecto. • Grabar todos los riesgos en el Registro de Riesgos. • Preparar los informes de riesgos para el Comité de seguimiento y los interesados. • Desarrollar procesos de respuesta al riesgo, incluyendo planes de contingencia y de continuidad del negocio. • Monitorear el progreso y las acciones de mitigación asignadas. 	
Analista de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los riesgos y comunicarlos al Jefe De Riesgos para su tratamiento. • Elaboración y análisis de información de riesgos. • Valoración cuantitativa y cualitativa de la documentación de riesgos. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de Cuadro de Mando de riesgos. • Emitir opinión sobre los resultados observados y elaboración de informes. • Analizar la información de los riesgos y proponer planes de repuesta o contingencia al riesgo. 	
Presupuesto: Se destinan S/. 1,500 para los riesgos del proyecto.		
Frecuencia: Los riesgos y su análisis se realizarán semanalmente en la reunión de riesgos, donde se Informará el rendimiento del trabajo y la situación de los riesgos actualizado con su respectivo plan de contingencia y soluciones alternativas para mejoras o correcciones.		

Formato 28: Infraestructura, equipos, materiales y accesorios.

Concepto	Disponibilidad	Responsable
2 ordenadores	La empresa cuenta con el hardware requerido dentro de sus instalaciones.	Patrocinador.
Dos Antenas de Internet	La empresa solo cuenta con 1 proveedor. Se detallará la contratación del proveedor requerido.	Patrocinador
Routers, módems	La empresa cuenta con el hardware requerido dentro de sus instalaciones.	Patrocinador
2 Impresora	La empresa cuenta con el hardware requerido dentro de sus instalaciones.	Patrocinador
Útiles de oficina en general.	La empresa atenderá con prioridad el requerimiento.	Patrocinador

Formato 29: Plan de Adquisiciones

Nombre del proyecto	GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO
Preparado por	Jefe de proyecto
Fecha	
Recursos para la adquisición.	
<p>El Jefe de proyecto será el responsable de realizar el proceso de solicitud de vendedores, selección, elaboración del contrato y seguimiento, hasta la entrega o utilización de los productos y servicios a adquirir.</p> <p>El Jefe de proyecto se apoyará en el Analista para la selección de componentes técnicos por tratarse de una compra especializada.</p>	
Productos y servicios a contratar:	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en el software para el manejo de componentes para el acceso a la información. 	
Tipos de contrato a ser usados:	
<p>El contrato para ambas adquisiciones será a suma global por tratarse en un caso de un producto con un precio fijo y el segundo caso de una capacitación con un contenido y objetivos pre-definidos.</p>	
Criterios de evaluación:	
<p>Los criterios de evaluación que se mencionan a continuación se utilizarán para seleccionar al vendedor más adecuado.</p> <p>Capacitación</p> <p>Experiencia del instructor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Syllabus propuesto por el instructor • Precio de la capacitación <p>Adquisición del Sistema de Información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características del producto • Características de servicio de soporte • Precio de licencia + soporte • Precio renovación contrato de soporte • Juicio de expertos 	

Formato 30: Planificación de la Calidad.

Nombre del proyecto	GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO
Responsable	Jefe del Proyecto
Fecha	
Descripción del sistema de calidad del proyecto.	
<p>Estructura Organizacional</p> <pre> graph TD JP[Jefe de Proyecto] --- P[Planeamiento] JP --- A[Aseguramiento] JP --- C[Control] P --- AN1[Analista] A --- AN2[Analista] C --- PR[Programadores] </pre>	
Roles y Responsabilidades	
Roles	Responsabilidades
Jefe de proyecto	<p>Es el responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el Plan de Gestión de Calidad y de las aprobaciones del aseguramiento y control de calidad, y por tanto de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaborar el Plan de Gestión de Calidad. ✓ Definir las métricas de calidad. ✓ Elaborar la lista de control de calidad. ✓ Elaborar el plan de mejoras del proceso. ✓ Definir la línea base de la calidad. ✓ Actualizar el plan de gestión del proyecto. ✓ Aprobar el aseguramiento y control de calidad.
Asistente del proyecto	<p>Es responsable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que las especificaciones funcionales, de interfaz y técnicas cumplan con los requerimientos presentados. • Verificar que todos los requerimientos solicitados sean cumplidos.
Analista	<p>Es responsable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantear que estándares de calidad de la empresa serán utilizados: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estándares de Documentación funcional. ✓ Estándares de Programación. ✓ Estándares de base de datos. ✓ Estándares para los manuales (instalación, de usuarios, técnico y de arquitectura). • Identificar los requerimientos del usuario. • Plantear los objetivos de calidad. • Plantear los costos de calidad. • Plantear los tiempos de calidad. • Plantear los recursos necesarios para la calidad. • Identificar las lecciones aprendidas de los proyectos similares.
Programadores	<p>Es responsable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las normas de calidad y los estándares definidos para el proyecto.

	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el control de calidad de los entregables de la fase desarrollo del proyecto. • Realizar pruebas del sistema. • Gestionar las correcciones de los errores encontrados en las pruebas. • Auditorias de pruebas de calidad. • Análisis de métricas de calidad.
Procedimientos:	
Planificación de la calidad.	
<ul style="list-style-type: none"> • El Jefe del Proyecto identifica qué normas y estándares de calidad son relevantes para el proyecto y determina cómo satisfacerlas. • El Analista asesora en la formulación del Plan de Calidad del proyecto. 	
Procedimiento de Aseguramiento de la calidad.	
<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que el proyecto emplee todos los procesos necesarios para lograr los requerimientos. 	
Procedimiento de Control de Calidad.	
<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar los resultados específicos del proyecto para determinar si cumplen con los estándares de calidad relevantes. 	
Proceso:	
<ul style="list-style-type: none"> • Definir el alcance del producto • Definir la arquitectura de la solución • Elaborar casos de uso • Elaborar diagramas de clase • Elaborar diagrama de secuencia • Diseño de BD • Adquisición de Sistema de Información • Diseño de páginas web y reportes • Ambiente de desarrollo y pruebas habilitado • Desarrollo de programas • Pruebas unitarias • Manuales técnico y de usuario • Revisión de pares • Pruebas integrales • Capacitación a usuarios • Pruebas con usuarios • Instalación de ambiente de producción • Puesta en marcha • Seguimiento y soporte • Definición del Acta de Constitución del Proyecto • Definición del Glosario de términos • Definición de Plan de Gestión del Proyecto • Definición de Plan de Gestión del Alcance • Definición del enunciado del alcance del proyecto • Definición del EDT • Definición del diccionario del EDT • Definición de requisitos de recursos de las actividades • Definición del cronograma • Definición de Hitos del proyecto • Definición Plan de Gestión de Costos del Proyecto • Estimación de los costos • Definición de Línea Base de los costos • Definición Plan de Gestión de la Calidad • Definición de Normas de calidad 	

- Definición de Lista de control de calidad
- Definición de Plan de Gestión de Riesgos
- Análisis FODA de riesgos
- Definición del registro de riesgos
- Definición de la matriz de probabilidad e impacto de riesgos
- Definición Plan de Gestión de RRHH
- Definición del organigrama del equipo de proyecto
- Definición de Matriz RAM
- Descripción de roles y cargos
- Directorio del equipo de proyecto
- Definición Plan de Gestión de las Comunicaciones
- Definición Plan de Gestión de las Adquisiciones
- Enunciado del trabajo a contratar
- Dirigir y controlar la ejecución del proyecto
- Aseguramiento de la calidad
- Acciones correctivas recomendadas
- Adquirir equipo del proyecto
- Desarrollar equipo del proyecto
- Distribución de la información
- Supervisar y controlar el trabajo del proyecto
- Control integrado de cambios
- Verificar el alcance
- Control del alcance
- Control del cronograma
- Control de costos
- Seguimiento y control de riesgos
- Control de calidad
- Acciones preventivas recomendadas
- Gestionar equipo de proyecto
- Informar requerimiento
- Gestionar interesados
- Definición de Lecciones aprendidas
- Aceptación final del proyecto

Recursos:

- Jefe de Proyecto.
- Analista.
- Desarrolladores

Aspectos de la Gestión de Calidad del Proyecto:

CONTROL DE CALIDAD

Es responsabilidad del Jefe de Proyecto el control de calidad de las especificaciones funcionales, de interfaz y técnicas del sistema, del producto final desarrollado así como de todo el desarrollo del sistema web.

Se encargará de realizar las pruebas del sistema y gestionar las correcciones de los errores encontrados en las pruebas.

El control de calidad será aplicable también a los entregables correspondiente a la Gestión de Proyectos.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Es responsabilidad del Analista ejecutar el aseguramiento de calidad de todo el proyecto, se encargará de que se cumpla con las normas y estándares de calidad definidas en el proyecto. Informa al Gerente de proyecto sobre los acuerdos de calidad.

El programador tiene la responsabilidad de cumplir con las normas y estándares de calidad definidos para el proyecto.

MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD

Es responsabilidad del Analista el llevar a cabo las actividades de aseguramiento de la calidad tales como auditorías y análisis de procesos. A partir de estas se recomendarán acciones correctivas a fin de aumentar la efectividad y eficiencia de las políticas, los procesos y los procedimientos de la organización.

El seguimiento del mejoramiento de la calidad se realizará mediante reuniones semanales.

Formato 31: Identificación de Estándares y Métricas

Normas de Calidad necesarias para realizar el Control de Calidad

Nombre del proyecto	GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	
Preparado por	Jefe de proyecto	
Fecha		
Objetivos del Proyecto (Calidad)	<p>Aplicar la metodología BPM.</p> <p>Aplicar los procedimientos y estándares de la organización referentes a los entregables del producto y los entregables de la gestión de proyectos para los que se tiene definido que se realizará el Control de Calidad.</p>	
Procedimiento de Planificación del Proyecto	<p>En este documento indica el modo en que se debe realizar el planeamiento de un proyecto.</p> <p>Se indica el objetivo, alcance, terminología, formato de documentos asociados y el procedimiento para realizar la planificación de un proyecto.</p> <p>Esto aplica a todos los proyectos de la organización.</p>	
Procedimiento de Gestión de la información del proyecto	<p>En este documento indica el modo en que se debe realizar la Gestión de la información de un proyecto.</p> <p>Se indica el objetivo, alcance, terminología, formato de documentos asociados y el procedimiento para realizar la gestión de la información del proyecto.</p> <p>Esto aplica a todos los proyectos de la organización.</p>	
Procedimiento de Planificación de los Recursos Conocimientos y habilidades del proyecto	<p>En este documento indica el modo en que se debe realizar la planificación de los recursos, conocimientos y habilidades de un proyecto. Se indica el objetivo, alcance, terminología, formato de documentos asociados y el procedimiento para realizar la Planificación de los Recursos, Conocimientos y Habilidades del proyecto.</p> <p>Esto aplica a todos los proyectos de la Organización.</p>	

<p style="text-align: center;">Procedimiento de Gestión y Desarrollo de Requerimientos</p>	<p>En este documento indica el modo en que se debe realizar la gestión y desarrollo de requerimientos de un proyecto.</p> <p>Se indica el objetivo, alcance, terminología, formato de documentos asociados y el procedimiento para realizar la gestión y desarrollo de requerimientos del proyecto.</p> <p>Esto aplica a todos los proyectos de la organización.</p>
<p style="text-align: center;">Procedimiento de Control y Seguimiento de Proyecto</p>	<p>En este documento indica el modo en que se debe realizar el control y seguimiento de un proyecto.</p> <p>Se indica el objetivo, alcance, terminología, formato de documentos asociados y el procedimiento para realizar el control y seguimiento del proyecto.</p> <p>Esto aplica a todos los proyectos de la Organización.</p>
<p style="text-align: center;">Procedimiento de Gestión de Riesgos</p>	<p>En este documento indica el modo en que se debe realizar la Gestión de Riesgos de un proyecto.</p> <p>Se indica el objetivo, alcance, terminología, formato de documentos asociados y el procedimiento para realizar la Gestión de Riesgos del proyecto.</p> <p>Esto aplica a todos los proyectos de la organización.</p>
<p style="text-align: center;">Procedimiento de Gestión de la Configuración</p>	<p>En este documento indica el modo en que se debe realizar la Gestión de la Configuración de un proyecto.</p> <p>Se indica el objetivo, alcance, terminología, formato de documentos asociados y el procedimiento para realizar la Gestión de la Configuración del proyecto.</p> <p>Esto aplica a todos los proyectos de la Organización.</p>
<p style="text-align: center;">Procedimiento de Solución Técnica e Integración de Producto</p>	<p>En este documento indica el modo en que se debe realizar la solución técnica e integración de producto de un proyecto.</p>

	<p>Se indica el objetivo, alcance, terminología, formato de documentos asociados y el procedimiento para realizar la Solución Técnica e Integración de Producto del proyecto.</p> <p>Esto aplica a todos los proyectos de la organización</p>
<p>Procedimiento de Verificación y Validación</p>	<p>En este documento indica el modo en que se debe realizar la Verificación y Validación de un proyecto.</p> <p>Se indica el objetivo, alcance, terminología, formato de documentos asociados y el procedimiento para realizar la Verificación y Validación del proyecto.</p> <p>Esto aplica a todos los proyectos de la organización.</p>
<p>Procedimiento de análisis de decisiones y soluciones</p>	<p>En este documento indica el modo en que se debe realizar el de análisis de decisiones y soluciones de un proyecto.</p> <p>Se indica el objetivo, alcance, terminología, formato de documentos asociados y el procedimiento para realizar el de análisis de decisiones y soluciones del proyecto.</p> <p>Esto aplica a todos los proyectos de la organización.</p>
<p>Formatos de documentos estándares</p>	<p>Se tienen los sgtes. formatos de documentos estándares que deben ser aplicados a todos los proyectos de la organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cronogramas • Formato de informe de avance de proyecto • Formato de acta de reunión • Formato de memorándum • Documento de capacitación a usuarios • Definiciones de reportes • Documento de validaciones con el cliente • Documento de definición de alcance • Lista de Requerimientos • Documento de verificación de prototipos • Documento de verificación de desarrollos • Registro de riesgos • Documento Plan de Proyecto • Estimación de Tiempos

	<ul style="list-style-type: none">• Lista oportunidades de mejora• Especificaciones de desarrollo• Gestión de la información• Aceptación hito• • WBS
Estándares de programación	<p>Se tienen los siguientes documentos de estándares de programación que deben ser aplicados a todos los proyectos de la organización:</p> <ul style="list-style-type: none">• Estándares de nombres de objetos• Estándares nomenclatura de base de datos• Estándares de programas• Estándares de diseños de páginas web• Estándares de diseño de reportes• Estándares de desarrollo de manuales

Formato 32: Diseño de Formatos de Aseguramiento de la Calidad.

- **CheckList etapa de Definición del Proyecto.**
- **CheckList etapa de Análisis del proyecto de sistema de información.**
- **CheckList etapa de Diseño del proyecto de sistema de información.**

Lista de Verificación del Entregable de Requerimientos del Sistema.

