

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



TESIS

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
AUTOMATIZADO DE GESTIÓN DE ACOPIO EN LA
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES
AGROECOLÓGICOS BIOCAFÉ –“PICHANAKI”**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER
JHON KENY QUISPE GUTIERREZ**

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

LIMA-PERÚ

2016

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mi familia, en especial a mi madre, que gracias a su esfuerzo, apoyo incondicional y ejemplo de vida, han hecho de mí un hombre de bien y con suficiente tenacidad para el cumplimiento de este trabajo.

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento a Dios por la salud brindada. También agradezco a todos los profesores y compañeros de estudio de la universidad que vertieron en mí sus conocimientos y me enseñaron a valorar y a querer mi carrera. Además un agradecimiento especial a mi esposa Janet, por su apoyo moral e incondicional durante todos estos años de estudio.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación describe los procedimientos necesarios para la implementación de un sistema automatizado de gestión de acopio en la empresa Biocafé Pichanaki realizado bajo el enfoque de buenas prácticas de la gestión de proyectos (PMBOK) quinta edición.

Durante el desarrollo del proyecto, primero se realizó un análisis del micro y macro entorno de la organización. Además se identificó el problema existente en el proceso de acopio para poder disgregarlo, analizarlo y poder plantear las alternativas de solución.

Biocafé Pichanaki es una organización que se dedica al acopio y comercialización de café pergamino orgánico certificado. Está conformado por un grupo de pequeños productores agroecológicos que buscan mejores precios para sus productos en el mercado a través de sus certificaciones internacionales de comercio justo, desarrollo sostenible y producción orgánica de calidad.

La organización tenía un problema en el proceso de acopio que era la falta de capacidad de abastecimiento de café para cumplir con la demanda de la planta de transformación, debido a una ineficiencia en el proceso de aprovisionamiento en relación a los tiempos, inconsistencia en los registros de control de calidad, falta de integridad de las existencias y en el seguimiento y control de los despachos. Es por ello que se desarrolló un sistema automatizado de gestión de acopio que permitió incrementar el acopio de café, el control de calidad y el cierre efectivo de despachos.

Después de haber identificado el problema, situarlo en un proceso y elegido la propuesta de solución se procedió a realizar la iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre del proyecto bajo el enfoque de buenas prácticas y procesos del PMBOK.

Gracias a la implementación del Sistema Automatizado de Gestión de Acopio se logró incrementar la capacidad de abastecimiento de café para cumplir con la demanda de planta, en el proceso de acopio debido al aumento en la eficiencia del proceso, reducción de inexactitud de acopios e incremento de envío y cierre de despachos

ABSTRACT

The present work of investigation describes the procedures necessary for the implementation of an Automated Collection Management System in the company Biocafé Pichanaki realized under the approach of good practices of the project management (PMBOK) fifth edition.

During the development of the project, first was realized an analysis of the micro and macro environment of the organization. In addition, the existing problem in the collection process was identified so as to be able to disaggregate it, analyze it and be able to propose alternative solutions.

Biocafé Pichanaki is an organization that is dedicated to the collection and commercialization of certified organic coffee. It is formed by a group of small Agro-ecological producers, who seek better prices for their products in the market through their international certifications of fair trade, sustainable development and quality organic production.

The organization had a problem in the collection process that was the lack of coffee supply capacity to meet the demand of the processing plant, due to an inefficiency in the procurement process in relation to the times, inconsistency in the records quality control, lack of inventory integrity, and monitoring and control of shipments. For that reason an automated collection management system was developed that allowed to increase the coffee collection, the quality control and the effective closure of dispatches.

After identifying the problem, placing it in a process and choosing the proposed solution, the initiation, planning, execution, monitoring and control and closure of the project was carried out under the approach of good practices and processes of PMBOK.

Thanks to the implementation of the automated collection management system, it was possible to increase the coffee supply capacity to meet the demand of the plant, in the process of collection due to the increase in the efficiency of the process, reduction of inaccuracy of collections and increase of closing dispatches.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad una buena administración de los recursos implicados en la Gestión de Proyectos asegura el éxito del mismo.

El PMBOK de PMI hoy en día ofrece herramientas, procesos, y buenas prácticas para la dirección de proyectos.

Un proyecto siempre surge en respuesta a una necesidad de la empresa, exactamente para cumplir con objetivos estratégicos de la organización y lograr ventajas competitivas frente a los competidores.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo describir todos los lineamientos en que el proyecto se vio inmerso para la iniciación, planificación, monitoreo y control y cierre del mismo.

El documento directriz que se utilizó para la ejecución y que se actualizó en todo el ciclo de vida del proyecto es el Plan de Gestión de Proyecto, en donde se especifica, integra y coordina todos los planes secundarios que se concibieron durante la planificación del mismo; los cuales son revisados y aprobados en el transcurso del proyecto.

El objetivo final de esta tesis es la implementación de un sistema de información de gestión de acopio, con siglas SGABP, que brinde soporte a la organización Biocafé Pichanaki cubriendo todas las necesidades y mejorando los tiempos de respuesta en las actividades primarias del proceso de acopio de café.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT	iv
INTRODUCCIÓN.....	v
ÍNDICE PRINCIPAL	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii

ÍNDICE PRINCIPAL

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1 DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN	2
1.1.1 Nombre de la Institución	2
1.1.2 Rubro o Giro del Negocio.....	2
1.1.3 Breve Historia	2
1.1.4 Ubicación de Biocafé en Google Maps	3
1.1.5 Organigrama Actual	3
1.1.6 Descripción de las Áreas Funcionales	4
1.1.7 Descripción General del Proceso de Negocio.....	6
1.2 FINES DE LA ORGANIZACIÓN.....	7
1.2.1 Visión	7
1.2.2 Misión	7
1.2.3 Valores.....	7
1.2.4 Objetivos Estratégicos	8
1.2.5 Unidades Estratégicas de Negocios.....	9
1.3 ANÁLISIS EXTERNO	10
1.3.1 Análisis del entorno general	10
A. Factores económicos	10
B. Factores tecnológicos	11
C. Factores políticos - Legales	11
D. Factores sociales	12
E. Factores demográficos.....	12
1.3.2 Análisis del entorno competitivo	13
1.3.3 Análisis de la posición competitiva - factores claves de éxito	14
1.4 ANÁLISIS INTERNO.....	14
1.4.1 Recursos y Capacidades.....	14
A. Recursos Tangibles.....	14
B. Recursos intangibles	16
C. Capacidades organizativas	16
D. Análisis de recursos y capacidades	17
1.4.2 Análisis de la cadena de valor.....	18
A. Actividades primarias.....	18
B. Actividades de apoyo.....	19
C. Actividades Estratégicas.....	19
1.5 ANÁLISIS ESTRATÉGICO	22

1.5.1	<i>Análisis FODA</i>	22
	A. Fortalezas.....	22
	B. Oportunidades.....	23
	C. Debilidades.....	24
	D. Amenazas.....	24
1.5.2	<i>Matriz FODA</i>	25
1.5.3	<i>Matriz EFI</i>	28
1.5.4	<i>Matriz EFE</i>	29
1.5.5	<i>Matriz IE</i>	30
1.5.6	<i>Matriz MPC</i>	31
1.6	DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	32
1.6.1	<i>Problemática</i>	32
	A. Problema General.....	32
	B. Problemas Secundarios.....	33
1.6.2	<i>Objetivos</i>	35
	A. Objetivo General.....	35
	B. Objetivos específicos.....	35
1.7	RESULTADOS ESPERADOS.....	35
	A. Indicadores.....	35
	B. Metas.....	36

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO

2.1	MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO.....	38
2.1.1	<i>Sellos de Certificación de Café Especial</i>	39
	A. El café (FLO) certificado de Fairtrade.....	39
	B. Café orgánico certificado.....	39
	C. Utz Certified.....	40
2.1.2	<i>Acopio, Trazabilidad y Control de Calidad del Café Pergamino</i>	40
2.2	MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO.....	42
2.2.1	<i>Gestión del Proyecto</i>	42
	A. Grupo Básico de Procesos del PMBOK.....	42
	B. Áreas de Conocimiento.....	43
2.2.2	<i>Ingeniería del Proyecto</i>	61
	A. RUP - Rational Unified Process:.....	61
	B. EUP – Proceso Unificado Empresarial.....	61
2.2.3	<i>Soporte del Proyecto</i>	79
2.2.4	<i>Planificación de la calidad</i>	79
	A. Propósitos Del Plan de Calidad.....	80
	B. Proceso de Planificación de calidad.....	80
2.2.5	<i>Identificación de estándares y métricas</i>	81
	A. Medida, Medición y Métricas.....	81
	B. Mediciones del Software.....	82
	C. Medida de la calidad.....	82
2.2.6	<i>Diseño de formatos de aseguramientos de calidad</i>	85

CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1	GESTIÓN DEL PROYECTO.....	89
3.1.1	<i>Iniciación</i>	89
	A. Acta de Constitución del proyecto.....	89
3.1.2	<i>Planificación</i>	89
	A. Integración - Plan de Gestión de Integración.....	89
	B. Alcance - Plan de Gestión del Alcance.....	90
	C. Tiempo - Plan de Gestión del Tiempo.....	99
	D. Costo - Plan de Gestión del Costo.....	124
	E. Calidad - Plan de Gestión de la Calidad.....	125
	F. Recursos Humanos - Plan de Gestión de los Recursos Humanos.....	127
	G. Comunicaciones - Plan de Gestión de Comunicaciones.....	130

H. Riesgos - Plan de Gestión de Riesgos	131
I. Adquisiciones - Plan de Gestión de Adquisiciones	136
J. Interesados del Proyecto - Plan de Gestión de los Interesados	136
3.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO	138
3.2.1 <i>Incepción</i>	138
A. Visión del Proyecto	139
B. Glosario de términos del negocio	139
C. Requerimientos del Negocio	140
3.2.2 <i>Elaboración</i>	140
A. Modelo del Negocio	140
B. Requerimientos del Sistema	141
3.2.3 <i>Construcción</i>	142
A. Arquitectura de la solución	142
B. Casos de uso por paquete	143
C. Prototipos ejecutables del sistema	143
3.2.4 <i>Transición</i>	145
3.3 SOPORTE DEL PROYECTO	146
3.3.1 <i>Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto</i>	146
3.3.2 <i>Plan Gestión de Métricas del Proyecto</i>	147
3.3.3 <i>Plan Gestión del Aseguramiento de Calidad del Proyecto</i>	147

CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

4.1 GESTIÓN DEL PROYECTO	150
4.1.1 <i>Ejecución</i>	150
A. Cronograma Actualizado	150
B. Cuadro de Costos Actualizado	151
C. WBS Actualizado	152
D. Matriz de Trazabilidad de Requerimientos Actualizado	153
A. Registro de Capacitaciones del Proyecto Actualizado	155
4.1.2 <i>Seguimiento y Control</i>	155
A. Solicitud de Cambio	155
B. Riesgos Actualizados	157
C. Actas de desempeño del proyecto	157
4.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO	164
4.2.1 <i>Modelo del Negocio</i>	164
A. Diagrama de Casos de uso del Negocio	164
B. Modelo de Objetos del Negocio	165
C. Diagrama de Actividades del Negocio	166
4.2.2 <i>Modelo del Negocio</i>	167
A. Diagrama de actores del sistema	167
B. Diagrama de paquetes del sistema	167
C. Diagrama casos de uso del sistema X paquetes	168
D. Diagrama casos de Actividades	169
E. Diagrama de Clases del Diseño	170
F. Diagrama de Secuencia del Diseño	170
G. Modelo de Datos Físico del sistema	171
4.3 SOPORTE DEL PROYECTO	172
4.3.1 <i>Plantilla de Aseguramiento de la calidad Actualizado - Ingeniería</i>	172
4.3.2 <i>Plantilla de Aseguramiento de la calidad Actualizado - Gestión</i>	175
4.3.3 <i>Checklist de Entregables</i>	179

CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO

5.1 GESTIÓN DE CIERRE DEL PROYECTO	182
5.1.1 <i>Acta de Aprobación de entregables</i>	182
5.1.2 <i>Acta de Cierre del cierre del proyecto</i>	183
5.1.3 <i>Lecciones Aprendidas</i>	185
5.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO	187

5.2.1	<i>Acta de aceptación de despliegue</i>	187
5.3	SOPORTE DEL PROYECTO.....	189
5.3.1	<i>Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado – Ingeniería</i>	189
5.3.2	<i>Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado – Gestión</i>	190
5.3.3	<i>Plantilla de Seguimiento a la Métricas y evaluación del desempeño actualizado</i>	190
CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS		
6.1	INDICADORES CLAVES DEL ÉXITO DEL PROYECTO.....	192
6.2	CURVA “S” FINAL DEL PROYECTO.....	193
6.3	INDICADORES DE RENDIMIENTO DEL PRODUCTO Y PROCESO – RESULTADOS.....	194
6.3.1	<i>Grafica de resultados finales</i>	194
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
7.1	CONCLUSIONES.....	196
7.2	RECOMENDACIONES	197
GLOSARIO DE TÉRMINOS		
A.	Del proyecto de investigación.....	198
B.	Del producto	199
BIBLIOGRAFÍA		
A.	Libros.....	200
B.	Artículos de internet.....	200

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Ubicación de Biocafé – Pichanaki	3
Gráfico N° 2: Organigrama de la Asociación de Agricultores Biocafé Pichanaki	3
Gráfico N° 3: Mapa Estratégico de la Asociación de Agricultores Biocafé Pichanaki	8
Gráfico N° 4: Análisis del Entorno Competitivo – Biocafé Pichanaki – Cinco Fuerzas de Porter	13
Gráfico N° 5: Cadena de valor - Biocafé Pichanaki.....	20
Gráfico N° 6: Diagrama de Ishikawa – Proceso Acopiar Café - Biocafé Pichanaki	34
Gráfico N° 7: Grupo de Procesos de la Dirección de Proyectos PMBOOK Quinta Edición	43
Gráfico N° 8: Ciclo de vida de RUP + EUP para SGABP.....	64
Gráfico N° 9: Proceso de Recopilación de Métricas de Software	82
Gráfico N° 10: Determinantes de la Calidad de Software.....	85
Gráfico N° 11: EDT - Resumen de la Gestión del Proyecto	96
Gráfico N° 12: EDT - Resumen de la Ingeniería del Proyecto	97
Gráfico N° 13: Costos Asociados Al Proyecto SGABP.....	124
Gráfico N° 14: Organigrama del Proyecto.....	127
Gráfico N° 15: Matriz de Descomposición de Riesgos del Proyecto SGABP	132
Gráfico N° 16: Cuadro de criterios para Priorizar Riesgos	134
Gráfico N° 17: Fases e Iteraciones de RUP.....	138
Gráfico N° 18: Representación de la Arquitectura del sistema	142
Gráfico N° 19: Prototipo - Login del Sistema	143
Gráfico N° 20: Prototipo - Menú principal	144
Gráfico N° 21: Prototipo – Mantenimientos.....	144
Gráfico N° 22: Prototipo – Movimientos	145
Gráfico N° 23: Estructura de Desglose de Trabajo actualizado - Fase ejecución.....	152
Gráfico N° 24: Diagrama de Casos de Uso del Negocio	164
Gráfico N° 25: Diagrama de Objetos del Negocio – Acopiar Café	165
Gráfico N° 26: Diagrama de Actividades de Negocio – Acopio de Café.....	166
Gráfico N° 27: Diagrama de Actores del Sistema– Acopio de Café	167
Gráfico N° 28: Diagrama de Paquetes del Sistema– Acopio de Café.....	167
Gráfico N° 29: Diagrama de Paquetes del Sistema– Acopio de Café.....	168
Gráfico N° 30: Diagrama de Actividades Registrar Acopio	169
Gráfico N° 31: Robustez Registrar Acopio	170
Gráfico N° 32: Secuencia Registrar Acopio	170
Gráfico N° 33: Curva “S” Final del Proyecto SGABP.....	193
Gráfico N° 34: Resultados Finales del producto - Proceso	194

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Diccionario de proceso impactado acopiar café pergamino.....	21
Tabla N° 2: Diccionario de Proceso Comercializar café pergamino	22
Tabla N° 3: Matriz FODA - Biocafé Pichanaki	25
Tabla N° 4: Matriz EFI - Evaluación de Factores Internos	28
Tabla N° 5: Matriz EFE - Evaluación de Factores Externos.....	29
Tabla N° 6: Matriz IE- Factores Internos vs Externos	30
Tabla N° 7: Matriz de Perfil Competitiva MPC.....	31
Tabla N° 8: Número de Procesos por Fases y Áreas de Conocimiento.....	44
Tabla N° 9: Procesos Utilizados por Fases y Áreas de Conocimiento	45
Tabla N° 10: Fases de RUP y EUP	62
Tabla N° 11: Resumen Disciplinas de RUP y EUP	62
Tabla N° 12: Fases y Disciplinas del Proceso Unificado Relacional (RUP).....	65
Tabla N° 13: Plantilla de Seguimiento del Aseguramiento de la Calidad.....	87
Tabla N° 14: Entregables de la Gestión de Proyecto	90
Tabla N° 15: Entregables de la Ingeniería del Proyecto.....	92
Tabla N° 16: Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	98
Tabla N° 17: Hitos del Proyecto SGABP	99
Tabla N° 18: Cronograma Detallado del Proyecto SGABP	100
Tabla N° 19: Enfoque de Aseguramiento de Calidad	126
Tabla N° 20: Enfoque de Control de Calidad.....	126
Tabla N° 21: Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI)	128
Tabla N° 22: Resumen de los interesados del Proyecto	137
Tabla N° 23: Resumen de Visión del Proyecto SGABP	139
Tabla N° 24: Requerimientos del Negocio (ALTO NIVEL).....	140
Tabla N° 25: Requerimientos No Funcionales del Sistema.....	141
Tabla N° 26: Casos de uso del sistema por paquete.....	143
Tabla N° 27: Métricas para de Gestión del Proyecto.....	147
Tabla N° 28: Matriz para el Aseguramiento de la Calidad.	148
Tabla N° 29: Cronograma actualizado - Fase ejecución.....	150
Tabla N° 30: Cuadro de costos actualizado - Fase ejecución	151
Tabla N° 31: Gestión del Valor Ganado – Kpis Proyecto.....	192

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Caso de Negocio del Proyecto SGABP.....	202
Anexo N° 2: Enunciado del Trabajo	208
Anexo N° 3: Acta de Constitución del Proyecto.....	216
Anexo N° 4: Acta de Reunión Kick OFF	225
Anexo N° 5: Lista de Interesados por Rol en Proyecto	227
Anexo N° 6: Registro de Interesados por Grado de Interés.....	228
Anexo N° 7: Plan de Dirección del Proyecto	231
Anexo N° 8: Plan de Gestión de Cambios	245
Anexo N° 9: Plan de Gestión de la Configuración	248
Anexo N° 10: Plan de Gestión de Alcance.....	252
Anexo N° 11: Plan de Gestión de Requisitos	256
Anexo N° 12: Plan de Gestión de Tiempo	258
Anexo N° 13: Plan de Gestión de Costos	264
Anexo N° 14: Plan de Gestión de Calidad	268
Anexo N° 15: Plan de Recursos Humanos.....	273
Anexo N° 16: Plan de Gestión de las Comunicaciones	275
Anexo N° 17: Plan de Gestión de Riesgos	279
Anexo N° 18: Plan de Gestión de las Adquisiciones	283
Anexo N° 19: Plan de Gestión de Interesados	285
Anexo N° 20: Clasificación de Interesados – Matriz Autoridad Influencia	288
Anexo N° 21: Clasificación de Interesados – Matriz Poder – Interés.....	289
Anexo N° 22: Enunciado del Alcance del Proyecto.....	290
Anexo N° 23: Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	293
Anexo N° 24: Diccionario Simplificado EDT	302
Anexo N° 25: Plantilla Métrica de Calidad	307
Anexo N° 26: Descripción de Roles	309
Anexo N° 27: Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI).....	317
Anexo N° 28: Matriz de Comunicaciones del Proyecto	319
Anexo N° 29: Estructura de Desglose de Riesgos (RBS).....	322
Anexo N° 30: Plan de Respuesta a Riesgos	323
Anexo N° 31: Solicitud de Cambio del Proyecto	327
Anexo N° 32: Actas de Rendimiento del Proyecto.....	329
Anexo N° 33: Acta de Aceptación de “Acta de Constitución del Proyecto”	381
Anexo N° 34: Acta de Aceptación de Estructura de Desglose de Trabajo	383
Anexo N° 35: Acta de Aceptación de Plan de Dirección del Proyecto	384
Anexo N° 36: Acta de Aceptación del Cronograma	386
Anexo N° 37: Acta de Aceptación del Presupuesto	387
Anexo N° 38: Acta de Aceptación de Pase a Producción.....	388
Anexo N° 39: Acta de Aceptación de Sistema.....	390
Anexo N° 40: Plan de Soporte y Operaciones.....	392
Anexo N° 41: Matriz de Incidencias de Sistema de Gestión de Acopio	393
Anexo N° 42: Relación de Lecciones Aprendidas Generadas	395
Anexo N° 43: Relación de Activos de Procesos de la Organización	397
Anexo N° 44: Informe Final de Rendimiento del Proyecto	404
Anexo N° 45: Checklist de Cierre del Proyecto	406
Anexo N° 46: Acta de Cierre del Proyecto	408
Anexo N° 47: Documento de Análisis del Sistema.....	410
Anexo N° 48: Documento de Diseño (Arquitectura) del Sistema	461
Anexo N° 49: Manual de Usuario del Sistema	485
Anexo N° 50: Resumen de Trabajo de Investigación - ANR.....	499

CAPÍTULO I:
ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1 Datos Generales de la Institución

1.1.1 Nombre de la Institución

“Asociación de Productores Agroecológicos BIOCAFÉ-PICHANAKI”

1.1.2 Rubro o Giro del Negocio

Producción, acopio y comercialización de café orgánico certificado

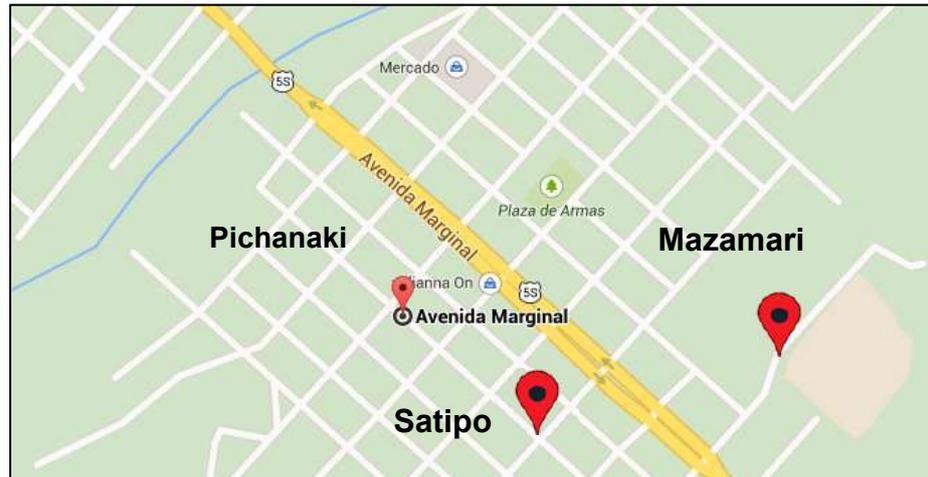
1.1.3 Breve Historia

La organización fue creada el 25 de abril del 2003 con el nombre de “Asociación de Productores de Café Ecológico - Pichanaki” integrada por 46 socios, con la finalidad de obtener mejores precios en el mercado local. Durante varios años trabajó en la informalidad y con deficientes estándares de calidad. Los socios se reunían sólo en épocas de cosecha con fines de venta en grupo del café. En la asamblea general del 15 de diciembre del 2007 se aprueba cambiar el nombre a “Asociación de Productores Agroecológicos BIOCAFÉ-PICHANAKI” y se inscribe en registros públicos el 28 de enero del 2008. Desde entonces la Organización viene creciendo progresivamente en número de socios, hectáreas de café y volumen de producción, acopio y comercialización. Además el mismo año la organización obtuvo certificaciones internacionales en comercio justo, producción orgánica y sostenible. A Mayo de 2012 contaba con 700 socios hábiles productores de cafés especiales con certificación orgánica dentro de 5 microcuencas.

En la actualidad la organización cuenta con programas de verificación de producción sostenible y controles de calidad para el acopio. A pesar de la crisis presentada en el año 2011 generada por “la plaga de la roya”, la empresa logró incrementar el volumen de sus ventas en 5% con respecto al año anterior.

1.1.4 Ubicación de Biocafé en Google Maps

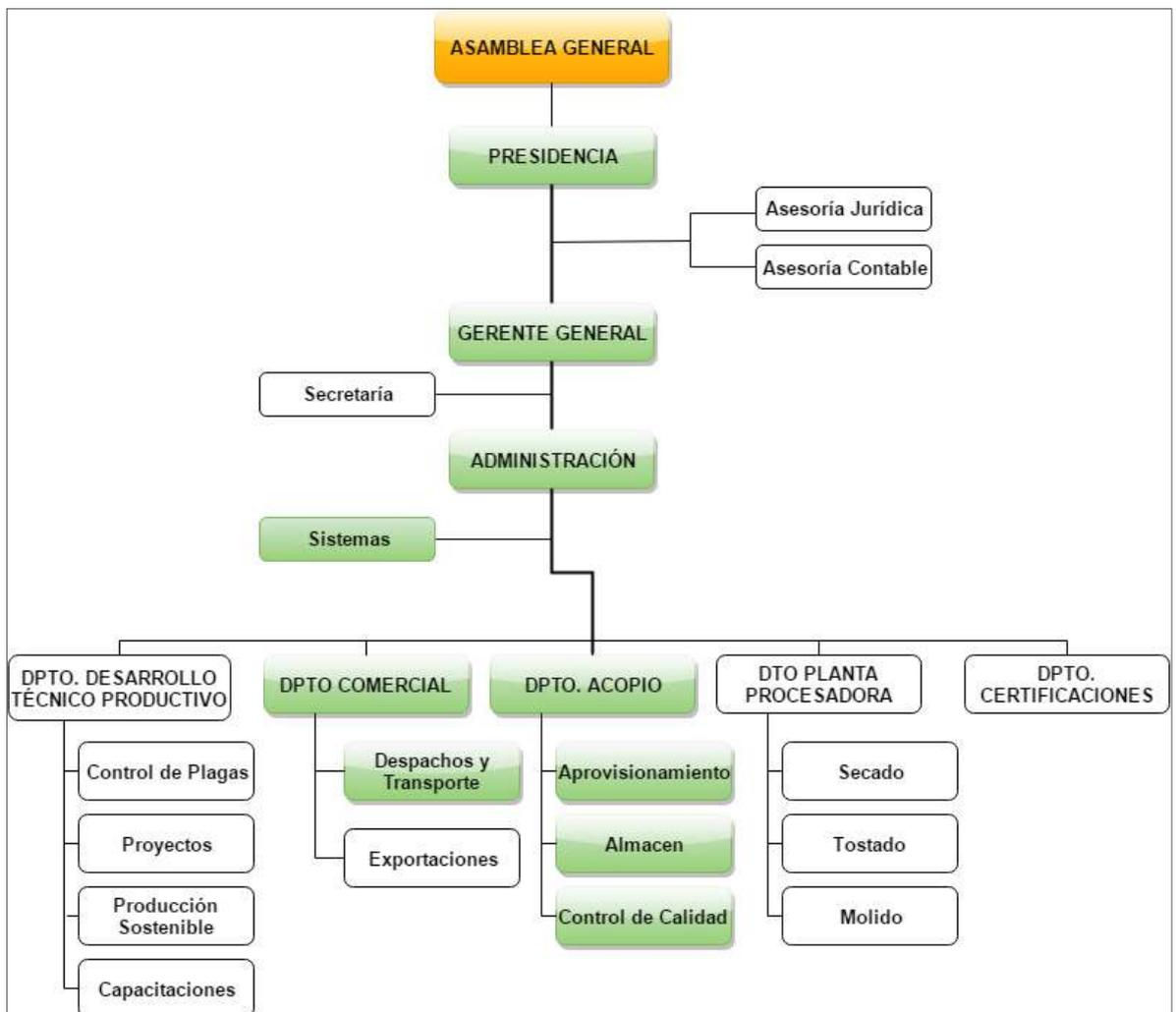
Gráfico N° 1: Ubicación de Biocafé – Pichanaki



Fuente: Google Maps

1.1.5 Organigrama Actual

Gráfico N° 2: Organigrama de la Asociación de Agricultores Biocafé Pichanaki



Fuente: A.F. Administración de Asociación Biocafé – Pichanaki

1.1.6 Descripción de las Áreas Funcionales

- **Asamblea General**

Está conformada por todos los socios productores agroecológicos de café de todas las microcuencas donde Biocafé tiene presencia. La mesa directiva de la asamblea general está encargada de realizar las reuniones para discutir temas sobre calidad, control de plagas, exportación, amenazas y oportunidades de mejora sobre el cultivo de café y aprobación de planes.

- **Presidencia**

Área que está a cargo de la Ingeniera Agrónoma Luzmila Quispe Pure. Esta área se encarga de realizar la planificación de acopio, de comercialización, y de desarrollo técnico productivo. Además se encarga de tomar decisiones de alto nivel con consenso de la asamblea general y la mesa directiva. Controla el proceso acopio y comercialización de café durante la campaña cafetalera y seguimiento al cumplimiento de los objetivos y las metas.

- **Gerencia General**

Área que está bajo el mando del Ingeniero Pablo Juarez Marcotoma. Las funciones de la gerencia general es medir los cumplimientos de las metas y objetivos en relación al acopio y comercialización de café orgánico, verifica ratios de entrega de café por cada productor, los volúmenes de ventas; capacidad de aprovisionamiento y de despacho. Puede tomar acciones correctivas con respecto a las estrategias de acopio y ventas.

- **Asesoría Contable y Legal**

Área que está bajo el mando del CPCC. René Quispe Gutiérrez, área que brinda asesoría en temas contables y legales. Brinda apoyo en la elaboración de los estados financieros y estados de tesorería, además de la elaboración de las declaraciones juradas anuales sobre las obligaciones de la organización (Tributos, Impuestos).

- **Secretaría**

Área que está bajo el mando de la señorita Julissa Pomazongo Goyas. Encargada de la administración documentaria y apoyo administrativo a la Gerencia General de la organización. Además la elaboración de contratos, informes, oficios, memorándum y otros tipos de documentos que surjan como parte de su función.

- **Departamento de Desarrollo Técnico Productivo**

Área que está bajo el mando del señor David Quilca Vílchez. Es responsable de realizar y ejecutar los planes desarrollo técnico productivo, que incluyen programas de capacitación técnica, proyectos de inversión, control de plagas; y manejo de cultivo sobre las mejores prácticas para sembrío y manejo de café orgánico.

- **Departamento Comercial**

Alcarráz Quispe Emperatriz es la encargada de esta área. Es responsable de la ejecución de los planes de comercialización de café pergamino orgánico y grano verde. Ejecuta los despachos controlando la trazabilidad del transporte, desde su embarque en los almacenes de Biocafé Pichanaki, hasta su disposición en la planta de proceso de COINCA SAC-Lima, para venta directa o transformación para exportación como grano verde. Además realiza la administración de las guías de remisión y liquidación de las ventas posterior a la recepción en la planta de la ciudad de Lima.

- **Departamento de Acopio**

Alcarráz Quispe Emperatriz es la encargada del área. Ella es la responsable del proceso de acopio (abastecimiento) de café, de control de calidad, efectuar el ingreso del producto al almacén, controlar las existencias para posteriormente informar al área de comercialización para cumplir con los despachos para la planta.

○ **Aprovisionamiento:**

Las funciones de esta área son de abastecer de manera más eficiente los almacenes de café, bajo el estándar de comercio justo y que se cumplan con las metas y objetivos en el acopio.

Maximizar el rendimiento stock (existencias) de café pergamino.

○ **Almacén:**

Las funciones de esta área son controlar las existencias de café, mantener en buenas condiciones (humedad, polución) los espacios de almacenamiento y comunicar al departamento de comercialización cuando un producto haya alcanzado su stock máximo y es necesario realizar un despacho para planta.

○ **Control de Calidad**

Las funciones de esta área son: realizar el control de calidad de los productos para su acopio, para determinar el rendimiento del café y establecer el precio adecuado de acuerdo a los reglamentos internacionales de comercio justo.

1.1.7 Descripción General del Proceso de Negocio.

El proceso de negocio “Acopiar café” es uno de los procesos primarios de la organización que está enmarcado dentro del macro servicio de comercialización de la Asociación de Productores Agroecológicos Biocafé Pichanaki. El proceso de acopio de café se inicia cuando el productor realiza la entrega de café al encargado del acopio. Éste realiza la recepción y pesaje de producto, posteriormente un control de calidad con una muestra de 400g. En el control de calidad se evalúa parámetros como humedad, separación de granos defectuosos y granos exportables, luego después de este procedimiento se obtiene el rendimiento del café.

Luego el acopiador realiza el ingreso del producto al almacén a través de una nota de ingreso. Posteriormente se realiza el etiquetado de los sacos de café, actualización de Kardex; y su ubicación en el almacén para su posterior despacho a la planta de Lima. Finalmente se genera el documento de liquidación de compra para registrar el pago por el acopio.

En todo el proceso se tiene que hacer un buen control de las existencias del almacén, de los ratios de entrega por cada productor agroecológico, de los registros del acopio y de control de calidad. Actualmente todas estas actividades y procedimientos se realizan manualmente, generando retraso en el acopio e incumplimiento con los despachos de café a la planta de Lima.

1.2 Fines de la Organización

1.2.1 Visión

Al 2017, Ser una organización empresarial sólida, líder en el **acopio**, la comercialización y agricultura sostenible de cafés especiales de alta calidad en la Selva Central, respaldados por los sellos de certificación, con posicionamientos en los mercados competitivos, mejorando los niveles de vida de cada unidad familiar

1.2.2 Misión

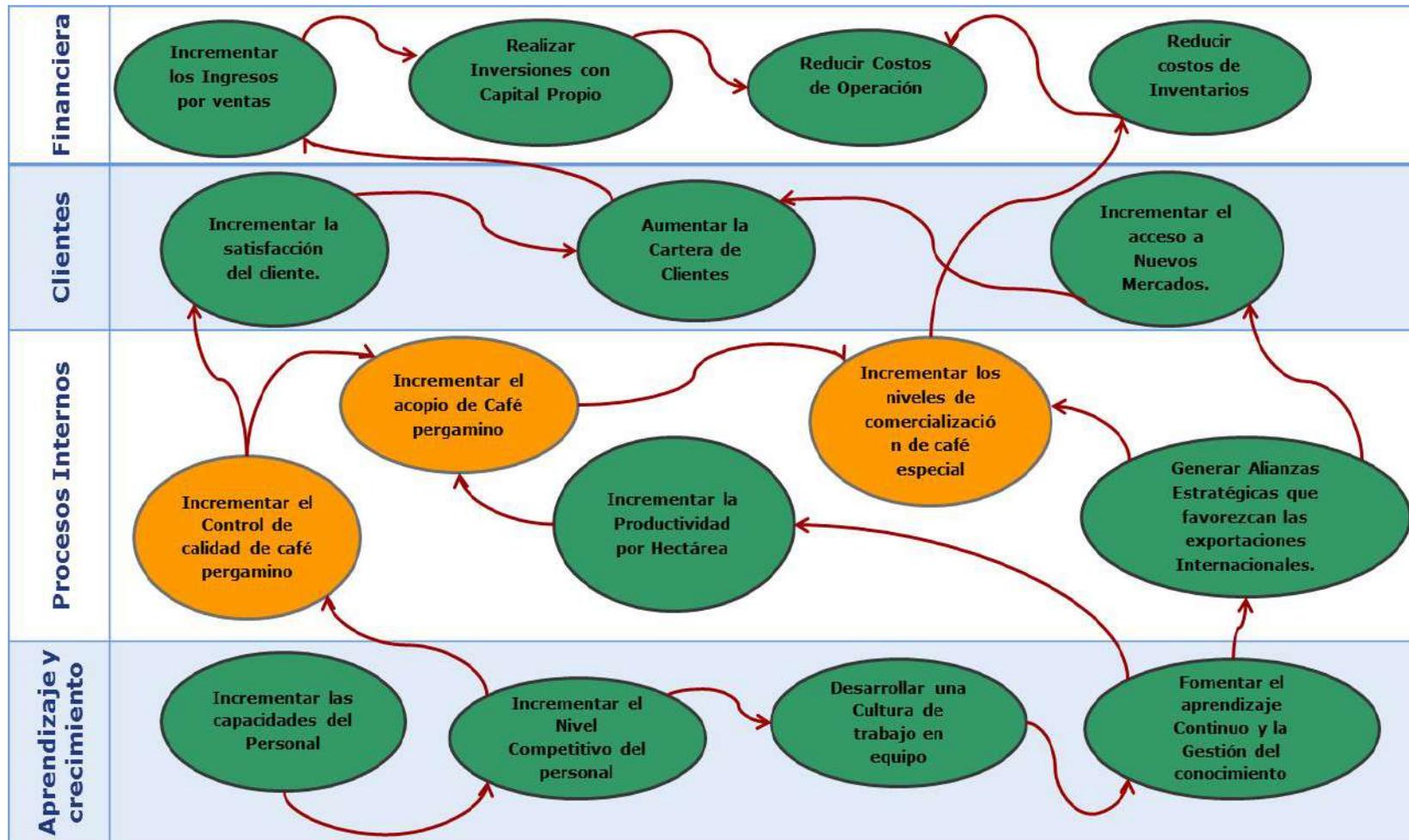
Somos una organización que promueve el desarrollo integral de cada unidad familiar, de la comunidad y la microcuenca a través de la práctica de una agricultura orgánica sostenible y solidaria, con **eficiencia** en el acopio y comercialización del café de alta calidad, la efectiva gestión empresarial y social.

1.2.3 Valores

- **Compromiso:** con el desarrollo sostenible de nuestra comunidad a través del cultivo de café orgánico y la comercialización justa. Además velamos por el cuidado del medio ambiente.
- **Sentido de pertenencia (Identidad):** cuidamos la integridad de nuestros socios y fomentamos la identidad entre ellos.
- **Ética Socialista:** velamos por el desarrollo social, económico y cultural de nuestros socios.
- **Eficacia:** a través de la mejora continua de nuestros procesos
- **Eficiencia:** a través de nuestros canales de comercialización.
- **Participación:** no excluimos a ningún socio productor, todos están invitados y son partícipes de nuestro crecimiento.
- **Solidaridad:** fomentamos un clima de solidaridad entre los socios, con la empresa y el medio ambiente.
- **Responsabilidad Social:** fomentamos el cultivo de cafés orgánicos certificados comprometidos con el cuidado del medio ambiente
- **Calidad:** nuestros productos son cultivados y comercializados bajos estándares de certificación y calidad.
- **Integración:** fomentamos la integración de todas las comunidades agrícolas a través de nuestros programas de capacitación técnica sobre cultivos de cafés especiales.

1.2.4 Objetivos Estratégicos

Gráfico N° 3: Mapa Estratégico de la Asociación de Agricultores Biocafé Pichanaki



Fuente: PEI - Biocafé Pichanaki

1.2.5 Unidades Estratégicas de Negocios

En La Asociación de Productores Agroecológicos Biocafé Pichanaki, la unidad organizativa de negocio que se encarga de las estrategias de comercialización de café pergamino orgánico a mercados internacionales específicos es:

- **UEN - Comercialización Café Pergamino Certificado**

Misión: Acopiar y comercializar café verde orgánico especial, cumpliendo con los estándares de certificación y control de calidad exigentes fomentando el comercio justo para cubrir las demandas de los mercados nacionales e internacionales.

Competidores:

- APSOS Ecológicos Perú - Asociación de Productores Agrosostenibles Villa Ecológica Perú
- AGROCAFÉ
- Asociación Central de Productores de Café Pichanaki - ACPC Pichanaki.
- Asociación de Productores Cafetaleros Selva Central - Aproselva
- Asociación de Productores de Cafés Especiales Mountain Coffee

Clientes:

Nacionales:

- Compañía Internacional del Café(COINCA SAC)
- Corporación Romero Trading SAC.

Internacionales:

- Sustainable Harvest – EE.UU.
- American Coffee Corporation – EE.UU.
- Armenia Coffee Corporation – EE.UU.

Precio:

\$175.00 por quintal (qq.) de café orgánico certificado.

1.3 Análisis externo

1.3.1 Análisis del entorno general

A. Factores económicos

La economía peruana en los últimos años ha presentado estadísticas económicas positivas creando un ciclo expansivo favorable. Además este crecimiento positivo ha generado un manto favorable para las inversiones extranjeras.

En el año 2015 el crecimiento de la economía peruana según estimaciones del Ministerio de Economía y Finanzas e información del Instituto Nacional de Estadística e Informática será de 3.5%. Todo eso gracias a la exportaciones de Materia prima (Mineral, café, cacao, otros). (INEI, 2015).

A pesar que la economía peruana ha estado creciendo en estos últimos años, la exportación de cafés tradicionales y especiales ha sufrido el año pasado un golpe fuerte tras la aparición de la plaga “Roya amarilla” que ha destruido grandes hectáreas de café en toda la selva central, afectando la calidad del mismo.

Los factores económicos a considerar son:

1. El precio del café en la bolsa de Valores:

La demanda por cafés especiales ha aumentado en el mercado internacional, y Perú tiene una buena posición dentro del mismo. Cabe recalcar que el café brasileño y colombiano ejerce una fuerte competencia a nivel de calidad de granos y por lo tanto influyen en la fluctuación de los precios de exportación. A pesar de los daños ocasionados por la plaga de la roya amarilla, el café peruano ha mantenido su precio para este año 2014 en \$175.00 dólares por quintal de café, como consecuencia de la presencia de intensas sequías en tierras brasileñas que han afectado las cosechas de café (Junta Nacional del Café, 2014).

2. La cotización del dólar en el Perú

El precio del dólar en el Perú ha sido variante en estos últimos años y es un factor importante a considerar ya que el valor de las exportaciones de café orgánico se mide en dólares.

3. La tasa de interés de los préstamos.

La organización Biocafé Pichanaki realiza inversiones con capital externo para el mejoramiento de sus instalaciones, implementación de nuevos proyectos, compra de maquinaria y equipos. Entonces se considera como factor clave la tasa de

interés de los préstamos, por que cuanto mayor sea el costo de capital, menor serán los beneficios y el tiempo de recuperación de la inversión será mucho más.

4. Mercado de cafés especiales

Según la asociación de exportadores (ADEX), la producción histórica local se recuperará a partir del año 2017. Para ese entonces entrarán en producción las plantaciones de café que reemplazaron a las afectadas por la plaga roya amarilla. Por lo tanto la tendencia de las exportaciones futuras de café irán a la alza. (Diario Gestión, Agosto 2015)

B. Factores tecnológicos

1. Uso de las tecnologías de información en los proceso operativos

Las nuevas tecnologías de información son un factor importante a considerar porque le brinda a la organización competitividad, operaciones en tiempo real, permiten gestionar mejor los conocimientos en el mercado globalizado. Además permite a la organización estar más cerca del cliente.

Se considera importante estas herramientas tecnológicas: el internet, las redes privadas corporativas, sistemas de información, las páginas webs institucionales, entre otras.

C. Factores políticos - Legales

1. Normas legales

Existen normas legales que rigen y enmarcan el cultivo y exportación de café en el Perú y que se tienen que respetar y cumplir. Estas normas están dadas por el Ministerio de agricultura y ejecutadas por organismos de control (SENASA).

- a) Ley N° 29196 de fomento y promoción de la producción orgánica o ecológica.
- b) Criterios y norma internacionales de Certificaciones de Café Orgánico.
- c) Ley N° 27360, Ley que aprueba las normas de Promoción del Sector Agrario.
- d) Ley N° 04246/2014-CR De Protección Y Promoción de La Caficultura Nacional.

2. La situación política del país

Cuando la gobernabilidad del país es transparente, se respetan las leyes económicas y prima la democracia en los poderes del estado, es un incentivo clave para que se incrementen las nuevas inversiones nacionales y extranjeras, debido a que se genera mayor confianza y se eliminan incertidumbres como en épocas pasadas.

3. Política tributaria

Es necesario que la superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) fomente procedimientos claros y flexibles en temas tributarios con las empresas. Además la organización tiene que cumplir con el impuesto general a las ventas y de las exportaciones.

D. Factores sociales

1. Grado de competencia de los colaboradores de la Organización

La organización cuenta con personal capacitado y preparado para adaptarse al uso de nuevas tecnologías de la información y por consiguiente a la solución propuesta.

2. Poder adquisitivo de la población:

La organización tiene clientes nacionales que recaudan granos de café pergamino, lo procesan y los venden a segmentos de mercado nacional en diferentes presentaciones (Gourmet, tostado, etc.). Entonces este factor afecta al crecimiento de la organización y por consiguiente a la rentabilidad del proyecto.

3. Las personas y los paradigmas sobre el café

Muchos ciudadanos desconocen la calidad y las propiedades del café en presentación natural (tostado, molido), sin preservantes ni conservantes. Por ello las personas prefieren el café instantáneo –soluble y si es de precio bajo aún mejor.

E. Factores demográficos

1. Crecimiento de la población

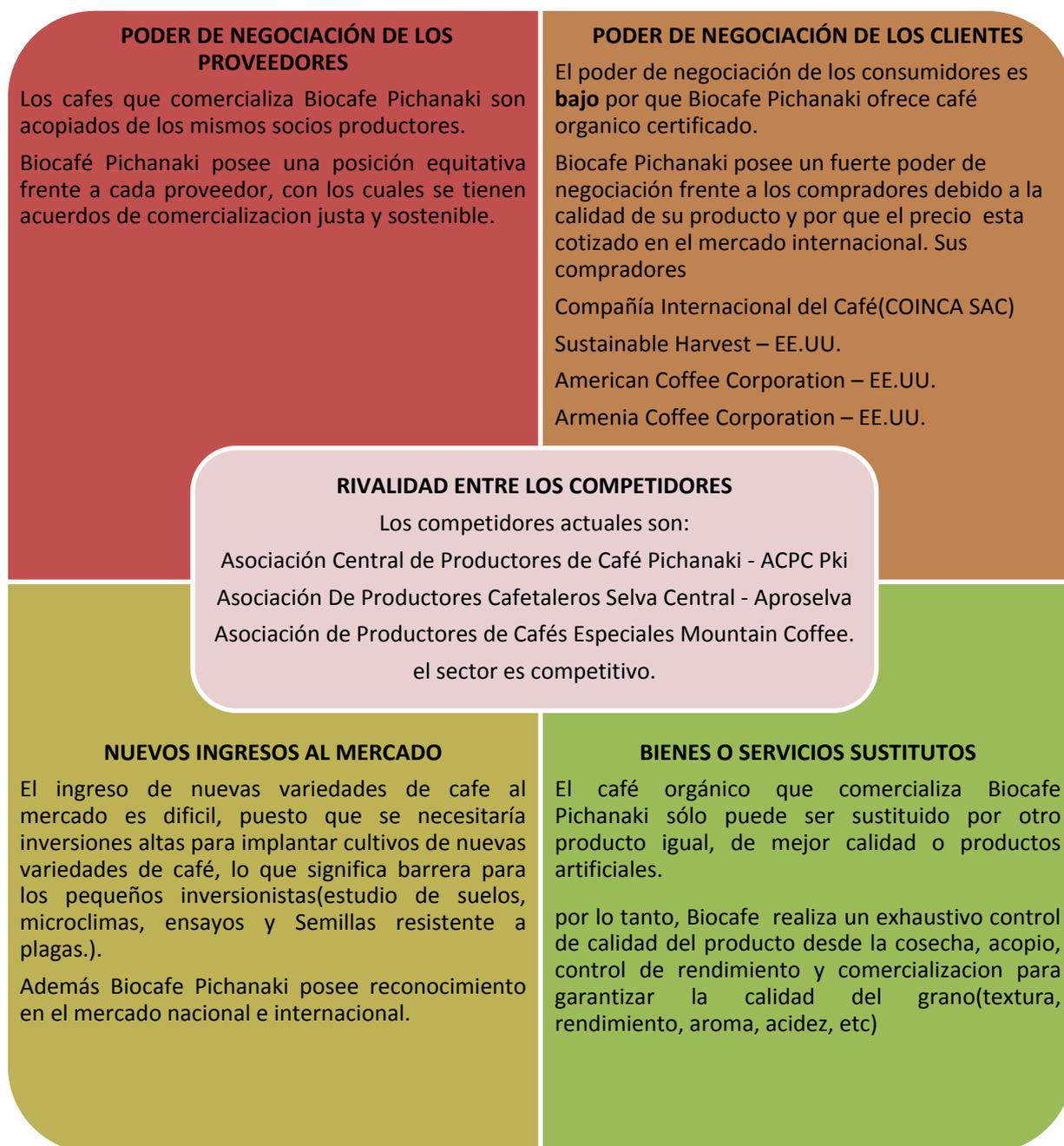
El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) dio a conocer que la población en nuestro país al 30 de junio del 2014, asciende a 30 millones 475 mil personas. Durante el año 2013, la población se incrementó a una tasa de crecimiento anual de 1,13%.

De acuerdo con las proyecciones de población, en el año 2021, año del bicentenario de la independencia nacional, seremos 33 millones 149 mil habitantes, con un crecimiento promedio anual de 325 mil habitantes. Mientras que, en el año 2050 la población ascenderá a 40 millones 111 mil habitantes. Esta variable es importante a considerar pues nos permite conocer en qué porcentaje crece el Perú, esto a su vez podemos decir que podría aumentar el consumo de café a nivel nacional. (Fuente: INEI 2014)

1.3.2 Análisis del entorno competitivo

Mayor detalle en el análisis Estratégico. El análisis Porter nos permite ver el modelo estratégico de La Asociación de Productores Agroecológicos Biocafé – Pichanaki, basado en las cinco fuerzas.

Gráfico N° 4: Análisis del Entorno Competitivo – Biocafé Pichanaki – Cinco Fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración Propia

1.3.3 Análisis de la posición competitiva - factores claves de éxito

Los factores claves de éxito de la Asociación de Productores Agroecológicos Biocafé Pichanaki son:

Capacitación técnica del socio productor:

Biocafé Pichanaki a través de su área técnica desarrolla programas de capacitación técnica a los agricultores para el cultivo y manejo adecuado del café pre y post cosecha, y como consecuencia de esto se obtiene un producto de calidad.

Calidad del producto

Manejo sostenible del café, que incluye la correcta administración de sombras, de la poda, el abono orgánico, secado, acopio, almacenamiento, y distribución han permitido certificar el producto como café orgánico especial y en consecuencia se incrementa la demanda del producto a precios competitivos.

Precio de venta

El aseguramiento de la calidad del producto, ha permitido que el café orgánico certificado se comercialice a precios regulares y por lo tanto se ha logrado incrementar el volumen de acopio y los ingresos por ventas.

Tiempo de Distribución

Controlar y reducir el tiempo de transporte del producto a la planta de tratamiento de la ciudad de Lima permite cumplir con la atención adecuada de los requerimientos de los clientes.

1.4 Análisis Interno

1.4.1 Recursos y Capacidades

A. Recursos Tangibles

Operaciones	Cantidad	Unidad de Medida
Muebles de oficina	8	unidad
Computadoras	6	unidad
Laptops	2	unidad
Equipos Celulares	12	unidad
Impresoras	3	unidad
Teléfonos fijos	2	unidad
Oficinas administrativas(pisos)	150mt2	Área Construida
Almacén de Acopio	200mt2	Área construida
Planta de procesamiento	600mt2	Área construida

Operaciones	Cantidad	Detalle
Muebles de oficina	8	- 8 juegos de escritorios de oficina
Computadoras	6	- Procesador 1.7Ghz, Intel core 2 dúo, 500gb HDD, 4gb de RAM (2). - Procesador 2.3Ghz, Intel core 2 dúo Quad, 320gb HDD, 4gb de RAM (2). - Procesador 1.9Ghz, Intel core i3, 600gb HDD, 4gb de RAM (4).
Laptops	2	- COMPAQ, Procesador 1.8Ghz, Intel core i3, 600gb HDD, 6gb de RAM (2).
Equipos Celulares	12	- Celulares Nokia, Modelo 130, con servicio RPM ilimitado.
Impresoras	3	- Epson multifuncional EL220 (1). - Xerox multifuncional laser 3020v(2).
Teléfonos fijos	2	- Líneas analógicas fijas contratadas con Telefónica del Perú.
Oficinas administrativas(pisos)	150mt2	- Dos pisos de oficinas administrativas y operativas para la gestión de acopio y comercialización de café orgánico.
Almacén de Acopio	200mt2	- Espacio habilitado para el almacenaje del café
Planta de procesamiento	600mt2	- Infraestructura construida para el tratamiento del café. Incluye secado, pilado y tostado.

B. Recursos intangibles

1. Nombre de la empresa

“BIOCAFE –PICHANAKI”, el nombre es uno de los recursos poderosos que posee la organización, debido a su reconocimiento ascendente en la región cafetalera de la Selva Central gracias a las buenas prácticas con que se trabaja en la manipulación y comercialización del grano del café

2. Aplicaciones de software

Las aplicaciones licenciadas con las que cuenta la organización son el paquete de Microsoft office 2010 y un software licenciado para la administración contable.

3. Recursos Humanos - KnowHow

Biocafé Pichanaki, cuenta con valiosos recursos humanos que permiten a la organización estar en constante innovación. Posee personal altamente capacitado; comprometido con la misión y visión de la empresa y con forma de trabajar orientado a resultados y al bienestar de los socios.

Biocafe Pichanaki conserva conocimientos y capacidades arraigados para el cultivo sostenible de café orgánico, de comercio justo en sus más de 7 años de experiencia.

4. Certificados Internacionales de Café

Biocafe obtuvo las siguientes certificaciones:

- a) Orgánico NOP/USDA - JAS – UE
- b) Comercio Justo - Flo-Fairtrade
- c) Producción Sostenible - Starbucks

C. Capacidades organizativas

Biocafé Pichanaki está organizada en cuanto a cantidad y calidad de sus recursos disponibles tal como se mencionó en el acápite anterior, y hace uso eficiente de estos en sus actividades administrativas y operativas para realizar:

1. Propuesta de valor

Comercializar café orgánico especial, cumpliendo con los estándares de certificación internacional y control de calidad exigente fomentando el comercio justo y desarrollo sostenible.

2. Capacidad (habilidad)

Procesos de producción orgánica, sostenible con manejo ambiental y cumplimiento de estándares sociales.

Eficientes controles de calidad en el proceso de acopio, almacenaje y comercialización del café.

Acceso al mercado internacional gracias a las diversas certificaciones de café especial conseguidas.

3. Recursos

Para esto hace uso de sus recursos tangibles e intangibles con que cuenta Biocafe-Pichanaki, y mencionadas en punto anterior.

D. Análisis de recursos y capacidades

<p>Propuesta de Valor</p> <p>“Comercializar café orgánico especial, cumpliendo con los estándares de certificación internacional y control de calidad exigente fomentando el comercio justo y desarrollo sostenible.”</p>	
<p>Capacidades Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Procesos de producción orgánica, sostenible con manejo ambiental y cumplimiento de estándares sociales. ➤ Eficientes controles de calidad en el proceso de acopio, almacenaje y comercialización del café. ➤ Acceso al mercado internacional gracias a las diversas certificaciones de café especial conseguidas. 	
<p>Recursos</p>	
<p>Tangibles</p>	<p>Intangibles</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Muebles de oficina ✓ Computadoras ✓ Laptops ✓ Equipos celulares ✓ Impresoras ✓ Teléfonos fijos ✓ Oficinas administrativas(pisos) ✓ Almacén de acopio ✓ Planta de procesamiento ✓ Recursos financieros 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de la Organización (Reputación). ✓ Recursos de software. ✓ Recursos humanos y knowHow ✓ Certificados internacionales de café. ✓ Cultura organizacional.

Necesidades futuras

Biocafé Pichanaki es consciente que existen oportunidades de mejora tanto de recursos y capacidades.

Es necesario adquisición de sistemas de información que soporten sus actividades estratégicas y operativas, además que permitan reducir costos y tiempo logrando una ventaja competitiva de brindar un servicio eficiente y personalizado.

Incrementar las capacidades del personal técnico a través de cursos de especialización para hacer frente a las nuevas enfermedades que afectan al café de manera eficiente.

Formalizar alianzas estratégicas con otras instituciones que permitan acceder a nuevos segmentos de mercado donde hay demanda de café orgánico y permitan competir equitativamente.

Adquirir equipo sofisticado que permitan realizar un mejor control de calidad del producto (humedad, granos, sabor, textura), para acceder a mejores precios en el mercado e incrementar la rentabilidad de la empresa.

1.4.2 Análisis de la cadena de valor

A. Actividades primarias

Logística Interna

- Recepción del café.
- Pesado y lateado del café.
- Control de calidad y rendimiento
- Almacenamiento del café en sacos uniformes.
- Elaboración de notas de ingreso.
- Liquidaciones de compra.

Logística Externa

- Gestión de calidad de almacén.
- Gestión de stocks
- Programación de envíos a planta.
- Control de embarque.
- Trazabilidad y control de transporte.
- Generación de documentos

Marketing y Ventas

- Gestión de canales de distribución.

- Control de ventas.
- Administración de clientes.
- Generación de liquidaciones de venta.

Servicios

- Atención de quejas y reclamos.
- Reenvío de productos

B. Actividades de apoyo

Desarrollo tecnológico

- Dotación de infraestructura planta.
- Certificaciones orgánicas de café.
- Ensayos de cultivo de café orgánico en microclimas.
- Programas técnicos de manejo sostenible de café.

Administración de recursos humanos

- Contratación de personal.
- Capacitación de personal
- Evaluación de personal.
- Administración de personal

Infraestructura

- Gestión de software y hardware
- Incorporación de software y hardware.

C. Actividades Estratégicas

- Formulación del plan de certificación.
- Desarrollo del plan de comercialización.
- Formulación de plan de desarrollo técnico productivo.
- Gestión de asuntos legales, contables y de presupuestos
- Planeamiento estratégico
- Desarrollo del plan de acopio.

Gráfico N° 5: Cadena de valor - Biocafé Pichanaki



Fuente: Elaboración Propia Biocafe Pichanaki

Tabla N° 1: Diccionario de proceso impactado acopiar café pergamino

P-NEG-001			Nombre del Proceso	
			Acopiar Café Pergamino	
Misión o Finalidad Incrementar el aprovisionamiento de café pergamino, bajo estrictos controles de calidad, con la finalidad de cumplir la demanda de planta procesadora.	Dueño	Encargado de Acopio	Entradas	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de Acopio Café Pergamino
		Limites		El proceso se inicia con la validación de los datos del productor, previa solicitud y termina con la generación de Nota de Ingreso y Liquidación de compra.
	Controles		<ul style="list-style-type: none"> Control de calidad y rendimiento. Certificaciones 	
Actividades de Valor	<ul style="list-style-type: none"> Recepción de café Pesado y lateado de café. Control de calidad y rendimiento. 		<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento Gestión documentaria Gestión de stocks 	
Objetivos Estratégicos de Negocio	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar el acopio de café Pergamino Incrementar el Control de calidad 			

Fuente: Elaboración Propia - Biocafé Pichanaki

Tabla N° 2: Diccionario de Proceso Comercializar café pergamino

P-NEG-002		Nombre del Proceso					
		Comercializar de Café Pergamino/verde					
Misión o Finalidad	Dueño	Encargado de Comercialización	Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de Remisión de Despacho 			
Incrementar el volumen de comercialización de café pergamino y verde, bajo estrictos controles de calidad, con la finalidad de mejorar la rentabilidad financiera de la organización y sus asociados.				Limites	El proceso se inicia con el embarque de café pergamino hacia planta procesadora, y termina con la generación de la liquidación de venta.	Salidas	<ul style="list-style-type: none"> • Liquidaciones de Venta
							Controles
Actividades de Valor	<ul style="list-style-type: none"> • Control de Embarque • Trazabilidad y control de Transporte. 		<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y Control de Ventas • Gestión documentaria 				
Objetivos Estratégicos de Negocio	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar los niveles de comercialización de café - Incrementar los Ingresos por ventas. 						

Fuente: Elaboración Propia - Biocafé Pichanaki

1.5 Análisis Estratégico

1.5.1 Análisis FODA

A. Fortalezas

- Presencia de variedades antiguas de café.
- Rendimiento por hectárea superior al promedio de la zona, por suelos nuevos y plantación joven.
- Condiciones agroecológicas favorable para la producción de café.
- Predios cafetaleros con biodiversidad.
- Producción sostenible de café en sistemas agroforestales.
- Períodos de cosecha se extienden a meses sin cosecha en otros países.
- Experiencia exitosa de exportación.
- Recursos humanos capacitados.

- Existencia de mano de obra familiar.
- Producción de café lavado (procesado por vía húmeda) que el mercado requiere.
- Producto con buen perfil de tasa con alto grado de acidez aceptado en el mercado internacional.
- Zonas de producción cuentan con carreteras ripiadas en buen estado y pista asfaltada de Pichanaki a Lima (Puerto de embarque)
- Presencia de instituciones educativas en zonas de producción.
- Agricultores organizados por grupos locales en las microcuencas de Ayte y Sondoveni circundantes a las PBHC.
- Organización de productores BIOCAFE en constante fortalecimiento y crecimiento.
- Poseer Sellos de Certificación de cafés especiales
- Incremento del volumen de ventas.

B. Oportunidades

- Plan de compensación de la competitividad (PCC) del Ministerio de Agricultura que financia la adopción de tecnología.
- Creciente demanda de cafés orgánicos de alta calidad en mercados internacionales.
- Creciente segmentación de mercados para café especial vinculado a sellos sociales.
- Incremento de nichos de mercado para café especiales de origen.
- Creciente mercado para cafés que son producidos con conservación de la biodiversidad y medioambiente.
- Posibilidad de elevar la producción empleando técnicas de producción, de conservación de los suelos, de buenas prácticas agrícolas y capacitación técnica.
- Estabilidad económica y buena gobernabilidad del país.
- Aumento de la presencia de entidades financieras en la selva central (Satipo y Pichanaki).
- Promoción de exportaciones por parte del gobierno central
- El fomento del mercado virtual, las transacciones electrónicas y el comercio electrónico.
- Preferencias arancelarias para la producción y comercialización del café.
- Fomento de ferias regionales, nacionales e internacionales del café.

C. Debilidades

- Baja calidad de los granos de café por manejo inadecuado
- Costos financieros altos
- Escaso posicionamiento de la empresa, carencia de sistemas de información
- Espacios físicos para almacenamiento limitado.
- Inexistencia de un flujo de procesos definidos y ausencia de software que sirva de soporte a los procesos primarios(acopio y comercialización) de la organización
- Productores con bajo nivel educativo y limitados conocimientos técnicos del manejo de café.
- Suelos degradados, erosionados, por mal manejo agronómico.
- Tecnología de post cosecha obsoleta
- Productores con limitado capital para reinvertir adecuadamente en las plantaciones de café.
- Limitado acceso al crédito financiero y escasa cultura crediticia de parte de los socios productores.
- Limitado infraestructura de secado del café pergamino de parte de los socios productores.
- Limitado acceso a entidades públicas del sector agrícola por parte de los socios productores.

D. Amenazas

- Fluctuación de precios en el mercado internacional.
- Sobre producción y comercialización mundial del café.
- Presencia de nuevos países productores de café orgánico.
- Crecimiento de cultivos ilícitos – ilegales en las zonas cafetaleras.
- Inestabilidad económica y política del País.
- Contrabando de café verde y soluble.
- Migración de agricultores a otras zonas del país.
- Presencia de competidores o empresas comercializadoras que no reinvierten en las zonas cafetaleras.
- Altos precios de los insumos orgánicos que limitan la fertilización.
- Fenómenos climatológicos.
- Presencia de nuevas enfermedades y plagas de café.

1.5.2 Matriz FODA

Tabla N° 3: Matriz FODA - Biocafé Pichanaki

MATRIZ FODA BIOCAFE PICHANAKI		
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Factores Internos	<p>F.1 Presencia de variedades antiguas.</p> <p>F.2 Rendimiento por hectárea superior al promedio de la zona, por suelos nuevos y plantación joven.</p> <p>F.3 Condiciones agroecológicas favorable para la producción de café.</p> <p>F.4 Predios cafetaleros con biodiversidad.</p> <p>F.5 Producción sostenible de café en sistemas agroforestales.</p> <p>F.6 Períodos de cosecha se extienden a meses sin cosecha en otros países.</p> <p>F.7 Experiencia Exitosa de Exportación.</p> <p>F.8 Recursos humanos capacitados.</p> <p>F.9 Existencia de mano de obra familiar.</p> <p>F.10 Producción de café lavado (procesado por vía húmeda) que el mercado requiere.</p> <p>F.11 Producto con buen perfil de tasa con alto grado de acidez aceptado en el mercado internacional.</p> <p>F.12 Zonas de producción cuentan con carreteras ripiadas en buen estado y pista asfaltada de Pichanaki a Lima (Puerto de embarque)</p> <p>F.13 Presencia de instituciones educativas en zonas de producción.</p> <p>F.14 Agricultores organizados por grupos locales en las microcuencas de Ayte y Sondoveni circundantes a las PBHC.</p>	<p>D.1 Baja calidad de los granos de café por manejo inadecuado</p> <p>D.2 Costos Financieros altos</p> <p>D.3 Escaso posicionamiento de la empresa, carencia de sistemas de información y website.</p> <p>D.4 Espacios Físicos para almacenamiento limitado.</p> <p>D.5 Inexistencia de un flujo de procesos definidos y ausencia de software que sirva de soporte a los procesos primarios(acopio y comercialización) de la organización</p> <p>D.6 Productores con bajo nivel educativo y limitados conocimientos técnicos del manejo de café.</p> <p>D.7 Suelos degradados, erosionados, por mal manejo agronómico.</p> <p>D.8 Tecnologías de post cosecha obsoleta</p> <p>D.9 Bajo rendimiento de producción por hectárea cuadrada</p> <p>D.10 Productores con limitado capital para reinvertir adecuadamente en las plantaciones de café.</p> <p>D.11 Limitado acceso al crédito financiero y escasa cultura crediticia de parte de los socios productores.</p> <p>D.12 Limitado infraestructura de secado del café pergamino de parte de los socios productores.</p>
Factores Externos		

	<p>F.15 Organización de productores BIOCAFE en constante fortalecimiento y crecimiento.</p> <p>F.16 Poseer Sellos de Certificación de cafés especiales</p>	<p>D.13 Escaso hábito de consumo de café.</p> <p>D.14 Limitado acceso a entidades públicas del sector agrícola por parte de los socios productores.</p>
OPORTUNIDADES	FO	D0
<p>O.1 Plan de Compensación de la Competitividad (PCC) del Ministerio de Agricultura que financia la adopción de tecnología.</p> <p>O.2 Creciente demanda de cafés orgánicos de alta calidad en mercados internacionales.</p> <p>O.3 Creciente segmentación de mercados para café especial vinculado a sellos sociales.</p> <p>O.4 Incremento de nichos de mercado para café especiales de origen.</p> <p>O.5 Creciente mercado para cafés que son producidos con conservación de la biodiversidad y medioambiente.</p> <p>O.6 Posibilidad de elevar la producción empleando técnicas de producción, de conservación de los suelos, de buenas prácticas agrícolas y capacitación técnica.</p> <p>O.7 Estabilidad Económica y buena Gobernabilidad del país.</p> <p>O.8 Aumento de la presencia de entidades financieras en la selva central (Satipo y Pichanaki).</p> <p>O.9 Promoción de exportaciones por parte del gobierno central</p> <p>O.10 El fomento del mercado virtual, las</p>	<p>E1 (F1, F5, F11, F16-O2, O3, O4, O5) Aprovechar la calidad de nuestros granos y los índices elevados de producción para incrementar el volumen de acopio y poder Ingresar a nuevos mercados nacionales e internacionales incrementando el volumen de ventas y la satisfacción de nuestros clientes.</p> <p>E2 (F2, F3, F4, F8, F9-O6, O8) Incrementar el control de calidad, la producción por hectárea y la renovación de caficultura envejecida aprovechando la disponibilidad de suelos con grandes características, la capacidad técnica del personal y las buenas prácticas de producción y conservación de suelos.</p> <p>E3 (F3, F4, F5-O6) Implementar Programas de Cultivo orgánico sostenible aprovechando las condiciones agroecológicas de las zonas de Impacto con la finalidad de incrementar los sellos de certificación orgánico.</p> <p>E4 (F7, F8, F10-O9, O10) Aprovechar la calidad de nuestro café lavado, y las experiencias exitosas de exportación para ingresar a nuevos mercados respaldados en las promociones y las preferencias arancelarias por parte del</p>	<p>E9 (D2, D10, D11-O8, O2, O3, O4, O5) Aprovechar la demanda de café certificado para crear atractividad a entidades y ser sujetos de crédito.</p> <p>E10(D8, O1) Utilizar el plan de compensación de la competitividad del ministerio de agricultura para adoptar y renovar tecnologías post cosecha obsoletas</p> <p>E11 (D5, O2, O3, O10), Implementar software que sirvan de apoyo a las funciones administrativas y operativas de la organización, entre ellos los procesos de acopio y comercialización, para contar con información oportuna, confiable y actualizada para crear ventajas competitivas.</p>

<p>transacciones electrónicas y el comercio electrónico.</p> <p>O.11 Preferencias arancelarias para la producción y comercialización del café.</p> <p>O.12 Fomento de ferias Regionales, nacionales E internacionales del café.</p>	<p>gobierno para incrementar nuestra cartera de clientes.</p> <p>E5 (F11, F15, O12) Aprovechar la calidad de nuestro de café y el fortalecimiento de nuestra organización para participar en Ferias nacionales e internacionales, para mejorar nuestra aceptación en el mercado e incrementar nuestras alianzas estratégicas.</p>	
<p>AMENAZAS</p>	<p>FA</p>	<p>DA</p>
<p>A.1 Fluctuación de precios en el mercado internacional.</p> <p>A.2 Sobre producción y comercialización mundial del café.</p> <p>A.3 Presencia de nuevos países productores de café orgánico.</p> <p>A.4 Crecimiento de cultivos ilícitos – ilegales en las zonas cafetaleras.</p> <p>A.5 Inestabilidad económica y política del País.</p> <p>A.6 Contrabando de café verde y soluble.</p> <p>A.7 Migración de agricultores a otras zonas del país.</p> <p>A.8 Presencia de competidores o empresas comercializadoras que no reinvierten en las zonas cafetaleras.</p> <p>A.9 Altos precios de los insumos orgánicos que limitan la fertilización.</p> <p>A.10 Fenómenos climatológicos.</p> <p>A.11 Presencia de nuevas enfermedades y plagas de café.</p>	<p>E6 (F2, F10, F11-A1, A2) Aprovechar la amplia aceptación de nuestro producto, basado en su calidad para conseguir mejores precios y hacer frente a la fluctuación de éste por la sobreproducción y comercialización del café.</p> <p>E7 (F11, A8) Aprovechar las satisfacción de nuestros clientes y el bienestar de nuestros productores para generar barreras de entrada a productos competidores y evitar la migración de los agricultores a otras zonas del país.</p> <p>E8 (F8, F15- A10, A11) Implementar un plan de desarrollo técnico productivo para hacer frente a las plagas y fenómenos climatológicos.</p>	<p>E12 (D7, D9 – A9) Potenciar el cultivo de café a través de insumos orgánicos procedentes de animales domésticos para mejorar el rendimiento de los terrenos.</p> <p>E13(D6 – A7, A8) Implementar programas de capacitación técnica para los productores para disminuir los cultivos ilícitos e ilegales</p>

Fuente: U.O. Administración Biocafé -Pichanaki

1.5.3 Matriz EFI

Tabla N° 4: Matriz EFI - Evaluación de Factores Internos

Factores	Peso (industria)	Calificación (Organización)	Ponderación
FORTALEZAS			
Rendimiento por hectárea superior al promedio de la zona, por suelos nuevos y plantación joven.	5%	4	0.19
Producto con buen perfil de tasa con alto grado de acidez aceptado en el mercado internacional.	5%	4	0.19
Poseer Sellos de Certificación de cafés especiales	4%	4	0.18
Condiciones agroecológicas favorable para la producción de café	4%	3	0.13
Producción sostenible de café en sistemas agroforestales	4%	4	0.17
Producción de café lavado (procesado por vía húmeda) que el mercado requiere.	4%	4	0.16
Predios cafetaleros con biodiversidad	4%	3	0.12
Experiencia Exitosa de Exportación	4%	3	0.11
Recursos humanos capacitados.	5%	4	0.19
Agricultores organizados por grupos locales en las microcuencas de Ayte y Sondoveni circundantes a las PBHC.	3%	3	0.10
Organización de productores BIOCAFE en constante fortalecimiento y crecimiento	3%	3	0.10
Presencia de variedades antiguas	4%	4	0.15
Periodos de cosecha se extienden a meses sin cosecha en otros países	3%	4	0.11
Zonas de producción cuentan con carreteras ripiadas en buen estado y pista asfaltada de Pichanaki a Lima (Puerto de embarque)	3%	3	0.08
Presencia de instituciones educativas en zonas de producción.	3%	3	0.08
Existencia de mano de obra familiar.	3%	3	0.08
			-
SUB-TOTAL DE FORTALEZAS			2.12
DEBILIDADES			
Baja calidad de los granos de café por manejo inadecuado	5%	1	0.05
Suelos degradados, erosionados, por mal manejo agronómico	4%	1	0.04
Bajo rendimiento de producción por hectárea cuadrada	4%	1	0.04
Tecnología de post cosecha obsoleta	3%	2	0.07
Escaso posicionamiento de la empresa, carencia de sistemas de información y website.	4%	2	0.08
Inexistencia de un flujo de procesos definidos y ausencia de software que sirva de soporte a los procesos primarios(acopio y comercialización) de la organización	5%	1	0.05
Limitado infraestructura de secado del café pergamino de parte de los socios productores	3%	2	0.06
Espacios físicos para almacenamiento limitado	3%	2	0.06
Costos Financieros altos	2%	2	0.05
Productores con bajo nivel educativo y limitados conocimientos técnicos del manejo de café	2%	1	0.02
Productores con limitado capital para reinvertir adecuadamente en las plantaciones de café	2%	2	0.04
Limitado acceso al crédito financiero y escasa cultura crediticia de parte de los socios productores	2%	2	0.04
Limitado acceso a entidades públicas del sector agrícola por parte de los socios productores.	1%	2	0.03
SUB-TOTAL DE DEBILIDADES			0.51
TOTAL EFI	100%		2.63

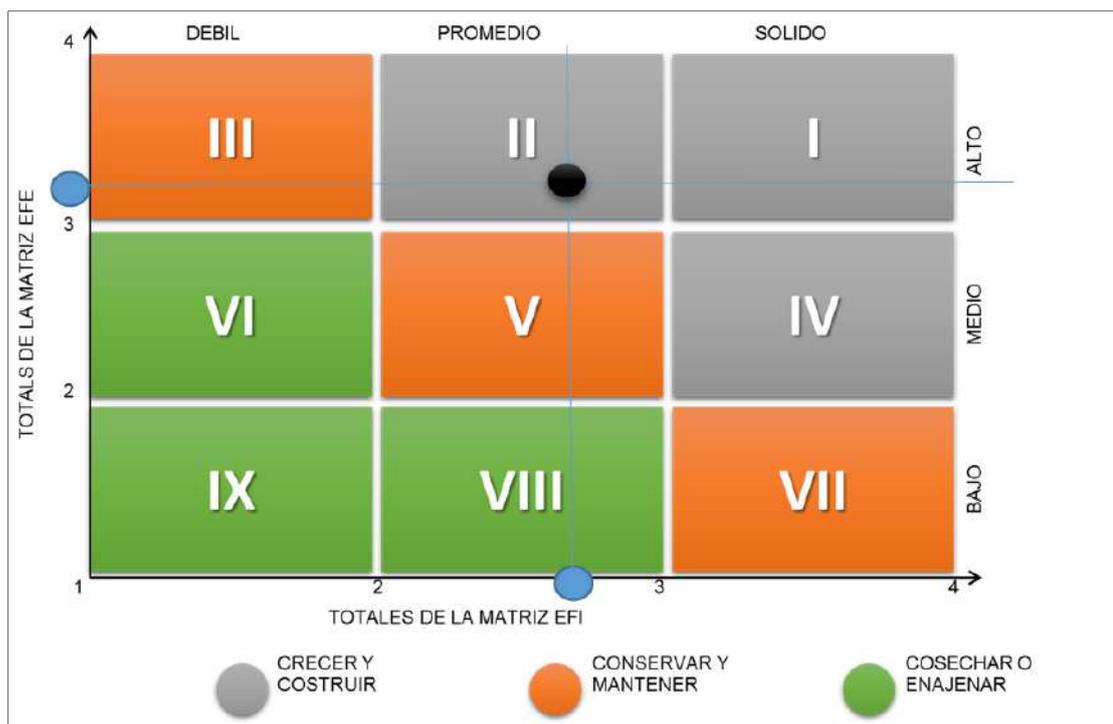
1.5.4 Matriz EFE

Tabla N° 5: Matriz EFE - Evaluación de Factores Externos

Factores	Peso (industria)	Calificación (Organización)	Ponderación
OPORTUNIDADES			
Plan de Compensación de la Competitividad (PCC) del Ministerio de Agricultura que financia la adopción de tecnología.	6%	3	0.17
Creciente demanda de cafés orgánicos de alta calidad en mercados internacionales.	6%	4	0.25
Creciente segmentación de mercados para café especial vinculado a sellos sociales.	6%	4	0.25
Incremento de nichos de mercado para café especiales de origen.	6%	4	0.25
Creciente mercado para cafés que son producidos con conservación de la biodiversidad y medioambiente.	6%	4	0.25
Posibilidad de elevar la producción empleando técnicas de producción, de conservación de los suelos, de buenas prácticas agrícolas y capacitación técnica.	6%	3	0.17
Estabilidad Económica y buena Gobernabilidad del país.	5%	3	0.16
Aumento de la presencia de entidades financieras en la selva central (Satipo y Pichanaki).	5%	2	0.09
Promoción de exportaciones por parte del gobierno central	4%	4	0.17
El fomento del mercado virtual, las transacciones electrónicas y el comercio electrónico.	4%	1	0.04
Preferencias arancelarias para la producción y comercialización del café.	4%	3	0.12
Fomento de ferias Regionales, nacionales E internacionales del café.	4%	3	0.12
			-
			-
			-
			-
			-
			-
SUB-TOTAL DE OPORTUNIDADES			2.02
AMENAZAS			
Fluctuación de precios en el mercado internacional.	6%	3	0.18
Sobre producción y comercialización mundial del café	3%	3	0.09
Presencia de nuevos países productores de café orgánico.	3%	3	0.09
Crecimiento de cultivos ilícitos – ilegales en las zonas cafetaleras	4%	4	0.15
Inestabilidad económica y política del País.	2%	3	0.07
Contrabando de café verde y soluble	3%	3	0.10
Migración de agricultores a otras zonas del país.	3%	3	0.08
Presencia de competidores o empresas comercializadoras que no reinvierten en las zonas cafetaleras.	1%	3	0.04
Altos precios de los insumos orgánicos que limitan la fertilización.	1%	2	0.02
Fenómenos climatológicos.	6%	4	0.22
Presencia de nuevas enfermedades y plagas de café.	6%	4	0.23
SUB-TOTAL DE AMENAZAS			1.06
TOTAL EFE	100%		3.07

1.5.5 Matriz IE

Tabla N° 6: Matriz IE- Factores Internos vs Externos



Análisis:

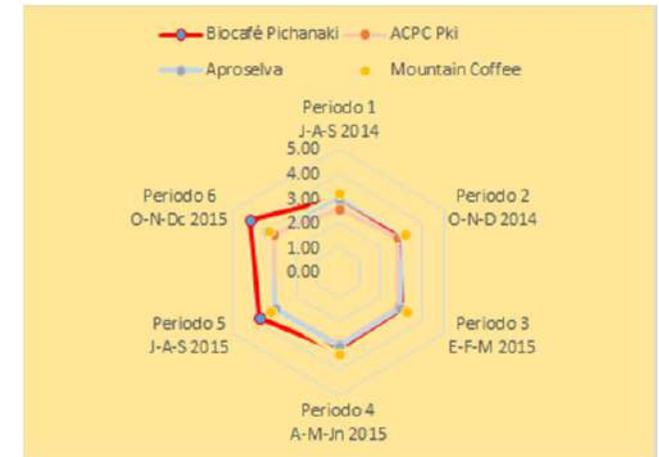
- Promedio ponderado Matriz EFI=2.63, lo que determina que dentro del sector interno las fortalezas son favorables en comparación de las debilidades, en vista que el indicador resulto por encima del promedio que es 2.5. Indica que la empresa puede reorientar sus esfuerzos para mejorar su posición en el mercado.
- Promedio Ponderado Matriz EFE=3.07, lo que indica que la empresa está respondiendo de manera excelente a las oportunidades y amenazas existentes en su industria.
- La matriz IE, muestra el cruce entre los totales ponderados de EFI en el eje de las "X" y los Totales ponderados del EFE en el eje "Y". El resultado se ubica en el cuadrante 2, en la zona de crecer y construir; y es un indicativo que la empresa está en crecimiento y que por lo tanto puede invertir selectivamente y construir y que el proyecto SGABP sea factible.

1.5.6 Matriz MPC

Tabla N° 7: Matriz de Perfil Competitiva MPC

Evaluación del Periodo 01 - 04										
Item	Factores Críticos de Éxito (F.C.E.)	Factor	Biocafé Pichanaki		ACPC Pki		Aproselva		Mountain Coffee	
			Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
1	Calidad de café pergamino	14%	4	0.56	4	0.56	3	0.42	4	0.56
2	Renovación de los sellos de Certificación	8%	4	0.32	3	0.24	4	0.32	3	0.24
3	Acceso y Cobertura del Mercado	8%	3	0.24	2	0.16	3	0.24	4	0.32
4	Eficiencia en la capacidad de aprovisionamiento de café	11%	2	0.22	3	0.33	2	0.22	3	0.33
5	Satisfacción del Cliente	10%	3	0.30	2	0.20	3	0.30	3	0.30
6	Competitividad del personal	10%	4	0.40	4	0.40	3	0.30	4	0.40
7	Eficiencia en la gestión de stocks	10%	3	0.30	3	0.30	3	0.30	3	0.30
8	Seguimiento y control a los despachos	8%	3	0.24	3	0.24	4	0.32	3	0.24
9	Información Oportuna, confiable y actualizada	11%	3	0.33	3	0.33	3	0.33	3	0.33
10	Mejoramiento de la rentabilidad por las ventas	10%	3	0.30	2	0.20	3	0.30	3	0.30
		100%		3.21		2.96		3.05		3.32

	Periodo 1 J-A-S 2014	Periodo 2 O-N-D 2014	Periodo 3 E-F-M 2015	Periodo 4 A-M-Jn 2015	Periodo 5 J-A-S 2015	Periodo 6 O-N-Dc 2015
Biocafé Pichanaki	3.05	3.02	3.10	3.21	3.73	4.20
ACPC Pki	2.60	2.81	2.86	2.96	3.00	3.05
Aproselva	3.00	3.10	2.95	3.05	2.98	3.40
Mountain Coffee	3.20	3.15	3.22	3.32	3.25	3.33



1.6 Descripción de la problemática

Se ha realizado observaciones y análisis del proceso de acopio y se determinó que existe un problema principal que es la incapacidad de cumplimiento de la demanda de café para planta, debido a que se presenta una carencia de información actualizada y no hay stock disponible, porque existe demora en el proceso de acopio a causa de que se observa altos tiempos de respuesta en actividades operativas, de verificación y control de calidad. Además se identifica que existe falta de seguimiento y control a los despachos (envíos), como consecuencia de que no existen métodos y procedimientos definidos. También falta afianzar una cultura organizacional en vista que no existe políticas y normas orientadas al manejo eficiente existencias.