Puntos de control	Conforme	Observado	Comentarios
Verificar el Informe de Análisis de Negocio del Sistema	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar Documento Cumpla con las plantillas establecidas para el Modelamiento de la Datos y Procesos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que documentos cumplan con la plantilla establecida para el levantamiento de Requisitos y Diseño Externo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar las Especificación de los Requisitos del Sistema	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Informe de Análisis y Diseño del Sistema	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la Arquitectura necesaria del Sistema	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar Documentos Cumplan con la Plantilla establecida para el Diseño de Procesos y Archivos Físicos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que los parámetros iniciales, tablas maestras y configuración de perfiles de usuarios cumplan con las normas de rendimiento para el desarrollo de sistemas de información	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que la velocidad de la Recuperación de datos (Consultas) no sea mayor de 4 segundos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que se apliquen los formatos estándar según el tipo de dato	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la rápida navegación en el modulo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que los aplicativos prevean el manejo de errores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Acción Correctiva1
Verificar que el tiempo de espera para la carga de los aplicativos no sea mayor de 4 segundos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que los Procesos cumplan con la funcionalidad requerida por el cliente, que la programación de los mismos, esté de acuerdo a la metodología propuesta por el cliente.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Validar que los reportes de documentos Internos así como los reportes de Documentos Externos, estén de acuerdo a lo señalado y aprobados por el cliente.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la entrega de los Programas fuentes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Informe de pruebas aceptadas de la aplicación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Pase a Pruebas Integrales de la aplicación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Realizado por:			
Fecha:			

Lista de Verificación del Entregable del Prototipo del Sistema

Puntos de control	Conforme	Observado	Comentarios
Revisar la lista y disponibilidad de personal a ser capacitado en funcionalidad del Sistema	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Revisar el Programa de capacitación en funcionalidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Programa de Capacitación abarque los puntos especificados en el EDT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Validar disponibilidad de equipos requeridos en laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar funcionamiento de políticas de administración y seguridad en Laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar funcionamiento de aplicaciones y accesos de red en Laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Material didáctico a utilizar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que el Manual de Usuario, contemple todos los procesos ordenados de forma lógica para un adecuado aprendizaje.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que el Manual de Instalación y Configuración contemple lo especificado en la plantilla de instalación y configuración.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Explicación paso a paso de cada una de las características del modulo incluyendo las entradas, procesamiento y salida de información	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Distribuir encuestas a los participantes para evaluar el grado de cumplimiento del curso y capacidad de enseñanza de los capacitadores.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Revisar el Informe final de ejecución del programa en funcionalidad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Acción Correctiva 5
Realizado por:			
Fecha:			

Lista de verificación del Entregable Visar Requerimiento

Puntos de control	Conforme	Observado	Comentarios
Verificar el Informe de Análisis de Negocio del Sistema de Compras (<i>Proceso Visar Documento</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que documentos cumplan con la plantilla establecida para el levantamiento de Requisitos y Diseño	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar Documento Cumpla con las plantillas establecidas para el Modelamiento de la Datos y Procesos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar las Especificación de los Requisitos del Sistema de Compras (<i>Proceso Visar Documento</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Informe de Análisis y Diseño del Sistema de Compras (<i>Proceso Visar Documento</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la Arquitectura necesaria del Sistema de Compras (<i>Proceso Visar Documento</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que se apliquen los formatos estándar según el tipo de dato	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la rápida navegación en el modulo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que el proceso prevea el manejo de errores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que el tiempo de espera para la carga de este aplicativo no sea mayor de 4 segundos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que el Proceso cumpla con la funcionalidad requerida por el cliente, que la programación del mismo, esté de acuerdo a la metodología propuesta por el cliente.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Validar que los reportes de documentos Internos así como los reportes de Documentos Externos, estén de acuerdo a lo señalado y aprobados por el cliente.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Realizado por:			
Fecha:			

Lista de Verificación del Entregable de Requerimientos del Sistema

Puntos de control	Conforme	Observado	Comentarios
Verificar el Informe de Análisis de Negocio del Sistema de Compras (<i>Proceso Visar Documento</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que documentos cumplan con la plantilla establecida para el levantamiento de Requisitos y Diseño	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar Documento Cumpla con las plantillas establecidas para el Modelamiento de la Datos y Procesos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar las Especificación de los Requisitos del Sistema de Compras (<i>Proceso Visar Documento</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Informe de Análisis y Diseño del Sistema de Compras (<i>Proceso Visar Documento</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la Arquitectura necesaria del Sistema de Compras (<i>Proceso Visar Documento</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que se apliquen los formatos estándar según el tipo de dato	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la rápida navegación en el modulo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que el proceso prevea el manejo de errores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que el tiempo de espera para la carga de este aplicativo no sea mayor de 4 segundos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que el Proceso cumpla con la funcionalidad requerida por el cliente, que la programación del mismo, esté de acuerdo a la metodología propuesta por el cliente.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Validar que los reportes de documentos Internos así como los reportes de Documentos Externos, estén de acuerdo a lo señalado y aprobados por el cliente.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Realizado por:			
Fecha:			

Lista de Verificación del Entregable de Actas de Conformidad de Pruebas

Puntos de control	Conforme	Observado	Comentarios
Verificar el Informe de Análisis de Negocio del Sistema de Compras (<i>Proceso Visar Documento</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que documentos cumplan con la plantilla establecida para el levantamiento de Requisitos y Diseño	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar Documento Cumpla con las plantillas establecidas para el Modelamiento de la Datos y Procesos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar las Especificación de los Requisitos del Sistema de Compras (<i>Proceso Visar Documento</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Informe de Análisis y Diseño del Sistema de Compras (<i>Proceso Visar Documento</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la Arquitectura necesaria del Sistema de Compras (<i>Proceso Visar Documento</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que se apliquen los formatos estándar según el tipo de dato	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la rápida navegación en el modulo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que el proceso prevea el manejo de errores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que el tiempo de espera para la carga de este aplicativo no sea mayor de 4 segundos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar que el Proceso cumpla con la funcionalidad requerida por el cliente, que la programación del mismo, esté de acuerdo a la metodología propuesta por el cliente.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Validar que los reportes de documentos Internos así como los reportes de Documentos Externos, estén de acuerdo a lo señalado y aprobados por el cliente.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Realizado por:			
Fecha:			

Lista de Verificación del Entregable de Requerimientos del Sistema

Puntos de control	Conforme	Observado	Comentarios
Verificar el Programa de Oficina Piloto y selección	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la infraestructura, Hardware, Software, Comunicaciones y Capacitación de Oficinas Piloto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la aprobación del Acta de implantación y conformidad operativa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Programa de implantación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Acta de implantación y conformidad operativa de tiendas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Documento de Conformidad de entrega del nuevo sistema cumpliendo con todas las funcionalidades definidas en el alcance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Obtener el Acta conformidad y funcionamiento del Sistema en Producción.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Acta de implantación y conformidad operativa de tiendas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Documento de Conformidad de entrega del nuevo sistema cumpliendo con todas las funcionalidades definidas en el alcance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Obtener el Acta conformidad y funcionamiento del Sistema en Producción.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Acta de implantación y conformidad operativa de tiendas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Documento de Conformidad de entrega del nuevo sistema cumpliendo con todas las funcionalidades definidas en el alcance	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Acción correctiva 2
Obtener el Acta conformidad y funcionamiento del Sistema en Producción.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Informe de Seguimiento de Implantación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Acción correctiva 3
Realizado por:			
Fecha:			

Lista de Verificación del Entregable Plan de Pruebas

Puntos de control	Conforme	Observado	Comentarios
Verificar el ambiente de Producción, que cumpla con lo especificado y definido en el alcance del proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar funcionamiento de aplicaciones y accesos de red sobre plataforma	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la correcta configuración en el sistema de los Roles de los Usuarios	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Plan de Pruebas Integrales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Diseño de las Pruebas Integrales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la Secuencia de pruebas planeadas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la Secuencia de pruebas ejecutadas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificación la información resultante de las Pruebas Integrales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la solución de la Bitácora de problemas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar Informe de Ejecución de las Pruebas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Realizado por:			
Fecha:			

Lista de Verificación del Entregable de Requerimientos del Sistema

Puntos de control	Conforme	Observado	Comentarios
Verificar el ambiente de Producción, que cumpla con lo especificado y definido en el alcance del proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar funcionamiento de aplicaciones y accesos de red sobre plataforma	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la correcta configuración en el sistema de los Roles de los Usuarios	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Plan de Pruebas Integrales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar el Diseño de las Pruebas Integrales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la Secuencia de pruebas planeadas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la Secuencia de pruebas ejecutadas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificación la información resultante de las Pruebas Integrales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar la solución de la Bitácora de problemas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verificar Informe de Ejecución de las Pruebas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Realizado por:			
Fecha:			

Gestión de Tiempos

Nombre del proyecto	GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO
Preparado por	Jefe de proyecto
Fecha	07-08-17
Descripción de cómo será gestionado el proyecto.	El proyecto será gestionado a cabalidad respetando el cronograma en cada una de sus etapas que lleven al cumplimiento de las actividades de éstas.
Identificación de los cambios del cronograma del proyecto.	Cada uno de los responsables de las actividades del proyecto tendrá que velar por el cumplimiento de éstas. Si en caso identificará algún cambio que afectará el cronograma deberá clasificar dicho cambio que podría ser grande, mediano, pequeño o insignificante para evaluar si es óptimo la modificación y presentarlo al Director del proyecto.
Procedimientos de control de cambios del cronograma	Todos los cambios en el cronograma deberán ser evaluados integralmente, teniendo en cuenta para ello los objetivos del proyecto. Los documentos que serán afectados o utilizados en el control de cambios de cronograma son: - 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 Director del Proyecto, si está no puede ser resuelta por él, es el Sponsor que asume la responsabilidad.
Responsables de aprobar los cambios del cronograma	El Sponsor y el Director del Proyecto son los responsables de evaluar, aprobar o rechazar las propuestas de cambios.
Definición de cambios que pueden ser aprobados	Se aprobarán automáticamente aquellos cambios de emergencia que potencialmente puedan impedir la normal ejecución del proyecto, y que por su naturaleza determinante no puedan esperar a la reunión del Directorio. Estos cambios deberán ser expuestos en reunión con el equipo del proyecto.

EJECUCIÓN**Formato 33: Ejecución**

ACTIVIDADES	FECHA	OBSERVACIONES
Levantamiento de información	01-08-17	--
Elaborar el acta de constitución	02-08-17	--
Descripción de los objetivos	02-08-17	--
Análisis del coste del proyecto	09-08-17	--
Calcular retorno del proyecto	09-08-17	--
Gestión de recursos	14-08-17	--
Gestión de tiempo	15-08-17	--
Gestión de adquisiciones	11-09-17	--
Gestión de riesgos	14-08-17	--
Realizar en control de costos	18-08-17	--
Pruebas pilotos	10-05-18	--
Elaborar el acta de cierre	14-05-18	--
Capacitación del personal	17-05-18	--
Cierre del proyecto	15-06-18	--

Formato 34: Capacitación del Equipo Interno

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

COMPETENCIAS					
Las competencias están relacionadas con las actitudes, habilidades, y otras características del personal que afectan una parte importante del rendimiento en el trabajo (es decir, uno o más roles o responsabilidades claves), se puede medir con estándares aceptados, y se pueden mejorar a través del entrenamiento y desarrollo.					
DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN				
	1 (Nunca)	2 (Poco)	3 (Medianamente)	4 (Habitualmente)	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.					X
2. Capacidad para aprender: asimila nueva información y la aplica eficazmente, relacionando la incorporación de nuevos esquemas a su repertorio de conductas habituales.					X
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.				X	
4. Conciencia organizacional: reconoce los atributos y las modificaciones de la organización, comprendiendo e interpretando las relaciones de poder dentro de ésta.				X	
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					X

del cliente, superar a los competidores, o mejorar la organización.				
6. Adaptabilidad al cambio: se adapta y amolda a los cambios, modificando la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, nuevos datos o cambios en el medio.			X	
7. Ética: siente y actúa consecuentemente con los valores morales, y las buenas costumbres y Prácticas profesionales.			X	X
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.				X
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.				X
10. Orientación al cliente: ayuda a los clientes, comprendiendo y satisfaciendo sus necesidades.			X	
11. Trabajo en equipo: participa activamente en la búsqueda de una meta común, subordinando los intereses personales a los objetivos del equipo.			X	

Formato 35: Acta de reunión de Equipo Interno

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

FECHA Y HORA	13/10/2017 9:00 am	CONVOCADA POR	
LUGAR	Empresa "Oxysold" S.A.C.	FACILITADOR	
OBJETIVO	Revisar el estado del Proyecto.		
ASISTENTES			
PERSONA	CARGO	EMPRESA	
	Jefe de Proyecto.	Canelo Sencca, Katherine Geraldine	
	Gerente de la Empresa	Christian Oswaldo Castro Pasache	

DOCUMENTACIÓN		
QUÉ SE DEBE LEER PREVIAMENTE	RESPONSABLE	
QUÉ SE DEBE PRESENTAR EN LA REUNIÓN	RESPONSABLE	
Acta de reunión del equipo interno.		
Informe de Performance		
Schedule Actualizado x Semana		
AGENDA		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO
Informar el estado del Proyecto.		20 minutos.
Acordar actividades a realizar.		20 minutos.

Formato 36: Acta de Aprobación de Entregables

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL

El proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables:

1. Inicio

- 1.1 Acta de Constitución del proyecto**
- 1.2 Presentación de lanzamiento del proyecto (Kick Off)**
- 1.3 Identificación de los interesados**

2. Planificación

- 2.1 Plan de Gestión del Alcance**
- 2.2 Plan de Gestión de Tiempo**
- 2.3 Plan de Gestión Costo**
- 2.4 Plan de Gestión Calidad**
- 2.5 Plan de Gestión Comunicación**
- 2.6 Plan de Gestión Riesgos**
- 2.7 Plan de Gestión Adquisiciones**

3. Ejecución

- 3.1 Capacitación del equipo interno**
 - 3.2 Acta de reunión de equipo interno**
 - 3.3 Acta de aprobación de entregable**
- 4. Seguimiento y control**

- 4.1 Informe de estados**
- 4.2 Solicitud de cambio**
- 4.3 constancia de recepción de entregable**

5. Cierre

- 5.1 Acta de reunión de cierre**
- 5.2 Certificado de conformidad**
- 5.3 Matriz de indicadores claves de éxito (KPI)**
- 5.4 Diagrama del proceso total (AS-IS)**
- 5.5 Diagrama del proceso total (TOBE)**

6. Evaluación de resultados

- 6.1. Indicadores claves de éxito del proyecto y del producto**
- 6.2. Indicadores de Gestión e ingeniería del proyecto**

Formato 37: Informe de Estado Externo

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

Criterio	Rol a quién está dirigido	Proceso relacionado	Evidencia del cumplimiento	Cumplimiento del criterio
Presentación del Acta de Constitución del Proyecto.	Jefe del proyecto	Iniciación	Acta de constitución del proyecto. (Formato N° 1)	Sí
Presentación del lanzamiento del Proyecto (KICKOFF)	Jefe del proyecto	Iniciación	Presentación del lanzamiento del proyecto (Formato N° 2)	Sí
Identificación el nivel de autoridad de los interesados y del equipo del proyecto.	Jefe del proyecto	Iniciación	Matriz de Influencia vs. Poder (Formato N° 3)	Sí
Definición del alcance del Proyecto.	Jefe del proyecto, sponsor	Planificación	Plan de gestión de alcance del proyecto (Formato N° 5)	Sí
Gestión y administración del proyecto.	Jefe del proyecto	Planificación	Plan de gestión del proyecto (Formato N°4)	Sí
Identificación de los paquetes de trabajo a realizarse.	Jefe del proyecto	Planificación	Estructura de Desglose de Trabajo (Formato N°)	Sí
Elaboración de los formatos definidos en las diferentes áreas de conocimiento que conformar el proyecto.	Jefe del proyecto, equipo del proyecto	Todo el proyecto	(Formatos 01 – 46)	Sí

Formato 38: Solicitud de Cambio

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN ACTUAL
En el desarrollo del proyecto de la empresa "Oxysold" S.A.C. no se ha presentado situaciones que hayan llevado a solicitar un cambio.
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CAMBIO SOLICITADO
-
RAZÓN POR LA CUAL SE SOLICITA EL CAMBIO
-
EFFECTOS EN OTROS PROYECTOS, PROGRAMAS, PORTAFOLIOS U OPERACIONES
-

Formato 39: Constancia de Recepción de Entregables.**DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL**

Por la presente se hace pública la aceptación de Recepción de los Entregables que incluye los siguientes:

Principales Entregables del Producto

- Software de soporte
- Formatos de control definidos dentro de las áreas.
- Procesos estandarizados dentro de las áreas.

Gestión del Proyecto

- Acta de Constitución del Proyecto
- Plan de Gestión del Proyecto
- Plan de Gestión del Alcance
- Estructura del desglose del trabajo - EDT
- Diccionario de la Estructura de Desglose del trabajo - EDT
- 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

Cierre

Formato 40: Lecciones Aprendidas

NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO		
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO.				GICVOX		
LECCIONES APRENDIDAS						
CÓDIGO DE LECCIÓN APRENDIDA	ENTREGABLE AFECTADO	DESCRIPCIÓN PROBLEMA	CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESULTADO OBTENIDO	LECCIÓN APRENDIDA
001	Reunión de Inicio del Proyecto	Hubo un retraso de 10 min. de inicio de reunión de presentación y estructuración del proyecto previsto	Se comunicó vía email un día antes de la reunión a los usuarios, sin embargo al inicio de la reunión no estaban presentes, ya que manifestaron que no disponían de tiempo, indicando que debería de haber sido una comunicación tres días de anticipación.	El Project Manager coordinó con el Sponsor para que se comunicara a los usuarios y además emita un documento oficial informando de la reunión que se llevaría a cabo.	Se obtuvo la asistencia total de los usuarios así como de la puntualidad del inicio de la reunión.	Enviar a los usuarios un documento oficial a través del Sponsor con el cronograma de reuniones y enviarles un recordatorio vía correo electrónico tres días antes de la reunión de inicio.
002	Elaborar Catálogo de Requerimientos o requisitos	Hubo problemas de obtención de requerimientos durante las encuestas emitidas a los clientes.	Existieron encuestas indirectas de acuerdo a la disponibilidad de los clientes, pero no se pudo concretar de manera satisfactoria ya que algunos no tenían conocimiento del nuevo proyecto que se	El Project Manager con el apoyo del Analista Funcional emitieron un comunicado vía email a todos los clientes relacionados con el sistema, así mismo se implantaron encuestas	Se obtuvo el catálogo de requerimientos con la participación de todos los clientes afectados dando como características de una implanta	Se debe dar conocimiento a todos los participantes afectados de manera positiva y negativa de la implantación del sistema, así mismo dar formatos

			implantaría ni tenían la información adecuada de que es lo que querían de su Sistema.	directas no más de 05 minutos por socio con preguntas abiertas.	ción de sistema de manera amigable y práctica para el manejo adecuado y rápido por los clientes.	de encuestas prácticas y con preguntas precisas de forma abierta no teniendo más de 15 preguntas por cada socio.
003	Elaborar Diagrama de Base de Datos	Hubo un retraso de modelamiento del diagrama en lo cual afectaba el seguimiento de la creación de la Base de Datos.	No se obtuvo la herramienta adecuada que facilite la representación de las entidades relevantes de un sistema de información así como sus interrelaciones y propiedades.	El Administrador de la Base de Datos determina juntamente con el Project manager de adquirir y manejar la herramienta de Modelo entidad relación	A través del Modelo-Relación se obtuvo el Diagrama de Base de Datos obteniendo en un menor tiempo de lo planificado.	El Modelo Entidad-Relación es una herramienta que determina la normalización de la base de datos relacional a través de las transformaciones de relaciones múltiples en binarias.
004	Realizar Capacitación	El Analista Funcional no tenía conocimiento de la fecha de la implementación del software por lo que no pudo realizar a tiempo la capacitación.	Se comunicó con el Analista Programador indicándonos que no contaba con el formato pase a producción en la fecha indicada por el Project Manager.	El Project Manager se comunicó con el Analista Programador dando la conformidad del formato pase a producción iniciando así la implementación del sistema. Luego de ello se efectúa la	A través de la implementación del software se efectúa la capacitación por 4 horas por Fase 1 y Fase 2 siendo en total 8 horas de capacitación.	Para realizar una capacitación se debe contar con el manual de usuario en la cual se describa la implementación del software, a través de ello se efectuará la capacitación

				capacitación.		ón de tal forma que los clientes puedan efectuar las preguntas del caso sobre el manejo del sistema.
--	--	--	--	---------------	--	--

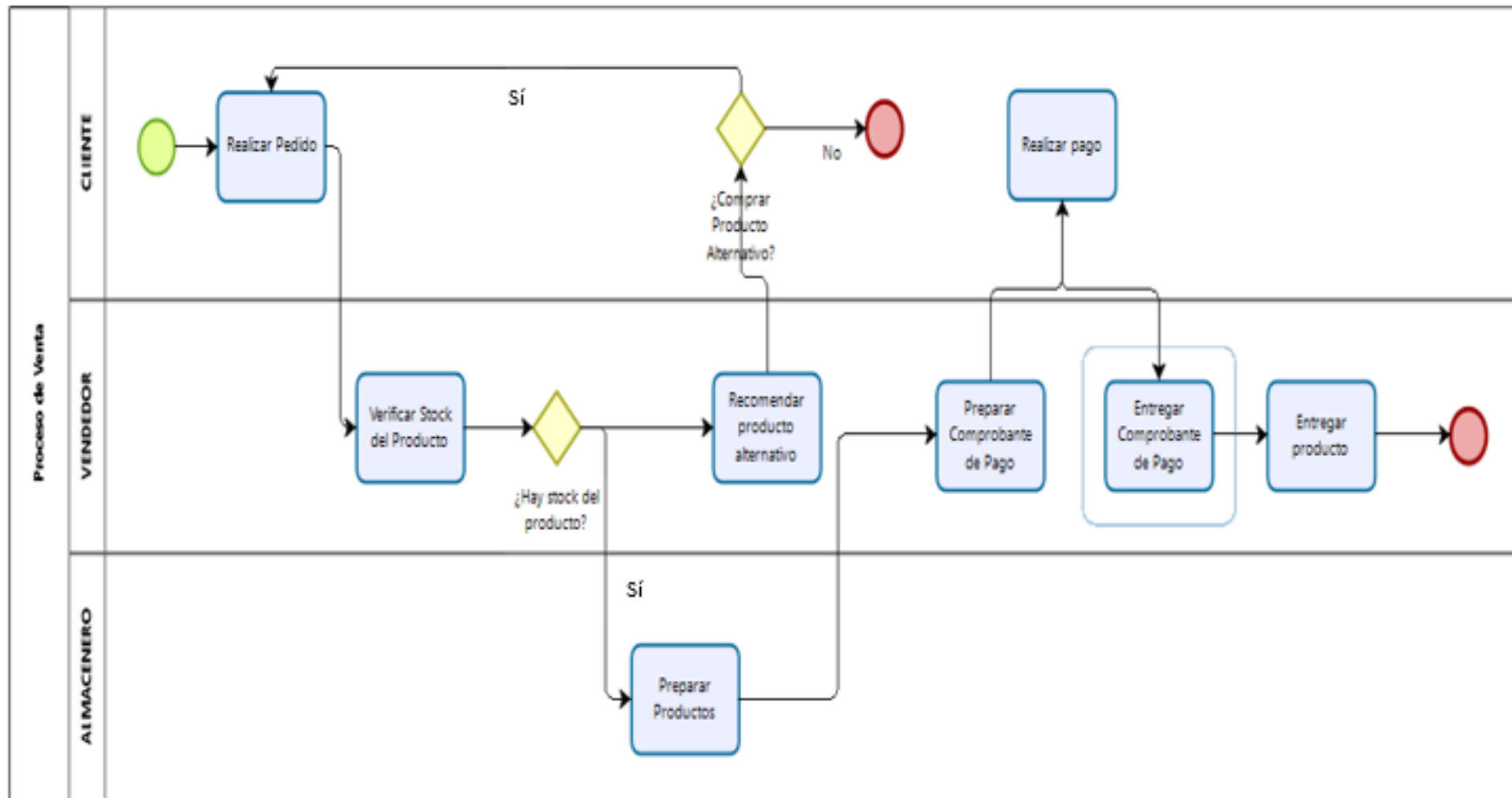
Formato 41: Acta de Reunión de Cierre

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX
NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR	
Christian Oswaldo Castro Pasache - Gerente general	

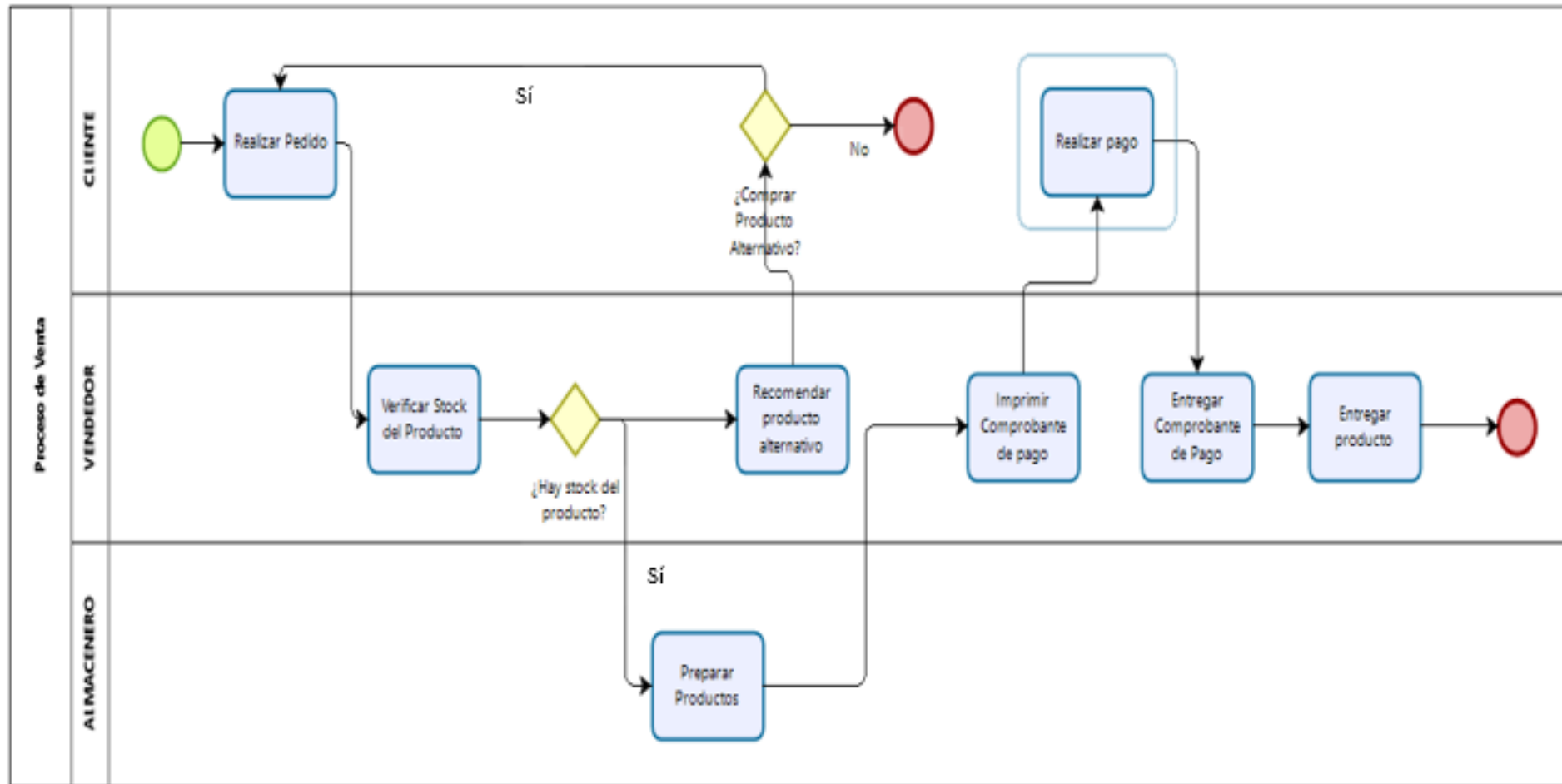
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL
<p>Por medio de la presente acta se deja constancia de la finalización y aceptación del proyecto</p> <p>GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO a cargo del jefe del Proyecto Canelo Sencca, Katherine Geraldine, iniciado el 01 de agosto del 2017 y culminando el 16 de Junio del 2018.</p> <p>En este punto se da por concluido el proyecto, por lo que habiendo constatado el SPONSOR, el LÍDER USUARIO y el JEFE DE PROYECTOS la finalización, entrega y aceptación del sistema Web OxysoldTIC para la gestión de inventarios y control de ventas se certifica el cierre del proyecto, el cual culmina de manera exitosa.</p> <p>El proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables:</p> <p>Gestión del Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Project Charter • Scope Statement • Plan de Gestión del Proyecto • Informe de seguimiento del proyecto • Acta de fin del proyecto <p>Adquisiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de Licencias de Software <p>Análisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CRQ – Catálogo de requerimientos • DAR – Documento de análisis funcional o requerimientos <p>Puesta en producción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de usuario • Acta de Capacitaciones • Formato de pase a producción <p>Si se desea realizar algún comentario al respecto, podrá indicarse en el apartado de "Observaciones".</p> <p>Los abajo firmantes dan conformidad al contenido del presente documento:</p>
OBSERVACIONES ADICIONALES
N/A
ACEPTADO POR

NOMBRE DEL CLIENTE, SPONSOR U OTRO FUNCIONARIO	FECHA
Christian Oswaldo Castro Pasache	15/06/2018
DISTRIBUIDO Y ACEPTADO	
NOMBRE DEL STAKEHOLDER	FECHA
Christian Oswaldo Castro Pasache - Gerente general	15/06/2018
Canelo Sencca, Katherine Geraldine - Project Manager	15/06/2018

Formato 42: Diagrama del Proceso Total (ASIS)



Formato 43: Diagrama del Proceso Total (TOBE)



Formato 44: Gestión de la Configuración.

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

ROLES DE LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN			
NOMBRE DEL ROL	PERSONA ASIGNADA	RESPONSABILIDADES	NIVELES DE AUTORIDAD
Director del proyecto.	Canelo Sencca, Katherine Geraldine	Supervisar el funcionamiento de la Gestión de la Configuración.	Total autoridad sobre el proyecto y sus funciones.
Estrategias de gestión.	Canelo Sencca, Katherine Geraldine	Ejecutar todas las actividades programas con las estrategias de gestión.	Autoridad para operar las funciones estratégicas de gestión.
Gestión de la calidad.	Canelo Sencca, Katherine Geraldine	Supervisar la gestión de calidad, formando una estructura de configuración.	Supervisar la gestión de calidad, configurando las fases según desempeño.

Formato 45: Aseguramiento de la Calidad

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO		
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO		GICVOX		
DATOS DEL ENTREGABLE INSPECCION DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD				
FASE	ENTREGABLE 2º NIVEL	ENTREGABLE 3º NIVEL	PAQUETE DE TRABAJO	
Ejecución	Análisis	Implementación de Sistema	Módulo de Pedidos	
ELABORADO POR				
ESTÁNDAR, NORMA O ESPECIFICACIÓN DE REFERENCIA PARA REALIZAR LA INSPECCIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> • Guía de Programación y Arquitectura. • Guía de Pruebas de Software. 				
DATOS DE LA INSPECCIÓN				
OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar si la implementación del sistema se realizó correctamente. • Verificar el funcionamiento del sistema y supervisar si el personal está correctamente capacitado para el desenvolvimiento correcto en su jornada laboral diaria utilizando el sistema, logrando así resultados esperados en menor tiempo y eficazmente. • En caso de ser necesario se tomará las acciones correctivas para mitigar o evitarlas fallas detectadas. 				
GRUPO DE INSPECCIÓN				
PERSONA	ROL EN EL PROYECTO	ROL DURANTE LA INSPECCIÓN	OBSERVACIONES	
	Analista	Supervisor.		
MODO DE INSPECCIÓN				
METODO	FECHA	LUGAR	HORARIO	OBSERVACIONES
Revisión de la organización de los archivos físicos, así como el funcionamiento del sistema web implementado	06/06/18	Oficina	8:00 am.	Las observaciones encontradas deben ser levantadas antes del mediodía del lunes 06/06/18.
RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN		Conforme	x	No conforme
LISTA DE DEFECTOS A CORREGIR O MEJORAS A REALIZAR		RESPONSABLE	FECHA REQUERIDA	OBSERVACIONES
Se encontró que existen datos a corregir, no hay concordancia con el inventario de productos en el almacén. Los datos han sido ingresados erróneamente			06/06/18	Corregido antes del mediodía de la fecha requerida.