1.6.1 Problemática

A. Problema General

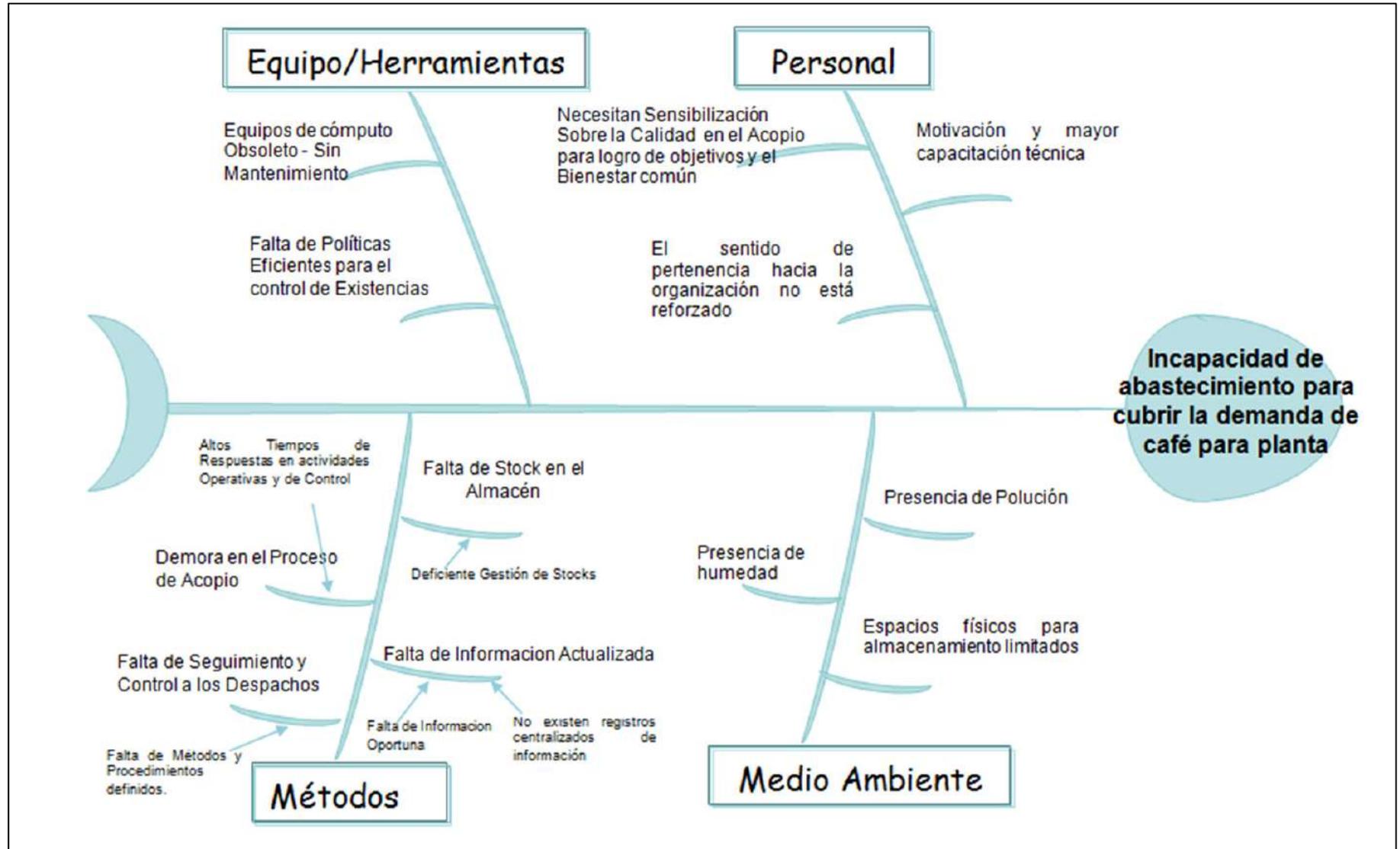
¿En qué medida la implementación de un sistema automatizado de gestión de acopio, mejoraría la capacidad de abastecimiento para cubrir la demanda de café para planta de procesamiento, en La Asociación de Productores Agroecológicos - Biocafé Pichanaki para el periodo 2014-2015?

¿EN QUÉ MEDIDA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE DE GESTIÓN AUTOMATIZADO DE ACOPIO	INDEPENDIENTE X
MEJORARÍA LA CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO PARA CUBRIR LA DEMANDA DE CAFÉ PARA PLANTA DE PROCESAMIENTO	DEPENDIENTE Y
EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROECOLÓGICOS - BIOCAFÉ PICHANAKI PARA EL PERIODO 2014-2015?	

B. Problemas Secundarios

- 1) ¿De qué manera al contar con mayor consistencia en la información de los acopios (existencias), se conseguiría mejorar el tiempo de abastecimiento oportuno de café en La Asociación de Productores Agroecológicos - Biocafe Pichanaki para el periodo 2014 - 2015?
- 2) ¿De qué forma la mejora en la disponibilidad de la información de trazabilidad de los despachos, mejoraría el seguimiento y control del flujo de envíos en La Asociación de Productores Agroecológicos - Biocafe Pichanaki para el periodo 2014-2015?
- 3) ¿En qué magnitud al incrementar la integridad de la información de los ingresos a almacén, se conseguiría mejorar la exactitud del resultado del control de la calidad de acopio de café en La Asociación de Productores Agroecológicos - Biocafe Pichanaki para el periodo 2014-2015?

Gráfico N° 6: Diagrama de Ishikawa – Proceso Acopiar Café - Biocafé Pichanaki



1.6.2 Objetivos

A. Objetivo General

Identificar la medida en la cual la implementación de un sistema automatizado de gestión de acopio, permitirá incrementar la capacidad de abastecimiento para cumplir con la demanda de café para planta, en La Asociación de Productores Agroecológicos - Biocafe Pichanaki para el periodo 2014-2015

B. Objetivos específicos

OE1: Determinar la manera en la cual el incremento en la consistencia de la información de los acopios (existencias), Mejoraría el tiempo de abastecimiento oportuno de café en la Asociación de Productores Agroecológicos - Biocafe Pichanaki para el periodo 2014-2015

OE2: Demostrar la forma en la cual al tener mayor disponibilidad de la información de trazabilidad de despachos, se mejora el seguimiento y control de flujo de envíos en la Asociación de Productores Agroecológicos - Biocafe Pichanaki para el periodo 2014-2015

OE3: Comprobar la magnitud del impacto del incremento de la integridad de la información de los ingresos a almacén sobre la exactitud del resultado del control de la calidad de acopio de café en la Asociación de Productores Agroecológicos - Biocafe Pichanaki para el periodo 2014-2015

1.7 Resultados esperados

Los resultados que se esperan después de culminar todas las etapas, desde el inicio hasta el cierre del proyecto:

A. Indicadores

EXACTITUD	OPORTUNIDAD
1. Tasa de Observación de notas de ingreso inconsistentes: $\frac{\text{Total de Notas de Ingreso Observadas por inconsistencia}}{\text{Total Notas de Ingreso}}$	4. Tiempo Promedio de Abastecimiento: $\frac{\text{tiempo total de acopio}}{\text{total de acopios}}$
DISPONIBILIDAD	SEGUIMIENTO Y CONTROL AL FLUJO DE DESPACHOS
2. Tasa de Disponibilidad de información de trazabilidad de despachos: $\frac{\text{Solicitudes de estado de despachos atendidas}}{\text{Total solicitudes de estado de despacho}}$	5. Tasa de Cierre efectivo de despachos: $\frac{\text{Despachos Finalizados}}{\text{Total Despachos}}$

INTEGRIDAD	EXACTITUD EN EL CONTROL DE CALIDAD DE ACOPIO
<p>3. Tasa de Corrupción de Datos:</p> $\frac{\text{Notas de Ingreso corruptos(*)}}{\text{Total Notas de Ingreso}}$ <p>(*) nota de ingreso corrupta hace referencia a toda alteración sin un sustento respectivo</p>	<p>6. Tasa de Registro de Control de Calidad Inexactos</p> $\frac{\text{Total de solicitudes de acopio rechazadas por inexactitud de datos}}{\text{Total de Registros Generados}}$

B. Metas

Dimensiones	Nombre del indicador	Resultado esperado
Consistencia	% de observación de notas de ingreso inconsistentes	Reducir en 100% la tasa de inexactitud de NI
Eficiencia en el Abastecimiento	Tiempo promedio de Abastecimiento	Incrementar en un 65% la eficiencia en el tiempo de abastecimiento Neto
Disponibilidad de la Información	% Disponibilidad de información de trazabilidad de despachos	Incrementar en un 100% la disponibilidad de la información de estados de despachos.
Seguimiento y control de Envíos	% Cierre efectivo de despachos	Incrementar la tasa de despachos finalizados en un 85%
Integridad de la Información	% de corrupción de datos	Disminuir en 100% la tasa de corrupción de datos del acopio
Exactitud de Registro de Control de Calidad	% de registros de control de calidad inexactos	Reducir en 100% la tasa de ilegibilidad de registros de CC.

CAPÍTULO II:
MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL
PROYECTO

2.1 Marco Teórico del Negocio

La creciente demanda de café orgánico certificado en los últimos años está creciendo progresivamente. Los mercados norteamericanos, europeos y asiáticos ven al café peruano como uno de los mejores del mundo por sus excelentes cualidades y muy superiores al café estándar. Todo esto respaldado por la riqueza de los suelos y la biodiversidad climática del país, especialmente de la Selva Central.

Las exportaciones de café de Enero-Julio del 2014 han llegado a los US\$ 201 millones, con una variación de -9%, debido principalmente a la disminución de los volúmenes exportados hasta el momento que pasaron de 73,6 a 60,3 miles de toneladas a causa principalmente de la roya del café que afectó a un gran número de plantaciones y al efecto de los precios internacionales para este commodity. El promedio mensual del precio indicativo compuesto en julio fue de USD 3.43 el kg de Café, un 0,4% más elevado que en junio¹.

Antes del proceso de acopio se realiza una serie de procesos que garantizan la calidad del café bajo las denominaciones o sellos de certificación tales como: Control de plagas, manejo de sombra, fertilización orgánica y agricultura sostenible. Todos estos procesos garantizan el beneficio húmedo del café (Pre-cosecha).

Por consiguiente, el proceso de acopio de café, es muy importante debido a que es el inicio del macro proceso beneficio seco (post cosecha), es decir que la finalidad del acopio es incrementar la calidad del café pergamino. Para ello se realizan controles de calidad en el aprovisionamiento, almacenes, y cataciones para determinar el sabor, aroma y acidez del café.

El acopio de los productos se realiza bajo las denominaciones o sellos de certificación que la Organización posee y estos garantizan la comercialización y exportación café bajo la de denominación de especial (orgánica, crecimiento sostenible y comercio justo). La eficiencia en el acopio es importante para garantizar las renovaciones de estas certificaciones y poder optar por otras, ya que es la calidad externa hacia los clientes.

El control de calidad en el acopio, se realiza tomando una muestra de 400g de café aleatoriamente de varios sacos, luego se efectúa el pilado del café para calcular la humedad con un equipo especial, además se miden parámetros como promedio de granos de café exportable, segunda y cascarilla. Todos estos resultados garantizan el rendimiento final del café; y en consecuencia se certifica el pago por el precio justo al productor.

¹ Boletín Informativo de exportaciones – SET 2014, ADEX. En: <http://www.adexdatatrade.com/Boletines.aspx?q=4>. Lima, 2014, 21pp

Algunos términos se explicaran en los subcapítulos siguiente.

2.1.1 Sellos de Certificación de Café Especial

A. El café (FLO) certificado de Fairtrade

Fairtrade Labelling Organizations International (FLO) es la encargada de fijar las normas Fairtrade para el café. FLO-Cert es una organización independiente y es el aparato de certificación más importante de Fairtrade en todo el mundo, pues presta sus servicios a clientes de más de 70 países¹.

El café certificado Fairtrade es el único que garantiza un precio mínimo de venta para los productores (comercio justo) y es producido exclusivamente por pequeños agricultores organizados.

Fairtrade es el único gran sistema de certificación que hace un seguimiento de la doble certificación o de la cantidad de café certificado por FLO que también tiene la certificación de café orgánico. La combinación de la certificación de Fairtrade y de producción orgánica es, con mucho, la doble certificación más utilizada en el mercado. En 2009, el 42% de las ventas de Fairtrade también poseían la certificación de producción orgánica, lo que representa un descenso con respecto a 2008, año en que el 48% era café orgánico y el 52% café convencional.

Biocafe Pichanaki Posee Sello de “Comercio Justo”, con ID_FLO 21734 concedido por FLO-CERT GmbH, el 10 de setiembre del 2010 y que es renovado anualmente.

B. Café orgánico certificado

La certificación de producción orgánica es la primera certificación de sostenibilidad en el ámbito de la agricultura. También es la única norma que se ha incorporado a la legislación de muchos países. El uso del término "orgánico" o de cualquiera de sus variantes, como por ejemplo "bio", está regulado por ley en muchos de los grandes mercados. Para algunos, el peso de la ley transmite un nivel adicional de credibilidad, ya que las consecuencias del incumplimiento o uso incorrecto de la norma están claramente definidas.

El café orgánico es la categoría más importante de café sostenible, tanto por su cantidad como por su valor.

Biocafe Pichanaki posee Sello de “Comercio de Café Orgánico”, con ID NOP-USDA, UE, JAS - 13678 concedido por el Programa Nacional Orgánico de los Estados Unidos de América y Control Unión Certificaciones renovado el 13 de

¹ Centro de Comercio Internacional. Tendencias de Comercio de Café Orgánico. En: http://www.expocafeperu.com/archivos/Rainforest_Alliance_Tendencias_de_cafes_certificados.pdf. 2011, Ginebra, 21pp.

agosto del 2012. Esta Certificación da acceso a la organización a los mercados internacionales de café de EUA, la Unión Europea y de Japón.

C. Utz Certified

Utz, la más reciente de las grandes certificaciones, se creó en 2003 y se centra en la promoción de buenas prácticas empresariales para alcanzar la sostenibilidad. Incorpora a GLOBAL G.A.P y fomenta una serie de criterios sociales y medioambientales.

Biocafe Pichanaki posee Sello de “Conducta y Buenas Prácticas Empresariales”, con ID-11200 concedido por Control Unión Certificaciones en octubre del 2010.

2.1.2 Acopio, Trazabilidad y Control de Calidad del Café Pergamino

La gestión de análisis de calidad del café debe establecer un mínimo de requisitos técnicos que garanticen que las influencias de agentes externos son debidamente identificadas y controladas, para poder asegurar la exactitud y confiabilidad de los ensayos ejecutadas.¹

Los principales factores que determinan la exactitud y la confiabilidad de los ensayos realizados por los analistas de calidad engloban los siguientes elementos:

- Factores humanos,
- Instalaciones y condiciones ambientales,
- Métodos de ensayo y de su validación,
- Equipos,
- La manipulación de los elementos de ensayos.

Estos factores deben ser tomados en cuenta a la hora de desarrollar los métodos y procedimientos de ensayo, en la formación y cualificación técnica del personal, así como también en la selección y calibración de los equipos utilizados.

¿Por qué es importante la calidad del café?

En el mercado mundial del café, la calidad del grano (relacionada con el aroma, sabor, cuerpo y acidez) y su consistencia son los factores más decisivos para los clientes en el momento de la compra. La calidad, es el conjunto de características (físicas y organolépticas) que motivan a un comprador a pagar un precio determinado por un producto. Cuando se cumplen ambas condiciones: consistencia y calidad de café, los clientes están dispuestos a pagar un precio superior y se puede lograr una

¹ PROMCAFÉ, Protocolo de Análisis de Café. En: <http://iica.int/Esp/regiones/central/guatemala/Documents/Ptorocolo%20A.%20Calidad%20Caf%C3%A9.pdf>. Guatemala, 2010, 38pp.

diferenciación del mismo que representa un mayor ingreso y por ende, una mayor rentabilidad y competitividad de la industria cafetalera.

¿Por qué cumplir y analizar el procesamiento del café?

En términos de ingresos, el incumplimiento de los requisitos de calidad del café, no sólo afecta directamente a los caficultores, quienes pierden la posibilidad de vender su producto a un mayor precio sino que también se ven afectados los diferentes eslabones que hacen parte de la cadena productiva de este producto, de ahí la importancia de implementar mecanismos de apoyo para que el caficultor produzca café de calidad logrando un mayor precio.

Es importante tomar en consideración que para ingresar a los diferentes mercados se toma en cuenta algunos aspectos tales como los ambientales, sociales y las exigencias propias que imponen los compradores internacionales. La calidad es la clave para penetrar a esos nichos de interés. Por lo que es de suma importancia las prácticas sostenibles, donde se puede encontrar un equilibrio entre estos tres aspectos del producto.

Almacenamiento del café pergamino

Consideraciones generales, según Biocafe Pichanaki

El café que ha sido secado hasta el contenido de humedad deseado (café pergamino: entre 11 a 12% de humedad) debe disponer de un lugar seco, ventilado y seguro para su almacenamiento.

✓ Algunos aspectos a considerar

El almacenaje se realiza preferentemente en sacos de yute, si se usan sacos de plástico o polietileno, no almacenarlo por más de tres meses y hacerlo siempre sobre parrillas de madera, de manera que los sacos no estén en contacto con el piso.

El lugar de almacenamiento debe ser seco, limpio y libre de olores extraños que provengan de plaguicidas, insecticidas, humo, combustible, polvo y otros.

No almacenar el café pergamino con una humedad superior al 12%, para evitar que se fermente, blanquee o adquiera sabor a moho.

Las pilas de sacos deben separarse de las paredes al menos 60cm. Para permitir la circulación del aire y el producto no esté sujeto a la variación de la temperatura

Trazabilidad del café Pergamino en el proceso de acopio

Por eso es importante hacer un seguimiento durante el acopio del café pergamino. Realizar trazabilidad y seguimiento cuando el café es enviado a la planta de

procesamiento. Cuanto menos tiempo demore el café almacenado, mejor será su calidad. Por ello es importante establecer mejoras en el proceso de acopio y por consiguiente obtener mayor rentabilidad del beneficio seco del café.

2.2 Marco teórico del Proyecto

2.2.1 Gestión del Proyecto

“La gestión de proyectos es la disciplina del planeamiento, la organización, la motivación, y el control de los recursos con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos. Un proyecto es un emprendimiento temporario diseñado a producir un único producto, servicio o resultado”. (PMI, 2013).

El emprendimiento de realizar un proyecto esta siempre alineado a uno o varios objetivos de la organización. Un proyecto pueden surgir en respuesta a un cambio tecnológico, demanda insatisfecha, requisitos legales, mejorar la rentabilidad, bienestar sociocultural; y entre otros.

La gestión del proyecto para la tesis fue desarrollada en base a la guía del PMBOK, versión 5, año 2013 el cual contiene un conjunto de conocimientos en Dirección/Gestión/Administración de proyectos generalmente reconocidos como “buenas prácticas”, y que se constituye como una referencia para la administración de proyectos.

A. Grupo Básico de Procesos del PMBOK

Los 5 grupos básicos de procesos son:

1. Iniciación

En esta fase, se define y autoriza el proyecto o una fase del mismo. Aquí se identifican a los principales interesados, se nombra al director del proyecto y se autoriza formalmente el Proyecto.

2. Planificación

Se define la línea base del alcance del proyecto. Se refinan los objetivos y se desarrolla el Plan para la Dirección del Proyecto, que será el curso de acción y enmarcará todos los planes y esfuerzos para un proyecto exitoso.

3. Ejecución:

Compuesto por aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan a fin de cumplir con las especificaciones del mismo. Implica coordinar personas y recursos, así como integrar y realizar actividades del proyecto en conformidad con el Plan para la Dirección del Proyecto. Además

en esta fase se pone en marcha la metodología elegida para la ejecución de la ingeniería del proyecto.

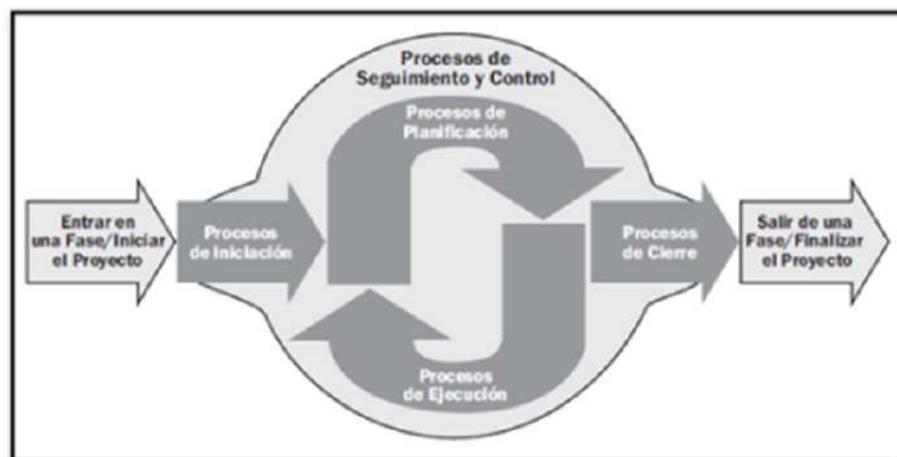
4. Seguimiento y Control:

Mide, supervisa y regula el progreso y desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios. Está formado por once procesos. Esta fase a diferencia de las otras se da en todo el ciclo de vida del proyecto, desde el inicio hasta el cierre del mismo

5. Cierre:

Formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado, y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo. Está formado por dos procesos.

Gráfico N° 7: Grupo de Procesos de la Dirección de Proyectos PMBOOK Quinta Edición



Fuente: Project Management Instituto, Guía PMBOK. 5ta. Edición. 2013

B. Áreas de Conocimiento

“Las áreas del conocimiento, enumera los procesos de dirección de proyectos y define las entradas, herramientas y técnicas y salidas para cada área”. (PMI, 2013).

La Administración de Proyectos según el PMBOK quinta edición se divide en 5 grupos de procesos, 10 áreas del conocimiento y 47 procesos.

Tabla N° 8: Número de Procesos por Fases y Áreas de Conocimiento

Grupos Áreas	Iniciación	Planificación	Ejecución	Monitoreo y Control	Cierre
Integración	1	1	1	2	1
Alcance		4		2	
Tiempo		6		1	
Costo		3		1	
Calidad		1	1	1	
RR.HH		1	3		
Comunicaciones	1	1	1	1	
Riesgos		5		1	
Adquisiciones		1	1	1	1
Interesados		1	1	1	
TOTAL	2	24	8	11	2

Fuente: <http://pmbokmetodologiaibmp.blogspot.com/>

Todos los procesos de las áreas de conocimiento no son islas independientes entre sí, sino que generalmente están interrelacionadas. Es decir que las salidas de unos procesos son las entradas de otros procesos. En el siguiente cuadro se muestra los procesos que se utilizaran por fase y área de conocimiento para una eficiente Gestión de Proyectos.

Tabla N° 9: Procesos Utilizados por Fases y Áreas de Conocimiento

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
INICIO	4. Integración	4.1 Desarrollar Project Chárter	SI	- Enunciado de Trabajo. - Caso de Negocio. - Acuerdos. - OPAS. - FAES	- Juicio de Expertos. - Técnicas de Facilitación: Reuniones.	- Project Charter.	- 13.1 - 4.2 - 5.1 - 5.2 - 5.3 - 6.1 - 11.1	
	13. Interesados	13.1 Identificar a los Interesados	SI	- Project Charter. - OPAS - FAES	- Análisis de Interesados. - Reuniones	- Registro de Interesados	- 13.2 - 5.2, 8.1, - 10.1, 11.1, 11.2, 12.1	
PLANIFICACIÓN	4. Integración	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	SI	- Project Charter. - Planes subsidiarios. - OPAS - FAES	- Juicio de Expertos. - Técnicas de Facilitación: Reuniones.	- Plan para la dirección del Proyecto	- 4.3, 4.4 - 5.1, 6.1 - 7.1, 8.1 - 9.1, 10.1 - 11.1, 12.1, 4.5 - 5.5, 6.7 - 11.6, 13.4	
	5. Alcance	5.1 Planificar la Gestión del	SI	- Plan para la dirección del	- Juicio de Expertos. - Técnicas de	- Plan Para la Gestión del	- 5.2 - 5.3	

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
		Alcance.		<ul style="list-style-type: none"> proyecto - Acta de constitución del proyecto - FAEs. - OPAs. 	Facilitación: Reuniones	Alcance.	- 5.4	
		5.2 Recopilar Requisitos	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión del Alcance. - Plan de Gestión de los Interesados. - Acta de Constitución de Proyecto - Registro de Interesados 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas - Observaciones - Análisis de Documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Documentación de requisitos - Matriz de trazabilidad de requisitos 	<ul style="list-style-type: none"> - 5.3, 5.4, 12.1, 5.5 - 5.5 	
		5.3 Definir el Alcance	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión del alcance - Acta de constitución del proyecto - Documentación de requisitos - OPAS 	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones con los Interesados Clave - Juicio de Expertos 	<ul style="list-style-type: none"> - Enunciado del Alcance del Proyecto. - Actualizaciones 	- 5.4, 6.3, 6.5, 6.6	
		5.4 Crear la EDT/WBS	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión del Alcance - Enunciado del Alcance del proyecto. - Documentación 	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición - Juicio de Expertos 	<ul style="list-style-type: none"> - Línea Base del Alcance. - Actualizaciones 	- 6.2, 7.2, 7.3, 11.2	

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
				de requisitos - OPAs, FAEs.				
	6. Tiempo	6.1 Planificar la Gestión del Cronograma	SI	- Plan para la dirección del proyecto - Acta de constitución del proyecto - OPAs, FAEs	- Juicio de Expertos. - Reuniones.	- Plan de Gestión del Cronograma	- 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 11.2	
6.2 Definir las Actividades		SI	- Plan de Gestión del Cronograma. - Línea Base del Alcance. - OPAs, FAEs	- Descomposición. - Planificación Gradual	- Lista de Actividades - Lista de Hitos	- 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 - 6.3		
6.3 Secuenciar Las Actividades		SI	- Plan de gestión del cronograma - Lista de actividades - Lista de hitos - Enunciado del alcance del proyecto - FAEs, OPAs	- Método de diagramación por precedencia. - Adelanto y retrasos	- Diagrama de Red del Proyecto(actividades Secuenciadas)	- 6.6		
6.4 Estimar los Recursos de la Actividades		SI	- Plan de gestión del Cronograma - Lista de Actividades	- Estimación Ascendente - MS. Proyect.	- Recursos Requeridos para las Actividades. - Actualizaciones	- 6.5, 6.6, 9.1, 12.1		

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
				<ul style="list-style-type: none"> - Calendarios de recursos - Registro de riesgos - Estimación de costos de las actividades - OPAs y FAEs 				
		6.5 Estimar la duración de las Actividades	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión del cronograma - Lista de Actividades - Recursos requeridos para las actividades - Calendarios de recursos - Enunciado del alcance del proyecto - Registro de riesgos - OPAs y FAEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Juicio de Expertos - Estimación Análoga 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación de la duración de las actividades - Actualizaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - 6.6, - 11.2 	
		6.6 Desarrollar el Cronograma	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión del cronograma - Lista de actividades - Diagramas de red del cronograma del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> - Método de la Ruta Crítica. - Ms Project. 	<ul style="list-style-type: none"> - Línea Base del Cronograma. - Cronograma del Proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - 7.2, 7.3 - 6.7 	

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
				<ul style="list-style-type: none"> - Recursos requeridos para las actividades - Calendarios de recursos - Estimación de la duración de las actividades - Enunciado del alcance del proyecto - Registro de riesgos - Asignaciones de personal al proyecto. - OPAs y FAEs 				
	7. Costos	7.1 Planificar la Gestión de los Costos	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Acta de Constitución del proyecto - OPAS Y FAES 	<ul style="list-style-type: none"> - Juicio de Expertos - Reuniones 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión de los costos 	7.2, 7.3, 11.2	
		7.2 Estimar los Costos	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de los costos - Plan de gestión de los recursos humanos - Línea base del alcance. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de Reserva - Juicio de Expertos - Ms Project. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación de los Costos de la Actividades. - Actualizaciones. 	7.3, 11.2, 12.1	

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
				<ul style="list-style-type: none"> - Cronograma del proyecto - Registro de riesgos - OPAs, FAEs 				
		7.3 Determinar el presupuesto	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de los costos - Línea base del alcance - Estimación de costos de las actividades - Cronograma del proyecto - Calendarios de recursos - Registro de riesgos - OPAs 	<ul style="list-style-type: none"> - Agregación de Costos. - Juicio de Expertos 	<ul style="list-style-type: none"> - Línea base de los Costos - Actualizaciones 		
	8. Calidad	8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Registro de interesados - Registro de riesgos - Documentación de requisitos - OPAs y FAEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagrama de Pareto. - Diagrama de Ishikawa. - Reuniones 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión de Calidad. - Métricas de la Calidad. - Listas de Verificación de la calidad. - Actualizaciones 	11.2	
	9. Recursos	9.1 Planificar la	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la 	<ul style="list-style-type: none"> - Matriz RACI 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión de 	11.2	

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
	Humanos	Gestión de los Recursos Humanos.		dirección del proyecto - Recursos Requeridos para las actividades - Factores ambientales de la empresa - OPAs		Recursos Humanos		
		9.2 Adquirir el Equipo del Proyecto	NO	-	-	-		No se va a adquirir ningún personal adicional
		9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto	SI	- Plan de Gestión de Recursos Humanos	- Autoaprendizaje - evaluaciones	- Evaluaciones de desempeño		Los cursos de tesis I, II, III son un aprendizaje continuo
		9.4 Dirigir el Equipo del Proyecto	NO	-	-	-		No se va a adquirir ningún personal adicional
	10. Comunicaciones	10.1 Planificar la Gestión de la Comunicaciones	SI	- Plan para la dirección del proyecto - Registro de interesados - OPAs y FAEs	- Reuniones Virtuales. - Correo Electrónico - Google Drive	- Plan de Gestión de las Comunicaciones		

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
	11. Riesgos	11.1 Planificar la Gestión de los riesgos	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Acta de constitución del proyecto - Registro de interesados - OPAs y FAEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión de los Riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> - 11.2 - 11.3 - 11.5 	
		11.2 Identificar los Riesgos	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de los riesgos, costos, cronograma, calidad, y recursos humanos - Línea base del alcance - Estimación de costos de las actividades - Estimación de la duración de las actividades - Registro de interesados - Documentos del proyecto - Documentos de las 	<ul style="list-style-type: none"> - Tormenta de Ideas - Entrevistas - Análisis de Supuestos 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de Riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> - 11.3 - 11.5 - 11.6 	

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
				adquisiciones - OPAs y FAEs				
		11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de los Riesgos	SI	- Plan de gestión de los riesgos - Línea base del alcance - Registro de riesgos - OPAs, FAEs	- Matriz Probabilidad Impacto - Categorización de los riesgos	- Actualización a los Documentos del Proyecto.		
		11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de los Riesgos	NO	-	-	-		No se necesita por que los riesgos son limitados y no contamos con equipo de profesionales.
		11.5 Planificar la Respuesta a los riesgos	SI	- Plan de gestión de los riesgos - Registro de riesgos	- Negativos(Evitar, Transferir, Mitigar, Aceptar) - Positivos(Explotar, Mejorar, Compartir, Aceptar)	- Actualizaciones al Plan de dirección del proyecto - Actualizaciones a los Documentos del Proyecto		
	12. Adquisiciones	12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	SI	- Plan para la dirección del proyecto - Documentación de requisitos - Registro de riesgos	- Reuniones - Análisis de Comprar o Hacer	- Plan de Gestión de las Adquisiciones - Decisiones de hacer o comprar. - Actualizaciones		

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
				<ul style="list-style-type: none"> - Recursos requeridos para las actividades - Cronograma del proyecto - Estimación de costos de las actividades - Registro de interesados - OPAs y FAEs 				
		12.2 Efectuar las Adquisiciones	NO	-	-	-		Por qué no se realizará ninguna Adquisición, se decidió por hacer.
		12.3 Controlar las Adquisiciones	NO	-	-	-		Por qué no se realizará ninguna Adquisición, se decidió por hacer.
		12.4 Cerrar las Adquisiciones	NO	-	-	-		Por qué no se realizará ninguna Adquisición, se decidió por hacer.
	13. Interesados	13.2 Planificar la Gestión de los Interesados	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Registro de 	- Reuniones	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión de los Interesados. - Actualizaciones 		

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
				<ul style="list-style-type: none"> interesados - OPAS, FAEs 				
EJECUCIÓN	4. Integración	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Dirección del Proyecto. - Solicitudes de Cambio Aprobadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Juicio de Expertos. - Reuniones. - MS proyecto, Google Drive. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entregables - Datos de desempeño del trabajo - Solicitudes de cambio - Actualizaciones al plan para la dirección del proyecto - Actualizaciones a los Documentos del Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> - 5.5, 5.6 - 4.5 	
	7. Calidad	8.2 Aseguramiento de la Calidad	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de la calidad - Métricas de Calidad - Medidas de control de calidad. - Documentos del Proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Auditorías internas de calidad - Observaciones - Análisis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitudes de Cambio. - Actualizaciones 		
	10. Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de las comunicaciones - Informes de desempeño del trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> - Informes de Desempeño - Correo electrónicos - Comunicación verbal formal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicaciones del Proyecto - actualizaciones 		

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
				- OPAs y FAEs				
	13. Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de los interesados - Plan de gestión de las comunicaciones - Registro de cambios - OPAs 	<ul style="list-style-type: none"> - Motivación, comunicación, resolución de conflictos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de Incidentes. - Solicitudes de Cambio. - Actualizaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - 13.4 - 4.3, 4.5 	
SEGUIMIENTO Y CONTROL	4. Integración	4.4 Monitorear y controlar el trabajo del Proyecto	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Pronóstico del cronograma - Pronósticos de costos - Cambios validados - Información de desempeño del trabajo - OPAs. - FAEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Juicio de Expertos. - Reuniones. - MS proyecto, Google Drive. 	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitudes de cambio - Informes de desempeño del trabajo - Actualizaciones al plan para la dirección del proyecto - Actualizaciones a los documentos del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> - 4.5 - 4.4, 10.2 - 4.3, 4.5 	
		4.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Informes de desempeño del trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> - Juicio de Expertos. - Reuniones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitudes de Cambio Aprobadas - Registro de Cambios - Actualizaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - 4.4, 4.3 	

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
				<ul style="list-style-type: none"> - Solicitudes de cambio - FAEs y OPAS 				
	5. Alcance	5.5 Validar el alcance	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Documentación de requisitos - Matriz de trazabilidad de requisitos - Entregables verificados - Datos de desempeño del trabajo 	- Inspección	<ul style="list-style-type: none"> - Entregables Aceptados - Solicitudes de cambio - Informes de desempeño del Trabajo. 	- 4.5	
		5.6 Controlar el alcance	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Documentación de requisitos - Matriz de trazabilidad de requisitos - Datos de desempeño del trabajo - OPAs 	- Análisis de Variación	<ul style="list-style-type: none"> - Información de desempeño del trabajo - Solicitudes de cambio - Actualizaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - 4.4 - 4.5 	
	6. Tiempo	6.7 Controlar el Cronograma	SI	- Plan para la dirección del	- Revisión de Desempeño	- Información de desempeño del	- 4.4	

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
				<ul style="list-style-type: none"> proyecto - Cronograma del proyecto - Datos de Desempeño del trabajo - Calendarios del proyecto - Datos del cronograma - OPAs 	<ul style="list-style-type: none"> - MS Project 	<ul style="list-style-type: none"> trabajo - Pronóstico del cronograma - Solicitudes de cambio - Actualizaciones. 	- 4.5	
	7. Costos	7.4 Controlar costos	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Datos de desempeño del trabajo - OPAs 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión del Valor Ganado. - Ms. Project. 	<ul style="list-style-type: none"> - Información de desempeño del trabajo - Pronósticos de costos - Solicitudes de cambio - Actualizaciones 	- 4.4 - 4.5	
	8. Calidad	8.3 Controlar la Calidad	SI	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Métricas de calidad - Listas de verificación de calidad - Datos de desempeño del trabajo - Solicitudes de 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección 	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de control de calidad - Cambios validados - Entregables verificados - Información de desempeño del trabajo - Solicitudes de cambio - Actualizaciones 	- 4.4 - 4.5	

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
				cambio aprobadas - Entregables - OPAs				
	10. Comunicaciones	10.3 Controlar las Comunicaciones	SI	- Solicitudes de información. - Plan de Gestión de las Comunicaciones	- Verificaciones - Checklist.	- Actualizaciones		Debido que se tiene identificado a los Stakeholders, solo se usará el proceso de gestionar las comunicaciones.
	11. Riesgos	11.6 Controlar los Riesgos	SI	- Plan para la dirección del proyecto - Registro de riesgos - Datos de desempeño del trabajo - Informes de desempeño del trabajo	- Reuniones	- Información de desempeño del trabajo - Solicitudes de cambio - Actualizaciones.	- 4.4 - 4.5	
	13. Interesados	13.4 Controlar la Participación de los Interesados	SI	- Plan para la dirección del proyecto - Registro de incidentes - Datos de	- Reuniones virtuales	- Información de desempeño del trabajo - Solicitudes de cambio - Actualizaciones	- 4.4 - 4.5	

Grupo de Proceso	Área de Conocimiento	Proceso	Utilizado (SI/NO)	Entradas	Herramientas/Técnicas	Salidas	Destino	Observaciones
				desempeño del trabajo - Documentos del proyecto				
CIERRE	4. Integración	4.6 Cerrar Proyecto o fase	SI	- Plan para la dirección del proyecto - Entregables aceptados - .OPAs	- Reuniones	- Acta de cierre del Proyecto		

2.2.2 Ingeniería del Proyecto

A. RUP - Rational Unified Process:

RUP también conocido como Proceso Unificado Relacional (en castellano), es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado (UML), constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos. RUP determina el ciclo de vida de desarrollo de software. (IBM, 2014)

El RUP no es un sistema con pasos firmemente establecidos, sino un conjunto de metodologías adaptables al contexto y necesidades de cada organización.

También se conoce por este nombre al software desarrollado por Rational, hoy propiedad de IBM, el cual incluye información entrelazada de diversos artefactos y descripciones de las diversas actividades. Está incluido en el Rational Método Composer (RMC), que permite la personalización de acuerdo a necesidades.

Originalmente se diseñó un proceso genérico y de dominio público. Después el proceso unificado relacional se convirtió en una metodología que enmarca el ciclo de vida de desarrollo de software (SDCL).

Las principales características de RUP son:

- a) Forma disciplinada de asignar tareas y responsabilidades (quién hace qué, cuándo y cómo).
- b) Pretende implementar las mejores prácticas en Ingeniería de Software.
- c) Desarrollo iterativo.
- d) Administración de requisitos.
- e) Uso de arquitectura basada en componentes.
- f) Control de cambios.
- g) Modelado visual del software.
- h) Verificación de la calidad del software.

El ciclo de vida de RUP, como se conoce al trazado de las actividades de desarrollo en el tiempo, está dividido en 4 fases: inicio, elaboración, construcción y transición, cada uno con las 7 disciplinas, que corresponden a los 4 hitos principales de RUP.

B. EUP – Proceso Unificado Empresarial.

Es una extensión de la metodología de RUP, principalmente está orientada a la empresa, pero además, permite darle un seguimiento al software dándole un mejor soporte hasta su retiro.

En el cuadro siguiente se muestran un resumen de fases y disciplinas de RUP + EUP que se utilizaran para el desarrollo del producto.

Tabla N° 10: Fases de RUP y EUP

METODOLOGÍA	FASES
RUP	<p>INICIO 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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>CONSTRUCCIÓN 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.</p>
	<p>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.</p>
EUP	<p>PRODUCCIÓN Permite mantener los sistemas en funcionamiento y productivos una vez desplegados en la empresa. Permite que los sistemas sigan funcionando y ayuda a los usuarios a cómo usarlos.</p>
	<p>RETIRO</p>

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 11: Resumen Disciplinas de RUP y EUP

DE DESARROLLO
RUP
<p>MODELADO DE NEGOCIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender los problemas que la organización desea solucionar e identificar mejoras potenciales. • Medir el impacto del cambio organizacional. • Asegurar que clientes, usuarios finales, desarrolladores y los otros participantes tengan un entendimiento compartido del problema. • Derivar los requerimientos del sistema de software, necesarios para dar soporte a los objetivos de la organización. • Entender como el sistema a ser desarrollado entra dentro de la organización.
IDENTIFICACION DE REQUERIMIENTOS

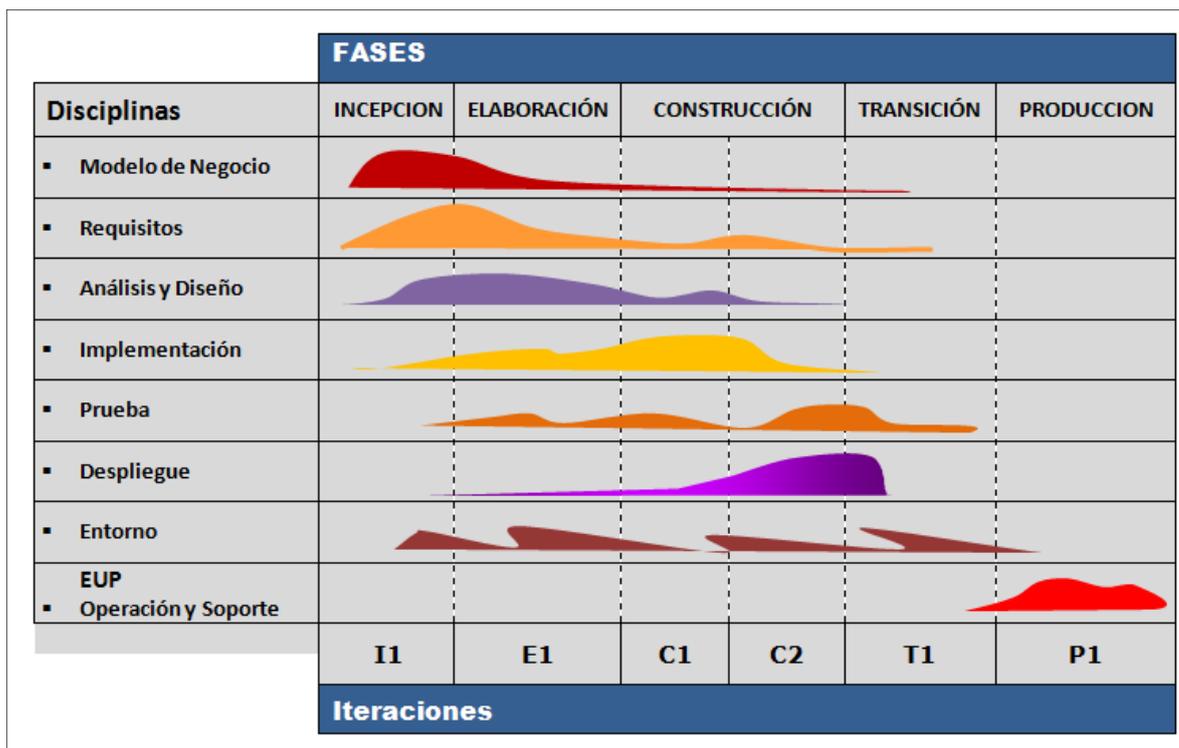
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer y mantener un acuerdo con los clientes y los otros interesados acerca de que debe hacer el sistema. • Proveer a los desarrolladores del sistema de un mejor entendimiento de los requerimientos del sistema. • Definir los límites (o delimitar) del sistema. • Proveer una base para la planeación de los contenidos técnicos de las iteraciones. • Proveer una base para la estimación de costo y tiempo necesarios para desarrollar el sistema. • Definir una interfaz de usuario para el sistema, enfocada en las necesidades y objetivos del usuario
<p>ANALISIS Y DISEÑO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transformar los requerimientos a diseños del sistema. • Desarrollar una arquitectura robusta para el sistema. • Adaptar el diseño para hacerlo corresponder con el ambiente de implementación y ajustarla para un desempeño esperado.
<p>IMPLEMENTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir la organización del código, en términos de la implementación de los subsistemas organizados en capas. • Implementar el diseño de elementos en términos de los elementos (archivos fuente, binarios, ejecutables y otros) • Probar los componentes desarrollados como unidades. • Integrar los resultados individuales en un sistema ejecutable.
<p>PRUEBAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encontrar fallas de calidad en el software y documentarlas. • Recomendar sobre la calidad percibida en el software. • Validar y probar las suposiciones hechas durante el diseño y la especificación de requerimientos de forma concreta. • Validar que el software trabaja como fue diseñado. • Validar que los requerimientos son implementados apropiadamente.
<p>DESPLIEGUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esta disciplina describe las actividades asociadas con el aseguramiento de la entrega y disponibilidad del producto de software hacia el usuario final.
<p>DE SOPORTE</p>
<p>RUP</p>
<p>CONFIGURACION Y ADMINISTRACION DEL CAMBIO</p>
<p>GESTION DEL PROYECTO</p>
<p>ENTORNO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se enfoca en las actividades necesarias para configurar el proceso al proyecto • Describe las actividades requeridas para desarrollar las líneas guías de apoyo al proyecto. • El propósito de las actividades de entorno es proveer a las organizaciones de desarrollo de software del ambiente necesario (herramientas y procesos) que den soporte al equipo de desarrollo.
<p>EUP</p>

OPERACIÓN Y SOPORTE

- Funcionamiento y apoyo a los sistemas de producción. Actividades incluyen operaciones de monitoreo y ajuste de sistemas, hardware modernización y archivar datos.
- Las actividades de apoyo incluyen responder a las peticiones de los usuarios, la escalada de problemas graves, registrando correcciones y mejoras a los sistemas existentes sugeridos, y la recuperación de desastres.

EMPRESARIALES: NO APLICA

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 8: Ciclo de vida de RUP + EUP para SGABP

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro siguiente se muestran detalladamente las fases y disciplinas de RUP + EUP que se utilizarán para el desarrollo del producto.

Tabla N° 12: Fases y Disciplinas del Proceso Unificado Relacional (RUP)

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE DESARROLLO - RUP					
MODELADO DE NEGOCIO <ul style="list-style-type: none"> Definir el Objetivo del Proyecto y elaborar el modelo de Negocio Entender los problemas que la organización desea solucionar e identificar mejoras potenciales. Medir el impacto del cambio organizacional. Asegurar que clientes, usuarios finales, desarrolladores y los otros participantes tengan un entendimiento compartido del problema. Derivar los requerimientos del sistema de software, necesarios para dar soporte a los objetivos de la organización. Entender como el sistema a ser desarrollado entra dentro de la organización. 	Detallar los Casos de Uso de Negocio	SI	- Caso de Uso de Negocio	- Caso de uso de Negocio	
	Capturar el vocabulario común para el Negocio.	SI	- Visión del Negocio	- Glosario del Negocio	
	Definir Requerimientos de Automatización	SI	- Valorar los Objetivos de la Organización	- Modelo de Análisis - Modelo de casos de Uso	
	Identificar las metas del negocio y los KPI's	SI	- Visión del Negocio	- Objetivos del Negocio	
	Mantener las Reglas de Negocio	SI	- Visión del Negocio	- Reglas de Negocio	
	Configurar y Ajustar los Objetivos	SI	- Valorar Objetivos de la organización	- Visión del Negocio	
	Encontrar Actores y Casos de Uso	SI	- Visión del Negocio	- Caso de uso de Negocio. - Actor de Negocio. - Modelo de caso de uso de negocio	
	Revisar el Modelo de Caso de Uso	SI	- Caso de uso de Negocio. - Modelo de caso de uso de negocio	- Modelo de caso de uso de negocio revisado	
	Estructurar los modelos de caso de uso de Negocio	SI	-	-	
	Detallar las Entidades de Negocio	SI	- Entidades de Negocio.	- Entidad de Negocio	

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE DESARROLLO - RUP					
			- Realización de Caso de uso de Negocio		
	Detallar los Trabajadores del Negocio	SI	- Realización de Caso de uso de Negocio. - Trabajador de Negocio	- Trabajador de Negocio	
	Revisar el modelo de Análisis de Negocio	SI	- Modelo de Análisis del Negocio	- Modelo de Análisis del negocio revisado	
	Valorar los Objetivos de la Organización	SI		Valorar Objetivos de la Organización	
	Analizar la Arquitectura Organizacional	SI	- Visión del Negocio	- Modelo de Análisis de Negocio.	
	Priorizar los Casos de Uso	SI	- Visión de Negocio. - Modelo de casos de uso de negocio.	- Modelo de casos de uso de negocio	
	Analizar los Casos de Uso	SI	- Modelo de casos de uso de negocio. - Documento de Arquitectura de Negocio.	- Modelo de análisis de negocio. - Realización de caso de uso de negocio	
	Analizar las Operaciones de Negocio	NO	-	-	A nivel de análisis de Negocio

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE DESARROLLO - RUP					
	Diseñar las Operaciones de Negocio	NO	-	-	A nivel de análisis de Negocio
	Definir el Contexto de Sistemas de Negocio	NO	-	-	- se define en el modelo de análisis del negocio.
	Construir la Prueba de Concepto de la Arquitectura	SI	-	-	-
	Refinar los Casos de Uso de Negocio.	SI	- Actores de negocio. - Caso de uso de negocio - Modelo de casos de uso de negocio	- Actores, caso de uso y modelo de casos de uso de negocio refinados	
	Analizar las Áreas Funcionales	SI	-	-	
IDENTIFICACION DE REQUERIMIENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Establecer y mantener un acuerdo con los clientes y los otros interesados acerca de que debe hacer el sistema. • Proveer a los desarrolladores del sistema de un mejor entendimiento de los requerimientos del sistema. • Definir los límites (o delimitar) del sistema. • Proveer una base para la planeación de los contenidos técnicos de las iteraciones. • Proveer una base para la estimación 	Buscar actores y guiones de uso	SI	- Requerimientos de Stakeholders. - Plan de Iteraciones	- Actor. - Caso de Uso - Modelo de Caso de Uso	
	Crear un vocabulario común	SI	- Modelo de casos de Uso de negocio	- Glosario	
	Desarrollar el plan de gestión de requisitos	NO	- Plan de Iteraciones - Plan de desarrollo de Software	- Plan de Gestión de Requisitos	Ya se tiene el plan de gestión de Requerimientos
	Desarrollar especificaciones suplementarias	NO	- Plan de iteraciones - Requerimientos de Stakeholders	- Atributos de los requerimientos. - Especificaciones suplementarias	
	Desarrollar la visión	SI	- Caso de Negocio. - Requerimientos	- Visión	

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE DESARROLLO - RUP					
de costo y tiempo necesarios para desarrollar el sistema. <ul style="list-style-type: none"> Definir una interfaz de usuario para el sistema, enfocada en las necesidades y objetivos del usuario 			de Stakeholders		
	Detallar los requisitos de software	SI	- Visión.	- Requerimiento de software. - Especificaciones de requerimientos de software	
	Detallar un guión de uso	NO	- Plan de iteraciones. - Casos de uso	- Atributos de requerimiento y casos de uso.	
	Estructurar el modelo de guión de uso	NO	- Modelo de casos de uso.	- Glosario - Modelo de casos de uso.	
	Gestionar las dependencias	SI	-	-Modelo de casos de uso refinado.	
	Obtener las solicitudes del interesado	SI	- Caso de uso de negocio	- Requerimientos de Stakeholders.	
	Priorizar los guiones de uso	SI	- .Modelo de casos de uso. - Documento de arquitectura de software	- Requerimientos de software. - Documento de arquitectura de software	
	Revisar requisitos	SI	- Caso de negocio. - Requerimiento de software.	- Requisitos revisados	
ANALISIS Y DISEÑO <ul style="list-style-type: none"> Transformar los requerimientos a diseños del sistema. Desarrollar una arquitectura robusta 	Análisis de activos existentes	NO	-	-	No es una arquitectura Orientada a servicios.
	Análisis de caso de uso	SI	- Caso de uso	- Clase de análisis	

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE DESARROLLO - RUP					
para el sistema. • Adaptar el diseño para hacerlo corresponder con el ambiente de implementación y ajustarla para un desempeño esperado.				- Modelo de análisis - Realización de caso de uso	
	Análisis de guiones de uso empresariales (SOA)	NO	-	-	No es una arquitectura Orientada a servicios.
	Análisis de la arquitectura	NO	- Glosario. - Visión - Lista de riegos -	- Clase de análisis. - Modelo de análisis. - Modelo de despliegue - Modelo de diseño - Documento de arquitectura de software	
	Análisis de la operación	NO	-	-	
	Análisis de reglas empresariales	NO	-	-	
	Análisis del modelo de datos	SI	-	-	No es una arquitectura Orientada a servicios.
	Análisis del proceso empresarial	SI			No es una arquitectura Orientada a servicios.
Aplicar pruebas decisivas de servicio	NO			No es una arquitectura Orientada a	

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE DESARROLLO - RUP					
					servicios.
	Construir arquitectura de prueba de concepto	NO	-	-	
	Construir prueba de concepto arquitectónica (SOA)	NO	-	-	No es una arquitectura Orientada a servicios.
	Definir el contexto del sistema	SI	-	-	Se detalla en los diagramas de colaboración y secuencia.
	Describir la arquitectura de tiempo de ejecución	NO	-	-	
	Describir la distribución	NO	-	-	Se realiza en el modelo de despliegue.
	Diseñar la interfaz de usuario	SI	- Requerimiento de Software	- Mapa de navegación	
	Diseñar los elementos de comprobabilidad	SI	- Clase se diseño	- Paquetes de diseño - Clases de comprobación	
	Diseño de base de datos	SI	- Clase de diseño	- Modelo de datos	
	Diseño de caso de uso	SI	-	-	Solo a Nivel de Análisis.
	Diseño de clase	SI	- Clase de análisis	- Clase de diseño - Modelo de diseño	
	Diseño de la cápsula	NO	-	-	
	Diseño de la operación	NO	-	-	

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE DESARROLLO - RUP					
	Diseño de mensajes	NO	-	-	No es una arquitectura Orientada a servicios.
	Diseño de subsistema (SOA)	NO	-	-	No es una arquitectura Orientada a servicios.
	Diseño del subsistema	NO	-	-	Se realizara en el modelo de despliegue y de componentes.
	Especificación de componentes (SOA)	NO	-	-	No es una arquitectura Orientada a servicios.
	Especificación de servicio	NO	-	-	No es una arquitectura Orientada a servicios.
	Identificar elementos de diseño	NO	-	-	Abordado en el modelo de Componentes
	Identificar factores comunes y variabilidad	NO	-	-	
	Identificar mecanismo de diseño	NO	-	-	Abordado en el modelo de análisis
	Identificar patrones de seguridad	NO			
	Identificar y asociar servicios con objetivos	NO	-	-	No es una arquitectura

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE DESARROLLO - RUP					
					Orientada a servicios.
	Incorporar elementos de diseño existentes	NO	-	-	
	Prototipo de interfaz de usuario	SI	- Mapa de Navegación	- Prototipo de Interfaz de Usuario	
	Revisar el diseño	SI	- Modelo de Diseño - Mapa de navegación	- Diseño revisado	
	Revisar la arquitectura	NO	-	-	
	Especificar Migración de Datos	NO	-	-	
	Valorar la viabilidad de la arquitectura de prueba de concepto	NO	-	-	Se tomara en cuenta en la disciplina de pruebas
IMPLEMENTACION <ul style="list-style-type: none"> Definir la organización del código, en términos de la implementación de los subsistemas organizados en capas. Implementar el diseño de elementos en términos de los elementos (archivos fuente, binarios, ejecutables y otros) Probar los componentes desarrollados como unidades. Integrar los resultados individuales 	Analizar el comportamiento en tiempo de ejecución	SI	- Elemento de Implementación	- Resultados de Prueba	
	Decisiones de realización de servicio de documentos	NO	-	-	La solución no está orientada a servicios, ni se usara un middleware.
	Ejecutar pruebas de desarrollador	SI	- Pruebas de desarrollador - Elementos de implementación	- Registro de Prueba	
	Estructurar el modelo de implementación	SI	- Modelo de Diseño	- Modelo de implementación - Documento de	

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE DESARROLLO - RUP					
en un sistema ejecutable.				arquitectura de software	
	Implementar elementos de diseño	SI	- Modelo del diseño - Elemento de implementación	- Elemento de implementación	
	Implementar la prueba de desarrollador	SI	- Elemento de implementación	- Pruebas de desarrollador	
	Implementar los elementos de comprobabilidad	NO	-	-	Está cubierto en el modelo y las pruebas de desarrollador
	Integrar el sistema	NO	-	-	Solo existe un sistema
	Integrar los subsistemas	SI	- Elementos de implementación	- Construcción - implementación de subsistemas	
	Planificar la integración del sistema	NO	-	-	Solo existe un sistema
	Planificar la integración del subsistema	NO	-	-	
	Revisar el código	SI	- Elemento de implementación	- Elemento de implementación revisado	
PRUEBAS <ul style="list-style-type: none"> • Encontrar fallas de calidad en el software y documentarlas. • Recomendar sobre la calidad 	Acordar la misión	SI	- Plan de iteración - Plan de pruebas	-	
	Analizar las anomalías en la prueba	SI	- Registro de pruebas	- Cambio de requerimiento	
	Definir detalles de prueba	SI	- Datos de prueba - Lista de ideas de	- Casos de prueba - Datos de prueba	

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE DESARROLLO - RUP					
percibida en el software. <ul style="list-style-type: none"> Validar y probar las suposiciones hechas durante el diseño y la especificación de requerimientos de forma concreta. Validar que el software trabaja como fue diseñado. Validar que los requerimientos son implementados apropiadamente. 			prueba - Estrategia de Prueba		
	Definir el enfoque de prueba	SI	- Plan de iteraciones - Documento de arquitectura de software - Visión	- Plan de pruebas - Estrategias de prueba - Entorno de configuración de pruebas	
	Definir las configuraciones del entorno de prueba	SI	- Estrategias de prueba - Documento de arquitectura de software	- Entorno de configuración de pruebas	
	Definir los elementos de comprobabilidad	NO	-	-	Incluido en los detalles de prueba
	Definir necesidades de valoración y rastreabilidad	NO	-	-	Incluido en los detalles de prueba
	Determinar resultados de prueba	SI	- Registro de Pruebas - Estrategia de prueba	- Resultado de Pruebas - Índice de evaluación de pruebas	
	Ejecutar el conjunto de aplicaciones de prueba	NO	-	-	Solo se ejecutaran pruebas unitarias y de funcionalidad total
	Estructurar la implementación de la prueba	SI	Script de Pruebas Estrategias de prueba	Script de pruebas Conjunto de pruebas	

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE DESARROLLO - RUP					
	Identificar destinos de prueba	SI	- Modelo de despliegue - Modelo de implementación - Plan de iteración	- Estrategia de Pruebas	
	Identificar ideas de prueba	SI	- Plan de iteración - Estrategias de pruebas	- Lista de ideas de prueba	
	Identificar los mecanismos de comprobabilidad	SI	- Documento de Arquitectura de Software. - Estrategias de Prueba	- Arquitectura Automática de Pruebas	
	Identificar motivadores de prueba	SI	- Plan de Iteraciones - Documento de Arquitectura de Software - Requerimientos de software - visión	Plan de pruebas	
	Implementar el conjunto de aplicaciones de prueba	NO	-	-	Solo se ejecutaran pruebas unitarias y de funcionalidad total
	Implementar la prueba	SI	- Datos de Prueba - Lista de ideas de prueba - Estrategia de pruebas	- Scripts de Prueba	

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE DESARROLLO - RUP					
	Obtener confirmación de comprobabilidad	SI	- Estrategias de prueba	- Plan de Pruebas	
	Valorar y defender la calidad	SI	- Plan de iteración - Índice de evaluación de pruebas	- Índice de evaluación de pruebas	
	Valorar y mejorar el esfuerzo de prueba	SI	- Plan de iteración - Plan de Pruebas - Índice de evaluación de pruebas	- Plan de pruebas - Índice de evaluación de pruebas	
DESPLIEGUE <ul style="list-style-type: none"> Esta disciplina describe las actividades asociadas con el aseguramiento de la entrega y disponibilidad del producto de software hacia el usuario final. Existe un énfasis en probar el software en el sitio de desarrollo, realización de pruebas beta del sistema antes de su entrega final al cliente 	Crear material gráfico del producto	SI	- Plan de iteración	- Material grafico - Plan de despliegue	
	Definir la lista de materiales	SI	- Plan de iteración	- Lista de Materiales	
	Desarrollar el plan de despliegue	SI	- Plan de Iteración - Plan de desarrollo de software	- Plan de despliegue	
	Desarrollar materiales de formación	SI	- Plan de iteración	- Material de Formación	
	Desarrollar materiales de soporte	SI	- Plan de iteración	- Material de soporte de usuario	
	Desarrollar productos de trabajo de instalación	SI	- Construcción	- Instalación de artefactos	
	Enviar a Operación	SI	-	-	
	Escribir las notas del lanzamiento	NO	-	-	Porque está incluido en

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE DESARROLLO - RUP					
					materiales de soporte y es la primera versión.
	Gestionar la prueba de aceptación	SI	Plan de Despliegue Plan de aceptación de producto	Requerimientos de campos. Configuración de Entorno de Pruebas.	
	Gestionar la prueba de versión beta	SI	-	-	Por se incluyen en las pruebas de desarrollador y en la disciplina de pruebas
	Proporcionar acceso a un sitio de descargas	NO	-	-	Porque se le entregaran las fuentes en CDS.
	Verificar el producto manufacturado	SI	Lista de Materiales Producto	Producto	

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE SOPORTE – RUP					
CONFIGURACION Y ADMINISTRACION DEL CAMBIO		NO			Gestionado con Pmbok
GESTION DEL PROYECTO		NO			Gestionado con Pmbok
ENTORNO		NO			Gestionado con Pmbok
OPERACIÓN Y SOPORTE-	Definir como el soporte será brindado	SI	Acuerdos	-	
	Definir como se tendrá contacto con el personal	SI	Acuerdos	-	Plan de soporte y

Disciplina	Tareas	Utilizado(SI/NO)	Artefacto(s) que Ingresan	Artefacto(s) que Genera	Observaciones
DE SOPORTE – RUP					
PRODUCCION(EUP) <ul style="list-style-type: none"> Definir el Objetivo del Proyecto y elaborar el modelo de Negocio Entender los problemas que la organización desea solucionar e identificar mejoras potenciales. Medir el impacto del cambio organizacional. Asegurar que clientes, usuarios finales, desarrolladores y los otros participantes tengan un entendimiento compartido del problema. Derivar los requerimientos del sistema de software, necesarios para dar soporte a los objetivos de la organización. Entender como el sistema a ser desarrollado entra dentro de la organización. 	Definir la presentación de informes de defectos y la estrategia de solicitud de mejora	SI	Acuerdos	-	operaciones, Matriz de incidencias.
	Definir el acuerdo de servicio de nivel de apoyo (SLA).		Acuerdos	-	
	Definir los períodos de tiempo de priorización y resolución de defectos	SI	Acuerdos	-	
	Definir los Criterios de escalamiento de defectos.	SI	Acuerdos	-	
	Establecer cómo ofrecer soluciones en producción fuera del alcance de un comunicado oficial		Acuerdos	-	
	Realizar Plan de Operaciones y Soporte	SI	Acuerdos		
	Brindar Soporte a Los Usuarios	SI	Acuerdos		
	Operar los Sistemas	SI	Acuerdos	-	
	Desarrollar el plan de recuperación de Desastres	NO	-	-	
	Ejecutar el plan de recuperación de Desastres	NO	-	-	

2.2.3 Soporte del Proyecto

El proceso de soporte del proyecto es un conjunto de procesos que proporciona la seguridad necesaria para que los productos y procesos software implicados en el proyecto sea conforme a los requisitos especificados y se ajusten a los planes establecidos.

En esta sección se reúne información y conceptos en torno a los grupos de procesos que servirán de soporte y apoyo para el correcto cumplimiento de la Gestión e Ingeniería del proyecto. Estos procesos corresponden a

- Gestionar mediciones
- Gestionar la configuración
- Realizar aseguramiento de la calidad

2.2.4 Planificación de la calidad

A pesar que la calidad es un elemento importante a determinar para el éxito del proyecto, y no está considerado dentro de los elementos de la triple restricción (costo, tiempo y alcance), la calidad obligatoriamente debe estar implícita en todas las actividades del proyecto y en cada uno de los elementos de la triple restricción con la finalidad de asegurar los objetivos.

Según el PMBOK, la planificación de la gestión de calidad es “el proceso de identificar los requisitos y/o estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como de documentar cómo el proyecto demostrará el cumplimiento con los mismos. El beneficio clave de este proceso es que proporciona guía y dirección sobre cómo se gestionará y validará la calidad a lo largo del proyecto” (PMI, 2013).

Tradicionalmente se asegura la calidad midiendo los resultados del proyecto mediante el control de calidad, y analizando dichos datos en el proceso de aseguramiento de la calidad. Podría pensarse que la simple inspección de todos los productos y niveles de servicio de nuestro proyecto es el mejor método de garantizar nuestro proyecto, y nada más lejos de la realidad. Hacerlo así no nos impedirá que nos encontremos con disconformidades por parte del cliente, además de suponer graves sobrecostos. La manera de asegurar que el proyecto cumple con los requerimientos para los que ha sido desarrollando es asegurando la calidad según los procedimientos desarrollados en el plan de calidad¹.

¹ Ibáñez, Joaquín. Planificación de la Calidad de un Proyecto. En: http://www.liderdeproyecto.com/articulos/planificacion_de_la_calidad.html . pp. 1-2.

A. Propósitos Del Plan de Calidad

El plan de calidad se centra en detallar las normas de calidad para el proyecto y los criterios de calidad que se utilizan para medir y determinar si los resultados son los esperados, además de crear y documentar un plan para cumplir con esas normas.

Dicho proceso, que se efectúa durante la fase de planificación del proyecto, está basado en la política de calidad de la organización, del proyecto y tendrá por objeto desarrollar un plan que determine:

- ❖ Los estándares, normas de calidad y regulaciones que afectan a nuestro proyecto
- ❖ Los estándares que deberán desarrollarse específicamente para nuestro proyecto
- ❖ La manera de asegurar la conformidad con dichos estándares
- ❖ Los procesos y planes de mejora continua
- ❖ Las métricas que se utilizarán para medir los resultados del proyecto
- ❖ Los procesos que se utilizaran para aplicar dichas métricas
- ❖ El grado de calidad del producto y cualidades que deben ser poseídas por los entregables del proyecto

B. Proceso de Planificación de calidad

Para llegar a determinar todos los aspectos de calidad del proyecto, no solamente deben centrarse los esfuerzos en el control y la verificación, sino que debe seguirse un proceso orientado a determinar cómo dicha verificación es llevada a cabo, procesada y transmitida:

1. Determinar qué debe ser sometido a verificación y control

Generalmente serán los entregables. Cualquier entregable importante debe ser sometido a cierto control de calidad, entendiéndose por entregable importante aquel que forme parte del resultado final del proyecto.

2. Establecer la manera más adecuada de efectuar el control

Si el resultado final es un entregable que debe cumplir un estándar, el control de calidad debería centrarse en el cumplimiento de dicho estándar, asegurándose esto mediante una auditoría.

3. Desarrollar la programación de las actividades de calidad

La mayoría actividades de calidad se realizan justo antes de completar el entregable, aunque si los plazos de desarrollo son lo suficientemente largos, deben programarse actividades intermedias.

4. Determinar los interesados y participantes de las actividades de calidad

Obviamente, los responsables del entregable, pero también puede ser necesaria la participación de expertos, e incluso del cliente final del entregable, para asegurar un común entendimiento de la información suministrada.

5. Describir las herramientas y técnicas de calidad que deben ser utilizadas

Las herramientas y técnicas utilizadas garantizarán que se contemplan todos los aspectos del proyecto, y no solo los aspectos importantes, no dispersando los esfuerzos y la atención de los miembros del equipo.

2.2.5 Identificación de estándares y métricas

Una métrica es el resultado de medición que se realiza a una característica o propiedad (calidad, rendimiento, etc.) de un entregable del proyecto o producto.

A. Medida, Medición y Métricas

Aunque los términos medida, medición y métricas se utilizan a menudo indistintamente, es importante destacar las diferencias sutiles entre ellos.

En el ámbito de la ingeniería de software el uso de estos términos pueden ocasionar confusiones. A continuación se detalla el concepto de estos términos desde el contexto de la ingeniería de software.

“Una medida proporciona una indicación cuantitativa de la extensión, cantidad, dimensiones, capacidad o tamaño de algunos atributos de un proceso o producto. La medición es el acto de determinar una medida. El IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terms [IEEE93] define métrica como una medida cuantitativa del grado en que un sistema, componente o proceso posee un atributo dado”¹.

Un indicador es una métrica o una combinación de métricas que proporcionan una visión profunda del proceso del software, del proyecto de software o del producto en sí.

Los indicadores de proyecto permiten al gerente de proyectos del software:

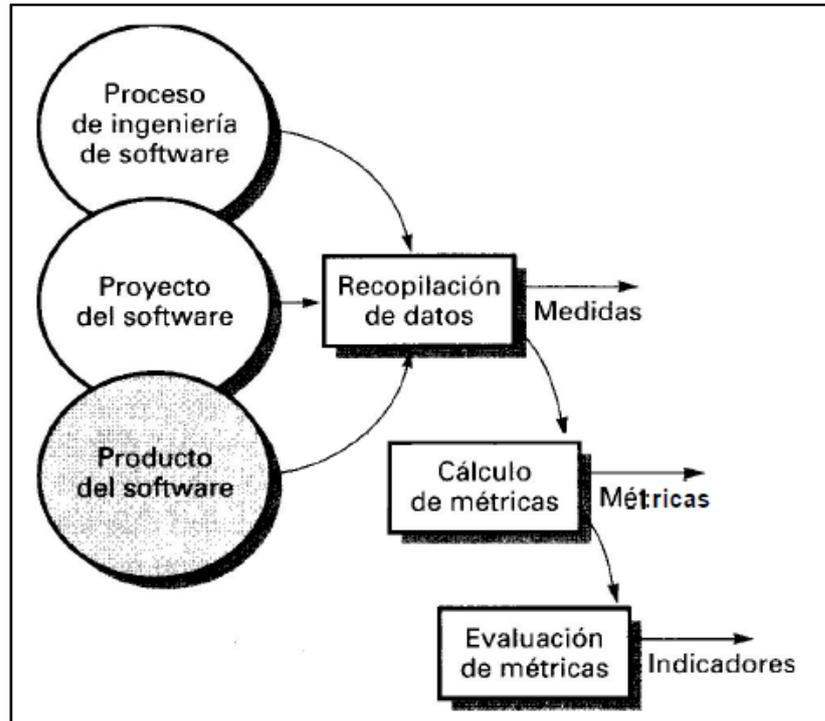
- ❖ Evaluar el estado del proyecto en curso
- ❖ Seguir la pista de los riesgos potenciales
- ❖ Detectar las áreas de problemas antes de que se conviertan en críticas

¹ Pressman, Roger. Ingeniería de Software – Un Enfoque Práctico. Quinta edición, Madrid, MCGRAW-HILL DNTERAMERICANA DE ESPAÑA, S.A.U., 2001. pp. 54ss.

- ❖ Ajustar el flujo y las tareas del trabajo, y
- ❖ Evaluar la habilidad del equipo del proyecto en controlar la calidad de los productos de trabajo del software.

B. Mediciones del Software

Gráfico N° 9: Proceso de Recopilación de Métricas de Software



Fuente: Pressman, Roger. Ingeniería del Software, Quinta Edición. pp. 66

Las métricas del software se pueden categorizar en medidas directas e indirectas. Entre las medidas directas del proceso de la ingeniería del software se incluyen el coste y el esfuerzo aplicados. Entre las medidas directas del producto se incluyen las líneas de código producidas, velocidad de ejecución, tamaño de memoria, y los defectos informados durante un período de tiempo establecido. Entre las medidas indirectas se incluyen la funcionalidad, calidad, complejidad, eficiencia, fiabilidad, facilidad de mantenimiento y muchas otras, éstas son un poco más difíciles de evaluar.

El dominio de las métricas del software se divide en métricas de proceso, proyecto y producto. Para mayor detalle ver anexo Métricas del Proyecto

C. Medida de la calidad

Aunque hay muchas medidas de la calidad de software, la corrección, facilidad de mantenimiento, integridad, consistencia disponibilidad y facilidad de uso proporcionan indicadores útiles para el equipo del proyecto. A continuación se presenta algunas medidas para la calidad.

1. Corrección.

Un programa debe operar correctamente o proporcionará poco valor a sus usuarios. La corrección es el grado en el que el software lleva a cabo su función requerida. Un defecto se define como una falta verificada de conformidad con los requisitos¹.

2. Facilidad de mantenimiento.

El mantenimiento del software cuenta con más esfuerzo que cualquier otra actividad de ingeniería del software. La facilidad de mantenimiento es la facilidad con la que se puede corregir un programa si se encuentra un error, se puede adaptar si su entorno cambia, o mejorar si el cliente desea un cambio de requisitos. No hay forma de medir directamente la facilidad de mantenimiento; por consiguiente, se deben utilizar medidas indirectas. Una simple métrica orientada al tiempo es el tiempo medio de cambio (TMC), es decir el tiempo que se tarda en analizar la petición de cambio, en diseñar una modificación adecuada, en implementar el cambio, en probarlo y en distribuir el cambio a todos los usuarios.

3. Facilidad de uso.

El calificativo “amigable con el usuario” se ha convertido en omnipresente en las discusiones sobre productos de software. Si un programa no es amigable con el usuario, frecuentemente está abocado al fracaso, incluso aunque las funciones que realice sean valiosas.

La facilidad de uso es un intento de cuantificar lo amigable que puede ser con el usuario y se puede medir en función de cuatro características:

- a) Habilidad intelectual y/o física requerida para aprender el sistema.
- b) El tiempo requerido para llegar a ser moderadamente eficiente en el uso del sistema.
- c) Aumento neto en productividad (sobre el enfoque que el sistema reemplaza) medida cuando alguien utiliza el sistema moderadamente y eficientemente.
- d) Valoración subjetiva (a veces obtenida mediante un cuestionario) de la disposición de los usuarios hacia el sistema.

4. Integridad.

Este atributo mide la capacidad de un sistema para resistir ataques (tanto accidentales como intencionados) contra su seguridad. El ataque se

¹ Pressman, Roger. Ingeniería de Software – Un Enfoque Práctico. Quinta edición, Madrid, MCGRAW-HILL DNTERAMERICANA DE ESPANA, S.A.U., 2001. pp. 64.

puede realizar en cualquiera de los tres componentes del software: programas, datos y documentos. Para medir la integridad, se tienen que definir dos atributos adicionales: amenaza y seguridad. Amenaza es la probabilidad (que se puede estimar o deducir de la evidencia empírica) de que un ataque de un tipo determinado ocurra en un tiempo determinado. La seguridad es la probabilidad (que se puede estimar o deducir de la evidencia empírica) de que se pueda repeler el ataque de un tipo determinado.

5. Consistencia.

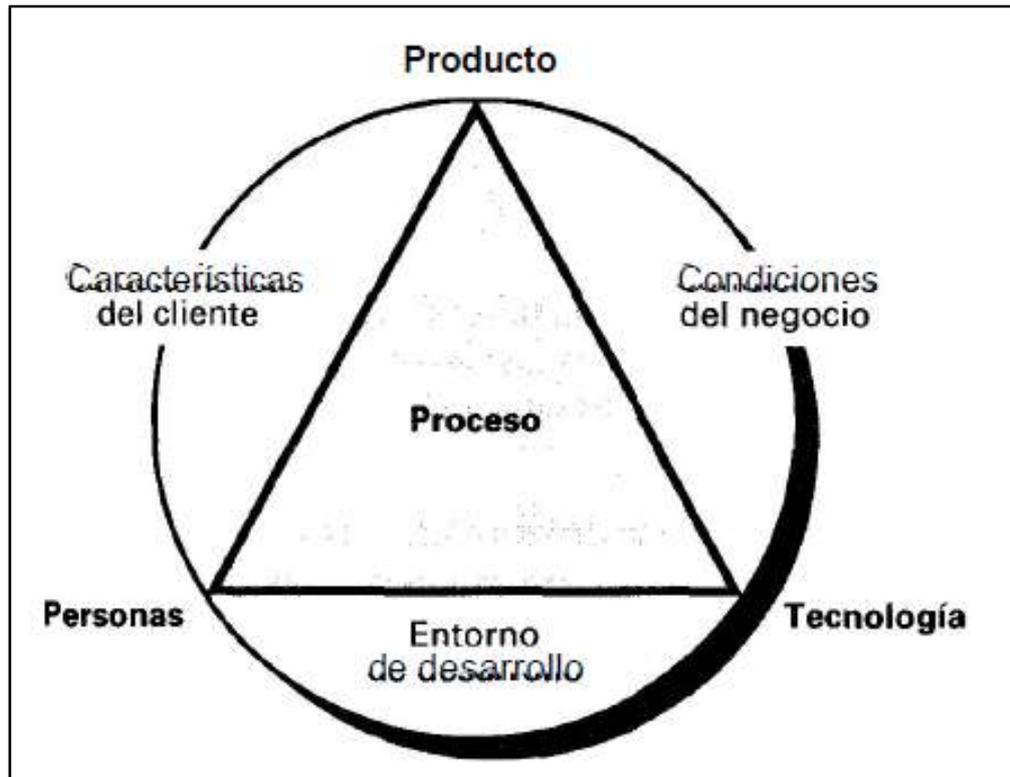
Este atributo mide la capacidad de un sistema para mantener los datos reales. Información verdadera y aceptada.

6. Disponibilidad.

La disponibilidad es la característica, cualidad o condición de la información de encontrarse a disposición de quienes deben acceder a ella, ya sean personas, procesos o aplicaciones. La disponibilidad es el acceso a la información y a los sistemas por personas autorizadas en el momento que así lo requieran.

En el caso de los sistemas informáticos utilizados para almacenar y procesar la información, los controles de seguridad utilizados para protegerlo, y los canales de comunicación protegidos que se utilizan para acceder a ella deben estar funcionando correctamente. La alta disponibilidad sistemas objetivo debe estar disponible en todo momento, evitando interrupciones del servicio debido a cortes de energía, fallos de hardware, y actualizaciones del sistema.

Gráfico N° 10: Determinantes de la Calidad de Software



Pressman, Roger. Ingeniería del Software, Quinta Edición. pp. 55

2.2.6 Diseño de formatos de aseguramientos de calidad

Según el PMBOK quinta edición, aseguramiento de calidad “el proceso que consiste en auditar los requisitos de calidad y los resultados de las mediciones de control de calidad, para asegurar que se utilicen las normas de calidad y las definiciones operacionales adecuadas.” (PMI, 2013).

A. Garantía de calidad

La garantía de calidad consiste en la auditoría y las funciones de información de la gestión. El objetivo de la garantía de calidad es proporcionar la gestión para informar de los datos necesarios sobre la calidad del producto, por lo que se va adquiriendo una visión más profunda y segura de que la calidad del producto está cumpliendo sus objetivos. Por supuesto, si los datos proporcionados mediante la garantía de calidad identifican problemas, es responsabilidad de la gestión afrontar los problemas y aplicar los recursos necesarios para resolver aspectos de calidad¹.

¹ Pressman, Roger. Ingeniería de Software – Un Enfoque Práctico. Quinta edición, Madrid, MCGRAW-HILL DINTERAMERICANA DE ESPAÑA, S.A.U., 2001. pp. 133.

B. Control de calidad

El control de cambios puede equipararse al control de calidad. Pero, ¿cómo se logra el control de calidad? El control de calidad es una serie de inspecciones, revisiones y pruebas utilizadas a lo largo del proceso del software para asegurar que cada producto cumple con los requisitos que le han sido asignados. El control de calidad incluye un bucle de realimentación (feedback) del proceso que creó el producto. La combinación de medición y realimentación permite afinar el proceso cuando los productos de trabajo creados fallan al cumplir sus especificaciones. Este enfoque ve el control de calidad como parte del proceso de fabricación.

C. Coste de calidad

El coste de calidad incluye todos los costes acarreados en la búsqueda de la calidad o en las actividades relacionadas en la obtención de la calidad. Se realizan estudios sobre el coste de calidad para proporcionar una línea base del coste actual de calidad, para identificar oportunidades de reducir este coste, y para proporcionar una base normalizada de comparación. La base de normalización siempre tiene un precio. Una vez que se han normalizado los costes de calidad sobre un precio base, tenemos los datos necesarios para evaluar el lugar en donde hay oportunidades de mejorar nuestros procesos. Es más, podemos evaluar cómo afectan los cambios en términos de dinero.

D. Formatos de aseguramiento de Calidad.

Existen muchos formatos para plasmar las definiciones y métricas que nos permitan realizar el aseguramiento de calidad. Normalmente existen aplicaciones de software especializadas, que permiten registrar las mediciones a los atributos del proyecto y del producto y brindan resultados con estadísticas y parámetros que ayudan al gerente de proyecto a tomar las acciones preventivas y correctivas en cada fase del ciclo de vida del proyecto (gestión e ingeniería). El formato que se utilizará para el aseguramiento de la calidad es el siguiente:

Tabla N° 13: Plantilla de Seguimiento del Aseguramiento de la Calidad

CHECKLIST O LISTA DE VERIFICACION								ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD								
ORIENTADO A	APLICACION	NR O	CRITERIOS	ROL AL QUE ESTA DIRIGIDO	PROCESO RELACIONADO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO	NO CONFORMIDAD U OBSERVACION	DESCRIPCION DE LA CAUSA	TIPIFICACION DE LA CAUSA	ACCION CORRECTIVA	RESPONSABLE DE LA ACCION CORRECTIVA	FECHA LIMITE DE CORRECCION	ESTADO DE LA NO CONFORMIDAD	FECHA DE CORRECCION	ESFUERZO DE CORRECCION

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO III:
INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1 Gestión del proyecto

3.1.1 Iniciación

A. Acta de Constitución del proyecto

El Acta de Constitución formaliza el inicio del proyecto de tal manera que las organizaciones e involucrados en el mismo acepten los lineamientos que regirán el desarrollo del proyecto y que están expresados en el siguiente documento. Para mayor detalle del acta de constitución del proyecto **ver: Anexo N° 1, pag. 202**

1. Objetivo del Acta de Constitución

El objetivo del Acta de Constitución es autorizar formalmente la existencia e inicio del proyecto, y le confiere al director del proyecto la autoridad para asignar los recursos necesarios a las actividades correspondientes del proyecto. Es importante también mencionar que a través de este Acta se establece un acuerdo formal entre el patrocinador, Gerente y demás interesados del proyecto.

2. Descripción del Acta de Constitución

El Acta de constitución para la implementación del Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en la Asociación de Productores Agroecológicos Biocafé Pichanaki plasma: el alcance del proyecto, los supuestos y restricciones, objetivos, entregables, hitos, recursos financieros preliminares, requisitos y lista de interesados.

3.1.2 Planificación

A. Integración - Plan de Gestión de Integración

Este documento mapea todo el ciclo de vida del proyecto desde la fase de iniciación hasta el cierre el proyecto.

Permite unificar, definir, combinar y coordinar los diversos procesos y actividades dentro del grupo de dirección del proyecto. En este plan de integración convergen los demás planes de gestión de cada área de conocimiento.

Representa el documento más importante, porque es el sustento de cómo se ejecutará el proyecto y es repositorio de constantes consultas y actualizaciones. Para mayor información **ver: Anexo N° 7, pag. 231**

B. Alcance - Plan de Gestión del Alcance

El plan de gestión de alcance es un documento que nos permite determinar cómo se va a definir, controlar y validar el alcance del proyecto. Este documento proporciona orientación e indicaciones para una óptima gestión del alcance a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Para mayor detalle **ver: Anexo N° 1, pag.202**

1. Alcances del Producto

El alcance del proyecto incluye alcances del producto. Se define como alcance del producto las características y funciones que describen un producto, servicio o resultado. El alcance del producto está delimitado por la recopilación de los requisitos y los entregables de ingeniería del proyecto.

2. Alcances del Proyecto

El alcance del proyecto comprende la descripción del alcance, los entregables de la gestión del proyecto, los supuestos y las restricciones.

a. Entregables

Un entregable es un resultado del proyecto o producto con la capacidad de prestar un servicio único y verificable, que se produce al terminar un proceso o una fase. En siguientes tablas se explica a detalle los entregables que producirá el proyecto.