<p>Se encontró que los productos no están distribuidos correctamente en el módulo almacenes, los productos no están en las familias que corresponden, por lo tanto eso origina complicaciones en el personal.</p>		<p>06/06/18</p>	<p>Corregido antes del mediodía de la fecha requerida.</p>
<p>OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS</p>			
<p>Ninguno.</p>			
<p>DOCUMENTOS ADJUNTOS</p>			
<p>Ninguno.</p>			

Formato 46: Métricas y Evaluación del Desempeño

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE VENTAS CON EL SISTEMA WEB OXYSOLDTIC PARA LA EMPRESA OXYSOLD S.A.C. PISCO	GICVOX

Tipo Entregable	Entregable	Evaluación	Observaciones
Acta de Constitución del proyecto.	1.1.3	Aprobado	-
Cronograma del proyecto.	1.2.2	Aprobado	-
Presupuesto del proyecto.	1.2.4	Aprobado	-
Plan de Inducción a colaboradores.	1.2.6	Aprobado	-
Rediseño y Estandarización de procesos.	1.3.1	Aprobado	-
Formatos de control documentario.	1.3.2	Aprobado	-
Contrato con proveedor.	1.4.3	Aprobado	-
Plan de capacitación a usuarios.	1.4.4	Aprobado	-
Documentación de resultados obtenidos.	1.6.1	Aprobado	-
Documentación de lecciones aprendidas.	1.7.1	Aprobado	-

ANEXOS GENERALES

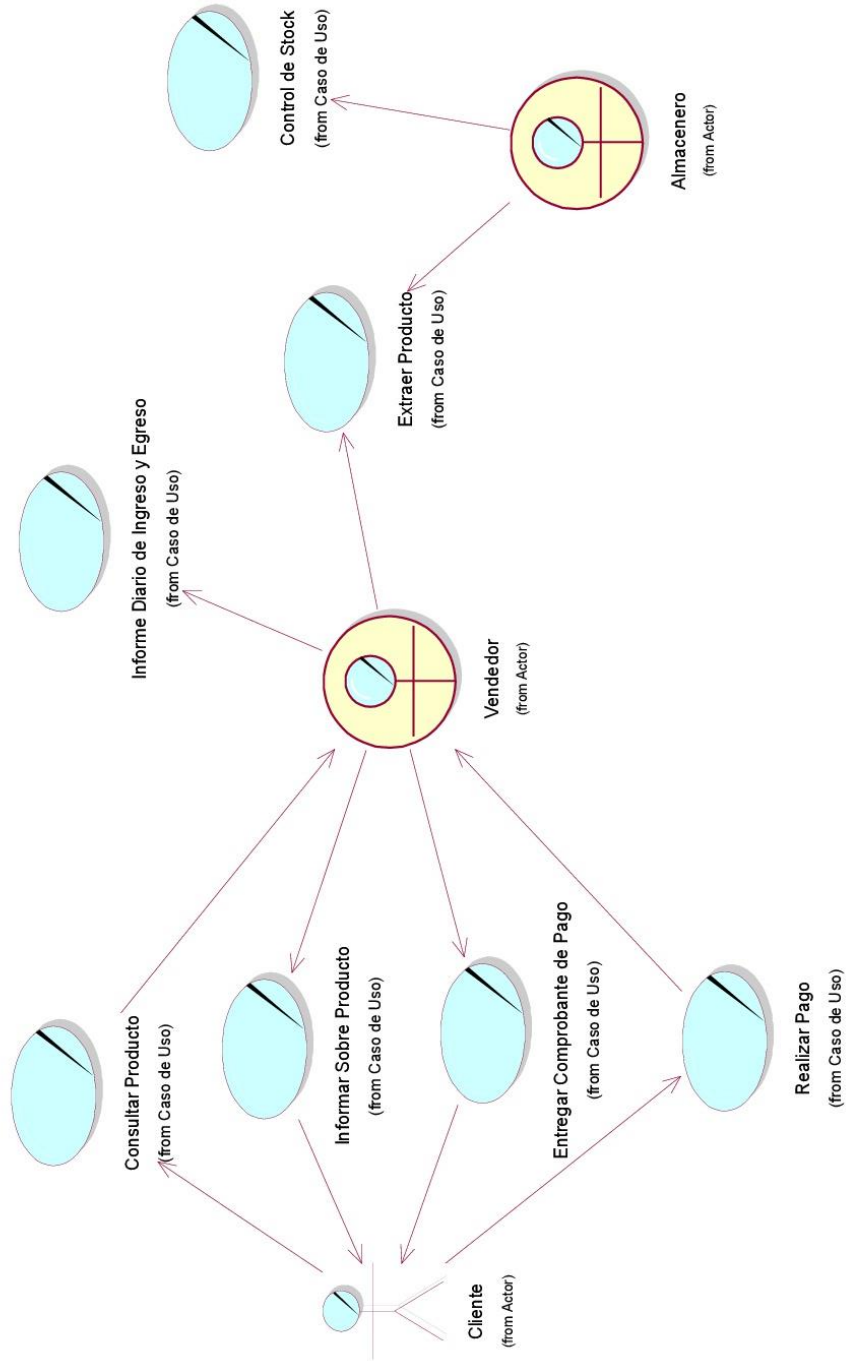
ACTORES DEL NEGOCIO

ANEXO 01

ACTOR	Características
<p style="text-align: center;">Vendedor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contesta las llamadas del cliente. • Negocia los precios con el cliente. • Indica los datos informativos de los productos. • Envía los nuevos pedidos al área de distribución. • Aclara las dudas del cliente. • Anota los pedidos de los clientes • Entrega los comprobantes de pago.

ACTOR	Características
<p style="text-align: center;">Almacenero</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se encarga de separar los pedidos pendientes de los clientes. • Recibe los pedidos del área de atención al cliente. • Notifica la entrega exitosa de los pedidos. • Gestiona el flujo de entrada y salida de materiales.

ANEXO 02 CASO DE USO DEL NEGOCIO



ANEXO 03 ACTORES DEL SISTEMA

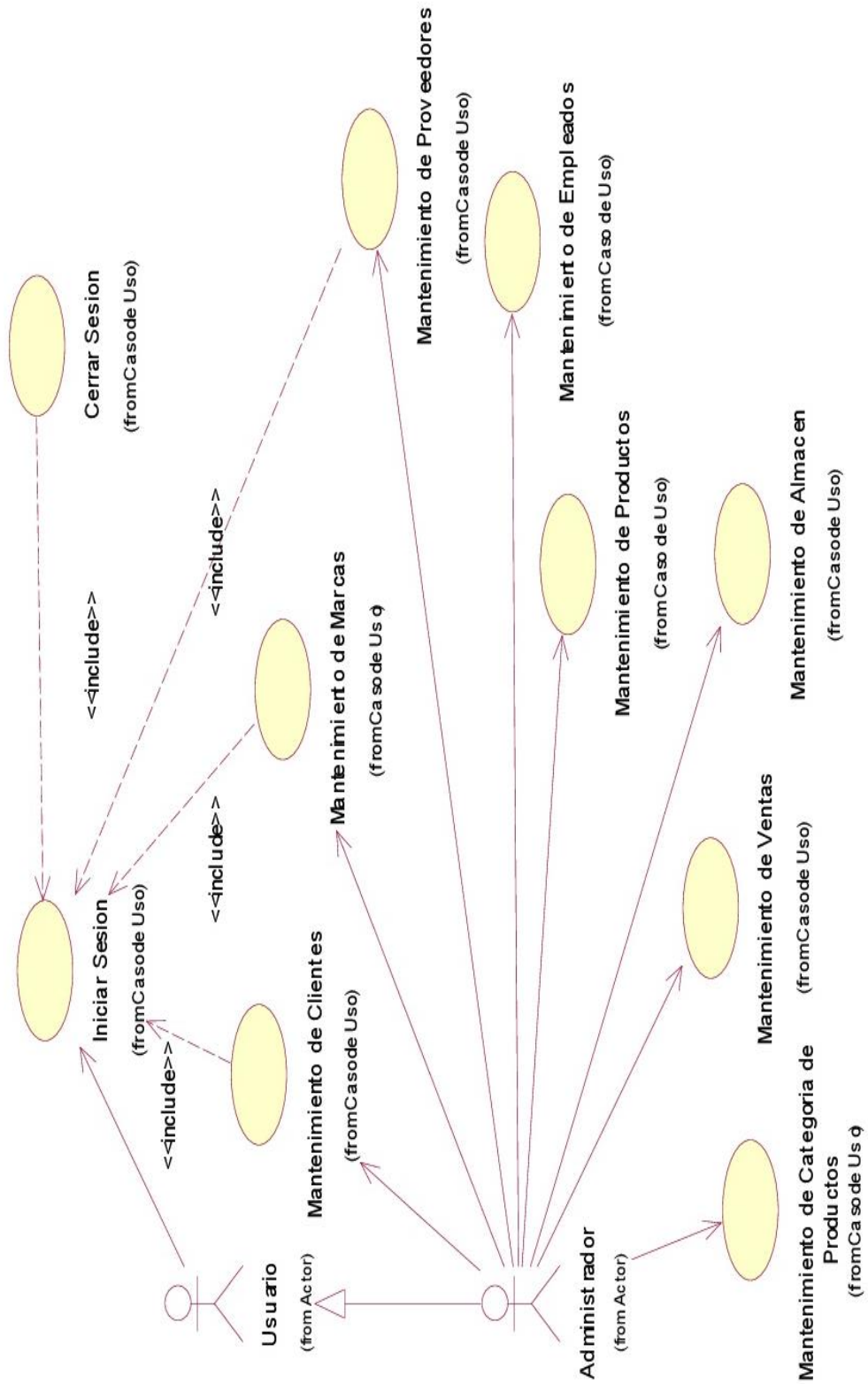
ACTOR	Características
Administrador	Responsable de la Administración de la empresa

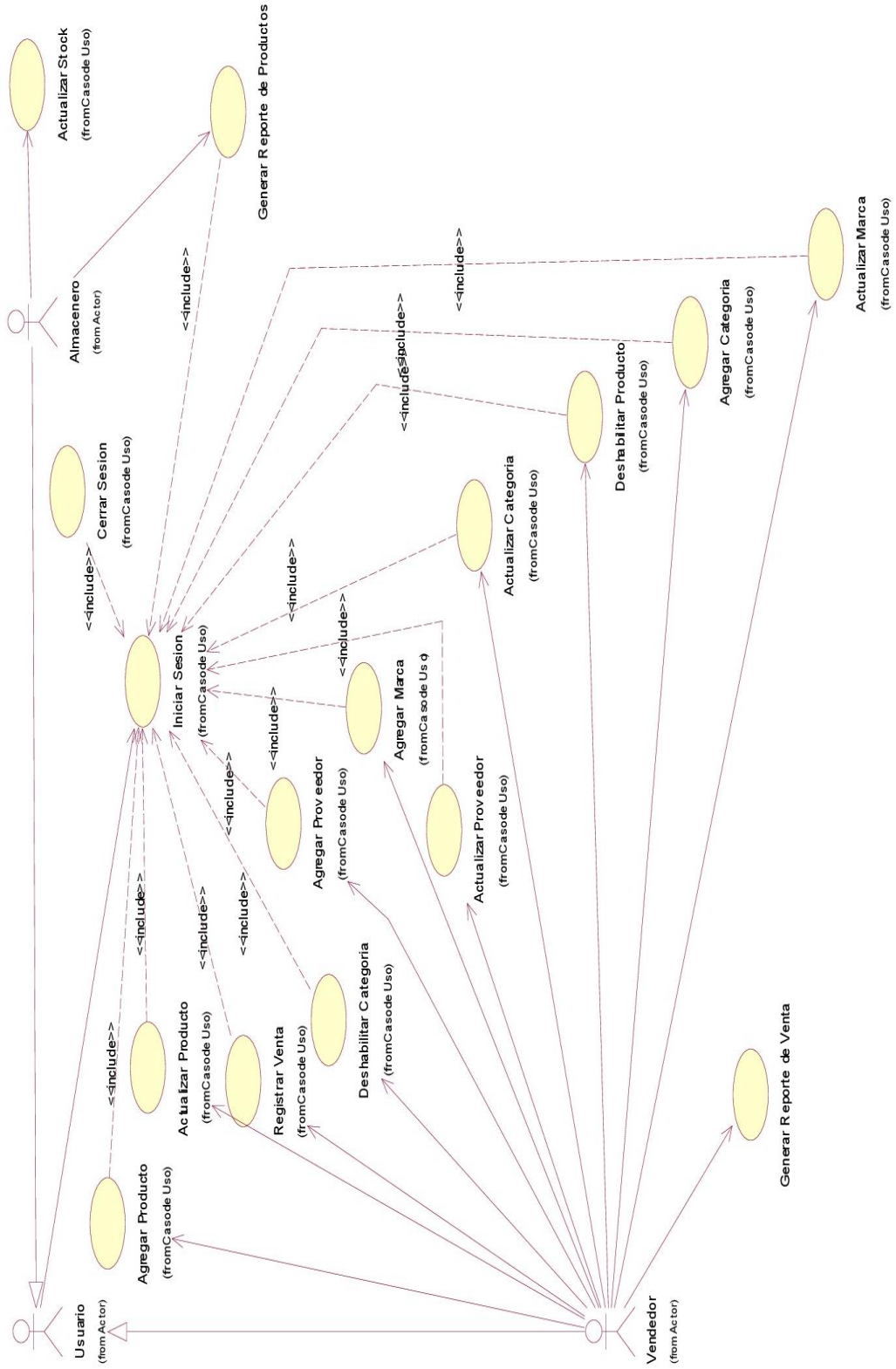
ACTOR	Características
Vendedor	Responsable de realizar las ventas y negociaciones con el cliente

ACTOR	Características
Almacenero	Responsable de la gestión de inventario y mercaderías de la empresa

ACTOR	Características
Cliente	Responsable de realizar los pedidos mediante el sistema web y realizar el seguimiento de su respectivo pedido.

ANEXO 04 CASO DE USO DEL SISTEMA





Diagramas de Actividad Consultar Producto

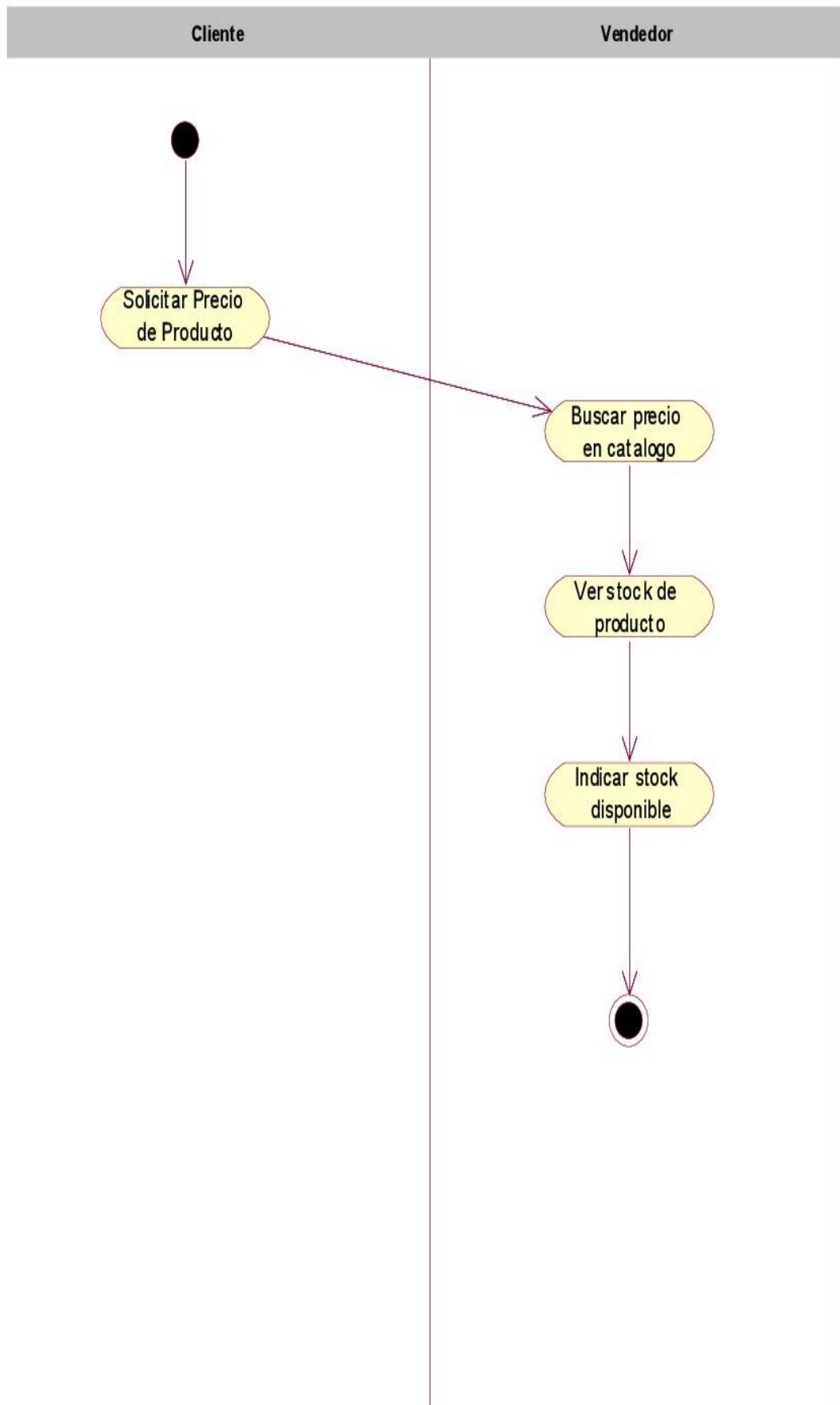


Diagrama de Actividad Control de Stock

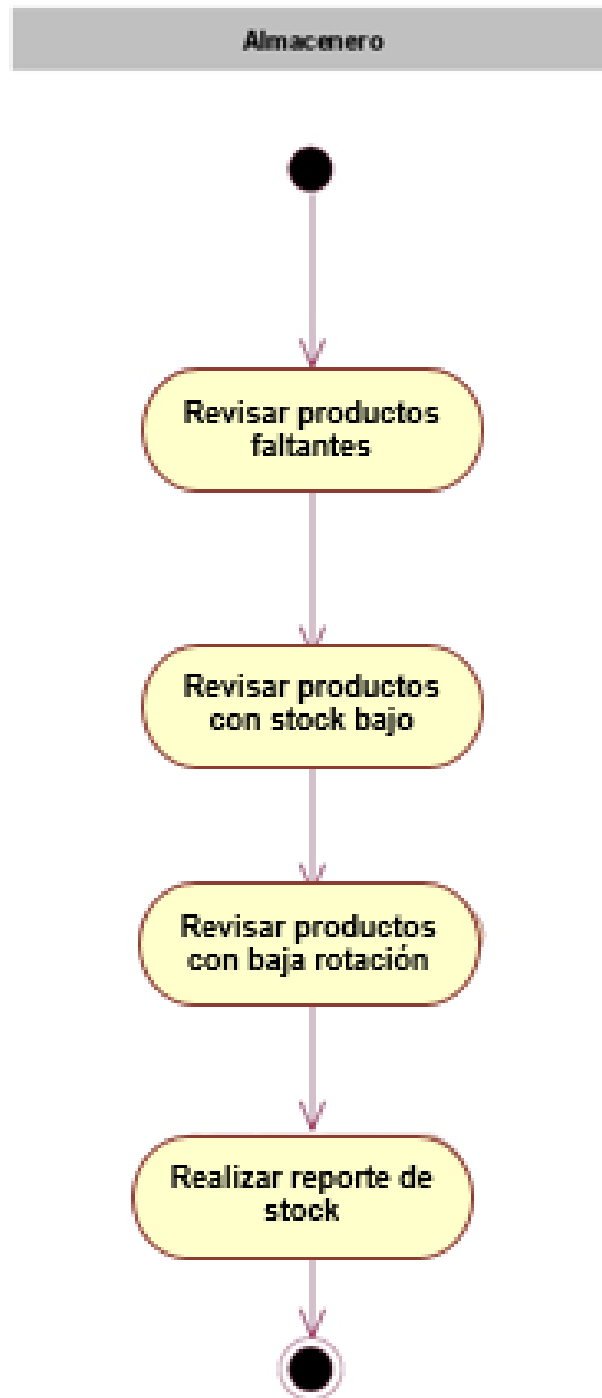


Diagrama de Actividad Entregar Comprobante

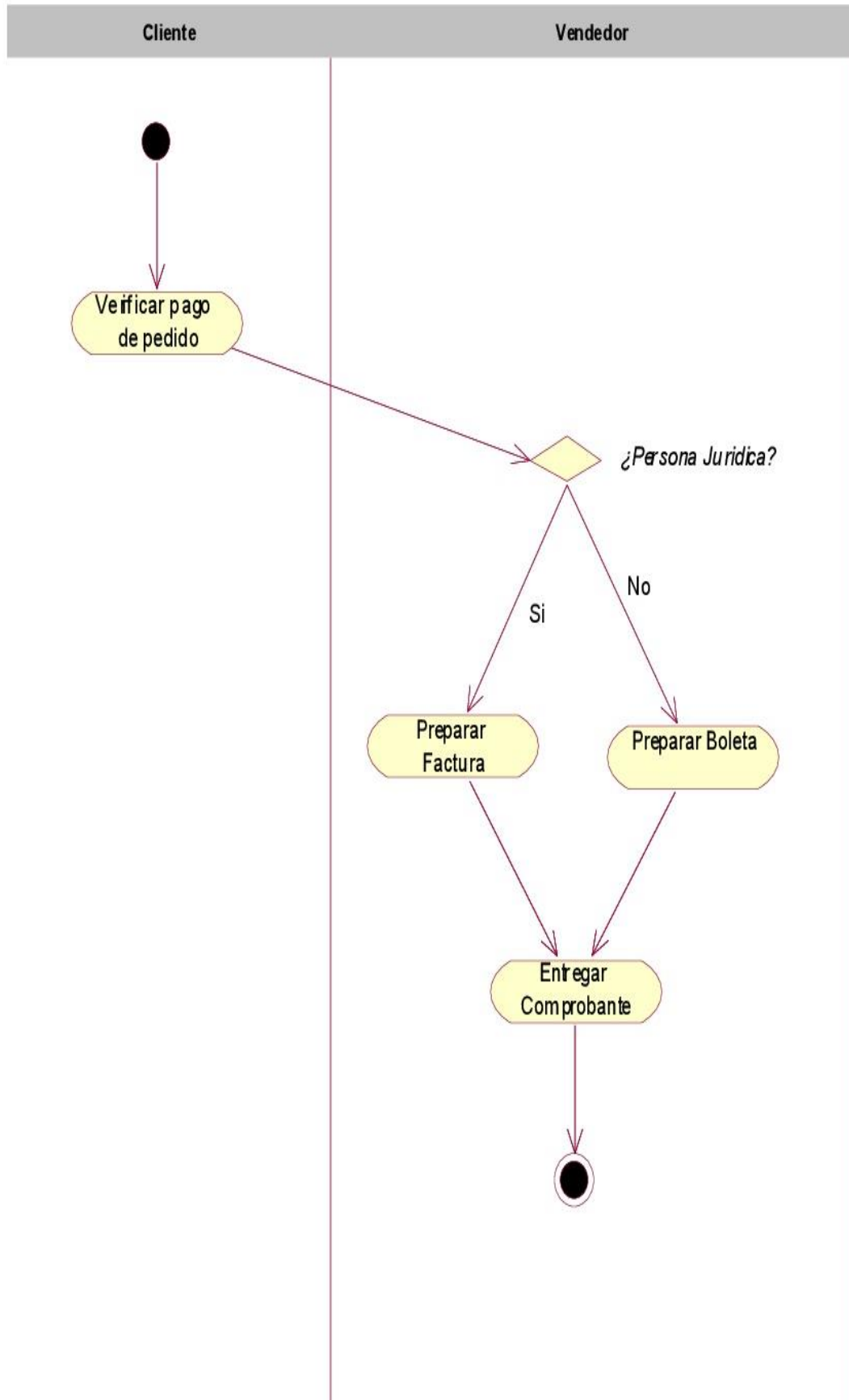


Diagrama de Actividad Extraer producto

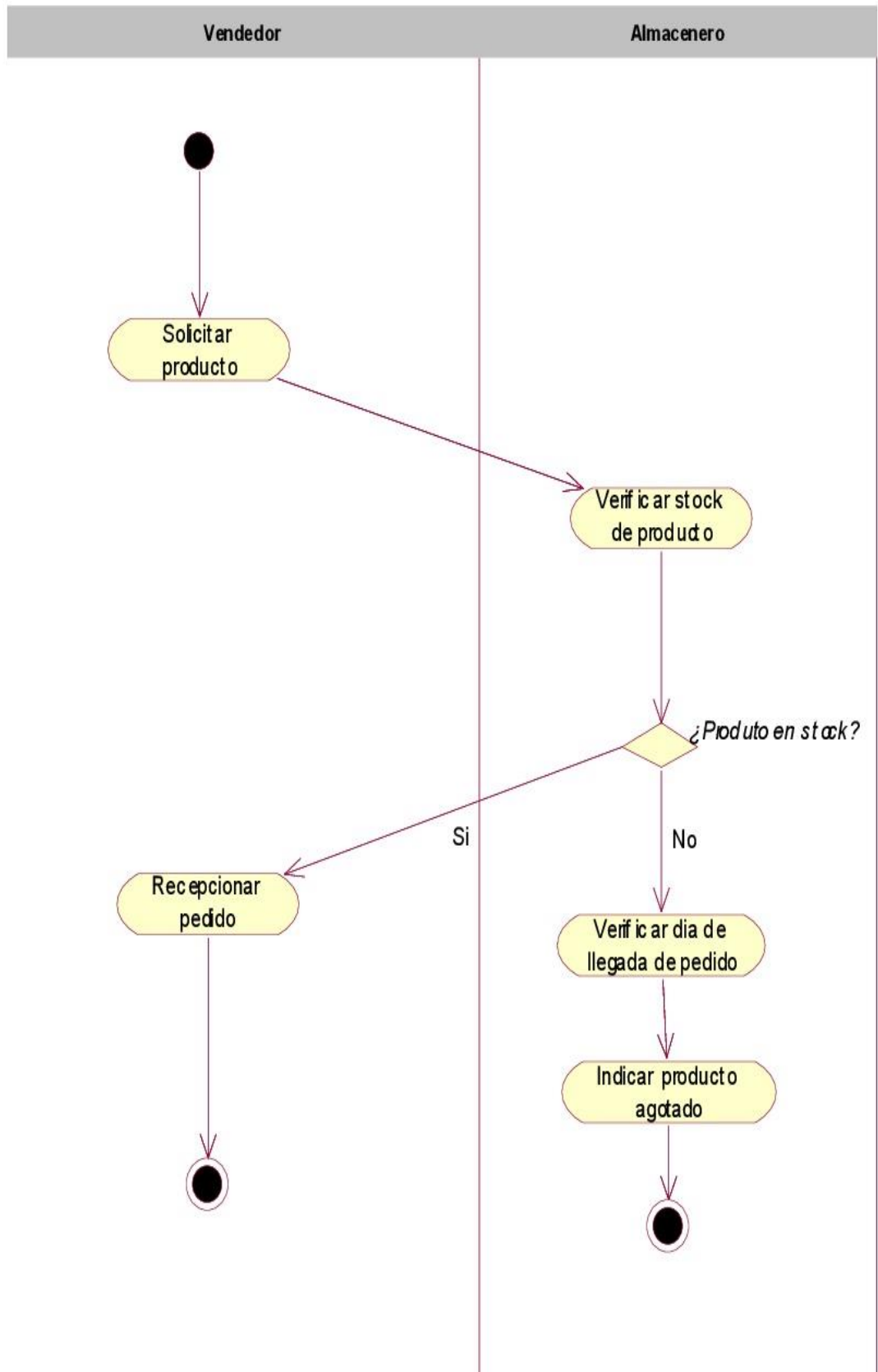