Tabla N° 14: Entregables de la Gestión de Proyecto

ENTREGABLE POR FASES	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
❖ Inicio			
○ Acta de Constitución del Proyecto	Documento que Indica la presentación de lanzamiento oficial del proyecto que se realiza con los principales interesados del Cliente y el equipo de proyecto SGABP tiene por objetivo: formalizar el inicio del proyecto y obtener el compromiso de los interesados. Aquí se exponen los principales parámetros del proyecto (Alcance, Plazos, Presupuesto, Riesgos, Niveles de Autoridad).	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (StakeHolder principal)
○ Lista de Interesados	Documento que resume todos los interesados del proyecto tanto internos, externos, directos e indirectos	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto)
○ Presentación Kick-Off	Documento que da a conocer a los interesados el inicio del proyecto en la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento • 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (StakeHolder principal) •

ENTREGABLE POR FASES	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
❖ Planificación			
○ Plan Gestión del Proyecto (Plan de Trabajo)	Documento que describe los lineamientos que se tendrán en consideración para la planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre del proyecto de tal manera que se garantice el éxito del proyecto, cumpliendo con los principales objetivos del mismo (alcance, tiempo, costo y calidad).	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar el contenido del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
○ Plan Gestión del Proyecto (Plan de Trabajo) Actualizado	Documento actualizado del Plan de Trabajo producto de un cambio al alcance, costo o tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar el contenido del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal) •
❖ Ejecución			
○ Constancia de Recepción de entregable	Documento que deja constancia de la fecha de recepción del cliente de un entregable emitido por Gerente del Proyecto SGABP.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar el contenido del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Stakeholder principal)
○ Acta de Aprobación de entregable	Documento que formaliza la aprobación de un entregable por parte del cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar el contenido del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
❖ Seguimiento y Control			
○ Informe de Gestión de Cambios (Solicitudes de Cambio)	Documento en que se detalla y se analiza el cambio solicitado en función al impacto que pueda causar al tiempo, costo o alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
○ Acta de Desempeño del proyecto(Quincenal)	Documento que expone el avance progresivo de las actividades relacionadas al proyecto realizadas durante 2 semanas.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)

ENTREGABLE POR FASES	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
		<p>formalmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	
❖ Cierre			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Acta de Aprobación de Cierre del Proyecto (Con Cliente) 	Documento que cierra formalmente el proyecto logrando la conformidad del cliente y la aceptación de todos los entregables generados.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Entregables del Proyecto Final 	Documentación final (última versión de fuentes, documentos, manuales, formatos y CD) del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal) •

Tabla N° 15: Entregables de la Ingeniería del Proyecto

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
❖ INCEPCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Modelo del Negocio 	Documento que describe los procesos del diagrama de caso de uso de la organización y el modelo de objetos de la organización (diagrama de actividades con flujo de objetos del proceso de negocio, diagrama de clases del negocio), glosario de términos de la organización y las especificaciones de los casos de uso del negocio.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Matriz de Trazabilidad de Requisitos 	Documento que mapea todos los casos de uso del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Modelos de Casos de Uso del 	Es un documento mediante el cual se modelan los	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP)

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
Sistema	requerimientos del usuario usando un lenguaje técnico o notación denominada casos de uso del sistema. Este documento permite a los integrantes del equipo de desarrollo especificar los casos de uso del sistema, los flujos de ejecución de las funcionalidades del sistema, actores del Sistema, secuencias de ejecución, reglas de negocio. El objetivo de este documento es comprometer a los involucrados del proyecto con la funcionalidad que solo tendrá el sistema. Se realiza la trazabilidad entre Requerimientos Funcionales VS Casos de Uso del Sistema, así como también entre Requerimientos Funcionales VS Productos de Trabajo.	físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento	<ul style="list-style-type: none"> • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
o Modelo de Interacción	Documento que describe el Diagrama de Secuencia y Diagrama de Actividades.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
o Glosario de Términos	Documentar las definiciones de términos nuevos del sistema	•	•
❖ ELABORACIÓN			
o Prototipo de arquitectura ejecutable del Sistema	Incluye los prototipos del Sistema, los cuales serán validados por los usuarios del sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar el contenido del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
o Descripción de la Arquitectura del Sistema	Documento técnico que especifica textual y gráficamente, la arquitectura del sistema. Dentro de este paquete de trabajo se incluye una revisión de pares al documento de arquitectura del Software.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
o Modelo de Despliegue	Modelo que permite visualizar la descripción del sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del 	

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE		
o Modelo de Datos	Incluye la elaboración del Modelo lógico de datos, Modelo Físico de Datos.	documento			
❖ CONSTRUCCIÓN					
o Entorno de Construcción	Preparación del entorno de construcción (librerías, herramientas de desarrollo, procedimientos de operación) y habilitación de equipo de hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal) 		
o Construcción del Componente Menú Principal	Construcción del interface principal del sistema, incluye ventana de inicio de sesión, bajo el prototipo especificado en la fase anterior	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 			
o Construcción del componente administración del sistema	Construcción del interface de administración del sistema, incluye ventana de creación de usuarios, perfiles, mantenimiento, bajo el prototipo especificado en la fase anterior				
o Construcción del componente Gestión de Acopio	Construcción del interface de gestión de Acopio, incluye ventana de registro de Acopio, de control de calidad, de liquidación de compras el prototipo especificado en la fase anterior				
o Construcción del componente Gestión de mantenimientos	Construcción del interface de gestión de socios, incluye ventana actualización y listado de socios bajo el prototipo especificado en la fase anterior				
o Construcción del componente Gestión de consultas y Reportes	Construcción del interface de gestión de consultas y reportes, incluye ventana consultas diversas y generación de reportes e impresión, bajo el prototipo especificado en la fase anterior				
o Casos de Prueba Unitarias	Documento que permite documentar el set de pruebas en relación al plan de pruebas. En este documento deben estar especificados y clasificados los casos de pruebas a utilizarse para las pruebas unitarias. Dentro de este paquete de trabajo se incluye una revisión de pares al documento de Casos de Prueba.			<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)

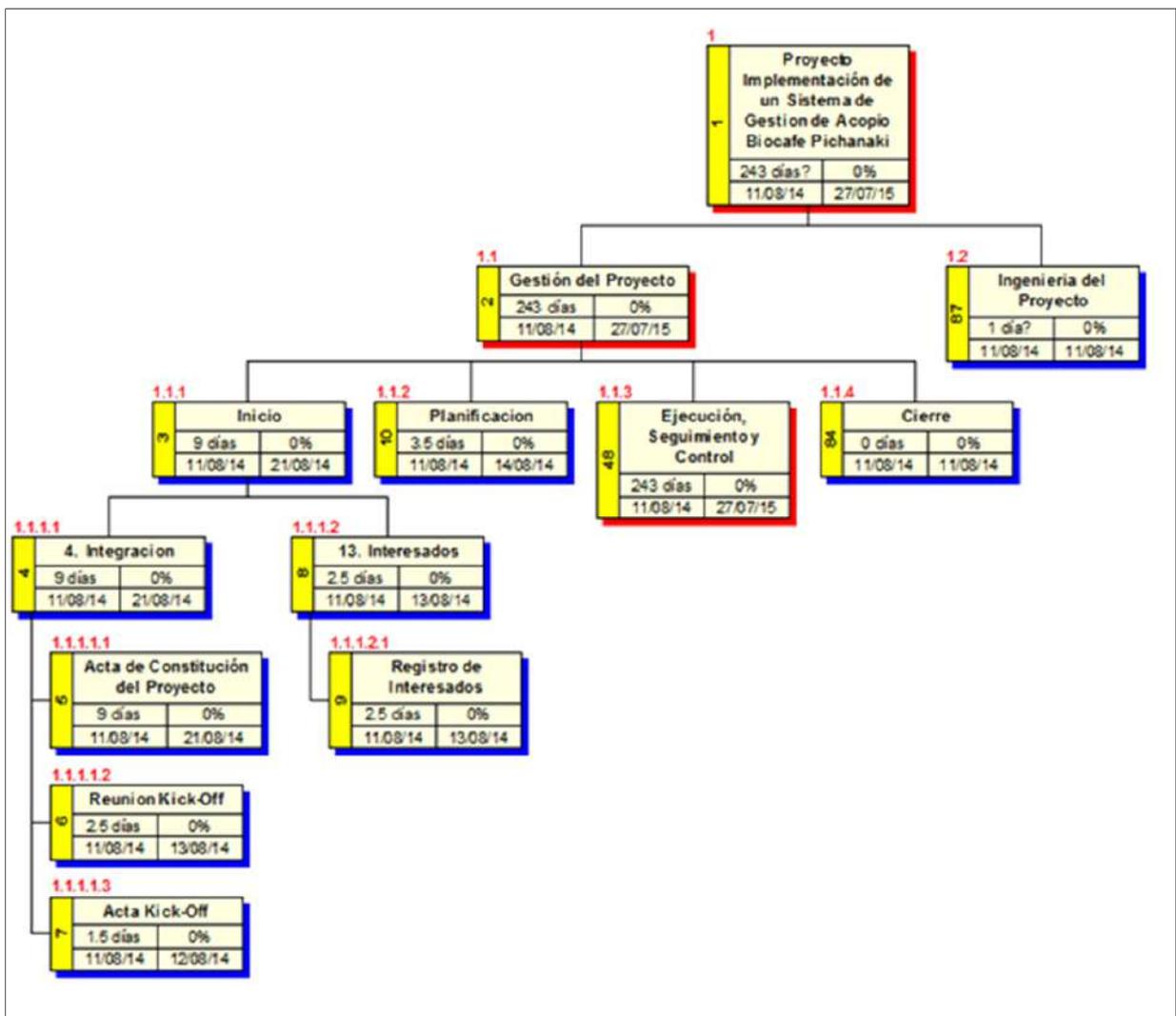
ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
<ul style="list-style-type: none"> ○ Informe de Pruebas Unitarias 	<p>Realización de las pruebas de unitarias y el levantamiento de no conformidades encontradas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Documentación del Usuario (Manuales) 	<p>Incluye la elaboración del manual de sistema, manual de administración y configuración, manual de usuario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
❖ TRANSICIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Beta Testing(Validar el sistema contra las expectativas del usuario) ○ Acta de aceptación de pase a producción ○ Acta de despliegue. 	<p>Incluye la realización de la preparación del entorno para las pruebas de aceptación del sistema, la realización de las pruebas de aceptación del sistema, levantamiento de no conformidades encontradas en las pruebas de aceptación del sistema. Se realiza la trazabilidad entre Requerimientos Funcionales VS Casos de Prueba de Aceptación. Se genera el Informe de pruebas de aceptación del sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Capacitación 	<p>Se realiza la capacitación de usuarios, la preparación del material de capacitación y la ejecución y evaluación de la capacitación a los usuarios finales que incluye: - Programa de Capacitación y Ejecución del mismo a Usuarios Operativos, Administrativo y Funcionales del Sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Soporte en Producción 	<p>Soporte a Incidentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz de incidencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Medio Magnético con los Componentes del Sistema 	<p>Empaquetar versiones finales de los artefactos de desarrollo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocafé Pichanaki (Sponsor SGABP) • SGABP (Gerente del proyecto) • SGABP (Stakeholder principal)

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
		emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento	

b. EDT

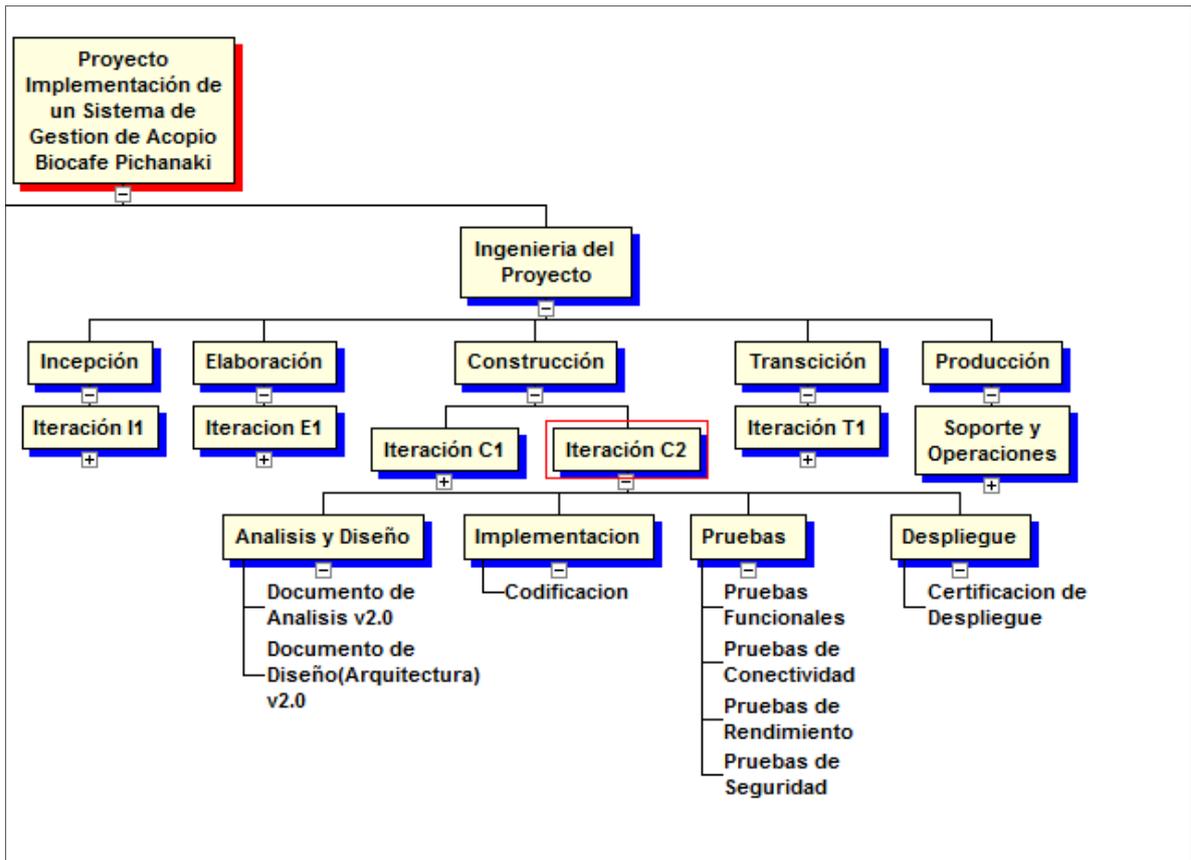
La estructura de trabajo desglosado permite descomponer todo el alcance, objetivo o trabajo del proyecto en estructuras más pequeñas y más fáciles de manejar llamados entregables o paquetes de trabajo con la finalidad de administrar mejor los tiempos y recursos que se asignan a estas actividades. Muestra de manera holística todo el trabajo por realizar del proyecto. Para mayor detalle, **ver: Anexo N° 23, pag.293.**

Gráfico N° 11: EDT - Resumen de la Gestión del Proyecto



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 12: EDT - Resumen de la Ingeniería del Proyecto



Fuente: Elaboración Propia

c. Diccionario de la EDT

El diccionario de datos EDT proporciona información adicional a la EDT/WBS. Incluye información como: código del entregable, y descripción específica. Para mayor detalle **ver**: Anexo N° 24.

d. Matriz de trazabilidad de requerimientos

Es un cuadro que vincula los requisitos del producto desde su origen hasta los entregables que lo satisfacen. Permite asegurar que cada requerimiento agregue valor al negocio de la organización. Los requisitos pueden ser de alto nivel y pueden ir convirtiéndose en requisitos más detallados. Ver cuadro de trazabilidad de requisitos líneas abajo.

Tabla N° 16: Matriz de Trazabilidad de Requerimientos

REQUERIMIENTO DE NEGOCIO		CASO DE USO DEL NEGOCIO		REQUERIMIENTO DE SISTEMA		CASO DE USO DE SISTEMA	
ID	Descripción	ID	Descripción	ID	Descripción	ID	Descripción
RQN-01	EFICIENCIA EN EL ABASTECIMIENTO DE CAFÉ	CUN01	REGISTRO ACOPIO DE PRODUCTO	RS01	Registrar los acopios(ingresos) a través de las notas de ingreso al almacen.	CUS01	Registrar Acopio de Producto
				RS02	Emitir Documento Nota de ingreso al almacen.		
				RS03	Actualizar los stocks(existencias) de los productos	CUS02	Actualizar Existencias(stocks)
		CUN02	REGISTRO LIQUIDACIONES COMPRA	RS04	Registrar/Emitir Liquidaciones de Compra	CUS03	Generar Liquidaciones de Compra
		CUN03	MOSTRAR MOVIMIENTO DE PRODUCTOS	RS05	Visualizar Kardex de los productos	CUS04	Generar Reporte Kardex
				RS06	Emitir documento Kardex de producto		
		CUN04	GESTION DE INFORMACIÓN DE ENTIDADES DE NEGOCIO	RS07	Registrar los datos de los Productos	CUS05	Registrar/Actualizar Productor
				RS08	Actualizar Datos relevantes de los productores		
				RS09	Registrar los datos de los Productores.	CUS06	Registrar/Actualizar Productos
				RS10	Actualizar Datos relevantes de los productores		
				RS11	Mantenimiento de tablas secundarias	CUS07	Administrar Tablas Secundarias
				RS12	Anular Notas de Ingreso al almacen(Ingresos)	CUS08	Anular Notas de Ingreso
				RS13	Anular Liquidaciones de Compra(pagos)	CUS09	Anular Liquidaciones de Compra
				RS14	Administrar valores operativos del proceso	CUS10	Administrar Configuración
		RS15	Anular Guías de Remision(salidas)	CUS11	Anular Guías de Remision		
		CUN05	MOSTRAR INFORMACION DE ENTIDADES DE NEGOCIO	RS16	Buscar(visualizar) los datos de los productores.	CUS12	Consultar Productor
				RS17	Buscar(visualizar) los datos de los productos	CUS13	Consultar Producto
				RS18	Consultar Notas de Ingreso al almacen	CUS14	Consultar Notas de Ingreso
				RS19	Consultar liquidaciones de compra	CUS15	Consultar Liquidaciones de Compra
				RS20	Consultar total de existencias(stocks) de los productos en el almacen.	CUS16	Consultar Movimientos de Productos
RGN-02	SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL FLUJO DE DESPACHOS	CUN06	REGISTRO DEL SEGUIMIENTO A LOS DESPACHOS	RS21	Realizar Seguimiento y Control a los despachos	CUS17	Seguimiento y Control de los despachos
			DESPACHO DE PRODUCTOS	RS22	Registrar salida de los productos	CUS18	Despachar Productos
RQN-03	EXACTITUD EN EL REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD DE ACOPIO	CUN07	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD	RS23	Registrar Datos de Control de Calidad de los Productos	CUS19	Registrar datos de control de calidad

Fuente: Planificación, Análisis y Recopilación de datos

C. Tiempo - Plan de Gestión del Tiempo

Este documento plasma las políticas, los procedimientos que permiten planificar, desarrollar y controlar el cronograma del proyecto. Proporciona una guía y dirección sobre cómo se gestionará el cronograma del proyecto. Para más detalle **ver: Anexo N° 12, pag.258.**

1. Cronograma del Proyecto

Es un documento que muestra una lista con todas las actividades secuenciadas de acuerdo al tiempo de ejecución. Por cada una se especifica las actividades predecesoras, duración, fecha de inicio y Fecha fin. Dichas actividades están agrupadas por paquetes de trabajo o entregables especificados en la base de la EDT/WBS.

2. Hitos del Proyecto

De acuerdo al Cronograma del Proyecto, se han identificado los siguientes hitos principales:

Tabla N° 17: Hitos del Proyecto SGABP

HITOS	FECHA PROGRAMADA
1. Inicio Del Proyecto	11 DE AGOSTO DEL 2014
2. Aprobación Del Acta De Constitución Del Proyecto	21 DE AGOSTO DEL 2014
3. Aprobación Del Plan De Gestión Del Proyecto	10 DE DICIEMBRE DEL 2014
4. Inicio De Construcción De La Herramienta	13 DE ENERO DEL 2015
5. Fin De Construcción De La Herramienta	24 DE JULIO DEL 2015
6. Inicio De Transición	25 DE JULIO DEL 2015
7. Fin De Transición	27 DE AGOSTO DEL 2015
8. Inicio De Producción	28 DE AGOSTO DEL 2015
9. Fin De Producción	22 DE OCTUBRE DEL 2015
10.Cierre Del Proyecto	16 DE NOVIEMBRE DEL 2015

3. Gestión de Cambio en el Cronograma

Personas Autorizadas Para Solicitar Cambios Al Cronograma

Cargo / Rol	Entidad	Nombre
Sponsor	Biocafé Pichanaki	Luzmila Quispe

Personas Autorizadas Para Aprobar Cambios Al Cronograma

Cargo / Rol	Entidad	Nombre
Gerente de Proyecto(CCC)	Equipo de Proyecto SGABP	Jhon Keny Quispe
Sponsor(CCC)	Biocafé Pichanaki	Luzmila Quispe

a. Procedimiento de Gestión de Cambio al Cronograma

Para mayor detalle ver el plan de gestión de cambios en apartado anexos, **ver:Anexo N° 8, pag.245.**

Tabla N° 18: Cronograma Detallado del Proyecto SGABP

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Proyecto: Implementación de un Sistema de Gestión Automatizado de Acopio - Biocafe Pichanaki	320 días	lun 11/08/14	lun 16/11/15	
Gestión del Proyecto	320 días	lun 11/08/14	lun 16/11/15	
Inicio	15.5 días	lun 11/08/14	lun 01/09/14	
4. Integración	13 días	lun 11/08/14	mié 27/08/14	
Acta de Constitución del Proyecto	9 días	lun 11/08/14	jue 21/08/14	
Realizar reunión de definición de proyecto	1 día	lun 11/08/14	lun 11/08/14	
Desarrollar Acta de Constitución del Proyecto	3 días	mar 12/08/14	jue 14/08/14	6
Presentar Acta de Constitución del Proyecto	1 día	vie 15/08/14	vie 15/08/14	7
Revisar Acta de Constitución del Proyecto	2 días	lun 18/08/14	mar 19/08/14	8
Aprobar Acta de constitución del proyecto	1 día	mié 20/08/14	mié 20/08/14	9
Acta de Constitución del Proyecto aprobada	0 días	jue 21/08/14	jue 21/08/14	10FC+1 día
Reunion Kick-Off	2.5 días	vie 22/08/14	mar 26/08/14	
Desarrollar la presentación para el Kick-Off	1 día	vie 22/08/14	vie 22/08/14	11
Realizar las coordinaciones para la presentación Kick-Off	0.5 días	lun 25/08/14	lun 25/08/14	13
Realizar presentación de Kick-Off	1 día	lun 25/08/14	mar 26/08/14	14
Acta Kick-Off	1.5 días	mar 26/08/14	mié 27/08/14	
Preparar el Acta de Reunión de Kick-Off	1 día	mar 26/08/14	mié 27/08/14	15
Firmar Acta de Reunión de Kick-Off	0.5 días	mié 27/08/14	mié 27/08/14	17
Acta de Reunión Kick-Off Aprobada	0 días	mié 27/08/14	mié 27/08/14	18
13. Interesados	2.5 días	jue 28/08/14	lun 01/09/14	
Registro de Interesados	2.5 días	jue 28/08/14	lun 01/09/14	
Listar Interesados	1 día	jue 28/08/14	jue 28/08/14	19
Identificar Tipos de Interesados	0.5 días	vie 29/08/14	vie 29/08/14	22
Desarrollar Matriz de Interesados	0.5 días	vie 29/08/14	vie 29/08/14	23
Aprobar Matriz de Interesados	0.5 días	lun 01/09/14	lun 01/09/14	24
Matriz de Interesados aprobada	0 días	lun 01/09/14	lun 01/09/14	25
Planificación	91.25 días	mar 02/09/14	mar 13/01/15	

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
4. Integración	69.25 días	mar 02/09/14	mié 10/12/14	
Plan de Dirección del Proyecto	39 días	mar 02/09/14	mar 28/10/14	
Plan de Gestión de Cambios	3.5 días	mar 02/09/14	vie 05/09/14	
Desarrollar Plan de Gestión del Cambio	2 días	mar 02/09/14	jue 04/09/14	26FC+1 día
Revisar Plan de Gestión del Cambio	1 día	jue 04/09/14	vie 05/09/14	31
Aprobar Plan de Gestión del Cambio	0.5 días	vie 05/09/14	vie 05/09/14	32
Plan de Gestión del Cambio Aprobado	0 días	vie 05/09/14	vie 05/09/14	33
Plan de Gestión de la Configuración	3.5 días	lun 08/09/14	jue 11/09/14	
Desarrollar Plan de Gestión de la Configuración	2.5 días	lun 08/09/14	mié 10/09/14	34
Revisar Plan de Gestión de la Configuración	0.5 días	mié 10/09/14	mié 10/09/14	36
Aprobar Plan de Gestión de la Configuración	0.5 días	jue 11/09/14	jue 11/09/14	37
Plan de Gestión de la Configuración Aprobado	0 días	jue 11/09/14	jue 11/09/14	38
Plan de Dirección del Alcance	3.5 días	jue 11/09/14	mar 16/09/14	
Desarrollar Plan de Gestión del Alcance	2 días	jue 11/09/14	lun 15/09/14	39
Revisar Plan de Gestión del Alcance	1 día	lun 15/09/14	mar 16/09/14	41
Aprobar Plan de Gestión del Alcance	0.5 días	mar 16/09/14	mar 16/09/14	42
Plan de Gestión de Alcance aprobado	0 días	mar 16/09/14	mar 16/09/14	43
Plan de Gestión de Requisitos	3.5 días	mié 17/09/14	lun 22/09/14	
Desarrollar Plan de Gestión de Requisitos	2 días	mié 17/09/14	jue 18/09/14	44
Revisar Plan de Gestión de Requisitos	1 día	vie 19/09/14	vie 19/09/14	46
Aprobar Plan de Gestión de Requisitos	0.5 días	lun 22/09/14	lun 22/09/14	47
Plan de Gestión de Requisitos aprobado	0 días	lun 22/09/14	lun 22/09/14	48
Plan de Gestión de Tiempo	3.5 días	lun 22/09/14	jue 25/09/14	
Desarrollar Plan de Gestión del Tiempo	2 días	lun 22/09/14	mié 24/09/14	49
Revisar Plan de Gestión del Tiempo	1 día	mié 24/09/14	jue 25/09/14	51
Aprobar Plan de Gestión del Tiempo	0.5 días	jue 25/09/14	jue 25/09/14	52
Plan de Gestión del Tiempo aprobado	0 días	jue 25/09/14	jue 25/09/14	53
Plan de Gestión de Costos	3.5 días	vie 26/09/14	mié 01/10/14	
Desarrollar Plan de Gestión del Costo	2 días	vie 26/09/14	lun 29/09/14	54

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Revisar Plan de Gestión del Costo	1 día	mar 30/09/14	mar 30/09/14	56
Aprobar Plan de Gestión del Costo	0.5 días	mié 01/10/14	mié 01/10/14	57
Plan de Gestión del Costo aprobado	0 días	mié 01/10/14	mié 01/10/14	58
Plan de Gestión de Calidad	3.5 días	mié 01/10/14	lun 06/10/14	
Desarrollar Plan de Gestión de Calidad	2 días	mié 01/10/14	vie 03/10/14	59
Revisar Plan de Gestión de Calidad	1 día	vie 03/10/14	lun 06/10/14	61
Aprobar Plan de Gestión de Calidad	0.5 días	lun 06/10/14	lun 06/10/14	62
Plan de Gestión de Calidad aprobado	0 días	lun 06/10/14	lun 06/10/14	63
Plan de Gestión de Recursos Humanos	3.5 días	mar 07/10/14	lun 13/10/14	
Desarrollar Gestión de los Recursos Humanos	2 días	mar 07/10/14	jue 09/10/14	64
Revisar Gestión de los Recursos Humanos	1 día	vie 10/10/14	vie 10/10/14	66
Aprobar Gestión de los Recursos Humanos	0.5 días	lun 13/10/14	lun 13/10/14	67
Plan Gestión de los Recursos Humanos aprobado	0 días	lun 13/10/14	lun 13/10/14	68
Plan de Gestión de Comunicaciones	3.5 días	lun 13/10/14	jue 16/10/14	
Desarrollar Gestión de la Comunicación	2 días	lun 13/10/14	mié 15/10/14	69
Revisar Gestión de la Comunicación	1 día	mié 15/10/14	jue 16/10/14	71
Aprobar Gestión de la Comunicación	0.5 días	jue 16/10/14	jue 16/10/14	72
Plan de Gestión de la Comunicación aprobado	0 días	jue 16/10/14	jue 16/10/14	73
Plan de Gestión de Riesgos	3.5 días	vie 17/10/14	mié 22/10/14	
Desarrollar Plan de Gestión de los Riesgos	2 días	vie 17/10/14	lun 20/10/14	74
Revisar Plan de Gestión de los Riesgos	1 día	mar 21/10/14	mar 21/10/14	76
Aprobar Plan de Gestión de los Riesgos	0.5 días	mié 22/10/14	mié 22/10/14	77
Plan de Gestión de los Riesgos aprobado	0 días	mié 22/10/14	mié 22/10/14	78
Plan de Gestión de Adquisiciones	2 días	mié 22/10/14	vie 24/10/14	
Desarrollar Plan de Gestión de las Adquisiciones	1 día	mié 22/10/14	jue 23/10/14	79
Revisar Plan de Gestión de las Adquisiciones	0.5 días	jue 23/10/14	jue 23/10/14	81
Aprobar Plan de Gestión de las Adquisiciones	0.5 días	vie 24/10/14	vie 24/10/14	82
Plan de Gestión de las Adquisiciones aprobado	0 días	vie 24/10/14	vie 24/10/14	83
Plan de Gestión de Interesados	2 días	vie 24/10/14	mar 28/10/14	

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Desarrollar Plan de Gestión de los Interesados	1 día	vie 24/10/14	lun 27/10/14	84
Revisar Plan de Gestión de los Interesados	0.5 días	lun 27/10/14	lun 27/10/14	86
Aprobar Plan de Gestión de los Interesados	0.5 días	mar 28/10/14	mar 28/10/14	87
Plan de Gestión de los Interesados aprobado	0 días	mar 28/10/14	mar 28/10/14	88
Integración del Plan de Dirección del Proyecto	3 días	jue 04/12/14	mié 10/12/14	
Integrar planes Subsidiarios y Líneas Base	1 día	jue 04/12/14	vie 05/12/14	139
Revisar Plan de Gestión del Proyecto	1.5 días	vie 05/12/14	mié 10/12/14	91
Aprobar Plan de Gestión del Proyecto	0.5 días	mié 10/12/14	mié 10/12/14	92
Plan de Gestión del Proyecto Aprobado	0 días	mié 10/12/14	mié 10/12/14	93
5. Alcance	12.75 días	mar 28/10/14	vie 14/11/14	
Matriz de Trazabilidad de Requisitos	2 días	mar 28/10/14	jue 30/10/14	
Desarrollar Matriz de Trazabilidad de Requisitos	1 día	mar 28/10/14	mié 29/10/14	89
Revisar Matriz de Trazabilidad de Requisitos	0.5 días	mié 29/10/14	mié 29/10/14	97
Aprobar Matriz de Trazabilidad de Requisitos	0.5 días	jue 30/10/14	jue 30/10/14	98
Matriz de Trazabilidad de Requisitos aprobado	0 días	jue 30/10/14	jue 30/10/14	99
Enunciado del Alcance del Proyecto	3 días	jue 30/10/14	mar 04/11/14	
Desarrollar Enunciado del alcance	2 días	jue 30/10/14	lun 03/11/14	100
Revisar Enunciado del alcance	0.5 días	lun 03/11/14	lun 03/11/14	102
Aprobar Enunciado del alcance	0.5 días	mar 04/11/14	mar 04/11/14	103
Enunciado del alcance Aprobado	0 días	mar 04/11/14	mar 04/11/14	104
Estructura de Descomposición de Trabajo(EDT)	4.5 días	mar 04/11/14	lun 10/11/14	
Desarrollar Estructura de Descomposición del Trabajo	3 días	mar 04/11/14	vie 07/11/14	105
Revisar Estructura de Descomposición del Trabajo	1 día	vie 07/11/14	lun 10/11/14	107
Aprobar Estructura de Descomposición del Trabajo	0.5 días	lun 10/11/14	lun 10/11/14	108
Estructura de Descomposición del Trabajo aprobado	0 días	lun 10/11/14	lun 10/11/14	109
Diccionario de EDT (Simplificado)	3.25 días	mar 11/11/14	vie 14/11/14	
Desarrollar Diccionario de la EDT	1.5 días	mar 11/11/14	mié 12/11/14	110
Revisar Diccionario de la EDT	0.5 días	mié 12/11/14	mié 12/11/14	112
Aprobar Diccionario de la EDT	0.5 días	jue 13/11/14	jue 13/11/14	113

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Diccionario de la EDT aprobado	0 días	jue 13/11/14	jue 13/11/14	114
Generar Línea Base de Alcance	1 hora	jue 13/11/14	jue 13/11/14	115
Aprobar Línea Base de Alcance	0.5 días	jue 13/11/14	vie 14/11/14	116
Línea Base de Alcance Aprobada	0 días	vie 14/11/14	vie 14/11/14	117
6. Tiempo	8.5 días	vie 14/11/14	mié 26/11/14	
Cronograma del Proyecto	8 días	vie 14/11/14	mié 26/11/14	
Identificación y Priorización de Actividades	2 días	vie 14/11/14	mar 18/11/14	118
Secuenciar Actividades	0.5 días	mar 18/11/14	mar 18/11/14	121
Estimar los recursos necesarios para cada actividad	1.5 días	mar 18/11/14	jue 20/11/14	122
Estimar la Duración de Cada Actividad	2 días	jue 20/11/14	lun 24/11/14	123
Desarrollar el Cronograma	1 día	lun 24/11/14	mar 25/11/14	124
Generar Línea Base de Cronograma (Tiempo)	0.5 días	mar 25/11/14	mar 25/11/14	125
Aprobar Línea Base de Cronograma (Tiempo)	0.5 días	mar 25/11/14	mié 26/11/14	126
Línea Base de Cronograma Aprobada	0 días	mié 26/11/14	mié 26/11/14	127
Cronograma de Hitos del Proyecto	0.5 días	mié 26/11/14	mié 26/11/14	
Generar Cronograma de Hitos del Proyecto	0.5 días	mié 26/11/14	mié 26/11/14	128
7. Costo	6 días	mié 26/11/14	jue 04/12/14	
Presupuesto del Proyecto	6 días	mié 26/11/14	jue 04/12/14	
Estimar costo por cada actividad	2.5 días	mié 26/11/14	lun 01/12/14	130
Estimar costo de paquetes	1 día	lun 01/12/14	mar 02/12/14	133
Definir margen de contingencia y gestión	0.5 días	mar 02/12/14	mar 02/12/14	134
Elaborar presupuesto	1 día	mar 02/12/14	mié 03/12/14	135
Generar Línea Base de Costo	0.5 días	mié 03/12/14	jue 04/12/14	136
Aprobar Línea Base de Costo	0.5 días	jue 04/12/14	jue 04/12/14	137
Línea Base de Costo Aprobada	0 días	jue 04/12/14	jue 04/12/14	138
8. Calidad	5 días	mié 10/12/14	mié 17/12/14	
Métricas de Calidad	3 días	mié 10/12/14	lun 15/12/14	
Desarrollar Métricas de Calidad	2 días	mié 10/12/14	vie 12/12/14	94
Revisar Métricas de Calidad	0.5 días	vie 12/12/14	lun 15/12/14	142

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Aprobar Métricas de Calidad	0.5 días	lun 15/12/14	lun 15/12/14	143
Métricas de Calidad aprobado	0 días	lun 15/12/14	lun 15/12/14	144
Listas de Control de Calidad	2 días	lun 15/12/14	mié 17/12/14	
Desarrollar Lista de Control de Calidad	1 día	lun 15/12/14	mar 16/12/14	145
Revisar Lista de Control de Calidad	0.5 días	mar 16/12/14	mié 17/12/14	147
Aprobar Lista de Control de Calidad	0.5 días	mié 17/12/14	mié 17/12/14	148
Lista de Control de Calidad aprobado	0 días	mié 17/12/14	mié 17/12/14	149
9. Recursos Humanos	7 días	mié 17/12/14	lun 29/12/14	
Organigrama del proyecto -RBS	3.5 días	mié 17/12/14	mar 23/12/14	
Identificar actividades	1.5 días	mié 17/12/14	vie 19/12/14	150
Identificar recursos necesarios por actividad	0.5 días	vie 19/12/14	vie 19/12/14	153
Planificar calendario de recursos	0.5 días	vie 19/12/14	lun 22/12/14	154
Desarrollar RBS	0.5 días	lun 22/12/14	lun 22/12/14	155
Aprobar RBS	0.5 días	lun 22/12/14	mar 23/12/14	156
RBS Aprobada	0 días	mar 23/12/14	mar 23/12/14	157
Descripción de Roles	1.5 días	mar 23/12/14	mié 24/12/14	
Desarrollar Descripción de los Roles	0.5 días	mar 23/12/14	mar 23/12/14	158
Revisar la Descripción de Roles	0.5 días	mar 23/12/14	mié 24/12/14	160
Aprobar descripción de roles y responsabilidades	0.5 días	mié 24/12/14	mié 24/12/14	161
Descripción de Roles y Responsabilidades Aprobada	0 días	mié 24/12/14	mié 24/12/14	162
Matriz RACI	2 días	mié 24/12/14	lun 29/12/14	
Identificar entregables	0.5 días	mié 24/12/14	vie 26/12/14	163
Identificar niveles de responsabilidad por recurso	0.5 días	vie 26/12/14	vie 26/12/14	165
Elaborar matriz RACI	0.5 días	vie 26/12/14	lun 29/12/14	166
Aprobar Matriz RACI	0.5 días	lun 29/12/14	lun 29/12/14	167
Matriz RACI Aprobada	0 días	lun 29/12/14	lun 29/12/14	168
10. Comunicaciones	2 días	lun 29/12/14	mié 31/12/14	
Matriz de las Comunicaciones	2 días	lun 29/12/14	mié 31/12/14	
Desarrollar Matriz de Comunicaciones	1 día	lun 29/12/14	mar 30/12/14	169

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Revisar Matriz de Comunicaciones	0.5 días	mar 30/12/14	mié 31/12/14	172
Aprobar Matriz de Comunicaciones	0.5 días	mié 31/12/14	mié 31/12/14	173
Matriz de Comunicaciones aprobado	0 días	mié 31/12/14	mié 31/12/14	174
11. Riesgos	8 días	mié 31/12/14	mar 13/01/15	
Estructura de Descomposición del Riesgo - RBS	3.5 días	mié 31/12/14	mié 07/01/15	
Identificar los Riesgos Iniciales del Proyecto	1.5 días	mié 31/12/14	lun 05/01/15	175
Categorizar los riesgos	0.5 días	lun 05/01/15	lun 05/01/15	178
Desarrollar el RBS	0.5 días	lun 05/01/15	mar 06/01/15	179
Revisar el RBS	0.5 días	mar 06/01/15	mar 06/01/15	180
Aprobar el RBS	0.5 días	mar 06/01/15	mié 07/01/15	181
Estructura de Descomposición de Riesgo Aprobada	0 días	mié 07/01/15	mié 07/01/15	182
Plan de Respuesta al Riesgo	4.5 días	mié 07/01/15	mar 13/01/15	
Identificar los eventos Riesgosos del Proyecto	1 día	mié 07/01/15	jue 08/01/15	183
Desarrollar el Registro de Riesgos	0.5 días	jue 08/01/15	jue 08/01/15	185
Realizar la Evaluación e Impacto de los Riesgos	0.5 días	jue 08/01/15	vie 09/01/15	186
Priorizar los Riesgos del Proyecto	1 hora	vie 09/01/15	vie 09/01/15	187
Actualizar el Registro de Riesgos	1 hora	vie 09/01/15	vie 09/01/15	188
Establecer Estrategias de Respuesta a los Riesgos	1 día	vie 09/01/15	lun 12/01/15	189
Desarrollar plan de Respuesta al Riesgo	0.5 días	lun 12/01/15	mar 13/01/15	190
Aprobar plan de respuesta al riesgo	0.5 días	mar 13/01/15	mar 13/01/15	191
Plan de respuesta al riesgo aprobado	0 días	mar 13/01/15	mar 13/01/15	192
Ejecución, Seguimiento y Control	241 días	lun 01/12/14	lun 16/11/15	128
4. Integración	241 días	lun 01/12/14	lun 16/11/15	128
Acta de Rendimiento del Proyecto	241 días	lun 01/12/14	lun 16/11/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 1	1 día	lun 01/12/14	lun 01/12/14	128
Acta de Rendimiento del Proyecto 2	1 día	lun 15/12/14	lun 15/12/14	
Acta de Rendimiento del Proyecto 3	1 día	lun 29/12/14	lun 29/12/14	
Acta de Rendimiento del Proyecto 4	1 día	lun 12/01/15	lun 12/01/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 5	1 día	lun 26/01/15	lun 26/01/15	

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Acta de Rendimiento del Proyecto 6	1 día	lun 09/02/15	lun 09/02/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 7	1 día	lun 23/02/15	lun 23/02/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 8	1 día	lun 09/03/15	lun 09/03/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 9	1 día	lun 23/03/15	lun 23/03/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 10	1 día	lun 06/04/15	lun 06/04/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 11	1 día	lun 20/04/15	lun 20/04/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 12	1 día	lun 04/05/15	lun 04/05/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 13	1 día	lun 18/05/15	lun 18/05/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 14	1 día	lun 01/06/15	lun 01/06/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 15	1 día	lun 15/06/15	lun 15/06/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 16	1 día	lun 29/06/15	lun 29/06/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 17	1 día	lun 13/07/15	lun 13/07/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 18	1 día	lun 27/07/15	lun 27/07/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 19	1 día	lun 10/08/15	lun 10/08/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 20	1 día	lun 24/08/15	lun 24/08/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 21	1 día	lun 07/09/15	lun 07/09/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 22	1 día	lun 21/09/15	lun 21/09/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 23	1 día	lun 05/10/15	lun 05/10/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 24	1 día	lun 19/10/15	lun 19/10/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 25	1 día	lun 02/11/15	lun 02/11/15	
Acta de Rendimiento del Proyecto 26	1 día	lun 16/11/15	lun 16/11/15	
5. Alcance	3 días	mar 30/06/15	jue 02/07/15	210
Acta de Aceptación de Entregables	3 días	mar 30/06/15	jue 02/07/15	
Actualizar Lista de Estado de Entregables	1 día	mar 30/06/15	mar 30/06/15	212
Desarrollar el Acta de Aceptación de Entregables	1 día	mié 01/07/15	mié 01/07/15	225
Aprobar Acta de Aceptación de Entregables	1 día	jue 02/07/15	jue 02/07/15	226
8. Calidad	5 días	vie 03/07/15	jue 09/07/15	
Medidas del control de Calidad	3 días	vie 03/07/15	mar 07/07/15	
Realizar las mediciones de control de calidad	2 días	vie 03/07/15	lun 06/07/15	227
Actualizar las mediciones de control de calidad	1 día	mar 07/07/15	mar 07/07/15	230

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Acta de Conformidad de Calidad	2 días	mié 08/07/15	jue 09/07/15	
Desarrollar el Acta de Conformidad de calidad	1 día	mié 08/07/15	mié 08/07/15	231
Aprobar Acta de Conformidad de Calidad	1 día	jue 09/07/15	jue 09/07/15	233
11. Riesgos	1 día	vie 10/07/15	vie 10/07/15	
Plan de Respuesta al Riesgo	1 día	vie 10/07/15	vie 10/07/15	
Actualizar el Plan de respuesta al Riesgo	1 día	vie 10/07/15	vie 10/07/15	234
13. Interesados	1 día	lun 13/07/15	lun 13/07/15	
Registro de Incidencias	1 día	lun 13/07/15	lun 13/07/15	
Actualizar el registro de incidentes	1 día	lun 13/07/15	lun 13/07/15	237
Cierre	8 días	jue 05/11/15	lun 16/11/15	
4. Integración	8 días	jue 05/11/15	lun 16/11/15	
Acta de Cierre del Proyecto	8 días	jue 05/11/15	lun 16/11/15	
Analizar cumplimiento del Proyecto	2 días	jue 05/11/15	vie 06/11/15	682,240,221FC+2 días
Realizar presentación de Cierre de Proyecto	1 día	lun 09/11/15	lun 09/11/15	244
Realizar reunión de verificación de cumplimiento del proyecto	1 día	mar 10/11/15	mar 10/11/15	245
Registrar Lecciones Aprendidas	1 día	mié 11/11/15	mié 11/11/15	246
Realizar Cierre del Proyecto	1 día	jue 12/11/15	jue 12/11/15	247
Desarrollar Acta de Cierre de Proyecto	1 día	vie 13/11/15	vie 13/11/15	248
Aprobar Acta de cierre de proyecto	1 día	lun 16/11/15	lun 16/11/15	249
Acta de Cierre de Proyecto aprobado	0 días	lun 16/11/15	lun 16/11/15	250
Ingeniería del Proyecto	195.13 días	mar 13/01/15	jue 22/10/15	193,94
Inicio de Construcción(hito)	0 días	mar 13/01/15	mar 13/01/15	193,94
Incepción	38.5 días	mar 13/01/15	mar 10/03/15	253
Iteración I1	38.5 días	mar 13/01/15	mar 10/03/15	253
Modelado de Negocio	9.75 días	mar 13/01/15	mar 27/01/15	253
Documento Visión del Proyecto	4 días	mar 13/01/15	lun 19/01/15	253
Analizar áreas funcionales	0.5 días	mar 13/01/15	mié 14/01/15	253
Analizar Operaciones del Negocio	1.5 horas	mié 14/01/15	mié 14/01/15	258

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Identificar Kpis y Metas del Negocio	0.5 días	mié 14/01/15	jue 15/01/15	259
Valorar los objetivos de la Organización	1 hora	jue 15/01/15	jue 15/01/15	260
Identificar Reglas de Negocio	0.5 días	jue 15/01/15	jue 15/01/15	261
Elaborar documento de Visión del Proyecto	1 día	jue 15/01/15	vie 16/01/15	262
Revisar Documento de Visión del Proyecto	0.5 días	vie 16/01/15	lun 19/01/15	263
Aprobar Documento de Visión del Proyecto	1.5 horas	lun 19/01/15	lun 19/01/15	264
Documento de Visión del Proyecto Aprobada	0 días	lun 19/01/15	lun 19/01/15	265
Glosario del Negocio	2 días	lun 19/01/15	mié 21/01/15	266
Analizar Operaciones del Negocio	1.5 horas	lun 19/01/15	mar 20/01/15	266
Capturar vocabulario común para el negocio	0.5 días	mar 20/01/15	mar 20/01/15	268
Elaborar el Documento Glosario de Negocio	0.5 días	mar 20/01/15	mié 21/01/15	269
Revisar documento glosario del negocio	1.5 horas	mié 21/01/15	mié 21/01/15	270
Aprobar Documento de Glosario del Negocio	1 hora	mié 21/01/15	mié 21/01/15	271
Documento Glosario de Negocio Aprobado	0 días	mié 21/01/15	mié 21/01/15	272
Documento Modelo de Negocio V1.0	3.75 días	mié 21/01/15	mar 27/01/15	
Modelo de Casos de Uso del Negocio	2.25 días	mié 21/01/15	vie 23/01/15	
Encontrar actores y casos de uso del Negocio	0.5 días	mié 21/01/15	jue 22/01/15	273
Describir actores y casos de uso del Negocio	0.5 días	jue 22/01/15	jue 22/01/15	276
Elaborar el Modelo de casos de Uso del Negocio	1 hora	jue 22/01/15	jue 22/01/15	277
Revisar el Modelo de casos de Uso del negocio	1 hora	vie 23/01/15	vie 23/01/15	278
Estructurar el modelo de casos de uso del negocio	1 hora	vie 23/01/15	vie 23/01/15	279
Aprobar Modelo de casos de uso del negocio	2 horas	vie 23/01/15	vie 23/01/15	280
Modelo de casos de uso aprobado	0 días	vie 23/01/15	vie 23/01/15	281
Modelo de Objetos del Negocio	1.5 días	lun 26/01/15	mar 27/01/15	
Detallar las Entidades de Negocio	1.5 horas	lun 26/01/15	lun 26/01/15	282
Detallar los Trabajadores del negocio	1.5 horas	lun 26/01/15	lun 26/01/15	284
Realizar el Modelo de objetos del negocio	1 hora	lun 26/01/15	lun 26/01/15	285
Revisar el modelo de Objetos del negocio	2 horas	mar 27/01/15	mar 27/01/15	286
Modelo de objetos del negocio aprobado	0 días	mar 27/01/15	mar 27/01/15	287

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Requisitos	7.75 días	mar 27/01/15	vie 06/02/15	
Plan de Gestión de Requerimientos de Software	2 días	mar 27/01/15	jue 29/01/15	
Desarrollar Plan de Gestión de Requerimientos de Software	1 día	mar 27/01/15	mié 28/01/15	288
Revisar Plan de Gestión de Requerimientos de Software	0.5 días	mié 28/01/15	mié 28/01/15	291
Aprobar Plan de Gestión de Requerimientos de Software	0.5 días	jue 29/01/15	jue 29/01/15	292
Plan de Gestión de Requerimientos de Software Aprobada	0 días	jue 29/01/15	jue 29/01/15	293
Matriz de Trazabilidad de Requerimientos Implementación v1.0	5.75 días	jue 29/01/15	vie 06/02/15	
Analizar el problema del negocio a solucionar	0.5 días	jue 29/01/15	jue 29/01/15	294
Identificar Requisitos en el Modelo de casos de uso del negocio	0.5 días	vie 30/01/15	vie 30/01/15	296
Identificar requisitos en el Modelo de Análisis del Negocio	0.5 días	vie 30/01/15	vie 30/01/15	297
Identificar requisitos en las Reglas del Negocio	1 hora	lun 02/02/15	lun 02/02/15	298
Capturar los requisitos de los Interesados	2 días	lun 02/02/15	mié 04/02/15	299
Definir el alcance del sistema	0.5 días	mié 04/02/15	mié 04/02/15	300
Desarrollar la Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	0.5 días	mié 04/02/15	jue 05/02/15	301
Revisar Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	0.5 días	jue 05/02/15	jue 05/02/15	302
Aprobar Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	0.5 días	jue 05/02/15	vie 06/02/15	303
Matriz de Trazabilidad de Requerimientos Aprobada	0 días	vie 06/02/15	vie 06/02/15	304
Análisis y Diseño	14 días	vie 06/02/15	vie 27/02/15	
Documento de Análisis v0.1	6.5 días	vie 06/02/15	lun 16/02/15	
Identificar Actores y Casos de Uso	2 horas	vie 06/02/15	vie 06/02/15	305
Desarrollar Diagrama de Actores	1 hora	vie 06/02/15	vie 06/02/15	308
Desarrollar Diagrama de Paquetes	1.5 horas	lun 09/02/15	lun 09/02/15	309
Desarrollar Diagrama de Casos de Uso	1.5 horas	lun 09/02/15	lun 09/02/15	310
Desarrollar Especificación de Casos de Uso	2 días	lun 09/02/15	mié 11/02/15	311
Desarrollar Diagrama de Actividades	0.5 días	mié 11/02/15	jue 12/02/15	312

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Desarrollar Diagrama de Estados	0.5 días	jue 12/02/15	jue 12/02/15	313
Elaborar Análisis del Producto	1 día	jue 12/02/15	vie 13/02/15	314
Revisar Análisis del Producto	2 horas	vie 13/02/15	lun 16/02/15	315
Aprobar Análisis del Producto	0.5 días	lun 16/02/15	lun 16/02/15	316
Documento de Análisis Aprobado	0 días	lun 16/02/15	lun 16/02/15	317
Documento de Diseño v0.1	4.5 días	lun 16/02/15	mar 24/02/15	
Desarrollar Diagrama de Clases	0.5 días	lun 16/02/15	mar 17/02/15	318
Desarrollar Diccionario de Clases	0.5 días	mar 17/02/15	mar 17/02/15	320
Desarrollar Diagrama de Objetos	0.5 días	mar 17/02/15	mié 18/02/15	321
Desarrollar Diagrama de Secuencia	0.5 días	mié 18/02/15	mié 18/02/15	322
Desarrollar Modelo Lógico de datos	0.5 días	mié 18/02/15	vie 20/02/15	323
Desarrollar Modelo Físico de datos	0.5 días	vie 20/02/15	vie 20/02/15	324
Desarrollar Documento de Arquitectura(versión Pre)	0.5 días	vie 20/02/15	lun 23/02/15	325
Revisar Documento de Arquitectura	2 horas	lun 23/02/15	lun 23/02/15	326
Aprobar Documento de Arquitectura	2 horas	lun 23/02/15	mar 24/02/15	327
Documento de Arquitectura Aprobado	0 días	mar 24/02/15	mar 24/02/15	328
Diseño del Prototipo de Interfaz de Usuario	3 días	mar 24/02/15	vie 27/02/15	
Elaborar Prototipo de Interfaz de Usuario	2 días	mar 24/02/15	jue 26/02/15	329
Revisar Prototipo de Interfaz de Usuario	0.5 días	jue 26/02/15	jue 26/02/15	331
Aprobar Prototipo de Interfaz de Usuario	0.5 días	jue 26/02/15	vie 27/02/15	332
Prototipo de Interfaz de Usuario aprobado	0 días	vie 27/02/15	vie 27/02/15	333
Implementación	3 días	vie 27/02/15	mié 04/03/15	
Construcción Prototipo Ejecutable del Sistema	3 días	vie 27/02/15	mié 04/03/15	
Desarrollar Prototipo Visual del Sistema	2 días	vie 27/02/15	mar 03/03/15	334
Revisar Prototipo del Sistema	0.5 días	mar 03/03/15	mar 03/03/15	337
Aprobar Prototipo del Sistema	0.5 días	mar 03/03/15	mié 04/03/15	338
Prototipo del Sistema Aprobado	0 días	mié 04/03/15	mié 04/03/15	339
Pruebas	2 días	mié 04/03/15	vie 06/03/15	
Pruebas Funcionales PoC / Prototipo	1 día	mié 04/03/15	jue 05/03/15	

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Ejecutar Pruebas Funcionales de Prototipo	0.5 días	mié 04/03/15	mié 04/03/15	340
Aprobar Pruebas Funcionales de Prototipo	2 horas	mié 04/03/15	jue 05/03/15	343
Pruebas de Conectividad de la PoC	1 día	jue 05/03/15	vie 06/03/15	
Ejecutar Pruebas de Conectividad de Prototipo	0.5 días	jue 05/03/15	jue 05/03/15	344
Aprobar Pruebas de conectividad de Prototipo	0.5 días	jue 05/03/15	vie 06/03/15	346
Entorno	2 días	vie 06/03/15	mar 10/03/15	
Configuración del Entorno de Incepción	2 días	vie 06/03/15	mar 10/03/15	
Configurar herramientas de entorno	0.5 días	vie 06/03/15	vie 06/03/15	347
Personalizar el Proceso de Desarrollo para el proyecto	0.5 días	vie 06/03/15	lun 09/03/15	350
Preparar Plantillas para el producto	0.5 días	lun 09/03/15	lun 09/03/15	351
Preparar y seleccionar herramientas	1 hora	lun 09/03/15	lun 09/03/15	352
verificar la instalación y configuración de herramientas	1 hora	mar 10/03/15	mar 10/03/15	353
Elaboración	34 días	mar 10/03/15	mié 29/04/15	254
Iteración E1	34 días	mar 10/03/15	mié 29/04/15	
Modelado de Negocio	4 días	mar 10/03/15	lun 16/03/15	
Documento Modelo de Negocio v 2.0	4 días	mar 10/03/15	lun 16/03/15	
Modelo de Casos de Uso del Negocio	2 días	mar 10/03/15	jue 12/03/15	
Actualizar actores y casos de uso del Negocio	0.5 días	mar 10/03/15	mar 10/03/15	354
Refinar el Modelo de casos de Uso del Negocio	0.5 días	mar 10/03/15	mié 11/03/15	360
Revisar el Modelo de casos de Uso del negocio	0.5 días	mié 11/03/15	mié 11/03/15	361
Aprobar Modelo de casos de uso del negocio	0.5 días	mié 11/03/15	jue 12/03/15	362
Modelo de casos de uso aprobado	0 días	jue 12/03/15	jue 12/03/15	363
Modelo de Objetos del Negocio	2 días	jue 12/03/15	lun 16/03/15	
Actualizar las Entidades de Negocio	0.5 días	jue 12/03/15	jue 12/03/15	364
Actualizar los Trabajadores del negocio	0.5 días	jue 12/03/15	vie 13/03/15	366
Refinar el Modelo de objetos del negocio	0.5 días	vie 13/03/15	vie 13/03/15	367
Revisar el modelo de Objetos del negocio	0.5 días	vie 13/03/15	lun 16/03/15	368
Modelo de objetos del negocio aprobado	0 días	lun 16/03/15	lun 16/03/15	369
Requisitos	2.5 días	lun 16/03/15	mié 18/03/15	

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Matriz de Trazabilidad de Requerimientos Implementación v2.0	2.5 días	lun 16/03/15	mié 18/03/15	
Realizar Trazabilidad requerimientos funcionales vs casos de uso	0.5 días	lun 16/03/15	lun 16/03/15	370
Realizar Trazabilidad Actores vs casos de uso	0.5 días	lun 16/03/15	mar 17/03/15	373
Actualizar la Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	0.5 días	mar 17/03/15	mar 17/03/15	374
Revisar Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	0.5 días	mar 17/03/15	mié 18/03/15	375
Aprobar Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	0.5 días	mié 18/03/15	mié 18/03/15	376
Matriz de Trazabilidad de Requerimientos Aprobada	0 días	mié 18/03/15	mié 18/03/15	377
Análisis y Diseño	11 días	mié 18/03/15	lun 06/04/15	
Documento de Análisis v1.0	6.5 días	mié 18/03/15	vie 27/03/15	
Actualizar Actores y Casos de Uso	2 horas	mié 18/03/15	jue 19/03/15	378
Refinar Diagrama de Actores	1 hora	jue 19/03/15	jue 19/03/15	381
Refinar Diagrama de Paquetes	1.5 horas	jue 19/03/15	jue 19/03/15	382
Refinar Diagrama de Casos de Uso	1.5 horas	jue 19/03/15	vie 20/03/15	383
Actualizar Especificación de Casos de Uso	2 días	vie 20/03/15	mar 24/03/15	384
Refinar Diagrama de Actividades	0.5 días	mar 24/03/15	mar 24/03/15	385
Refinar Diagrama de Estados	0.5 días	mar 24/03/15	mié 25/03/15	386
Actualizar Análisis del Producto	1 día	mié 25/03/15	jue 26/03/15	387
Revisar Análisis del Producto	2 horas	jue 26/03/15	jue 26/03/15	388
Aprobar Análisis del Producto	0.5 días	jue 26/03/15	vie 27/03/15	389
Documento de Análisis Aprobado	0 días	vie 27/03/15	vie 27/03/15	390
Documento de Diseño(Arquitectura) v1.0	4.5 días	vie 27/03/15	lun 06/04/15	
Desarrollar Diagrama de Clases	0.5 días	vie 27/03/15	vie 27/03/15	391
Desarrollar Diccionario de Clases	0.5 días	vie 27/03/15	lun 30/03/15	393
Desarrollar Diagrama de Objetos	0.5 días	lun 30/03/15	lun 30/03/15	394
Desarrollar Diagrama de Secuencia	0.5 días	lun 30/03/15	mar 31/03/15	395
Refinar Modelo Lógico de datos	0.5 días	mar 31/03/15	mar 31/03/15	396
Refinar Modelo Físico de datos	0.5 días	mar 31/03/15	mié 01/04/15	397

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Desarrollar Documento de Arquitectura(versión Obj)	0.5 días	mié 01/04/15	mié 01/04/15	398
Revisar Documento de Arquitectura	2 horas	mié 01/04/15	lun 06/04/15	399
Aprobar Documento de Arquitectura	2 horas	lun 06/04/15	lun 06/04/15	400
Documento de Arquitectura Aprobado	0 días	lun 06/04/15	lun 06/04/15	401
Implementación	9 días	lun 06/04/15	vie 17/04/15	
Codificación	9 días	lun 06/04/15	vie 17/04/15	
CUS001 Registrar/Actualizar Productor	2.25 días	lun 06/04/15	mié 08/04/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	2 días	lun 06/04/15	mié 08/04/15	402
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	mié 08/04/15	mié 08/04/15	406
CUS004 Registrar/Actualizar Productos	2.25 días	jue 09/04/15	lun 13/04/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	2 días	jue 09/04/15	vie 10/04/15	407
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	lun 13/04/15	lun 13/04/15	409
CUS018 Administrar Tablas secundarias	2.25 días	lun 13/04/15	mié 15/04/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	2 días	lun 13/04/15	mié 15/04/15	410
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	mié 15/04/15	mié 15/04/15	412
CUS017 Administrar Configuración	2.25 días	mié 15/04/15	vie 17/04/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	2 días	mié 15/04/15	vie 17/04/15	413
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	vie 17/04/15	vie 17/04/15	415
Pruebas	3 días	vie 17/04/15	mié 22/04/15	
Pruebas Funcionales	0.75 días	vie 17/04/15	lun 20/04/15	
Ejecutar pruebas funcionales	0.5 días	vie 17/04/15	lun 20/04/15	416
Aprobar certificación funcional en ambiente QA	1 hora	lun 20/04/15	lun 20/04/15	419
Acta de aceptación de Pruebas Funcionales Aprobada	0 días	lun 20/04/15	lun 20/04/15	420
Pruebas de Conectividad	0.75 días	lun 20/04/15	mar 21/04/15	
Ejecutar Pruebas de Conectividad	0.5 días	lun 20/04/15	lun 20/04/15	421
Aprobar Pruebas de Conectividad	1 hora	mar 21/04/15	mar 21/04/15	423
Acta de Aceptación de Pruebas de Conectividad Aprobada	0 días	mar 21/04/15	mar 21/04/15	424
Pruebas de Rendimiento	0.75 días	mar 21/04/15	mar 21/04/15	

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Ejecutar Pruebas de Rendimiento	0.5 días	mar 21/04/15	mar 21/04/15	425
Aprobar Pruebas de Rendimiento	1 hora	mar 21/04/15	mar 21/04/15	427
Acta de Aceptación de Pruebas de Rendimiento Aprobada	0 días	mar 21/04/15	mar 21/04/15	428
Pruebas de Seguridad	0.75 días	mié 22/04/15	mié 22/04/15	
Ejecutar Pruebas de Seguridad	0.5 días	mié 22/04/15	mié 22/04/15	429
Aprobar Pruebas de Seguridad	1 hora	mié 22/04/15	mié 22/04/15	431
Acta de Aceptación de Pruebas de Seguridad Aprobada	0 días	mié 22/04/15	mié 22/04/15	432
Despliegue	2.25 días	mié 22/04/15	vie 24/04/15	
Certificación de Despliegue	2.25 días	mié 22/04/15	vie 24/04/15	
Ambiente de Despliegue QA	2.25 días	mié 22/04/15	vie 24/04/15	433
Preparación del Entorno de Pruebas	0.5 días	mié 22/04/15	jue 23/04/15	433
Desarrollar materiales de soporte	0.5 días	jue 23/04/15	jue 23/04/15	437
Gestionar Pruebas de QA	0.5 días	jue 23/04/15	vie 24/04/15	438
Informe de Certificación de Ambiente de Pruebas	0.5 días	vie 24/04/15	vie 24/04/15	439
Aprobación de Certificación de Ambiente de Pruebas	1 hora	vie 24/04/15	vie 24/04/15	440
Certificación de ambiente de pruebas aprobado	0 días	vie 24/04/15	vie 24/04/15	441
Entorno	2.25 días	lun 27/04/15	mié 29/04/15	
Configuración del Entorno de Elaboración	2.25 días	lun 27/04/15	mié 29/04/15	
Configurar herramientas de entorno	0.5 días	lun 27/04/15	lun 27/04/15	442
Personalizar el Proceso de Desarrollo para el proyecto	0.5 días	lun 27/04/15	lun 27/04/15	445
Actualizar Plantillas para el producto	1 hora	mar 28/04/15	mar 28/04/15	446
Actualizar y seleccionar herramientas	1 hora	mar 28/04/15	mar 28/04/15	447
verificar la instalación y configuración de herramientas	1 hora	mar 28/04/15	mar 28/04/15	448
Dar Soporte al desarrollo	0.5 días	mar 28/04/15	mié 29/04/15	449
Construcción	61.13 días	mié 29/04/15	vie 24/07/15	355
Iteración C1	35 días	mié 29/04/15	jue 18/06/15	
Requisitos	2 días	mié 29/04/15	lun 04/05/15	450
Matriz de Trazabilidad de Requerimientos Implementación v2.1	2 días	mié 29/04/15	lun 04/05/15	

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Realizar Trazabilidad Productos de Trabajo vs Req. Funcionales	0.5 días	mié 29/04/15	mié 29/04/15	
Realizar Trazabilidad módulos vs casos de uso	0.5 días	mié 29/04/15	jue 30/04/15	455
Actualizar la Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	1 hora	jue 30/04/15	jue 30/04/15	456
Revisar Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	1 hora	jue 30/04/15	jue 30/04/15	457
Aprobar Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	2 horas	jue 30/04/15	lun 04/05/15	458
Matriz de Trazabilidad de Requerimientos Aprobada	0 días	lun 04/05/15	lun 04/05/15	459
Análisis y Diseño	8.63 días	lun 04/05/15	jue 14/05/15	
Documento de Análisis v1.1	5 días	lun 04/05/15	lun 11/05/15	
Actualizar Actores y Casos de Uso	1 hora	lun 04/05/15	lun 04/05/15	460
Refinar Diagrama de Actores	1 hora	lun 04/05/15	lun 04/05/15	463
Refinar Diagrama de Paquetes	1 hora	lun 04/05/15	lun 04/05/15	464
Refinar Diagrama de Casos de Uso	1 hora	mar 05/05/15	mar 05/05/15	465
Actualizar Especificación de Casos de Uso	1 día	mar 05/05/15	mié 06/05/15	466
Refinar Diagrama de Actividades	0.5 días	mié 06/05/15	mié 06/05/15	467
Refinar Diagrama de Estados	0.5 días	mié 06/05/15	jue 07/05/15	468
Actualizar Análisis del Producto	1 día	jue 07/05/15	vie 08/05/15	469
Revisar Análisis del Producto	0.5 días	vie 08/05/15	vie 08/05/15	470
Aprobar Análisis del Producto	0.5 días	vie 08/05/15	lun 11/05/15	471
Documento de Análisis Aprobado	0 días	lun 11/05/15	lun 11/05/15	472
Documento de Diseño(Arquitectura) v1.1	3.63 días	lun 11/05/15	jue 14/05/15	
Actualizar Diagrama de Clases	1.5 horas	lun 11/05/15	lun 11/05/15	473
Actualizar Diccionario de Clases	1.5 horas	lun 11/05/15	lun 11/05/15	475
Actualizar Diagrama de Objetos	1.5 horas	mar 12/05/15	mar 12/05/15	476
Actualizar Diagrama de Secuencia	0.5 días	mar 12/05/15	mar 12/05/15	477
Refinar Modelo Lógico de datos	1 hora	mar 12/05/15	mié 13/05/15	478
Refinar Modelo Físico de datos	1 hora	mié 13/05/15	mié 13/05/15	479
Actualizar Documento de Arquitectura(versión Obj)	0.5 días	mié 13/05/15	mié 13/05/15	480
Revisar Documento de Arquitectura	2 horas	mié 13/05/15	jue 14/05/15	481

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Aprobar Documento de Arquitectura	2 horas	jue 14/05/15	jue 14/05/15	482
Documento de Arquitectura Aprobado	0 días	jue 14/05/15	jue 14/05/15	483
Implementación	17.5 días	jue 14/05/15	mar 09/06/15	
Codificación	17.5 días	jue 14/05/15	mar 09/06/15	484
CUS006 Actualizar Existencias(Stocks)	1.75 días	jue 14/05/15	lun 18/05/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	1.5 días	jue 14/05/15	lun 18/05/15	484
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	lun 18/05/15	lun 18/05/15	488
CUS003 Registrar Acopio de Producto	3.25 días	lun 18/05/15	jue 21/05/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	3 días	lun 18/05/15	jue 21/05/15	489
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	jue 21/05/15	jue 21/05/15	491
CUS008 Generar Liquidaciones de Compra	2.25 días	jue 21/05/15	mar 26/05/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	2 días	jue 21/05/15	lun 25/05/15	492
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	lun 25/05/15	mar 26/05/15	494
CUS009 Despachar Productos	2.75 días	mar 26/05/15	jue 28/05/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	2.5 días	mar 26/05/15	jue 28/05/15	495
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	jue 28/05/15	jue 28/05/15	497
CUS011 Anular Liquidaciones de Compra	1.75 días	jue 28/05/15	lun 01/06/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	1.5 días	jue 28/05/15	lun 01/06/15	498
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	lun 01/06/15	lun 01/06/15	500
CUS005 Consultar Producto	1.75 días	lun 01/06/15	mié 03/06/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	1.5 días	lun 01/06/15	mié 03/06/15	501
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	mié 03/06/15	mié 03/06/15	503
CUS016 Consultar Guía de Remisión	2.25 días	mié 03/06/15	vie 05/06/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	2 días	mié 03/06/15	vie 05/06/15	504
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	vie 05/06/15	vie 05/06/15	506
CUS010 Anular Notas de Ingreso	1.75 días	vie 05/06/15	mar 09/06/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	1.5 días	vie 05/06/15	mar 09/06/15	507
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	mar 09/06/15	mar 09/06/15	509
Pruebas	3 días	mar 09/06/15	vie 12/06/15	

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Pruebas Funcionales	0.75 días	mar 09/06/15	mié 10/06/15	
Ejecutar pruebas funcionales	2 horas	mar 09/06/15	mar 09/06/15	510
Aprobar certificación funcional en ambiente QA	1 hora	mar 09/06/15	mié 10/06/15	513
Acta de aceptación de Pruebas Funcionales Aprobada	0 días	mié 10/06/15	mié 10/06/15	514
Pruebas de Conectividad	0.75 días	mié 10/06/15	mié 10/06/15	
Ejecutar Pruebas de Conectividad	2 horas	mié 10/06/15	mié 10/06/15	515
Aprobar Pruebas de Conectividad	1 hora	mié 10/06/15	mié 10/06/15	517
Acta de Aceptación de Pruebas de Conectividad Aprobada	0 días	mié 10/06/15	mié 10/06/15	518
Pruebas de Rendimiento	0.75 días	mié 10/06/15	jue 11/06/15	
Ejecutar Pruebas de Rendimiento	2 horas	mié 10/06/15	jue 11/06/15	519
Aprobar Pruebas de Rendimiento	1 hora	jue 11/06/15	jue 11/06/15	521
Acta de Aceptación de Pruebas de Rendimiento Aprobada	0 días	jue 11/06/15	jue 11/06/15	522
Pruebas de Seguridad	0.75 días	jue 11/06/15	vie 12/06/15	
Ejecutar Pruebas de Seguridad	2 horas	jue 11/06/15	vie 12/06/15	523
Aprobar Pruebas de Seguridad	1 hora	vie 12/06/15	vie 12/06/15	525
Acta de Aceptación de Pruebas de Seguridad Aprobada	0 días	vie 12/06/15	vie 12/06/15	526
Despliegue	2.5 días	vie 12/06/15	mar 16/06/15	
Certificación de Despliegue	2.5 días	vie 12/06/15	mar 16/06/15	
Ambiente de Despliegue QA	2.5 días	vie 12/06/15	mar 16/06/15	
Refinar Entorno de Pruebas	2 horas	vie 12/06/15	vie 12/06/15	527
Desarrollar materiales de soporte	2 horas	vie 12/06/15	lun 15/06/15	531
Gestionar Pruebas de QA	2 horas	lun 15/06/15	lun 15/06/15	532
Informe de Certificación de Ambiente de Pruebas	2 horas	lun 15/06/15	mar 16/06/15	533
Aprobación de Certificación de Ambiente de Pruebas	2 horas	mar 16/06/15	mar 16/06/15	534
Certificación de ambiente de pruebas actualizado	0 días	mar 16/06/15	mar 16/06/15	535
Entorno	1.38 días	mar 16/06/15	jue 18/06/15	
Configuración del Entorno de Construcción	1.38 días	mar 16/06/15	jue 18/06/15	
Configurar herramientas de entorno	1 hora	mar 16/06/15	mié 17/06/15	536

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Actualizar Plantillas para el producto	1 hora	mié 17/06/15	mié 17/06/15	539
Actualizar y seleccionar herramientas	0.5 horas	mié 17/06/15	mié 17/06/15	540
verificar la instalación y configuración de herramientas	1 hora	mié 17/06/15	mié 17/06/15	541
Dar Soporte al desarrollo	0.5 días	mié 17/06/15	jue 18/06/15	542
Iteración C2	26.13 días	jue 18/06/15	vie 24/07/15	
Análisis y Diseño	7.63 días	jue 18/06/15	lun 29/06/15	
Documento de Análisis v2.0	3.5 días	jue 18/06/15	mar 23/06/15	543
Actualizar Actores y Casos de Uso	0.5 horas	jue 18/06/15	jue 18/06/15	543
Actualizar Diagrama de Actores	0.5 horas	jue 18/06/15	jue 18/06/15	547
Actualizar Diagrama de Paquetes	0.5 horas	jue 18/06/15	jue 18/06/15	548
Actualizar Diagrama de Casos de Uso	0.5 horas	jue 18/06/15	jue 18/06/15	549
Actualizar Especificación de Casos de Uso	0.5 días	jue 18/06/15	vie 19/06/15	550
Actualizar Diagrama de Actividades	0.5 días	vie 19/06/15	vie 19/06/15	551
Actualizar Diagrama de Estados	0.5 días	vie 19/06/15	lun 22/06/15	552
Actualizar Análisis del Producto	0.5 días	lun 22/06/15	lun 22/06/15	553
Revisar Análisis del Producto	2 horas	lun 22/06/15	mar 23/06/15	554
Aprobar Análisis del Producto	0.5 días	mar 23/06/15	mar 23/06/15	555
Documento de Análisis Aprobado	0 días	mar 23/06/15	mar 23/06/15	556
Documento de Diseño(Arquitectura) v2.0	4.13 días	mar 23/06/15	lun 29/06/15	
Actualizar Diagrama de Clases	1.5 horas	mar 23/06/15	mié 24/06/15	557
Actualizar Diccionario de Clases	1.5 horas	mié 24/06/15	mié 24/06/15	559
Actualizar Diagrama de Objetos	1.5 horas	mié 24/06/15	mié 24/06/15	560
Actualizar Diagrama de Secuencia	0.5 días	mié 24/06/15	jue 25/06/15	561
Refinar Modelo Lógico de datos	1 hora	jue 25/06/15	jue 25/06/15	562
Refinar Modelo Físico de datos	1 hora	jue 25/06/15	jue 25/06/15	563
Desarrollar Modelo de Componentes	0.5 días	jue 25/06/15	vie 26/06/15	564
Desarrollar Modelo de Despliegue	2 horas	vie 26/06/15	vie 26/06/15	565
Actualizar Documento de Arquitectura(versión Obj)	2 horas	vie 26/06/15	lun 29/06/15	566
Revisar Documento de Arquitectura	0 días	lun 29/06/15	lun 29/06/15	567

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Aprobar Documento de Arquitectura	2 horas	lun 29/06/15	lun 29/06/15	568
Documento de Arquitectura Aprobado	0 días	lun 29/06/15	lun 29/06/15	569
Implementación	13.25 días	lun 29/06/15	vie 17/07/15	
Codificación	13.25 días	lun 29/06/15	vie 17/07/15	
CUS002 Consultar Productor	1.75 días	lun 29/06/15	mié 01/07/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	1.5 días	lun 29/06/15	mié 01/07/15	570
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	mié 01/07/15	mié 01/07/15	574
CUS007 Consultar Movimiento de Existencias	1.75 días	mié 01/07/15	vie 03/07/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	1.5 días	mié 01/07/15	vie 03/07/15	575
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	vie 03/07/15	vie 03/07/15	577
CUS012 Anular Guías de Remisión	1.75 días	vie 03/07/15	mar 07/07/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	1.5 días	vie 03/07/15	lun 06/07/15	578
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	lun 06/07/15	mar 07/07/15	580
CUS015 Consultar Liquidaciones de Compra	1.75 días	mar 07/07/15	mié 08/07/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	1.5 días	mar 07/07/15	mié 08/07/15	581
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	mié 08/07/15	mié 08/07/15	583
CUS019 Seguimiento y Control a los despachos	2.25 días	mié 08/07/15	lun 13/07/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	2 días	mié 08/07/15	vie 10/07/15	584
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	vie 10/07/15	lun 13/07/15	586
CUS014 Consultar Notas de Ingreso	1.25 días	lun 13/07/15	mar 14/07/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	1 día	lun 13/07/15	mar 14/07/15	587
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	mar 14/07/15	mar 14/07/15	589
CUS013 Generar Reporte Kardex	2.75 días	mar 14/07/15	vie 17/07/15	
Desarrollar construcción de caso de uso	2.5 días	mar 14/07/15	jue 16/07/15	590
Realizar Pruebas Unitarias	1 hora	jue 16/07/15	vie 17/07/15	592
Pruebas	3 días	vie 17/07/15	mié 22/07/15	
Pruebas Funcionales	0.75 días	vie 17/07/15	vie 17/07/15	
Ejecutar pruebas funcionales	2 horas	vie 17/07/15	vie 17/07/15	593
Aprobar certificación funcional en ambiente QA	1 hora	vie 17/07/15	vie 17/07/15	596

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Acta de aceptación de Pruebas Funcionales Aprobada	0 días	vie 17/07/15	vie 17/07/15	597
Pruebas de Conectividad	0.75 días	vie 17/07/15	lun 20/07/15	
Ejecutar Pruebas de Conectividad	2 horas	vie 17/07/15	lun 20/07/15	598
Aprobar Pruebas de Conectividad	1 hora	lun 20/07/15	lun 20/07/15	600
Acta de Aceptación de Pruebas de Conectividad Aprobada	0 días	lun 20/07/15	lun 20/07/15	601
Pruebas de Rendimiento	0.75 días	lun 20/07/15	mar 21/07/15	
Ejecutar Pruebas de Rendimiento	2 horas	lun 20/07/15	mar 21/07/15	602
Aprobar Pruebas de Rendimiento	1 hora	mar 21/07/15	mar 21/07/15	604
Acta de Aceptación de Pruebas de Rendimiento Aprobada	0 días	mar 21/07/15	mar 21/07/15	605
Pruebas de Seguridad	0.75 días	mar 21/07/15	mié 22/07/15	
Ejecutar Pruebas de Seguridad	2 horas	mar 21/07/15	mar 21/07/15	606
Aprobar Pruebas de Seguridad	1 hora	mar 21/07/15	mié 22/07/15	608
Acta de Aceptación de Pruebas de Seguridad Aprobada	0 días	mié 22/07/15	mié 22/07/15	609
Despliegue	2.25 días	mié 22/07/15	vie 24/07/15	
Certificación de Despliegue	2.25 días	mié 22/07/15	vie 24/07/15	
Ambiente de Despliegue QA	2.25 días	mié 22/07/15	vie 24/07/15	
Refinar Entorno de Pruebas	2 horas	mié 22/07/15	mié 22/07/15	610
Desarrollar materiales de soporte	2 horas	mié 22/07/15	jue 23/07/15	614
Gestionar Pruebas de QA	2 horas	jue 23/07/15	jue 23/07/15	615
Informe de Certificación de Ambiente de Pruebas	2 horas	jue 23/07/15	vie 24/07/15	616
Aprobación de Certificación de Ambiente de Pruebas	1 hora	vie 24/07/15	vie 24/07/15	617
Certificación de ambiente de pruebas actualizado	0 días	vie 24/07/15	vie 24/07/15	618
Fin de Construcción(hito)	0 días	vie 24/07/15	vie 24/07/15	619
Transición	22.5 días	vie 24/07/15	jue 27/08/15	451
Inicio de Transición	0 días	vie 24/07/15	vie 24/07/15	620
Iteración T1	22.5 días	vie 24/07/15	jue 27/08/15	
Despliegue	22.5 días	vie 24/07/15	jue 27/08/15	

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Material Gráfico del Producto	7.5 días	vie 24/07/15	jue 06/08/15	
Desarrollar Manual de Usuario del Sistema	3 días	vie 24/07/15	vie 31/07/15	
Desarrollar Manual de usuario del Sistema	2 días	vie 24/07/15	jue 30/07/15	622
Revisar Manual de Usuario del Sistema	0.5 días	jue 30/07/15	jue 30/07/15	627
Aprobar Manual de Usuario del Sistema	0.5 días	jue 30/07/15	vie 31/07/15	628
Manual de Usuario del Sistema Aprobado	0 días	vie 31/07/15	vie 31/07/15	629
Desarrollar Manual de Instalación y Configuración	3 días	vie 31/07/15	mié 05/08/15	
Desarrollar Manual de Instalación y Configuración	2 días	vie 31/07/15	mar 04/08/15	630
Revisar Manual de Instalación y Configuración	0.5 días	mar 04/08/15	mar 04/08/15	632
Aprobar Manual de Instalación y Configuración	0.5 días	mar 04/08/15	mié 05/08/15	633
Manual de Instalación y Configuración Aprobada	0 días	mié 05/08/15	mié 05/08/15	634
Medio Magnético(Fuente y ejecutable del sistema_Vf)	1.5 días	mié 05/08/15	jue 06/08/15	
Desarrollar productos de trabajo de Instalación	1 día	mié 05/08/15	jue 06/08/15	635
Grabar fuentes y ejecutables del sistema	1 hora	jue 06/08/15	jue 06/08/15	637
Verificar Producto Manufacturado	1 hora	jue 06/08/15	jue 06/08/15	638
Producto manufacturado Verificado	0 días	jue 06/08/15	jue 06/08/15	639
Certificación de Despliegue en Ambiente de Producción	8.5 días	jue 06/08/15	mié 19/08/15	
Preparación del entorno de producción	2 días	jue 06/08/15	lun 10/08/15	640
Verificar Ambiente de Producción	1 día	lun 10/08/15	mar 11/08/15	642
Instalación y Configuración del Sistema	2 días	mar 11/08/15	jue 13/08/15	643
Puesta en marcha del Sistema	1 día	jue 13/08/15	vie 14/08/15	644
Gestionar Pruebas de Aceptación del Sistema_Vf	1 día	vie 14/08/15	lun 17/08/15	645
Informe de Certificación de Ambiente de Producción	1 día	lun 17/08/15	mar 18/08/15	646
Aprobación de Certificación de Ambiente de Producción	0.5 días	mar 18/08/15	mié 19/08/15	647
Certificación de ambiente de producción Aprobado	0 días	mié 19/08/15	mié 19/08/15	648
Capacitación a Usuarios Finales	4 días	vie 21/08/15	jue 27/08/15	
Desarrollar plan de capacitación	1 día	vie 21/08/15	lun 24/08/15	658
Control y ejecución del Plan de Capacitación	2 días	lun 24/08/15	mié 26/08/15	651
Aprobación de Informe de Capacitación	1 día	mié 26/08/15	jue 27/08/15	652

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Acta de Capacitaciones aprobada	0 días	jue 27/08/15	jue 27/08/15	653
Entorno	2.5 días	mié 19/08/15	vie 21/08/15	
Configuración del Entorno de Transición	2.5 días	mié 19/08/15	vie 21/08/15	
verificar la instalación y configuración de herramientas	0.5 días	mié 19/08/15	mié 19/08/15	649
Dar Soporte durante la puesta a producción	2 días	mié 19/08/15	vie 21/08/15	657
Fin de Transición	0 días	jue 27/08/15	jue 27/08/15	654
Producción	38 días	vie 28/08/15	jue 22/10/15	
Inicio de Producción	0 días	vie 28/08/15	vie 28/08/15	659FC+1 día
Soporte y Operaciones	38 días	vie 28/08/15	jue 22/10/15	
Iteración P1	38 días	vie 28/08/15	jue 22/10/15	
Plan de Operaciones	4 días	vie 28/08/15	jue 03/09/15	661
Desarrollar el Plan de Operaciones	2 días	vie 28/08/15	mar 01/09/15	661
Revisar Plan de Operaciones	1 día	mar 01/09/15	mié 02/09/15	665
Aprobar plan de Operaciones	1 día	mié 02/09/15	jue 03/09/15	666
Plan de Operaciones Aprobado	0 días	jue 03/09/15	jue 03/09/15	667
Plan de Soporte	6 días	jue 03/09/15	vie 11/09/15	664
Definir cómo será brindado el soporte	1 día	jue 03/09/15	vie 04/09/15	668
Definir cómo será tendrá contacto el personal	1 día	vie 04/09/15	lun 07/09/15	670
Realizar Plan de Soporte	2 días	lun 07/09/15	mié 09/09/15	671
Revisar Plan de Soporte	1 día	mié 09/09/15	jue 10/09/15	672
Aprobar Plan de Soporte	1 día	jue 10/09/15	vie 11/09/15	673
Plan de Soporte Aprobado	0 días	vie 11/09/15	vie 11/09/15	674
Matriz de Incidencias	28 días	vie 11/09/15	jue 22/10/15	669
Asegurar la disponibilidad del Producto para los usuarios	15 días	vie 11/09/15	vie 02/10/15	675
Manejo de errores	4 días	vie 02/10/15	vie 09/10/15	677
Elaborar matriz de incidencias	1 día	vie 09/10/15	lun 12/10/15	678
Brindar soporte a los usuarios	7 días	lun 12/10/15	mié 21/10/15	679
Actualizar Matriz de Incidencias	1 día	mié 21/10/15	jue 22/10/15	680
fin de Producción	0 días	jue 22/10/15	jue 22/10/15	681

D. Costo - Plan de Gestión del Costo

Este documento plasma las políticas, los procedimientos que permiten planificar, desarrollar y controlar los costos del proyecto. Proporciona una guía y dirección sobre cómo se gestionará los costos del proyecto. Para más detalle **ver:** Anexo N° 13

1. Cuadro de Costos

La relación de los costos incurridos para el desarrollo del proyecto son los siguientes:

Gráfico N° 13: Costos Asociados Al Proyecto SGABP

Año	Mes	Total
2014	Agosto	\$1,344.00
	Septiembre	\$1,639.20
	Octubre	\$1,648.50
	Noviembre	\$1,806.90
	Diciembre	\$1,980.90
Total 2014		\$8,419.50
2015	Enero	\$1,618.75
	Febrero	\$1,266.80
	Marzo	\$1,396.70
	Abril	\$1,028.80
	Mayo	\$1,087.30
	Junio	\$1,301.00
	Julio	\$1,857.50
	Agosto	\$1,579.60
	Septiembre	\$2,016.00
	Octubre	\$1,309.20
	Noviembre	\$864.00
Total 2015		\$15,325.65
Costo de Solución		\$23,745.15
Reserva de Contingencia(10%)		\$2,374.52
Línea Base del Costo		\$26,119.67
Reserva de Gestión		\$3,000.00
Total Presupuesto		\$29,119.67

2. Forma de Pago

Para mayor Información de las formas de pago ver Plan de Gestión de las Adquisiciones.

3. Gestión de Cambio en los Costos

Se detalla cómo se realizará el cambio en la línea base del presupuesto del Proyecto. Para mayor detalle ver Plan de Gestión de Cambios.

E. Calidad - Plan de Gestión de la Calidad

Este documento plasma la forma como se implementarán las políticas de calidad para la organización. Además describe la manera como el equipo del proyecto planea cumplir los requisitos de calidad establecidos para el proyecto. Para mayor detalle, **ver:** Anexo N° 14, pag.268.

1. Aseguramiento de la Calidad

Este proceso permite auditar los requisitos de calidad y los resultados obtenidos a partir de las medidas del control de calidad a fin de garantizar que se utilicen los estándares de calidad y las definiciones operativas adecuadas. Contribuye al estado de certeza sobre la calidad, mediante la prevención de defectos a través de los procesos de planificación o de inspección de defectos durante la implementación del trabajo en curso.

LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO: <i>ESPECIFICAR LOS FACTORES DE CALIDAD RELEVANTES PARA EL PRODUCTO DEL PROYECTO Y PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO. PARA CADA FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE DEFINIR LOS OBJETIVOS DE CALIDAD, LAS MÉTRICAS A UTILIZAR, Y LAS FRECUENCIAS DE MEDICIÓN Y DE REPORTE.</i>				
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A UTILIZAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
Performance del Proyecto	CPI>=0.95	CPI= Cost Performance Index Acumulator	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia Quincenal • Medición, viernes en la mañana 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia Quincenal • Reporte, lunes en la Mañana
Performance del Proyecto	SPI>=0.95	SPI=Schedule Performance Index Acumulado	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia Quincenal • Medición, viernes en la mañana 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia Quincenal • Reporte, lunes en la Mañana

Documentos que se usaran para la gestión de la calidad del proyecto SGABP.

DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD: <i>ESPECIFICAR QUE DOCUMENTOS NORMATIVOS REGISTRAN LOS PROCESOS Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.</i>	
PLANTILLAS Y FORMATOS	1. <i>Metricas</i>
	2. <i>Linea base de la calidad</i>
	3. <i>Plan de Gestión de la Calidad</i>
	4. <i>Listas de control de la calidad</i>
	5. <i>Formato de Verificación de la Calidad.</i>

Tabla N° 19: Enfoque de Aseguramiento de Calidad

ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente la performance del trabajo, los resultados del control de calidad – Listas de control, y sobre todo las métricas.
	De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoría de procesos, o de mejora de procesos.
	Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas
	Asimismo se verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas.

2. Control de Calidad

Permite registrar los resultados de la ejecución de las actividades de calidad, a fin de evaluar el desempeño y recomendar los cambios.

Este proceso permite identificar las deficiencias del proceso o producto y validar los entregables. Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad. En este proceso se hará la medición de las métricas y se informarán al proceso de aseguramiento de calidad.

Tabla N° 20: Enfoque de Control de Calidad

ENFOQUE DE CONTROL DE LA	El control de calidad se ejecutara revisando los entregables para ver si están conformes o no.
	Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviará proceso de aseguramiento de calidad
	Asimismo en este proceso se hará la medición de las métricas y se informarán al proceso de aseguramiento de calidad.
	Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes.

Para los defectos detectados se tratará de detectar las causas raíces de los defectos para eliminar las fuentes del error, los resultados y conclusiones se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.

F. Recursos Humanos - Plan de Gestión de los Recursos Humanos

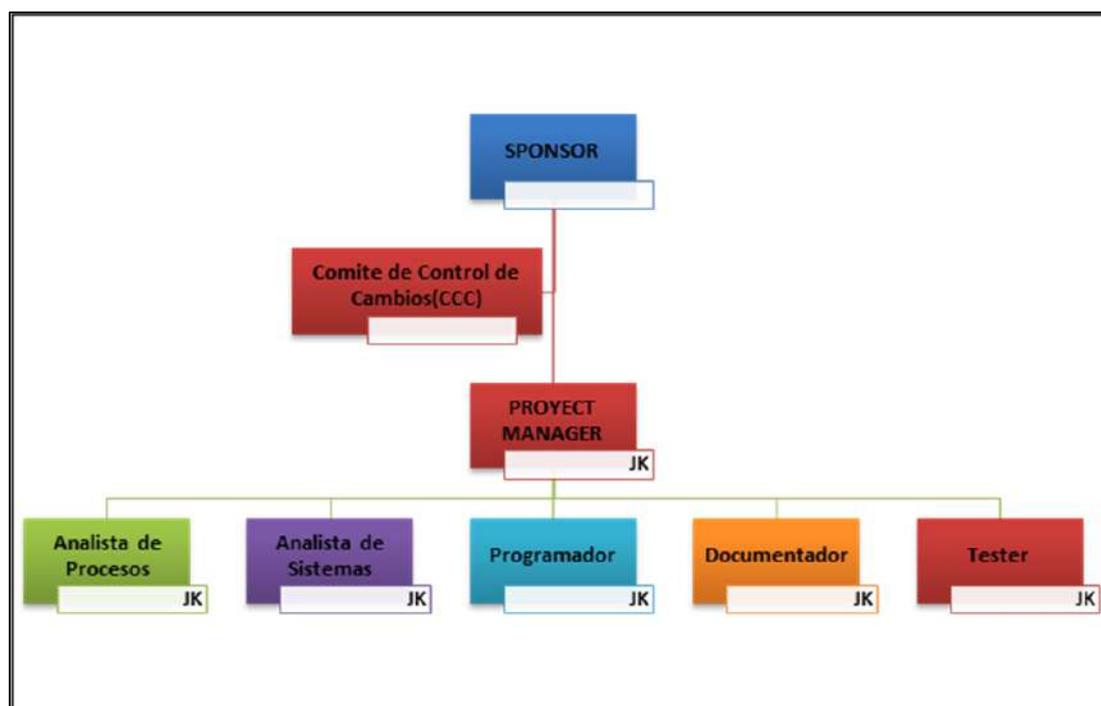
Este documento permite identificar y documentar los roles dentro de un proyecto, las responsabilidades, las habilidades requeridas y las relaciones de comunicación, además de determinar un esquema de administración de personal.

También en el plan de gestión de recursos humanos se establece los recursos de infraestructura necesarios para la óptima ejecución del proyecto, se considera: equipos de hardware, software, espacios físicos, materiales y accesorios. Para mayor detalle **ver:** Anexo N° 15, pag.273.

1. Organigrama del Proyecto

Para el proyecto se contará con un esquema de organización, comunicación y administración flexible, ágil y que facilite el flujo de información y la toma de decisiones en forma oportuna y proactiva, para permitir el avance del proyecto o corregir sus desviaciones.

Gráfico N° 14: Organigrama del Proyecto



Fuente: Elaboración propia

2. Roles y Responsabilidades

Se establecen las tareas asignadas y el trabajo que se espera que realice un miembro del equipo del proyecto a fin de completar las actividades del mismo.

Al enumerar los roles y responsabilidades necesarias para completar un proyecto deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

a. Rol.

La función asumida por o asignada a una persona en el ámbito del proyecto. Autoridad. El derecho de asignar los recursos del proyecto, tomar decisiones, firmar aprobaciones, aceptar entregables e influir sobre otras personas para llevar a cabo el trabajo del proyecto. Para mayor detalle, ver: *Anexo N° 26, pag.309.*

b. Responsabilidad.

Las tareas asignadas y el trabajo que se espera que realice un miembro del equipo del proyecto a fin de completar las actividades del mismo. Para mayor detalle ver anexo- Roles y Responsabilidades del Proyecto

Tabla N° 21: Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI)

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

LEYENDA																
<table border="1"><thead><tr><th>CÓDIGO DE RESPONSABILIDADES</th></tr></thead><tbody><tr><td>R = Responsable</td></tr><tr><td>A = Aprueba</td></tr><tr><td>C = Consultado</td></tr><tr><td>I = Informado</td></tr></tbody></table>	CÓDIGO DE RESPONSABILIDADES	R = Responsable	A = Aprueba	C = Consultado	I = Informado	<table border="1"><thead><tr><th>CÓDIGO DE ROLES</th></tr></thead><tbody><tr><td>SP = Sponsor</td></tr><tr><td>PM = Project Manager</td></tr><tr><td>MC = Project Manager Consultivo</td></tr><tr><td>ANP = Analista de Procesos</td></tr><tr><td>ANS = Analista de Sistemas</td></tr><tr><td>PRG = Programador</td></tr><tr><td>DOC = Documentador</td></tr><tr><td>TST = Tester</td></tr><tr><td>CCC = Comité de Control de Cambios</td></tr></tbody></table>	CÓDIGO DE ROLES	SP = Sponsor	PM = Project Manager	MC = Project Manager Consultivo	ANP = Analista de Procesos	ANS = Analista de Sistemas	PRG = Programador	DOC = Documentador	TST = Tester	CCC = Comité de Control de Cambios
CÓDIGO DE RESPONSABILIDADES																
R = Responsable																
A = Aprueba																
C = Consultado																
I = Informado																
CÓDIGO DE ROLES																
SP = Sponsor																
PM = Project Manager																
MC = Project Manager Consultivo																
ANP = Analista de Procesos																
ANS = Analista de Sistemas																
PRG = Programador																
DOC = Documentador																
TST = Tester																
CCC = Comité de Control de Cambios																

ENTREGABLES		ROLES / PERSONAS								
		SP	PM	ANP	ANS	PRG	DOC	TST	CCC	MC
Nro.	Entregable									
1	Acta de Constitución del Proyecto	A	R/A							A
2	Lista de Interesados	A	R	C	C					
3	Presentación Kick-Off	A	R	C	C					A
4	Plan de Dirección del Proyecto conteniendo planes subsidiarios	A	R	C	C				I	A
5	Scope Statement	A	R	C	C	C				A
6	Estructura de desglose de trabajo(WBS)	A	R							A
7	Cronograma del Proyecto	A	R							A
8	Presupuesto del Proyecto	A	R							A
9	Estructura de Desglose de Recursos-Organigrama del Proyecto	A	R	I	I	I	I	I	I	A
10	Matriz RACI	A	R	I	I	I	I	I	I	A
11	Registro de Riesgos	A	R	C	C	C			I	A
12	Plan de Respuesta al Riesgo	A	R	C/I	C/I	C/I	C/I	C/I	I	A
13	Acta de Rendimiento del Proyecto	A	R	C/I	C/I	C/I	C/I	C/I	I	A
14	Acta de Aceptación de Entregables	A	R	I	I	I				A
15	Informe de control de Cambios	A	R/A	I	I	I	I	I	A	A
16	Acta de Cierre del Proyecto	A	R	I	I	I	I	I	I	A
17	Glosario del negocio		A	R	C	C				A
18	Reglas de Negocio		A	R/A	C	C				A
19	Modelo de casos de uso del negocio		A	R	I	I				A
20	Modelo de análisis del negocio		A	R	I	I				A
21	Matriz de trazabilidad		A	C	R	I	I	I		A
22	Modelo de casos de uso del Sistema		A		R	I	I	I		A
23	Documento de Arquitectura de software		A		R	I	I	I		A
24	Modelo de componentes		A		R	I	I	I		A
25	Modelo de despliegue		A		R	I	I	I		A
26	Manual de Usuario		A		R/A	C	R			A
27	Plan de Capacitaciones	A	R		I	I	I			A
28	Informe de Puesta en Producción	A	R		C	C		C		A
29	Acta de Aceptación del sistema	A	R							A
30	Versión Final(Medio magnético) de las fuentes y ejecutables del producto y documentos del proyecto	A	R/A		C	C	R			A
31	Matriz se Soporte Post-Producción	I	R		C	C				A

G. Comunicaciones - Plan de Gestión de Comunicaciones

Este documento permite desarrollar un enfoque y un plan adecuado para las comunicaciones del proyecto sobre la base de las necesidades y requisitos de información de los interesados y de los activos de la organización disponibles.

En este plan se establece los canales y medios formales de comunicación, la periodicidad de las comunicaciones, los responsables y los receptores de la información. Además se establece la forma como se va a crear, recopilar, distribuir y almacenar la información del proyecto. Para mayor información **ver: Anexo N° 16, pag.275.**

1. Medios de Comunicación

Para un manejo y control óptimo del proyecto en cada una de sus fases de desarrollo se ha considerado mantener permanentemente informados sobre el estado de los entregables, avances del proyecto, problemas identificados y soluciones propuestas considerando los siguientes medios:

a. Documentación escrita

La comunicación escrita se va a llevar a cabo manejando la siguiente documentación:

Acta de aceptación	
Descripción	Este documento será elaborado por el Gerente del Proyecto SGABP y tendrá como finalidad que los responsables del proyecto expresen su conformidad con cada uno de los documentos que se vayan entregando. Además que el Cliente valide la aprobación de los entregables. También se firmará un acta de aceptación validando la culminación de todo el proyecto.
Día	Según corresponda
Periodicidad	Según corresponda

Acta de Desempeño del Proyecto Quincenal	
Descripción	Este documento será elaborado por el Gerente del Proyecto SGABP antes de cada reunión y será enviada al Sponsor por correo electrónico Aquí se registrarán los siguientes ítems: <ul style="list-style-type: none">❖ Estado del Proyecto<ul style="list-style-type: none">• Estado del proyecto – Métricas• Tipo de Gestión del Proyecto• Estado del Cronograma❖ Seguimiento<ul style="list-style-type: none">• Entregables contractuales• Situación actual del proyecto – Avance del

	periodo <ul style="list-style-type: none"> • Actividades principales realizadas durante el periodo • Problemas presentados en el periodo • Cambios en el periodo • Pendientes a la fecha • Próximas actividades
Día	Un día antes de la reunión
Periodicidad	Quincenal

Solicitud de Cambio	
Descripción	Este documento es responsabilidad del Gerente del Proyecto SGABP, tendrá como finalidad registrar una solicitud de un cambio en el alcance inicial del proyecto. Según se tiene definido las Solicitudes de Cambio siguen un flujo aparte del proyecto.
Día	En reuniones de seguimiento o de validación de entregables.
Periodicidad	Según corresponda.

b. Correo Electrónico

El uso del correo electrónico se dará en todas las fases del proyecto y será medio facilitador de la comunicación generada por el proyecto. Para mayor detalle sobre la información contenido, formato, tecnología y frecuencia de comunicación, **ver:** *Anexo N° 28, pag.319.*

H. Riesgos - Plan de Gestión de Riesgos

En este documento se define como realizar las actividades de gestión de riesgos de un proyecto. Este documento es vital porque permite establecer políticas y acciones para mitigar y transferir los riesgos durante el ciclo de vida del proyecto.

Establece los pasos para identificar las fuentes de los riesgos, las herramientas para determinar el impacto y probabilidad de ocurrencia, y quien es el responsable de controlar el riesgo. Para más detalle sobre la gestión de riesgos, **ver:** *Anexo N° 17, pag.279.*

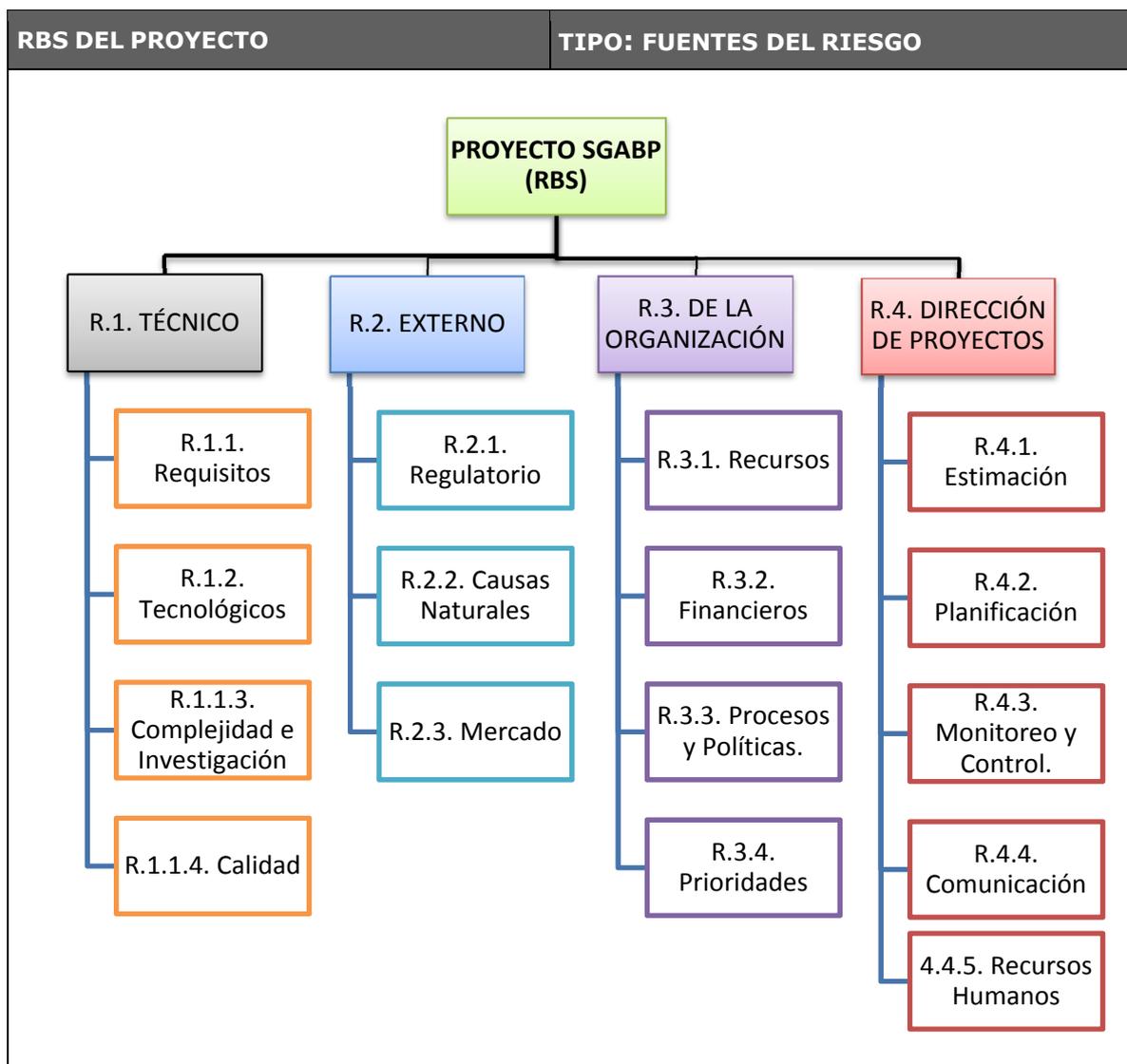
1. Fuentes de Riesgos

Las fuentes de riesgos son la descripción de la causa raíz que establecen la generación de un daño grave para el proyecto. Los riesgos pueden originarse en el cliente, en una tecnología, en los métodos de trabajo, en el equipo del proyecto y otras fuentes internas o externas. Para mayor detalle sobre las fuentes de los riesgos, ver matriz de descomposición de riesgos (RBS).

2. Matriz de descomposición de Riesgos (RBS)

Muestra una estructura jerárquica de las fuentes de los riesgos

Gráfico N° 15: Matriz de Descomposición de Riesgos del Proyecto SGABP



3. Categorías, Criterios para priorizar y levantar los riesgos, respuesta, seguimiento y control de riesgos.

Para la priorización y análisis del riesgo se tomará en cuenta la probabilidad y el impacto que pueden generar cada una de ellas un riesgo dentro del proyecto.

a. Niveles de probabilidad de los riesgos

DEFINICIONES DE PROBABILIDAD		
PROBABILIDAD	DESCRIPCIÓN	ESCALA
Muy Alta	Es muy factible que el hecho se presente.	5
Alta	Es muy probable que ocurra basándose en las circunstancias que causarían que el riesgo se manifieste.	4
Moderada	Es probable que el hecho se presente. Los sistemas y medidas aplicados para el control del riesgo no impiden que el riesgo pueda manifestarse en algún momento dada la exposición	3
Baja	Es poco probable que ocurra. Sin embargo se considera que el riesgo hay que seguir monitoreándolo debido a que pueden darse ciertas circunstancias que aumenten su probabilidad de ocurrencia en el proyecto	2
Muy Baja	Es altamente improbable que ocurra basándose en los antecedentes.	1

b. Niveles de Impacto de los riesgos

DEFINICIONES DE IMPACTO		
IMPACTO	DESCRIPCIÓN	ESCALA
Muy Alto	Si el hecho llegara a presentarse, tendría muy alto impacto o efecto sobre el proyecto.	10
Alto	Si el hecho llegara a presentarse, tendría alto impacto o efecto sobre el proyecto.	5
Moderado	Si el hecho llegara a presentarse tendría moderado impacto o efecto sobre el proyecto.	3
Bajo	Si el hecho llegara a presentarse tendría bajo impacto o efecto sobre el proyecto.	2
Muy Bajo	Si el hecho llegara a presentarse, tendría muy bajo impacto o efecto sobre el proyecto.	1

c. Criterios para priorizar riesgos del Proyecto

El siguiente cuadro muestra los valores en donde se puede identificar y priorizar los riesgos del proyecto, la cual resulta del cálculo de multiplicar el valor del nivel de probabilidad del riesgo (1,2,3,4,5) por el valor del nivel de impacto (1, 2, 3, 5, 10).

Gráfico N° 16: Cuadro de criterios para Priorizar Riesgos

PROBABILIDAD		IMPACTO					IMPACTO				
		Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	Muy alto	Alto	Moderado	Bajo	Muy Bajo
Cualitativa	Puntaje Numérico	1	2	3	5	10	10	5	3	2	1
Muy Baja	1	1	2	3	5	10	10	5	3	2	1
Baja	2	2	4	6	10	20	20	10	6	4	2
Moderada	3	3	6	9	15	30	30	15	9	6	3
Alta	4	4	8	12	20	40	40	20	12	8	4
Muy Alta	5	5	10	15	25	50	50	25	15	10	5
						Amenazas			Oportunidades		

Priorización de Riesgos		Estrategia de Respuesta	
Rojo	Prioridad Alta	Prioridad	Riesgos Negativos
Amarillo	Prioridad Media	Rojo	Evitar
Naranja	Prioridad Baja	Amarillo	Transferir
Verde	Prioridad Muy baja	Naranja	Mitigar
		Verde	Aceptar
			Riesgos Positivos
			Explotar
			Compartir
			Mejorar
			Aceptar

Fuente: Asociación de Productores Agroecológicos Biocafe - Pichanaki

4. Estrategias para la respuesta de los riesgos

Para los riesgos negativos o amenazas se suelen utilizar las siguientes estrategias o herramientas: evitar, transferir, mitigar o aceptar:

a. Transferencia.

A veces lo que un riesgo es en una parte del proyecto, no lo es en otra parte, por lo que puede trasladarse a otra parte.

La transferencia del riesgo, consiste en buscar transferir sus consecuencias a un tercero, junto con la responsabilidad de la respuesta al riesgo. Transferir el riesgo es simplemente dar la responsabilidad de su gestión a otro, pero no lo elimina. Lo que se busca es que el tercero pueda tener experiencia particular que le permita ejecutar el trabajo, como por ejemplo si no se tiene personal experto para la ejecución del testeo, entonces es preferible contratar a un proveedor que tenga la experiencia de realizar esa actividad. Para mayor detalle sobre las respuestas a los riesgos, ver: Anexo N° 30, pag.323.

b. Mitigación.

En la mayoría de los casos, este es el enfoque que se toma para combatir al riesgo. La mitigación busca reducir la probabilidad y/o impacto de un evento de riesgo adverso, a un nivel aceptable.

c. Evasión.

La evasión del riesgo consiste en no realizar actividades arriesgadas para proteger los objetivos del proyecto.

Pueden ser ejemplos de evasión el reducir el alcance para evitar actividades de alto riesgo, agregar recursos a tiempo, adoptar una aproximación familiar en vez de una innovativa, o evitar un subcontratista no conocido.

d. Aceptación.

Esta técnica indica que el equipo del proyecto ha decidido no cambiar el plan del proyecto para manejar un riesgo o no es capaz de identificar una estrategia de respuesta apropiada. Para una mejor elección se divide en dos categorías:

Aceptación Activa. Puede incluir el desarrollo de un plan de contingencia a ejecutar, por si el riesgo ocurriera.

Aceptación Pasiva. No requiere acción, dejando al equipo del proyecto tratar los riesgos conforme se conviertan en problemas.

Para mayor detalle, *ver anexo plan de Gestión de Riesgos.*

Por su parte, para los riesgos positivos u oportunidades se suelen utilizar las siguientes estrategias o herramientas: explotar, compartir, mejorar, aceptar.

a. Explotar

Realizar acciones para concretar la oportunidad para el beneficio del proyecto.

b. Compartir

Aprovechar las sinergias de otra persona u organización mejor capacitada para capturar las oportunidades del mercado. Por ejemplo, una unión transitoria de empresas.

c. Mejorar

Realizar acciones para aumentar la probabilidad de ocurrencia y/o el impacto.

d. Aceptar

No cambia el plan del proyecto.

I. Adquisiciones - Plan de Gestión de Adquisiciones

En este documento se plasma a los potenciales proveedores si fuera el caso de obtener apoyo externo. Aquí se establece la forma, la cantidad y cuando realizar las adquisiciones para el proyecto. Además se plasma el resultado de estudio realizado sobre opciones de solución, para decidir si es factible hacer o comprar el producto.

También permite plasmar aquellas necesidades de proyecto que pueden satisfacerse de la mejor manera a través de la adquisición de productos o servicios fuera de la organización del proyecto que no puedan ser resueltas por el propio equipo de proyecto. Para más detalle **ver:** *Anexo N° 18, pag.283*.

J. Interesados del Proyecto - Plan de Gestión de los Interesados

En este documento se establece las estrategias adecuadas para la identificación y lograr la participación eficaz de los interesados durante todo el ciclo de vida del proyecto, sobre la base de las necesidades e intereses de los mismos. Para más detalle ver *Plan de Gestión de los interesados*

1. Interesados del Proyecto

En este proceso se identificaron a las personas, grupos u organizaciones que podrían afectar o ser afectados por una decisión, actividad o resultado del proyecto, así como de analizar y documentar información relevante relativa a sus intereses, participación, interdependencias, influencia y posible impacto en el éxito del proyecto.

El tema clave de este proceso es identificar al interesado principal o más conocido como usuario líder (owner Process). Éste juega un rol importante dentro de la ejecución del proyecto porque permite delimitar mejor el alcance y requisitos del producto

Tabla N° 22: Resumen de los interesados del Proyecto

ROL GENERAL	INTERESADOS
SPONSOR	- Juana Luzmila Q. Pure
EQUIPO DE PROYECTO	- DIRECTOR DE PROYECTO: Jhon Keny Quispe Gutierrez
	- Roles del Proyecto: Analista de Procesos, Analista de sistemas, Programador, Tester y Documentador
USUARIO LIDER	- Emperatriz Alcarraz
INTERESADO CONSULTIVO	- Juan Soria Q. - Miguel Calderón
GERENTES FUNCIONALES	- Gerente General: Pablo Juárez M.
EXPERTO DEL NEGOCIO	- Kimberly Aquino
USUARIOS / CLIENTES	- David Vilca - Sandra Gálvez - Abraham Ambrosio
OTROS INTERESADOS	- Grupo de Interés: Asamblea General

Fuente: Registro de interesados del proyecto

2. Reuniones del Proyecto

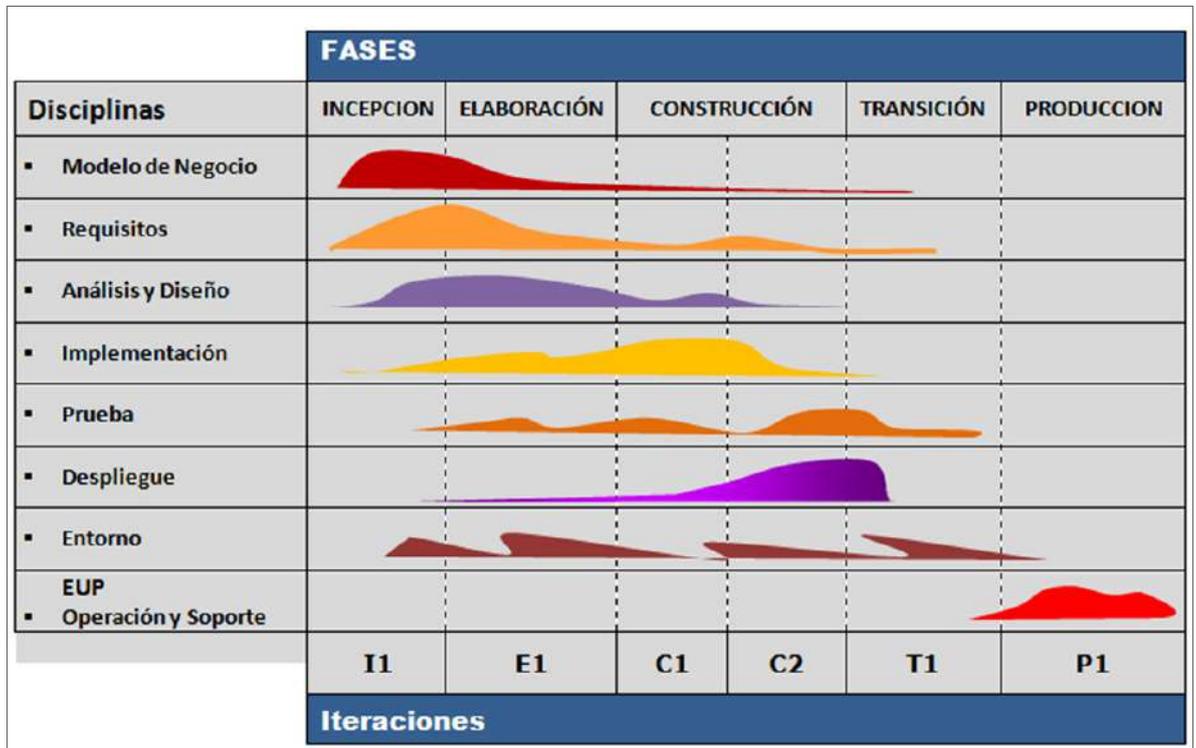
- Reunión Quincenal Gerente de Proyecto – Sponsor y Otros Interesados.

Reunión Quincenal con el Sponsor	
Líder	Jhon Keny Quispe Gutiérrez
Integrante(s)	Juana Luzmila Quispe Pure
Día	Todos los Lunes
Horario	9 am - 11:00 am
Duración	2 horas
Periodicidad	Quincenal
Método	Presencial o Virtual

3.2 Ingeniería del proyecto

La metodología de Ingeniería a seguir en el proyecto SGABP es Rational Unified Process(RUP). En adelante se estable las tareas a realizar en cada fase de RUP y que están relacionados con los entregables del proyecto. Para el presente proyecto se han utilizado 2 iteraciones para la parte de construcción.

Gráfico N° 17: Fases e Iteraciones de RUP



3.2.1 Incepción

En esta fase se realiza un estudio de la organización. Se realiza un acercamiento a la organización. Se estudia sus procesos y cómo funcionan. Se identifica el proceso donde está inmerso el problema para obtener algunos requerimientos para el desarrollo del software.

Además se obtienen las reglas de negocio que rigen las actividades de la organización y el glosario de términos de negocio de la empresa.

En la parte final de esta fase se reza un primer modelo del negocio con UML y requerimientos funcionales preliminares y adicionales.

A. Visión del Proyecto

Es el documento que define el problema que se presenta en la organización y al cual va a responder el producto “Sistema Automatizado de Gestión de Acopio” que se ha desarrollado como propuesta de solución para este proyecto

Tabla N° 23: Resumen de Visión del Proyecto SGABP

El problema de	Falta de capacidad de abastecimiento para cubrir la demanda de café para planta de procesamiento. Falta de seguimiento y control a los despachos. Gestionar la información de los acopios de cada socio productor.
Afecta a	A la organización en general
El impacto asociado es	Automatizar el registro y control de toda la información de los acopios de café orgánico certificado, para mejorar la capacidad del abastecimiento e incrementar la calidad del producto.
Una solución adecuada sería	La implementación de un sistema automatizado de gestión de acopio eficiente y amigable para el usuario
Para	Usuarios del área de acopio y la gerencia.
Quienes	Se encargan del proceso de acopio de café orgánico.
El nombre del producto	Sistema de Gestión de Acopio - SGA
Que	Almacena la información necesaria para gestionar de una manera eficiente los acopios de café.
No como	Se realiza de manera actual
Nuestro producto	Será elaborado con los mejores estándares de desarrollo y con una interfaz amigable para el usuario final.

B. Glosario de términos del negocio

La comunicación fluida y eficaz durante la ejecución del proyecto es muy importante para evitar incidencias; por eso es muy importante que el equipo del proyecto hable y entienda de manera homogénea los términos usados en la información del proyecto.

El documento “Glosario de términos del negocio”, establece y aclara los significados de los términos del negocio. Para mayor detalle, **ver:** Glosario de términos

C. Requerimientos del Negocio

PERSONAS QUE PROVEERAN REQUERIMIENTOS

Personas autorizadas para proveer requerimientos para la construcción del producto.

ROL	NOMBRE	CARGO	INTERFACES
Sponsor	Luzmila Quispe	Presidenta de Biocafe - Pichanaki	todos

REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE (RN)

A continuación se muestra los requerimientos del negocio (Alto nivel) solicitados y se considera el estado de aceptación respectivo.

Tabla N° 24: Requerimientos del Negocio (ALTO NIVEL)

REQUERIMIENTO DEL NEGOCIO	DESCRIPCIÓN	ESTADO
RQN-01	Eficiencia En El Abastecimiento De Café	Aprobado
RQN-02	Seguimiento Y Control Del Flujo De Despachos	Aprobado
RQN-03	Exactitud En El Registro De Control De Calidad De Acopio	Aprobado

Para mayor información de sobre los requerimientos, ver matriz de trazabilidad de los mismos.

3.2.2 Elaboración

Al principio de esta fase se realiza el modelo de negocio al 100% y los requerimientos al 80%. Posteriormente se realizan todos los diagramas del negocio y del sistema. Se documenta los diagramas de casos de uso del sistema, diagramas de interacción, de paquetes y demás modelos.

Al finalizar esta fase se tiene los requerimientos al 100%, los modelos y diagramas del producto al 100%, un prototipo ejecutable del sistema y todos los documentos que respaldan cada uno de los modelos obtenidos.

A. Modelo del Negocio.

Se realiza un análisis de los procesos que realiza la organización para brindar los servicios a sus clientes. Además se refina el glosario y las reglas del negocio, para posteriormente elaborar el diagrama de modelado del negocio. Para mayor detalle sobre el modelo del negocio, **ver:** Documento modelo de negocio

B. Requerimientos del Sistema

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES O DEL SISTEMA (RF- RS)

Son aquellos requerimientos que se han recopilado a través de entrevistas, encuestas análisis y revisión de objetos de negocio. Estos requerimientos serán plasmados en la construcción de la funcionalidad del sistema Se establece la trazabilidad entre requerimientos del negocio y funcionales o del sistema. Para mayor detalle de los requerimientos del sistema, **ver:** Matriz de Requisitos

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES (RNF)

Son aquellos requisitos que ayudan a que los requerimientos del sistema se puedan efectuar; están asociados al rendimiento, usabilidad, seguridad y otros aspectos del producto.

A continuación de muestra el cuadro de los requerimientos no funcionales del producto.

Tabla N° 25: Requerimientos No Funcionales del Sistema

REQUERIMIENTO DEL NEGOCIO	DESCRIPCIÓN
RNF-0001	El sistema debe ser construido en lenguaje web php orientado a objetos
RNF-0002	La arquitectura de sistema debe ser basado en MVC (modelo, vista, controlador)
RNF-0003	El gestor de base de datos será MySql
RNF-0004	El sistema debe de soportar los navegadores internet explorer versión 9.8 superior y Chrome y debe ser web responsive
RNF-0005	El sistema debe ser compatible con Windows 7, 8 y 10
RNF-0006	Crear un manual de usuario y del sistema.
RNF-0007	En las pantallas de datos se distingan los datos obligatorios de los opcionales
RNF-0008	Definir el diseño de las páginas de modo tal q se elimine el uso de scroll bars en gran medida
RNF-0009	En las pantallas de interacción de los usuarios, el aspecto transaccional debe ser rápido
RNF-0010	Se debe contar con servidor web(apache) y creación de base de datos
RNF-0011	facilidad de uso(capacidad de una persona de adaptarse al uso del sistema en 30 minutos
RNF-0012	La combinación de colores a usarse en el diseño de los pantallas, menus e interfaces debe de ser de acuerdo a los colores especificados en el logo.
RNF-0013	Debe tener exactitud en los cálculos, seguridad contra fallas y capacidad de recuperación y/o corrección de errores de usuario.

Fuente: *Matriz de trazabilidad de requerimientos*

3.2.3 Construcción

En esta fase se inicia con el desarrollo del producto, realizando varias iteraciones para poder obtener cada uno de los entregables establecido en el alcance del proyecto. Además en esta fase se incluye las pruebas del sistema para que estos estén listos para las pruebas de aceptación por parte del usuario.

Para empezar con la construcción del sistema es necesario tener aprobado en primera instancia el documento de arquitectura (diseño) del sistema.

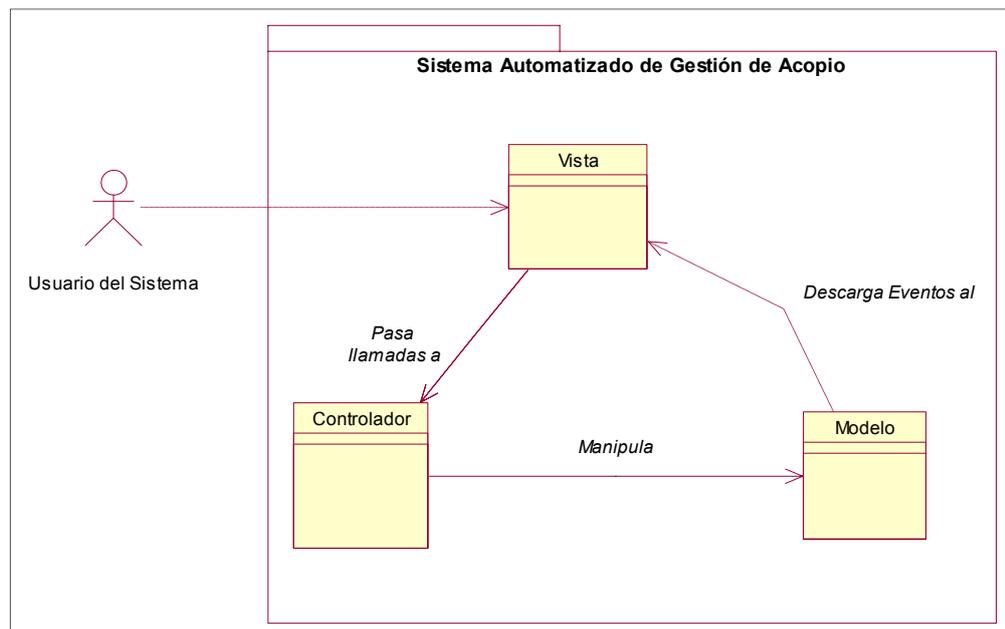
Para mayor detalle sobre la arquitectura del sistema, **ver:** *Anexo N° 48, pag.461.*

A. Arquitectura de la solución

La arquitectura del sistema de gestión de acopio se construyó bajo el patrón Modelo - Vista – Controlador que separa los datos y la lógica de negocio de la interfaz de usuario, con la finalidad que su escalamiento en el futuro sea mucho más factible.

A continuación se muestra el diseño de la arquitectura del sistema.

Gráfico N° 18: Representación de la Arquitectura del sistema



Fuente: *Elaboración propia*

B. Casos de uso por paquete

Tabla N° 26: Casos de uso del sistema por paquete

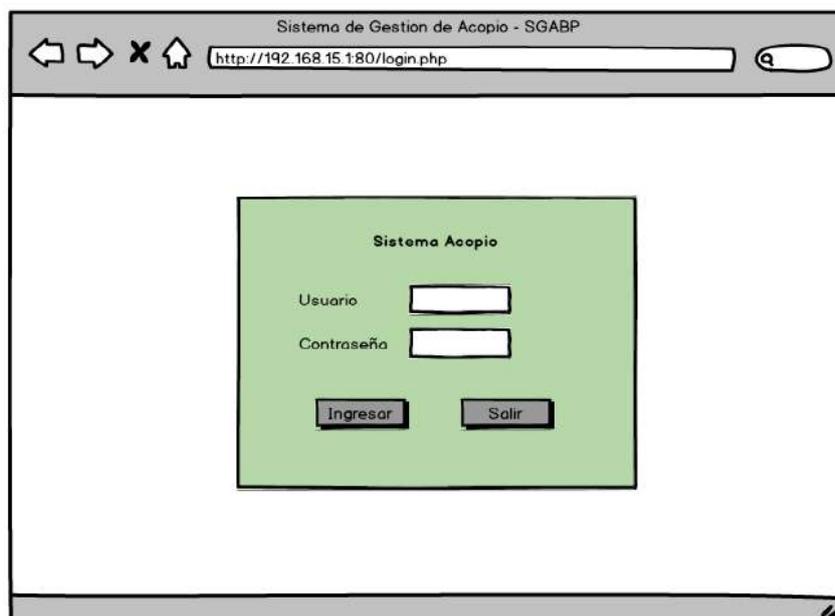
Código	Nombre	Módulo	Impacto en la Arquitectura
CUS001	Registrar Acopio de Producto	Gestión de Acopio	SI
CUS002	Actualizar Existencias(stocks)	Gestión de Acopio	NO
CUS003	Generar Liquidaciones de Compra	Gestión de Acopio	SI
CUS004	Generar Reporte Kardex	Gestión de Reportes(información)	SI
CUS005	Registrar/Actualizar Productor	Gestión de Mantenimiento	SI
CUS006	Registrar/Actualizar Productos	Gestión de Mantenimiento	SI
CUS007	Administrar Tablas Secundarias	Gestión de Mantenimiento	SI
CUS008	Anular Notas de Ingreso	Gestión de Acopio	SI
CUS009	Anular Liquidaciones de Compra	Gestión de Acopio	SI
CUS010	Administrar Configuración	Administración del Sistema	SI
CUS011	Anular Guías de Remisión	Gestión de Acopio	SI
CUS012	Consultar Productor	Gestión de Consultas	SI
CUS013	Consultar Producto	Gestión de Mantenimiento	SI
CUS014	Consultar Notas de Ingreso	Gestión de Consultas	SI
CUS015	Consultar Liquidaciones de Compra	Gestión de Consultas	SI
CUS016	Consultar Movimientos de Productos(Kardex)	Gestión de Consultas	SI
CUS017	Seguimiento y Control de los despachos	Gestión de Acopio	SI
CUS018	Despachar Productos	Gestión de Acopio	SI
CUS019	Registrar datos de control de calidad	Gestión de Consultas	SI

Fuente: *Elaboración propia*

C. Prototipos ejecutables del sistema

1. Login del sistema

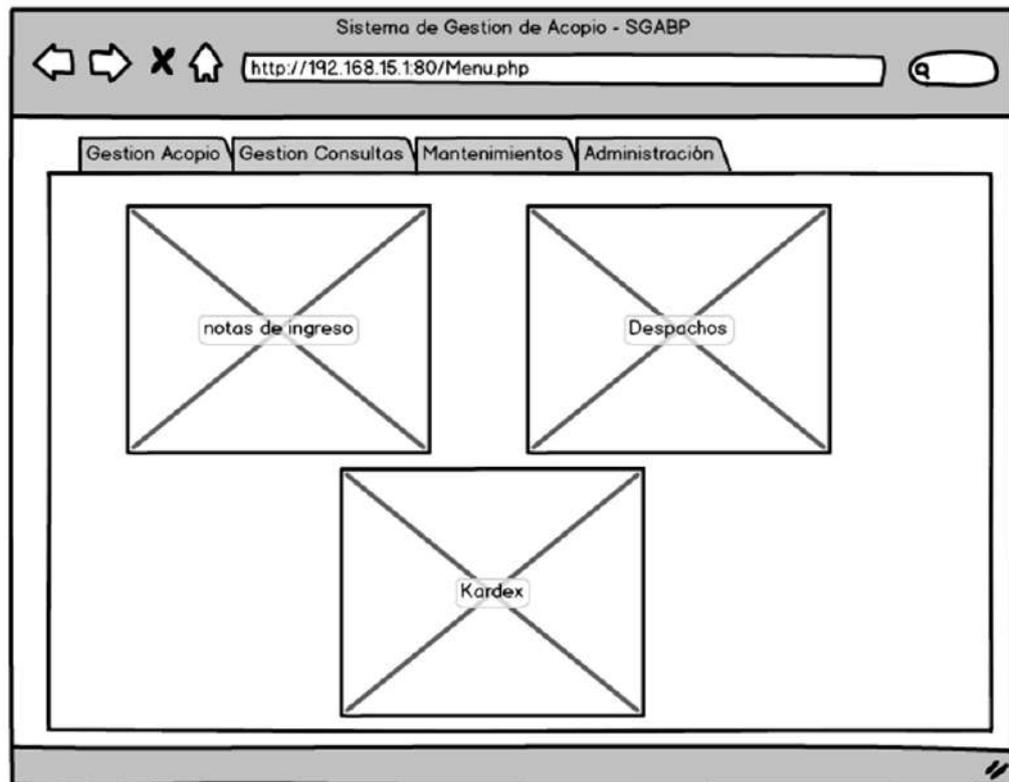
Gráfico N° 19: Prototipo - Login del Sistema



El gráfico muestra un prototipo de la interfaz de usuario para el login del sistema. Se trata de una ventana de navegador con el título "Sistema de Gestion de Acopio - SGABP" y la URL "http://192.168.15.180/login.php". El contenido principal es un formulario con un fondo verde claro que contiene el título "Sistema Acopio", dos campos de entrada etiquetados "Usuario" y "Contraseña", y dos botones "Ingresar" y "Salir".

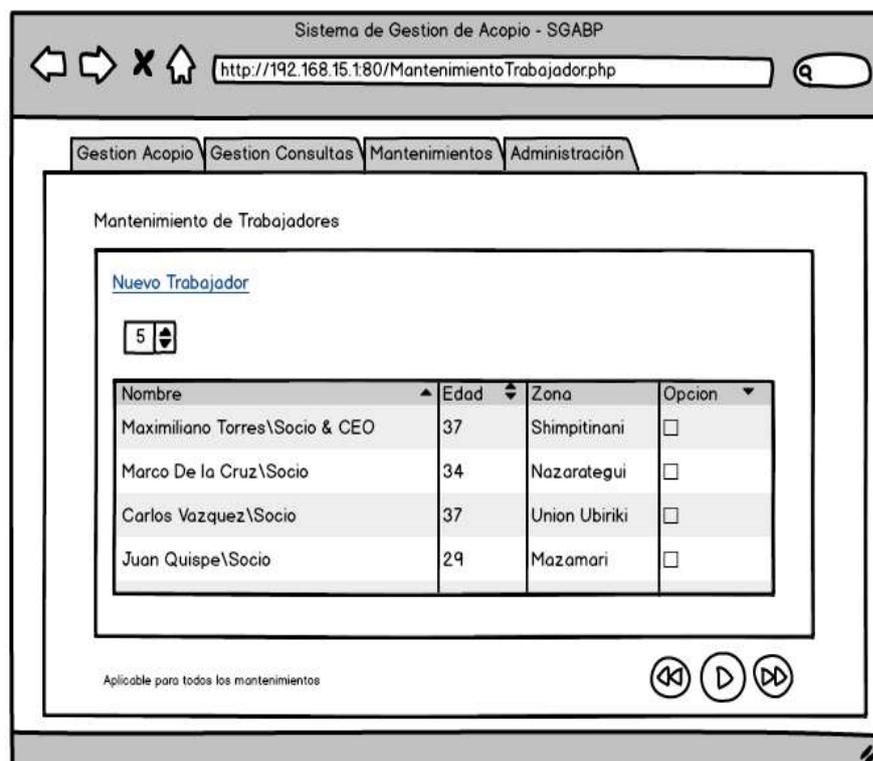
2. Menú principal.

Gráfico N° 20: Prototipo - Menú principal



3. Mantenimientos

Gráfico N° 21: Prototipo – Mantenimientos



4. Movimientos

Gráfico N° 22: Prototipo – Movimientos

Sistema de Gestion de Acopio - SGABP

http://192.168.15.1:80/RegistrarAcopio.php

Gestion Acopio | Gestion Consultas | Mantenimientos | Administración

Registrar Acopio de Café

Fecha / / Serie Numero Zona

Productor DNI

NOP/USD CERTIFICADO, FAIRTRADE CERTIFICADO, UTZ CERTIFICADO

detalle del acopio

Tipo cafe	Numero de Sacos	Kilos Brutos	Estado

Control de Calidad

Humedad Total Rendimiento

Tipo cafe calidad	Resultados	Total Kilos	Total tara
Exportable			
Cascarilla			
descarte			

Negros Marrones Difuso, **Grabar**

Aplicable para liquidaciones y despachos

Fuente: Elaboración propia

3.2.4 Transición

Esta fase se inicia con la implementación de una plataforma para realizar pruebas de aceptación por parte del cliente. Si existieran observaciones, estas se corrigen y posteriormente se vuelve a repetir el proceso.

En las fases de planificación e iniciación se realizan las pruebas funcionales/concepto de los prototipos ejecutables presentados del sistema. Si no existen fallas se procede a realizar la construcción del producto.

En la fase de ejecución se realizan las tareas para pasar a producción el software, terminando con la entrega de toda la documentación final del producto y firmando el acta de aceptación del sistema.

Para mayor detalle **ver:** Anexo N° 38, pag.388.

3.3 Soporte del proyecto

3.3.1 Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto

En este documento se establecen los roles y responsabilidades de quienes serán las personas autorizadas para manipular los repositorios de información, configurar y realizar pruebas del sistema. Además establece la forma y periodicidad para la realización de estas tareas.

El plan de gestión de la configuración define los elementos que son configurables, el control formal de cambios, y el proceso para controlar los cambios de estos elementos.

Para mayor detalle **ver:** Anexo N° 9, pag.248.

Ítems de la Gestión de la Configuración

ÍTEMES DE CONFIGURACIÓN (CI): OBJETOS DEL PROYECTO SOBRE LOS CUALES SE ESTABLECERÁN Y MANTENDRÁN DESCRIPCIONES LÍNEA BASE DE LOS ATRIBUTOS FUNCIONALES Y FÍSICOS, CON EL FIN DE MANTENER CONTROL DE LOS CAMBIOS QUE LOS AFECTAN.					
CÓDIGO DEL ÍTEM DE CONFIGURACIÓN	NOMBRE DEL ÍTEM DE CONFIGURACIÓN	CATEGORÍA 1=FÍSICO 2=DOCUMENTO 3=FORMATO 4=REGISTRO	FUENTE P=PROYECTO C=CONTRATISTA V=PROVEEDOR E=EMPRESA	FORMATO (SOFTWARE + VERSIÓN + PLATAFORMA)	OBSERVACIONES
1.1.1.1.1	Acta de Constitución del Proyecto aprobado	2	P	PDF	
1.1.2.1.1	Plan de Dirección del Proyecto Aprobado	2	P	PDF	
1.1.2.2.2	Matriz de Trazabilidad de Requisitos Aprobado	2	P	PDF	
1.1.2.2.2	Scope Statement Aprobado	2	P	PDF	
1.1.2.2.3	Estructura de Desglose de Trabajo Aprobado	2	P	PDF	
1.1.2.3.1	Cronograma del Proyecto Aprobado	2	P	PDF	
1.1.2.4.1	Presupuesto del Proyecto Aprobado	2	P	PDF	

3.3.2 Plan Gestión de Métricas del Proyecto

Se establecen cuáles serán las métricas que se van a considerar para garantizar la calidad del producto y del proyecto. Se están considerando la línea base de la calidad y las listas de control de control de entregables. Para mayor detalle sobre las métricas de calidad, **ver:** Anexo N° 25, pag.307.

Tabla N° 27: Métricas para de Gestión del Proyecto

MÉTRICAS DE CALIDAD DEL PROYECTO: ESPECIFICAR LOS FACTORES DE CALIDAD RELEVANTES PARA EL PRODUCTO DEL PROYECTO Y PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO. PARA CADA FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE DEFINIR LOS OBJETIVOS DE CALIDAD, LAS MÉTRICAS A UTILIZAR, Y LAS FRECUENCIAS DE MEDICIÓN Y DE REPORTE.					
ITEM	FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A UTILIZAR	FUENTE	PROCESO
1	Desviación de los costos de actividades de diseño, elaboración de planes, suministro, instalación y pruebas	CPI>=0.95	CPI; índice del desempeño del costo.	Línea base de costo.	Control de costos
2	Desviación de las actividades de diseño, elaboración de planes, suministro, instalación y pruebas puestas en marcha.	SPI>=0.95	SPI; índice del desempeño del cronograma	Línea base del Cronograma.	Control de Cronograma

3.3.3 Plan Gestión del Aseguramiento de Calidad del Proyecto.

Para el aseguramiento de la calidad se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente la performance del trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre los checklist de aseguramiento de calidad para los procesos de la gestión e ingeniería del proyecto (peer review).

De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoría de procesos, o de mejora de procesos.

Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.

El aseguramiento de calidad se da en todo el ciclo de vida del proyecto porque garantiza la validez de los entregables y por lo tanto el cumplimiento del alcance del proyecto. Para mayor detalle ver la matriz de aseguramiento de la calidad

Tabla N° 28: Matriz para el Aseguramiento de la Calidad.

SEGUIMIENTO AL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD							
REVISION	ESFUERZO	FECHA					
GPQA01		11/11/15					
CHECKLIST DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE					GESTION DE PROYECTOS		
CHECKLIST O LISTA DE VERIFICACION							
ORIENTADO A	APLICACION	NRO	CRITERIOS	ROL AL QUE ESTA DIRIGIDO	PROCESO RELACIONADO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO
ENTREGABLE	SI	1	-¿Se realizó el Acta de Constitución del Proyecto?	Jefe de Proyecto	Inicio	Documento que da aprobación formal al proyecto y la designación formal del Director de Proyecto . Elaborado con la plantilla ubicada en el EDT - SGABP -GOOGLE DRIVE. Todos los campos del documento deben estar completados. Caso contrario deberán estar justificados el porque están vacíos	SI
APROBACION	SI	2	-¿Se aprobó el Acta de Constitución del Proyecto?	Jefe de Proyecto	Inicio	El documento tiene que estar firmado por el Sponsor y el Director del Proyecto Designado	SI
PROCESO	SI	3	-¿Se realizó la reunión de KickOff del proyecto?	Jefe de Proyecto	Inicio	Si se llevo a cabo la reunion de Lanzamiento del Proyecto y la firma del Acta	SI
ENTREGABLE	SI	4	-¿Se realizó la Matriz de Interesados del Proyecto?	Jefe de Proyecto	Inicio	Documento que muestra todos los requisitos del proyecto, desde los requerimientos del negocio hasta los casos de uso del sistema	SI
ENTREGABLE	SI	5	-¿Se ha elaborado el plan de dirección del proyecto?	Jefe de Proyecto	Planificacion	El Director de Proyecto elaboró el documento y se lo envió vía mail al Sponsor para su confirmación de recepción por el mismo medio	SI
		6	¿Se ha aprobado el plan de dirección del proyecto?	Jefe de Proyecto	Planificacion	Que el documento exista en el repositorio del proyecto con las firmas validas del Sponsor y del Director del Proyecto	SI

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV:
EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL
PROYECTO

4.1 Gestión del Proyecto

4.1.1 Ejecución

A. Cronograma Actualizado

En la presente tabla se observa el cronograma actualizado, con las tareas que fueron reemplazadas, a través de una solicitud de cambio.

Tabla N° 29: Cronograma actualizado - Fase ejecución

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Proyecto: Implementación de un Sistema de Gestión Automatizado de Acopio - Biocafe Pichanaki	320 días	lun 11/08/14	lun 16/11/15	
Gestión del Proyecto	320 días	lun 11/08/14	lun 16/11/15	
Ingeniería del Proyecto	198.63 días	mar 13/01/15	mié 28/10/15	193,94
Inicio de Construcción(hito)	0 días	mar 13/01/15	mar 13/01/15	193,94
Incepción	42 días	mar 13/01/15	vie 13/03/15	253
Iteración I1	42 días	mar 13/01/15	vie 13/03/15	253
Modelado de Negocio	9.75 días	mar 13/01/15	mar 27/01/15	253
Requisitos	7.75 días	mar 27/01/15	vie 06/02/15	
Análisis y Diseño	14 días	vie 06/02/15	vie 27/02/15	
Implementación	6.5 días	vie 27/02/15	lun 09/03/15	
Construcción Prototipo Ejecutable del Sistema	3 días	vie 27/02/15	mié 04/03/15	
Desarrollar Prototipo Visual del Sistema	2 días	vie 27/02/15	mar 03/03/15	334
Revisar Prototipo del Sistema	0.5 días	mar 03/03/15	mar 03/03/15	337
Aprobar Prototipo del Sistema	0.5 días	mar 03/03/15	mié 04/03/15	338
Prototipo del Sistema Aprobado	0 días	mié 04/03/15	mié 04/03/15	339
Construcción de Prototipos Web Responsive	6.5 días	vie 27/02/15	lun 09/03/15	
Evaluar alternativas de Web Responsive	1 día	vie 27/02/15	lun 02/03/15	334
Desarrollar Prototipos Visual del Sistema	4.5 días	lun 02/03/15	vie 06/03/15	342
Revisar Prototipos del sistema	0.5 días	vie 06/03/15	lun 09/03/15	343
Aprobar Prototipos del Sistema	0.5 días	lun 09/03/15	lun 09/03/15	344
Prototipo del Sistema Aprobado	0 días	lun 09/03/15	lun 09/03/15	345
Pruebas	2 días	lun 09/03/15	mié 11/03/15	
Pruebas Funcionales PoC / Prototipo	1 día	lun 09/03/15	mar 10/03/15	
Ejecutar Pruebas Funcionales de Prototipo	0.5 días	lun 09/03/15	mar 10/03/15	346
Aprobar Pruebas Funcionales de Prototipo	2 horas	mar 10/03/15	mar 10/03/15	349

Fuente: Línea base del tiempo – elaboración propia

B. Cuadro de Costos Actualizado

En la presente tabla se observa los costos actualizados del proyecto, con las tareas que fueron reemplazadas, a través de una solicitud de cambio y cuyos costos son distintos.

Tabla N° 30: Cuadro de costos actualizado - Fase ejecución

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
Proyecto: Implementación de un Sistema de Gestión Automatizado de Acopio - Biocafe Pichanaki	320 días	lun 11/08/14	lun 16/11/15	\$24,285.15
Gestión del Proyecto	320 días	lun 11/08/14	lun 16/11/15	\$12,897.00
Ingeniería del Proyecto	198.63 días	mar 13/01/15	mié 28/10/15	\$11,388.15
Inicio de Construcción(hito)	0 días	mar 13/01/15	mar 13/01/15	\$0.00
Incepción	42 días	mar 13/01/15	vie 13/03/15	\$2,743.95
Iteración I1	42 días	mar 13/01/15	vie 13/03/15	\$2,743.95
Modelado de Negocio	9.75 días	mar 13/01/15	mar 27/01/15	\$599.45
Requisitos	7.75 días	mar 27/01/15	vie 06/02/15	\$449.00
Análisis y Diseño	14 días	vie 06/02/15	vie 27/02/15	\$788.60
Implementación	6.5 días	vie 27/02/15	lun 09/03/15	\$696.00
construcción Prototipo Ejecutable del Sistema	3 días	vie 27/02/15	mié 04/03/15	\$156.00
Desarrollar Prototipo Visual del Sistema	2 días	vie 27/02/15	mar 03/03/15	\$72.00
Revisar Prototipo del Sistema	0.5 días	mar 03/03/15	mar 03/03/15	\$36.00
Aprobar Prototipo del Sistema	0.5 días	mar 03/03/15	mié 04/03/15	\$48.00
Prototipo del Sistema Aprobado	0 días	mié 04/03/15	mié 04/03/15	\$0.00
Construcción de Prototipos Web Responsive	6.5 días	vie 27/02/15	lun 09/03/15	\$696.00
Evaluar alternativas de Web Responsive	1 día	vie 27/02/15	lun 02/03/15	\$86.40
Desarrollar Prototipos Visual del Sistema	4.5 días	lun 02/03/15	vie 06/03/15	\$513.60
Revisar Prototipos del sistema	0.5 días	vie 06/03/15	lun 09/03/15	\$48.00
Aprobar Prototipos del Sistema	0.5 días	lun 09/03/15	lun 09/03/15	\$48.00
Prototipo del Sistema Aprobado	0 días	lun 09/03/15	lun 09/03/15	\$0.00

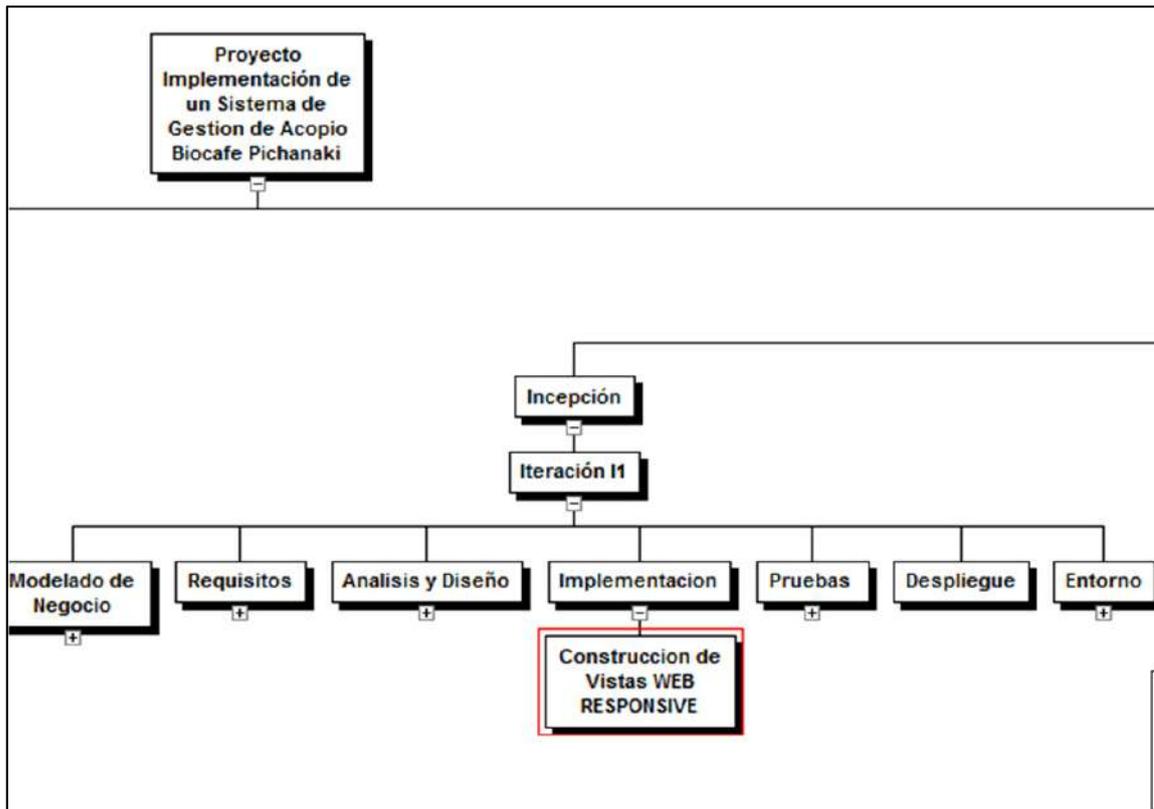
Fuente: Línea Base del costo – elaboración propia

C. WBS Actualizado

La estructura de desglose de trabajo (EDT), representa todo el trabajo a realizar en el proyecto, para el cumplimiento de los objetivos.

En el presente gráfico se observa la EDT actualizada del proyecto, con los paquetes de trabajo en rojo que fueron modificados, a través de una solicitud de cambio y cuyos costos son distintos.

Gráfico N° 23: Estructura de Desglose de Trabajo actualizado - Fase ejecución



Fuente: EDT – Elaboración propia

D. Matriz de Trazabilidad de Requerimientos Actualizado

REQUERIMIENTO DE NEGOCIO		CASO DE USO DEL NEGOCIO		REQUERIMIENTO DE SISTEMA		CASO DE USO DE SISTEMA	
ID	Descripción	ID	Descripción	ID	Descripción	ID	Descripción
RQN-01	EFICIENCIA EN EL ABASTECIMIENTO DE CAFÉ	CUN01	REGISTRO ACOPIO DE PRODUCTO	RS01	Registrar los acopios (ingresos) a través de las notas de ingreso al almacén.	CUS01	Registrar Acopio de Producto
				RS02	Emitir Documento Nota de ingreso al almacén.		
				RS03	Actualizar los stocks(existencias) de los productos	CUS02	Actualizar Existencias(stocks)
		CUN02	REGISTRO LIQUIDACIONES COMPRA	RS04	Registrar/Emitir Liquidaciones de Compra	CUS03	Generar Liquidaciones de Compra
		CUN03	MOSTRAR MOVIMIENTO DE PRODUCTOS	RS05	Visualizar Kardex de los productos	CUS04	Generar Reporte Kardex
				RS06	Emitir documento Kardex de producto		
		CUN04	GESTION DE INFORMACIÓN DE ENTIDADES DE NEGOCIO	RS07	Registrar los datos de los Productos	CUS05	Registrar/Actualizar Productor
				RS08	Actualizar Datos relevantes de los productores		
				RS09	Registrar los datos de los Productores.	CUS06	Registrar/Actualizar Productos
				RS10	Actualizar Datos relevantes de los productores		
				RS11	Mantenimiento de tablas secundarias	CUS07	Administrar Tablas Secundarias
				RS12	Anular Notas de Ingreso al almacén(Ingresos)	CUS08	Anular Notas de Ingreso
				RS13	Anular Liquidaciones de Compra(pagos)	CUS09	Anular Liquidaciones de Compra
				RS14	Administrar valores operativos del proceso	CUS10	Administrar Configuración
		RS15	Anular Guías de Remisión(salidas)	CUS11	Anular Guías de Remisión		

REQUERIMIENTO DE NEGOCIO		CASO DE USO DEL NEGOCIO		REQUERIMIENTO DE SISTEMA		CASO DE USO DE SISTEMA	
ID	Descripción	ID	Descripción	ID	Descripción	ID	Descripción
		CUN05	MOSTRAR INFORMACION DE ENTIDADES DE NEGOCIO	RS16	Buscar (visualizar) los datos de los productores.	CUS12	Consultar Productor
				RS17	Buscar(visualizar) los datos de los productos	CUS13	Consultar Producto
				RS18	Consultar Notas de Ingreso al almacén	CUS14	Consultar Notas de Ingreso
				RS19	Consultar liquidaciones de compra	CUS15	Consultar Liquidaciones de Compra
				RS20	Consultar total de existencias (stocks) de los productos en el almacén.	CUS16	Consultar Movimientos de Productos
RGN-02	SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL FLUJO DE DESPACHOS	CUN06	REGISTRO DEL SEGUIMIENTO A LOS DESPACHOS	RS21	Realizar Seguimiento y Control a los despachos	CUS17	Seguimiento y Control de los despachos
			DESPACHO DE PRODUCTOS	RS22	Registrar salida de los productos	CUS18	Despachar Productos
RQN-03	EXACTITUD EN EL REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD DE ACOPIO	CUN07	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD	RS23	Registrar Datos de Control de Calidad de los Productos	CUS19	Registrar datos de control de calidad

A. Registro de Capacitaciones del Proyecto Actualizado

APELLIDOS	NOMBRES	TEMA DE LA CAPACITACION	CAPACITADOR
Alcarraz Quispe	Emperatriz	<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar el Interfaz del sistema 	Jhon Keny Quispe Gutiérrez
Alcarraz Quispe	Emperatriz	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar el funcionamiento del Producto(sistema) 	Jhon Keny Quispe Gutiérrez
Alcarraz Quispe	Emperatriz	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar los módulos implementados 	Jhon Keny Quispe Gutiérrez
Alcarraz Quispe	Emperatriz	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar el Login al sistema (usuarios) 	Jhon Keny Quispe Gutiérrez
Alcarraz Quispe	Emperatriz	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar el Login al sistema (usuarios) • Explicar el registro de productos, notas de ingreso y productores. 	Jhon Keny Quispe Gutiérrez

4.1.2 Seguimiento y Control

A. Solicitud de Cambio.

Durante la ejecución del proyecto, en cada reunión quincenal que se llevaba a cabo para informar sobre el estado del proyecto, en la reunión número 7, el Sponsor y el cliente acordaron un cambio al alcance del proyecto continuación se detalla.

El cambio consistía en la construcción de las vistas del sistema con la tecnología web responsive. Estas tenían que adecuarse a la pantalla del equipo donde se cargaba el sistema.

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Jhon Quispe/Luzmila	Comité de Control de	23/02/2015	Cambio de Requisito No Funcional(Usabilidad)

SOLICITUD DE CAMBIO Nº 1

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	SOLICITANTES DEL CAMBIO
Sistema Automatizado de Gestión de Acopio Biocafe Pichanaki	SGABP	Luzmila Q. Pure

TIPO DE CAMBIO REQUERIDO			
ACCIÓN CORRECTIVA		REPARACIÓN POR DEFECTO	
ACCIÓN PREVENTIVA		CAMBIO EN EL PLAN DE PROYECTO	X
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN ACTUAL: DEFINA Y ACOTE EL PROBLEMA QUE SE VA A RESOLVER, DISTINGUIENDO EL PROBLEMA DE SUS CAUSAS, Y DE SUS CONSECUENCIAS.			
El Software no se acomoda a varios dispositivos Electrónicos			
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CAMBIO SOLICITADO: ESPECIFIQUE CON CLARIDAD EL CAMBIO SOLICITADO, PRECISANDO EL QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO Y DÓNDE.			
EL Diseño de la Interfaz será reestructurado de la siguiente forma			
- Diseño de la Interfaz en un modelo adaptable o adaptativo –RWD(WEB RESPOSIVE DESIGN)			
- El diseño debe ser adaptable para dispositivos como tabletas, teléfonos inteligentes, libros electrónicos, portátiles y PC			
RAZÓN POR LA QUE SE SOLICITA EL CAMBIO: ESPECIFIQUE CON CLARIDAD PORQUE MOTIVOS O RAZONES SOLICITA EL CAMBIO, PORQUE MOTIVOS ELIGE ESTE CURSO DE ACCIÓN Y NO OTRO ALTERNATIVO, Y QUÉ SUCEDERÍA SI EL CAMBIO NO SE REALIZA.			
- El cambio se ha solicitado porque el cliente lo indicó a raíz que la organización está en planes de expansión y por tanto es necesario que el aplicativo sea adaptable a varios dispositivos electrónicos para ingresar desde cualquier lugar y cualquier dispositivo, por la misma razón que está construido en entorno web			
EFFECTOS EN EL PROYECTO			
EN EL CORTO PLAZO		EN EL LARGO PLAZO	
Variación en el costo del proyecto: \$540.00		- Probabilidad que el Índice de desempeño del costo (CPI) disminuya por debajo de la variación establecida en la línea base de la calidad.	
Se Tiene que Maximizar los esfuerzos para no variar el cronograma del Proyecto.			
EFFECTOS EN OTROS PROYECTOS, PROGRAMAS, PORTAFOLIOS U OPERACIONES			
Ninguno			
EFFECTOS EXTRA EMPRESARIALES EN CLIENTES, MERCADOS, PROVEEDORES, GOBIERNO, ETC.			
Ninguno			
OBSERVACIONES Y COMENTARIOS ADICIONALES			
Los Cambios solicitados serán Implementados inmediatamente después de su aprobación			

REVISIÓN DEL COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS	
FECHA DE REVISIÓN	23/02/2015
EFFECTUADA POR	Sponsor, Proyect manager y Gerente funcional
RESULTADOS DE REVISIÓN (APROBADA/RECHAZADA)	Aprobada
RESPONSABLE DE APLICAR/INFORMAR	Jhon Quispe
OBSERVACIONES ESPECIALES	Ninguna



BIOCAFF
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP



Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS

B. Riesgos Actualizados.

Documento donde se registran todos los riesgos presentados en la ejecución del proyecto y se actualizar en el plan de respuesta al riesgo para mayor detalle **Ver:**
Anexo N° 30, pag.323.

C. Actas de desempeño del proyecto

En las actas de desempeño se plasman el avance y las mediciones de calidad del proyecto. Se han considerado 26 informes de estado, cada 15 días, se están mostrando 3 actas de desempeño del proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	09/03/15	Versión Original

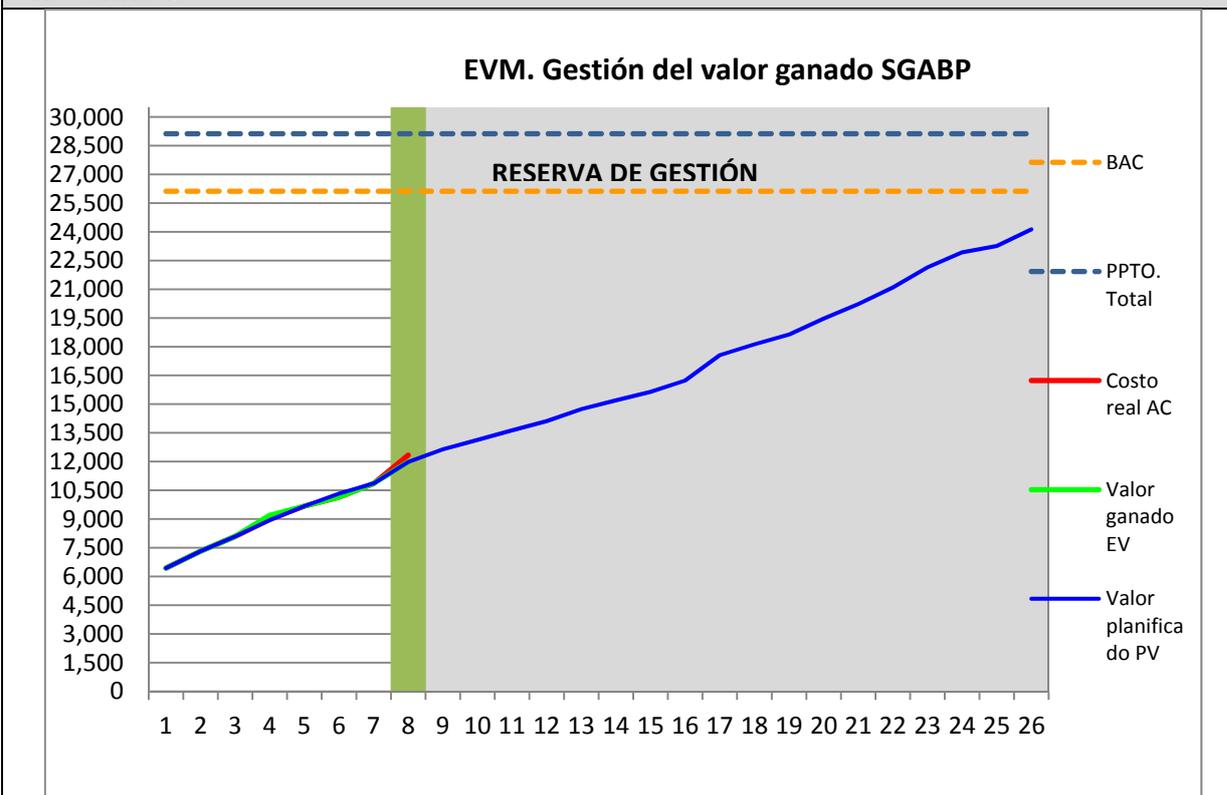
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 08
SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 23/02/2015 al 08/03/2015	09/03/2015

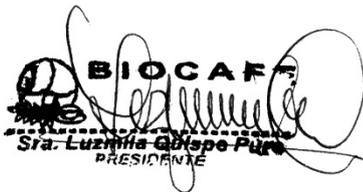
ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=11980.05/26119.67	46%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=11980.05/26119.67	46%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=11980.05-11980.05	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=11980.05/11980.05	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=11980.05-12340.45	-360
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=11980.05/12340.45	0.97

4.- CURVA "S"



PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Implementación de la Solicitud de cambio Nro. 1. Con respecto al cambio en el diseño de las vistas del sistema		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Se ha observado después de la implementación del cambio que existe una desviación en el costo, es normal porque se incurrieron en gastos adicionales para terminar el trabajo del cambio. Se encarga al Proyect Manager, que en la realización de mediciones posteriores considere la estimación hasta la conclusión(EAC) según lo establecido en el plan de costos, para monitorear de cerca el desempeño del proyecto	Jhon Quispe	09/03/2015
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
Ninguno		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		



BIOCAFF
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP



Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	13/07/15	Versión Original

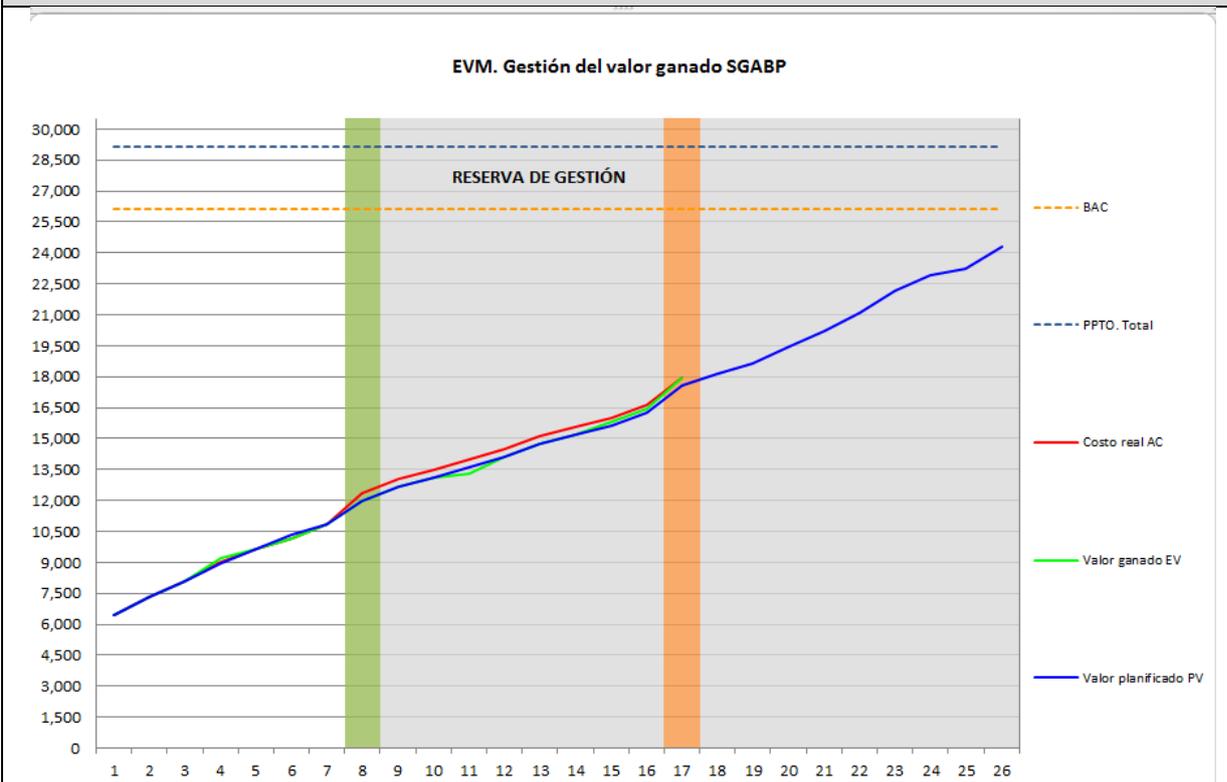
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 17
SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 29/06/2015 al 12/07/2015	13/07/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=17956.85/26119.67	69%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=17556.85/26119.67	67%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=17956.85-17556.85	400
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=17956.85/17556.85	1.2
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=17938.85-16618.85	18
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=17938.85/16618.85	1

4.- CURVA "S"



PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar los avances de la construcción del software		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Informar sobre la funcionalidad de consultas y anulaciones segunda parte y revisar puntualmente el estado del proyecto según la planificación	Jhon Quispe	13/07/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
Ninguno		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFF
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	16/11/15	Versión Original

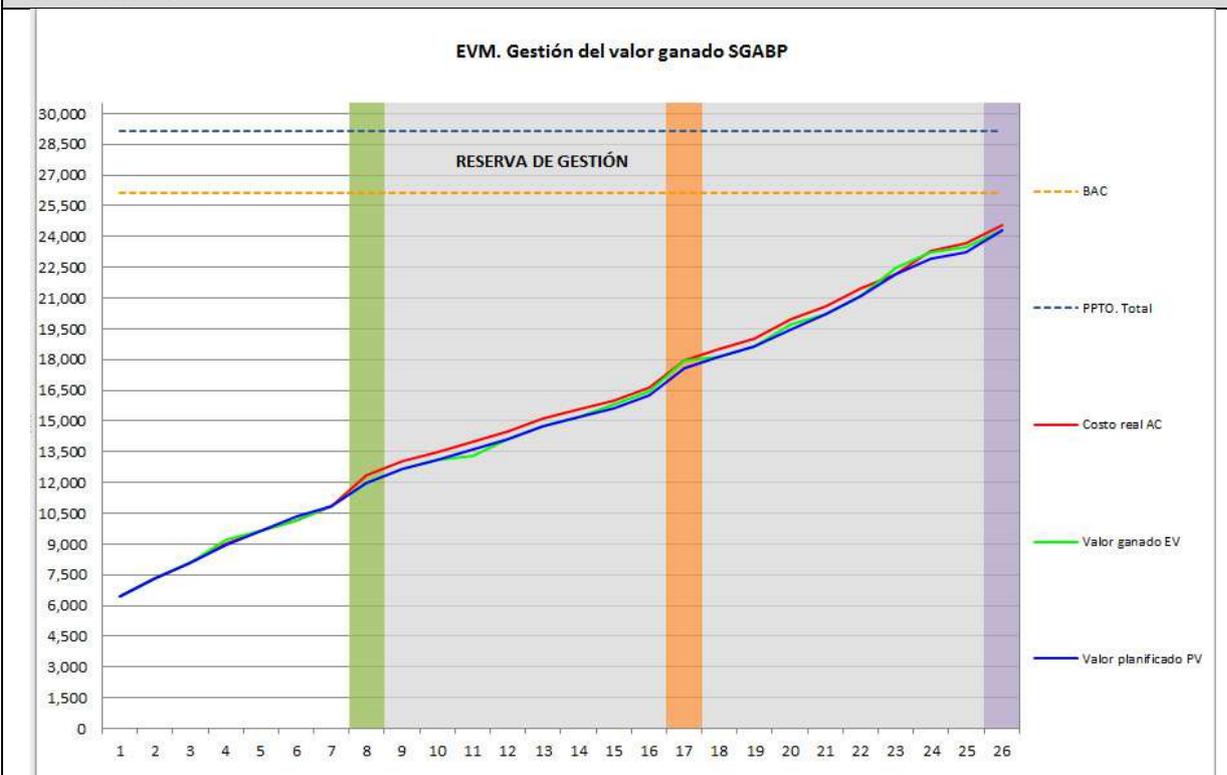
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 26
SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 02/11/2015 al 15/11/2015	16/11/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=24285.15/26119.67	100%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=24285.15/26119.67	100%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=24285.15- 24285.15	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=24285.15/24285.15	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=24285.15-24567.15	-282
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=24285.15/24567.15	0.99

4.- CURVA "S"



PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Realizar el acta de cierre del proyecto		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Presentar el informe final de rendimiento del proyecto y la firma del acta de cierre del proyecto.	Jhon Quispe	16/11/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
Ninguno		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

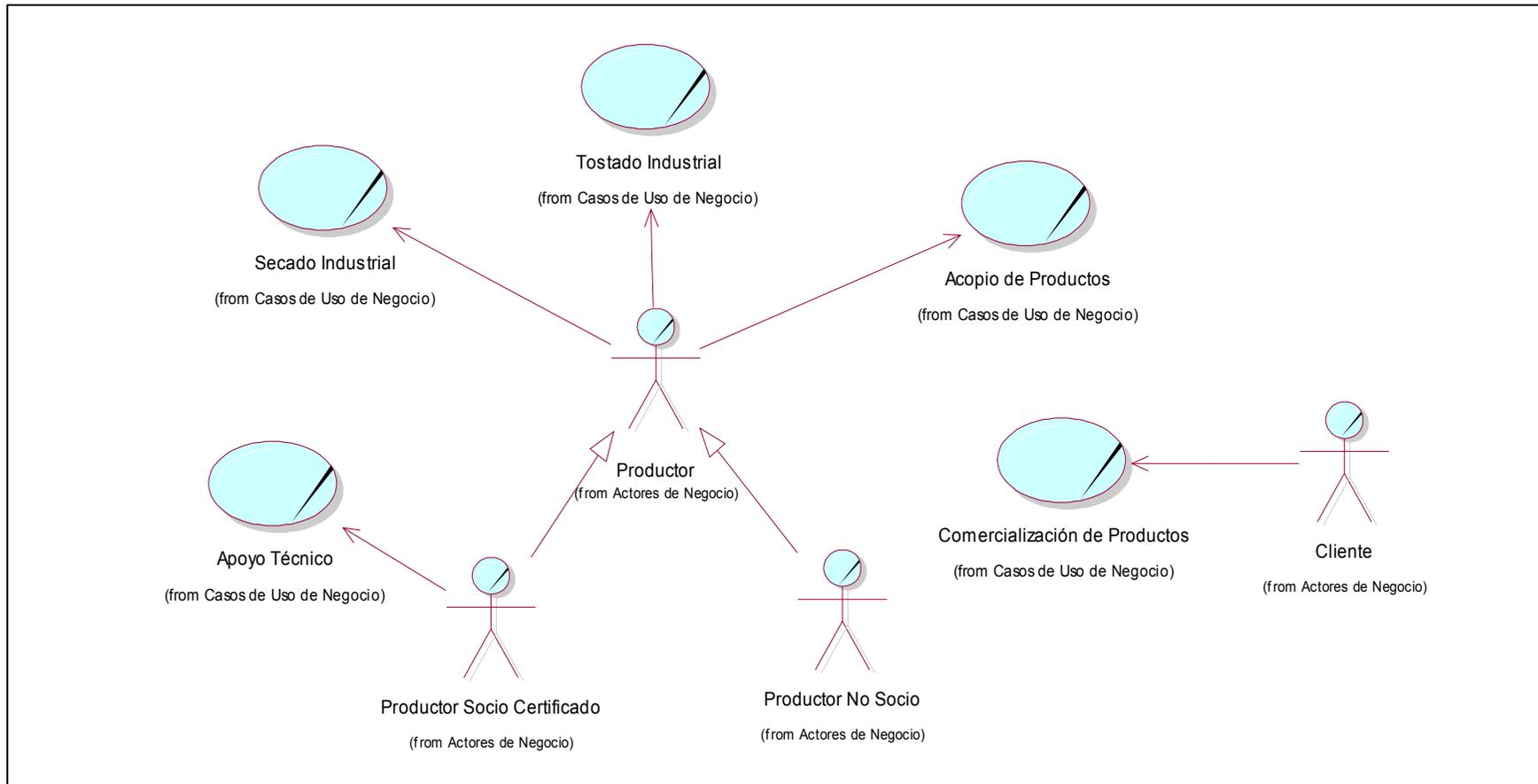
Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS

4.2 Ingeniería del Proyecto

4.2.1 Modelo del Negocio

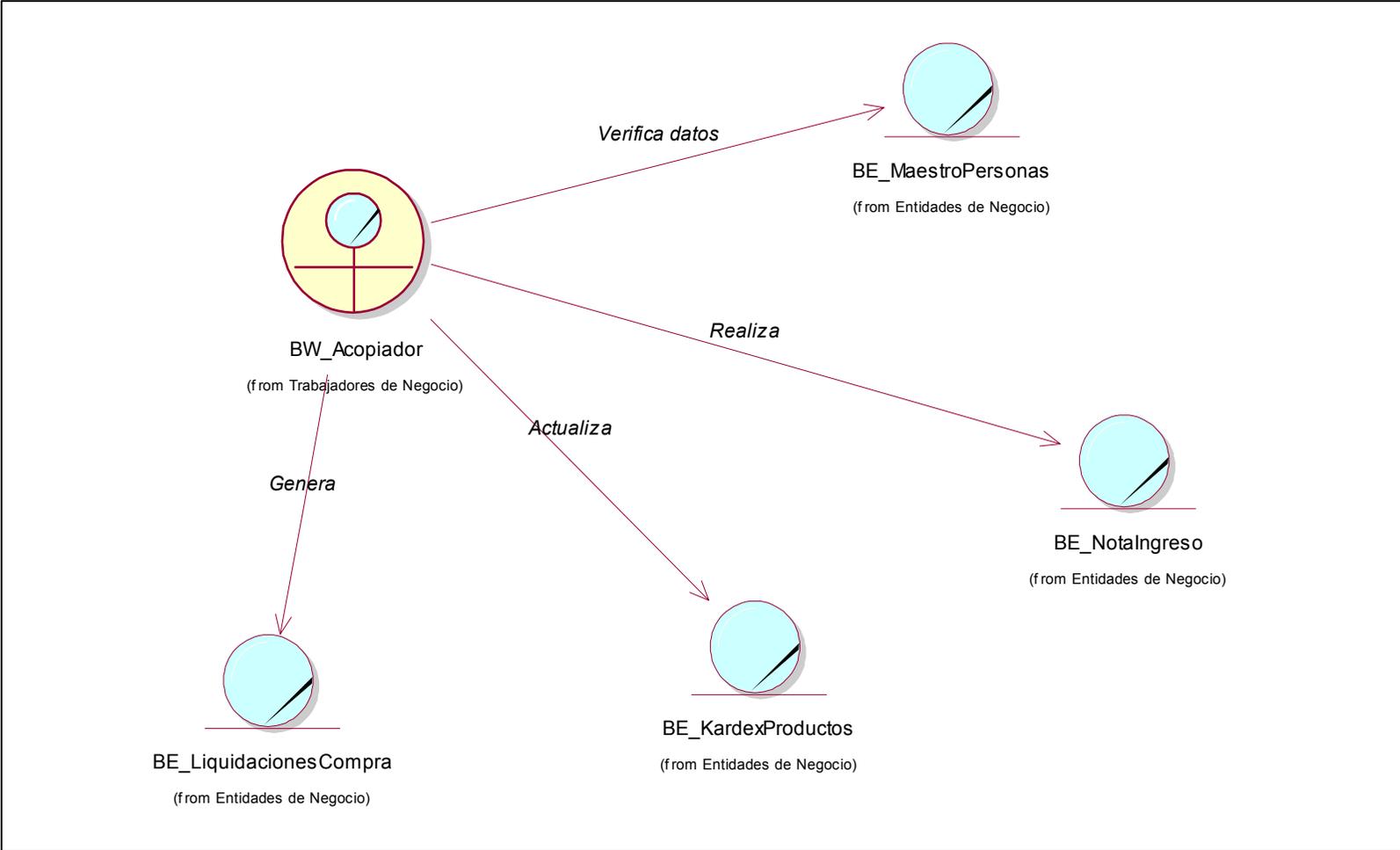
A. Diagrama de Casos de uso del Negocio

Gráfico N° 24: Diagrama de Casos de Uso del Negocio



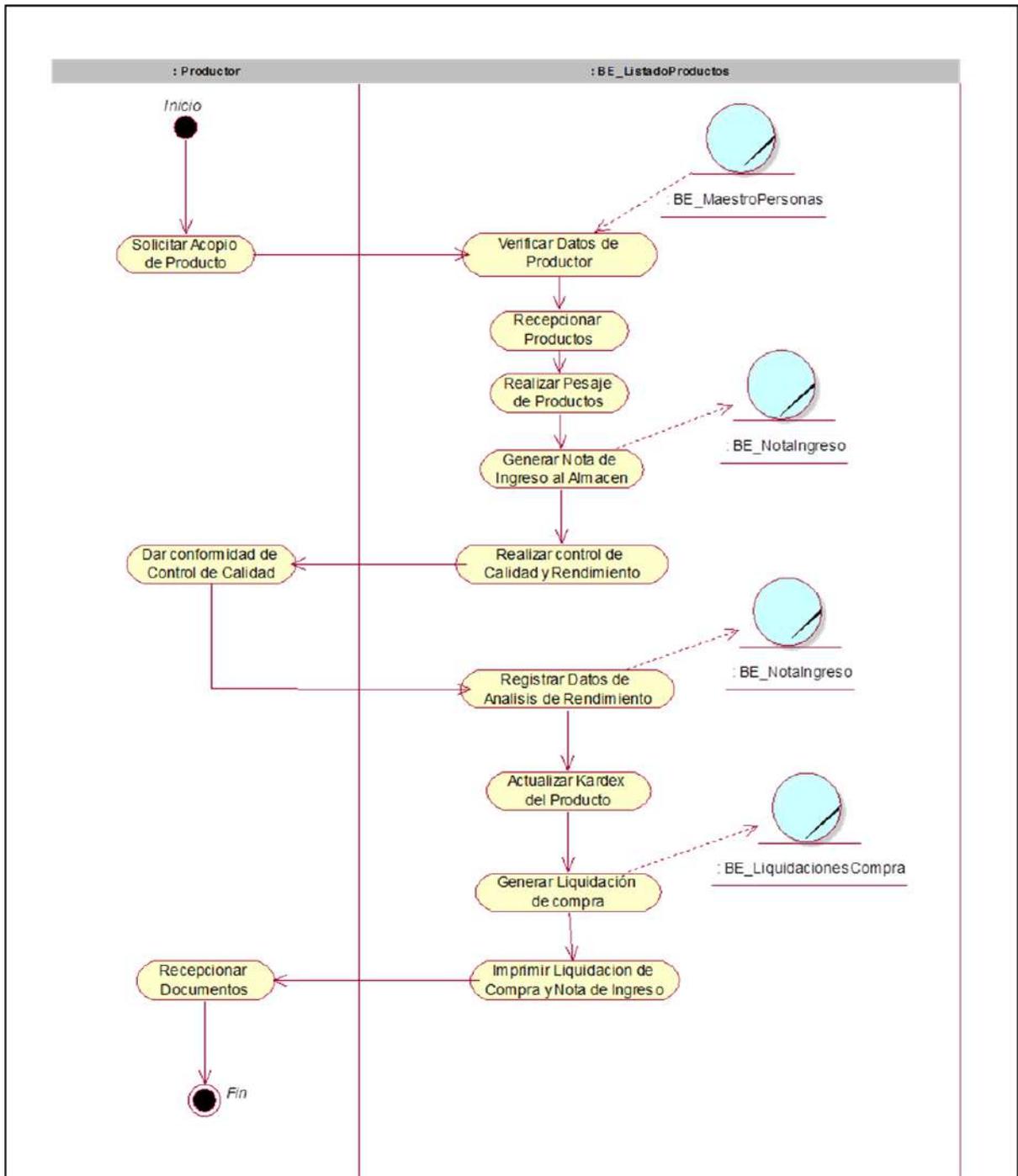
B. Modelo de Objetos del Negocio

Gráfico N° 25: Diagrama de Objetos del Negocio – Acopiar Café



C. Diagrama de Actividades del Negocio

Gráfico N° 26: Diagrama de Actividades de Negocio – Acopio de Café



4.2.2 Modelo del Negocio

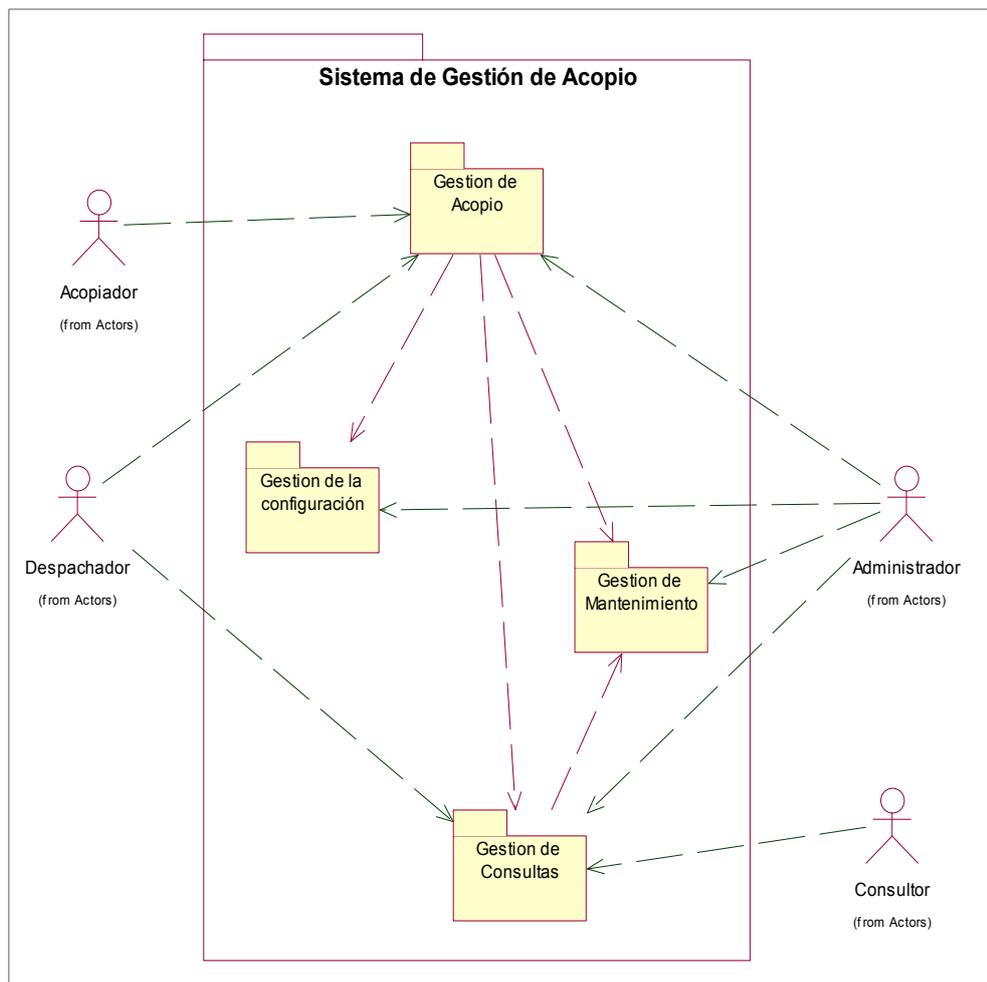
A. Diagrama de actores del sistema

Gráfico N° 27: Diagrama de Actores del Sistema– Acopio de Café



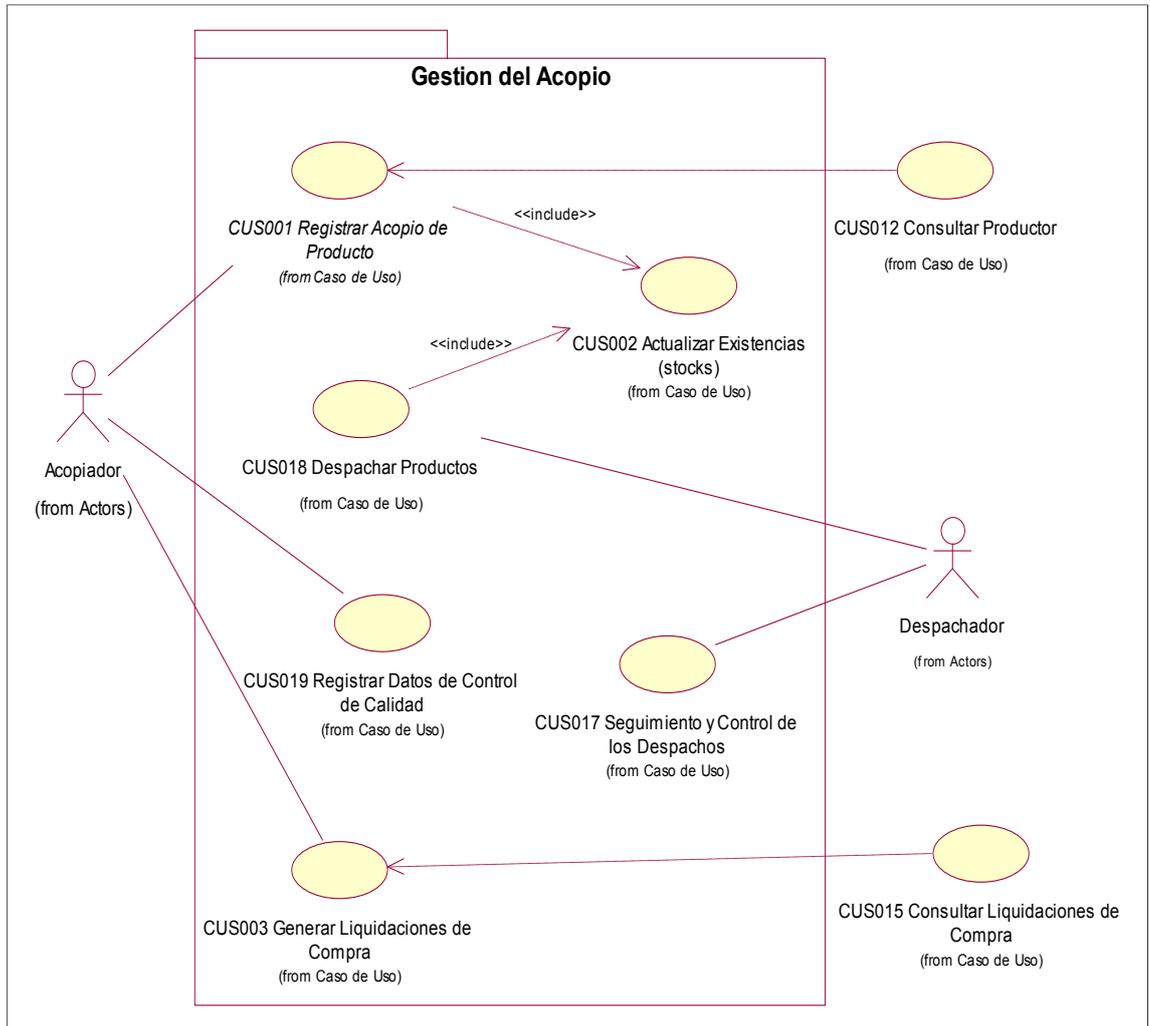
B. Diagrama de Paquetes del Sistema

Gráfico N° 28: Diagrama de Paquetes del Sistema– Acopio de Café



C. Diagrama casos de uso del sistema X paquetes

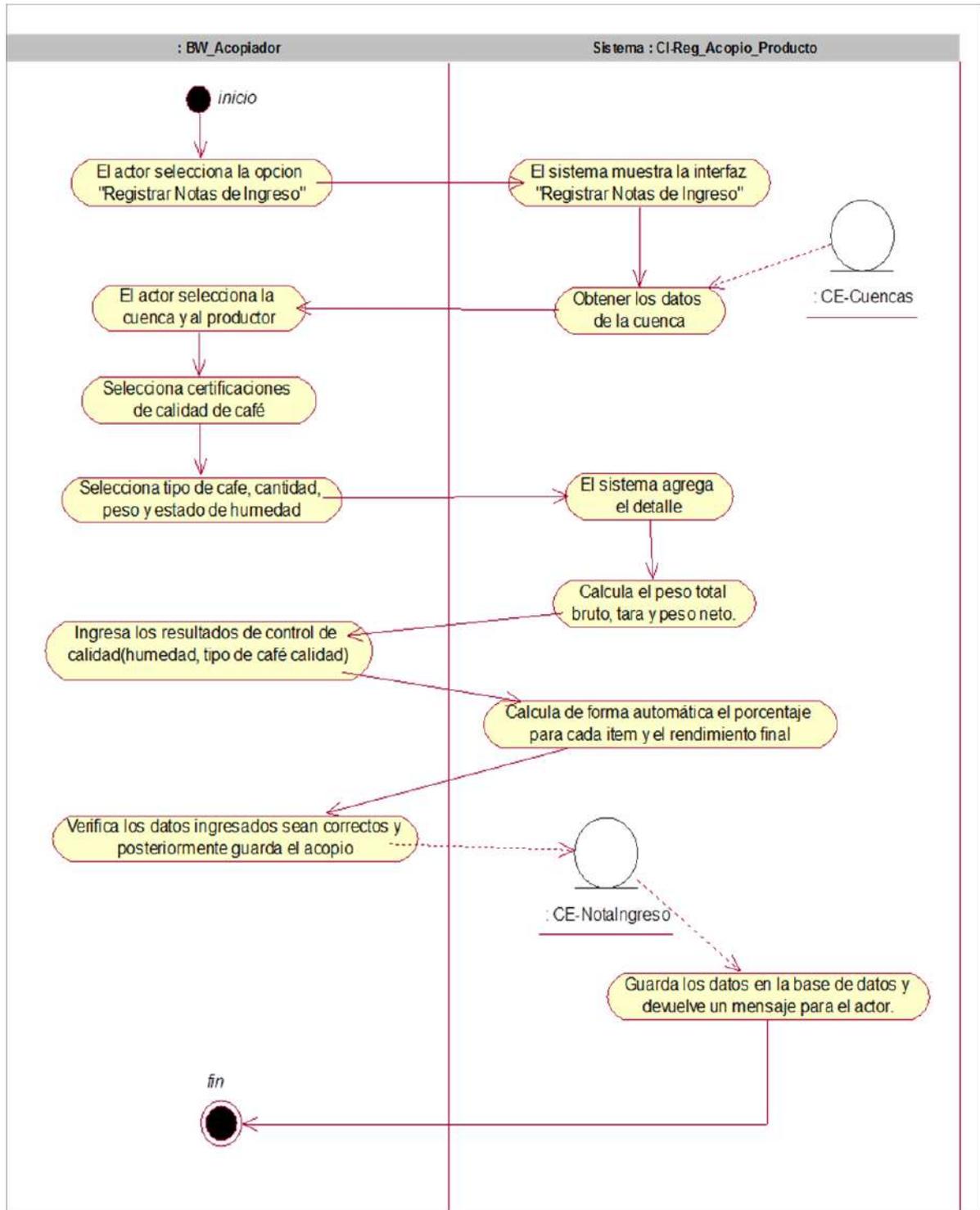
Gráfico N° 29: Diagrama de Paquetes del Sistema– Acopio de Café



Para mayor detalle sobre los diagramas del sistema, ver: Anexo N° 47, pag.410.

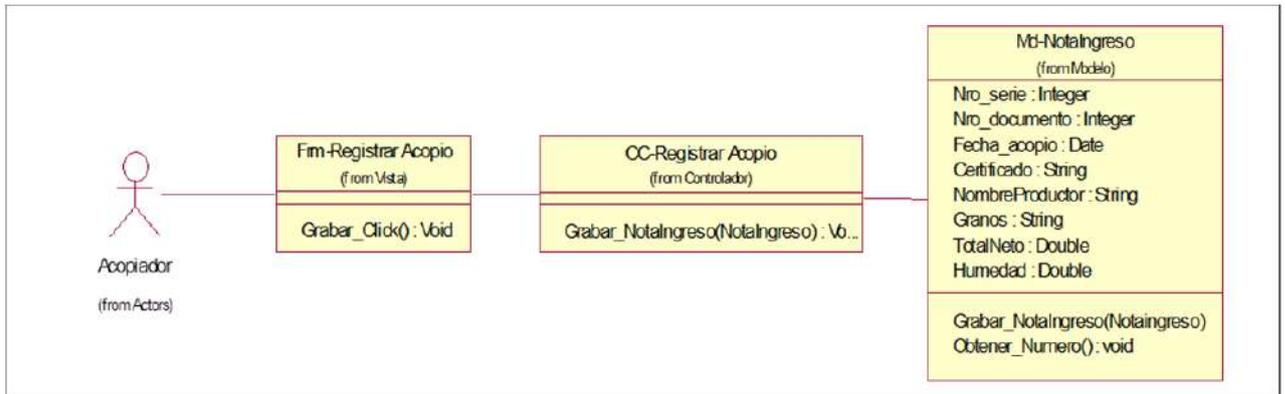
D. Diagrama casos de Actividades

Gráfico N° 30: Diagrama de Actividades Registrar Acopio



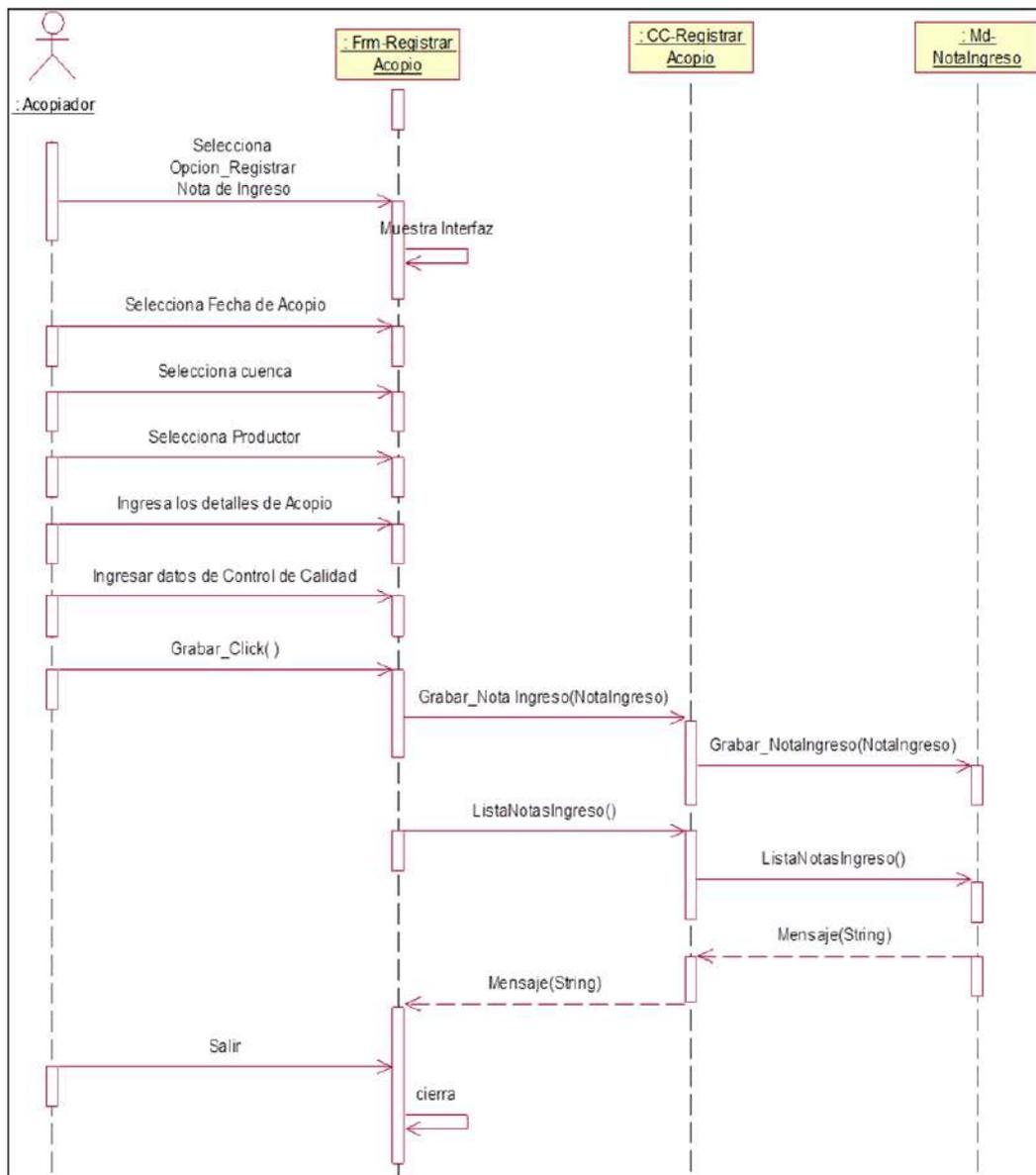
E. Diagrama de Clases del Diseño

Gráfico N° 31: Robustez Registrar Acopio

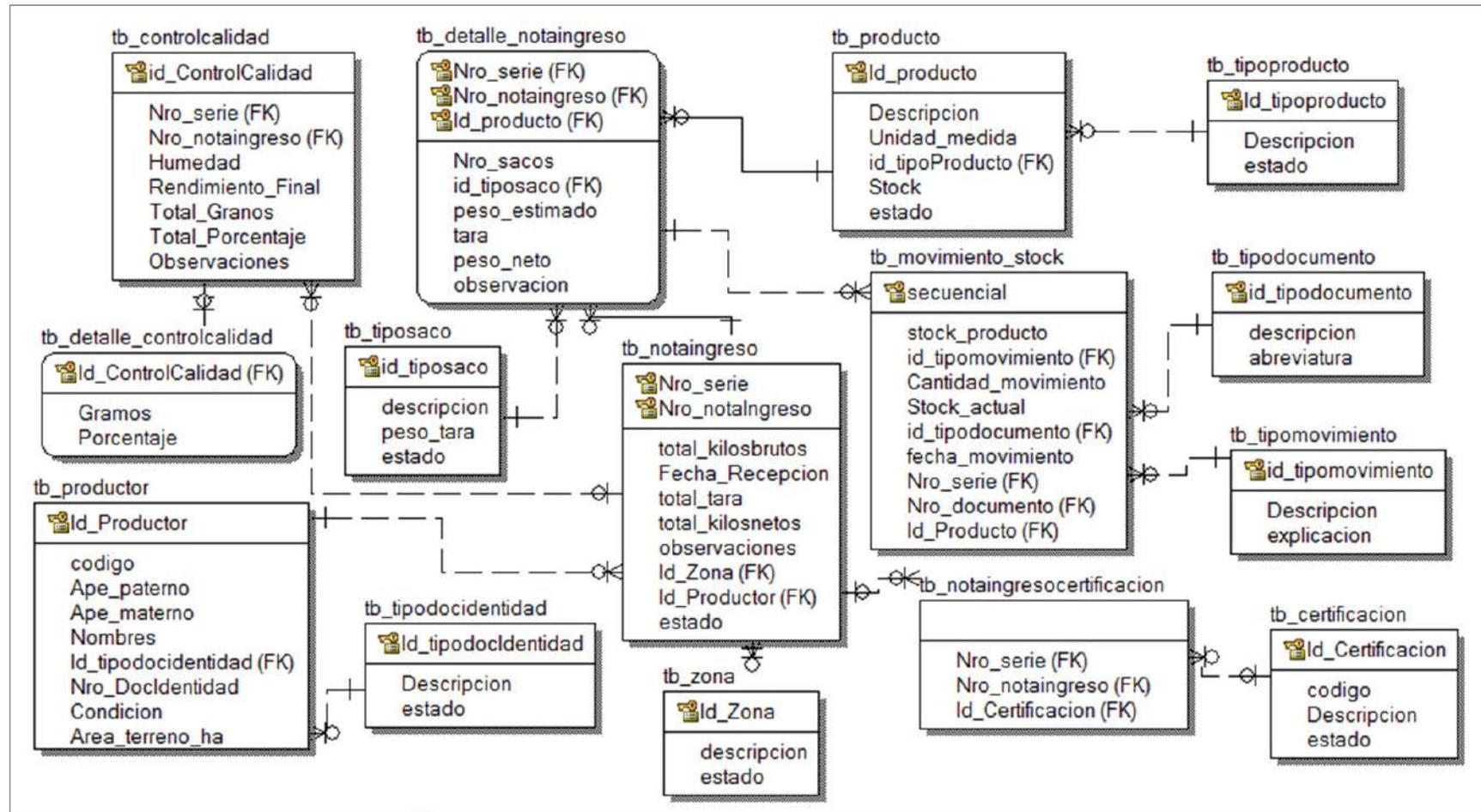


F. Diagrama de Secuencia del Diseño

Gráfico N° 32: Secuencia Registrar Acopio



G. Modelo de Datos Físico del sistema



Para mayor detalle sobre los diagramas del diseño del sistema, revisar documento de arquitectura del sistema.

4.3 Soporte del Proyecto

4.3.1 Plantilla de Aseguramiento de la calidad Actualizado - Ingeniería

SEGUIMIENTO AL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD							
REVISION	ESFUERZO	FECHA					
INQA01		11/06/15					
1 CHECKLIST DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE					INGENIERIA		
CHECKLIST O LISTA DE VERIFICACION							
ORIENTADO A	APLICACION	NRO	CRITERIOS	ROL AL QUE ESTA DIRIGIDO	PROCESO RELACIONADO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO
PROCESO	SI	1	Se ha elaborado el documento de modelo de negocio	Analista de Procesos	Modelado	El Documento de Modelo de Negocio hace referencia. Verificar que exista	SI
PROCESO	SI	2	¿Se han planificado y se han realizado reuniones con el cliente para extraer los requerimientos de alto nivel?	Analista de Sistemas	Requisitos	El Plan de Gestión de Requerimientos incluye estas secciones.	SI
PROCESO	SI	3	¿Se ha determinado categorías y prioridades a los requerimientos?	Analista de Sistemas	Requisitos	El Plan de Gestión de Requerimientos incluye estas secciones.	SI
PROCESO	SI	4	¿Se han acordado con el cliente criterios de aceptación para los requerimientos?	Analista de Sistemas	Requisitos	El Plan de Gestión de Requerimientos incluye estas secciones.	SI
ENTREGABLE	SI	5	¿Se ha elaborado y entregado un Plan de Gestión de Requerimientos para su aprobación y validación?	Analista de Sistemas	Requisitos	El Plan de Gestión de Requerimientos ha sido aprobado	SI
ENTREGABLE	SI	6	¿Se han registrado requerimientos de alto nivel en la matriz de trazabilidad?	Analista de Sistemas	Requisitos	La matriz de trazabilidad incluye los requerimientos de alto nivel extraídos en las reuniones y documentos iniciales.	SI
APROBACION	SI	7	¿Se han entregado los requerimientos de alto nivel para su aprobación y validación?	Analista de Sistemas	Requisitos	Correo electrónico o acta donde se muestra que el cliente ha recibido la lista de requerimientos de alto nivel para su aprobación y validación	SI
PROCESO	NO	8	¿Se han extraído y definido términos relacionados al sistema?	Analista de Sistemas	Analisis	Glosario de Términos	SI
PROCESO	NO	9	¿Se ha recabado y analizado la propuesta técnica y bases del proyecto para elaborar el modelo del negocio?	Analista de Procesos	Modelado	Modelo de Casos de Uso del Negocio o Modelo de Procesos con referencias a los documentos indicados	SI
PROCESO	NO	10	¿Se ha convocado y realizado reuniones con el cliente para elaborar el modelo del negocio?	Jefe de Proyecto	Modelado	Visita a la instalaciones del Negocio para realizar el levantamiento de Información	SI
ENTREGABLE	NO	11	¿Se ha elaborado el modelo de casos de uso del negocio para un análisis orientado a objetos?	Analista de Procesos	Modelo	Modelo de Casos de Uso del Negocio	SI

APROBACION	NO	12	¿Se ha incorporado el diagrama de contexto en el documento correspondiente?	Analista de Sistemas	Modelo	Especificación de requerimientos de software / Diagrama de contexto	SI
APROBACION	NO	13	¿Se ha aprobado el modelo de negocio?	Analista de Sistemas	Modelo	Modelo de Casos de Uso del Negocio o Modelo de Procesos aprobado y firmado por el cliente	SI
PROCESO	SI	14	¿Se ha especificado los requerimientos funcionales?	Analista de Sistemas	Requisitos	Matriz de Trazabilidad de Requerimientos, ver descripción de requerimientos	SI
PROCESO	SI	15	¿Se ha especificado los requerimientos no funcionales?	Analista de Sistemas	Requisitos	Matriz de Trazabilidad de Requerimientos, ver descripción de requerimientos	SI
PROCESO	SI	16	¿Se ha clasificado los requerimientos funcionales y no funcionales?	Analista de Sistemas	Requisitos	Verificar la Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	SI
PROCESO	SI	17	¿Se ha codificado los requerimientos funcionales y no funcionales?	Analista de Sistemas	Requisitos	Verificar la Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	SI
ENTREGABLE	SI	18	¿Se ha priorizado los requerimientos funcionales?	Analista de Sistemas	Requisitos	La Especificación de requerimientos de software y la Base de datos de requerimientos utilizan la priorización indicada por el Plan de Gestión de requerimientos. Los requerimientos tienen diversas prioridades	SI
PROCESO	SI	19	¿Se ha registrado los requerimientos de alto nivel en la Matriz de Trazabilidad de requerimientos?	Analista de Sistemas	Requisitos	La Base de datos de requerimientos contiene los requerimientos de alto nivel	SI
PROCESO	SI	20	¿Se ha registrado los requerimientos funcionales en la Matriz de Trazabilidad de requerimientos?	Analista de Sistemas	Requisitos	La Base de datos de requerimientos contiene los requerimientos funcionales	SI
ENTREGABLE	SI	21	¿Se ha registrado los requerimientos no funcionales en la Matriz de Trazabilidad de requerimientos?	Analista de Sistemas	Requisitos	La Base de datos de requerimientos contiene los requerimientos no funcionales	SI
PROCESO	SI	22	¿Se han relacionado y se mantiene la relación entre los requerimientos de alto nivel a los requerimientos funcionales y no funcionales?	Analista de Sistemas	Requisitos	Verificar la Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	SI
PROCESO	SI	23	¿Se han identificado los actores?	Analista de Sistemas	Análisis y Diseño	Los Diagramas de Casos de Uso (Modelo de casos de uso) y la Especificación de casos de uso muestra la lista y descripción de los actores	SI
PROCESO	SI	24	¿Se han identificado los casos de uso?	Analista de Sistemas	Análisis y Diseño	El Modelo de casos de uso y la Especificación de casos de uso muestra la lista de casos de uso	SI
ENTREGABLE	SI	25	¿Se han diagramado los casos de uso?	Analista de Sistemas	Análisis y Diseño	Los Diagramas de Casos de Uso (Modelo de casos de uso) y la Especificación de casos de uso muestra el diagrama de casos de uso	SI

ENTREGABLE	SI	26	¿Se han especificado los casos de uso del sistema?	Analista de Sistemas	Analisis y Diseño	El Modelo de casos de uso y la Especificación de casos de uso muestra la especificación de casos de uso	SI
PROCESO	SI	27	¿Se han relacionado y se mantiene la relación entre los requerimientos funcionales, no funcionales y los casos de uso, actores y clases?	Analista de Sistemas	Analisis y Diseño	Verificar la Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	SI
PROCESO	SI	28	-¿Se elaboró prototipos del sistema?	Analista de Sistemas	Analisis y Diseño	Documento Prototipo del Sistema	SI
PROCESO	SI	29	-¿Se elaboró el documento de análisis de ingeniería?	Analista de Sistemas	Analisis y Diseño	Documento de Analisis y Diseño(Arquitectura)	SI
PROCESO	SI	30	-¿Se elaboró el documento de arquitectura de ingeniería?	Analista de Sistemas	Analisis y Diseño	Documento de Analisis y Diseño(Arquitectura)	SI
PROCESO	SI	31	-¿se terminó la construcción del producto?	Analista de Sistemas	Implementacion	Paquete de Software contiene todas las fuentes del sistema	NO
PROCESO	SI	32	-¿se realizó las pruebas de calidad de software?	Analista de Sistemas	Pruebas	Documento de casos de prueba contiene las especificaciones para este punto	NO
PROCESO	SI	33	-¿se realizó la certificación de despliegue de software?	Analista de Sistemas	Despliegue	Acta de aceptacion del sistema despues de su pase a producción	NO
PROCESO	SI	34	-¿se realizó el soporte y operaciones de software?	Analista de Sistemas	Soporte y Operaciones	Plan de soporte y operaciones y Matriz de incidencias de software.	NO
PROCESO	SI	35	-¿Se elaboró los productos visuales de software?	Analista de Sistemas	Despliegue	Manual de Usuario del Sistema, y CD conteniento todo las fuentes del sistema.	NO

Para mayor detalle sobre el detalle del aseguramiento de la calidad del proyecto, revisar documento matriz de aseguramiento de calidad.

4.3.2 Plantilla de Aseguramiento de la calidad Actualizado - Gestión

SEGUIMIENTO AL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD							
REVISION	ESFUERZO	FECHA					
GPQA01		11/06/15					
1 CHECKLIST DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE					GESTION DE PROYECTOS		
CHECKLIST O LISTA DE VERIFICACION							
ORIENTADO A	APLICACION	NRO	CRITERIOS	ROL AL QUE ESTA DIRIGIDO	PROCESO RELACIONADO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO
ENTREGABLE	SI	1	-¿Se realizó el Acta de Constitución del Proyecto?	Jefe de Proyecto	Inicio	Documento que da aprobación formal al proyecto y la designación formal del Director de Proyecto. Elaborado con la plantilla ubicada en el EDT - SGABP -GOOGLE DRIVE. Todos los campos del documento deben estar completados. Caso contrario deberán estar justificados el porque están vacíos	SI
APROBACION	SI	2	-¿Se aprobó el Acta de Constitución del Proyecto?	Jefe de Proyecto	Inicio	El documento tiene que estar firmado por el Sponsor y el Director del Proyecto Designado	SI
PROCESO	SI	3	-¿Se realizó la reunión de KickOff del proyecto?	Jefe de Proyecto	Inicio	Si se llevo a cabo la reunion de Lanzamiento del Proyecto y la firma del Acta	SI
ENTREGABLE	SI	4	-¿Se realizó la Matriz de Interesados del Proyecto?	Jefe de Proyecto	Inicio	Documento que muestra todos los requisitos del proyecto, desde los requerimientos del negocio hasta los casos de uso del sistema	SI
ENTREGABLE	SI	5	-¿Se ha elaborado el plan de dirección del proyecto?	Jefe de Proyecto	Planificacion	El Director de Proyecto elaboró el documento y se lo envió vía mail al Sponsor para su confirmación de recepción por el mismo medio	SI
		6	¿Se ha aprobado el plan de dirección del proyecto?	Jefe de Proyecto	Planificacion	Que el documento exista en el repositorio del proyecto con las firmas validas del Sponsor y del Director del Proyecto	SI
ENTREGABLE	SI	7	-¿Se ha elaborado el plan de gestión del alcance?	Jefe de Proyecto	Planificacion	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI

ENTREGABLE	SI	8	-¿Se elaboró el plan de gestión de cambios?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	9	-¿Se elaboraron las asunciones y restricciones del -proyecto?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	10	-¿Se elaboró el enunciado del proyecto?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	11	-¿Se elaboró la EDT?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	12	-¿Se elaboró el diccionario de la EDT?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	13	-¿Se elaboró el plan de gestión de requerimientos?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	14	-¿Se elaboró la matriz de trazabilidad de requerimientos?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	15	-¿Se elaboró el plan de gestión del cronograma?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	16	-¿Se realizó la lista de actividades?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	17	-¿Se elaboró el RBS?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	18	-¿Se elaboró el calendario de recursos?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	19	-¿Se elaboró el cronograma?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
PROCESO	SI	20	-¿Se elaboró la línea de base del cronograma?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI

ENTREGABLE	SI	21	-¿Se elaboró el plan de gestión de costos?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	22	-¿Se elaboró el presupuesto?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	23	-¿Se elaboró la línea base de costos?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	24	-¿Se elaboró el plan de gestión de calidad?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
PROCESO	SI	25	-¿Se elaboró las métricas de calidad?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	26	-¿Se elaboró las listas de control de calidad?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	27	-¿Elaboración de la matriz de influencia de los interesados?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	28	-¿Se elaboró el plan de recursos humanos?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	29	-¿Se elaboró el organigrama?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	30	-¿Se elaboró la matriz RACI?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI

ENTREGABLE	SI	31	-¿Se determinaron los roles y responsabilidades?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	32	-¿Se elaboró el plan de gestión de comunicaciones?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	33	-¿Se elaboró el plan de gestión de riesgos?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	34	-¿Se elaboró la matriz de riesgos?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
PROCESO	SI	35	-¿Se elaboró el plan de respuesta al riesgo?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	36	-¿Se elaboró el plan de gestión de adquisiciones?	Jefe de Proyecto	Planificación	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	37	-¿Se elaboró los informes de Aseguramiento de la calidad?	Jefe de Proyecto	Ejecución, Seguimiento y Control	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	38	-¿Se elaboró el acta de rendimiento del proyecto?	Jefe de Proyecto	Ejecución, Seguimiento y Control	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	39	-¿Se elaboró el registro de incidencias?	Jefe de Proyecto	Ejecución, Seguimiento y Control	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	40	-¿Se elaboró acta de aceptación de entregables?	Jefe de Proyecto	Ejecución, Seguimiento y Control	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	NO
ENTREGABLE	SI	41	-¿Se elaboró la matriz de lecciones aprendidas?	Jefe de Proyecto	Cierre	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	NO
ENTREGABLE	SI	42	-¿Se elaboró el informe final de rendimiento del proyecto?	Jefe de Proyecto	Cierre	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	NO
PROCESO	SI	43	-¿Se elaboró acta de cierre del proyecto?	Jefe de Proyecto	Cierre	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	NO

4.3.3 Checklist de Entregables

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Juan Soria	Juan Soria	15/12/14	Versión Original
1.0	Jhon Quispe	Juan Soria	Juan Soria	17/12/14	Versión Original Aprobada
1.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	07/09/15	Versión Modificada
2.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	07/09/15	Versión Modificada Aprobada

Lista de Control de Calidad -Checklist

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

PREGUNTAS		SI	NO	EC	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
I. INICIO					
1	-¿Se realizó el Acta de Constitución del Proyecto?	SI		100%	
2	-¿Se aprobó el Acta de Constitución del Proyecto?	SI		100%	
3	-¿Se realizó la reunión de KickOff del proyecto?	SI		100%	
4	-¿Se realizó la Matriz de Interesados del Proyecto?	SI		100%	
II. PLANIFICACIÓN					
5	-¿Se ha elaborado el plan de dirección del proyecto?	SI		100%	
6	-¿Se ha elaborado el plan de gestión del alcance?	SI		100%	
7	-¿Se elaboró el plan de gestión de cambios?	SI		100%	
8	-¿Se elaboraron las asunciones y restricciones del - proyecto?	SI		100%	
9	-¿Se elaboró el enunciado del proyecto?	SI		100%	
10	-¿Se elaboró la EDT?	SI		100%	Se optó por usar wbs chart pro.
11	-¿Se elaboró el diccionario de la EDT?	SI		100%	
12	-¿Se elaboró el plan de gestión de requerimientos?	SI		100%	
13	-¿Se elaboró la matriz de trazabilidad de requerimientos?	SI		100%	
141	-¿Se elaboró el plan de gestión del cronograma?	SI		100%	
51	-¿Se realizó la lista de actividades?	SI		100%	
6	-¿Se elaboró el RBS?	SI		100%	
17	-¿Se elaboró el calendario de recursos?	SI		100%	
18	-¿Se elaboró el cronograma?	SI		100%	
19	-¿Se elaboró la línea de base del cronograma?	SI		100%	
20	-¿Se elaboró el plan de gestión de costos?	SI		100%	
21	-¿Se elaboró el presupuesto?	SI		100%	
22		SI		100%	
23	-¿Se elaboró la línea base de costos?	SI		100%	
24	-¿Se elaboró el plan de gestión de calidad?	SI		100%	
25	-¿Se elaboró las métricas de calidad?	SI		100%	
26	-¿Se elaboró las listas de control de calidad?	SI		100%	
27	-¿Elaboración de la matriz de influencia de los interesados?	SI		100%	

28	-¿Se elaboró el plan de recursos humanos?	SI		100%	
29	-¿Se elaboró el organigrama?	SI		100%	
30	-¿Se elaboró la matriz RACI?	SI		100%	
31	-¿Se determinaron los roles y responsabilidades?	SI		100%	
32	-¿Se elaboró el plan de gestión de comunicaciones?	SI		100%	
33	-¿Se elaboró el plan de gestión de riesgos?	SI		100%	
34	-¿Se elaboró la matriz de riesgos?	SI		100%	
35	-¿Se elaboró el plan de respuesta al riesgo?	SI		100%	
36	-¿Se elaboró el plan de gestión de adquisiciones?	SI		100%	
III. EJECUCION, SEGUIMIENTO Y CONTROL					
37	-¿Se elaboró los informes de Aseguramiento de la calidad?	SI		100%	
38	-¿Se elaboró el acta de rendimiento del proyecto to?	SI		100%	
39	-¿Se elaboró el registro de incidencias?	SI		100%	
40	-¿Se elaboró acta de aceptación de entregables?	SI		100%	
41	-¿Se elaboró prototipos del sistema?	SI		100%	
42	-¿Se elaboró el documento de análisis de ingeniería?	SI		100%	
43	-¿Se elaboró el documento de arquitectura de ingeniería?	SI		100%	
44	-¿Se elaboró matriz de trazabilidad de requisitos de ingeniería?	SI		100%	
45	-¿se terminó la construcción del producto?	SI		100%	
46	-¿se realizó las pruebas de calidad de software?	SI		100%	
47	-¿se realizó la certificación de despliegue de software?	SI		100%	
48	-¿se realizó el soporte y operaciones de software?	SI		100%	
49	-¿Se elaboró los productos visuales de software?	SI		100%	
50	-¿Se elaboró la matriz de incidencia de Software?	SI		100%	
V. CIERRE					
51	-¿Se elaboró la matriz de lecciones aprendidas?	SI		100%	
52	-¿Se elaboró el informe final de rendimiento del proyecto?	SI		100%	
53	-¿Se elaboró acta de cierre del proyecto?	SI		100%	Finalizado en el tiempo establecido en el acta de constitución del proyecto

CAPÍTULO V:
CIERRE DEL PROYECTO

5.1 Gestión de Cierre del Proyecto

5.1.1 Acta de Aprobación de entregables.

Las actas de aprobación de entregables aseguran la conformidad de la terminación del proyecto, además son regularizaciones de las aprobaciones durante todo el ciclo de vida del proyecto. Se tienen los siguientes documentos

- Acta de aceptación de Acta de Constitución del proyecto.
- Acta de aceptación de Estructura de Desglose de Trabajo.
- Acta de aceptación de Plan de Dirección del Proyecto.
- Acta de aceptación de Cronograma.
- Acta de aceptación de Presupuesto.

Para mayor detalle sobre estos documentos, **Ver:** Actas de aprobación de entregables.

5.1.2 Acta de cierre del proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	15/11/15	Versión Original
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	16/11/15	Versión Aprobada

ACTA DE CIERRE DE PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP
NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR	
Juana Luzmila Quispe Pure	

DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL
<p>Por la presente, se deja entera constancia de que el presente proyecto "Implementación de un Sistema de Gestión de Acopio", en la responsabilidad del Director del Proyecto Jhon Quispe Gutiérrez, ha sido culminado satisfactoriamente y aceptado por la Presidenta de la Asociación de Productores Agroecológicos Biocafe Pichanaki.</p> <p>El Proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables principales:</p> <p>1. Gestión del Proyecto</p> <p>Inicio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Project Chárter • Lista de Interesados • Presentación del Kick-Off <p>Planificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de Dirección de Proyecto conteniendo: • Plan de Gestión del Alcance • Plan de Gestión del Tiempo • Plan de Gestión del Costo • Plan de Gestión de Calidad • Plan de Gestión de RR.HH. • Plan de Gestión de Comunicaciones. • Plan de Gestión de Riesgos • Plan de Gestión de Adquisiciones • Plan de Gestión de Interesados. • Otros Planes(gestión de cambios y gestión de configuraciones) • Línea Base de Alcance, Tiempo y Costo. <p>Ejecución, seguimiento y Control.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actas de Desempeño del Proyecto. • Actas de Aceptación de Entregables. <p>Cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acta de Cierre del proyecto • Lecciones Aprendidas <p>2. Ingeniería del Proyecto</p> <p>Incepción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento de Alcance de Producto-MTR.

<p>Elaboración</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento de análisis y documento de arquitectura de software. <p>Construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Despliegue estable de la aplicación en el ambiente de QA <p>Transición</p> <ul style="list-style-type: none"> • Despliegue estable de la aplicación en el ambiente de producción. 	
<p>El proyecto se dio Inicio el 11 de Agosto del 2014, y terminó el 16 de Noviembre del 2015</p>	
<p>ACEPTADO POR</p>	
<p>NOMBRE DEL CLIENTE, SPONSOR U OTRO FUNCIONARIO</p>	<p>FECHA</p>
<p>Juana Luzmila Quispe Pure</p>	<p>16-11-2015</p>
<p>DISTRIBUIDO Y ACEPTADO</p>	
<p>NOMBRE DEL STAKEHOLDER</p>	<p>FECHA</p>
<p>Juana Luzmila Quispe Pure</p>	<p>16-11-2015</p>

BIOCAFF
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS

5.1.3 Lecciones Aprendidas

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	11/11/15	Versión Original
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	12/11/15	Versión Aprobada

RELACIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS GENERADAS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

CÓDIGO DE LECCIÓN APRENDIDA	ENTREGABLE AFECTADO	DESCRIPCIÓN PROBLEMA	CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESULTADO OBTENIDO	LECCIÓN APRENDIDA
001	Elaboración de la Estructura de Desglose de Trabajo	Una vez realizado el WBS hay que ingresar de nuevo en la computadora los entregables para realizar el cronograma, el trabajo se repite. Si hay un cambio en el WBS hay que cambiarlo también en el cronograma y viceversa	Uso de herramienta de construcción no adecuado para construir el EDT	Se empleó el WBS Char Pro para el diseño del WBS, y para realizar el cronograma únicamente agregando el detalle de los tiempo de las actividades y asignación de recursos	Se evitó la duplicidad de esfuerzos al sincronizar el a WBS Char pro con Ms Project	Adoptar el WBS Chart Pro como una herramienta estándar para la creación del WBS para futuros proyectos.

CÓDIGO DE LECCIÓN APRENDIDA	ENTREGABLE AFECTADO	DESCRIPCIÓN PROBLEMA	CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESULTADO OBTENIDO	LECCIÓN APRENDIDA
002	Documento del diseño	No se estaba utilizando la estructura (Marco) que ofrece la metodología RUP para generar el diseño de los componentes del sistema.	Herramienta Start Uml, no crea los paquetes necesarios para RUP	Se tuvo que construir un modelo con las capas de RUP, para el análisis y diseño del producto.	Se mejoró y se optimizó la creación y documentación de los diagramas del producto.	Adoptar la Plantilla creada, para futuros proyectos de software que se realicen con la metodología RUP.
003	Gestión de la Configuración	La actualización de algunos documentos del proyecto, no se realizaba de manera adecuada, porque a veces se mantenían copias de ellos en la computadora local.	La carpeta local de repositorios del proyecto no estaba sincronizado con Google Drive	Se instaló google drive para pc y se sincronizó la computadora local con el repositorio en la nube.	Documentos del proyecto actualizados y gestionados de la manera más eficiente	A pesar que no se cuenta con un sistema de Gestión de la Configuración, los manejadores de google drive, son muy efectivos cuando se realizan los permisos de manera adecuada y están sincronizada con la computadora local
004	Capacitación a los usuarios	Poca empatía de parte de algunos interesados, durante la capacitación sobre la funcionalidad del producto	Comunicación inadecuada de la misión, visión y estrategias de la organización y su relación con el proyecto.	Se realizó una retroalimentación sobre la importancia del éxito del proyecto SGABP para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Organización	Se logró culminar con éxito la capacitación sobre la funcionalidad del producto.	Mejorar la comunicación interna en la organización, para dar a conocer la importancia de todos los proyectos de la organización, poniendo más énfasis en aquellos que representan factores críticos de éxito.

5.2 Ingeniería del proyecto

5.2.1 Acta de aceptación de despliegue

Este documento representa la aceptación formal por parte del cliente de la puesta en producción del Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en sus instalaciones. Además en esta sección se considera el documento Registro de los Incidentes, donde se plasman todas las atenciones de los incidentes presentados durante la fase de soporte y operaciones.

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón/Luzmila Quispe Pure	17/08/15	Versión Aprobada

ACTA DE ACEPTACIÓN DE SISTEMA (DESPLIEGUE)

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP
NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR	
Juana Luzmila Quispe Pure	

OBJETIVO DEL ACTA

Formalizar la aceptación del software con los requerimientos establecidos en la línea base del alcance, calidad del producto y de acuerdo a la matriz de trazabilidad de requisitos.

DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL

Por la presente acta, se deja entera constancia que el Sponsor del Proyecto **"Implementación de un Sistema de Gestión de Acopio"**, CERTIFICA y acepta el sistema, después de que se realizó el despliegue en ambiente de producción y gestionado las pruebas de aceptación y entrega.

EL acta de aceptación del sistema contempla los siguientes entregables:

- Sistema funcionando al 100%
 - Funcionalidad de gestión de acopio
 - Funcionalidad de gestión de consultas
 - Funcionalidad de gestión de mantenimientos
 - Funcionalidad de configuración
- Materiales Gráficos
 - Manual de usuario
 - Manual de instalación y configuración

ACEPTADO POR	
NOMBRE DEL CLIENTE, SPONSOR U OTRO FUNCIONARIO	FECHA
Juana Luzmila Quispe Pure	19-08-2015

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS

5.3 Soporte del proyecto

5.3.1 Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado – Ingeniería

SEGUIMIENTO AL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD							
REVISION	ESFUERZO	FECHA					
INQA01		11/11/15					
1 CHECKLIST DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE					INGENIERIA		
CHECKLIST O LISTA DE VERIFICACION							
ORIENTADO A	APLICACION	NRO	CRITERIOS	ROL AL QUE ESTA DIRIGIDO	PROCESO RELACIONADO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO
PROCESO	SI	24	¿Se han identificado los casos de uso?	Analista de Sistemas	Analisis y Diseño	El Modelo de casos de uso y la Especificación de casos de uso muestra la lista de casos de uso	SI
ENTREGABLE	SI	25	¿Se han diagramado los casos de uso?	Analista de Sistemas	Analisis y Diseño	Los Diagramas de Casos de Uso (Modelo de casos de uso) y la Especificación de casos de uso muestra el diagrama de casos de uso	SI
ENTREGABLE	SI	26	¿Se han especificado los casos de uso del sistema?	Analista de Sistemas	Analisis y Diseño	El Modelo de casos de uso y la Especificación de casos de uso muestra la especificación de casos de uso	SI
PROCESO	SI	27	¿Se han relacionado y se mantiene la relación entre los requerimientos funcionales, no funcionales y los casos de uso, actores y clases?	Analista de Sistemas	Analisis y Diseño	Verificar la Matriz de Trazabilidad de Requerimientos	SI
PROCESO	SI	28	-¿Se elaboró prototipos del sistema?	Analista de Sistemas	Analisis y Diseño	Documento Prototipo del Sistema	SI
PROCESO	SI	29	-¿Se elaboró el documento de análisis de ingeniería?	Analista de Sistemas	Analisis y Diseño	Documento de Analisis y Diseño(Arquitectura)	SI
PROCESO	SI	30	-¿Se elaboró el documento de arquitectura de ingeniería?	Analista de Sistemas	Analisis y Diseño	Documento de Analisis y Diseño(Arquitectura)	SI
PROCESO	SI	31	-¿se terminó la construcción del producto?	Analista de Sistemas	Implementacion	Paquete de Software contiene todas las fuentes del sistema	SI
PROCESO	SI	32	-¿se realizó las pruebas de calidad de software?	Analista de Sistemas	Pruebas	Documento de casos de prueba contiene las especificaciones para este punto	SI
PROCESO	SI	33	-¿se realizó la certificación de despliegue de software?	Analista de Sistemas	Despliegue	Acta de aceptación del sistema despues de su pase a producción	SI
PROCESO	SI	34	-¿se realizó el soporte y operaciones de software?	Analista de Sistemas	Soporte y Operaciones	Plan de soporte y operaciones y Matriz de incidencias de software.	SI
PROCESO	SI	35	-¿Se elaboró los productos visuales de software?	Analista de Sistemas	Despliegue	Manual de Usuario del Sistema, y CD conteniento todo las fuentes del sistema.	SI

5.3.2 Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado – Gestión

SEGUIMIENTO AL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD							
REVISION	ESFUERZO	FECHA					
GPQA01		11/11/15					
1 CHECKLIST DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE					GESTION DE PROYECTOS		
CHECKLIST O LISTA DE VERIFICACION							
ORIENTADO A	APLICACION	NRO	CRITERIOS	ROL AL QUE ESTA DIRIGIDO	PROCESO RELACIONADO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO
ENTREGABLE	SI	37	-¿Se elaboró los informes de Aseguramiento de la calidad?	Jefe de Proyecto	Ejecucion, Seguimiento y Control	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	38	-¿Se elaboró el acta de rendimiento del proyecto?	Jefe de Proyecto	Ejecucion, Seguimiento y Control	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	39	-¿Se elaboró el registro de incidencias?	Jefe de Proyecto	Ejecucion, Seguimiento y Control	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	40	-¿Se elaboró acta de aceptación de entregables?	Jefe de Proyecto	Ejecucion, Seguimiento y Control	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	41	-¿Se elaboró la matriz de lecciones aprendidas?	Jefe de Proyecto	Cierre	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
ENTREGABLE	SI	42	-¿Se elaboró el informe final de rendimiento del proyecto?	Jefe de Proyecto	Cierre	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI
PROCESO	SI	43	-¿Se elaboró acta de cierre del proyecto?	Jefe de Proyecto	Cierre	Que el documento exista en el repositorio del proyecto; y que esté con todos los campos completados	SI

5.3.3 Plantilla de Seguimiento a la Métricas y evaluación del desempeño actualizado

Para mayor detalle sobre las métricas del proyecto y del producto, ver capítulo VI: evaluación de resultados.

CAPÍTULO VI:
EVALUACIÓN DE RESULTADOS

6.1 Indicadores Claves del éxito del Proyecto.

Tabla N° 31: Gestión del Valor Ganado – Kpis Proyecto

SGABP Gestión de Valor Ganado(EVM) SGABP

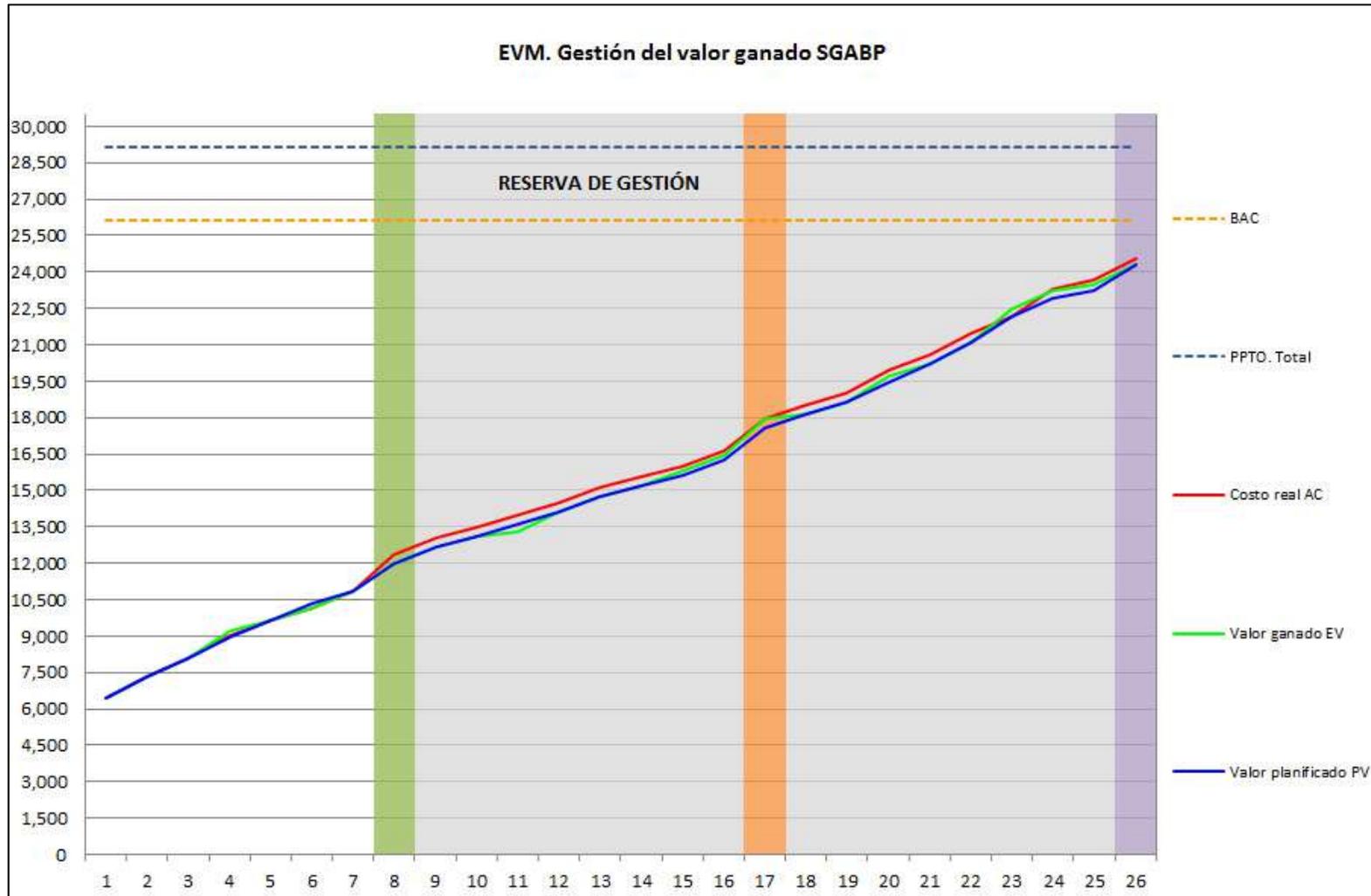
Nro. AR	Fecha				Variación		Índice de desempeño	
		Costo real AC	Valor ganado EV	Valor planificado PV	Del costo CV	Del cronograma SV	CPI	SPI
1	01/12/2014	6,438.60	6,438.60	6,438.60	0	0	1.00	1.00
2	15/12/2014	7,323.60	7,323.60	7,323.60	0	0	1.00	1.00
3	29/12/2014	8,085.60	8,085.60	8,085.60	0	0	1.00	1.00
4	12/01/2015	8,998.00	9,200.45	8,937.00	202.45	263	1.02	1.03
5	26/01/2015	9,672.45	9,672.45	9,672.45	0	0	1.00	1.00
6	09/02/2015	10,140.45	10,140.45	10,333.45	0	-193	1.00	0.98
7	23/02/2015	10,859.55	10,859.55	10,859.55	0	0	1.00	1.00
8	09/03/2015	12,340.45	11,980.05	11,980.05	-360	0	0.97	1.00
9	23/03/2015	13,022.95	12,640.95	12,640.95	-382	0	0.97	1.00
10	06/04/2015	13,514.55	13,132.55	13,132.55	-382	0	0.97	1.00
11	20/04/2015	14,011.55	13,305.55	13,629.55	-706	-324	0.95	0.98
12	04/05/2015	14,494.55	14,112.55	14,112.55	-382	0	0.97	1.00
13	18/05/2015	15,125.85	14,743.85	14,743.85	-382	0	0.97	1.00
14	01/06/2015	15,581.85	15,199.85	15,199.85	-382	0	0.98	1.00
15	15/06/2015	16,001.85	15,839.85	15,639.85	-162	200	0.99	1.01
16	29/06/2015	16,618.85	16,436.85	16,236.85	-182	200	0.99	1.01
17	13/07/2015	17,938.85	17,956.85	17,556.85	18	400	1.00	1.02
18	27/07/2015	18,505.85	18,123.85	18,123.85	-382	0	0.98	1.00
19	10/08/2015	19,018.45	18,636.45	18,636.45	-382	0	0.98	1.00
20	24/08/2015	19,972.95	19,700.95	19,469.95	-272	231	0.99	1.01
21	07/09/2015	20,607.95	20,225.95	20,225.95	-382	0	0.98	1.00
22	21/09/2015	21,471.95	21,109.95	21,089.95	-362	20	0.98	1.00
23	05/10/2015	22,145.95	22,450.95	22,145.95	305	305	1.01	1.01
24	19/10/2015	23,304.80	23,222.80	22,922.80	-82	300	1.00	1.01
25	02/11/2015	23,645.15	23,500.15	23,263.15	-145	237	0.99	1.01
26	16/11/2015	24,567.15	24,285.15	24,285.15	-282	0	0.99	1.00

Indicador	Valor promedio	Cumplimiento
SPI	1	El índice de desempeño del cronograma está por encima del 0.95 establecido en las métricas de calidad del proyecto SGABP, por lo tanto el proyecto ha sido terminado dentro del tiempo establecido y no ha presentado retrasos en relación al cronograma
CPI	0.99	El índice de desempeño del costo está por encima del 0.95 establecido en las métricas de calidad del proyecto SGABP, por lo tanto el proyecto ha sido terminado dentro del presupuesto establecido, incluyendo la reserva de contingencia.

Fuente: Control y seguimiento del proyecto SGABP.

6.2 Curva "S" Final del Proyecto

Gráfico N° 33: Curva "S" Final del Proyecto SGABP

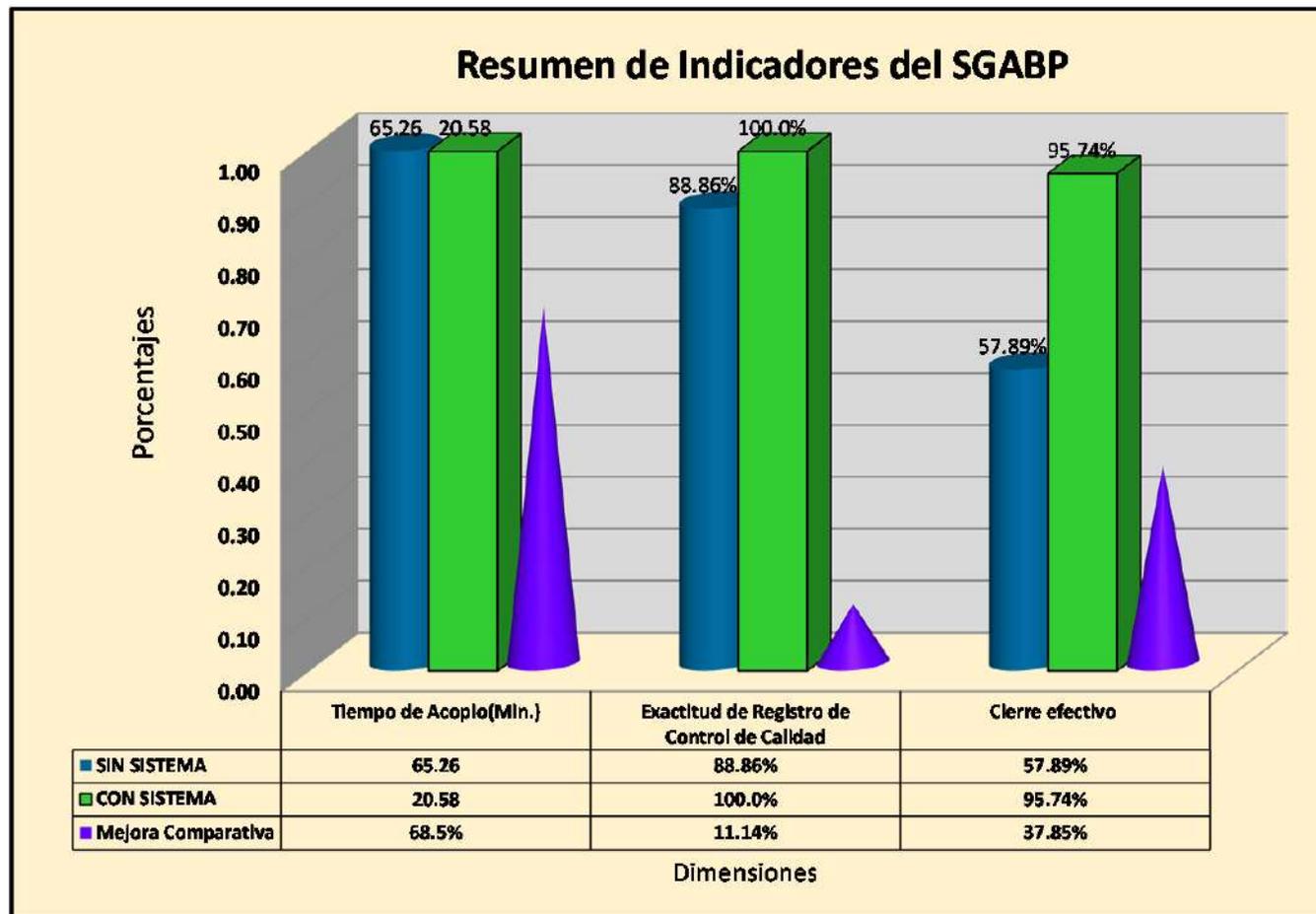


6.3 Indicadores de rendimiento del producto y proceso – resultados

6.3.1 Grafica de resultados finales

Se muestra los resultados de las métricas del producto – proceso

Gráfico N° 34: Resultados Finales del producto - Proceso



CAPÍTULO VII:
Conclusiones y Recomendaciones

7.1 Conclusiones

- 1) Gracias a la implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio se ha logrado incrementar la capacidad de abastecimiento de café para cumplir con la demanda de planta, en el proceso de acopio; debido al aumento en la eficiencia del proceso, reducción de inexactitud de acopios e incremento de envió y cierre de despacho en la Asociación de Productores Agroecológicos Biocafe Pichanaki, en el periodo 2014-2015.
- 2) El proceso de acopio de café ha tenido una mejora neta del 68.5% en su eficiencia en relación a los tiempos, gracias al incremento de la consistencia de información de los acopios, reduciendo el tiempo de abastecimiento de café. Antes (AS-IS) se tenía un tiempo promedio de acopio de 65.26 minutos y ahora (TO-BE) se tiene un tiempo promedio de 20.57 minutos.
- 3) Se logró incrementar al 95.7% la tasa de despachos cerrados efectivamente (TO-BE), gracias al aumento de la disponibilidad de la información de trazabilidad de despachos, logrando una mejora neta del 37.8%. Antes (AS-IS) se tenía una tasa de 57.9% de cierre efectivo de envíos.
- 4) Se ha reducido al 100% la tasa de inexactitud en el registro de los resultados de control de calidad de café, gracias al aumento de la integridad de la información de acopio de café. Antes (AS-IS) se tenía una tasa de exactitud de los registros de control de calidad de 11.14%, y ahora se tiene (TO-BE) una tasa de 0% de inexactitud.

7.2 Recomendaciones

- 1) Extender la evidente mejoría del proceso de Acopio a otros procesos que intervienen en el ciclo de beneficio seco del café e implementar la mejoría en los almacenes de Satipo y Mazamari buscando de esta manera mejorar la capacidad de abastecimiento de Biocafé Pichanaki de forma integral.
- 2) Incorporar a la solución controles adicionales que ayuden a mantener la exactitud de la información, y mejoren la rapidez de las entregas maximizando el volumen disponible de café.
- 3) Mejorar la disponibilidad de la información de trazabilidad de despachos a través de la implementación de sistema de rastreo satelital que registre la información en tiempo real y que facilite un mejor control sobre los envíos para incrementar la tasa de cierre de despachos efectivos.
- 4) Mantener los niveles reducidos de corrupción de datos auditando los resultados de forma periódica para garantizar el no rechazo de las solicitudes de acopio.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

A. Del proyecto de investigación

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	07/09/15	Versión aprobada

GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

<i>TÉRMINO</i>	<i>DEFINICIÓN</i>
AC	Actual Cost / Coste Real.
ACWP	Actual Cost of Work Performed / Coste Real del Trabajo Realizado.
BAC	Budget at Completion / Presupuesto hasta la Conclusión.
BCWP	Budgeted Cost of Work Performed / Coste Presupuestado del Trabajo Realizado.
BCWS	Budgeted Cost of Work Scheduled / Coste Presupuestado del Trabajo Planificado.
CAP	Control Account Plan / Plan de la Cuenta de Control.
CPI	Índice de rendimiento del costo
CV	Cost Variance / Variación del Coste.
EAC	Estimate at Completion / Estimación a la Conclusión.
ETC	Estimate to Complete / Estimación hasta la Conclusión.
EV	Earned Value / Valor Ganado.
EVM	Earned Value Management / Gestión del Valor Ganado.
LOE	Level of Effort / Nivel de Esfuerzo.
OBS	Organizational Breakdown Structure / Estructura de Desglose de la Organización.
PM	Project Management / Dirección de Proyectos
PMBOK	Project Management Body of Knowledge / Fundamentos de la Dirección de Proyectos.
PMO	Program Management Office / Oficina de Gestión de Programas.
PMP	Project Management Professional / Profesional de la Dirección de Proyectos.
PV	Planned Value / Valor Planificado.
QA	Quality Assurance / Aseguramiento de Calidad.
QC	Quality Control / Control de Calidad.
RAM	Responsibility Assignment Matrix / Matriz de Asignación
RBS	Resource Breakdown Structure / Estructura de Desglose de Recursos.
RBS	Risk Breakdown Structure / Estructura de Desglose del Riesgo.
SOW	Statement of Work / Enunciado del Trabajo.
SPI	Schedule Performance Index / Índice de Rendimiento del Cronograma.
WBS	Work Breakdown Structure / Estructura de Desglose del Trabajo (EDT).

B. Del producto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	07/09/15	Versión aprobada

GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Nota de Ingreso	Documento administrativo de control interno que permite registrar el ingreso y control de calidad del producto acopiado
Tipo de Café Orgánico	Grupo de Café al que pertenece el producto orgánico certificado
NOP -USDA/UE	Sello de certificación de café orgánico certificado. Es una certificación de equivalencia entre Estados Unidos y la Unión Europea.
FLO-FAIRTRADE	Sello de doble Certificación de café: certificación de precio justo y producción orgánica.
UTZ CERTIFIED	Sello de certificación de buenas prácticas empresariales para el cultivo sostenible de café y gestión eficiente de las explotaciones.
Saco Yute	Recipiente de fibra de yute de forma rectangular, abierta en uno de los lados que sirve para almacenar el café acopiado.
Saco Poly	Recipiente de fibra de hilo multifilamento de forma rectangular, abierta en uno de los lados que sirve para almacenar el café acopiado.
Café Pergamino	Producto obtenido luego del proceso de beneficio húmedo del café
Café Verde	Producto que se obtiene luego que el café pergamino es sometido a un proceso de pilado en las plantas de tratamiento
Exportable	Café pergamino aceptable para exportación.
Segunda y Descarte	Café pergamino para venta directa e interna
Cascarilla	Componente que se obtiene del café pergamino y que tiene que ser desechado.

BIBLIOGRAFÍA

A. Libros

- ✚ Instituto de Dirección de Proyectos. **Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos**. 5^{ta} ed., Pensilvania – EE.UU, Ed. PMI, 2013, 569pp.
- ✚ Pressman, Roger. **Ingeniería de Software – Un Enfoque Práctico**. Quinta edición, Madrid, MCGRAW-HILLDNTERAMERICANA DE ESPANA, S.A.U., 2001, 589pp.
- ✚ Jacobson, Ivar y otros. **Lenguaje Unificado de Modelado – Manual de Referencia**. Madrid, Ed. Pearson Educación S.A., 2013, 519pp.
- ✚ Jacobson, Ivar y otros. **El Proceso Unificado de Desarrollo de Software**. Madrid, Ed. Pearson Educación S.A., 2013, 646pp.

B. Artículos de internet

- ✚ Boletín Informativo de exportaciones – SET 2014, ADEX. En: <http://www.adexdatatrade.com/Boletines.aspx?g=4>. Lima, 2014, 22pp
- ✚ Centro de Comercio Internacional. Tendencias de Comercio de Café Orgánico. En: http://www.expocafeperu.com/archivos/Rainforest_Alliance_Tendencias_de_cafes_certificados.pdf. 2011, Ginebra, 26pp
- ✚ PROMCAFÉ, Protocolo de Análisis de Café. En: <http://repiica.iica.int/docs/B2063e/B2063e.pdf>. Guatemala, 2010, 38pp.
- ✚ Ibáñez, Joaquín. Planificación de la Calidad de un Proyecto. En: http://www.liderdeproyecto.com/articulos/planificacion_de_la_calidad.html, 2pp.

ANEXOS

ANEXOS DE INICIACIÓN

Anexo N° 1: Caso de Negocio del Proyecto SGABP

CASO DE NEGOCIO

[SISTEMA AUTOMATIZADO DE GESTIÓN DE ACOPIO]

**ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROECOLÓGICOS BIOCAFE PICHANAKI
LIMA - PERÚ**



11 DE AGOSTO DEL 2014



TABLA DE CONTENIDOS

- 1 RESUMEN EJECUTIVO**
- 2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**
- 3 VISIÓN GENERAL DEL PROYECTO**
 - 3.1 DESCRIPCIÓN
 - 3.2 ALINEACIÓN DE PROYECTO CON OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E INDICADORES DE ÉXITO
 - 3.3 PREMISAS
 - 3.4 RESTRICCIONES
- 4 ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA INVERSIÓN**
- 5 APROBACIONES**



1 RESUMEN EJECUTIVO

En el proceso de negocio Acopiar café existe un problema principal que es la incapacidad de cumplimiento de la demanda de café para planta, debido a que se presenta una carencia de información actualizada y no hay stock disponible, porque existe demora en el proceso de acopio a causa de que se observa altos tiempos de respuesta en actividades operativas, de verificación y control de calidad. Además se identifica que existe falta de seguimiento y control a los despachos (envíos), a consecuencia de que no existen métodos y procedimientos definidos. Por lo tanto se plantea implementar un sistema de información (SGABP) que ayude a solucionar el problema anteriormente mencionado, incrementando la eficiencia de proceso de acopio de café.

El proyecto “Implementación de un sistema automatizado de gestión de acopio - SGABP” beneficiará al negocio, incrementando la exactitud de la información e integridad de los ingresos a almacén, Mejorando el Proceso de aprovisionamiento y control de existencias, mayor disponibilidad de trazabilidad de los despachos, mejorando la eficiencia del proceso de acopio y permitiendo mejorar la capacidad de abastecimiento para cubrir la demanda de café requerida para planta.

El proyecto SGABP, consiste en la implementación de un sistema de información que agilice e Incremente la eficiencia del proceso de acopio de café. Este sistema permitirá el registro de los acopios, generación de liquidaciones de compra, registro de salidas, control y seguimiento de despachos y control de kardex de los productos.

El proyecto fue elegido, porque en la asamblea general de los socios productores con la junta directiva de Biocafe Pichanaki, se acordó optar por la implementación de un software de gestión de acopio.



2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El problema que presenta la Asociación de Productores Agroecológicos Biocafé Pichanaki es a un nivel de procesos, específicamente el proceso de acopio de café que es primordial para garantizar el beneficio post cosecha e incrementar la calidad del producto. Cuanto más tiempo de almacenamiento el café adquiere humedad, pierde sus propiedades organolépticas, por lo tanto baja su calidad. Por ello garantizar un abastecimiento eficiente mejorará el rendimiento de las existencias y también cumplir con la demanda de café para planta.

Se ha realizado observaciones y análisis del proceso de acopio y se determinó que existe un problema principal que es la incapacidad de cumplimiento de la demanda de café para planta, debido a que se presenta una carencia de información actualizada y no hay stock disponible, porque existe demora en el proceso de acopio a causa de que se observa altos tiempos de respuesta en actividades operativas, de verificación y control de calidad. Además se identifica que existe falta de seguimiento y control a los despachos (envíos), a consecuencia de que no existen métodos y procedimientos definidos, a causa de que falta afianzar una cultura organizacional en vista que no existe políticas y normas orientadas al manejo eficiente existencias.

3 VISIÓN GENERAL DEL PROYECTO

3.1 Descripción

El proyecto SGABP, consiste en la implementación de un sistema de información que agilice e incremente la eficiencia del proceso de acopio de café. Este sistema permitirá el registro de los acopios, generación de liquidaciones de compra, registro de salidas, control y seguimiento de despachos y control de kardex de los productos.

El plazo para realizar el proyecto SGABP es del 11 de Agosto del 2014 hasta el 16 de Noviembre del 2015. Todo el trabajo debe ser programado para terminar dentro de este plazo. Las modificaciones o ampliaciones se realizarán a través de una solicitud de cambio aprobada por el Cliente y el Sponsor del proyecto.



3.2 Alineación de Proyecto con Objetivos Estratégicos e Indicadores de Éxito

Objetivo de Negocio	Indicador	Meta
Incrementar el Acopio de Café Pergamino	% de despachos a tiempo Oportuno	>= 80%
Incrementar el control de Calidad de café Pergamino	% de solicitudes de Acopio Rechazadas	Disminuir en 80% la tasa
Incrementar el Volumen de Comercialización de Café especial	% de cierre efectivo de Despachos	>=95%

3.3 Premisas

- El proyecto debe ser terminado en el tiempo establecido.
- El resultado del proyecto debe cumplir todos los requerimientos acordados.
- El proyecto debe cumplir el cronograma establecido.
- Se cuenta con los recursos financieros para ejecutar el proyecto
- Se espera contar con el apoyo de todos los Stakeholders y clientes del proyecto.
- Se espera contar con la disponibilidad de recursos de la Empresa (equipos).

3.4 Restricciones

- Nivel de autoridad e Influencia de algunos Stakeholders.
- Perdida de información por siniestros naturales y técnicos
- Los entregables no sean entregados en la fecha correspondiente, originando retrasos en la entrega de material a los usuarios.
- Envío de información de importancia para el desarrollo del proyecto a destiempo por parte del cliente.



4 ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA INVERSIÓN

En este punto Se estable los indicadores financieros para la evaluación del proyecto de inversión. Para este proyecto SGABP se ha considerado el análisis del valor actual neto de los flujos de caja y la tasa de retorno mínima esperada (TIR). Que a continuación se muestra.

Periodo	Flujo de caja
0	-60,000.00
1	144,435.00
2	144,435.00
3	144,435.00
4	-57,690.00
5	144,435.00
6	1,314,310.00
7	1,314,310.00

VAN		1,440,212
TIR		239%
TASA DE DESCUENTO	14%	

Se observa un valor actual neto mayor que cero y una tasa de retorno mayor que la tasa de retorno, por lo tanto se concluye que el proyecto es factible y rentable

5 APROBACIONES

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP



*Asociación de productores Agroecológicos
BIOCAFÉ - PICHANAKI*

Anexo N° 2: Enunciado del Trabajo

STATEMENT OF WORK (SOW) (ENUNCIADO DEL TRABAJO)

**ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROECOLÓGICOS BIOCAFE PICHANAKI
LIMA - PERÚ**



11 DE AGOSTO DEL 2014



TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN

- 1 SCOPE OF WORK (ALCANCE DEL TRABAJO)**
- 2 PLAZO DE EJECUCIÓN**
- 3 LUGAR DE EJECUCIÓN**
- 4 REQUERIMIENTOS DEL TRABAJO**
 - 4.1 ENTREGABLES DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO
 - 4.2 ENTREGABLES DE LA INGENIERÍA DEL PROYECTO
- 5 HITOS DEL PROYECTO**
- 6 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN**
- 7 OTROS REQUISITOS**



INTRODUCCIÓN

Actualmente el control de existencias y de aprovisionamiento en el departamento de Acopio de la Asociación de Productores Agroecológicos Biocafe-Pichanaki está presentando problemas diversos como: demora en el proceso, falta de stock, altos tiempos de respuesta e ineficiencia en el control y seguimiento. Todo esto está generando deficiencias en su operatividad que impactan negativamente en el proceso de Acopio de Café.