Diagrama de Actividad Informe Diario de Egreso e Ingreso

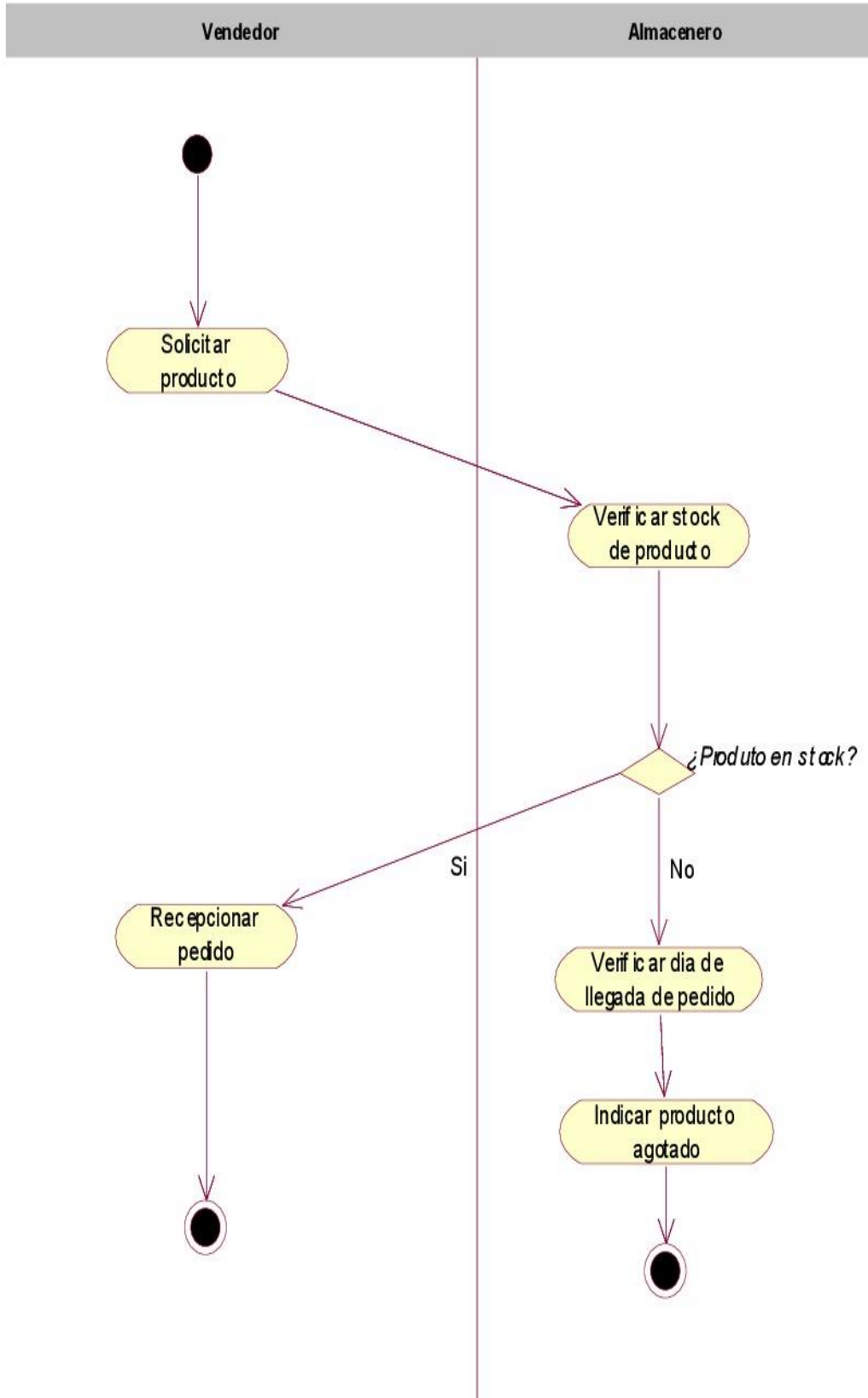


Diagrama de Actividad Informes sobre productos

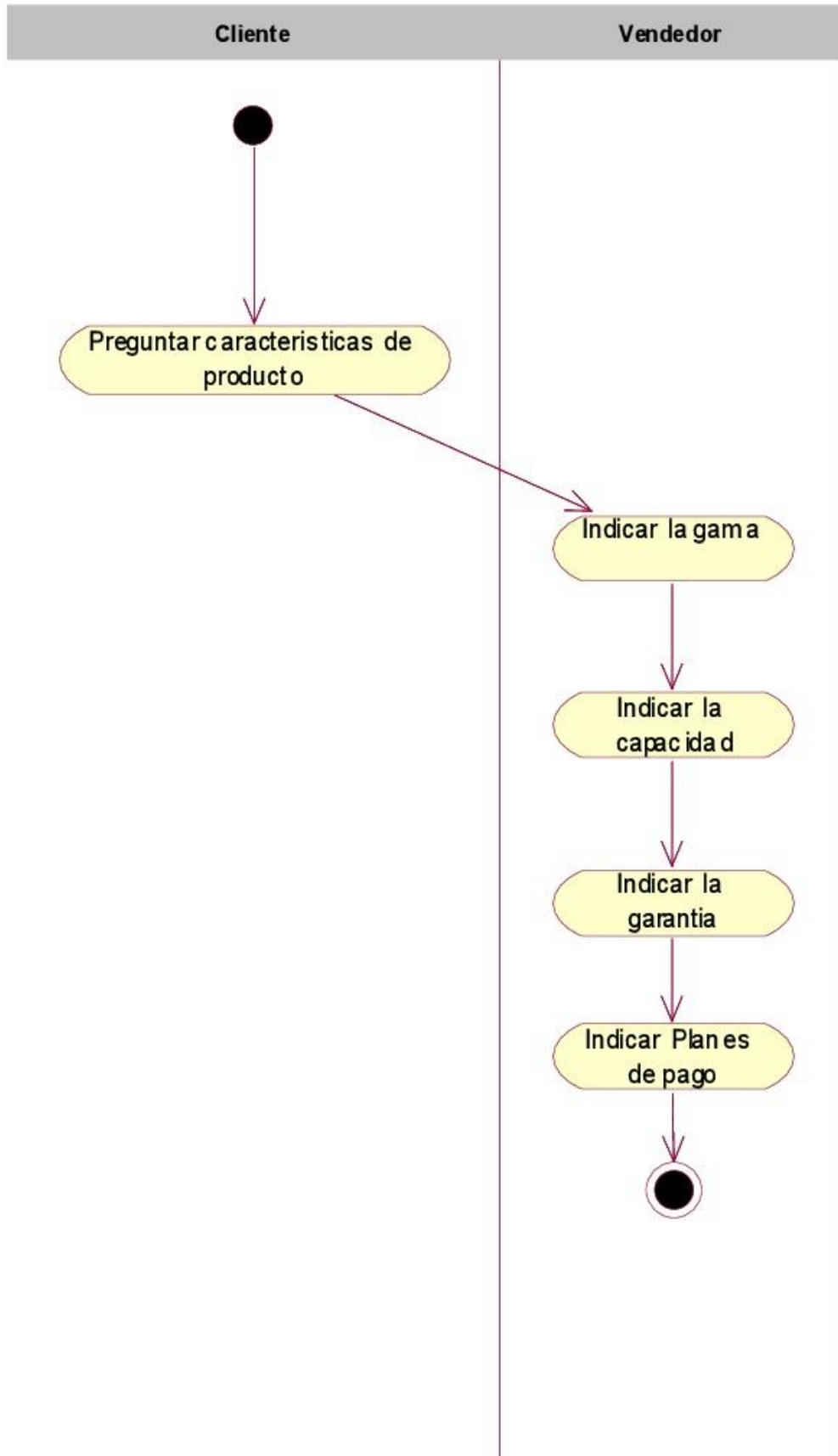


Diagrama de Actividad Realizar pago

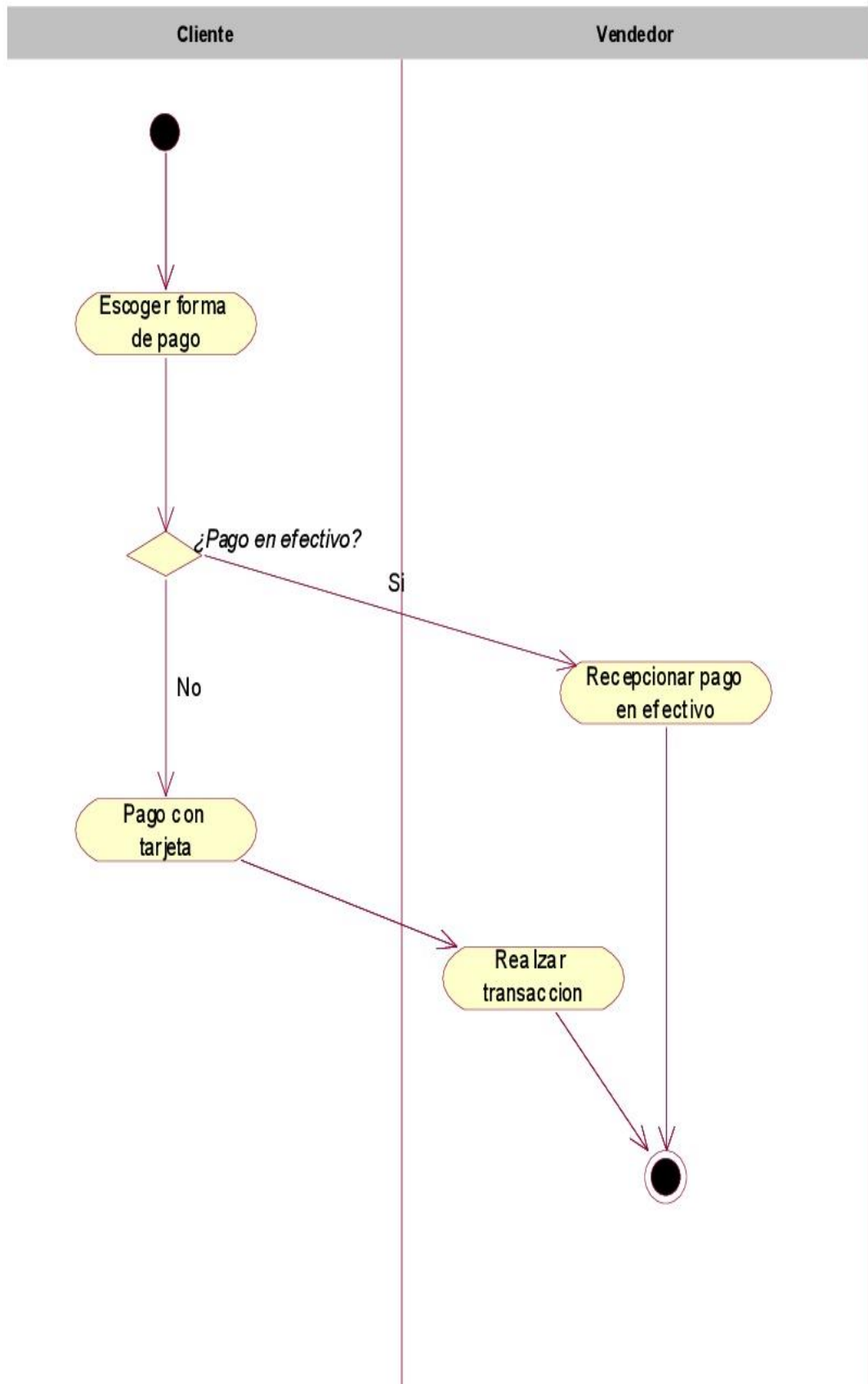


Diagrama de Secuencia Agregar Categoría

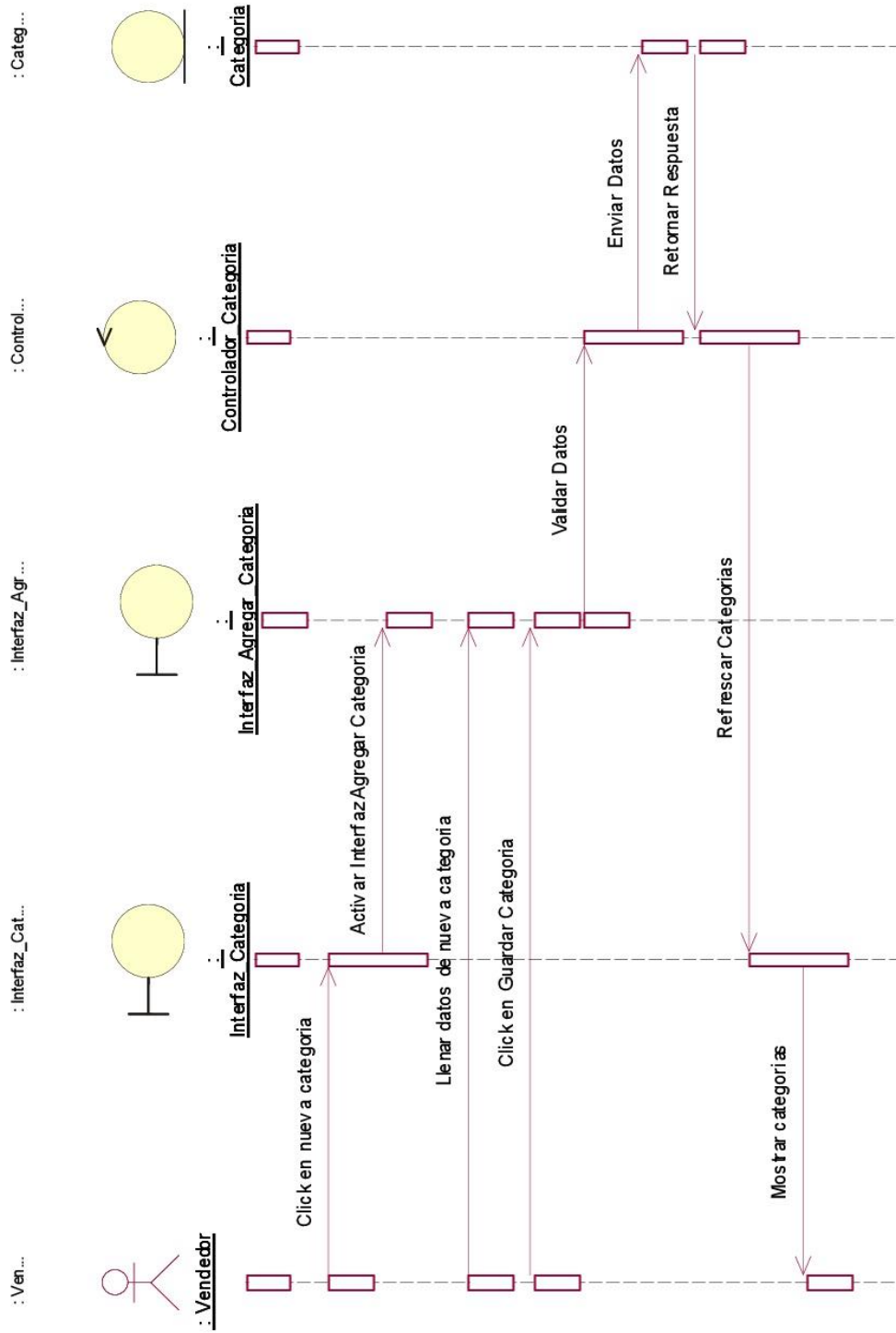


Diagrama de Secuencia Agregar marca

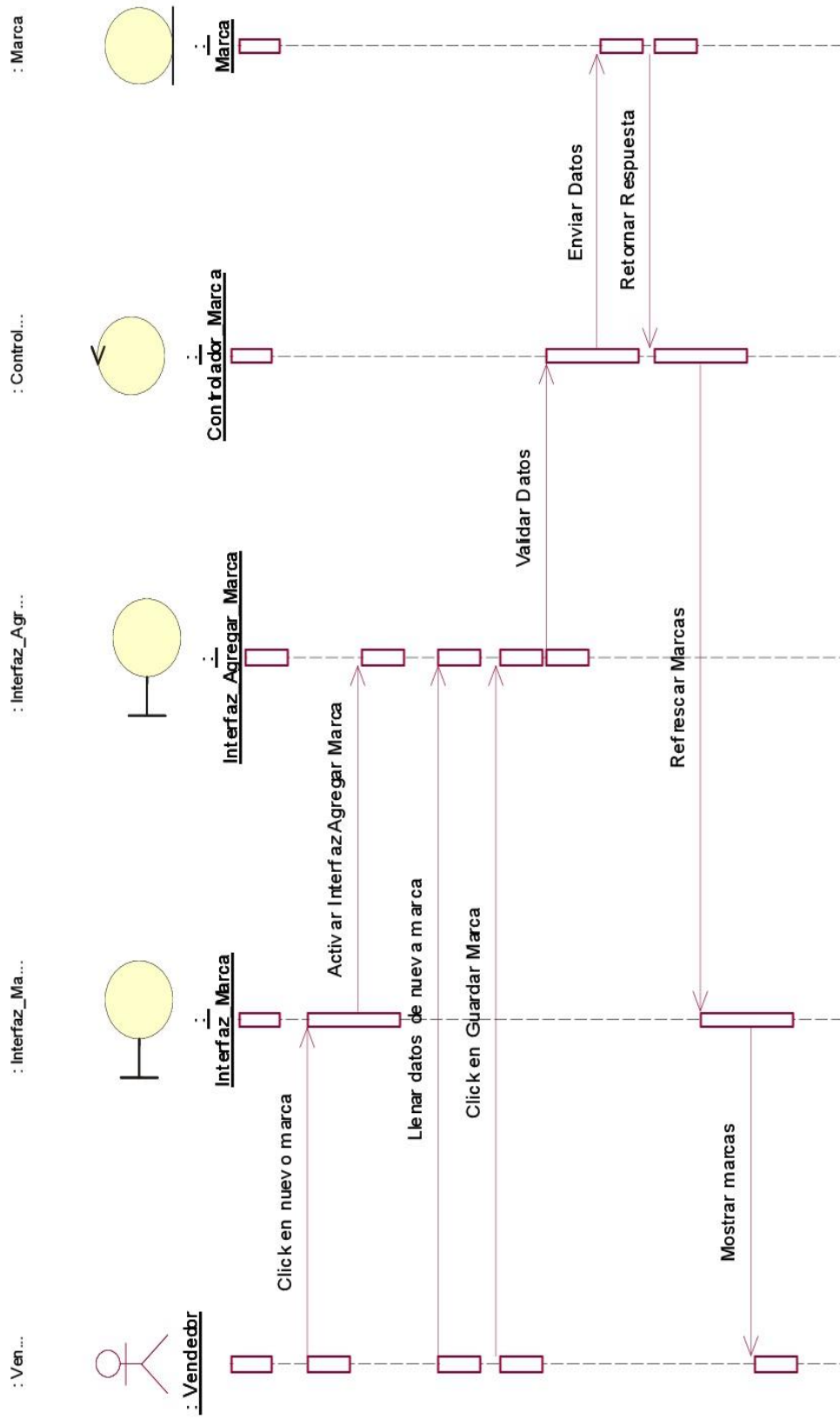


Diagrama de Secuencia Agregar Producto

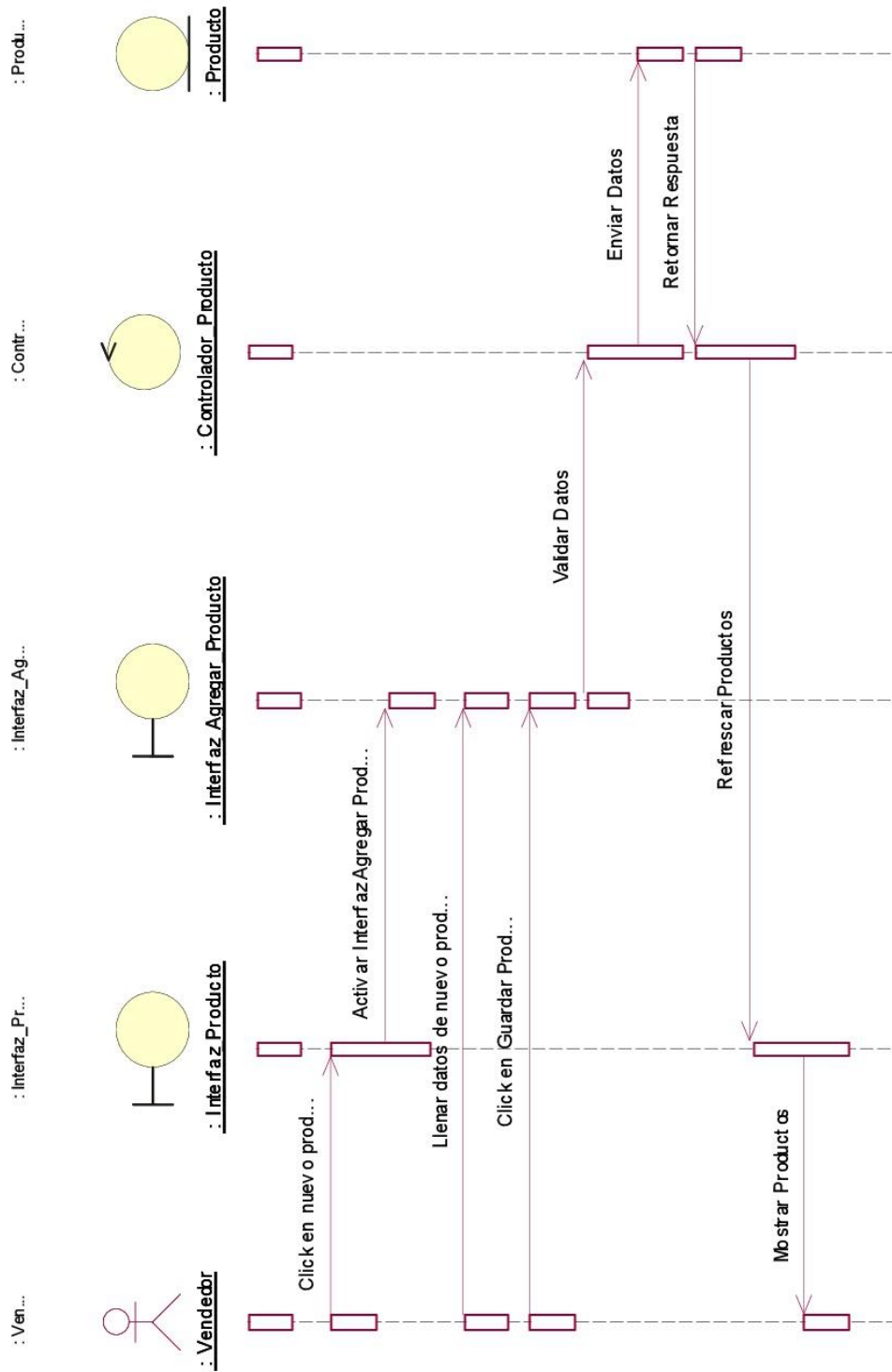


Diagrama de Secuencia Agregar proveedor

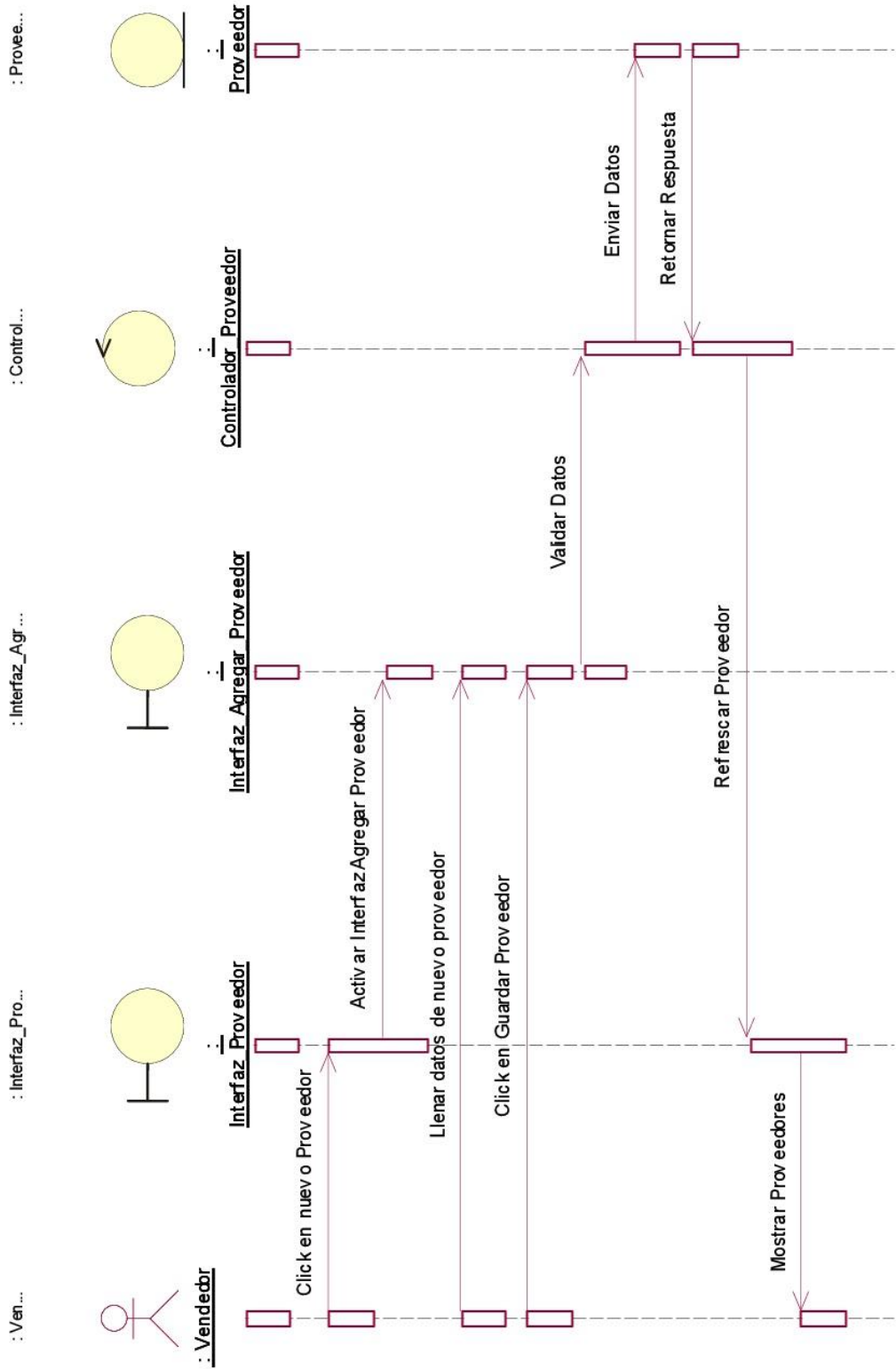


Diagrama de Secuencia Agregar Venta

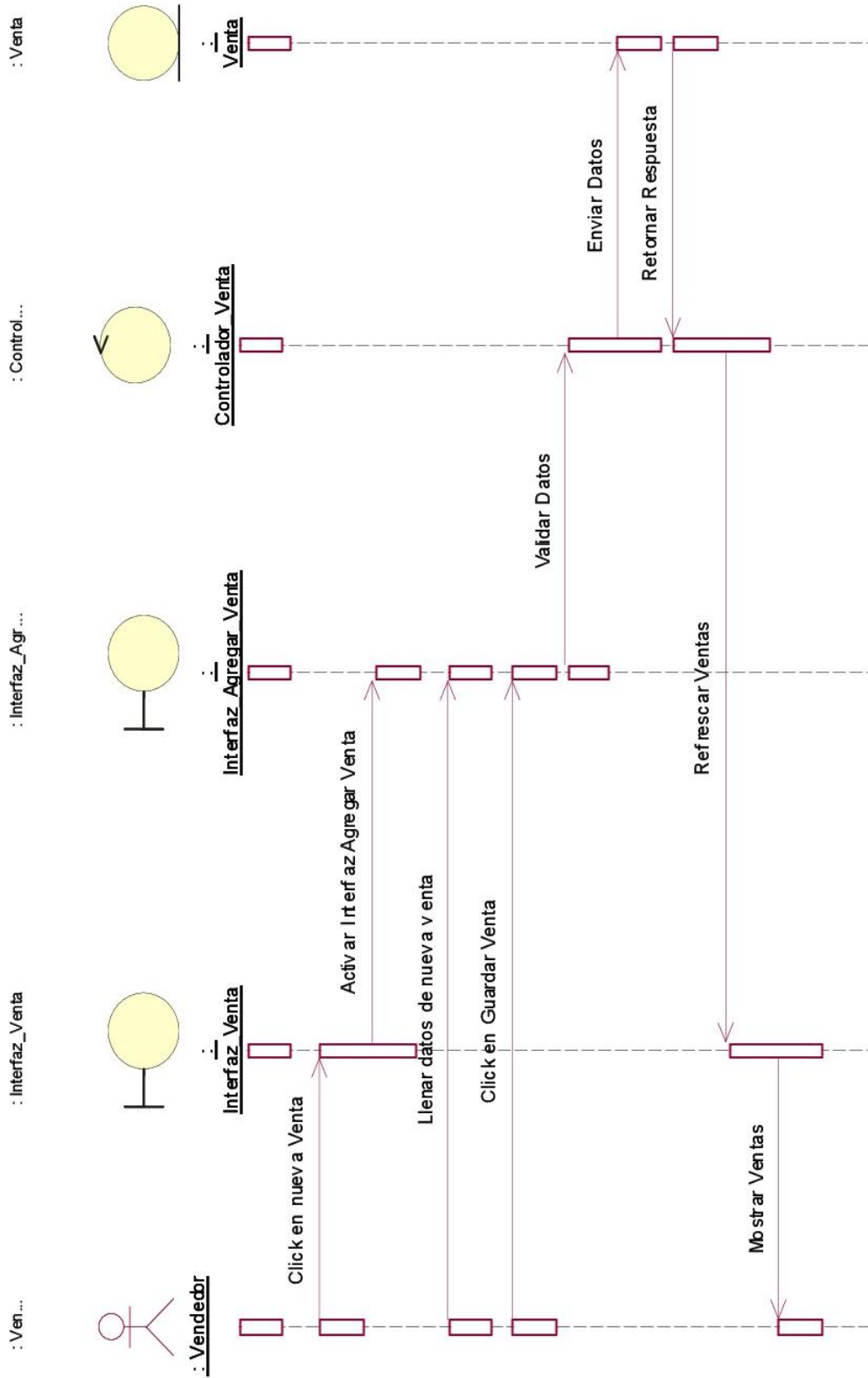


Diagrama de Colaboración Actualizar Categoría

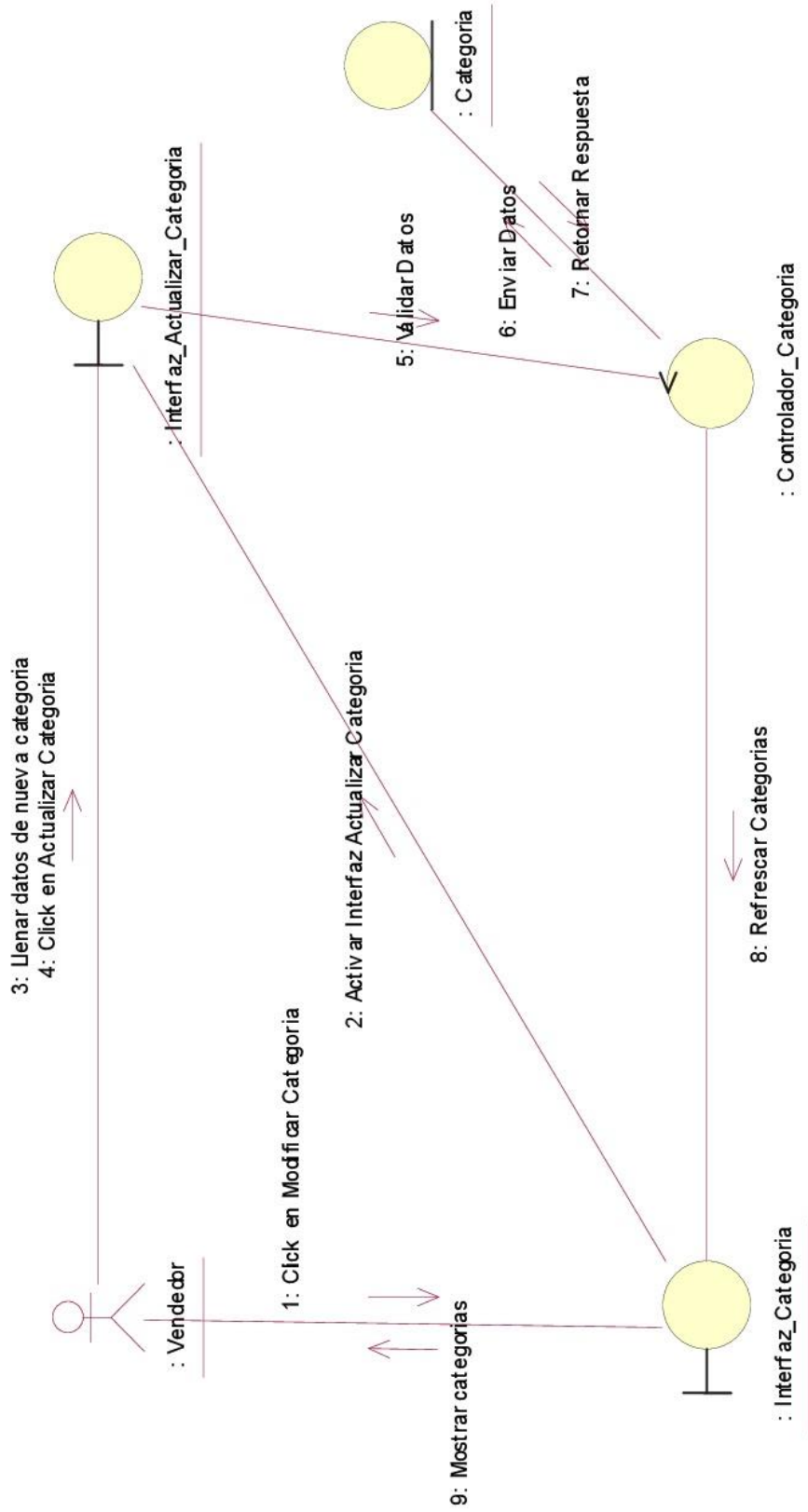