Biocafe Pichanaki ha estimado realizar el diseño y la implementación de un sistema de gestión de Aprovisionamiento en apoyo a su plan estratégico para mejorar el proceso de acopio de café y lograr eficiencia operativa. Los beneficios que se obtendrán serán:

- 1) Incrementar la exactitud de la información de existencias
- 2) Mayor integridad de ingresos a almacén.
- 3) Mejorar el proceso aprovisionamiento y control de existencias.
- 4) Mayor disponibilidad de trazabilidad de despachos
- 5) Mejorar la eficiencia en el proceso de Acopio
- 6) Cubrir la demanda de acopio de café requerida para la planta
- 7) Reducir los costos.
- 8) Incrementar la rentabilidad

Además, el presente proyecto busca impactar principalmente en el objetivo estratégico “Incrementar el Acopio de Café Pergamino.” para generar valor en Biocafé Pichanaki

1 SCOPE OF WORK (ALCANCE DEL TRABAJO)

El alcance del trabajo para el proyecto SGABP incluye toda la planificación, ejecución, seguimiento y control, implementación y la capacitación del Sistema de Gestión de Aprovisionamiento. El proveedor seleccionado será responsable del diseño, construcción y la implementación del sistema, basado en los requerimientos y retroalimentación que debe ser proporcionado por Biocafe-Pichanaki. Cada etapa del proyecto requerirá la aprobación del Sponsor de Biocafe Pichanaki, antes de pasar a la siguiente etapa.

Los entregables e hitos específicos se enumerarán en los requerimientos del trabajo, anexos y secciones de hitos de este SOW.



2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para realizar el proyecto SGABP es del 11 de Agosto del 2014 hasta el 16 de Noviembre del 2015. Todo el trabajo debe ser programado para terminar dentro de este plazo. Las modificaciones o ampliaciones se realizarán a través de una solicitud de cambio aprobada por el Cliente y el Sponsor del proyecto.

3 LUGAR DE EJECUCIÓN

El proveedor seleccionado para el proyecto de “implementación de un sistema de Gestión de Acopio” realizará la mayoría del trabajo en sus propias instalaciones. Se solicitará al proveedor asistir una vez por quincena (día y hora por determinar) para una reunión de estado quincenal. Además, todas las consultas del proyecto se llevarán a cabo en la Oficina de Acopio y serán atendidas por el responsable del acopio. El Presidente de la Asociación proporcionará espacios de encuentro dentro de las instalaciones para todas las reuniones necesarias. En caso no se pueda realizar reuniones presenciales, ambas partes acordarán la forma de comunicación durante todo el proyecto. La capacitación de usuarios se llevará a cabo en las instalaciones de la asociación.

4 REQUERIMIENTOS DEL TRABAJO

Como parte del Proyecto SGABP, el proveedor será responsable de realizar tareas a lo largo de las diversas etapas del proyecto. La siguiente lista muestra las tareas a realizar para el éxito del proyecto.

4.1 Entregables de la Gestión del Proyecto

❖ Fase de Inicio

- Desarrollar el Project Charter en coordinación con el Sponsor del Proyecto, con que se dará inicio formal al proyecto.
- Realizar una descripción detallada de todos los interesados del proyecto.

❖ Fase de Planeamiento

- El proveedor creará y presentará el plan de dirección del proyecto que incluye el calendario, WBS, plan de gestión del alcance, costos del proyecto y demás planes subsidiarios necesarios.
- El proveedor presentará el plan de dirección del proyecto para su revisión y aprobación.

❖ Fase Ejecución, Seguimiento y Control

- Plan de Gestión del Proyecto actualizado
- Informe de Control de Cambios.
- Actas de Reunión



- Actas de Aprobación de Entregables
- Informes de Estado Quincenal

❖ **Fase de Cierre del Proyecto**

- Informe de Lecciones Aprendidas
- Acta de Cierre del Proyecto

4.2 Entregables de la Ingeniería del Proyecto

❖ **CONCEPCIÓN**

- Glosario del Negocio
- Reglas de Negocio
- Visión de negocio
- Documento de Arquitectura de Negocio
- Modelo de casos de uso de negocio
- Modelo de análisis de negocio
- Especificación Complementario de negocio
- Plan de Gestión de Requerimientos de Software
- Especificación de requerimientos de Software
- Matriz de Trazabilidad
- Casos de Uso del sistema al 50%

❖ **ELABORACIÓN**

- Glosario del Sistema
- Especificación de requerimientos de Software actualizado
- Matriz de Trazabilidad actualizado
- Modelo de Casos de Uso (100% de la especificación de los casos de uso)
- Documento de Arquitectura de Software
- Prototipo del sistema
- Modelo lógico de Datos
- Modelo Físico de Datos
- Plan de Pruebas de todos los casos de uso
- Programas fuente y ejecutables 1 (validados en un ambiente de prueba correspondiente al ejecutable operativo del 20% de Casos de Uso del Modelo de Casos de Uso). Comprende los casos de uso de arquitectura del sistema.
- Informe de Pruebas (del 20% de componentes desarrollados)



❖ **CONSTRUCCIÓN**

- Modelo físico de datos actualizado
- Programas fuente y ejecutables 1 (validados en un ambiente de prueba correspondiente al ejecutable operativo del 100% de Casos de Uso del Modelo de Casos de Uso). Comprende los siguientes módulos:
 - Gestión de Acopio
 - Gestión de Consultas
 - Reportes
 - Configuración del sistema
 - Tablas Generales (Mantenimientos)
 - Interfaces
- Informe de Pruebas (del 100% de componentes desarrollados)
- Modelo de componentes
- Modelo de despliegue
- Documento de análisis y diseño de sistemas(ADS)

❖ **TRANSICIÓN**

- Manual de Usuario
- Manual de Instalación y Configuración
- Informe de Puesta en Producción.
- Acta de aceptación del sistema
- Versión final (medio magnético) de los entregables de la Ingeniería del proyecto

❖ **PRODUCCIÓN**

- Informe de Soporte Post-producción. Es responsabilidad del equipo de proyecto SGABP.
- Informe de Indicadores del Sistema



5 HITOS DEL PROYECTO

HITOS	FECHA PROGRAMADA
1. Inicio del Proyecto	11 DE AGOSTO DEL 2014
2. Aprobación del Acta de Constitución del Proyecto	21 DE AGOSTO DEL 2014
3. Aprobación del Plan de Gestión del Proyecto	10 DE DICIEMBRE DEL 2014
4. Inicio de Construcción de la Herramienta	13 DE ENERO DEL 2015
5. Fin de Construcción de la Herramienta	24 DE JULIO DEL 2015
6. Inicio de Transición	25 DE JULIO DEL 2015
7. Fin de Transición	27 DE AGOSTO DEL 2015
8. Inicio de Producción	28 DE AGOSTO DEL 2015
9. Fin de Producción	22 DE OCTUBRE DEL 2015
10. Cierre del Proyecto	16 DE NOVIEMBRE DEL 2015

6 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

La aceptación de todos los entregables del proyecto SGABP será responsabilidad del sponsor del proyecto.

Una vez que todas las tareas del proyecto se han completado, el proyecto entrará en la fase de cierre. Durante esta etapa del proyecto, el proveedor proporcionará un informe de cierre del proyecto y la lista de verificación de requisitos al Presidente de la Asociación de Productores Agroecológicos Biocafe Pichanaki. La aceptación de esta documentación por parte de las Asociación reconocerá la aceptación de todas las prestaciones del proyecto y que el proveedor ha cumplido con todas las tareas asignadas.

7 OTROS REQUISITOS

Todos los miembros del equipo del proyecto del proveedor tendrán acceso a la computadora donde se guardan toda la información respecto al acopio y donde será desplegado el aplicativo.

Toda la programación y las pruebas se en las instalaciones del proveedor a excepción de la pruebas en la puesta en marcha del sistema.



**CARTA DE COMPROMISO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO IMPLEMENTACIÓN
DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ACOPIO**

Lima, 19 de Agosto de 2014

Señores:

Asociación de Productores Agroecológicos BIOCAFÉ – PICHANAKI
Chanchamayo.-

At. Luzmila Quispe Pure

Por medio de la presente, manifiesto conocer, entender y aceptar en su totalidad el procedimiento aplicable al *Proyecto de Implementación de un Sistema de Gestión de Acopio* para el cual se me ha invitado y me comprometo a tener presente y cumplir lo que a continuación refiero:

1. Realizar los máximos esfuerzos para cumplir con la implementación total del proyecto en el plazo final otorgado al 16/11/2015, reconociendo la importancia de la ejecución total en el tiempo determinado.
2. En especial, todo lo referido a la información que ayude en la gestión de acopio del producto para prevenir los retrasos en los registros y mejorar la rentabilidad de la empresa.
3. Cumplir con los requerimientos acordados y cronograma establecido.
4. Conocer y asumir con responsabilidad las medidas establecidas en las normativas vigentes por incumplimiento al proyecto.

En razón de lo expuesto, ratifico los compromisos asumidos por medio de la presente.

Atentamente,

.....
Jhon K. Quispe Gutiérrez
DNI.: 43897252



Anexo N° 3: Acta de Constitución del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Juan Soria	Juan Soria	18-08-2014	Versión inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón, Luzmila Quispe	21-08-2014	Aprobado

Acta de Constitución del Proyecto SGABP



I. Información del Proyecto

Datos

Empresa / Organización	Asociación de Productores Agroecológicos BIOCAFÉ - PICHANAKI
Proyecto	Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en La Asociación de Productores Agroecológicos BIOCAFÉ – PICHANAKI.
Siglas del Proyecto	SGABP
Fecha de preparación	14/08/2014
Cliente	Juana Luzmila Quispe Pure
Patrocinador principal	Juana Luzmila Quispe Pure
Director de Proyecto	Jhon Keny Quispe Gutierrez

II. Finalidad y Justificación del Proyecto

El Propósito del proyecto es Identificar la medida en la cual la implementación de un sistema automatizado de Gestión de Acopio, permitirá incrementar la capacidad de abastecimiento para cumplir con la demanda de planta.

Justificación Cualitativa: El proyecto surge por la necesidad de la organización por incrementar la eficiencia del proceso de acopio y mejorar la capacidad de abastecimiento.

Justificación Cuantitativa: Según el análisis de factibilidad financiera en el caso de negocio para el proyecto, se observa un valor actual neto (VAN=1.440.212) y es mayor que cero; y una tasa interna de retorno (TIR=239%) mayor que la tasa de descuento, por lo tanto se concluye que el proyecto es factible y rentable.

III. Descripción del Proyecto y Entregables

❖ Descripción:

El proyecto SGABP, consiste en la implementación de un sistema de información que agilice e incremente la eficiencia del proceso de acopio de café. Este sistema permitirá el registro de los acopios, generación de liquidaciones de compra, registro de salidas, control y seguimiento de despachos y control de kardex de los productos.

La gestión del proyecto considerará la ejecución de los siguientes grupos de procesos, según las definiciones del PMBOK: Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y control, Cierre.

El proyecto será realizado desde el 11 de Agosto del 2014 hasta el 16 de Noviembre del 2015 por todo el equipo del proyecto.

El presente proyecto busca impactar en el objetivo estratégico "Incrementar el acopio de café pergamino". Para generar valor en la Asociación Biocafé Pichanaki.



❖ **Entregables:**

Fase de Inicio

- Desarrollar el Project Charter en coordinación con el Sponsor del Proyecto, con que se dará inicio formal al proyecto.
- Realizar una descripción detallada de todos los interesados del proyecto.

Fase de Planeamiento

- El proveedor creará y presentará el plan de dirección del proyecto que incluye el calendario, WBS, plan de gestión del alcance, costos del proyecto y demás planes subsidiarios necesarios.
- El proveedor presentará el plan de dirección del proyecto para su revisión y aprobación.

Fase Ejecución, Seguimiento y Control

- Plan de Gestión del Proyecto actualizado
- Informe de Control de Cambios.
- Actas de Reunión
- Actas de Aprobación de Entregables
- Informes de Estado Quincenal

Fase de Cierre del Proyecto

- Informe de Lecciones Aprendidas
- Acta de Cierre del Proyecto

IV. Descripción del Producto y Entregables

❖ **Descripción:**

El Producto es un sistema automatizado de Gestión de Acopio tiene como finalidad mejorar el proceso de acopio de café pergamino, automatizando y optimizando las tareas, mejorando los tiempos de respuesta, controlando las salidas y las entradas del producto, gestionando las existencias y trazabilidad de los despachos, permitiendo el registro de los eventos de proceso a través de notas de ingreso, liquidaciones de compra y guías de remisión.

Adicionalmente el producto deberá considerar la programación en lenguaje php, con framework MVC y base de datos Mysql.



❖ **Entregables:**

Concepción

- Glosario del Negocio
- Reglas de Negocio
- Visión de negocio
- Documento de Arquitectura de Negocio
- Modelo de casos de uso de negocio
- Modelo de análisis de negocio
- Plan de Gestión de Requerimientos de Software
- Especificación de requerimientos de Software
- Matriz de Trazabilidad
- Casos de Uso del sistema al 50%

Elaboración

- Glosario del Sistema
- Especificación de requerimientos de Software actualizado
- Matriz de Trazabilidad actualizado
- Modelo de Casos de Uso (100% de la especificación de los casos de uso)
- Documento de Arquitectura de Software
- Prototipo del sistema
- Modelo lógico de Datos
- Modelo Físico de Datos
- Plan de Pruebas de todos los casos de uso
- Programas fuente y ejecutables 1 (validados en un ambiente de prueba correspondiente al ejecutable operativo del 20% de Casos de Uso del Modelo de Casos de Uso). Comprende los casos de uso de arquitectura del sistema.
- Informe de Pruebas (del 20% de componentes desarrollados)

Construcción

- Modelo físico de datos actualizado
- Programas fuente y ejecutables 1 (validados en un ambiente de prueba correspondiente al ejecutable operativo del 100% de Casos de Uso del Modelo de Casos de Uso). Comprende los siguientes módulos:
- Gestión de Acopio
- Gestión de Consultas
- Reportes
- Configuración del sistema
- Tablas Generales (Mantenimientos)
- Interfaces
- Informe de Pruebas (del 100% de componentes desarrollados)
- Modelo de componentes
- Modelo de despliegue
- Documento de análisis y diseño de sistemas(ADS)



Transición

- Manual de Usuario
- Manual de Instalación y Configuración
- Informe de Puesta en Producción.
- Acta de aceptación del sistema
- Versión final (medio magnético) de los entregables de la Ingeniería del proyecto

Producción

- Informe de Soporte Post-producción. Es responsabilidad del equipo de proyecto SGABP.
- Informe de Indicadores del Sistema

V. Requerimientos de Alto Nivel Proyecto/Producto

Luego de haber tenido una comprensión del Proceso de Negocio “Acopio de Café” de la Asociación de Productores Agroecológicos Biocafe – Pichanaki, se determinan algunos de los requisitos preliminares del Producto.

1. Requerimientos Funcionales: El sistema debe permitir:

- Verificación de Productores
- Generación de Nota de Ingreso al Almacén
- Emisión de la nota de Ingreso al Almacén
- Registro de Productores y productos
- Generación/emisión de kardex de Producto.
- Generación/ emisión de Liquidaciones de Compra
- Generación/ emisión de Guía de Remisión (salida de productos de almacén)
- Visualización de Ratios de Entrega de Producto por cada Productor
- Mantenimiento de Tablas Principales (maestras)
- Mantenimiento de Tablas de Configuración y valores
- Reporte Kardex.
- Gestión de Consultas

2. Requerimientos no Funcionales:

- Disponibilidad de la información
- El sistema debe proporcionar información fiable.
- El sistema deberá ser de fácil uso por los usuarios.



3. Requerimientos Derivados:

- Servidor Plataforma Windows
- Manejador de base de datos Mysql
- Lenguaje de programación php
- Patrón de Construcción MVC
- El sistema debe de soportar los navegadores internet explorer versión 9.8 superior y Chrome.

VI. Objetivos

OBJETIVOS DEL PROYECTO: METAS HACIA LAS CUALES SE DEBE DIRIGIR EL TRABAJO DEL PROYECTO EN TÉRMINOS DE LA TRIPLE RESTRICCIÓN.		
CONCEPTO	OBJETIVOS	CRITERIO DE ÉXITO
1. ALCANCE	Cumplir con la implementación final del proyecto/producto, cubriendo los requerimientos establecidos en el acta de constitución del proyecto y en la parte de ingeniería del proyecto determinado en los documentos de análisis y diseño del producto.	<p>Aprobación del acta de iniciación del Proyecto por parte del sponsor.</p> <p>Aprobación de los entregables por parte del cliente.</p> <p>El producto cubra todos los requerimientos pactados.</p> <p>Aprobación de la inserción por parte del cliente.</p>
2. TIEMPO	Concluir con el proyecto en el periodo requerido por el cliente y que está establecido en el presente documento, el cual es de 18 meses (1.6 años). Del 11 de agosto del 2014 hasta el 16 de Noviembre del 2015	Concluir el proyecto en el plazo acordado por el cliente
3. COSTO	Cumplir con el presupuesto que se ha tasado el desarrollo del proyecto, el cual es de \$. 24,000.	No exceder el presupuesto del proyecto en un 10%
4. CALIDAD	Cumplir con las especificaciones y requisitos del cliente sobre el sistema	Cumplimiento de los requisitos a los menos de 95%



VII. Supuestos y Restricciones

1. Supuestos:

- El proyecto debe ser terminado en el tiempo establecido.
- El resultado del proyecto debe cumplir todos los requerimientos acordados.
- El proyecto debe cumplir el cronograma establecido.
- Se cuenta con los recursos financieros para ejecutar el proyecto
- Se espera contar con el apoyo de todos los Stakeholders y clientes del proyecto.
- Se espera contar con la disponibilidad de recursos de la Empresa (equipos).

2. Restricciones:

- Nivel de autoridad e Influencia de algunos Stakeholders.
- Perdida de información por siniestros naturales y técnicos
- Los entregables no sean entregados en la fecha correspondiente,

VIII. Riesgos iniciales de alto nivel

1. Personas

- Perdida de información y documentación por fallas técnicas o humanas.
- Resistencia al cambio.

2. Procesos

- Los entregables, no sean emitidos en la fecha pactada, generando retraso al proyecto
- Los cambios del proyecto/producto requiera no sean gestionados a tiempo.
- Cambios en el alcance del proyecto.
- Recortes presupuestarios al proyecto.

3. Producto

- Escatimar actividades iniciales y control de calidad del producto

4. Tecnología

- Cambiar herramientas de desarrollo a mitad del proyecto.



IX. Cronograma de hitos principales

HITOS	FECHA PROGRAMADA
11. Inicio Del Proyecto	11 DE AGOSTO DEL 2014
12. Aprobación Del Acta De Constitución Del Proyecto	21 DE AGOSTO DEL 2014
13. Aprobación Del Plan De Gestión Del Proyecto	10 DE DICIEMBRE DEL 2014
14. Inicio De Construcción De La Herramienta	13 DE ENERO DEL 2015
15. Fin De Construcción De La Herramienta	24 DE JULIO DEL 2015
16. Inicio De Transición	25 DE JULIO DEL 2015
17. Fin De Transición	27 DE AGOSTO DEL 2015
18. Inicio De Producción	28 DE AGOSTO DEL 2015
19. Fin De Producción	22 DE OCTUBRE DEL 2015
20. Cierre Del Proyecto	16 DE NOVIEMBRE DEL 2015

X. Presupuesto estimado

PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO.		
CONCEPTO	MONTO	
1. Costo de desarrollo de la Solución	S/. 69,600,00	
Total Presupuesto Preliminar	S/. 69,600,00	
Total Presupuesto	\$. 24,000.00	S/. 69,600,00
	S/. 2.90	Tipo Cambio

XI. Grupos de Interés

ORGANIZACIONES O GRUPOS ORGANIZACIONALES QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO.	
ORGANIZACIÓN O GRUPO ORGANIZACIONAL	ROL QUE DESEMPEÑA
Comité de control de cambios	Encargado de evaluar el impacto en el proyecto (a nivel de costos, tiempo y alcance) de las solicitudes de cambios presentadas y reportara si son aprobadas o no al equipo de proyecto
Equipo de Proyecto(roles)	Encargados de desarrollar todo lo planificado y lograr los objetivos para ayudar a la organización
Equipo de Calidad(roles)	Verificación del proyecto y de controlar que se cumplan los objetivos trabajando de la mano con el jefe de proyecto
Usuarios Claves	Encargado de Acopio, presidencia y encargado de control de Calidad.
Sponsor	Patrocinador Interesado en el Proyecto
Stakeholders	Grupo de Interés en el Proyecto



XII. Asignación del Director de Proyecto y nivel de autoridad

Gerente de Proyecto

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Jhon Quispe	Director de Proyecto	TI	Proyectos

Niveles de autoridad

Área de autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Decisiones de personal	Puede tomar decisiones sobre el personal asignado al proyecto
Gestión de presupuesto y de sus variaciones	Toda variación del presupuesto Inicial que sobrepase las reservas debe ser comunicada al Sponsor.
Decisiones técnicas	Implementar mejoras durante el desarrollo del producto, que no afecten el resultado del Proyecto y previa gestión de cambios
Resolución de conflictos	La relación entre el gerente del Proyecto y el cliente debe ser amena, debe primar el objetivo primordial, que es el éxito del Proyecto.
Ruta de escalamiento y limitaciones de autoridad	Los niveles de autoridad en las funciones y responsabilidades del gerente del Proyecto será un mutuo acuerdo entre el gerente del Proyecto y el Cliente

XIII. Aprobaciones



BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP



Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



Anexo N° 4: Acta de Reunión Kick OFF

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Juan Soria	Juan Soria	22/08/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	27/08/14	Versión Aprobada

CHECKLIST DE PRESENTACIÓN PARA REUNIÓN DE KICK OFF

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

CONTENIDO DE LA PRESENTACIÓN KICK OFF	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI /NO)	OBSERVACIONES
OBJETIVO DE LA PRESENTACIÓN DEFINIDO	SI.	
CONTENIDO DE LA PRESENTACIÓN O AGENDA ESTABLECIDA	SI.	
DEFINICIÓN DEL PROYECTO (¿QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE?)	SI.	
DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO (DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO, SERVICIO O CAPACIDAD FINAL A GENERAR)	SI.	
PRINCIPALES STAKEHOLDERS DEL PROYECTO (CLASIFICADOS COMO SPONSOR, COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS, PROJECT MANAGER, EQUIPO DE GESTIÓN DE PROYECTOS, CLIENTE, OTROS STAKEHOLDERS)	SI.	
NECESIDADES DEL NEGOCIO A SATISFACER	SI.	
FINALIDAD DEL PROYECTO (FIN ÚLTIMO, PROPÓSITO GENERAL, U OBJETIVO DE NIVEL SUPERIOR POR EL CUAL SE EJECUTA EL PROYECTO, ENLACE CON PORTAFOLIOS, PROGRAMAS O ESTRATEGIAS DE LA ORGANIZACIÓN)	SI.	
EXCLUSIONES CONOCIDAS DEL PROYECTO (QUE ES LO QUE NO ABORDARÁ EL PROYECTO)	SI.	
PRINCIPALES SUPUESTOS DEL PROYECTO	SI.	
PRINCIPALES RESTRICCIONES DEL PROYECTO	SI.	
LÍNEA BASE DEL ALCANCE (WBS A 2DO NIVEL)	NO.	No se establece todavía la EDT del Proyecto, Pero si requerimientos de alto nivel-RAN
DURACIÓN DEL PROYECTO, Y PRINCIPALES HITOS.	SI.	
COSTO PRELIMINAR DEL PROYECTO – ESTIMACIÓN ANÁLOGA	SI.	
OBJETIVOS DE CALIDAD POR FACTOR RELEVANTE DE CALIDAD	SI.	



ORGANIGRAMA DEL PROYECTO	SI.	
MATRIZ RAM RESUMIDA	SI.	
MATRIZ DE CALIDAD DEL PROYECTO	NO.	
MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO	NO.	
PRINCIPALES RIESGOS DEL PROYECTO Y RESPUESTAS PLANIFICADAS	NO.	
MATRIZ DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO	NO	No se realizará adquisiciones para el Proyecto.
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAMBIOS	NO.	



BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP



Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**



Emperatriz Alcarraz Quispe
Encargada de Acopio

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



Anexo N° 5: Lista de Interesados por Rol en Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Keny	Juan Soria	Juan Soria	29/08/14	Versión Original
1.0	Jhon Keny	Juan Soria	Juan Soria	01/09/14	Versión Aprobada
2.0	Jhon Keny	Miguel Calderón	Miguel Calderón	01/09/15	Versión Modificada Aprobada

LISTA DE INTERESADOS - POR ROL GENERAL EN EL PROYECTO -

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

ROL GENERAL	INTERESADOS
SPONSOR	Juana Luzmila Q. Pure
EQUIPO DE PROYECTO	- Director del Proyecto: Jhon Keny Quispe Gutiérrez
	- Roles del Proyecto: Analista de Procesos, Analista de sistemas, Programador, Tester y Documentador
USUARIO LIDER	- Emperatriz Alcarraz
INTERESADO CONSULTIVO	- Juan Soria Q. - Miguel Calderón
GERENTES FUNCIONALES	- Gerente General: Pablo Juárez M.
EXPERTO DEL NEGOCIO	- Kimberly Aquino
USUARIOS / CLIENTES	- David Vilca - Sandra Gálvez - Abraham Ambrosio
OTROS INTERESADOS	- Grupo de Interés: Asamblea General



Anexo N° 6: Registro de Interesados por Grado de Interés

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Keny	Juan Soria	Juan Soria	29/08/14	Versión Original
1.0	Jhon Keny	Juan Soria	Juan Soria	01/09/14	Versión Aprobada
1.1	Jhon Keny	Miguel Calderón	Miguel Calderón	01/09/15	Versión Modificada Aprobada

REGISTRO DE INTERESADOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

IDENTIFICACIÓN						EVALUACIÓN				CLASIFICACIÓN	
NRO.	NOMBRE	CARGO EN LA ORGANIZACIÓN	LOCALIZACIÓN	ROL EN EL PROYECTO	INFORMACIÓN DE CONTACTO	EXPECTATIVAS/REQUERIMIENTOS PRINCIPALES	TIPO DE INTERESADO	PODER	FASE DE MAYOR INTERÉS	NIVEL DE INTERÉS	INFLUENCIA A(ALTA) M(MEDIA) B(BAJA) + POSTIVO - NEGATIVO
1	Juan L. Quispe Pure	Presidente Asamblea General	Pichanaki	Sponsor	#981818740	- Mejorar la Gestión del Acopio. - Culminar el proyecto exitosamente - El proyecto	Interno	Alto	Inicio y Cierre del Proyecto.	Alto	A+



IDENTIFICACIÓN						EVALUACIÓN				CLASIFICACIÓN	
NRO.	NOMBRE	CARGO EN LA ORGANIZACIÓN	LOCALIZACIÓN	ROL EN EL PROYECTO	INFORMACIÓN DE CONTACTO	EXPECTATIVAS/REQUERIMIENTOS PRINCIPALES	TIPO DE INTERESADO	PODER	FASE DE MAYOR INTERÉS	NIVEL DE INTERÉS	INFLUENCIA A(ALTA) M(MEDIA) B(BAJA) +POSITIVO -NEGATIVO
						debe concluir con la decide anticipación alcanzando el detalle y costo previstos					
2	Pablo Juárez M.	Gerente General	Pichana ki	Cliente/usuario	064 - 531525	- Culminar el proyecto exitosamente - Que el Software ayude a la Gestión del Acopio	Interno	Alto	Ejecución y cierre	Alto	A+
3	Rene Quispe G.	Asesor Contable	Pichana ki	Usuarios del Sistema(Producto)	6139500 - Anexo 249	- Culminar el proyecto exitosamente	Interno	Bajo	Ejecución	Bajo	B+
4	Abraham Ambrosio Q.	Administrador	Pichana ki	Usuarios del Sistema(Producto)	064 - 531525	- Culminar el proyecto exitosamente	Interno	Bajo	Fases finales(capacitación, Implantación)	Bajo	M+
5	Sandra Gálvez Tovar.	Secretaria	Pichana ki	Usuarios del Sistema(Producto)	064 - 531525	- Que el programa sea fácil de usar	Interno	Bajo	Fases finales(Implantación)	Bajo	B+
6	Emperatriz Alcarraz	Encargado de Acopio	Pichana ki	Usuario Líder	#965815285	- Mejorar la eficiencia del proceso de acopio - Culminar el proyecto	Interno	Alto	Todo el Proyecto	Alto	A+



IDENTIFICACIÓN						EVALUACIÓN				CLASIFICACIÓN	
NRO.	NOMBRE	CARGO EN LA ORGANIZACIÓN	LOCALIZACIÓN	ROL EN EL PROYECTO	INFORMACIÓN DE CONTACTO	EXPECTATIVAS/REQUERIMIENTOS PRINCIPALES	TIPO DE INTERESADO	PODER	FASE DE MAYOR INTERÉS	NIVEL DE INTERÉS	INFLUENCIA A(ALTA) M(MEDIA) B(BAJA) +POSITIVO - NEGATIVO
						exitosamente - Mejorar los tiempos de Respuesta en las actividades.					
7	Vilca Vílchez David	Responsable Área Técnico	Pichana ki	Usuarios del Sistema(Producto)	064 - 531525	- Que el software permita ver las entregas de café por zona cafetalera	Interno	Bajo	Fases finales(Implantación)	Alto	M+
8	Asamblea General	Junta Directiva	Pichana ki	Grupos de la Organización	064 - 531525	- Culminar el proyecto exitosamente	Interno	Alto	Todo el Proyecto	Alto	A+
9	Kimberly Aquino Q	Encargado de Área Comercial	Pichana ki	Conocedor del Negocio	064 - 531525	- Mejorar la eficiencia del proceso de Acopio - Culminar el proyecto exitosamente.	Interno	Alto	Todo el proyecto	Alto	A+
10	Juan Soria		Lima	Interesado Consultivo		- Culminar el Proyecto exitosamente.	Externo	Alto	Todo el Proyecto	Alto	A+
11	Miguel Calderón		Lima	Interesado Consultivo		- Culminar el Proyecto exitosamente.	Externo	Alto	Todo el Proyecto	Alto	A+



ANEXOS DE PLANIFICACIÓN

Anexo N° 7: Plan de Dirección del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel Calderón	04/12/14	Versión inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel calderón/Luzmila Quispe	Miguel calderón/Luzmila Quispe	10/12/14	Versión Aprobada

PLAN DE GESTIÓN DE PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y ENFOQUE MULTIFASE:			
CICLO DE VIDA DEL PROYECTO		ENFOQUES MULTIFASE	
FASE DEL PROYECTO (2º NIVEL DEL WBS)	ENTREGABLE PRINCIPAL DE LA FASE	CONSIDERACIONES PARA LA INICIACIÓN DE ESTA FASE	CONSIDERACIONES PARA EL CIERRE DE ESTA FASE
1.0 Inicio	Project Chárter Lista de Interesados Presentación del Kick-Off	Enunciado del Trabajo Caso de Negocio FAES Y OPAS	Proyect Charter Aprobado Kick-Off firmado Lista de Interesados
2.0 Planificación	Plan de Dirección de Proyecto conteniendo: <ul style="list-style-type: none"> • Plan de Gestión del Alcance • Plan de Gestión del Tiempo • Plan de Gestión del Costo • Plan de Gestión de Calidad • Plan de Gestión de RR.HH. • Plan de Gestión de comunicaciones. • Plan de Gestión de Riesgos • Plan de Gestión de Adquisiciones • Plan de Gestión de Interesados. • Otros Planes(gestión de cambios y gestión de configuraciones) 	El inicio de la Planificación depende del término de la etapa anterior.	Plan de Dirección del Proyecto Aprobado
3.0 Ejecución, seguimiento y Control.	Actas de Desempeño del Proyecto.	El inicio de la ejecución depende del informe de aprobación del sponsor.	Culminación de Soporte y operaciones del Producto.
4.0 Cierre	Acta de Cierre del proyecto	El acta de conformidad sólo se podrá elaborar al término de la etapa anterior.	Concluida la elaboración del Acta de Conformidad se podrá iniciar el cierre del proyecto.



CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO:			
CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO		ENFOQUES MULTIFASE	
ETAPA DEL PRODUCTO	ENTREGABLE PRINCIPAL DE LA ETAPA	CONSIDERACIONES PARA LA INICIACIÓN DE ESTA ETAPA	CONSIDERACIONES PARA EL CIERRE DE ESTA ETAPA
1. Incepción	Documento de Alcance de Producto.	Cierre y aceptación del Plan de Dirección de Proyecto	Aprobación del Documento Modelo de Negocio y Diagrama de Alcance del Producto.
2. Elaboración	Documento de análisis y documento de arquitectura de software.	Aprobación del Documento de Alcance del Producto.	Aprobación del Documento de Análisis. Aprobación del documento de Arquitectura.
3. Construcción	Despliegue estable de la aplicación en el ambiente de QA	Aprobación del Documento de Análisis. Aprobación del documento de Arquitectura.	Aceptación de las pruebas de: Funcionales Conectividad Rendimiento Seguridad
4. Transición	Despliegue estable de la aplicación en el ambiente de producción.	Aceptación de las pruebas de: Funcionales Conectividad Rendimiento Seguridad	Acta de Aceptación del sistema.

PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO:					
GRUPO DE PROCESO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	PROCESO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS / TÉCNICAS	SALIDAS
INICIO	4. Integración	4.1 Desarrollar Project Chárter	- Enunciado de Trabajo. - Caso de Negocio. - Acuerdos. - OPAS. - FAES	- Juicio de Expertos. - Técnicas de Facilitación: Reuniones.	- Project Charter.
	13. Interesados	13.1 Identificar a los Interesados	- Project Charter. - OPAS - FAES	- Análisis de Interesados. - Reuniones	- Registro de Interesados
PLANIFICACIÓN	4. Integración	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	- Project Charter. - Planes subsidiarios. - OPAS - FAES	- Juicio de Expertos. - Técnicas de Facilitación: Reuniones.	- Plan para la dirección del Proyecto
	5. Alcance	5.1 Planificar	- Plan para la	- Juicio de Expertos.	- Plan Para la



PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO:					
GRUPO DE PROCESO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	PROCESO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS / TÉCNICAS	SALIDAS
		la Gestión del Alcance.	<ul style="list-style-type: none"> dirección del proyecto - Acta de constitución del proyecto - FAEs. - OPAs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de Facilitación: Reuniones 	Gestión del Alcance.
		5.2 Recopilar Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión del Alcance. - Plan de Gestión de los Interesados. - Acta de Constitución de Proyecto - Registro de Interesados 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas - Observaciones - Análisis de Documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Documentación de requisitos - Matriz de trazabilidad de requisitos
		5.3 Definir el Alcance	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión del alcance - Acta de constitución del proyecto - Documentación de requisitos - OPAS 	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones con los Interesados Clave - Juicio de Expertos 	<ul style="list-style-type: none"> - Enunciado del Alcance del Proyecto. - Actualizaciones
		5.4 Crear la EDT/WBS	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión del Alcance - Enunciado del Alcance del proyecto. - Documentación de requisitos - OPAs, FAEs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición - Juicio de Expertos 	<ul style="list-style-type: none"> - Línea Base del Alcance. - Actualizaciones
	6. Tiempo	6.1 Planificar la Gestión del Cronograma	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Acta de constitución del proyecto - OPAs, FAEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Juicio de Expertos. - Reuniones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión del Cronograma
		6.2 Definir las Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión del 	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición. - Planificación 	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de Actividades



PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO:					
GRUPO DE PROCESO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	PROCESO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS / TÉCNICAS	SALIDAS
			<ul style="list-style-type: none"> Cronograma. - Línea Base del Alcance. - OPAs, FAEs 	Gradual	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de Hitos
		6.3 Secuenciar Las Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión del cronograma - Lista de actividades - Lista de hitos - Enunciado del alcance del proyecto - FAEs, OPAs 	<ul style="list-style-type: none"> - Método de diagramación por precedencia. - Adelanto y retrasos 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagrama de Red del Proyecto (actividades Secuenciadas)
		6.4 Estimar los Recursos de la Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión del Cronograma - Lista de Actividades - Calendarios de recursos - Registro de riesgos - Estimación de costos de las actividades - OPAs y FAEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación Ascendente - MS. Proyect. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos Requeridos para las Actividades. - Actualizaciones
		6.5 Estimar la duración de las Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión del cronograma - Lista de Actividades - Recursos requeridos para las actividades - Calendarios de recursos - Enunciado del alcance del proyecto - Registro de riesgos - OPAs y FAEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Juicio de Expertos - Estimación Análoga 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación de la duración de las actividades - Actualizaciones
		6.6 Desarrollar el Cronograma	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión del cronograma - Lista de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> - Método de la Ruta Crítica. - Ms Proyect. 	<ul style="list-style-type: none"> - Línea Base del Cronograma - Cronograma



PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO:					
GRUPO DE PROCESO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	PROCESO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS / TÉCNICAS	SALIDAS
			<ul style="list-style-type: none"> - Diagramas de red del cronograma del proyecto - Recursos requeridos para las actividades - Calendarios de recursos - Estimación de la duración de las actividades - Enunciado del alcance del proyecto - Registro de riesgos - Asignaciones de personal al proyecto. - OPAs y FAES 		del Proyecto.
	7. Costos	7.1 Planificar la Gestión de los Costos	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Acta de Constitución del proyecto - OPAS Y FAES 	<ul style="list-style-type: none"> - Juicio de Expertos - Reuniones 	- Plan de Gestión de los costos
		7.2 Estimar los Costos	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de los costos - Plan de gestión de los recursos humanos - Línea base del alcance. - Cronograma del proyecto - Registro de riesgos - OPAs, FAES 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de Reserva - Juicio de Expertos - Ms Proyect. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación de los Costos de la Actividades. - Actualizaciones.
		7.3 Determinar el presupuesto	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de los costos - Línea base del alcance 	<ul style="list-style-type: none"> - Agregación de Costos. - Juicio de Expertos 	<ul style="list-style-type: none"> - Línea base de los Costos - Actualizaciones



PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO:					
GRUPO DE PROCESO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	PROCESO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS / TÉCNICAS	SALIDAS
			<ul style="list-style-type: none"> - Estimación de costos de las actividades - Cronograma del proyecto - Calendarios de recursos - Registro de riesgos - OPAs 		
	8. Calidad	8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Registro de interesados - Registro de riesgos - Documentación de requisitos - OPAs y FAEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagrama de Pareto. - Diagrama de Ishikawa. - Reuniones 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión de Calidad. - Métricas de la Calidad. - Listas de Verificación de la calidad. - Actualizaciones
	9. Recursos Humanos	9.1 Planificar la Gestión de los Recursos Humanos.	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Recursos Requeridos para las actividades - Factores ambientales de la empresa - OPAs 	- Matriz RACI	- Plan de Gestión de Recursos Humanos
		9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión de RR.HH 	- Capacitación	- Desempeño de los roles del proyecto
	10. Comunicaciones	10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Registro de interesados - OPAs y FAEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones Virtuales. - Correo Electrónico - Google Drive 	- Plan de Gestión de las Comunicaciones
	11. Riesgos	11.1 Planificar la Gestión de los riesgos	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Acta de constitución del proyecto - Registro de 	- Reuniones	- Plan de Gestión de los Riesgos



PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO:					
GRUPO DE PROCESO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	PROCESO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS / TÉCNICAS	SALIDAS
			<ul style="list-style-type: none"> interesados - OPAs y FAEs 		
		11.2 Identificar los Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de los riesgos, costos, cronograma, calidad, y recursos humanos - Línea base del alcance - Estimación de costos de las actividades - Estimación de la duración de las actividades - Registro de interesados - Documentos del proyecto - Documentos de las adquisiciones - OPAs y FAEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Tormenta de Ideas - Entrevistas - Análisis de Supuestos 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de Riesgos
		11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de los Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de los riesgos - Línea base del alcance - Registro de riesgos - OPAs, FAEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Matriz Probabilidad Impacto - Categorización de los riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> - Actualización a los Documentos del Proyecto.
		11.5 Planificar la Respuesta a los riesgos	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de los riesgos - Registro de riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> - Negativos(Evitar, Transferir, Mitigar, Aceptar) - Positivos(Explotar, Mejorar, Compartir, Aceptar) 	<ul style="list-style-type: none"> - Actualizaciones al Plan de dirección del proyecto - Actualizaciones a los Documentos del Proyecto
	12. Adquisiciones	12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Documentación de requisitos 	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones - Análisis de Comprar o Hacer 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión de las Adquisiciones - Decisiones



PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO:					
GRUPO DE PROCESO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	PROCESO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS / TÉCNICAS	SALIDAS
			<ul style="list-style-type: none"> - Registro de riesgos - Recursos requeridos para las actividades - Cronograma del proyecto - Estimación de costos de las actividades - Registro de interesados - OPAs y FAEs 		<ul style="list-style-type: none"> - de hacer o comprar. - Actualizaciones
	13. Interesados	13.2 Planificar la Gestión de los Interesados	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Registro de interesados - OPAs, FAEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión de los Interesados. - Actualizaciones
EJECUCIÓN	4. Integración	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Dirección del Proyecto. - Solicitudes de Cambio Aprobadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Juicio de Expertos. - Reuniones. - MS proyecto, Google Drive. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entregables - Datos de desempeño del trabajo - Solicitudes de cambio - Actualizaciones al plan para la dirección del proyecto - Actualizaciones a los Documentos del Proyecto
	7. Calidad	8.2 Aseguramiento de la Calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de la calidad - Métricas de Calidad - Medidas de control de calidad. - Documentos del Proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Auditorías internas de calidad - Observaciones - Análisis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitudes de Cambio. - Actualizaciones
	10. Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de las comunicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Informes de Desempeño - Correo electrónicos - Comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicaciones del Proyecto - actualizaciones



PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO:					
GRUPO DE PROCESO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	PROCESO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS / TÉCNICAS	SALIDAS
			<ul style="list-style-type: none"> - Informes de desempeño del trabajo - OPAs y FAEs 	verbal formal.	nes
	13. Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de los interesados - Plan de gestión de las comunicaciones - Registro de cambios - OPAs 	<ul style="list-style-type: none"> - Motivación, comunicación, resolución de conflictos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de Incidentes. - Solicitudes de Cambios. - Actualizaciones
SEGUIMIENTO Y CONTROL	4. Integración	4.4 Monitorear y controlar el trabajo del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Pronóstico del cronograma - Pronósticos de costos - Cambios validados - Información de desempeño del trabajo - OPAs. - FAEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Juicio de Expertos. - Reuniones. - MS proyecto, Google Drive. 	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitudes de cambio - Informes de desempeño del trabajo - Actualizaciones al plan para la dirección del proyecto - Actualizaciones a los documentos del proyecto
		4.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Informes de desempeño del trabajo - Solicitudes de cambio - FAEs y OPAS 	<ul style="list-style-type: none"> - Juicio de Expertos. - Reuniones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitudes de Cambio Aprobadas - Registro de Cambios - Actualizaciones.
	5. Alcance	5.5 Validar el alcance	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Documentación de requisitos - Matriz de trazabilidad de requisitos - Entregables 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección 	<ul style="list-style-type: none"> - Entregables Aceptados - Solicitudes de cambio - Informes de desempeño del Trabajo.



PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO:					
GRUPO DE PROCESO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	PROCESO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS / TÉCNICAS	SALIDAS
			<ul style="list-style-type: none"> verificados - Datos de desempeño del trabajo 		
		5.6 Controlar el alcance	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Documentación de requisitos - Matriz de trazabilidad de requisitos - Datos de desempeño del trabajo - OPAs 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de Variación 	<ul style="list-style-type: none"> - Información de desempeño del trabajo - Solicitudes de cambio - Actualizaciones
	6. Tiempo	6.7 Controlar el Cronograma	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Cronograma del proyecto - Datos de Desempeño del trabajo - Calendarios del proyecto - Datos del cronograma - OPAs 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de Desempeño - MS Project 	<ul style="list-style-type: none"> - Información de desempeño del trabajo - Pronóstico del cronograma - Solicitudes de cambio - Actualizaciones.
	7. Costos	7.4 Controlar costos	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Datos de desempeño del trabajo - OPAs 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión del Valor Ganado. - Ms. Project. 	<ul style="list-style-type: none"> - Información de desempeño del trabajo - Pronósticos de costos - Solicitudes de cambio - Actualizaciones
	8. Calidad	8.3 Controlar la Calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Métricas de calidad - Listas de verificación de calidad - Datos de desempeño 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección 	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de control de calidad - Cambios validados - Entregables verificados - Información de desempeño del trabajo - Solicitudes



PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO:					
GRUPO DE PROCESO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	PROCESO	ENTRADAS	HERRAMIENTAS / TÉCNICAS	SALIDAS
			<ul style="list-style-type: none"> del trabajo - Solicitudes de cambio aprobadas - Entregables - OPAs 		<ul style="list-style-type: none"> de cambio - Actualizaciones
	11. Riesgos	11.6 Controlar los Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Registro de riesgos - Datos de desempeño del trabajo - Informes de desempeño del trabajo 	- Reuniones	<ul style="list-style-type: none"> - Información de desempeño del trabajo - Solicitudes de cambio - Actualizaciones.
	13. Interesados	13.4 Controlar la Participación de los Interesados	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Registro de incidentes - Datos de desempeño del trabajo - Documentos del proyecto 	- Reuniones virtuales	<ul style="list-style-type: none"> - Información de desempeño del trabajo - Solicitudes de cambio - Actualizaciones
CIERRE	5. Integración	4.6 Cerrar Proyecto o fase	<ul style="list-style-type: none"> - Plan para la dirección del proyecto - Entregables aceptados - .OPAs 	- Reuniones	- Acta de cierre del Proyecto

ENFOQUE DE TRABAJO:
<p>El proyecto ha sido planificado del tal manera que el Project Manager, el Sponsor y el usuario Líder conocen claramente los objetivos del proyecto, y las responsabilidades de los entregables que tienen a su cargo.</p> <p>A continuación se detalla el proceso a seguir para realizar el trabajo del proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inicialmente el Project Manager se reúne con el Usuario Líder y el Sponsor para definir cuál será el alcance del proyecto. 2. Se establece los documentos de gestión del proyecto necesarios que respaldan los acuerdos tomados. 3. Se establecen la responsabilidades y roles que se necesitaran en el proyecto, y las fechas en que deberán estar listos los entregables. 4. Se realizan reuniones quincenales con el Sponsor para informar cual es el estado del proyecto, en términos de Alcance, Tiempo, costo, calidad, recursos y riesgos. En esta reunión se presenta el Acta de Rendimiento del Proyecto. 5. Al término del proyecto se verifica la entrega de todos los entregables, y se redactan los documentos de cierre del proyecto.



PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS:

Ver Plan de Gestión de Cambios

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN:

Ver Plan de Gestión de la Configuración

GESTIÓN DE LÍNEAS BASE: DESCRIPCIÓN DE LA FORMA EN QUE SE MANTENDRÁ LA INTEGRIDAD, Y SE USARÁN LAS LÍNEAS BASE DE MEDICIÓN DE PERFORMANCE DEL PROYECTO, INCLUYENDO EL QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE.

El acta de rendimiento del proyecto es un documento que se presentará en reunión con el Sponsor del proyecto, presentando:

- Estado Actual del Proyecto:
 1. Situación del Alcance: Avance Real y Avance Planificado.
 2. Eficiencia del Cronograma: SV y SPI.
 3. Eficiencia del Costo: CV y CPI.
 4. Cumplimiento de objetivos de calidad.
- Pronósticos:
 1. Pronóstico del Costo: EAC, ETC y VAC
 2. Pronóstico del Tiempo: EAC, ETC, VAC, fecha de término planificada y fecha de término pronosticada.
- Problemas y pendientes que se tengan que tratar, y problemas y pendientes programados para resolver.
- Riesgos Actualizados del proyecto
- Curva S del Proyecto.

COMUNICACIÓN ENTRE STAKEHOLDERS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS NECESIDADES Y TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS STAKEHOLDERS DEL PROYECTO.

NECESIDADES DE COMUNICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS	TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN A UTILIZAR
Documentación de la Gestión del Proyecto.	Reuniones del Project manager el Sponsor para definir el alcance del mismo. - Distribución de los documentos de Gestión del proyecto a todos los roles del proyecto mediante una versión impresa y por correo electrónico.
Reuniones de coordinación de actividades del proyecto.	Reuniones con el Líder, Sponsor e Interesados que son convocadas por el Project Manager según se crean pertinentes (dependiendo de la necesidad o urgencia de los entregables del proyecto) donde se definirán cuáles son las actividades que se realizarán. Estas reuniones pueden ser realizadas por diferentes eventos tales como: solicitudes de cambio, Actas de desempeño del proyecto y riesgos.
Reuniones de seguimiento del estado del proyecto.	Reuniones quincenales del Project Manager, Sponsor e Interesados, donde el Project Manager deberá Informar y explicar al Sponsor y demás involucrados, cual es el avance real del proyecto en el periodo respectivo.
Acta de Rendimiento del Proyecto.	Documento que será distribuido al Sponsor, e interesados en la reunión de coordinación quincenal, y enviado por correo electrónico. Ver plan de gestión de las comunicaciones.



REVISIONES DE GESTIÓN: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REVISIONES CLAVES DE GESTIÓN QUE FACILITARÁN EL ABORDAR LOS PROBLEMAS NO RESUELTOS Y LAS DECISIONES PENDIENTES.

TIPO DE REVISIÓN DE GESTIÓN (TIPO DE REUNIÓN EN LA CUAL SE REALIZARÁ LA REVISIÓN DE GESTIÓN)	CONTENIDO (AGENDA O PUNTOS A TRATAR EN LA REUNIÓN DE REVISIÓN DE GESTIÓN)	EXTENSIÓN O ALCANCE (FORMA EN QUE SE DESARROLLARÁ LA REUNIÓN, Y TIPO DE CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, O DECISIONES QUE SE PUEDEN TOMAR)	OPORTUNIDAD (MOMENTOS, FRECUENCIAS, O EVENTOS DISPARADORES QUE DETERMINARÁN LAS OPORTUNIDADES DE REALIZACIÓN DE LA REUNIÓN)
Reunión Quincenal de información del Estado del Proyecto.	Presentar acta de rendimiento del Proyecto.	La reunión se realizará todos los lunes. Deberán estar presentes el Project Manager y el sponsor y algunos Interesados, para Revisar el acta quincenal del rendimiento del proyecto.	Programada para todos los lunes.
Comunicaciones informales.	Solicitar conversaciones sobre avances del proyecto.	Conocer detalles del desarrollo de las sesiones vía telefónica.	Ninguna en especial.

LÍNEA BASE Y PLANES SUBSIDIARIOS: DEFINICIÓN DE LÍNEA BASE Y PLANES SUBSIDIARIOS QUE SE ADJUNTAN AL PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO.

LÍNEA BASE	
DOCUMENTO	ADJUNTO (SI/NO)
LÍNEA BASE DEL ALCANCE	SI
LÍNEA BASE DEL TIEMPO	SI
LÍNEA BASE DEL COSTO	SI

LÍNEA BASE Y PLANES SUBSIDIARIOS: DEFINICIÓN DE LÍNEA BASE Y PLANES SUBSIDIARIOS QUE SE ADJUNTAN AL PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO.

PLANES SUBSIDIARIOS	
TIPO DE PLAN	ADJUNTO (SI/NO)
PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE	SI
PLAN DE GESTIÓN DE REQUISITOS	SI
PLAN DE GESTIÓN DE TIEMPO	SI
PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	SI
PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD	SI
PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS	SI
PLAN DE RECURSOS HUMANOS	SI
PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES	SI
PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	SI
PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES	SI
PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS	SI
PLAN DE GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN	SI



BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
**INTERESADO
CONSULTIVO**



Anexo N° 8: Plan de Gestión de Cambios

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel Calderón	02/09/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel calderón/Luzmila Quispe	05/09/14	Versión Aprobada

PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

ROLES DE LA GESTIÓN DE CAMBIOS: ROLES QUE SE NECESITAN PARA OPERAR LA GESTIÓN DE CAMBIOS			
NOMBRE DEL ROL	PERSONA ASIGNADA	RESPONSABILIDADES	NIVELES DE AUTORIDAD
Sponsor	Luzmila Q. Pure	Dirimir en decisiones empatadas en el Comité de Control de Cambios.	Total sobre el proyecto.
Comité de Control de Cambios	Luzmila Q. Pure/ Pablo Juárez /Jhon Quispe	Decidir qué cambios se aprueban, rechazan, o difieren.	Autorizar, rechazar, o diferir solicitudes de cambio.
Project Manager	Jhon Quispe	Evaluar impactos (alcance, tiempo y costos) de las Solicitudes de Cambio y hacer recomendaciones pertinentes. Aprobar Solicitudes de Cambio.	Hacer recomendaciones sobre los cambios. Rechazar cualquier cambio que no esté alineado con los objetivos del proyecto y del negocio.
Stakeholders	Varios	Solicitar cambios cuando lo crea conveniente y oportuno.	Solicitar cambios e Emitir solicitudes de cambio

TIPOS DE CAMBIOS: DESCRIBIR LOS TIPOS DE CAMBIOS Y LAS DIFERENCIAS PARA TRATAR CADA UNO DE ELLOS.
<p>1. ACCIÓN CORRECTIVA: Este tipo de cambio no pasa por el Proceso General de Gestión de Cambios, en su lugar el Project Manager tiene la autoridad para aprobarlo y coordinar su ejecución.</p> <p>2. ACCIÓN PREVENTIVA: Este tipo de cambio no pasa por el Proceso General de Gestión de Cambios, en su lugar el Project Manager tiene la autoridad para aprobarlo y coordinar su ejecución.</p> <p>3. REPARACION DE DEFECTO: Este tipo de cambio no pasa por el Proceso General de Gestión de Cambios, en su lugar el Project Manager, quien es responsable de la calidad tiene la autoridad para aprobarlo y coordinar su ejecución.</p> <p>4. CAMBIO AL PLAN DE PROYECTO: Este tipo de cambio pasa obligatoriamente por el Proceso General de Gestión de Cambios, el cual se describe en la sección siguiente.</p>



PROCESO GENERAL DE GESTIÓN DE CAMBIOS: DESCRIBIR EN DETALLE LOS PROCESOS DE LA GESTIÓN DE CAMBIOS, ESPECIFICANDO QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO Y DÓNDE.

<p>SOLICITUD DE CAMBIOS: Captar las solicitudes y preparar el documento en forma adecuada y precisa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El StakeHolder (Solicitante) Formaliza la iniciativa de cambio elaborando la Solicitud de Cambio respectiva usando el formato "Solicitud de cambio BP". • Presenta la Solicitud de Cambio al Project Manager.
<p>VERIFICAR SOLICITUD DE CAMBIOS: Asegurar que se ha provisto toda la información necesaria para hacer la evaluación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Project Manager analiza a profundidad la Solicitud de cambio con el fin de entender lo que se solicita y las razones por las cuales se originó la iniciativa de cambio. • Verifica que en la Solicitud de Cambios aparezca toda la información que se necesita para hacer una evaluación de impacto integral y exhaustivo. • Si es necesario se entrevista con el solicitante, para levantar información detallada de lo que desea y completa la Solicitud de Cambio. • Registra la solicitud en el Registro de Control de Solicitudes de Cambio.
<p>EVALUAR IMPACTOS: Evalúa los impactos integrales de los cambios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Project Manager evalúa los impactos integrales del cambio en todas las líneas base del proyecto, en las áreas de conocimiento subsidiarias, en otros proyectos y áreas de la empresa, y en entidades externas a la empresa. • Describe en la Solicitud de Cambio los resultados de los impactos que ha calculado. • Efectúa su recomendación con respecto a la Solicitud de Cambio que ha analizado. • Registra el estado de la solicitud en el Registro de Control de Solicitudes de Cambio.
<p>TOMAR DECISIÓN Y REPLANIFICAR: Se toma la decisión a la luz de los impactos, (dependiendo de los niveles de autoridad), se replanifica según sea necesario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Comité de Control de Cambios evalúa los impactos calculados por el Project Manager y toma una decisión sobre la Solicitud de Cambio: aprobarla, rechazarla, o diferirla, total o parcialmente. • En caso de no poder llegar a un acuerdo el Sponsor tiene el voto dirimente. • Comunica su decisión al Project Manager, quién actualiza el estado de la solicitud en el Registro de Control de Solicitudes de Cambio.
<p>IMPLANTAR EL CAMBIO: Se realiza el cambio, se monitorea el progreso, y se reporta el estado del cambio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Project Manager replanifica el proyecto para implantar el cambio aprobado. • Comunica los resultados de la replanificación a los Stakeholders involucrados. • Coordina con los roles de Proyecto la ejecución de la nueva versión de Plan de Proyecto. • Actualiza el estado de la solicitud en el Registro de Control de Solicitudes de Cambio. • Monitorea el progreso de las acciones de cambio. • Reporta al Comité de Control de Cambios el estado de las acciones y resultados de cambio.



<p>CONCLUIR EL PROCESO DE CAMBIO: Asegura que todo el proceso haya sido seguido correctamente, se actualizan los registros.</p>	<ul style="list-style-type: none">• El Project Manager verifica que todo el proceso de cambio se haya seguido correctamente.• Actualiza todos los documentos, registros, y archivos históricos correspondientes.• Genera las Lecciones Aprendidas que sean adecuadas.• Genera los Activos de Procesos de la Organización que sean convenientes.• Actualiza el estado de la solicitud en el Registro de Control de Solicitudes de Cambio.
--	--

PLAN DE CONTINGENCIA ANTE SOLICITUDES DE CAMBIO URGENTES: DESCRIBIR EL PLAN DE CONTINGENCIA PARA ATENDER SOLICITUDES DE CAMBIO SUMAMENTE URGENTES QUE NO PUEDEN ESPERAR A QUE SE REÚNA EL COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS.

El único autorizado para utilizar y ejecutar personalmente este Plan de Contingencia es el Project Manager:

1. Registrar la Solicitud de Cambio: Project Manager registra personalmente la solicitud.
2. Verificar la Solicitud de Cambio: Project Manager verifica la solicitud.
3. Evaluar Impactos: Project Manager evalúa impactos.
4. Tomar decisión: Project Manager toma la decisión consultando telefónicamente al Sponsor, o en su defecto consultando a por lo menos dos miembros del Comité de Control de Cambios.
5. Implantar el Cambio: Project Manager implanta el cambio.
6. Formalizar el Cambio: Project Manager convoca al Comité de Control de Cambios y sustenta la necesidad de haber utilizado este procedimiento de urgencia. Comité de Control de Cambios formaliza la aprobación o reconsidera la decisión del Project Manager.
7. Ejecutar Decisión del Comité: Project Manager ejecuta decisión del Comité.
8. Concluir el Cambio: Project Manager concluye el proceso de cambio.



Anexo N° 9: Plan de Gestión de la Configuración

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel calderón	10/09/14	Versión inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel calderón/Luzmila Quispe	11/09/14	Versión Aprobada

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

ROLES DE LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN: ROLES QUE SE NECESITAN PARA OPERAR LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN.			
NOMBRE DEL ROL	PERSONA ASIGNADA	RESPONSABILIDADES	NIVELES DE AUTORIDAD
Project Manager	Jhon Quispe	Supervisar el funcionamiento de la Gestión de la Configuración.	Toda autoridad sobre el proyecto y sus funciones.
Gestor de Configuración	Juan Soria Miguel Calderón	Revisar y aprobar todas las tareas de Gestión de la Configuración.	Autoridad para aprobar las funciones de Gestión de la Configuración, con respecto al manejo y versiones de formatos y entregables.
Inspector de Aseguramiento de Calidad	Jhon Quispe	Auditar la Gestión de la Configuración.	Auditar la Gestión de la configuración según indique el Project Manager.
Roles del Proyecto	Varios	Consultar la información de Gestión de la Configuración según sus niveles de autoridad.	Depende de cada rol, se especifica para cada artefacto y cada CI (Ítem de Configuración).

PLAN DE DOCUMENTACIÓN: CÓMO SE ALMACENARÁN Y RECUPERARÁN LOS DOCUMENTOS Y OTROS ARTEFACTOS DEL PROYECTO.					
DOCUMENTOS O ARTEFACTOS	FORMATO (E=ELECTRÓNICO H=HARD COPY)	ACCESO RÁPIDO NECESARIO	DISPONIBILIDAD AMPLIA NECESARIA	SEGURIDAD DE ACCESO	RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN
Project Charter	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario
Plan de Proyecto	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación	Backup primario y almacenamiento



				restringida	secundario
Informe de Rendimiento del proyecto	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario
Solicitud de Cambio	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario
Log de Control de Solicitudes de Cambio	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario
Informe de Cierre de Proyecto	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario
Project Charter	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario
Planes Subsidiarios del Proyecto	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario
Documento Técnico de Análisis y Diseño del Sistema	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario
Glosario de Términos del Proyecto y del Producto	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario
Plan de gestión de Requerimientos de software	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario
Casos de prueba	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario



Acta de pase a producción(Despliegue)	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario
Acta de Aceptación del Sistema	E	Disponible on-line	A todos los Stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario

ITEMS DE CONFIGURACIÓN (CI): OBJETOS DEL PROYECTO SOBRE LOS CUALES SE ESTABLECERÁN Y MANTENDRÁN DESCRIPCIONES LÍNEA BASE DE LOS ATRIBUTOS FUNCIONALES Y FÍSICOS, CON EL FIN DE MANTENER CONTROL DE LOS CAMBIOS QUE LOS AFECTAN.

CÓDIGO DEL ÍTEM DE CONFIGURACIÓN	NOMBRE DEL ÍTEM DE CONFIGURACIÓN	CATEGORÍA 1=FÍSICO 2=DOCUMENTO 3=FORMATO 4=REGISTRO	FUENTE P=PROYECTO C=CONTRATISTA A V=PROVEEDOR E=EMPRESA	FORMATO (SOFTWARE + VERSIÓN + PLATAFORMA)	OBSERVACIONES
1.1.1.1.1	Acta de Constitución del Proyecto aprobado	2	P	PDF	
1.1.2.1.1	Plan de Dirección del Proyecto Aprobado	2	P	PDF	
1.1.2.2.2	Matriz de Trazabilidad de Requisitos Aprobado	2	P	PDF	
1.1.2.2.2	Scope Statement Aprobado	2	P	PDF	
1.1.2.2.3	Estructura de Desglose de Trabajo Aprobado	2	P	PDF	
1.1.2.3.1	Cronograma del Proyecto Aprobado	2	P	PDF	
1.1.2.4.1	Presupuesto del Proyecto Aprobado	2	P	PDF	

GESTIÓN DEL CAMBIO: ESPECIFICAR EL PROCESO DE GESTIÓN DEL CAMBIO O ANEXAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL CAMBIO.

Ver plan de Gestión de Cambios adjunto al Plan de Dirección del Proyecto.

CONTABILIDAD DE ESTADO Y MÉTRICAS DE CONFIGURACIÓN: ESPECIFICAR EL REPOSITORIO DE INFORMACIÓN, EL REPORTE DE ESTADO Y MÉTRICAS A USAR.

- El Repositorio de Información de los documentos del proyecto será una carpeta con la estructura del WBS para la organización interna de sus sub-carpetas.
- El Repositorio de Información para los CI's (Ítems de Configuración) será el WBS que residirá en la carpeta antes mencionada.
- El repositorio será almacenada en la nube, específicamente en el Google Drive, para facilitar a los



documentos del proyecto desde cualquier lugar.

- En cualquier momento se podrá mostrar una cabecera con la historia de versiones de los documentos y artefactos del proyecto, así como se podrá consultar todas las versiones de los CI's.
- No se llevarán métricas del movimiento y la historia de los documentos, artefactos, y CI's para este proyecto.

VERIFICACIÓN Y AUDITORÍAS DE CONFIGURACIÓN: *ESPECIFICAR CÓMO SE ASEGURARÁ LA COMPOSICIÓN DE LOS ÍTEMS DE CONFIGURACIÓN, Y COMO SE ASEGURARÁ EL CORRECTO REGISTRO, EVALUACIÓN, APROBACIÓN, RASTREO E IMPLEMENTACIÓN EXITOSA DE LOS CAMBIOS A DICHS ÍTEMS.*

Las verificaciones y auditorías de la integridad de la configuración serán rutinarias y Quincenales, realizadas por el Inspector de Aseguramiento de Calidad, y donde se comprobará:

- Integridad de la información de los CI's.
- Exactitud y reproducibilidad de la historia de los CI's.

Todo cambio a los Ítems de Configuración se realizará a través de una Solicitud de Cambio firmada por el solicitante; y aprobada por el Comité Integrado de Cambios.



Anexo N° 10: Plan de Gestión de Alcance

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel Calderón	15/09/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel calderón/Luzmila Quispe	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	16/09/14	Versión Aprobada

PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

PROCESO DE DEFINICIÓN DE ALCANCE: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA ELABORAR EL SCOPE STATEMENT DEFINITIVO A PARTIR DEL SCOPE STATEMENT PRELIMINAR. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.	
<p>La definición del Alcance del Proyecto SGABP se desarrollará de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En reunión, tanto el Sponsor y Project Manager revisarán el Project Charter. • Es obligatorio que el Project Manager, este en las instalaciones para el levantamiento de la información necesaria y definir un alcance más efectivo. • En una primera reunión, el Sponsor y el Project Manager elaborarán la primera versión del documento donde se define el Alcance del Proyecto. • Se llevará a cabo una segunda reunión entre el Sponsor y el Gerente del Proyecto para revisar la primera versión del Alcance del Proyecto y corregir si es necesario. <p>En la última reunión de equipo, todos los participantes revisarán el Alcance del Proyecto y si es necesario aportará ideas para completar y/o elaborar la versión definitiva del documento del Alcance del Proyecto Implementación del sistema de Gestión de Acopio para mejorar el proceso de Abastecimiento.</p>	
ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de Constitución del Proyecto • Documentación de Requerimientos • Activos de los procesos de la organización: Archivos y lecciones aprendidas de proyectos similares previo.
HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Juicio de expertos: Gerentes de proyectos de proyectos similares ejecutados anteriormente, representantes del cliente, especialistas técnicos y consultores. • Análisis del producto: Se utilizará técnicas de desglose del producto y análisis de requisitos.
SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Enunciado del alcance del proyecto • Actualizaciones en los documentos del proyecto, cuando sea aplicable.
PROCESO PARA ELABORACIÓN DE WBS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA CREAR, APROBAR, Y MANTENER EL WBS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.	
<p>Los pasos que se realizarán para la elaboración del WBS son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En reunión de equipo, tanto el Sponsor y el Gerente del Proyecto revisarán la declaración del Alcance 	



	<p>del Proyecto, la cual servirá como base para elaborar el EDT y definir los entregables</p> <ul style="list-style-type: none"> El EDT del proyecto será estructurado de acuerdo a los cinco grupo de procesos del PMBOK, identificándose primeramente los principales entregables, En el proyecto se identificó 5 fases, que son inicio, planeación, ejecución, seguimiento y control y cierre del proyecto. Identificado los principales actividades, se procede con su descomposición del en tareas de trabajo, los cuales nos permiten conocer al mínimo detalle el costo, trabajo y calidad incurrido en la elaboración del entregable. Sé utilizará para la elaboración del WBS la herramienta WBS Chart Pro, pues permite una fácil diagramación y manejo de los entregables del proyecto
ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> Enunciado del alcance del proyecto Documentación de requerimientos Activos de la Organización: EDTs y lecciones aprendidas de proyectos similares previos, plantillas de EDT.
HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> Descomposición: Se usarán las fases del proyecto como primer nivel de descomposición, con los entregables del producto y del proyecto, insertados en el segundo nivel. Se descompondrá hasta el nivel de paquetes de trabajo. Implicará las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> Identificar y analizar los entregables y el trabajo relacionado Estructurar y organizar la EDT Descomponer los niveles superiores de la EDT en componentes detallados del nivel inferior Desarrollar y asignar códigos de identificación a los componentes de la EDT Verificar que el grado de descomposición del trabajo sea el necesario y suficiente.
SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> EDT Diccionario de la EDT a nivel de paquete. Línea base del alcance Actualizaciones en los documentos del proyecto, cuando sea aplicable.
<p>PROCESO PARA ELABORACIÓN DEL DICCIONARIO WBS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA CREAR, APROBAR, Y MANTENER EL DICCIONARIO WBS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.</p>	
<p>Previo a este proceso, el WBS del proyecto debe haber sido elaborado y revisado. Es en base a la información del WBS que se elaborará el Diccionario WBS, para lo cual se realizarán los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se identifica las siguientes características de cada paquete de trabajo del WBS. Se detalla el objetivo del paquete de trabajo. Se hace una descripción breve del paquete de trabajo. Se describe el trabajo a realizar para la elaboración del entregable, como son la lógica o enfoque de elaboración y las actividades para elaborar cada entregable. Se establece la asignación de responsabilidad, donde por cada paquete de trabajo se detalla quién hace que: responsable, participa, apoya, revisa, aprueba y da información del paquete de trabajo. De ser posible se establece las posibles fechas de inicio y fin del paquete de trabajo, o un hito importante. Se describe cuáles son los criterios de aceptación 	
<p>PROCESO PARA VERIFICACIÓN DE ALCANCE: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA LA VERIFICACIÓN FORMAL DE LOS ENTREGABLES Y SU ACEPTACIÓN POR PARTE DEL CLIENTE (INTERNO O EXTERNO). DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.</p>	
<p>Los entregables verificados son entregables del proyecto que se han completado y verificado en términos de corrección a través del proceso Controlar la Calidad</p> <p>Al término de elaboración de cada entregable, éste debe ser presentado al Sponsor del Proyecto, el cual se encargará de aprobar o presentar las observaciones del caso. Si el entregable es aprobado, es enviado al cliente/usuario.</p>	



ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Dirección del Proyecto Documentación de Requerimientos Matriz de Trazabilidad de Requerimientos Entregables validados por el cliente
HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> Inspección: Se verificará si el trabajo y los entregables cumplen con los requisitos cumplen con los criterios de aceptación del producto, se realizará en la zona de trabajo según cronograma.
SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Entregables aceptados Solicitudes de Cambio Actualizaciones en los documentos del proyecto, cuando sea aplicable.
<p>PROCESO PARA CONTROL DE ALCANCE: <i>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA IDENTIFICAR, REGISTRAR, Y PROCESAR CAMBIOS DE ALCANCE, ASÍ COMO SU ENLACE CON EL CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE Y CON QUÉ.</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> Primero, el Project Manager se encarga de verificar que el entregable cumpla con lo acordado en la Línea Base del Alcance. Si el entregable es aprobado es enviado al Cliente, pero si el entregable no es aprobado, el entregable es devuelto a su responsable junto con una Hoja de Correcciones, donde se señala cuáles son las correcciones o mejoras que se deben hacer. Segundo, a pesar que el Project Manager se encarga de verificar la aceptación del entregable del proyecto, el Cliente también puede presentar sus observaciones respecto al entregable, para lo cual requerirá reunirse con el Project Manager, y presentar sus requerimientos de cambio o ajuste. De lograrse la aceptación del Cliente y de tratarse de un entregable muy importante, se requerirá la firma de un Acta de Aceptación del entregable. 	
ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Dirección del Proyecto Información sobre el desempeño del trabajo Documentación de requerimientos Matriz de trazabilidad de requerimientos Activos de los procesos de la organización: Procedimientos y lineamientos de proyectos similares anteriores.
HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de Variación: Incluye la identificar la causa y el grado de variación con respecto a la línea base del alcance para determinar la necesidad de aplicar acciones preventivas y/o correctivas.
SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Mediciones del desempeño del trabajo Actualizaciones a los activos de la organización (causas de las variaciones, investigación de las acciones correctivas relevantes, entre otros) Solicitudes de Cambio Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto Actualizaciones en los documentos del proyecto, cuando sea aplicable.
<p>PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAMBIOS AL ALCANCE</p>	
<p>El Procedimiento se realizará según el Control Integrado de Cambios en el Proyecto. Ver Plan de Gestión de Cambios.</p>	
<p>RESPONSABLES DE APROBAR LOS CAMBIOS AL ALCANCE</p>	
<p>Es responsabilidad del Comité de Control de Cambios(CCC) aprobar los cambios al alcance, que está conformado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> El Patrocinador 	



- El Director del Proyecto (Project Manager)
- El Gerente General

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA (PLANTILLA DE SOLICITUD DE CAMBIO AL PRESUPUESTO)

Las solicitudes de Cambio se presentan en el formato "Solicitud de Cambio", firmada por el solicitante.

SISTEMAS DE SEGUIMIENTO

- Los cambios se atenderán de acuerdo a la fecha de presentación y su importancia (impacto) en el desarrollo del proyecto.
- Se realizará un seguimiento a los cambios aprobados hasta su implementación e integración con el proyecto.

PROCEDIMIENTOS DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

- Las disputas generadas se resolverán en el Comité de Control de Cambios.
- En caso de controversias, el Project de Manager solicitará el apoyo del Sponsor sobre la necesidad del cambio para que, de encontrarlo necesario, el Sponsor eleve la solicitud ante la Mesa directiva de Biocafe Pichanaki.



Anexo N° 11: Plan de Gestión de Requisitos

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel Calderón	19/09/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel calderón/Luzmila Quispe	Miguel calderón/Luzmila Quispe	25/09/14	Versión Aprobada

PLAN DE GESTIÓN DE REQUISITOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

ACTIVIDADES DE REQUISITOS: DESCRIBIR CÓMO SE PLANIFICARÁN, SEGUIRÁN Y REPORTARÁN ESTAS ACTIVIDADES.

Los requisitos serán solicitados por los stakeholders y usuarios autorizados del proyecto, durante el ciclo de vida del mismo.

Los requisitos serán descritos en la matriz de trazabilidad de requisitos.

ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN: DESCRIPCIÓN DE CÓMO SE INICIARÁN LAS ACTIVIDADES DE CAMBIOS AL PRODUCTO, SERVICIO O REQUERIMIENTO; CÓMO SE ANALIZARÁN LOS IMPACTOS; CÓMO SE RASTREARÁN, MONITOREARÁN, Y REPORTARÁN, Y CUÁLES SON LOS NIVELES DE AUTORIZACIÓN REQUERIDOS PARA APROBAR DICHOS CAMBIOS.

Para las actividades de cambio al producto, servicio o requerimiento se realizará lo siguiente:

- Cualquier StakeHolder puede presentar la Solicitud de cambio, donde se detalla el porqué del cambio solicitado.
- El Project Manager realizará el análisis del impacto en el alcance, tiempo y costo del proyecto
- El comité de control de cambios evaluará el impacto en el proyecto(a nivel de alcance, tiempo y costo) de las solicitudes de cambios presentadas, y reportará si estas son aprobadas o no al Project Manager del proyecto.
- Si el cambio ha sido aprobado, se implementará el cambio. Caso contrario solamente se actualizará el registro de solicitudes de cambio.
- Se hará un seguimiento del cambio, para ver los efectos positivos o negativos que tenga en el proyecto.

PROCESO DE PRIORIZACIÓN DE REQUISITOS: DESCRIBIR COMO SE PRIORIZARÁN LOS REQUISITOS.

La priorización de los requisitos se realizará en base a la Matriz de Trazabilidad de Requisitos, de acuerdo al nivel de estabilidad y el grado de complejidad de cada requisito documentado.

Este Proceso será realizado por el Project Manager durante la planificación del proyecto, y será aprobado por el Sponsor, según matriz RACI.

MÉTRICAS DEL PRODUCTO: DESCRIBIR LAS MÉTRICAS QUE SE USARÁN Y SUSTENTAR PORQUÉ SE USARÁN.

El grado de satisfacción de los interesados respecto a la herramienta debe ser como mínimo de 80%, caso contrario se realizará un seguimiento de las actividades y se tomarán las acciones correctivas necesarias.

Alcance	Se medirá la importancia del cambio en la modificación de la EDT, se analizará que el requerimiento esté alineado con los objetivos del proyecto y que no signifique una modificación que pueda cambiar la naturaleza del mismo.
Tiempo	Se medirá el porcentaje en días que representa la implementación del requerimiento respecto del plazo establecido en el cronograma.



Costo	Se medirá el porcentaje que representa la implementación del requerimiento respecto del valor referencial del presupuesto.
ESTRUCTURA DE TRAZABILIDAD: DESCRIBIR LOS ATRIBUTOS DE REQUISITOS QUE SE CAPTURARÁN EN LA MATRIZ DE TRAZABILIDAD Y ESPECIFICAR CONTRA QUE OTROS DOCUMENTOS DE REQUISITOS DEL PROYECTO SE HARÁ LA TRAZABILIDAD.	
<p>En la Matriz de Trazabilidad se rastrearán los requisitos con respecto al alcance del proyecto, específicamente los requerimientos de alto nivel (RAN), y su rastreabilidad hasta convertirse en casos de uso del Sistema.</p> <p>En la Matriz de Trazabilidad se documentará la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none">- Atributos de Requisitos, que incluye: código, nombre, descripción, usuario, fuente, prioridad, versión, estado actual, fecha de cumplimiento, grado de complejidad.- Trazabilidad hacia:<ul style="list-style-type: none">• Necesidades, oportunidades, metas y objetivos del negocio.• Requerimiento de alto Nivel• Alcance del proyecto, entregables del WBS.• Casos de uso del negocio• Requerimientos del sistema• Casos de uso del sistema	



Anexo N° 12: Plan de Gestión de Tiempo

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel Calderón	24/09/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel calderón/Luzmila Quispe	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	25/09/14	Versión Aprobada

PLAN DE GESTIÓN DE TIEMPO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

PROCESO DE DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA DEFINIR LAS ACTIVIDADES A PARTIR DEL SCOPE STATEMENT, WBS, Y DICCIONARIO WBS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE Y CON QUÉ.

A partir de las aprobaciones del Scope Statement (Definición del Alcance), el WBS y el Diccionario WBS se procede a realizar lo siguiente:

- Por cada entregable definido en el WBS del proyecto se identifica cuáles son las actividades que permitirán el término del entregable. Para tal caso se da un código, nombre y alcance de trabajo, responsable y tipo de actividad, para cada actividad del entregable.
- Identificamos los hitos más importantes del proyecto
- Para este proceso utilizamos software Microsoft Project

ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Línea Base del alcance • Factores Ambientales • Activos de los Procesos de la Organización: <ul style="list-style-type: none"> - Existe metodología de planificación, que consideran la definición de las actividades - Sistemas de software de oficina y de gestión de proyectos: MS Project Professional 2007, WBS Chart Pro 4.8, MS Office 2007.
HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Descomposición de cada paquete de trabajo incluido en el EDT: Se trabajará con cada uno de los involucrados en el proyecto para descomponer sus actividades • Planificación Gradual: Se planificará a nivel superior para las adquisiciones y ejecución de obra y conforme el proyecto vaya avanzando se descompondrá a nivel más detallado. • Juicio experto (Gerentes de Proyectos de proyectos similares anteriores, Jefe del Área de Planeamiento, Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero eléctrico, Gerente de Logística)
SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de actividades • Lista de Atributos de actividades: • Lista de Hitos de actividades:

PROCESO DE SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA SECUENCIAR LAS ACTIVIDADES. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.

Red del Proyecto (predecesoras)



	<ul style="list-style-type: none"> Definimos la secuencia de los paquetes de trabajo o entregables Identificamos la dependencia de las actividades. Se procede a crear la secuencia de las actividades Para este proceso utilizamos la utilidad de diagrama Gantt del Project
ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> Lista de actividades Lista de Atributos de actividades Lista de Hitos de actividades Enunciado del alcance del producto Activos de los Procesos de la Organización: <ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad del software MS Project Professional 2007 Información de proyectos anteriores o del sector, contratos marcos de proveedores.
HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> Método de diagramación por precedencia (PDM): se tomará en cuenta los tipos de dependencias (FC, FF, II) para crear el Diagrama de red del proyecto Determinación de Dependencias: se determinarán de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> Las dependencias obligatorias: por contrato o por las mismas actividades del sector o naturaleza del trabajo Las Dependencias discrecionales: serán propuestas por el Equipo del proyecto Aplicación de adelantos y retrasos, si los hubiera.
SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Documentos del Proyecto actualizados cuando corresponda.

PROCESO DE ESTIMACIÓN DE RECURSOS DE LAS ACTIVIDADES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA ESTIMAR LOS RECURSOS NECESARIOS PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.

Estimación de Recursos:

- En base de los entregables y a las actividades secuenciadas que se han identificado para el proyecto se procede a realizar las estimaciones de los de recursos.
- Para el Recurso de tipo Personal se define los siguientes: nombre de recurso, trabajo, duración, supuestos y base de estimación y forma de cálculo.
- Solo se definen roles y porcentajes de esfuerzo utilizado para cada actividad, verificar que no sobrepase de 1.

ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> Lista de actividades Atributos de actividades Calendarios de Recursos Factores Ambientales de la Empresa: <ul style="list-style-type: none"> Se considerará la disponibilidad de los recursos humanos establecido en el Plan de Gestión de Recursos Humanos Activos de los Procesos de la Organización: <ul style="list-style-type: none"> Clima Laboral del Sponsor y Cliente Líder Cumplimiento de horas de trabajo establecidos como mínimo para el cumplimiento del proyecto.
HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> Estimación Ascendente de las necesidades de recursos desde paquete de trabajo hasta cuentas de control. Se suman luego en un total para cada uno de los recursos de la actividad. Software de Gestión de Proyectos: en el Ms Project se describirá la disponibilidad de los recursos (personas, equipos, material y otros) disponibles para la ejecución de cada actividad planificada



SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos de Recursos de la Actividad • Documentos del Proyecto actualizados según corresponda.
<p>PROCESO DE ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA ESTIMAR LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.</p>	
<p>El proceso de estimación de la duración de las actividades se define de acuerdo al tipo de recurso asignado a la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el recurso es tipo personal, estimamos la duración y calculamos el trabajo que tomará realizar la actividad. • Se tiene que configurar el inicio del proyecto, calendario y horas dedicadas por día. • El inicio y fin de cada actividad será calculada de manera autoprogramada para evitar anomalías. Solamente se digitará la duración de cada actividad 	
ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de actividades • Requisitos de Recursos de la Actividad • Calendarios de Recursos • Enunciado del alcance del proyecto. • Factores Ambientales de la Empresa: <ul style="list-style-type: none"> - Cronograma laboral establecido por la organización (considera calendario estatal, vacaciones trabajo de 8 horas diarias de Lunes a Sábado) • Activos de los Procesos de la Organización: <ul style="list-style-type: none"> - Base de datos de duraciones estimadas de proyectos similares anteriores - Metodología de planificación empleadas por la empresa
HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Juicio experto: Project Manager y StakeHolder Consultivo • Estimación Análoga: se tomará como referencia información de proyectos similares.
SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Estimados de duración de las actividades • Documentos del Proyecto actualizados según corresponda
<p>PROCESO DE DESARROLLO DE SCHEDULE: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA DESARROLLAR EL SCHEDULE. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE Y CON QUÉ.</p>	
<p>Se obtiene toda la información necesaria para elaborar el Cronograma del Proyecto, realizando los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primeramente exportamos los entregables del proyecto EDT al Project. • Ingresamos las actividades de los entregables del proyecto. • Ingresamos las actividades repetitivas del proyecto, y los hitos. • Definimos el calendario del Proyecto. • Damos propiedades a las actividades. • Asignamos los recursos de las actividades del Proyecto. • Secuenciamos las actividades y los entregables del proyecto. • Definimos la duración de cada actividad 	



ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de actividades • Diagrama de red del cronograma del proyecto • Requisitos de Recursos de la Actividad • Calendarios de Recursos • Estimados de duración de las actividades • Enunciado del alcance del proyecto. • Factores Ambientales de la Empresa: Disposición de la organización de hacer reuniones para revisar las versiones del cronograma, sobre todo si el tiempo y costo se exceden en 10% de lo establecido • Activos de los Procesos de la Organización: MS Project Professional 2007.
HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Método de la ruta crítica • Software de gestión de proyectos: MS Project 2007
SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Cronograma del proyecto actividades • Línea base del cronograma.

PROCESO DE CONTROL DE SCHEDULE: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA CONTROLAR EL SCHEDULE, ASÍ COMO SU ENLACE CON EL CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE Y CON QUÉ.

ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Plan para la Dirección del Proyecto • Cronograma del Proyecto • Información sobre el Desempeño del Trabajo • Activos de los Procesos de la Organización: <ul style="list-style-type: none"> - Software MS Project, en el que se irá adicionando la información sobre el avance de las actividades. - Políticas de auditoría y control interno.
----------	--



HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Revisiones del desempeño: <p>Cada 15 días se realizará una reunión de revisión de la ejecución del cronograma. Dicha reunión será convocada por el Proyect Manager y asistirán todos los miembros del equipo de revisión del Proyecto. Considerará que la reunión puede ser virtual. En dicha reunión se revisa básicamente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que se ha registrado el avance físico/real en la quincena (dicho avance se debe registrar en Ms Project) - Se revisan los indicadores de rendimiento del cronograma (SPI y SV). En caso se identifique atraso en la ejecución del cronograma, la persona responsable de dicho atraso brinda las explicaciones del caso, plantea alternativas para recuperar el atraso y de ser necesario solicita apoyo del GP. - Se levanta un acta con los temas tratados y acuerdos adoptados. - Quincenalmente el Proyect Manager asistirá a una reunión en la que deberá presentar de manera muy ejecutiva el Status General del Proyecto (incluido el nivel de avance/cumplimiento del cronograma del proyecto). En dicha reunión se revisará básicamente: - Los indicadores presentados por el Gerente del Proyecto. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis de Variación: se empleará el Método de Gestión del Valor Ganado realizando el cálculo de los índices SPI y SV. ✓ Mediante el MS Project se hará seguimiento del Cronograma haciendo uso de la Herramienta: "Gantt de Seguimiento". ✓ Cuando existan diferencia en las actividades que forman la Ruta Crítica del proyecto, se procederá a hacer una revisión del Calendario de Recursos para, de existir disponibilidad de estos, proceder a la Nivelación de Recursos con Recursos similares o equivalente a los que se planeó utilizar en dichas actividades. ✓ Cuando esto no sea posible se manejará la técnica de Ajuste de Adelantos y Retrasos o la Compresión del Cronograma.
SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Mediciones del rendimiento del trabajo: como son; <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los valores calculados de la variación del cronograma (SV) ✓ El índice de rendimiento del cronograma (SPI) para los Paquetes de trabajo que conforman la EDT • Activos de los Procesos de la Organización actualizados: <ul style="list-style-type: none"> ✓ La documentación que indique las causas de la variación del cronograma como son los informes mensuales de gestión del proyecto desarrollado por el Gerente del Proyecto. ✓ Lecciones Aprendidas sobre las acciones correctivas tomadas para poner al día el proyecto. • Solicitudes de Cambio • Plan de Gestión del Proyecto Actualizado
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAMBIOS AL ALCANCE	
El Procedimiento se realizará según el Control Integrado de Cambios en el Proyecto. Ver Plan de Control de Cambios.	
RESPONSABLES DE APROBAR LOS CAMBIOS AL ALCANCE	
Es responsabilidad del Comité de Control de Cambios(CCC) aprobar los cambios al alcance, que está conformado por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El Patrocinador ▪ El Proyect Manager ▪ El Gerente General 	



DOCUMENTACIÓN REQUERIDA (PLANTILLA DE SOLICITUD DE CAMBIO AL PRESUPUESTO)

Las solicitudes de Cambio se presentan en el formato "Solicitud de Cambio", firmada por el solicitante.

SISTEMAS DE SEGUIMIENTO

- Los cambios se atenderán de acuerdo a la fecha de presentación y su importancia (impacto) en el desarrollo del proyecto.
- Se realizará un seguimiento a los cambios aprobados hasta su implementación e integración con el proyecto.

PROCEDIMIENTOS DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

- Las disputas generadas se resolverán en el Comité de Control de Cambios.
- En caso de controversias, el Gerente de Proyecto solicitará el apoyo del Sponsor sobre la necesidad del cambio para que, de encontrarlo necesario, el Sponsor eleve la solicitud ante la Mesa directiva de Biocafe Pichanaki.



Anexo N° 13: Plan de Gestión de Costos

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	30/09/14	Versión Inicial
2.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	01/10/14	Versión Aprobada

PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

TIPOS DE ESTIMACIÓN DEL PROYECTO: TIPOS DE ESTIMACIÓN A UTILIZAR EN EL PROYECTO CON INDICACIÓN DEL MODO DE FORMULACIÓN Y LOS NIVELES DE PRECISIÓN DE CADA TIPO.

TIPO DE ESTIMACIÓN (ESPECIFICAR LOS TIPOS DE ESTIMACIÓN A USAR EN EL PROYECTO, EJM. ORDEN DE MAGNITUD, PRESUPUESTO, DEFINITIVA.)	MODO DE FORMULACIÓN (ESPECIFICAR EN DETALLE EL MODO DE FORMULACIÓN DEL ESTIMADO INDICANDO EL PORQUÉ, QUIÉN, CÓMO, Y CUANDO).	NIVEL DE PRECISIÓN (ESPECIFICAR EL NIVEL DE PRECISIÓN DEL ESTIMADO, EJM. -15% +25%).
ORDEN DE MAGNITUD	FORMULACIÓN POR ANALOGÍA	- 25% al +45%
PRESUPUESTO	BOTTOM UP(ASCENDENTE)	-15% al +25%
DEFINITIVO	BOTTOM UP(ASCENDENTE)	-5% al +10%

UNIDADES DE MEDIDA: UNIDADES DE MEDIDA A UTILIZAR, PARA ESTIMAR Y TRABAJAR CADA TIPO DE RECURSO.

TIPO DE RECURSO	UNIDADES DE MEDIDA
RECURSO PERSONAL	COSTO / HORA
RECURSO MATERIAL O CONSUMIBLE	UNIDADES
RECURSO MÁQUINA O NO CONSUMIBLES	UNIDADES

PLAN DE CUENTAS DE CONTROL: CUENTAS DE CONTROL O GRUPOS DE ENTREGABLES QUE SE UTILIZARÁN PARA LA MEDICIÓN Y EL CONTROL DEL VALOR GANADO.

CUENTA DE CONTROL (CÓDIGO Y NOMBRE DE CUENTA)	ENTREGABLES (FASES O ENTREGABLES AGRUPADOS EN LA CUENTA)	PRESUPUESTO (MONTO DEL PRESUPUESTO PARA LA CUENTA)	RESPONSABLE (PERSONA RESPONSABLE DE MONITOREAR Y LOGRAR LOS OBJETIVOS DE COSTOS)	FECHAS INICIO-FIN (FECHAS PROGRAMADAS DE INICIO Y FIN DE LOS ENTREGABLES DE LA CUENTA)
NO APLICA PARA EL PROYECTO	NO APLICA PARA EL PROYECTO	NO APLICA PARA EL PROYECTO	NO APLICA PARA EL PROYECTO	NO APLICA PARA EL PROYECTO

UMBRALES DE CONTROL

ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE (ESPECIFICAR SI EL UMBRAL DE CONTROL APLICA A TODO EL PROYECTO, UNA FASE, UN GRUPO DE ENTREGABLES O UN ENTREGABLE ESPECÍFICO)	VARIACIÓN PERMITIDA (VARIACIÓN PERMITIDA PARA EL ALCANCE ESPECIFICADO, EXPRESADA EN VALORES ABSOLUTOS, EJM \$, O VALORES RELATIVOS EJM %)	ACCIÓN A TOMAR SI VARIACIÓN EXCEDE LO PERMITIDO (ACCIÓN A TOMAR EJM. MONITOREAR RESULTADOS, ANALIZAR VARIACIONES, O AUDITORIA PROFUNDA DE LA VARIACIÓN)



TODO EL PROYECTO	+/- 10%	INVESTIGAR VARIACIÓN PARA TOMAR ACCIÓN CORRECTIVA

MÉTODOS DE MEDICIÓN DE VALOR GANADO

ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE (ESPECIFICAR SI EL MÉTODO DE MEDICIÓN APLICA A TODO EL PROYECTO, UNA FASE, UN GRUPO DE ENTREGABLES O UN ENTREGABLE ESPECÍFICO)	MÉTODO DE MEDICIÓN (ESPECIFICAR EL MÉTODO DE MEDICIÓN QUE SE USARÁ PARA CALCULAR EL VALOR GANADO DE LOS ENTREGABLES ESPECIFICADOS)	MODO DE MEDICIÓN (ESPECIFICAR EN DETALLE EL MODO DE MEDICIÓN, INDICANDO EL QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE)
PROYECTO COMPLETO	VALOR ACUMULADO CURVA "S"	REPORTE DE PERFORMANCE (ACTA DE AVANCE QUINCENAL DEL PROYECTO)

FÓRMULAS DE PRONÓSTICO DEL VALOR GANADO: ESPECIFICACIÓN DE FORMULAS DE PRONÓSTICO QUE SE UTILIZARÁN PARA EL PROYECTO.

TIPO DE PRONÓSTICO	FÓRMULA	MODO: QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE
ESTIMADO AL COMPLETAR (EAC VARIACIONES TÍPICAS)	$AC + (BAC - EV) / CPI$	QUINCENAL, O CADA VEZ QUE SPI O CPI SEAN < 1

NIVELES DE ESTIMACIÓN Y DE CONTROL: ESPECIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE DETALLE EN QUE SE EFECTUARÁN LAS ESTIMACIONES Y EL CONTROL DE LOS COSTOS.

TIPO DE ESTIMACIÓN DE COSTOS (ESPECIFICAR LOS TIPOS DE ESTIMACIÓN A USAR EN EL PROYECTO, EJM. ORDEN DE MAGNITUD, PRESUPUESTO, DEFINITIVA)	NIVEL DE ESTIMACIÓN DE COSTOS (ESPECIFICAR EL NIVEL DE DETALLE AL CUAL SE EFECTUARÁN LOS ESTIMADOS DE COSTOS, EJM. ACTIVIDAD, PAQUETES DE TRABAJO, ENTREGABLES, ETC.)	NIVEL DE CONTROL DE COSTOS (ESPECIFICAR EL NIVEL DE DETALLE AL CUAL SE EFECTUARÁ EL CONTROL DE LOS COSTOS EN EL SISTEMA EVM, EJM. ACTIVIDAD, PAQUETES DE TRABAJO, ENTREGABLES, ETC.)
ORDEN DE MAGNITUD	POR FASE	NO APLICA
PRESUPUESTO	POR ACTIVIDAD	EL MISMO
DEFINITIVA	POR ACTIVIDAD	EL MISMO

PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS QUE SE REALIZARÁN DURANTE LA GESTIÓN DE PROYECTOS.

PROCESO DE GESTIÓN DE COSTOS	DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ
ESTIMACIÓN DE COSTOS	SE ESTIMA LOS COSTES DEL PROYECTO EN BASE AL TIPO DE ESTIMACIÓN POR PRESUPUESTO Y DEFINITIVA. ESTO SE REALIZA EN LA PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO Y ES RESPONSABILIDAD DEL PROJECT MANAGER, Y APROBADO POR EL SPONSOR. SE UTILIZARAN LAS SIGUIENTES HERRAMIENTAS PARA ESTIMAR LOS COSTOS DEL PROYECTO: ANÁLISIS DE RESERVA, JUICIO DE EXPERTOS Y MS PROYECT.
DESARROLLAR PRESUPUESTO	SE ELABORA EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO Y LAS RESERVAS DE GESTIÓN DEL PROYECTO. ESTE DOCUMENTO ES ELABORADO POR EL PROJECT MANAGER Y REVISADO Y APROBADO POR EL SPONSOR. SE UTILIZARAN LAS SIGUIENTES HERRAMIENTAS PARA ESTIMAR LOS COSTOS DEL PROYECTO: SUMA DE COSTOS, ANÁLISIS DE RESERVA, JUICIO DE EXPERTOS Y MS PROYECT.



CONTROLAR PRESUPUESTO	<p>SE EVALUARÁ EL IMPACTO DE CUALQUIER POSIBLE CAMBIO DEL COSTO, INFORMANDO AL SPONSOR LOS EFECTOS EN EL PROYECTO, EN ESPECIAL LAS CONSECUENCIAS EN LOS OBJETIVOS FINALES DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO Y COSTO).</p> <p>EL ANÁLISIS DE IMPACTO DEBERÁ SER PRESENTADO AL SPONSOR Y EVALUARÁ DISTINTOS ESCENARIOS POSIBLES, CADA UNO DE LOS CUALES CORRESPONDERÁ ALTERNATIVAS DE INTERCAMBIO DE TRIPLE RESTRICCIÓN.</p> <p>TODA VARIACIÓN FINAL DENTRO DEL +/- 10% DEL PRESUPUESTO SERÁ CONSIDERADA COMO NORMAL.</p> <p>TODA VARIACIÓN FINAL FUERA DEL +/- 10% DEL PRESUPUESTO SERÁ CONSIDERADA COMO CAUSA ASIGNABLE Y DEBERÁ SER AUDITADA. SE PRESENTARÁ UN INFORME DE AUDITORÍA, Y DE SER EL CASO SE GENERARÁ UNA LECCIÓN APRENDIDA O SOLICITUD DE CONTROL DE CAMBIO.</p>
-----------------------	--

FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS QUE SE UTILIZARÁN DURANTE LA GESTIÓN DE PROYECTOS.

FORMATO DE GESTIÓN DE COSTOS	DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ
PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	DOCUMENTO QUE INFORMA LA PLANIFICACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL COSTO DEL PROYECTO.
LÍNEA BASE DEL COSTO	LÍNEA BASE DEL COSTO DEL PROYECTO, SIN INCLUIR LAS RESERVAS DE GESTIÓN
COSTEO DEL PROYECTO	ESTE INFORME DETALLA LOS COSTOS A NIVEL DE LAS ACTIVIDADES DE CADA ENTREGABLE, SEGÚN EL TIPO DE RECURSO QUE PARTICIPE.
PRESUPUESTO POR FASE Y ENTREGABLE	EL FORMATO DE PRESUPUESTO POR FASE Y ENTREGABLE INFORMA LOS COSTOS DEL PROYECTO, DIVIDIDOS POR FASES, Y CADA FASE DIVIDIDO EN ENTREGABLES.
PRESUPUESTO POR FASE Y POR TIPO DE RECURSO	EL FORMATO DE PRESUPUESTO POR FASE Y POR TIPO DE RECURSO INFORME LOS COSTOS DEL PROYECTO DIVIDIDOS POR FASES, Y CADA FASE EN LOS 3 TIPOS DE RECURSOS (PERSONAL, MATERIALES, MAQUINARIA).
PRESUPUESTO POR SEMANA	EL FORMATO PRESUPUESTO POR SEMANA INFORMA LOS COSTES DEL PROYECTO POR SEMANA Y LOS COSTES ACUMULADOS POR SEMANA.
PRESUPUESTO EN EL TIEMPO (CURVA S)	EL FORMATO PRESUPUESTO EN EL TIEMPO (CURVA S) MUESTRA LA GRÁFICA DEL VALOR GANADO DEL PROYECTO EN UN PERIODO DE TIEMPO.

SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPOS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPOS QUE SE UTILIZARÁ PARA SUMINISTRAR DATOS AL SISTEMA DE CONTROL DE VALOR GANADO.

DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ

EL PROJECT MANAGER ACTUALIZA LA INFORMACIÓN DE LOS ENTREGABLES REALIZADOS Y EL PORCENTAJE DE AVANCE. EL PROJECT MANAGER SE ENCARGA DE COMPACTAR LA INFORMACIÓN DEL AVANCE DE PROYECTO EN EL SCHEDULE, ACTUALIZANDO EL PROYECTO SEGÚN LOS REPORTES, Y PROCEDE A REPLANIFICAR EL PROYECTO EN EL ESCENARIO DEL MS PROJECT. DE ESTA MANERA SE ACTUALIZA EL ESTADO DEL PROYECTO, Y SE EMITE EL ACTA QUINCENAL DEL PERFORMANCE DEL PROYECTO.

LA DURACIÓN DEL PROYECTO PUEDE TENER UNA VARIACIÓN POSITIVA 10% DEL TOTAL PLANEADO, NO SE ACEPTA VARIACIONES NEGATIVAS(EXCESOS DE TIEMPO CON RELACIÓN A LO PLANEADO)

SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS QUE SE UTILIZARÁ PARA SUMINISTRAR DATOS AL SISTEMA DE CONTROL DE VALOR GANADO.

DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ

EL PROJECT MANAGER ACTUALIZA LA INFORMACIÓN DE LOS ENTREGABLES REALIZADOS Y EL PORCENTAJE DE AVANCE. EL PROJECT MANAGER SE ENCARGA DE COMPACTAR LA INFORMACIÓN DEL AVANCE DE PROYECTO EN EL SCHEDULE, ACTUALIZANDO EL PROYECTO SEGÚN LOS REPORTES, Y PROCEDE A REPLANIFICAR EL PROYECTO EN EL ESCENARIO DEL MS PROJECT. DE ESTA MANERA SE ACTUALIZA EL ESTADO DEL PROYECTO, Y SE EMITE EL INFORME QUINCENAL DEL PERFORMANCE DEL PROYECTO.

EL COSTE DEL PROYECTO PUEDE TENER UNA VARIACIÓN DE +/- 10 % DEL TOTAL PLANEADO, SI COMO RESULTADO DE LA REPLANIFICACIÓN DEL PROYECTO ESTOS MÁRGENES SON SUPERADOS SE NECESITARÁ EMITIR UNA SOLICITUD DE CAMBIO, LA CUAL DEBERÁ SER REVISADA Y APROBADA POR EL PROJECT MANAGER Y EL SPONSOR.



SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIOS DE COSTOS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIOS DE COSTOS QUE SE UTILIZARÁ PARA MANTENER LA INTEGRIDAD DE LA LINEA BASE, FORMALIZAR, EVALUAR, Y APROBAR CAMBIOS.

EL PROCEDIMIENTO SE REALIZARÁ SEGÚN EL CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS EN EL PROYECTO.

LAS SOLICITUDES DE CAMBIO SE PRESENTAN EN EL FORMATO F-SC-001, "SOLICITUD DE CAMBIO", FIRMADA POR EL SOLICITANTE.

ES RESPONSABILIDAD DEL COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS(CCC) APROBAR LOS CAMBIOS AL ALCANCE, QUE ESTÁ CONFORMADO POR:

- EL PATROCINADOR
- EL GERENTE DEL PROYECTO(PM)
- EL GERENTE GENERAL

LOS CAMBIOS SE ATENDERÁN DE ACUERDO A LA FECHA DE PRESENTACIÓN Y SU IMPORTANCIA (IMPACTO) EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

SE REALIZARÁ UN SEGUIMIENTO A LOS CAMBIOS APROBADOS HASTA SU IMPLEMENTACIÓN E INTEGRACIÓN CON EL PROYECTO.

LAS DISPUTAS GENERADAS SE RESOLVERÁN EN EL COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS.

EN CASO DE CONTROVERSIAS, EL GERENTE DE PROYECTO SOLICITARÁ EL APOYO DEL SPONSOR SOBRE LA NECESIDAD DEL CAMBIO PARA QUE, DE ENCONTRARLO NECESARIO, EL SPONSOR ELEVE LA SOLICITUD ANTE LA MESA DIRECTIVA DE BIOCAFÉ PICHANAKI.



Anexo N° 14: Plan de Gestión de Calidad

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	03/10/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	06/10/14	Versión Aprobada

PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO: *ESPECIFICAR LA INTENCIÓN DE DIRECCIÓN QUE FORMALMENTE TIENE EL EQUIPO DE PROYECTO CON RELACIÓN A LA CALIDAD DEL PROYECTO.*

Lograr la satisfacción del cliente, el crecimiento de su personal y la mayor rentabilidad de la empresa.

Criterio de mejora continua, se desarrolla mediante comunicación permanente y abierta.

El proyecto debe concluir en el tiempo y presupuesto planificados y también debe cumplir con los requisitos de calidad del cliente.

Para la administración y ejecución del Plan de Calidad, el Proyect Manager es quién aplicará los controles a las actividades del proceso de construcción del software, organizará la documentación y archivos concernientes.

LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO: *ESPECIFICAR LOS FACTORES DE CALIDAD RELEVANTES PARA EL PRODUCTO DEL PROYECTO Y PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO. PARA CADA FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE DEFINIR LOS OBJETIVOS DE CALIDAD, LAS MÉTRICAS A UTILIZAR, Y LAS FRECUENCIAS DE MEDICIÓN Y DE REPORTE.*

FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A UTILIZAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
Performance del Proyecto	CPI>=0.95	CPI= Cost Performance Index Accumulator	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia Quincenal Medición, viernes en la mañana 	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia Quincenal Reporte, lunes en la Mañana
Performance del Proyecto	SPI>=0.95	SPI=Schedule Performance Index Acumulado	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia Quincenal Medición, viernes en la mañana 	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia Quincenal Reporte, lunes en la Mañana

PLAN DE MEJORA DE PROCESOS: *ESPECIFICAR LOS PASOS PARA ANALIZAR PROCESOS, LOS CUALES FACILITARÁN LA IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES QUE GENERAN DESPERDICIO O QUE NO AGREGAN VALOR.*

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

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

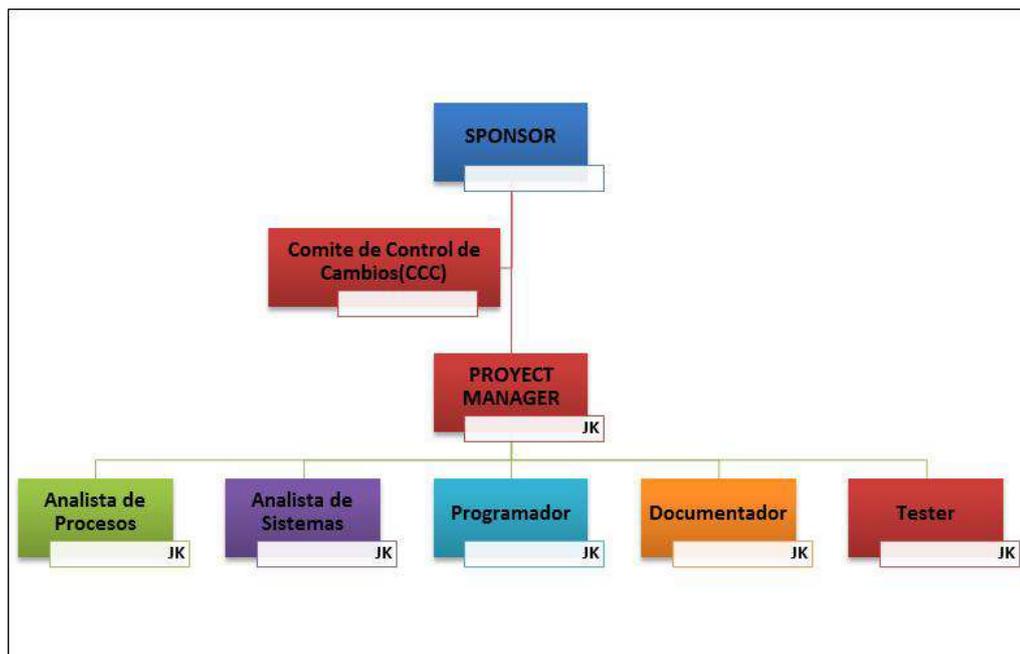


MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD: ESPECIFICAR PARA CADA PAQUETE DE TRABAJO SI EXISTE UN ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE A SU ELABORACIÓN. ANALIZAR LA CAPACIDAD DEL PROCESO QUE GENERARÁ CADA ENTREGABLE Y DISEÑAR ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y DE CONTROL QUE ASEGURARÁN LA OBTENCIÓN DE ENTREGABLES CON EL NIVEL DE CALIDAD REQUERIDO (VER MATRIZ ADJUNTA).			
PAQUETE DE TRABAJO	ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE CONTROL
1.1.1.1.1 Acta de Constitución del Proyecto	Métodos de GP de Biocafe Pichanaki	Revisión documental - formatos	Aprobación por el Sponsor
1.1.2.1.1 Plan de Dirección del Proyecto	Métodos de GP de Biocafe Pichanaki	Revisión documental - formatos	Aprobación por el Sponsor
1.1.2.2.1 Matriz de Trazabilidad de Requisitos	Métodos de GP de Biocafe Pichanaki	Revisión documental - formatos	Aprobación por el Sponsor
1.1.2.2.2 Enunciado del Alcance del Proyecto	Métodos de GP de Biocafe Pichanaki	Revisión documental - formatos	Aprobación por el Sponsor
1.1.2.2.3 Estructura de Desglose de Trabajo.	Métodos de GP de Biocafe Pichanaki	Compararlo con el Project Charter y SOW y Enunciado del Alcance.	Aprobación por el Sponsor
1.1.2.3.1 Cronograma del proyecto	Métodos de GP de Biocafe Pichanaki	Verificar la estimación análoga establecida en el Project Charter	Aprobación por el Sponsor
1.1.2.4.1 Presupuesto del proyecto	Métodos de GP de Biocafe Pichanaki	Verificar la estimación análoga establecida en el Project Charter	Aprobación por el Sponsor
1.1.3.1.1 Acta de Rendimiento del proyecto	Métodos de GP de Biocafe Pichanaki	Revisión documental - formatos	Aprobación por el Sponsor
1.1.4 Cierre del proyecto	Métodos de GP de Biocafe Pichanaki	Revisión documental - formatos	Aprobado por el Sponsor
1.2 ingeniería del Proyecto	ISO/IEC 25000	Revisión del Estándar	Aprobación por el Sponsor
ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD: ESPECIFICAR LOS ROLES QUE SERÁN NECESARIOS EN EL EQUIPO DE PROYECTO PARA DESARROLLAR LOS ENTREGABLES Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. PARA CADA ROL ESPECIFICAR: OBJETIVOS, FUNCIONES, NIVELES DE AUTORIDAD, A QUIEN REPORTA, A QUIEN SUPERVISA, REQUISITOS DE CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, Y EXPERIENCIA PARA DESEMPEÑAR EL ROL.			
ROL No1: SPONSOR	<i>Objetivos del rol:</i> Responsable ejecutivo y final por la calidad del proyecto.		
	<i>Funciones del rol:</i> Revisar, aprobar, y tomar acciones correctivas para mejorar la calidad.		
	<i>Niveles de autoridad:</i> Aplicar a discreción los recursos de Organización para el Bienestar del proyecto		
	<i>Reporta a:</i> Junta Directiva		
	<i>Supervisa a:</i> Project Manager		
	<i>Requisitos de conocimientos:</i> Project Management y Gestión en General		
	<i>Requisitos de habilidades:</i> Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y Solución de Conflictos.		
ROL No2: DIRECTOR DEL PROYECTO	<i>Requisitos de experiencia:</i> Más de Tres Años de Experiencia		
	<i>Objetivos del rol:</i> Gestionar operativamente la calidad.		
	<i>Funciones del rol:</i> Revisar estándares, revisar entregables, aceptar entregables o disponer s reproceso, deliberar para generar acciones correctivas, aplicar acciones correctivas.		
	<i>Niveles de autoridad:</i> Exigir cumplimiento de entregables a los roles del Proyecto.		
	<i>Reporta a:</i> Sponsor		



	Supervisa a: roles del Proyecto
	Requisitos de conocimientos: Gestión de proyectos.
	Requisitos de habilidades: Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y solución de conflictos.
	Requisitos de experiencia: Gestión de proyecto bajo PMBOOK 5ta Edición.
ROL No 3 : ROLES DEL PROYECTO (ANALISTA, PROGRAMADOR, DOCUMENTADOR, TESTER)	Objetivos del rol: Elaborar los entregables con la calidad requerida y según estándares.
	Funciones del rol: Elaborar los entregables.
	Niveles de autoridad: Project Manager
	Reporta a:
	Supervisa a:
	Requisitos de conocimientos: Gestión de Proyectos y las especialidades que le tocan según sus entregables asignados.
	Requisitos de experiencia: específicas según los entregables asignados

ORGANIZACIÓN PARA LA CALIDAD DEL PROYECTO: ESPECIFICAR EL ORGANIGRAMA DEL PROYECTO INDICANDO CLARAMENTE DONDE ESTARÁN SITUADOS LOS ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD.



DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD: ESPECIFICAR QUE DOCUMENTOS NORMATIVOS REGISTRARÁN LOS PROCESOS Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

PLANTILLAS Y FORMATOS	1.Metricas
	2.Linea base de la calidad
	3. Plan de Gestión de la Calidad
	4.Listas de control de la calidad
	5. Formato de Verificación de la Calidad.

PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD: ESPECIFICAR EL ENFOQUE PARA REALIZAR LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD INDICANDO EL QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ, Y PORQUÉ.

ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente la performance del trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre todo el cumplimiento de Checklist de calidad.
---	---



	De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoría de procesos, o de mejora de procesos.	
	Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.	
	Asimismo se verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas. Asegurar que se estén cumpliendo con todos los procesos y procesos especificados en el plan de gestión de la calidad.	
	ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Gestión de Calidad • Métricas de Calidad • Mediciones de Control de Calidad • Documentos del Proyecto
	HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorías internas de Calidad • Análisis de Procesos • Observaciones
	SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización a los documentos del proyecto • Solicitudes de Cambio para entables no conformes.
ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD	Durante el proceso de controlar la calidad se verifica que los entregables del proyecto estén dentro de los límites de calidad pre-establecidos.	
	El control de la calidad se ejecutara revisando los entregables para ver si están conformes o no.	
	Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad y validar el alcance.	
	Asimismo en este proceso se hará la medición de las métricas y se informarán al proceso de aseguramiento de calidad.	
	Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes.	
	Para los defectos detectados se tratará de detectar las causas raíces de los defectos para eliminar las fuentes del error, los resultados y conclusiones se formalizarán como solicitudes de cambio y /o acciones correctivas/preventivas.	
	ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Gestión de Calidad • Métricas de Calidad • Listas de Control de Calidad • Información comparativa sobre el desempeño del proyecto • Solicitudes de Cambio Aprobadas • Entregables del proyecto
HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección de entregables • Revisión de Solicitudes de Cambio aprobadas 	



	SALIDAS	<ul style="list-style-type: none">• Mediciones de control de calidad• Acciones preventivas y correctivas• Cambios solicitados validados• Entregables verificados• Solicitudes de cambio• Actualizaciones
ENFOQUE DE MEJORA DE PROCESOS	Cada vez que se requerirá mejorar un proceso se seguirá lo siguiente:	
	1. Delimitar el proceso	
	2. Determinar la oportunidad de mejora.	
	3. Tomar información levantada.	
	4. Analizar la información levantada.	
	5. Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso.	
	6. Aplicar las acciones correctivas	
	7. Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas	
	8. Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso.	

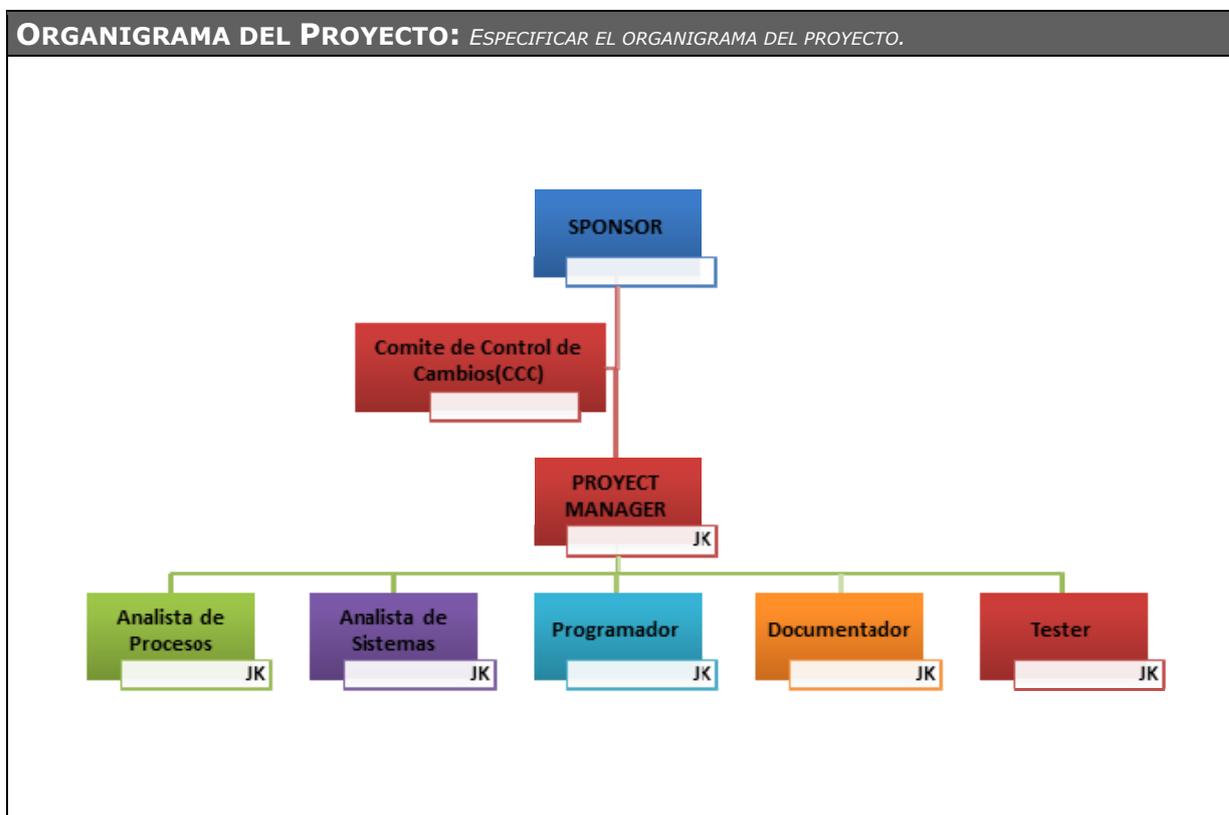


Anexo N° 15: Plan de Recursos Humanos

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	10/10/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	13/10/14	Versión Aprobada

PLAN DE RECURSOS HUMANOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP



NOTA: VER ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.

ROLES Y RESPONSABILIDADES: *ESPECIFICAR LA MATRIZ DE ASIGNACIONES DE RESPONSABILIDADES (RAM).*

Ver Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI) BP – versión 1.0

NOTA: VER MATRIZ RAM.

DESCRIPCIÓN DE ROLES: *NOMBRE DEL ROL, OBJETIVOS, FUNCIONES, NIVELES DE AUTORIDAD, A QUIÉN REPORTA, A QUIÉN SUPERVISA, REQUISITOS DE CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, Y EXPERIENCIA PARA DESEMPEÑAR ROL.*

Ver Descripción de Roles BP – versión 1.0

NOTA: VER FORMATOS DE DESCRIPCIÓN DE ROLES.



ADQUISICIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO: *CÓMO, DE DÓNDE, CUÁNDO, CUÁNTO, ETC.?*

No se realizará adquisiciones de personal para el proyecto.

CRONOGRAMAS E HISTOGRAMAS DE TRABAJO DEL PERSONAL DEL PROYECTO:

CRONOGRAMAS DE ASIGNACIÓN DE PERSONAS Y ROLES, HISTOGRAMAS DE TRABAJO TOTALES Y POR ESPECIALIDADES.

Ver Histograma de Carga de Recursos

CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO: *CUÁNTO, CÓMO, HACIA DÓNDE?*

ROL	CRITERIO DE LIBERACIÓN	¿CÓMO?	DESTINO DE ASIGNACIÓN
Sponsor	Al termino del Proyecto		Otros Proyectos de Biocafe Pichanaki
Project Manager	Al termino del Proyecto	Comunicación del Sponsor	Ninguno
Analista de Procesos	Al termino del Proyecto	Comunicación del Project manager	Ninguno
Analista de Sistemas	Al termino del Proyecto	Comunicación del Project manager	Ninguno
Programador	Al termino del Proyecto	Comunicación del Project manager	Ninguno
Documentador	Al termino del Proyecto	Comunicación del Project manager	Ninguno
Tester(QA)	Al termino del Proyecto	Comunicación del Project manager	Ninguno
Comité Control de Cambios	Al termino del Proyecto	Coordinación con el Sponsor.	Ninguno

CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, ASESORAMIENTO REQUERIDO: *QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?*

1. Desarrollar un plan de capacitación durante la ejecución del proyecto abarcando tesis I, II Y III
2. Siempre se deben aprovechar los cursos que dicta la empresa para que el Project Manager también reciba las clases, por tanto se deberá generar y entregar al Project Manager material del curso, para que pueda aprovechar el dictado.
3. Para este proyecto el Sponsor hará mentoring al Project Manager para ayudarlo a desarrollar sus habilidades de gestión de proyectos.

SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS: *QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?*

No aplica sistema de incentivo para este proyecto

CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, Y POLÍTICAS: *QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?*

Se debe considerar mucha cohesión e interés comunes entre el Sponsor, Project Manager y Usuario líder durante el ciclo de vida del proyecto

Todo el personal de la empresa que participa del proyecto directa o indirectamente pasará por una Evaluación de Desempeño al final del proyecto, y dicha evaluación se guardará en su file personal.

El Project Manager realizará una capacitación de uso del sistema, luego del despliegue del mismo.

REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD: *QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?*

Para gestionar la seguridad durante el proyecto, al inicio se realizará la visita guiada en las instalaciones de Biocafé Pichanaki.

Se realizará una inducción de conocimiento de la empresa (Normas, políticas, reglas y seguridad) para los participantes del proyecto que sean externos a la empresa.



Anexo N° 16: Plan de Gestión de las Comunicaciones

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Juan Soria	Miguel Calderón	15/10/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	16/10/14	Versión Aprobada

PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

COMUNICACIONES DEL PROYECTO: *ESPECIFICAR LA MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO.*

- Ver Matriz de Comunicaciones del Proyecto

PROCEDIMIENTO PARA TRATAR POLÉMICAS: *DEFINA EL PROCEDIMIENTO PARA PROCESAR Y RESOLVER LAS POLÉMICAS, ESPECIFICANDO LA FORMA DE CAPTURARLAS Y REGISTRARLAS, EL MODO EN QUE SE ABORDARÁ SU TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN, LA FORMA DE CONTROLARLAS Y HACERLES SEGUIMIENTO, Y EL MÉTODO DE ESCALAMIENTO EN CASO DE NO PODER RESOLVERLAS.*

1. SE CAPTAN LAS POLÉMICAS A TRAVÉS DE LA OBSERVACIÓN Y CONVERSACIÓN, O DE ALGUNA PERSONA O GRUPO QUE LOS EXPRESE FORMALMENTE.
2. SE CODIFICAN Y REGISTRAN LAS POLÉMICAS EN EL LOG DE CONTROL DE POLÉMICAS: VER FORMATO DE REGISTRO DE INCIDENTES.
3. SE REvisa EL LOG DE CONTROL DE POLÉMICAS EN COORDINACIÓN CON EL SPONSOR CON EL FIN DE:
 - A. DETERMINAR LAS SOLUCIONES A APLICAR A LAS POLÉMICAS PENDIENTES POR ANALIZAR, DESIGNAR UN RESPONSABLE POR SU SOLUCIÓN, UN PLAZO DE SOLUCIÓN, Y REGISTRAR LA PROGRAMACIÓN DE ESTAS SOLUCIONES EN EL REGISTRO DE INCIDENTES.
 - B. REVISAR SI LAS SOLUCIONES PROGRAMADAS SE ESTÁN APLICANDO, DE NO SER ASÍ SE TOMARÁN ACCIONES CORRECTIVAS AL RESPECTO.
 - C. REVISAR SI LAS SOLUCIONES APLICADAS HAN SIDO EFECTIVAS Y SI LA POLÉMICA HA SIDO RESUELTA, DE NO SER ASÍ SE DISEÑARÁN NUEVAS SOLUCIONES (CONTINUAR EN EL PASO 'A').
 - D. LA DESIGNACIÓN DEL RESPONSABLE DE RESOLVER EL CONFLICTO, LO DECIDEN EL SPONSOR Y EL PROYECT MANAGER DE ACURDO AL ANÁLISIS DE LA POLÉMICA, CON LA FINALIDAD DE DAR UNA SOLUCIÓN EFECTIVA.

PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES: *DEFINA EL PROCEDIMIENTO PARA REVISAR Y ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES.*

EL PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES DEBERÁ SER REVISADO Y/O ACTUALIZADO CADA VEZ QUE:

1. HAY UNA SOLICITUD DE CAMBIO APROBADA QUE IMPACTE EL PLAN DE PROYECTO.
2. HAY UNA ACCIÓN CORRECTIVA QUE IMPACTE LOS REQUERIMIENTOS O NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS.
3. HAY PERSONAS QUE INGRESAN O SALEN DEL PROYECTO.
4. HAY CAMBIOS EN LAS ASIGNACIONES DE PERSONAS A ROLES DEL PROYECTO.
5. HAY CAMBIOS EN LA MATRIZ AUTORIDAD VERSUS INFLUENCIA DE LOS STAKEHOLDERS.
6. HAY SOLICITUDES INUSUALES DE INFORMES O REPORTES ADICIONALES.
7. HAY QUEJAS, SUGERENCIAS, COMENTARIOS O EVIDENCIAS DE REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN NO SATISFECHOS.
8. HAY EVIDENCIAS DE RESISTENCIA AL CAMBIO.
9. HAY EVIDENCIAS DE DEFICIENCIAS DE COMUNICACIÓN INTRAPROYECTO Y EXTRAPROYECTO.



LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES DEBERÁ SEGUIR LOS SIGUIENTES PASOS:

1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS.
2. DETERMINACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN.
3. ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO.
4. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES.
5. APROBACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES.
6. DIFUSIÓN DEL NUEVO PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES.

GUÍAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN: *DEFINA GUÍA PARA REUNIONES, CONFERENCIAS, CORREO ELECTRÓNICO, ETC.*

Guías para Reuniones .- Todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:

1. DEBE FIJARSE LA AGENDA CON ANTERIORIDAD.
2. ENVIAR EL DOCUMENTO (ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO U OTRO) CON HORAS DE ANTICIPACIÓN, MEDIANTE EL CORREO ELECTRÓNICO. ÉSE SERÁ EL DOCUMENTO QUE SERÁ REVISADO EN LA REUNIÓN.
3. DEBE COORDINARSE E INFORMARSE FECHA, HORA, Y LUGAR CON LOS PARTICIPANTES – CONSIDERAR REUNIONES VIRTUALES
4. SE DEBE EMPEZAR PUNTUAL.
5. SE DEBEN FIJAR LOS OBJETIVOS DE LA REUNIÓN, LOS ROLES (POR LO MENOS EL FACILITADOR Y EL ANOTADOR), LOS PROCESOS GRUPALES DE TRABAJO, Y LOS MÉTODOS DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.
6. SE DEBE CUMPLIR A CABALIDAD LOS ROLES DE FACILITADOR (DIRIGE EL PROCESO GRUPAL DE TRABAJO) Y DE ANOTADOR (TOMA NOTA DE LOS RESULTADOS FORMALES DE LA REUNIÓN).
7. SE DEBE TERMINAR PUNTUAL.
8. LOS PARTICIPANTES DEBEN DE EMITIR SU CONFORMIDAD DE TODO LO EXPUESTO EN EL DOCUMENTO AL TÉRMINO DE LA REUNIÓN.

Reunión Desempeño del Proyecto, Gerente de Proyecto - Sponsor	
Líder	Jhon Keny Quispe Gutiérrez
Integrantes	❖ Luzmila Q. Pure ❖ Jhon Quispe ❖ Emperatriz Alcarraz
Día	Lunes
Horario	9:00 am – 11:00 am
Duración	2 hora
Periodicidad	Quincenal
Método	Presencial o Virtual

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

1. LOS CORREOS ELECTRÓNICOS ENTRE PROYECT MANAGER Y EL SPONSOR, SERÁN ENVIADOS CON COPIA A LOS USUARIOS IMPACTADOS, PARA DETERMINAR UN SOLO FLUJO DE INFORMACIÓN.
2. SE DEFINIRÁ EN EL CAMPO CC (CON COPIA), A QUE PERSONAS SE LES REPLICARA LA INFORMACIÓN ENVIADA AL DESTINATARIO PRINCIPAL DEFINIDO EN EL CAMPO PARA, ASÍ MISMO EN EL CAMPO ASUNTO SE DEBERÁ DEFINIR UN FORMATO DE ASUNTO, LO CUAL BRINDARÁ UNA RÁPIDA IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LOS DIVERSOS EMAILS CLASIFICADOS POR ALGÚN MOTIVO O SITUACIÓN. (VER GRÁFICO TABLA)

Información, eventos, documentos	Asunto	Para	Con copia
Informe de desempeño del proyecto	<i>Nombre del Proyecto: Informe de Estado N° X – dd/mm/yyyy</i>	Sponsor	Interesados afines
Acta de Reunión	<i>Nombre del Proyecto: Acta de Reunión N° X – dd/mm/yyyy</i>	Sponsor	Interesados afines



GUÍAS PARA LA ACEPTACIÓN FORMAL DE LA DOCUMENTACIÓN: *DEFINA LOS PASOS A SEGUIR PARA LA APROBACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN*

PARA TODA DOCUMENTACIÓN ESCRITA (ENTREGABLE DEL PROYECTO, ACTA DE REUNIÓN, INFORME DE DESEMPEÑO), EL PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA SU ACEPTACIÓN FORMAL ES EL SIGUIENTE:

1. ENVIAR POR CORREO ELECTRÓNICO LAS ÚLTIMAS VERSIONES DE LOS DOCUMENTOS A ENTREGAR AL DESTINATARIO CORRESPONDIENTE (SPONSOR, GERENTE DE PROYECTO, USUARIO LÍDER E INTERESADOS)
2. EL DESTINATARIO DEBERÁ DE EMITIR UN ACUSE DE RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN
3. EL DESTINATARIO DEBERÁ DE REVISAR LA DOCUMENTACIÓN.
4. SI NO HAY OBSERVACIONES EL DESTINATARIO DEBERÁ DE IMPRIMIR LOS DOCUMENTOS, DAR SU VISTO BUENO (MENSAJE, VISADO, COMUNICADO)
5. DEPENDIENDO DE LA CONFORMIDAD, EL RECEPTOR DEBERÁ ESCANEARLOS Y RESPONDER VÍA CORREO ELECTRÓNICO.
6. GUARDAR Y/O ARCHIVAR EL CARGO GENERADO.
7. COMUNICAR POR CORREO ELECTRÓNICO LA ACEPTACIÓN TOTAL DE LOS DOCUMENTOS.
8. CABE INDICAR QUE LOS PLAZOS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE CADA UNO DE LOS ENTREGABLES CONTRACTUALES DEL PROYECTO NO DEBEN EXCEDER LOS 2 DÍAS HÁBILES UNA VEZ EMITIDO EL DOCUMENTO. SI NO EXISTE OBSERVACIÓN SE DA COMO ACEPTADO EL ENTREGABLE.

GUÍAS PARA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO: *DEFINA LAS GUÍAS PARA CODIFICACIÓN, ALMACENAMIENTO, RECUPERACIÓN, Y REPARTO DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO.*

GUÍAS PARA CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS.- LA CODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO SERÁ LA SIGUIENTE:

AAAA_BBB_CCC.DDD

DÓNDE:

- AAAA = CÓDIGO DEL PROYECTO= 'SGABP'
- BBB = ABREVIATURA DEL TIPO DE DOCUMENTO= PCH, SST, WBS, DWBS, ORG, RAM, ETC.
- CCC = VERSIÓN DEL DOCUMENTO='v1.0', 'v2.0', ETC.
- DDD = FORMATO DEL ARCHIVO=DOC, EXE, PDF, MPP, ETC.

GUÍAS PARA ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS.- EL ALMACENAMIENTO DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO DEBERÁ SEGUIR LAS SIGUIENTES PAUTAS:

1. DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO CADA ROL DEL PROYECTO MANTENDRÁ EN SU MÁQUINA UNA CARPETA CON LA MISMA ESTRUCTURA QUE EL WBS DEL PROYECTO, DONDE GUARDARÁ EN LAS SUB-CARPETAS Y QUE ESTAS ESTARÁN SINCRONIZADAS CON EL REPOSITORIO EN GOOGLE DRIVE
2. AL CIERRE DE UNA FASE O AL CIERRE DEL PROYECTO CADA ROL DEL EQUIPO DEBERÁ ELIMINAR LOS ARCHIVOS TEMPORALES DE TRABAJO DE LOS DOCUMENTOS Y SE QUEDARÁ CON LAS VERSIONES CONTROLADAS Y NUMERADAS (VER GUÍAS DE DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO), LAS CUALES SE ENVIARÁN AL PROJECT MANAGER.
3. EL PROJECT MANAGER CONSOLIDARÁ TODAS LAS VERSIONES CONTROLADAS Y NUMERADAS DE LOS DOCUMENTOS, EN UN ARCHIVO FINAL DEL PROYECTO, EL CUAL SERÁ UNA CARPETA CON LA MISMA ESTRUCTURA DEL WBS, DONDE SE ALMACENARÁN EN EL LUGAR CORRESPONDIENTE LOS DOCUMENTOS FINALES DEL PROYECTO. ÉSTA CARPETA SE ARCHIVARÁ EN UN ESPACIO EN "GOOGLE DRIVE" CON ACCESOS Y PERMISOS PARA EL SPONSOR, USUARIO LÍDER E INTERESADOS.
4. SE PUBLICARÁ EL LINK DE ACCESO A LAS CARPETAS CONTENEDORAS DE LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO.
5. EL PROJECT MANAGER PROGRAMARÁ BACKUPS DE LOS ARCHIVOS DEL PROYECTO COMO MEDIDA DE CONTINGENCIA.

GUÍAS PARA RECUPERACIÓN Y REPARTO DE DOCUMENTOS.-

1. LA RECUPERACIÓN DE DOCUMENTOS A PARTIR DEL ESPACIO EN ONE DRIVE ES LIBRE PARA TODOS LOS ROLES DEL PROYECTO SGABP, ALGUNA ACTUALIZACIÓN SIGUE LOS PASOS DE LA GUÍA PARA EL ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS
2. LA RECUPERACIÓN DE DOCUMENTOS A PARTIR DEL ESPACIO EN ONE DRIVE PARA OTROS MIEMBROS O INTERESADOS DEL PROYECTO REQUIERE AUTORIZACIÓN DEL PROJECT MANAGER.
3. EL REPARTO DE DOCUMENTOS DIGITALES E IMPRESOS ES RESPONSABILIDAD DEL PROJECT MANAGER.
4. EL REPARTO DE DOCUMENTOS IMPRESOS NO CONTEMPLA EL CONTROL DE COPIAS NUMERADAS.



GUÍAS PARA EL CONTROL DE VERSIONES: *DEFINA GUÍAS PARA REGISTRO Y CONTROL ORDENADO DE LAS VERSIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO.*

1. TODOS LOS DOCUMENTOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS ESTÁN SUJETOS AL CONTROL DE VERSIONES, EL CUAL SE HACE INSERTANDO UNA CABECERA ESTÁNDAR CON EL SIGUIENTE DISEÑO:

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

2. CADA VEZ QUE SE EMITE UNA VERSIÓN DEL DOCUMENTO SE LLENA UNA FILA EN LA CABECERA, ANOTANDO LA VERSIÓN, QUIEN EMITIÓ EL DOCUMENTO, QUIÉN LO REVISÓ, QUIÉN LO APROBÓ, A QUE FECHA CORRESPONDE LA VERSIÓN, Y POR QUÉ MOTIVO SE EMITIÓ DICHA VERSIÓN.
3. DEBE HABER CORRESPONDENCIA ENTRE EL CÓDIGO DE VERSIÓN DEL DOCUMENTO QUE FIGURA EN ESTA CABECERA DE CONTROL DE VERSIONES Y EL CÓDIGO DE VERSIÓN DEL DOCUMENTO QUE FIGURA EN EL NOMBRE DEL ARCHIVO (VER GUÍA PARA CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS), SEGÚN:

DÓNDE:

- AAAA = CÓDIGO DEL PROYECTO= 'SGABP'
- BBB = ABREVIATURA DEL TIPO DE DOCUMENTO= PCH, SST, WBS, DWBS, ORG, RAM, ETC.
- CCC = VERSIÓN DEL DOCUMENTO='v1.0', 'v2.0', ETC.
- DDD = FORMATO DEL ARCHIVO=DOC, EXE, PDF, MPP, ETC.

GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA DEL PROYECTO: *GLOSARIO DE TÉRMINOS, NOMBRES, CONCEPTOS, FÓRMULAS, ETC.*

Ver Glosario de Terminología del Proyecto – versión 1.0.



Anexo N° 17: Plan de Gestión de Riesgos

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	21/10/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Luzmila Quispe/Miguel Calderón	Luzmila Quispe/Miguel Calderón	22/10/14	Versión Aprobada

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO DE LOS RIESGOS											
El puntaje cualitativo de esta matriz lo estableció la empresa antes de comenzar la ejecución del proyecto en función de la tipología del proyecto, las políticas de riesgo de la empresa, el contexto, el respaldo financiero, la política de diversificación de riesgos, la capacidad para enfrentar riesgos.											
Matriz Probabilidad - Impacto											
PROBABILIDAD		IMPACTO					IMPACTO				
		Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	Muy alto	Alto	Moderado	Bajo	Muy Bajo
Cualitativa	Puntaje Numérico	1	2	3	5	10	10	5	3	2	1
Muy Baja	1	1	2	3	5	10	10	5	3	2	1
Baja	2	2	4	6	10	20	20	10	6	4	2
Moderada	3	3	6	9	15	30	30	15	9	6	3
Alta	4	4	8	12	20	40	40	20	12	8	4
Muy Alta	5	5	10	15	25	50	50	25	15	10	5
Amenazas						Oportunidades					
Priorización de Riesgos		Estrategia de Respuesta									
Rojo	Prioridad Alta	Prioridad	Riesgos Negativos	Riesgos Positivos							
Amarillo	Prioridad Media	Rojo	Evitar	Explotar							
Naranja	Prioridad Baja	Amarillo	Transferir	Compartir							
Verde	Prioridad Muy baja	Naranja	Mitigar	Mejorar							
		Verde	Aceptar	Aceptar							

METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS			
PROCESO	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Planificación de Gestión de los Riesgos	Elaborar Plan de Gestión de los Riesgos	Guía del PMBOK Compendio PMI	Sponsor, Project Manager e Interesados.
Identificación de Riesgos	Identificar que riesgos pueden afectar el proyecto y documentar sus características.	Plan de riesgos Plan de Respuesta al riesgo	Sponsor, Project Manager e Interesados. Archivos históricos de proyectos



Análisis Cualitativos de Riesgo	Identificar el impacto por la probabilidad de ocurrencia de los riesgos del proyecto para priorizarlos.	Definición de probabilidad e impacto Matriz de Probabilidad e Impacto	Sponsor, Project Manager e Interesados.
Análisis Cuantitativo de Riesgos	No se realizará	No aplica	No aplica
Planificación de Respuesta los Riesgos	Definir respuesta a riesgos. Planificar ejecución de respuestas.	Matriz de Respuesta al riesgo negativo y positivo.	Sponsor, Project Manager e Interesados. Archivos históricos de proyectos.
Seguimiento y Control de Riesgos	Verificar la ocurrencia de riesgos, Supervisar y verificar la ejecución de respuestas. Verificar aparición de nuevos riesgos.	Reevaluación y auditorias.	Sponsor, Project Manager e Interesados.

ROLES Y RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN DE RIESGOS

ROLES	RESPONSABILIDADES	PERSONAS A SU CARGO
Sponsor	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobar el Plan de respuesta a los riesgos - Facilitar la Matriz de priorización de riesgos - Aprobar los planes de contingencia - Autorizar el desembolso financiero para afrontar las contingencias 	Project Manager
Project Manager	<ul style="list-style-type: none"> - Dirigir proceso, responsable directo - Controlar los riesgos del proyecto y ejecutar el Plan de respuesta al riesgo - Supervisar los procesos de gestión de riesgos e Informar sobre los resultados de la gestión de riesgos a los interesados. - Autorizar la activación de los planes de contingencia. 	Roles del proyecto
Roles del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar e informar al Project Manager sobre los riesgos encontrados o eventos que puedan dispararse para iniciar el plan de respuesta a los riesgos. - Mantener una actitud proactiva frente a los riesgos. 	

PRESUPUESTO PARA GESTIÓN DE RIESGOS

- De acuerdo a los riesgos identificados, se está reservando un 10% del valor total del Proyecto como partida presupuestal para cualquier contingencia que aparezca. El presupuesto de contingencia entonces será: \$ 2,460.00
- La cuantificación del impacto de los riesgos se ha realizado utilizando las herramientas de juicio experto y la información histórica de proyectos anteriores similares implementados en la empresa

PERIODICIDAD DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

PROCESO	MOMENTO DE EJECUCIÓN	ENTREGABLE DEL WBS	PERIODICIDAD DE EJECUCIÓN
Planificación de Gestión de los Riesgos	Al inicio del proyecto	Plan de Gestión de Riesgo	Una vez
Identificación de Riesgos	Al inicio del proyecto, En cada reunión de	Identificar los Riesgos	Una vez Quincenal



	desempeño del proyecto		
Análisis Cualitativo de Riesgos	Al inicio del proyecto, En cada reunión de desempeño del proyecto	Matriz de Riesgo	Una vez Quincenal
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Planificación del Proyecto En cada reunión de desempeño del proyecto	Planificar la Respuesta a los Riesgos	Una vez Quincenal
Seguimiento y Control del Riesgos	En cada fase del proyecto	Actas de Desempeño del proyecto	Quincenal

FORMATOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

PROCESO	FORMATOS	CONTENIDO	PROCESO EN QUE SE GENERA	RESPONSABLE DE GENERARLO
Planificación de Gestión de los Riesgos	Plan de Gestión de Riesgos	Los procedimientos necesarios de ¿Cómo? se van a realizar los demás procesos de la gestión de riesgos.	Planificación	Proyect Manager
Identificación de Riesgos	Estructura de Desglose de Riesgos (RBS)	Contiene la lista de los riesgos identificados, y la categoría de los mismos.	Planificación	Proyect Manager
Análisis Cualitativo de Riesgos	Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos	Contiene la priorización de todos los riesgos	Planificación	Proyect Manager
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Plan de respuesta al Riesgo – Todo en Uno	Contiene todo lo anterior más las estrategias de respuesta para cada riesgo identificado luego de su priorización	Planificación	Proyect Manager
Seguimiento y Control del Riesgos	Solicitud de cambio, Acta de Desempeño del Proyecto	Controla el estado de cada riesgo y su evolución durante el ciclo de vida del proyecto	Control y Seguimiento	Proyect Manager

DEFINICIONES DE PROBABILIDAD

PROBABILIDAD	DESCRIPCIÓN	ESCALA
Muy Alta	Es muy factible que el hecho se presente.	5
Alta	Es muy probable que ocurra basándose en las circunstancias que causarían que el riesgo se manifieste.	4
Moderada	Es probable que el hecho se presente. Los sistemas y medidas aplicados para el control del riesgo no impiden que el riesgo pueda manifestarse en algún momento dada la exposición	3
Baja	Es poco probable que ocurra. Sin embargo se considera que el riesgo hay que seguir monitoreándolo debido a que pueden darse ciertas circunstancias que aumenten su probabilidad de ocurrencia en el proyecto	2



Muy Baja	Es altamente improbable que ocurra basándose en los antecedentes.	1
----------	---	---

DEFINICIONES DE IMPACTO

IMPACTO	DESCRIPCIÓN	ESCALA
Muy Alto	Si el hecho llegara a presentarse, tendría muy alto impacto o efecto sobre el proyecto.	10
Alto	Si el hecho llegara a presentarse, tendría alto impacto o efecto sobre el proyecto.	5
Moderado	Si el hecho llegara a presentarse tendría moderado impacto o efecto sobre el proyecto.	3
Bajo	Si el hecho llegara a presentarse tendría bajo impacto o efecto sobre el proyecto.	2
Muy Bajo	Si el hecho llegara a presentarse, tendría muy bajo impacto o efecto sobre el proyecto.	1



Anexo N° 18: Plan de Gestión de las Adquisiciones

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	23/10/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	24/10/14	Versión Aprobada

PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

ANÁLISIS HACER VS COMPRAR.	
<p>El Sponsor y el Project Manager analizaron si es mejor para la organización, contratar los servicios externos de un proveedor o hacer el trabajo nosotros mismos. Este análisis se llevó a cabo teniendo en cuenta varios factores clave como el costo del trabajo, la capacidad de los recursos y aquellos temas relacionados a la propiedad intelectual de la organización. (Ver cuadro de Hacer vs Comprar).</p>	
Análisis Hacer vs Comprar el SGABP	
Hacer	Comprar
<p>Costo: El presupuesto para implementar la solución es de \$26.119.67, incluido el costo de gestión de Contingencias.</p> <p>Ventaja de hacer: \$3.880</p>	<p>Costo: Costo Promedio en el mercado de adquirir un Sistema para soportar el proceso de acopio es \$19.000 Costo de Implementación: \$3.000 Costo de Personalización: \$4.000 Costos Ocultos(conversiones posteriores, riesgos): \$4.000</p> <p>Total costo Comprar: \$30.000</p>
Cuidar la Propiedad Intelectual: mantener el proceso en secreto, porque constituye una ventaja competitiva.	Implicaría revelar el secreto de la Industria
Derechos de Propiedad de los activos de software	Las fuentes tienen un costo adicional.
Mejorar el conocimiento de la organización.	Limitaciones en la madurez de la organización
Funcionalidades de software a medida	Restricción de funcionalidades



Posibilidad de escalabilidad a costo planilla	Crecimiento o escalabilidad del software implica costos adicionales.
Conclusión: Luego de realizar el análisis respectivo se decidió por hacer, es decir usar los recursos de la organización para producir el SGABP, principalmente por la ventaja en costo y resguardar el secreto del proceso que es un factor diferenciador que tiene la organización.	
PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR A SEGUIR: <i>PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICIÓN QUE SE DEBEN SEGUIR.</i>	
No Aplica para el Proyecto	
FORMATOS ESTÁNDAR A UTILIZAR: <i>FORMATOS DE ADQUISICIÓN QUE SE DEBEN SEGUIR.</i>	
No Aplica para el Proyecto	
COORDINACIÓN CON OTROS ASPECTOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO: <i>COORDINACIÓN CON EL SCHEDULING DEL PROYECTO, REPORTE DE PERFORMANCE, CAMBIOS EN LAS DECISIONES DE HACER O COMPRAR, COORDINACIÓN DE FECHAS CONTRACTUALES CON LA PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO, ETC.</i>	
No Aplica para el Proyecto	
COORDINACIÓN CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LOS PROVEEDORES: <i>COORDINACIÓN CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE PROVEEDORES, ENLACES DE PROCESOS, PROCEDIMIENTOS, FORMATOS Y/O METODOLOGÍAS.</i>	
No Aplica para el Proyecto	
RESTRICCIONES Y SUPUESTOS: <i>QUE PUEDAN AFECTAR LAS ADQUISICIONES PLANIFICADAS Y POR LO TANTO EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO.</i>	
No Aplica para el Proyecto	
RIESGOS Y RESPUESTAS: <i>PRINCIPALES RIESGOS RELACIONADOS A LAS ADQUISICIONES, Y RESPUESTAS QUE HAN SIDO CONSIDERADAS EN LA GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO.</i>	
No Aplica para el Proyecto	
MÉTRICAS: <i>MÉTRICAS DE ADQUISICIÓN A SER USADAS PARA GESTIONAR Y EVALUAR PROVEEDORES.</i>	
No Aplica para el Proyecto	



Anexo N° 19: Plan de Gestión de Interesados

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Keny	Miguel Calderón	Miguel Calderón	28/10/14	Versión Original

PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS-ESTRATEGIAS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

IDENTIFICACIÓN				EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN				ANÁLISIS DE LOS INTERESADOS		
Nro.	NOMBRE	CARGO EN LA ORGANIZACIÓN	ROL EN EL PROYECTO	EXPECTATIVAS/REQUERIMIENTOS PRINCIPALES	PODER	FASE DE MAYOR INTERÉS	NIVEL DE INTERÉS	EVALUACIÓN DEL IMPACTO	INFLUENCIA A(ALTA) M(MEDIA) B(BAJA) +POSTIVO - NEGATIVO	ESTRATEGIA
1	Juan L. Quispe Pure	Presidente Asamblea General	Sponsor	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la Gestión del Acopio. - Culminar el proyecto exitosamente - El proyecto debe concluir con la decide anticipación 	Alto	Inicio y Cierre del Proyecto.	Alto	Impacto alto	A+	Gestionar atentamente



				alcanzando el detalle y costo previstos						
2	Pablo Juárez M.	Gerente General	Cliente/usuario	<ul style="list-style-type: none"> - Culminar el proyecto exitosamente - Que el Software ayude a la Gestión del Acopio 	Alto	Ejecución y cierre	Alto	Impacto Medio	A+	Gestionar Atentamente
3	Rene Quispe G.	Asesor Contable	Usuarios del Sistema(Producto)	<ul style="list-style-type: none"> - Culminar el proyecto exitosamente 	Bajo	Ejecución	Bajo	Impacto Bajo	B+	Monitorear
4	Abraham Ambrosio Q.	Administrador	Usuarios del Sistema(Producto)	<ul style="list-style-type: none"> - Culminar el proyecto exitosamente 	Bajo	Fases finales(capacitación, Implantación)	Bajo	Impacto Bajo	M+	Monitorear
5	Sandra Gálvez Tovar.	Secretaria	Usuarios del Sistema(Producto)	<ul style="list-style-type: none"> - Que el programa sea fácil de usar 	Bajo	Fases finales(Implantación)	Bajo	Impacto bajo	B+	Monitorear
6	Emperatriz Alcarraz	Encargado de Acopio	Usuario Líder	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la eficiencia del proceso de acopio - Culminar el proyecto exitosamente - Mejorar los tiempos de Respuesta en las actividades. 	Alto	Todo el Proyecto	Alto	Impacto alto	A+	Gestionar Atentamente



7	Vilca Vílchez David	Responsable Área Técnico	Usuarios del Sistema(Producto)	- Que el software permita ver las entregas de café por zona cafetalera	Bajo	Fases finales(Implantación)	Alto	Impacto Medio	M+	Mantener Informado
8	Asamblea General	Junta Directiva	Grupos de la Organización	- Culminar el proyecto exitosamente	Alto	Todo el Proyecto	Alto	Impacto Alto	A+	Gestionar Atentamente
9	Kimberly Aquino Q	Encargado de Área Comercial	Conocedor del Negocio	- Mejorar la eficiencia del proceso de Acopio - Culminar el proyecto exitosamente.	Alto	Todo el proyecto	Alto	Impacto Alto.	A+	Gestionar Atentamente
10	Miguel Calderón	Interesado Consultivo	Asesor de proyecto	- Culminar el proyecto exitosamente	Alto	Todo el Proyecto	Alto	Impacto Alto	A+	Gestionar Atentamente



Anexo N° 20: Clasificación de Interesados – Matriz Autoridad Influencia

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Keny	Miguel Calderón	Miguel Calderón	28/10/14	Versión Aprobada

CLASIFICACIÓN DE INTERESADOS - MATRIZ AUTORIDAD-INFLUENCIA -

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

		INFLUENCIA	
		POSITIVO(+)	NEGATIVO(-)
AUTORIDAD	ALTA	<ul style="list-style-type: none"> - Juana L. Quispe - Pablo Juarez M. - Emperatriz Alcarraz - Grupos de la Organización - Kimberly Aquino. - Juan Soria - Miguel Calderón 	
	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> - Abraham Ambrosio - David Vilca V. 	
	BAJO	<ul style="list-style-type: none"> - Rene Quispe - Sandra Gálvez 	

PODER : Nivel de Autoridad
INFLUENCIA : Involucramiento Activo



Anexo N° 21: Clasificación de Interesados – Matriz Poder – Interés

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Keny	Miguel Calderón	Miguel Calderón	28/10/14	Versión Final

CLASIFICACIÓN DE INTERESADOS - MATRIZ AUTORIDAD-INTERÉS -

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

AUTORIDAD	ALTO	❖ Mantener Satisfecho	❖ Gestionar Atentamente <ul style="list-style-type: none"> - Juana L. Quispe - Pablo Juarez M. - Emperatriz Alcarraz - Grupos de la Organización - Kimberly Aquino.
	BAJO	❖ Monitorear <ul style="list-style-type: none"> - Abraham Ambrosio - Rene Quispe - Sandra Gálvez 	❖ Mantener Informado <p>David Vilca V. Miguel Calderón Juan Soria</p>
		- BAJO	ALTO
INTERÉS			

PODER : Nivel de Autoridad
INTERÉS : Preocupación por el proyecto



Anexo N° 22: Enunciado del Alcance del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel Calderón	03/11/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Luzmila Quispe/Miguel calderón	Luzmila Quispe/Miguel calderón	04/11/14	Versión Aprobada

ENUNCIADO DEL ALCANCE

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO	
REQUISITOS: CONDICIONES O CAPACIDADES QUE DEBE POSEER O SATISFACER EL PRODUCTO PARA CUMPLIR CON CONTRATOS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, U OTROS DOCUMENTOS FORMALMENTE IMPUESTOS.	CARACTERÍSTICAS: PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS, ENERGÉTICAS, O PSICOLÓGICAS, QUE SON DISTINTIVAS DEL PRODUCTO, Y/O QUE DESCRIBEN SU SINGULARIDAD.
<p>1. El sistema permitirá a los usuarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Registrar el acopio (ingreso) de Café a través de formularios con diseño similar al formato usado por la organización, con la finalidad de asegurar su usabilidad. Generar Liquidaciones de Compra a través de formularios con diseño similar al formato usado por la organización, con la finalidad de asegurar su usabilidad. Generar guías de Remisión, salidas de Café a través de formularios con diseño similar al formato usado por la organización, con la finalidad de asegurar su usabilidad. 	<p>1. El Modulo de Gestión de Acopio, admitirá el registro de notas de ingreso, liquidaciones de compra y guías de remisión.</p>
<p>2. El sistema permitirá Consultar:</p> <ul style="list-style-type: none"> El estado de los despachos (seguimiento y trazabilidad). Datos de las entidades principales del negocio(Productores, productos, cuencas y zonas) Listar datos de entidades de movimiento(notas de ingreso, liquidaciones de compra y guías de remisión) 	<p>2. El Modulo de Gestión de Consultas, Mostrará los datos de entidades principales y de movimientos del negocio.</p>
<p>3. El sistema Mostrara Reporte de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Movimiento de productos, entradas y salidas de café(Kardex) 	<p>3. El Módulo de Gestión de Reportes, que permitirá emitir el reporte global de movimientos de los productos filtrado por intervalo de fechas.</p>



<p>4. El sistema permitirá Actualizar y administrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Datos de las entidades principales del negocio(Productores, productos, cuencas y zonas) Datos de entidades secundarias (transportes, lugares de operación, motivos de despacho, parámetros de calidad). 	<p>4. Módulo de Gestión de Mantenimiento, que permitirá Modificar, crear, eliminar registros de las entidades principales y secundarias del negocio.</p>
<p>5. El sistema permitirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Configurar parámetros globales del negocio, tales como: Tara, IGV, números de serie de los documentos de gestión de acopio, tipos de saco y tamaño de muestra de control de calidad. 	<p>6. El Módulo de Gestión de la Configuración, admitirá administrar los parámetros globales que se utiliza en la gestión del acopio.</p>

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO: *ESPECIFICACIONES O REQUISITOS DE RENDIMIENTO, FUNCIONALIDAD, ETC., QUE DEBEN CUMPLIRSE ANTES QUE SE ACEPTÉ EL PRODUCTO DEL PROYECTO.*

CONCEPTOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
1. TÉCNICOS	El sistema deberá tener implementado todos los requisitos pedidos.
2. DE CALIDAD	La herramienta deberá estar alineada con los parámetros de calidad, según el estándar de calidad definido por Biocafe Pichanaki y descrito en el Plan de Gestión de Calidad.
3. ADMINISTRATIVOS	Que se cumplan con toda documentación técnica de análisis y diseño del producto. La aceptación y aprobación de todos los entregables está a cargo del Sponsor.
4. COMERCIALES	Que el software ayude a conseguir los objetivos estratégicos del negocio

ENTREGABLES DEL PROYECTO: *PRODUCTOS ENTREGABLES INTERMEDIOS Y FINALES QUE SE GENERARÁN EN CADA FASE DEL PROYECTO.*

FASE DEL PROYECTO	PRODUCTOS ENTREGABLES
1.0 Inicio	<p>1.1. Acta de Constitución del Proyecto</p> <p>1.2. Lista de Interesados</p> <p>1.3. Presentación de Kick-Off</p>
2.0 Planificación	<p>2.1. Plan de Dirección de Proyecto Conteniendo</p> <ul style="list-style-type: none"> Plan de Gestión del Alcance Línea Base de Alcance Plan de Gestión del Tiempo Línea Base del Tiempo Plan de Gestión del Costo Línea Base del Costo Plan de Gestión de Calidad Línea Base de Calidad Plan de Gestión de RR.HH Plan de Gestión de Comunicación Plan de Gestión de Riesgos Plan de Gestión de Adquisiciones Plan de Gestión de Interesados Plan de Gestión de la Configuración Plan de Gestión de Cambios Plan de Gestión de Requisitos



3.0 Ejecución, Seguimiento y Control	3.1. Acta de Rendimiento del Proyecto 3.2. Acta de Aprobación de Entregables 3.3. Informe de Control de Cambios
4.0 Cierre	4.1. Acta de cierre de proyecto

EXCLUSIONES DEL PROYECTO: ENTREGABLES, PROCESOS, ÁREAS, PROCEDIMIENTOS, CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS, FUNCIONES, ESPECIALIDADES, FASES, ETAPAS, ESPACIOS FÍSICOS, VIRTUALES, REGIONES, ETC., QUE SON EXCLUSIONES CONOCIDAS Y NO SERÁN ABORDADAS POR EL PROYECTO, Y QUE POR LO TANTO DEBEN ESTAR CLARAMENTE ESTABLECIDAS PARA EVITAR INCORRECTAS INTERPRETACIONES ENTRE LOS STAKEHOLDERS DEL PROYECTO.

1. El proyecto no cubrirá la migración de datos
2. Despliegue en otras oficinas
3. Interconexión con sistemas externos
4. Generación de respaldo automático de Información.

SUPUESTOS DEL PROYECTO: FACTORES QUE PARA PROPÓSITOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO SE CONSIDERAN VERDADEROS, REALES O CIERTOS.

- El proyecto debe ser terminado en el tiempo establecido.
- El resultado del proyecto debe cumplir todos los requerimientos acordados.
- El proyecto debe cumplir el cronograma establecido.
- Se cuenta con los recursos financieros para ejecutar el proyecto
- Se espera contar con el apoyo de todos los Stakeholders y clientes del proyecto.
- Se espera contar con la disponibilidad de recursos de la Empresa (equipos), para el despliegue de la solución.

RESTRICCIONES DEL PROYECTO: FACTORES QUE LIMITAN EL RENDIMIENTO DEL PROYECTO, EL RENDIMIENTO DE UN PROCESO DEL PROYECTO, O LAS OPCIONES DE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO. PUEDEN APLICAR A LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO O A LOS RECURSOS QUE SE EMPLEA EN EL PROYECTO.

- Nivel de autoridad e Influencia de algunos Stakeholders.
- Pérdida de información por siniestros naturales y técnicos
- Los entregables no sean entregados en la fecha correspondiente, originando retrasos en la entrega de material a los usuarios.
- La devaluación de la moneda Nacional, y el tipo de cambio del dólar.
- Envío de información de importancia para el desarrollo del proyecto a destiempo por parte del cliente.