Diagrama de Colaboración Agregar Categoría

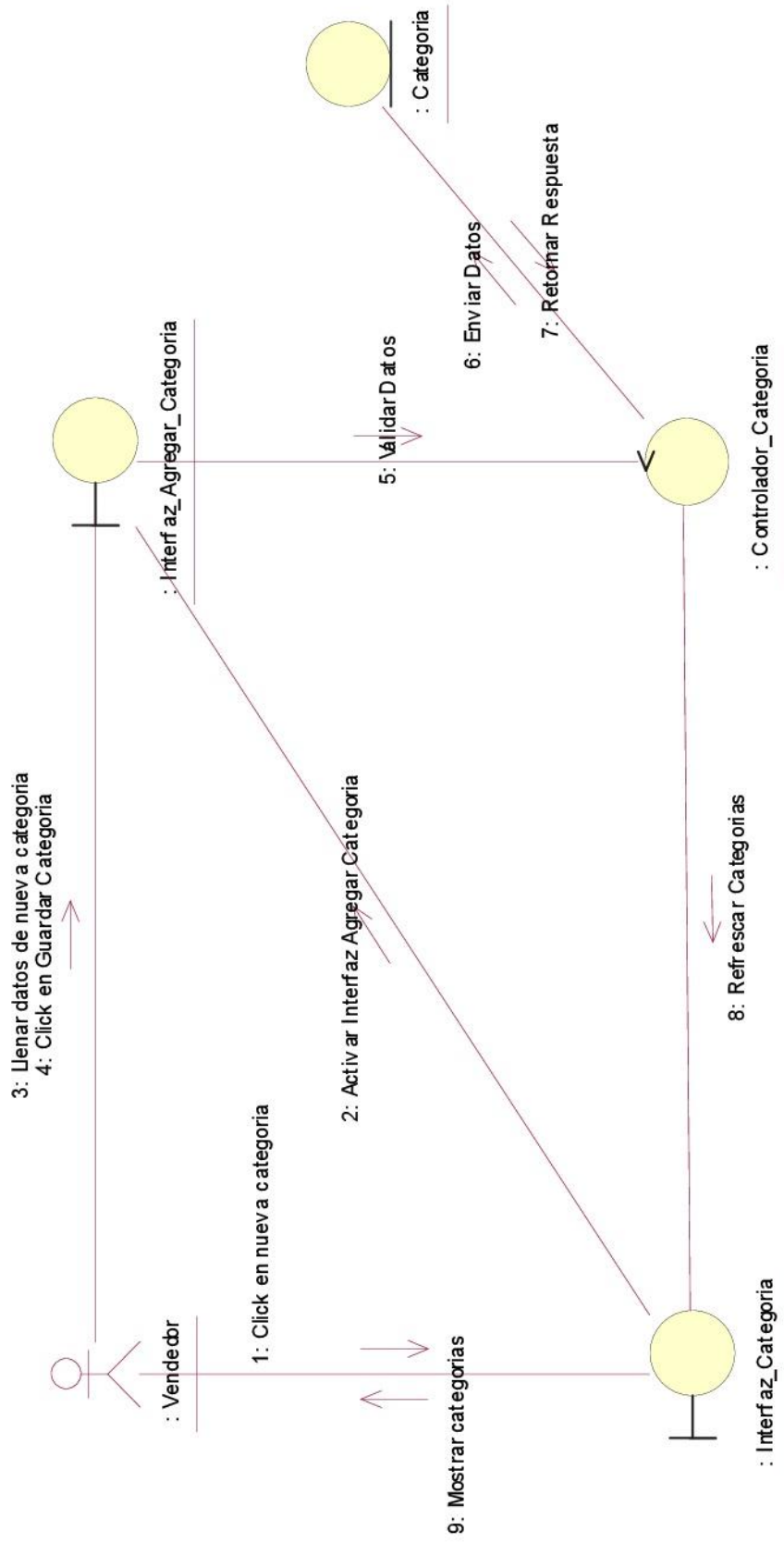


Diagrama de Colaboración Agregar Marca

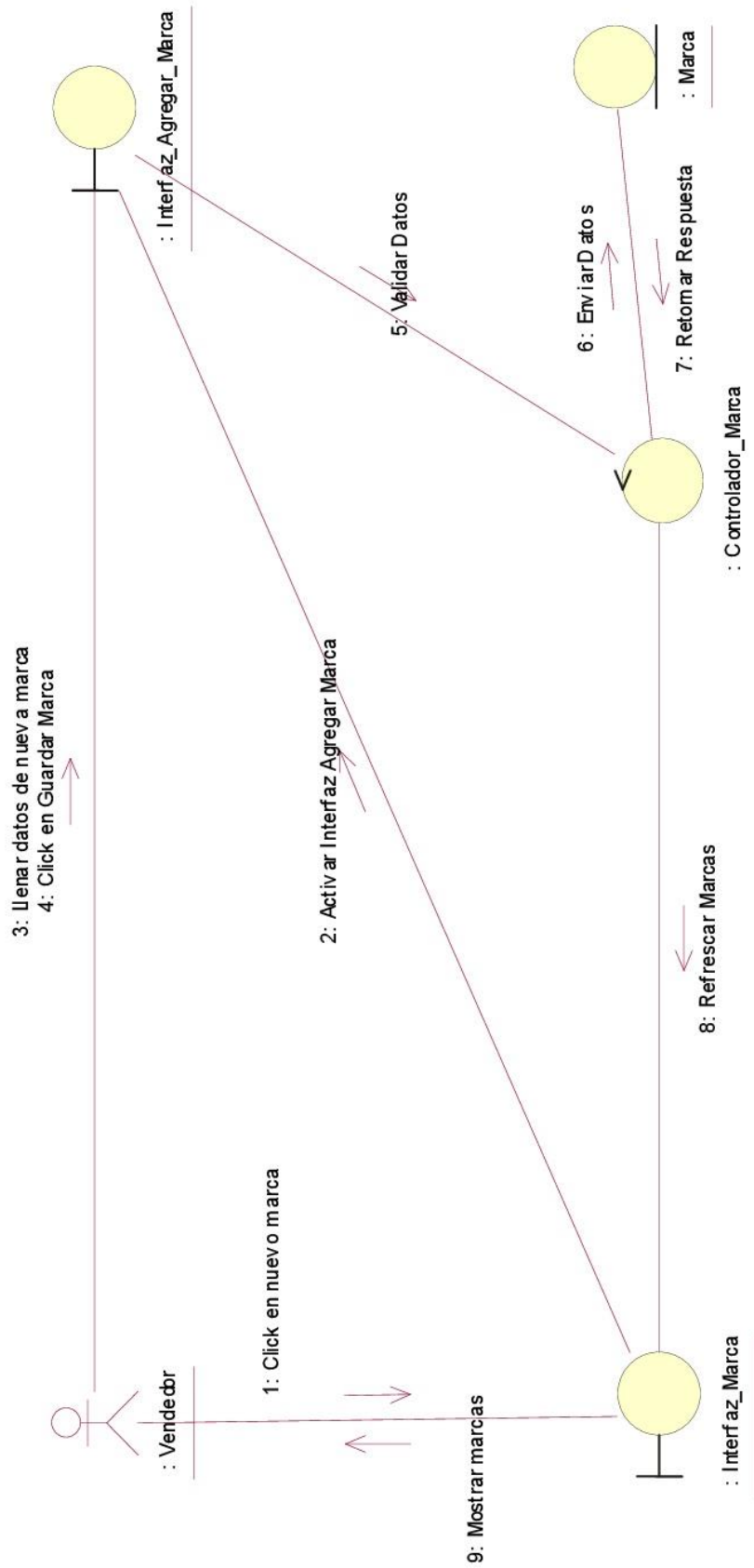


Diagrama de Colaboración Agregar Producto

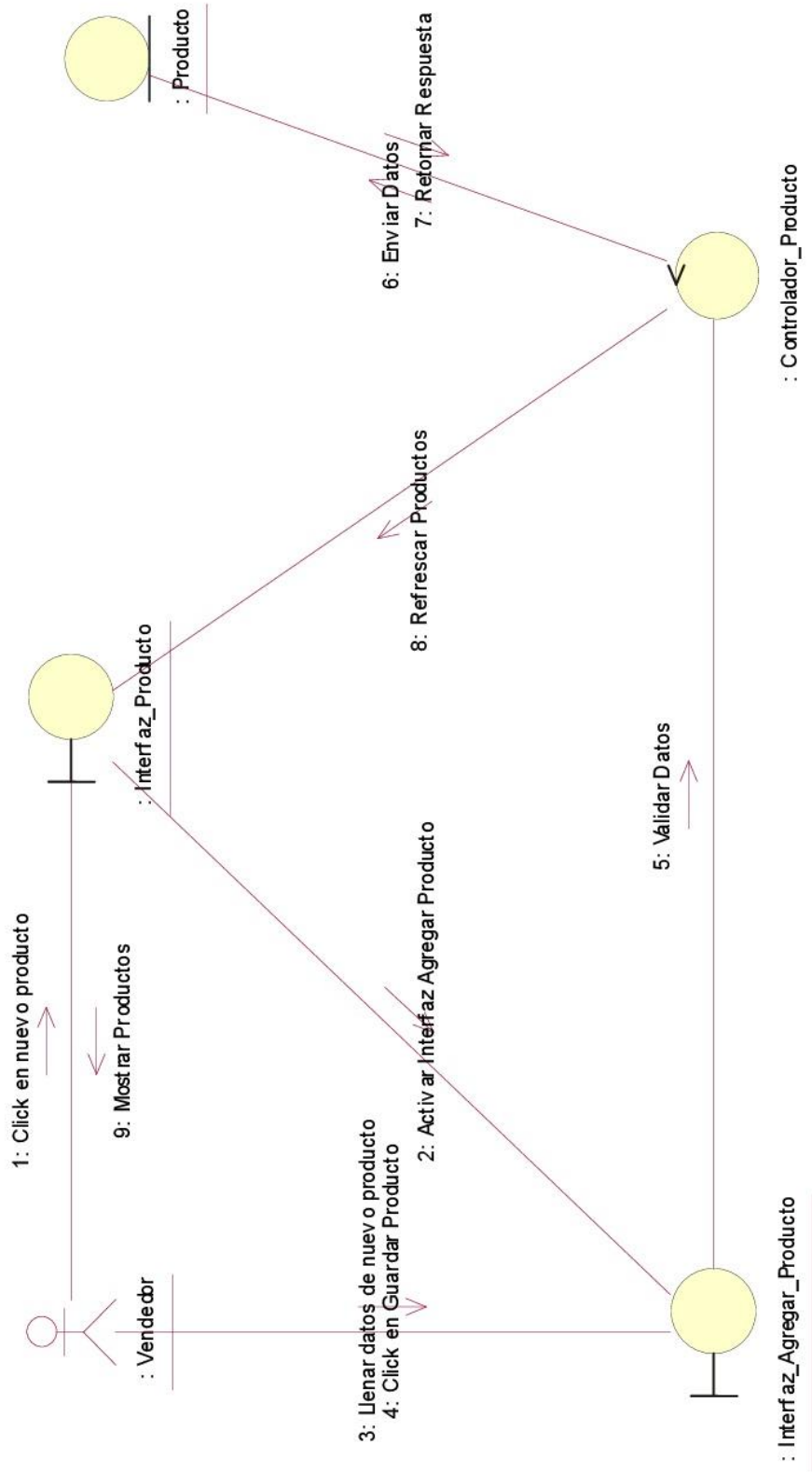


Diagrama de Colaboración Agregar proveedor

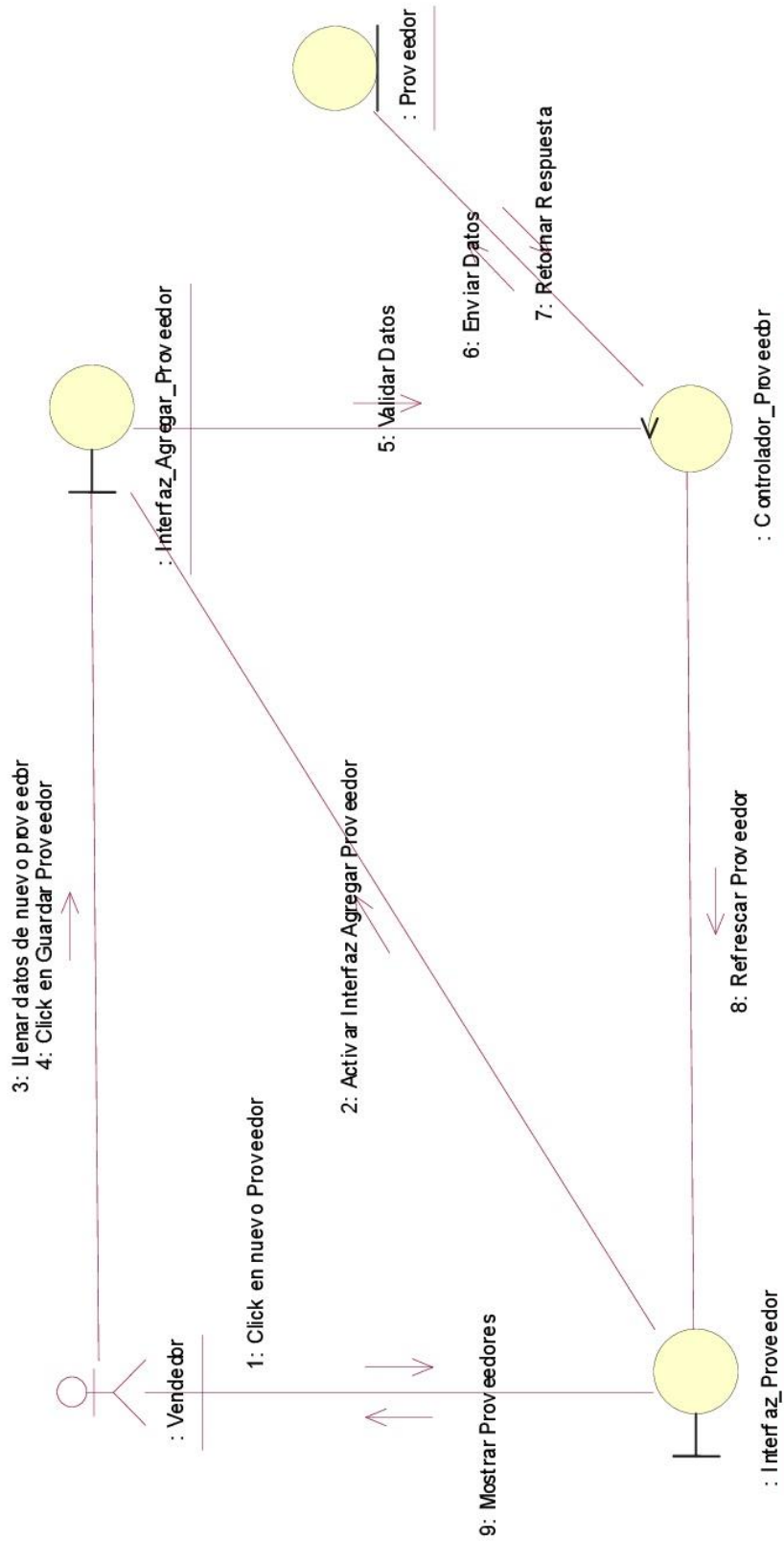


Diagrama de Colaboración Agregar Venta