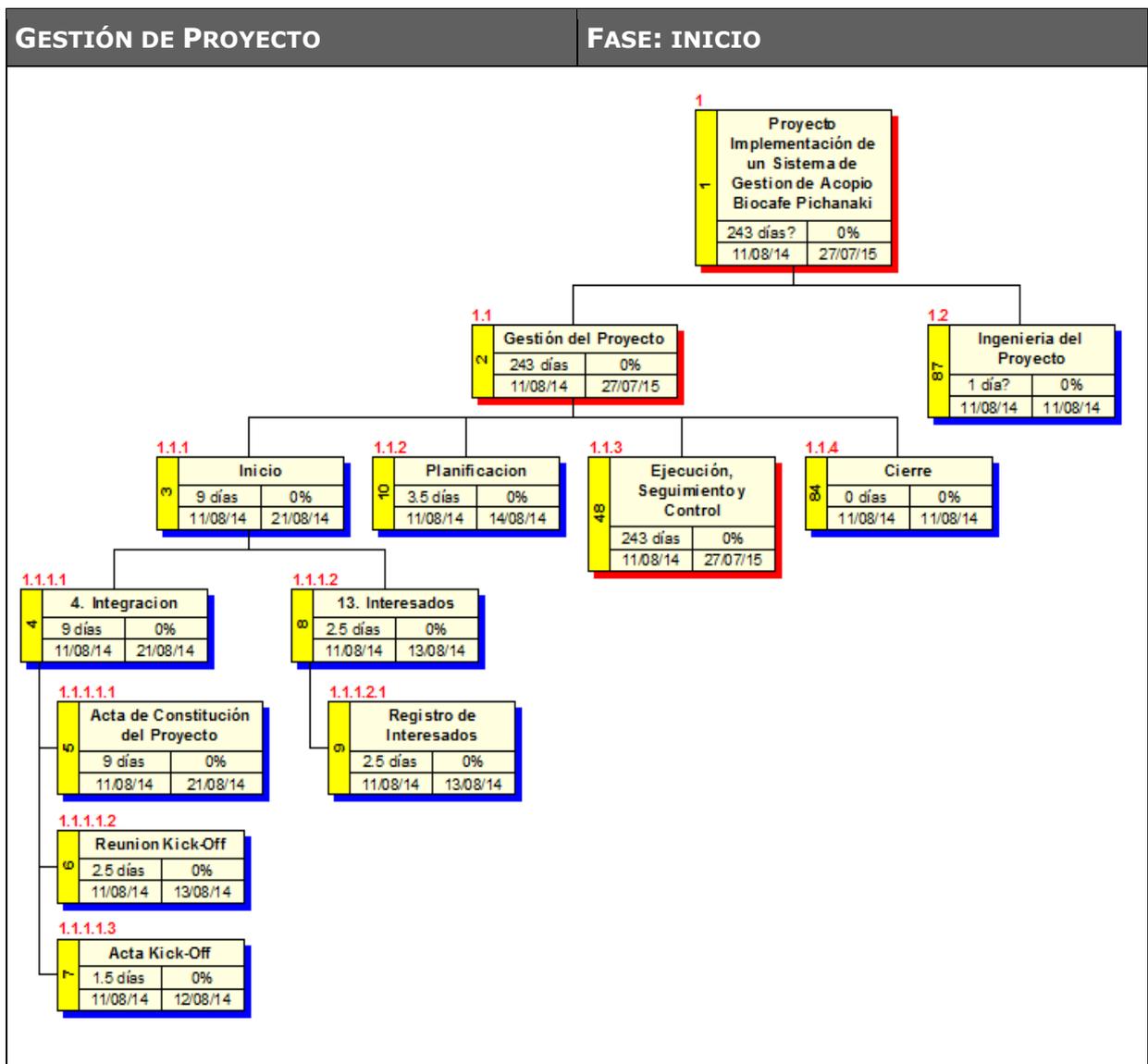


Anexo N° 23: Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel calderón	09/11/14	Versión Modificada
1.0	Jhon Quispe	Luzmila Quispe/Miguel calderón	Luzmila Quispe/Miguel calderón	10/11/14	Versión Modificada Aprobada

ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO DEL PROYECTO

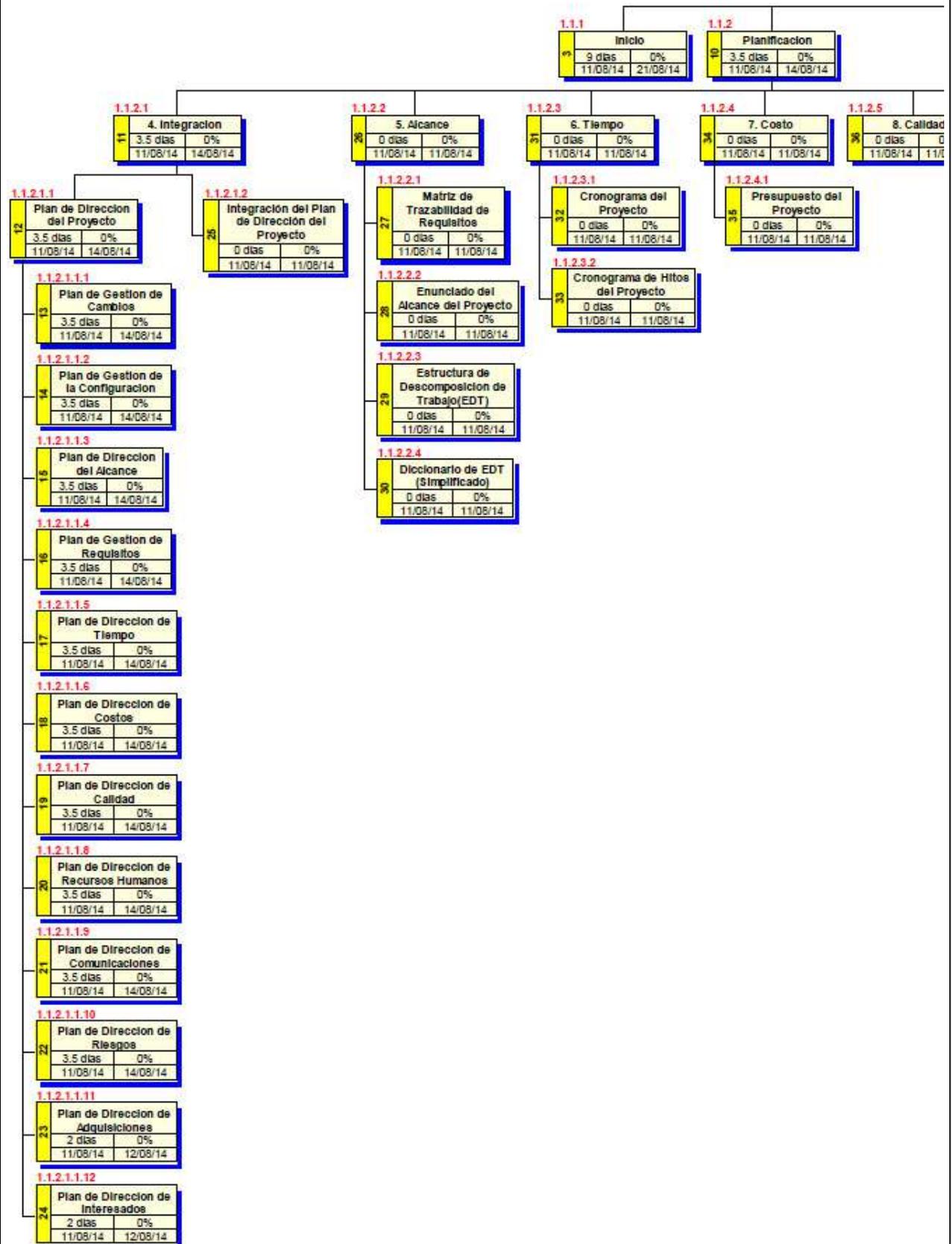
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP





GESTIÓN DE PROYECTO

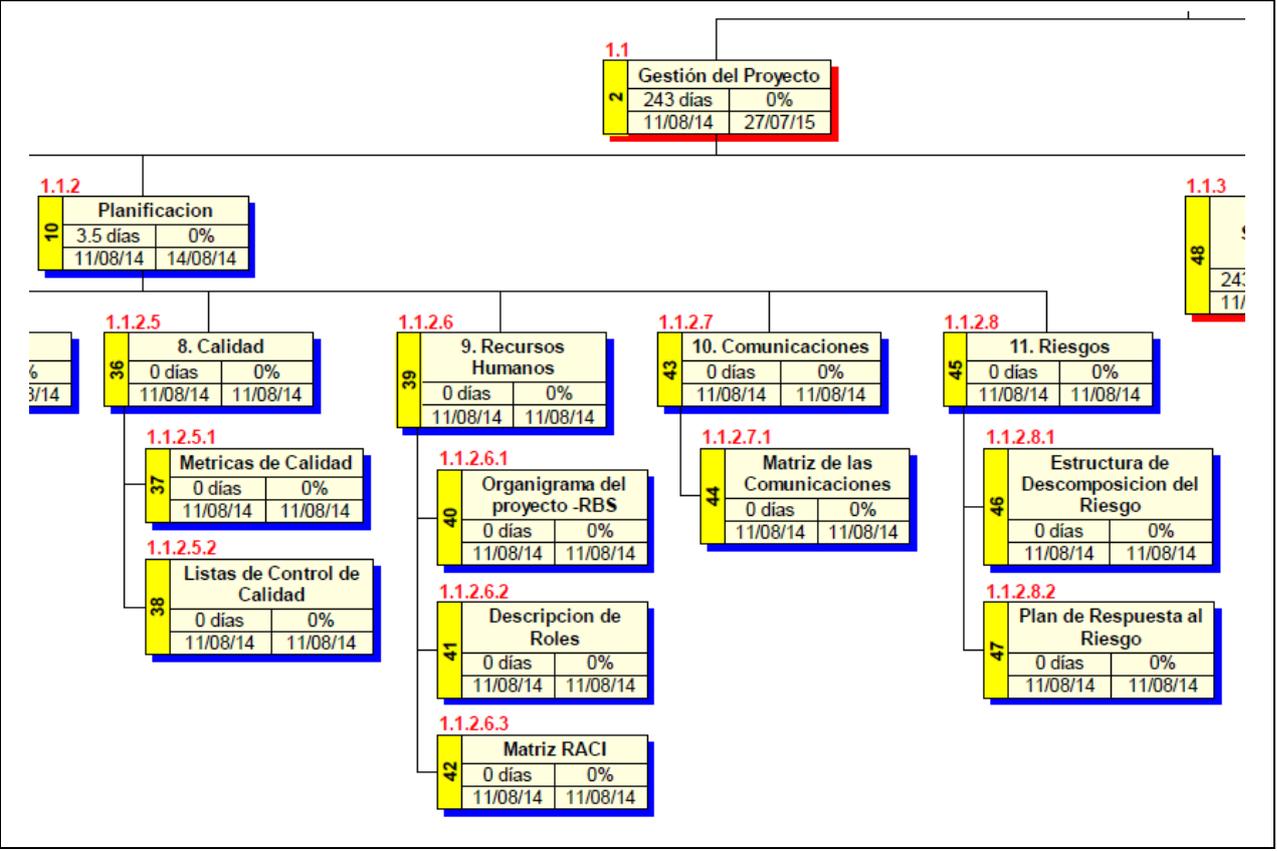
FASE: PLANEAMIENTO





GESTIÓN DE PROYECTO

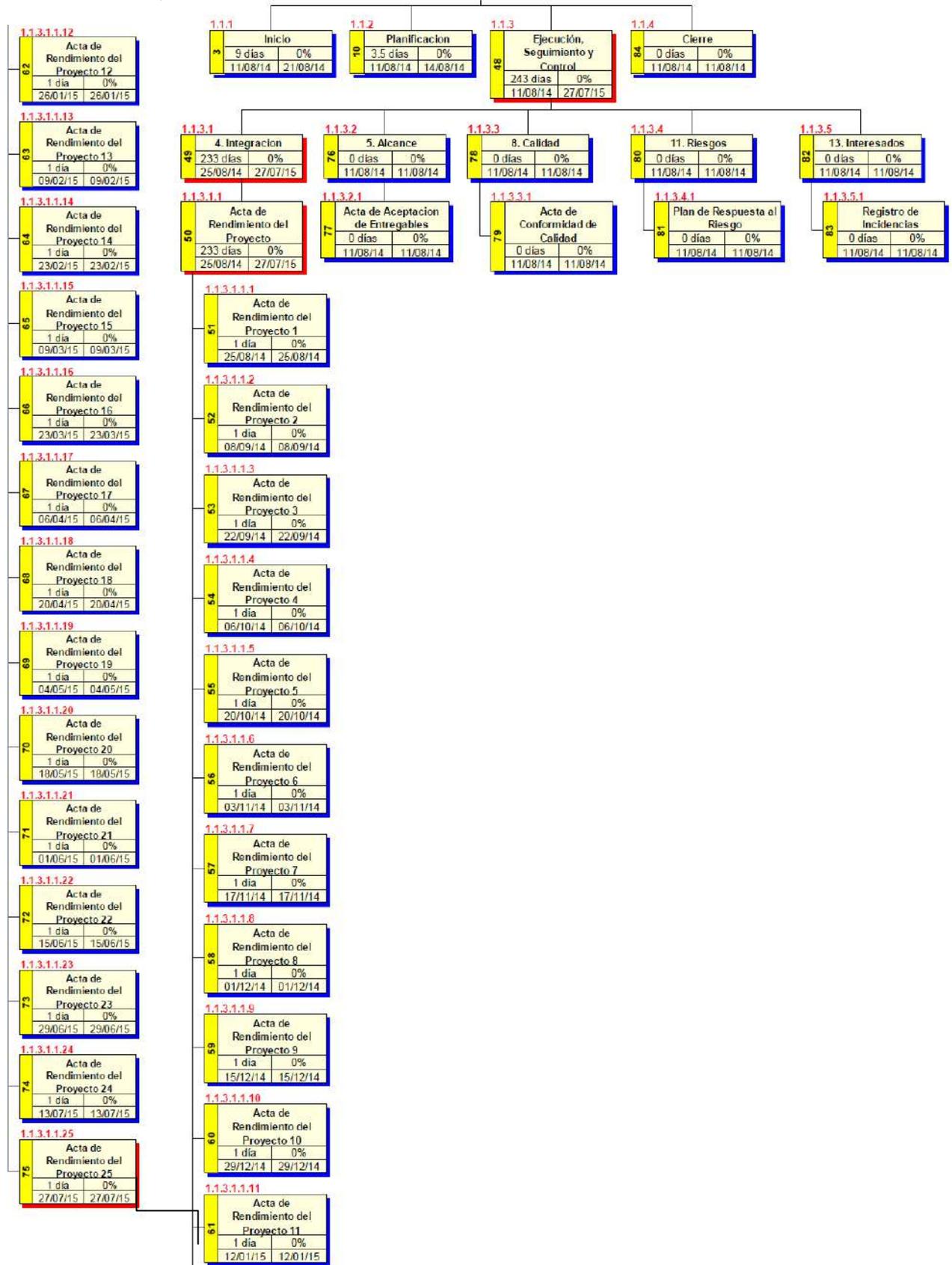
FASE: PLANEAMIENTO

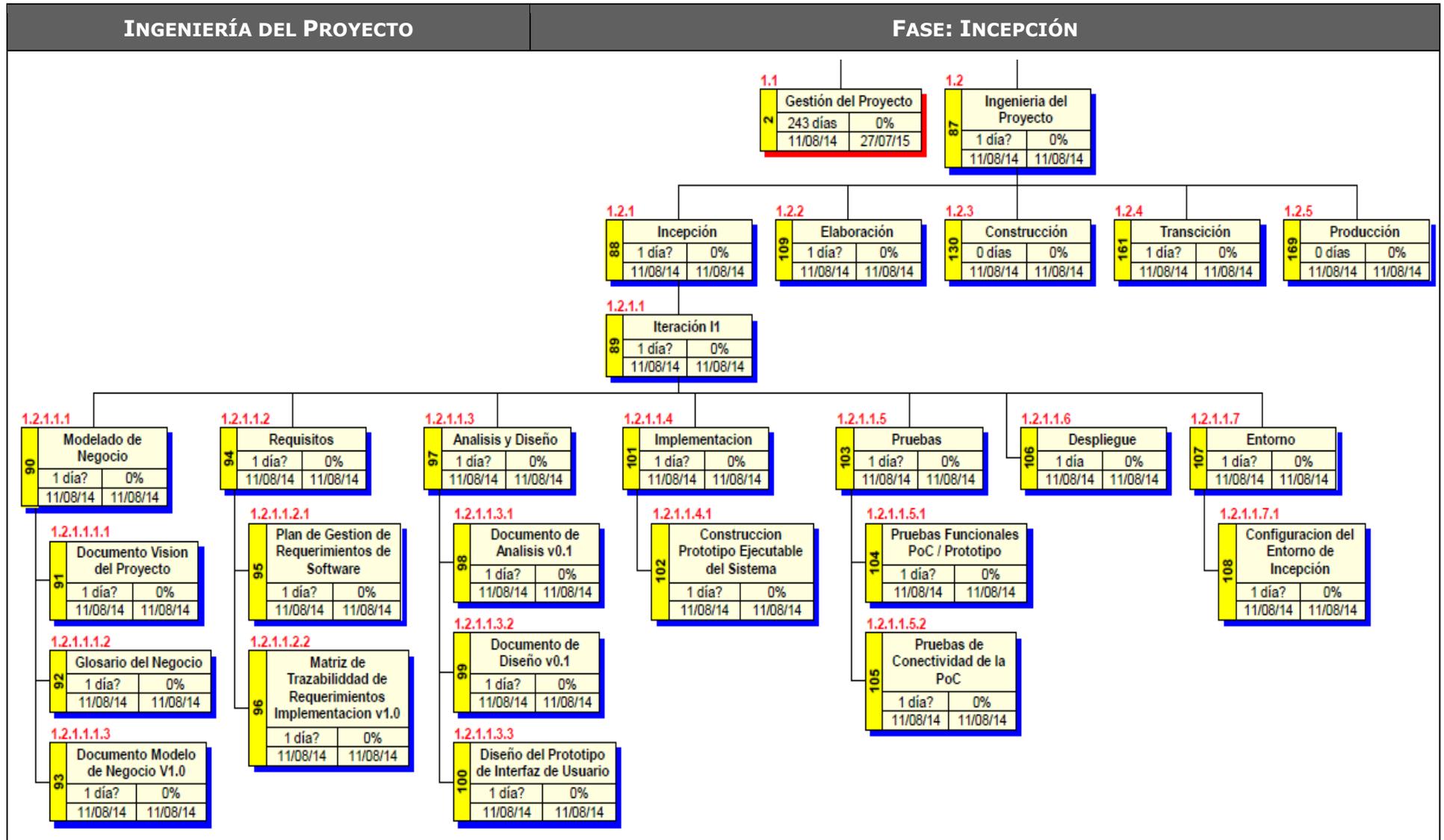


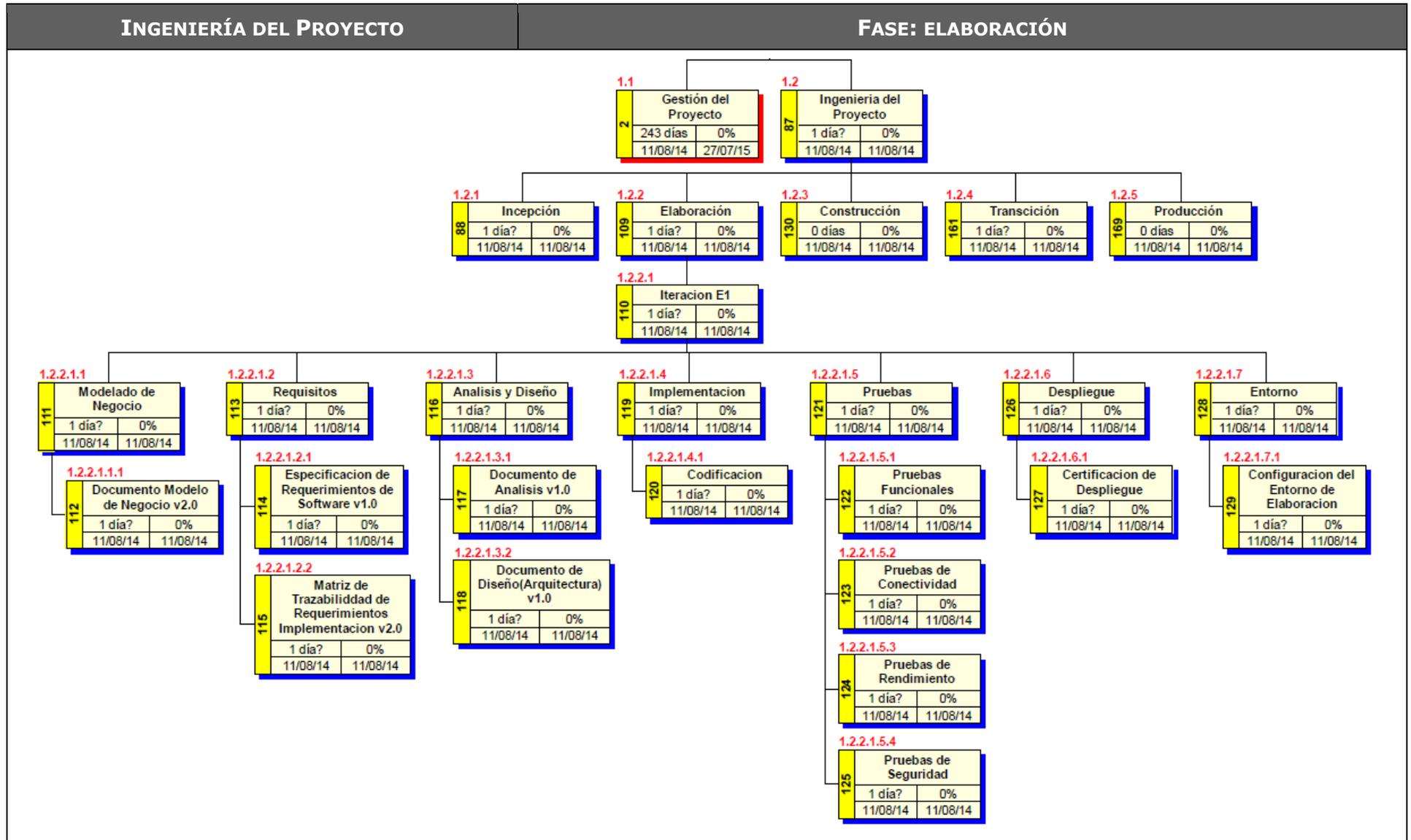


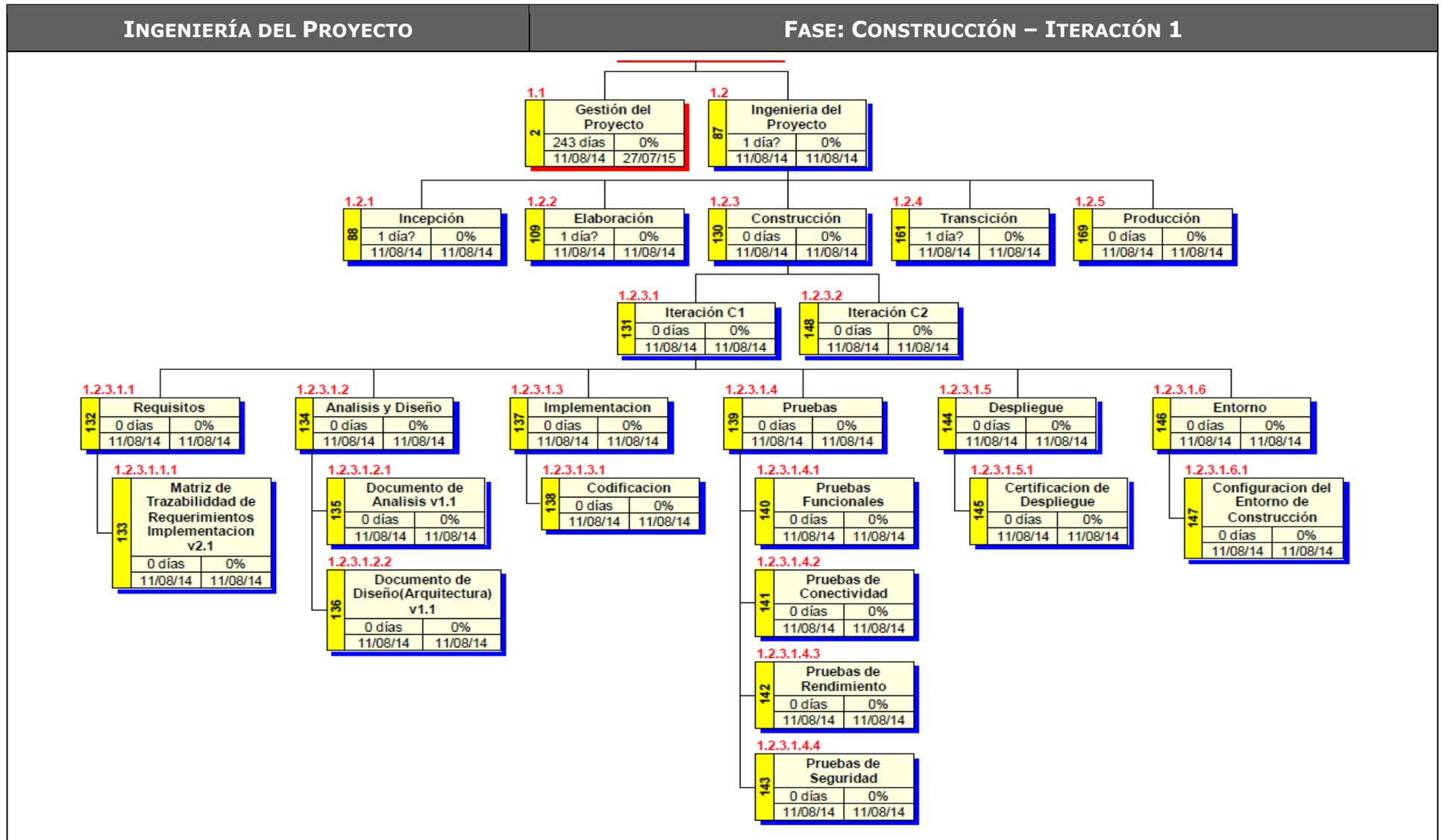
GESTIÓN DE PROYECTO

FASE: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL





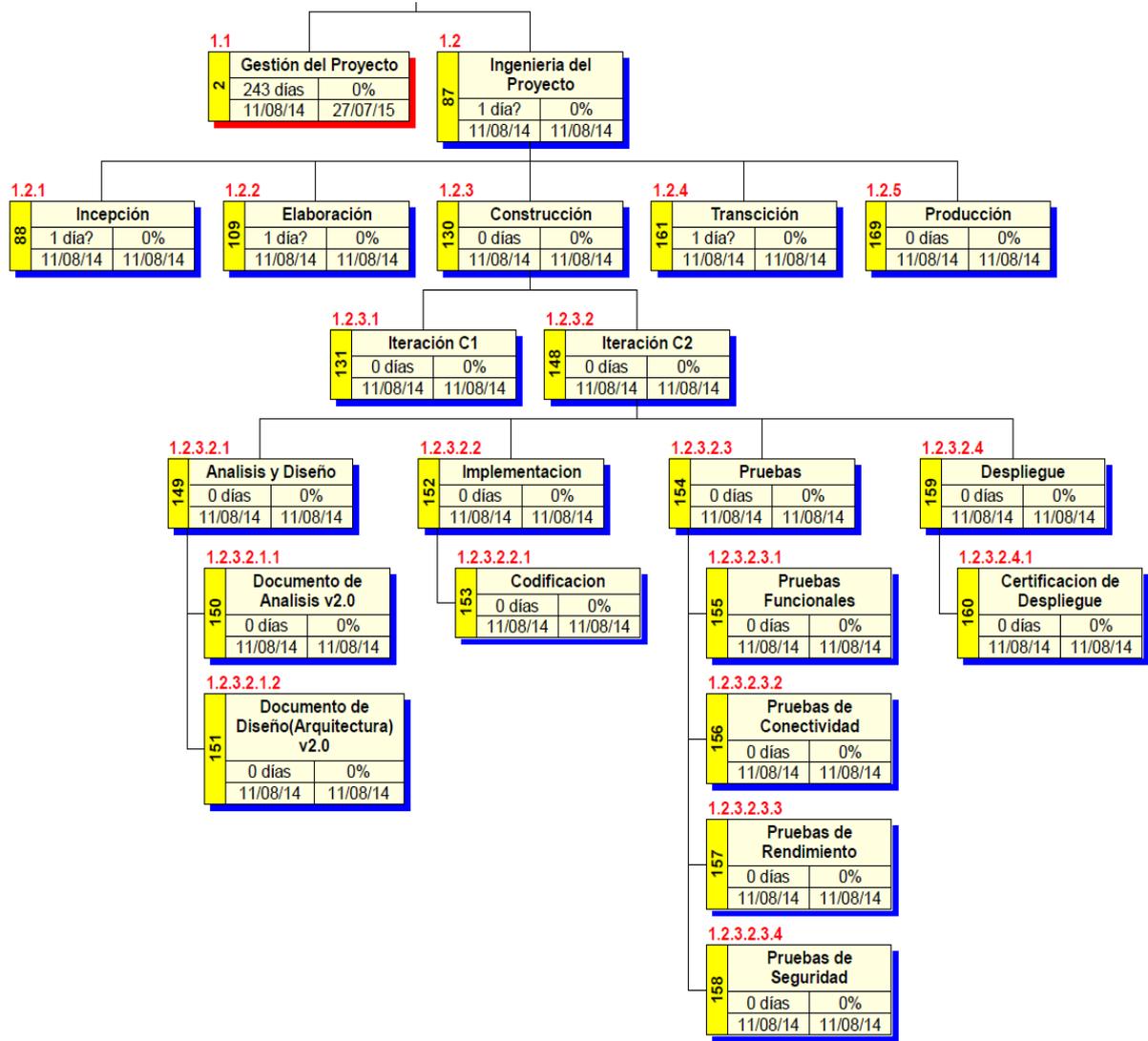


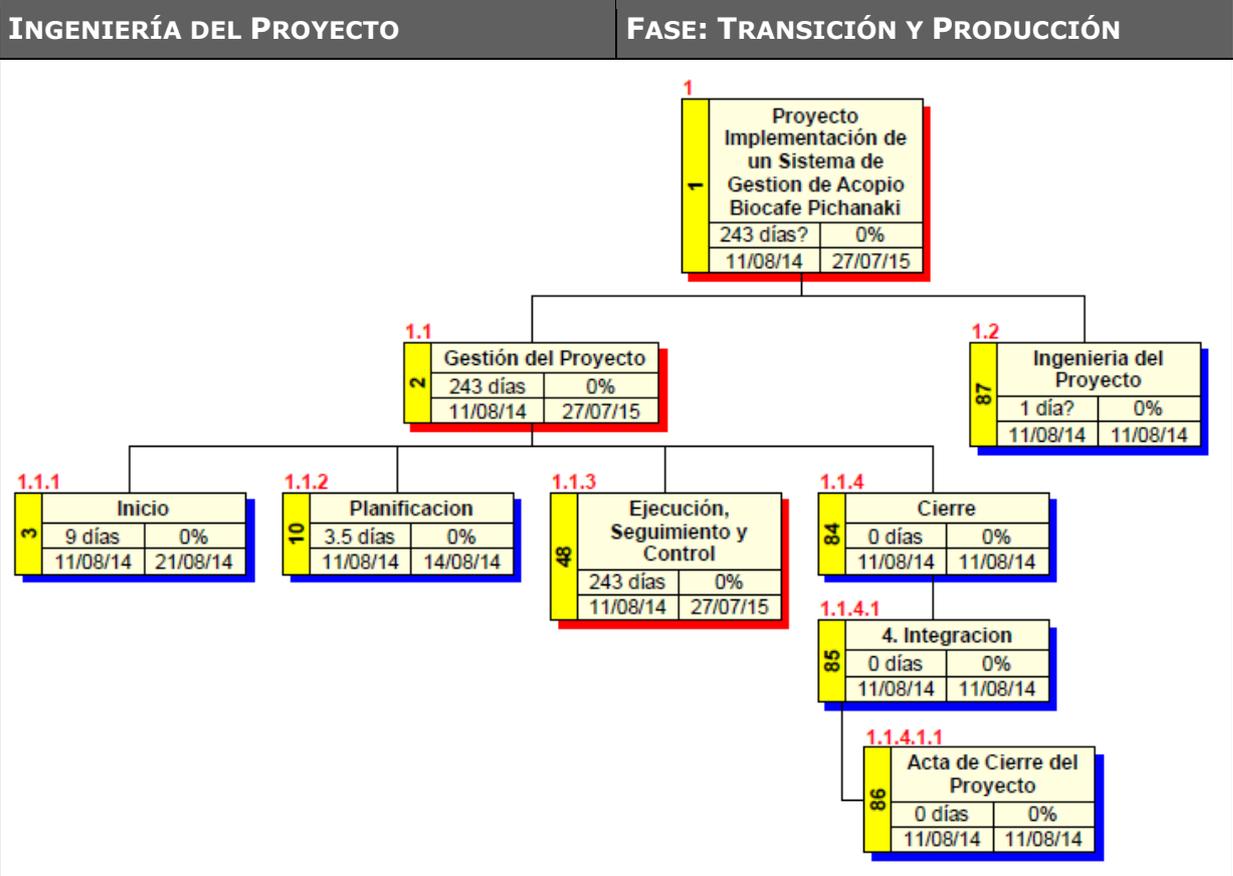
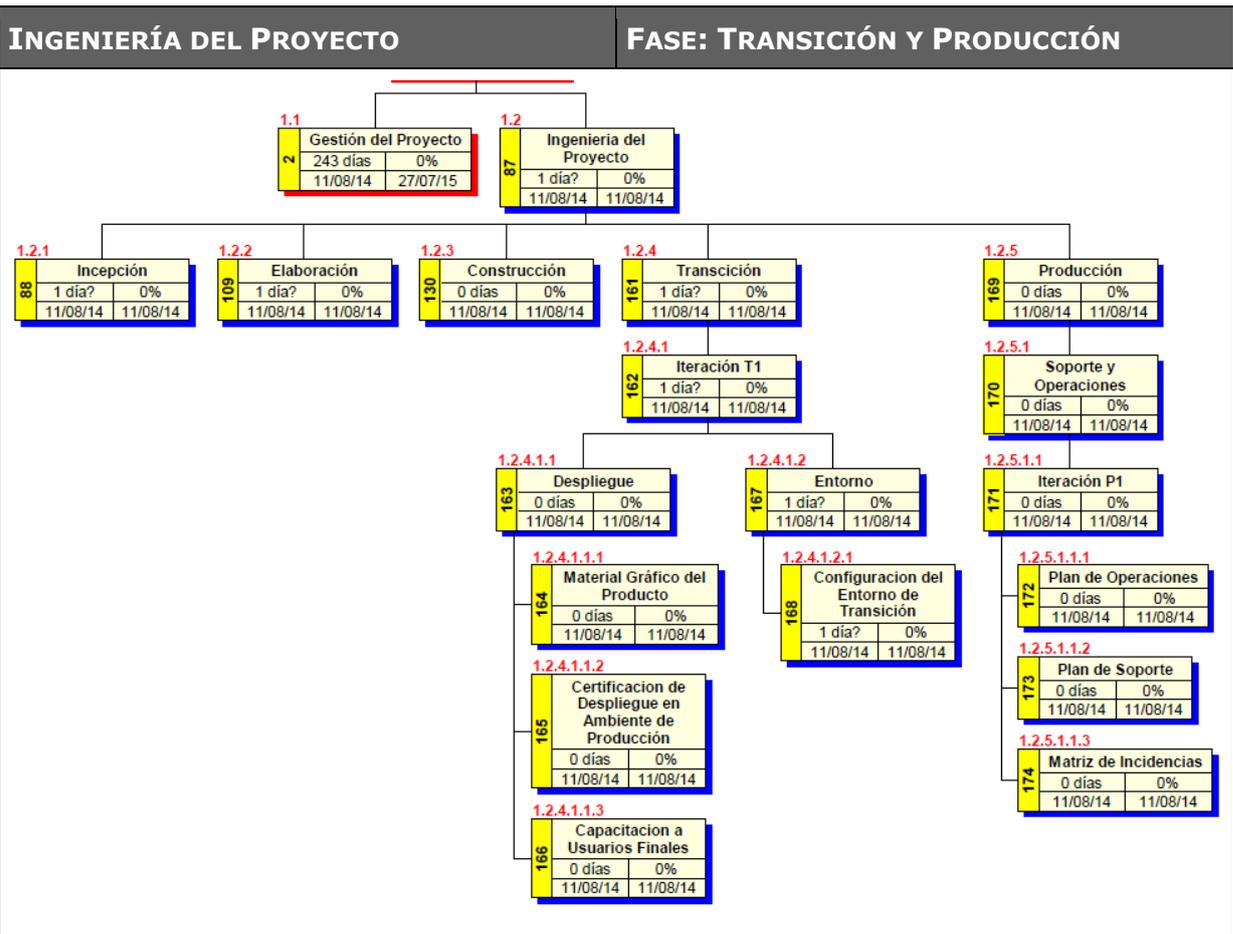




INGENIERÍA DE PROYECTO

FASE: CONSTRUCCIÓN – ITERACIÓN 2







Anexo N° 24: Diccionario Simplificado EDT

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel calderón	14/11/2014	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel calderón	14/11/2014	Versión Aprobada

DICCIONARIO WBS (simplificado)

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL WBS			
<i>DEFINIR EL OBJETIVO DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.</i>			
GESTIÓN DEL PROYECTO	INICIO	1.1.1.1 Integración	1.1.1.1.1 Acta de Constitución Del Proyecto Documento que detalla: 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.
			1.1.1.1.2 Reunión Kick-Off Actividad que es posterior a la aprobación del Acta de Constitución del Proyecto, en donde se realiza la presentación formal de proyecto a los interesados principales de la Organización cliente y la presentación del Project Manager.
			1.1.1.1.1 Acta de Kick -Off Documento que detalla: los puntos acordados en la reunión, y determina los puntos que están listos en un checklist y que es firmado por el Project Manager y el Sponsor.
	1.1.1.2 Interesados	1.1.1.2.1 Registro de Interesados Documento que contiene: todos los interesados tanto internos como externos que serán impactados por los resultados del proyecto SGABP	
	PLANIFICACIÓN	1.1.2.1 Integración	1.1.2.1.1 Plan de Dirección del Proyecto Documento que detalla: el cómo se gestionará el proyecto y cumplir los objetivos definidos en el Acta de Constitución del Proyecto. Establece cuáles serán los procesos a utilizar durante el ciclo de vida del proyecto. Además contiene todos los demás planes subsidiarios y líneas bases del alcance, costo y tiempo.
1.1.2.2 Alcance		1.1.2.2.1 Matriz de Trazabilidad de Requisitos - Gestión Cuadro que contiene todos los requisitos del proyecto a alto nivel, y que es el punto de partida para encontrar los casos de uso del negocio, requerimientos y casos de uso del sistema, manteniendo la trazabilidad hacia adelante y hacia atrás.	



ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL WBS

DEFINIR EL OBJETIVO DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.

		1.1.2.2.2 Enunciado del Alcance del Proyecto	Documento que establece el trabajo que debe realizarse y los productos entregables que deben producirse.
		1.1.2.2.3 Estructura de Desglose de Recursos	Documento que muestra la información de cada nivel de proyecto y como éste se divide en entregables. Es una estructura jerárquica de todos los paquetes de trabajo del proyecto.
		1.1.2.2.4 Diccionario EDT Simplificado	Documento que describe cada paquete de trabajo del proyecto
1.1.2.3 Tiempo		1.1.2.3.1 Cronograma del Proyecto	Documento donde se definen las actividades de cada paquete de trabajo y la secuencia de las actividades dentro de cada paquete de trabajo, estimar recursos y duraciones y construir el cronograma el proyecto, que una vez aprobado determinará la línea base del proyecto (PV).
		1.1.2.3.2 Cronograma de Hitos del Proyecto	Cronograma resumido del proyecto donde muestra los eventos más importantes del proyecto o fase.
1.1.2.4 Costos		1.1.2.4.1 Presupuesto del Proyecto	Documento en el cual se indicará el costo de las actividades del proyecto. Y que una vez aprobado junto con el presupuesto para contingencias determinarán la línea base del costo del proyecto.
1.1.2.5 Calidad		1.1.2.5.1 Métricas de Calidad	Documento que especifica cuáles serán los índices de calidad para el proyecto y el producto
		1.1.2.5.2 Listas de Calidad	Es una herramienta estructurada, tipo Checklist para determinar si se llevaron a cabo cada uno de los entregables del proyecto, y si existe en ellos alguna observación.
1.1.2.6 Recursos Humanos		1.1.2.6.1 Estructura de desglose de Recursos	Documento que especifica en una estructura jerárquica cuáles serán los recursos a utilizar en el Proyecto.
		1.1.2.6.1 Descripción de Roles	Documento que especifica cuáles serán las responsabilidades, funciones, habilidades, experiencia de cada integrante del equipo del proyecto.
		1.1.2.6.2 Matriz RACI	Documento donde se establece: quién aprueba, es responsable, es consultado e informado por cada uno de los entregables del proyecto
1.1.2.7 Comunicaciones		1.1.2.7.1 Matriz de Comunicaciones	Documento donde se establece como se comunicará la información del proyecto, los medios y canales de comunicación. Además se determina quién será el responsable de comunicar, los receptores y la frecuencia de comunicación.
1.1.2.8 Riesgos		1.1.2.8.1 Estructura de Descomposición del Riesgo	Documento que especifica en una estructura jerárquica cuáles son los tipos de riesgo agrupados de acuerdo a eventos u orígenes.



ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL WBS					
<i>DEFINIR EL OBJETIVO DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.</i>					
INGENIERÍA DEL PROYECTO	EJECUCIÓN,		1.1.2.8.2 Plan de Respuesta al Riesgo	Documento donde se muestra la jerarquización de todos los riesgos del proyecto a través de la matriz de riesgo (probabilidad-impacto) y se determinan cuáles serán las estrategias de respuesta si el evento riesgoso se llegará a producir.	
		SEGUIMIENTO Y CONTROL	1.1.3.1 Integración	1.1.3.1.1 Acta de Rendimiento del Proyecto	Documento donde se informa cómo va el avance del proyecto de acuerdo a lo planificado en costo, cronograma, alcance y calidad. Principalmente se informa sobre 5 indicadores del proyecto que son: variación del costo(CV), variación del cronograma(SV), Valor ganado(EV), Índice de Desempeño del Costo(CPI) E Índice de desempeño del cronograma(SPI).
			1.1.3.2 Alcance	1.1.3.2.1 Acta de Aceptación de Entregables	Documento que determina la aceptación formal de un entregable por parte del sponsor. Puede ser un entregable de fase o del proyecto
			1.1.3.3 Calidad	1.1.3.3.1 Acta de Conformidad de Calidad	Documento donde se establece la conformidad de las pruebas de calidad realizados a los procesos de gestión y entregables del proyecto.
			1.1.3.5 Interesados	1.1.3.5.1 Registro de Incidentes	Documento donde se registran los conflictos presentados entre las personas impactadas por el proyecto durante todo el ciclo de vida del mismo. Además de describen cuales fueron las medidas que se tomaron para la resolución de los mismos.
	CIERRE	1.1.4.1 Integración	1.1.4.1.1 Acta de Cierre del Proyecto	Documento que da por finalizado formalmente el proyecto, este documento además debe contener: <ul style="list-style-type: none"> - Acta de cierre de fase del proyecto - Lecciones aprendidas 	
	INCEPCIÓN	1.2.1.1.1 Modelado del Negocio	1.2.1.1.1.1 Documento Visión del Proyecto	Documento que establece los objetivos para el producto, donde se establece de manera más detallada el problema, quienes se verán afectados y como ayudará la aplicación de la tecnología que se desarrollará al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización	
			1.2.1.1.1.2 Glosario del Negocio	Documento donde se especifica el significado del vocabulario del negocio	
			1.2.1.1.1.3 Documento Modelo del Negocio	Documento que Contiene los Modelos y diagramas de casos de uso del negocio y análisis del negocio.	
		1.2.1.1.2 Requisitos	1.2.1.1.2.1 Plan de Gestión de Requerimientos de Software.	Documento que especifica cómo se realizará la gestión de los requerimientos de software a nivel de ingeniería. Además de los estándares de nombramiento de los mismos.	



ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL WBS

DEFINIR EL OBJETIVO DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.

	1.2.1.1.3 Análisis y Diseño	1.2.1.1.3.1 Diseño de Prototipo de Interfaz de Usuario	Documento donde se especifica un prototipo del diseño del sistema, que incluye las principales vistas.
	1.2.1.1.4 Implementación	1.2.1.1.4.1 Prototipo Ejecutable del Sistema	Prototipo Funcional del sistema que será Construido
	1.2.1.1.5 Pruebas	1.2.1.1.5.1 Pruebas Funcionales Prototipo/PCO	Las pruebas de funcionalidad al prototipo del sistema
		1.2.1.1.5.2 Pruebas Funcionales Prototipo/PCO	Las pruebas de conectividad al prototipo del sistema, donde se especifica si la forma como se estructurará el sistema funcionará.
	1.2.1.1.6 Despliegue	1.2.1.1.6.1 Certificación de Despliegue	Preparar el entorno donde se llevara a cabo las diferentes pruebas del sistema a construir.
	1.2.1.1.7 Entorno	1.2.1.1.7.1 Configuración del Entorno	Soporte a la ingeniería del proyecto que consiste en asegurarse que las herramientas tecnológicas de desarrollo estén funcionando a la perfección.
	ELABORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	1.2.2.1.2 Requisitos	1.2.2.1.2.2 Matriz de Trazabilidad de Requerimientos
1.2.2.1.3 Análisis y Diseño		1.2.2.1.3.1 Documento de Análisis	Documento donde se especifica los casos de uso del sistema a nivel de objetos de análisis. Este documento incluye diagrama de actores, diagrama de paquetes, diagrama de casos de uso de actividades y entre otros.
		1.2.2.1.3.1 Documento Diseño(Arquitectura)	Documento donde se especifica los casos de uso del sistema a nivel de objetos diseño orientados al lenguaje de programación que se utilizará para desarrollar el sistema. Este documento incluye diagrama de clases del diseño, diagrama de objetos, diagramas de secuencia y modelo de datos lógico y físico y modelos de implementación y despliegue.
1.2.2.1.4 Implementación		1.2.2.1.4.1 Codificación	Paquete que contiene la construcción de todos los casos de uso del sistema y también es donde se realizan las pruebas unitarias.
1.2.2.1.5 Pruebas		1.2.2.1.5.1 Pruebas Funcionales	Paquetes donde se realiza las pruebas de funcionalidad para todos los casos de uso elaborados en el paquete anterior(codificación)
	1.2.2.1.5.2 Pruebas de Conectividad	Paquetes donde se realiza las pruebas de conectividad para todos los casos de uso elaborados en el paquete anterior(codificación)	



ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL WBS

DEFINIR EL OBJETIVO DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.

			1.2.2.1.5.1 Pruebas Rendimiento	Paquetes donde se realiza las pruebas de rendimiento para todos los casos de uso elaborados en el paquete anterior(codificación)
			1.2.1.1.5.2 Pruebas de Seguridad	Paquetes donde se realiza las pruebas de seguridad para todos los casos de uso elaborados en el paquete anterior(codificación)
TRANSICIÓN	1.2.4.1.1 Despliegue		1.2.4.1.1.1 Material Gráfico del Producto	Disco compacto con todos los entregables del proyecto y producto. Estos son: <ul style="list-style-type: none"> - Manual de Usuario del Sistema - Manual de Operaciones del Sistema - Fuentes y ejecutables de los mismos.
			1.2.4.1.1.2 Certificación de Despliegue en ambiente de Producción.	Documento que formaliza la instalación y puesta en producción del sistema en las instalaciones del cliente.
			1.2.4.1.1.3 Capacitación a usuarios finales	Documento que registra las capacitaciones sobre la funcionalidad y usabilidad del sistema.
PRODUCCIÓN	1.2.5.1 Soporte y Operaciones		Plan de Soporte	Documento que contiene como se realizará el soporte al cliente una vez puesto en marcha el sistema SGABP
			Plan de Operaciones	Documento que determina como se realiza las operaciones del sistema SGABP y como se realizara la toma da data.
			Matriz de Incidencias	Tabla donde se establece las incidencias reportadas por los usuarios durante la operatividad del sistema y como estos han sido resueltos.



Anexo N° 25: Plantilla Métrica de Calidad

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel Calderón	15/12/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel calderón	15/12/14	Versión Aprobada

PLANTILLA DE MÉTRICA DE CALIDAD

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

MÉTRICA DE:	
PRODUCTO	PROYECTO
	X
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE: <i>ESPECIFICAR CUÁL ES EL FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE QUE DA ORIGEN A LA MÉTRICA.</i>	
- Performance del Proyecto y del Entregable.	
DEFINICIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD: <i>DEFINIR EL FACTOR DE CALIDAD INVOLUCRADO EN LA MÉTRICA Y ESPECIFICAR PORQUÉ ES RELEVANTE.</i>	
El rendimiento del proyecto y de los entregables, se definen como el cumplimiento del cronograma y del presupuesto del proyecto. Este factor de calidad es relevante pues permitirá al equipo de proyecto lograr el margen de utilidad que ha sido calculado para el proyecto, caso contrario el proyecto podría no generar utilidades o más aún, podría generar pérdidas.	
PROPÓSITO DE LA MÉTRICA: <i>ESPECIFICAR PARA QUÉ SE DESARROLLA LA MÉTRICA?</i>	
La métrica se desarrolla para monitorear la performance del proyecto en cuanto al cumplimiento del cronograma y del presupuesto, y poder tomar las acciones correctas en forma oportuna.	
DEFINICIÓN OPERACIONAL: <i>DEFINIR COMO OPERARÁ LA MÉTRICA, ESPECIFICANDO EL QUIÉN, QUÉ, CUÁNDO, DÓNDE, CÓMO?</i>	
El Project Manager actualizará las hojas de cálculo de Gestión del Proyecto, en la tarde de los viernes de cada quincena, y calculará el CPI (Cost Performance Index) y el SPI (Schedule Performance Index), obteniendo de esta forma los ratios de Performance del proyecto, los cuales se tendrán disponibles los lunes en la mañana.	
MÉTODO DE MEDICIÓN: <i>DEFINIR LOS PASOS Y CONSIDERACIONES PARA EFECTUAR LA MEDICIÓN.</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se recabará información de avances reales, valor ganado, fechas de inicio y fin real, trabajo real, y costo real, los cuales se ingresarán en las hojas de cálculo de Gestión del Proyecto. 2. La hoja de cálculo de Gestión del Proyecto calculará los índices de CPI y SPI. 3. Estos índices se trasladarán al Acta de Rendimiento Quincenal del Proyecto. 4. Se revisará el Acta con el Sponsor y se tomarán las acciones correctivas y/o preventivas pertinentes. 	
RESULTADO DESEADO: <i>ESPECIFICAR CUÁL ES EL OBJETIVO DE CALIDAD O RESULTADO DESEADO PARA LA MÉTRICA.</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Para el CPI se desea un valor acumulado no menor de 0.95 2. Para el SPI se desea un valor acumulado no menor de 0.95 	
ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES: <i>ESPECIFICAR CÓMO SE ENLAZA LA MÉTRICA Y EL FACTOR DE</i>	



CALIDAD RELEVANTE CON LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN.

El cumplimiento de las métricas es indispensable para poder obtener la utilidad deseada de los Proyecto, lo cual a su vez posibilitará el crecimiento de la empresa y la mejora general de sus productos y servicios.

RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD: *DEFINIR QUIÉN ES LA PERSONA RESPONSABLE DE VIGILAR EL FACTOR DE CALIDAD, LOS RESULTADOS DE LA MÉTRICA, Y DE PROMOVER LAS MEJORAS DE PROCESOS QUE SEAN NECESARIAS.*

La persona operativamente responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de la métrica, y de promover las mejoras de procesos que sean necesarias para lograr los objetivos de calidad planteados, es el Project Manager en primera instancia, pero la responsabilidad última de lograr la rentabilidad del proyecto y el cumplimiento de los plazos recae en forma ejecutiva en el Sponsor del Proyecto.



Anexo N° 26 Descripción de Roles

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	23/12/2016	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	24/12/2016	Versión Aprobada

DESCRIPCIÓN DE ROLES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

NOMBRE DEL ROL
SPONSOR
OBJETIVOS DEL ROL: OBJETIVOS QUE DEBE LOGRAR EL ROL DENTRO DEL PROYECTO (PARA QUÉ SE HA CREADO EL ROL).
Es la persona que patrocina el proyecto, es el principal interesado en el éxito del proyecto, y por tanto la persona que apoya, soporta, y defiende el proyecto.
RESPONSABILIDADES: TEMAS PUNTUALES POR LOS CUALES ES RESPONSABLE (¿DE QUÉ ES RESPONSABLE?).
<ul style="list-style-type: none"> Aprobar el Project Charter. Aprobar el Scope Statement. Aprobar el Plan de Proyecto. Aprobar el Cierre del proyecto. Aprobar en Última Instancia la Solicitud de Cambio
FUNCIONES: FUNCIONES ESPECÍFICAS QUE DEBE CUMPLIR (¿QUÉ DEBE REALIZAR PARA LOGRAR SUS OBJETIVOS Y CUBRIR SUS RESPONSABILIDADES?).
<ul style="list-style-type: none"> Iniciar el proyecto. Aprobar la planificación del proyecto. Gestionar el Control de Cambios del proyecto. Asignar recursos al proyecto. Proteger al Proyecto de Influencias Externas Definir Políticas de Calidad Elaborar el Project Charter Cerrar el proyecto. Designar y empoderar al Project Manager. Ayudar en la solución de problemas y superación de obstáculos del proyecto.
NIVELES DE AUTORIDAD: QUÉ DECISIONES PUEDE TOMAR CON RELACIÓN AL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, CALIDAD, RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES, PLANES Y PROGRAMAS, INFORMES Y ENTREGABLES, ADQUISICIONES, CONTRATOS, PROVEEDORES, ETC.
<ul style="list-style-type: none"> Decide sobre recursos humanos y materiales asignados al proyecto. Decide sobre modificaciones a las líneas base del proyecto. Decide sobre planes del proyecto.
REPORTA A: A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.
A la Asamblea General
SUPERVISA A: A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.



Al Project Manager	
REQUISITOS DEL ROL: <i>QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL.</i>	
CONOCIMIENTOS: <i>QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.</i>	Gestión en General
HABILIDADES: <i>QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.</i>	Liderazgo, motivación, comunicación, negociación y solución de conflictos.
EXPERIENCIA: <i>QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.</i>	Gestión Financiera y administración de recursos humanos

NOMBRE DEL ROL	
COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS	
OBJETIVOS DEL ROL: <i>OBJETIVOS QUE DEBE LOGRAR EL ROL DENTRO DEL PROYECTO (PARA QUÉ SE HA CREADO EL ROL).</i>	
Supervisar y Controlar los Cambios del Proyecto.	
RESPONSABILIDADES: <i>TEMAS PUNTUALES POR LOS CUALES ES RESPONSABLE (¿DE QUÉ ES RESPONSABLE?).</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Reunirse y revisar las solicitudes de cambio. • Aprobar, retrasar o rechazar las solicitudes de cambio. • Registrar todas las decisiones y recomendaciones. 	
FUNCIONES: <i>FUNCIONES ESPECÍFICAS QUE DEBE CUMPLIR (¿QUÉ DEBE REALIZAR PARA LOGRAR SUS OBJETIVOS Y CUBRIR SUS RESPONSABILIDADES?).</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar las Solicitudes de Cambio. • Evaluar los impactos de los cambios solicitados. • Aprobar, desaprobar o mantener en suspenso los cambios solicitados. • Asegurarse que los cambios aprobados se reflejen en el Plan del Proyecto. • Asegurarse que se respete la integridad de las Líneas Base del Proyecto. 	
NIVELES DE AUTORIDAD: <i>QUÉ DECISIONES PUEDE TOMAR CON RELACIÓN AL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, CALIDAD, RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES, PLANES Y PROGRAMAS, INFORMES Y ENTREGABLES, ADQUISICIONES, CONTRATOS, PROVEEDORES, ETC.</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Aprobar/desaprobar cambios a las Líneas Base del Proyecto. • Aprobar la utilización de recursos adicionales que resulten como consecuencia de los cambios aprobados al proyecto. 	
REPORTA A: <i>A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.</i>	
Al Sponsor del Proyecto.	
SUPERVISA A: <i>A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.</i>	
Al Project Manager en lo relativo a los cambios solicitados y aprobados.	
REQUISITOS DEL ROL: <i>QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL.</i>	
CONOCIMIENTOS: <i>QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.</i>	No aplica.
HABILIDADES: <i>QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.</i>	No aplica.



EXPERIENCIA: QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.	No aplica.
NOMBRE DEL ROL	
DIRECTOR DE PROYECTO(PM)	
OBJETIVOS DEL ROL: OBJETIVOS QUE DEBE LOGRAR EL ROL DENTRO DEL PROYECTO (PARA QUÉ SE HA CREADO EL ROL).	
Es la persona que gestiona el proyecto, es el principal responsable por el éxito del proyecto, y por tanto la persona que asume el liderazgo y la administración de los recursos del proyecto para lograr los objetivos fijados por el Sponsor.	
RESPONSABILIDADES: TEMAS PUNTUALES POR LOS CUALES ES RESPONSABLE (¿DE QUÉ ES RESPONSABLE?).	
<ul style="list-style-type: none">• Elaborar el Project Charter.• Elaborar el Scope Statement.• Elaborar el Plan de Proyecto.• Elaborar el Informe de Estado del Proyecto.• Realizar la Reunión de Coordinación Quincenal.• Elaborar el Informe de Cierre del proyecto.• Aprobar los Documentos Internos del Proyecto.• Elaborar el análisis del impacto de las solicitudes de cambio.• Gestionar y garantizar que se cumplan con el Plan del Proyecto.	
FUNCIONES: FUNCIONES ESPECÍFICAS QUE DEBE CUMPLIR (¿QUÉ DEBE REALIZAR PARA LOGRAR SUS OBJETIVOS Y CUBRIR SUS RESPONSABILIDADES?).	
<ul style="list-style-type: none">• Ayudar al Sponsor a iniciar el proyecto.• Planificar el proyecto.• Ejecutar el proyecto.• Controlar el proyecto.• Cerrar el proyecto.• Ayudar a Gestionar el Control de Cambios del proyecto.• Gestionar los recursos del proyecto.• Solucionar problemas y superar los obstáculos del proyecto.	
NIVELES DE AUTORIDAD: QUÉ DECISIONES PUEDE TOMAR CON RELACIÓN AL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, CALIDAD, RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES, PLANES Y PROGRAMAS, INFORMES Y ENTREGABLES, ADQUISICIONES, CONTRATOS, PROVEEDORES, ETC.	
<ul style="list-style-type: none">• Decide sobre la programación detallada de los recursos humanos y materiales asignados al proyecto.• Decide sobre la información y los entregables del proyecto.	
REPORTA A: A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.	
Sponsor	
SUPERVISA A: A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.	
<ul style="list-style-type: none">• Roles del Proyecto (Analista de Negocio, Analista de sistemas, Programador, Tester y Documentador).	
REQUISITOS DEL ROL: QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL.	



<p>CONOCIMIENTOS: QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Proyectos según la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) – Quinta Edición • Herramientas de Software de Gestión de Proyectos. • Metodologías de desarrollo de Software.
<p>HABILIDADES: QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Comunicación • Negociación • Solución de Conflictos • Motivación
<p>EXPERIENCIA: QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Proyectos según la Guía del PMBOK® (1 año) • MS Project (1 año) • Metodología de Desarrollo de Software (2 años)

<p>NOMBRE DEL ROL</p>
<p>Analista de Procesos</p>
<p>OBJETIVOS DEL ROL: <i>OBJETIVOS QUE DEBE LOGRAR EL ROL DENTRO DEL PROYECTO (PARA QUÉ SE HA CREADO EL ROL).</i></p>
<p>Es la persona que realiza el análisis y modelamiento de los procesos de negocio del cliente, Enfocándose principalmente en el proceso de Gestión de Acopio, para asegurar que las necesidades de gestión de procesos mejorados se traduzcan en especificaciones funcionales para el desarrollo del software solución.</p>
<p>RESPONSABILIDADES: <i>TEMAS PUNTALES POR LOS CUALES ES RESPONSABLE (¿DE QUÉ ES RESPONSABLE?).</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el modelo de procesos de la organización • Realizar el documento Glosario de Términos de la Organización. • Aprobar el Modelo de Casos de Uso del Negocio • Reglas del Negocio • Evaluación de los Objetivos de la Organización
<p>FUNCIONES: <i>FUNCIONES ESPECÍFICAS QUE DEBE CUMPLIR (¿QUÉ DEBE REALIZAR PARA LOGRAR SUS OBJETIVOS Y CUBRIR SUS RESPONSABILIDADES?).</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Levantar información de la Empresa • Capturar vocabulario común del negocio • Definir el contexto del sistema de negocio • Encontrar actores y casos de uso de negocio. • Encontrar entidades de información del negocio. • Identificar objetivos del negocio e indicadores de desempeño. • Actualizar reglas de negocio • Refinar casos de uso del negocio.
<p>NIVELES DE AUTORIDAD: <i>QUÉ DECISIONES PUEDE TOMAR CON RELACIÓN AL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, CALIDAD, RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES, PLANES Y PROGRAMAS, INFORMES Y ENTREGABLES, ADQUISICIONES, CONTRATOS, PROVEEDORES, ETC.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Decide sobre los procesos claves de la organización impulsando la forma óptima de gestión y su mejora constante. • Decide sobre modificaciones al documento técnico de análisis y diseño de software.
<p>REPORTA A: <i>A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.</i></p>
<p>Al Project Manager</p>
<p>SUPERVISA A: <i>A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.</i></p>
<p>Ninguno</p>



REQUISITOS DEL ROL: *QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL.*

CONOCIMIENTOS:

QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.

Modelamiento e Integración de procesos
RE-Ingeniería de procesos
Ejecución de Proyectos de desarrollo de aplicaciones y/o procesos.

HABILIDADES:

QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.

Capacidad de análisis, conocimiento de herramientas de modelamiento de procesos, liderazgo, motivación, y comunicación.

EXPERIENCIA:

QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.

Nivel avanzado en gestión y enfoque por procesos.

NOMBRE DEL ROL

Analista de Sistemas

OBJETIVOS DEL ROL: *OBJETIVOS QUE DEBE LOGRAR EL ROL DENTRO DEL PROYECTO (PARA QUÉ SE HA CREADO EL ROL).*

Es la persona que realiza la captura de los requerimientos de software, del análisis y diseño del software, a través de la ejecución del Plan de Gestión de Requerimientos y de Iteraciones

RESPONSABILIDADES: *TEMAS PUNTALES POR LOS CUALES ES RESPONSABLE (¿DE QUÉ ES RESPONSABLE?).*

- Aprobar la documentación de requisitos.
- Aprobar las Especificaciones de Casos de Uso.
- Aprobar los prototipos del sistema.
- Aprobar el manual de usuario y del sistema.
- Aprobar el plan de gestión de requerimientos.
- Realizar el documento Glosario de Términos del Sistema.
- Aprobar el Modelo de Casos de Uso del Sistema.
- Elaborar el modelo de paquetes de casos de uso.
- Asistir al programador en temas técnicos.
- Elaborar documentos técnicos de ingeniería del proyecto.
- Participar en la elaboración del plan de pruebas
- Apoyar en las pruebas.

FUNCIONES: *FUNCIONES ESPECÍFICAS QUE DEBE CUMPLIR (¿QUÉ DEBE REALIZAR PARA LOGRAR SUS OBJETIVOS Y CUBRIR SUS RESPONSABILIDADES?).*

- Capturar vocabulario común.
- Capturar los requerimientos de los Stakeholders.
- Estructurar el modelo de casos de uso.
- Desarrollar el plan de gestión de requerimientos.
- Desarrollar especificaciones suplementarias.
- Desarrollar la visión.
- Encontrar actores y casos de uso.
- Refinar casos de uso.

NIVELES DE AUTORIDAD: *QUÉ DECISIONES PUEDE TOMAR CON RELACIÓN AL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, CALIDAD, RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES, PLANES Y PROGRAMAS, INFORMES Y ENTREGABLES, ADQUISICIONES, CONTRATOS, PROVEEDORES, ETC.*

- Decide sobre metodología de desarrollo de software.
- Decide sobre la metodología de captura de requerimiento
- Decide sobre las normas de capacitación.

REPORTA A: *A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.*



Al Project Manager	
SUPERVISA A: A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.	
Roles del Proyecto(Programador, tester y documentador)	
REQUISITOS DEL ROL: QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL.	
CONOCIMIENTOS: QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.	Gestión de proyectos según PMBOK. Metodologías de desarrollo de software. Lenguaje unificado de modelamiento(UML) Lenguaje de programación orientada a objetos. Programación.
HABILIDADES: QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.	Capacidad de análisis, conocimiento de herramientas de análisis y diseño de software, liderazgo, motivación, y comunicación.
EXPERIENCIA: QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.	Metodología de desarrollo de software (Intermedio). Lenguaje unificado de modelamiento(intermedio) Programación (intermedio).
NOMBRE DEL ROL	
Programador	
OBJETIVOS DEL ROL: OBJETIVOS QUE DEBE LOGRAR EL ROL DENTRO DEL PROYECTO (PARA QUÉ SE HA CREADO EL ROL).	
Es la persona que realiza la codificación y construcción del sistema de gestión de acopio, de acuerdo a los requerimientos y especificaciones de software plasmadas en el documento técnico de análisis y diseño del sistema	
RESPONSABILIDADES: TEMAS PUNTUALES POR LOS CUALES ES RESPONSABLE (¿DE QUÉ ES RESPONSABLE?).	
<ul style="list-style-type: none"> • Programar los requerimientos de software • Implementar elementos de diseño. • Desarrollar productos de trabajo de instalación. 	
FUNCIONES: FUNCIONES ESPECÍFICAS QUE DEBE CUMPLIR (¿QUÉ DEBE REALIZAR PARA LOGRAR SUS OBJETIVOS Y CUBRIR SUS RESPONSABILIDADES?).	
<ul style="list-style-type: none"> • Programar los requerimientos de software de acuerdo al patrón de desarrollo. • Prueba de los elementos de implementación. • Desarrollar los artefactos de instalación. • Levantar las observaciones realizadas por el analista. 	
NIVELES DE AUTORIDAD: QUÉ DECISIONES PUEDE TOMAR CON RELACIÓN AL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, CALIDAD, RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES, PLANES Y PROGRAMAS, INFORMES Y ENTREGABLES, ADQUISICIONES, CONTRATOS, PROVEEDORES, ETC.	
<ul style="list-style-type: none"> • Decide sobre mejoras en las normas de programación y diseño de pantallas. 	
REPORTA A: A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.	
Al Analista de Sistemas	
SUPERVISA A: A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.	
Ninguno	
REQUISITOS DEL ROL: QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL.	



CONOCIMIENTOS: <i>QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.</i>	Metodologías de desarrollo de software. Lenguaje unificado de modelamiento(UML) Desarrollo BackEnd(PHP, MySql) Desarrollo FrontEnd(HTML, JAVA SCRIPT, JQUERY, Y Ajax) Programación en patrón MVC.
HABILIDADES: <i>QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.</i>	Capacidad de lógica, análisis, conocimiento de herramientas de análisis y diseño de software, liderazgo, motivación, y comunicación.
EXPERIENCIA: <i>QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.</i>	Metodología de desarrollo de software (Intermedio). Lenguaje unificado de modelamiento(intermedio) Programación (intermedio).

NOMBRE DEL ROL	
Documentador	
OBJETIVOS DEL ROL: <i>OBJETIVOS QUE DEBE LOGRAR EL ROL DENTRO DEL PROYECTO (PARA QUÉ SE HA CREADO EL ROL).</i>	
Es la persona que realiza y actualiza toda la documentación técnica de análisis y diseño del sistema durante la fase de Ingeniería del Proyecto.	
RESPONSABILIDADES: <i>TEMAS PUNUALES POR LOS CUALES ES RESPONSABLE (¿DE QUÉ ES RESPONSABLE?).</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Realizar la documentación técnica de los entregables de ingeniería del proyecto Actualizar los documentos técnicos de análisis y diseño del sistema. 	
FUNCIONES: <i>FUNCIONES ESPECÍFICAS QUE DEBE CUMPLIR (¿QUÉ DEBE REALIZAR PARA LOGRAR SUS OBJETIVOS Y CUBRIR SUS RESPONSABILIDADES?).</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Documentar y actualizar los artefactos de ingeniería del proyecto Coordinar los cambios en los documentos con el Analista de sistemas y el programador. 	
NIVELES DE AUTORIDAD: <i>QUÉ DECISIONES PUEDE TOMAR CON RELACIÓN AL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, CALIDAD, RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES, PLANES Y PROGRAMAS, INFORMES Y ENTREGABLES, ADQUISICIONES, CONTRATOS, PROVEEDORES, ETC.</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Decide sobre las actualizaciones en los documentos técnicos de ingeniería del proyecto 	
REPORTA A: <i>A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.</i>	
Al Analista de Sistemas	
SUPERVISA A: <i>A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.</i>	
Ninguno	
REQUISITOS DEL ROL: <i>QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL.</i>	
CONOCIMIENTOS: <i>QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.</i>	Lenguaje unificado de modelamiento(UML) Software de Modelamiento de Sistemas – Start UML Metodologías de desarrollo de software. Programación en patrón MVC.
HABILIDADES: <i>QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.</i>	Conocimiento de herramientas de diseño de software, liderazgo, motivación, y comunicación.



EXPERIENCIA: <i>QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.</i>	Lenguaje unificado de modelamiento(intermedio) Herramienta de Modelamiento – StartUML (Intermedio).
NOMBRE DEL ROL	
TESTER	
OBJETIVOS DEL ROL: <i>OBJETIVOS QUE DEBE LOGRAR EL ROL DENTRO DEL PROYECTO (PARA QUÉ SE HA CREADO EL ROL).</i>	
Es la persona que define los detalles de prueba, determina los resultados de las pruebas de los casos de uso y funcionalidades del sistema	
RESPONSABILIDADES: <i>TEMAS PUNTUALES POR LOS CUALES ES RESPONSABLE (¿DE QUÉ ES RESPONSABLE?).</i>	
Es responsable de: <ul style="list-style-type: none">• Plan de Pruebas• Configuración del entorno del prueba• Diseño de pruebas• Caso de prueba• Datos de prueba• Resultados de prueba• Lista de ideas de prueba.	
FUNCIONES: <i>FUNCIONES ESPECÍFICAS QUE DEBE CUMPLIR (¿QUÉ DEBE REALIZAR PARA LOGRAR SUS OBJETIVOS Y CUBRIR SUS RESPONSABILIDADES?).</i>	
<ul style="list-style-type: none">• Define detalles de prueba• Determina los resultados de las pruebas• Determina los objetivos de las pruebas.• Identifica ideas de prueba.• Verifica cambios en la construcción• Define la configuración del entorno de pruebas• Desarrollar el plan de pruebas• Ejecutar las pruebas.	
NIVELES DE AUTORIDAD: <i>QUÉ DECISIONES PUEDE TOMAR CON RELACIÓN AL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, CALIDAD, RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES, PLANES Y PROGRAMAS, INFORMES Y ENTREGABLES, ADQUISICIONES, CONTRATOS, PROVEEDORES, ETC.</i>	
<ul style="list-style-type: none">• Decide sobre las metodologías de pruebas del sistema.	
REPORTA A: <i>A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.</i>	
Al Analista de Sistemas	
REQUISITOS DEL ROL: <i>QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL.</i>	
CONOCIMIENTOS: <i>QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.</i>	Lenguaje unificado de modelamiento(UML) Software de Modelamiento de Sistemas – Start UML Metodologías de desarrollo de software. Programación en patrón MVC.
HABILIDADES: <i>QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.</i>	Conocimiento de herramientas de diseño de software, liderazgo, motivación, y comunicación.
EXPERIENCIA: <i>QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES.</i>	Lenguaje unificado de modelamiento(intermedio) Herramienta de Modelamiento – StartUML (Intermedio).



Anexo N° 27: Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI)

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	26/12/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	29/12/14	Versión Aprobada

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES (RACI)

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

LEYENDA																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO DE RESPONSABILIDADES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R = Responsable</td> </tr> <tr> <td>A = Aprueba</td> </tr> <tr> <td>C = Consultado</td> </tr> <tr> <td>I = Informado</td> </tr> </tbody> </table>	CÓDIGO DE RESPONSABILIDADES	R = Responsable	A = Aprueba	C = Consultado	I = Informado	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO DE ROLES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SP = Sponsor</td> </tr> <tr> <td>PM = Project Manager</td> </tr> <tr> <td>MC = Project Manager Consultivo</td> </tr> <tr> <td>ANP = Analista de Procesos</td> </tr> <tr> <td>ANS = Analista de Sistemas</td> </tr> <tr> <td>PRG = Programador</td> </tr> <tr> <td>DOC = Documentador</td> </tr> <tr> <td>TST = Tester</td> </tr> <tr> <td>CCC = Comité de Control de Cambios</td> </tr> </tbody> </table>	CÓDIGO DE ROLES	SP = Sponsor	PM = Project Manager	MC = Project Manager Consultivo	ANP = Analista de Procesos	ANS = Analista de Sistemas	PRG = Programador	DOC = Documentador	TST = Tester	CCC = Comité de Control de Cambios
CÓDIGO DE RESPONSABILIDADES																
R = Responsable																
A = Aprueba																
C = Consultado																
I = Informado																
CÓDIGO DE ROLES																
SP = Sponsor																
PM = Project Manager																
MC = Project Manager Consultivo																
ANP = Analista de Procesos																
ANS = Analista de Sistemas																
PRG = Programador																
DOC = Documentador																
TST = Tester																
CCC = Comité de Control de Cambios																

ENTREGABLES		ROLES / PERSONAS								
		SP	PM	ANP	ANS	PRG	DOC	TST	CCC	MC
Nro.	Entregable									
1	Acta de Constitución del Proyecto	A	R/A							A
2	Lista de Interesados	A	R	C	C					
3	Presentación Kick-Off	A	R	C	C					A
4	Plan de Dirección del Proyecto conteniendo planes subsidiarios	A	R	C	C				I	A
5	Scope Statement	A	R	C	C	C				A
6	Estructura de desglose de trabajo(WBS)	A	R							A
7	Cronograma del Proyecto	A	R							A
8	Presupuesto del Proyecto	A	R							A
9	Estructura de Desglose de Recursos-Organigrama del Proyecto	A	R	I	I	I	I	I	I	A
10	Matriz RACI	A	R	I	I	I	I	I	I	A
11	Registro de Riesgos	A	R	C	C	C			I	A
12	Plan de Respuesta al Riesgo	A	R	C/I	C/I	C/I	C/I	C/I	I	A



ENTREGABLES		ROLES / PERSONAS							CCC	MC
		SP	PM	ANP	ANS	PRG	DOC	TST		
13	Acta de Rendimiento del Proyecto	A	R	C/I	C/I	C/I	C/I	C/I	I	A
14	Acta de Aceptación de Entregables	A	R							A
15	Informe de control de Cambios	A	R/A	I	I	I	I	I	A	A
16	Acta de Cierre del Proyecto	A	R	I	I	I	I	I	I	A
17	Glosario del negocio		A	R	C	C				A
18	Reglas de Negocio		A	R/A	C	C				A
19	Modelo de casos de uso del negocio		A	R	I	I				A
20	Modelo de análisis del negocio		A	R	I	I				A
21	Matriz de trazabilidad		A	C	R	I	I	I		A
22	Modelo de casos de uso del Sistema		A		R	I	I	I		A
23	Documento de Arquitectura de software		A		R	I	I	I		A
24	Modelo de componentes		A		R	I	I	I		A
25	Modelo de despliegue		A		R	I	I	I		A
26	Manual de Usuario		A		R/A	C	R			A
27	Plan de Capacitaciones	A	R		I	I	I			A
28	Informe de Puesta en Producción	A	R		C	C		C		A
29	Acta de Aceptación del sistema	A	R							A
30	Versión Final(Medio magnético) de las fuentes y ejecutables del producto y documentos del proyecto	A	R/A		C	C	R			A
31	Matriz de Soporte Post-Producción	A	R		C	C				A



Anexo N° 28: Matriz de Comunicaciones del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	30/12/14	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	31/12/14	Versión Aprobada

MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

INFORMACIÓN	CONTENIDO	FORMATO	NIVEL DE DETALLE	RESPONSABLE DE COMUNICAR	GRUPO RECEPTOR	METODOLOGÍA O TECNOLOGÍA	FRECUENCIA DE COMUNICACIÓN	CÓDIGO DE ELEMENTO WBS
Iniciación del Proyecto	Datos y comunicación sobre la iniciación del proyecto. Autorización formal del proyecto	Project Charter	Medio	Project Manager	Sponsor, Roles de Proyecto	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez	1.1.1 Project Charter
Planificación del Proyecto	Planificación detallada del Proyecto: Alcance, Tiempo, Costo,	Plan Dirección del Proyecto	Muy alto	Project Manager	Sponsor, Stakeholders y Roles del Proyecto	Documento digital (PDF/DOC) vía correo electrónico	Una sola vez	1.2 Plan del Proyecto



INFORMACIÓN	CONTENIDO	FORMATO	NIVEL DE DETALLE	RESPONSABLE DE COMUNICAR	GRUPO RECEPTOR	METODOLOGÍA O TECNOLOGÍA	FRECUENCIA DE COMUNICACIÓN	CÓDIGO DE ELEMENTO WBS
	Calidad, RRHH, Comunicaciones Riesgos, Adquisiciones, Interesados, Cambios, Configuración y líneas Bases							
Planificación del Proyecto	Datos preliminares sobre el alcance del proyecto	Scope Statement	Alto	Project Manager	Sponsor, Stakeholders y Roles de Proyecto	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez	1.1.2 Scope Statement
Estado del Proyecto	Estado Actual, Progreso, CPI, SPI, Pronóstico de Tiempo y Costo, Problemas y pendientes	Acta de Rendimiento del Proyecto	Alto	Project Manager	Sponsor, Roles del Proyecto	Documento digital (PDF) vía correo electrónico/ Reunión Virtual	Quincenal	1.4.2 Acta de Rendimiento del Proyecto
Reunión de Control de Trabajo del Proyecto	Identificar los factores que producen cambios y si un cambio se ha Producido. También monitorear la implementación de los cambios aprobados	Informe Control de Cambio	Alto	Project Manager	Sponsor, Stakeholders y Roles de Proyecto	Documento digital (PDF) vía correo electrónico/ Reunión Virtual	Cuando sea requerido	1.4.1 Informe de Control de Cambio
Incidencias	Incidencias o Conflictos que se	Registro de Incidencias	Alto	Project Manager	Sponsor	Documento digital (PDF) vía correo	Cuando sea requerido	



INFORMACIÓN	CONTENIDO	FORMATO	NIVEL DE DETALLE	RESPONSABLE DE COMUNICAR	GRUPO RECEPTOR	METODOLOGÍA O TECNOLOGÍA	FRECUENCIA DE COMUNICACIÓN	CÓDIGO DE ELEMENTO WBS
	puedan presentar					electrónico/ Reunión Virtual		
Cierre del Proyecto	Informe de performance, Lecciones Aprendidas, Acta de Aceptación del Sistema.	Informe Cierre del Proyecto	Medio	Project Manager	Sponsor, Equipo de Proyecto	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez	1.5 Cierre del Proyecto

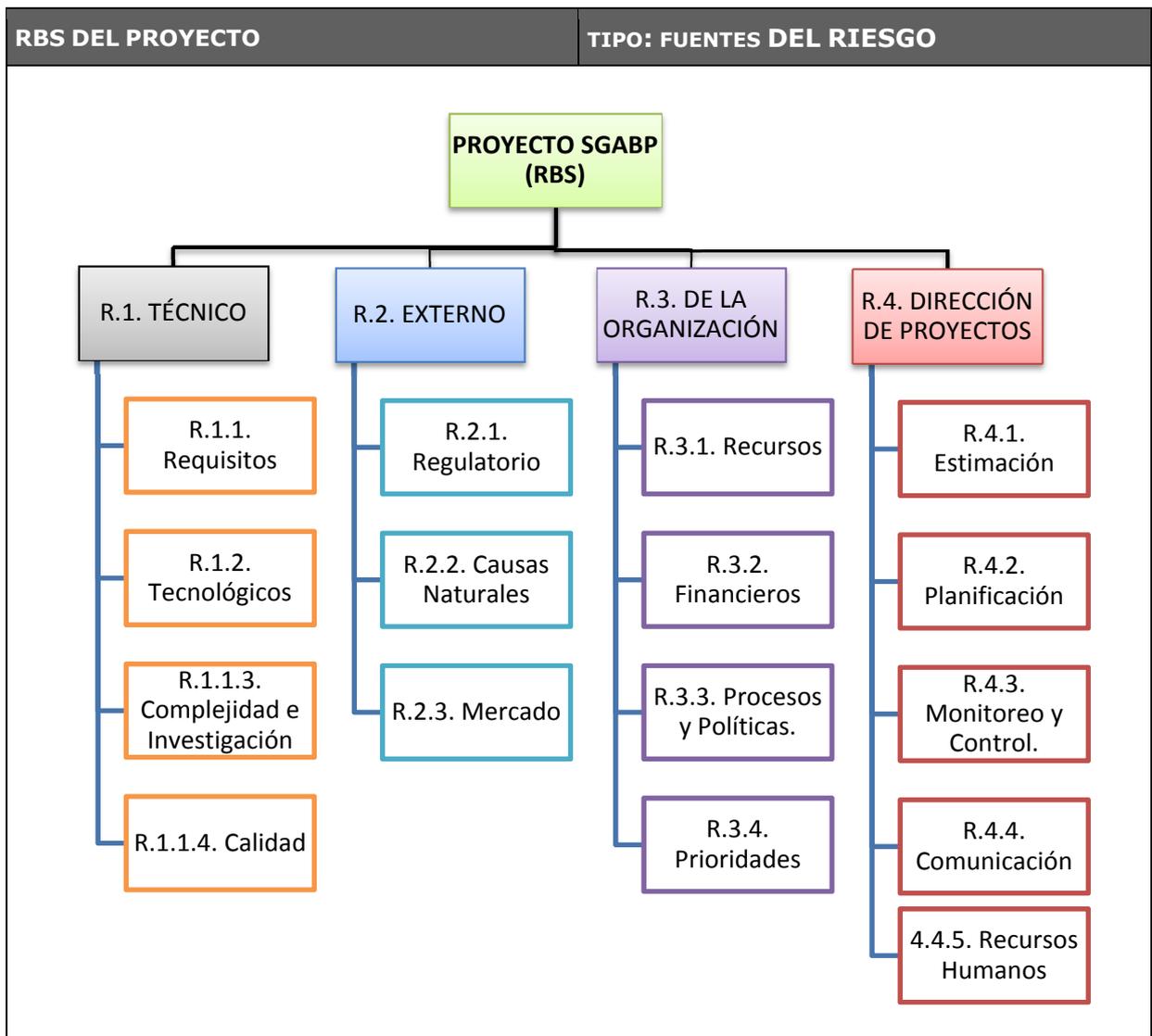


Anexo N° 29: Estructura de Desglose de Riesgos (RBS)

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.1	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel calderón	06/01/15	Versión Inicial
2.0	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel calderón	07/01/15	Versión Aprobada

ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE RIESGOS (RBS)

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema de Gestión Automatizado de Acopio en Biocafé Pichanaki	SGABP





Anexo N° 30: Plan de Respuesta a Riesgos

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel calderón	11/01/15	Versión Inicial
1.0	Jhon Quispe	Miguel calderón	Miguel calderón	13/01/15	Versión Aprobada

PLAN DE RESPUESTA A RIESGOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

A=Amenaza
O=Oportunidad

P=Probabilidad
I=Impacto

Muy Alto
Alto
Moderado
Bajo
Muy Bajo

Evitar
Mitigar
Transferir
Explotar
Compartir
Mejorar
Aceptar

PM=Proyect
Manager
SP=Sponsor

CÓDIGO DEL RIESGO	A/O	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	TRIGGER	ENTREGABLES AFECTADOS	P	I	PxI	TIPO DE RIESGO	RESPONSABLE DEL RIESGO	RESPUESTAS PLANIFICADAS	TIPO DE RESPUESTA	RESPONSABLE DE LA RESPUESTA	FECHA/MOMENTO PLANIFICADA	PLAN DE CONTINGENCIA
R001	A	Poca o nula participación de los interesados	Inadecuada comunicación de la relación del	Desinterés y falta de apoyo a la ejecución	1.1 Gestión del proyecto 1.2 Ingeniería	3	3	9	Bajo	Jhon Quispe	Mejorar los canales de comunicación de información del proyecto	Mitigar	PM	Durante el proyecto	Reunión con el Sponsor y los interesados para hacer
											Coordinar con anticipación la reunión Kick-Off, y que el	Mitigar	PM	Constantemente	



CÓDIGO DEL RIESGO	A/O	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	TRIGGER	ENTREGABLES AFECTADOS	P	I	PxI	TIPO DE RIESGO	RESPONSABLE DEL RIESGO	RESPUESTAS PLANIFICADAS	TIPO DE RESPUESTA	RESPONSABLE DE LA RESPUESTA	FECHA/ MOMENTO PLANIFICADA	PLAN DE CONTINGENCIA
		claves del proyecto.	proyecto con los objetivos estratégicos de la empresa	del proyecto	del Proyecto						acta sea de conocimiento de todos los interesados del proyecto				retroalimentación sobre la importancia del proyecto sobre los objetivos de la organización.
											Hacer más exhaustivo la identificación y análisis de los interesados	Mitigar	PM	Constantemente	
R002	A	Resistencia al cambio de parte de los usuarios	Paradigmas Miedo a despidos	Pase a producción del sistema	1.2.3.1.5.1 despliegue en ambiente de producción	3	2	6	Bajo	Jhon Quispe Luzmila. Q. Pure	Incrementar el nivel de capacitación para los usuarios	Mitigar	PM	En pase a producción	Utilizar el sistema de recompensas de empleados previa evaluación 360°
											Mejorar los materiales gráficos de ayuda del sistema	Mitigar	PM	En Pase a Producción	
											Utilizar los sistemas de promoción de empleados para motivar s los usuarios	Mitigar	SP	En pase a Producción	
R003		Pérdida de información relacionada a la Gestión o Ingeniería del Proyecto por	Fallas en la laptop Acceso al Repositorio del proyecto inadecuado	Fallas en la Laptop cuando se trabaja a modo sincronizad	1.1 Gestión del Proyecto 1.2 Ingeniería del Proyecto.	1	5	5	Bajo	Jhon Quispe	Hacer backups periódicos de la información	Mitigar	PM	Cada 2 días	Restablecer la información de Backup inmediatamente anterior.
											No trabajar de manera sincronizada para evitar inconsistencia en los	Mitigar	PM	Cada 2 días	



CÓDIGO DEL RIESGO	A/O	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	TRIGGER	ENTREGABLES AFECTADOS	P	I	PxI	TIPO DE RIESGO	RESPONSABLE DEL RIESGO	RESPUESTAS PLANIFICADAS	TIPO DE RESPUESTA	RESPONSABLE DE LA RESPUESTA	FECHA/ MOMENTO PLANIFICADA	PLAN DE CONTINGENCIA
		fallas humanas, naturales o técnicas		o con el Google Drive Borro involuntario de la información							documentos del proyecto				
											Limitar el acceso al repositorio en la Nube	Mitigar	PM	Cada 2 días	
R004	A	Modificaciones al Cronograma del Proyecto	Solicitudes de control de cambio	Adelantar o Retrasar al proyecto	Entregables de Fase	4	3	12	Moderado	Jhon Quispe Luzmila Q. Pure	Realizar una evaluación del impacto del cambio sobre los demás objetivos (costo y alcance)	Transferir	PM	Al momento que ocurra el evento	Revisar las reservas de contingencia y la de gestión si pueden o no cubrir el impacto en los demás objetivos
R005	A	Aseguramiento de Calidad defectuosa	No cumplimiento de los objetivos de calidad	Inspecciones. Auditorias	Todo el Proyecto	3	9	9	Bajo	Jhon Quispe	Realizar acciones correctivas para levantar las observaciones	Mitigar	PM	Al Momento de realizar el aseguramiento de calidad	Realizar revisiones del proceso o entregables
R006	A-O	Aumento/disminución del	Mercado – sistema de	Revaluación o	Fase o Proyecto	3	3	9	Bajo	Jhon Quispe	Realizar una solicitud de cambio para utilizar la reserva de contingencia	Mitigar	PM		Hacer un análisis del mercado de valores para determinar tendencia del tipo de cambio y poder tomar
											Aprovechar la disminución	Explotar	PM	Al momento que ocurra el evento	



CÓDIGO DEL RIESGO	A/O	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	TRIGGER	ENTREGABLES AFECTADOS	P	I	PxI	TIPO DE RIESGO	RESPONSABLE DEL RIESGO	RESPUESTAS PLANIFICADAS	TIPO DE RESPUESTA	RESPONSABLE DE LA RESPUESTA	FECHA/MOMENTO PLANIFICADA	PLAN DE CONTINGENCIA
		Tipo de Cambio del Dólar	valores	devaluación de la moneda nacional							del tipo de cambio.				la decisión más adecuado
R007		Planeación defectuosa del Proyecto	Desarrollo de la planificación inapropiada	Incumplimiento de los entregables según plan	Todo el Proyecto	1	5	5	Bajo	Jhon Quispe	Realizar una revisión exhaustiva al Plan de Dirección del Proyecto, para poder determinar las causas que están originando el incumplimiento de los entregables	Mitigar	PM	Una vez al mes.	
											Revisión Constante del alcance del proyecto.	Mitigar	PM	Cada 15 días	
R008		Solicitudes adicionales no contemplados en el alcance	Identificación de nuevos entregables	Conversaciones o Consultas Informales Resultados de las encuestas	Todo el Proyecto	3	3	9	Moderado	Jhon Quispe	Realizar análisis de la solicitud de cambio en los demás objetivos del Proyecto	Mitigar	PM	Al momento que ocurra el evento	



ANEXOS DE EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL

Anexo N° 31: Solicitud de Cambio del Proyecto

SC 1.0

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Jhon Quispe/Luzmila Quispe	Comité de Control de Cambios	23/02/2015	Cambio de Requisito No Funcional(Usabilidad)

SOLICITUD DE CAMBIO N° 1

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	SOLICITANTES DEL CAMBIO
Sistema Automatizado de Gestión de Acopio Biocafe Pichanaki	SGABP	Luzmila Q. Pure

TIPO DE CAMBIO REQUERIDO			
ACCIÓN CORRECTIVA		REPARACIÓN POR DEFECTO	
ACCIÓN PREVENTIVA		CAMBIO EN EL PLAN DE PROYECTO	X
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN ACTUAL: DEFINA Y ACOTE EL PROBLEMA QUE SE VA A RESOLVER, DISTINGUIENDO EL PROBLEMA DE SUS CAUSAS, Y DE SUS CONSECUENCIAS.			
El Software no se acomoda a varios dispositivos Electrónicos			
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CAMBIO SOLICITADO: ESPECIFIQUE CON CLARIDAD EL CAMBIO SOLICITADO, PRECISANDO EL QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO Y DÓNDE.			
EL Diseño de la Interfaz será reestructurado de la siguiente forma			
- Diseño de la Interfaz en un modelo adaptable o adaptativo -RWD(WEB RESPOSIVE DESIGN)			
- El diseño debe ser adaptable para dispositivos como tabletas, teléfonos inteligentes, libros electrónicos, portátiles y PC			
RAZÓN POR LA QUE SE SOLICITA EL CAMBIO: ESPECIFIQUE CON CLARIDAD PORQUE MOTIVOS O RAZONES SOLICITA EL CAMBIO, PORQUE MOTIVOS ELIGE ESTE CURSO DE ACCIÓN Y NO OTRO ALTERNATIVO, Y QUÉ SUCEDERÍA SI EL CAMBIO NO SE REALIZA.			
- El cambio se ha solicitado porque el cliente lo indicó a raíz que la organización está en planes de expansión y por tanto es necesario que el aplicativo sea adaptable a varios dispositivos electrónicos para ingresar desde cualquier lugar y cualquier dispositivo, por la misma razón que está construido en entorno web			
EFECTOS EN EL PROYECTO			
EN EL CORTO PLAZO		EN EL LARGO PLAZO	
Variación en el costo del proyecto: \$540.00		- Probabilidad que el Índice de desempeño del costo (CPI) disminuya por debajo de la variación establecida en la línea base de la calidad.	
Se Tiene que Maximizar los esfuerzos para no variar el cronograma del Proyecto.			
EFECTOS EN OTROS PROYECTOS, PROGRAMAS, PORTAFOLIOS U OPERACIONES			
Ninguno			
EFECTOS EXTRA EMPRESARIALES EN CLIENTES, MERCADOS, PROVEEDORES, GOBIERNO, ETC.			
Ninguno			
OBSERVACIONES Y COMENTARIOS ADICIONALES			
Los Cambios solicitados serán Implementados inmediatamente después de su aprobación			



REVISIÓN DEL COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS	
FECHA DE REVISIÓN	23/02/2015
EFFECTUADA POR	Sponsor, Proyect manager y Gerente funcional
RESULTADOS DE REVISIÓN (APROBADA/RECHAZADA)	Aprobada
RESPONSABLE DE APLICAR/INFORMAR	Jhon Quispe
OBSERVACIONES ESPECIALES	Ninguna

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



Anexo N° 32: Actas de Rendimiento del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe Pure	Juana L. Quispe Pure	01/12/14	Versión Original

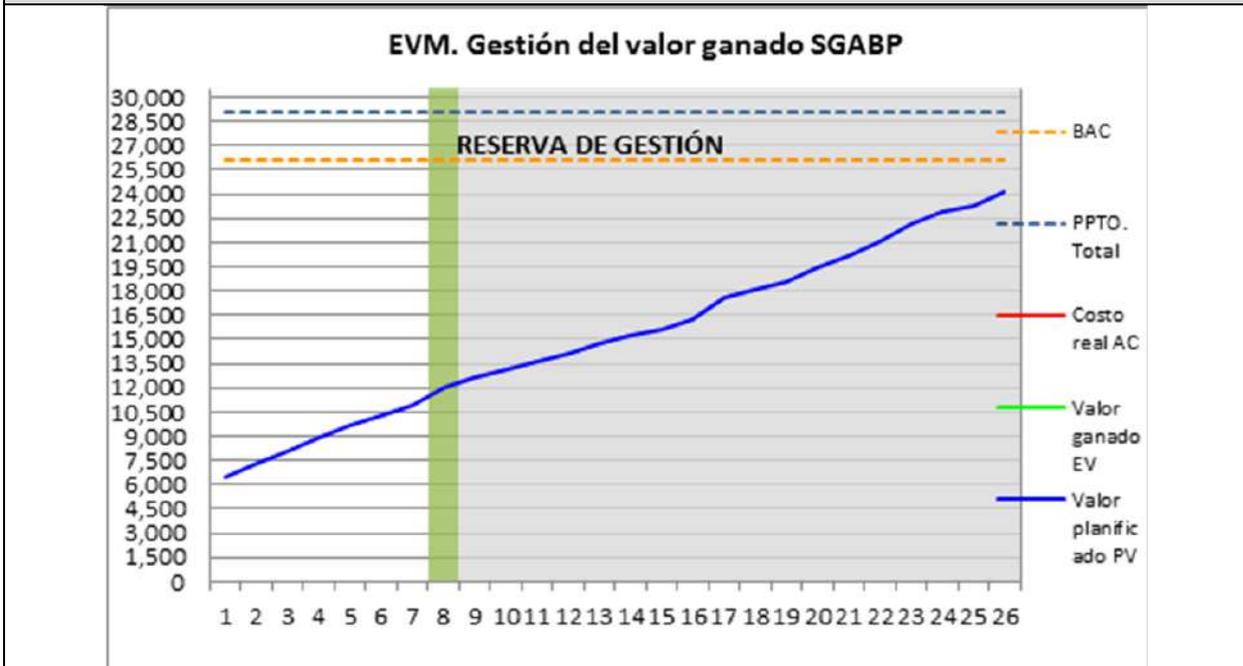
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 01 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 11 de Agosto al 30/11/2014	01/12/2014

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=6438.60/26119.67	25%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=6438.60/26119.67	25%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=6438.60-6438.60	0
SPI (INDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=6438.60/6438.60	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=6438.60-6438.60	0
CPI (INDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=6438.60/6438.60	1

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Se levantaron todas las Observaciones pendientes		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Determinar la herramienta case que se utilizará para realizar el soporte a la Ingeniería	Jhon Quispe	01/12/2014
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
No se registraron Solicitudes de cambio		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe Pure	Juana L. Quispe Pure	15/12/14	Versión Original

ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 02

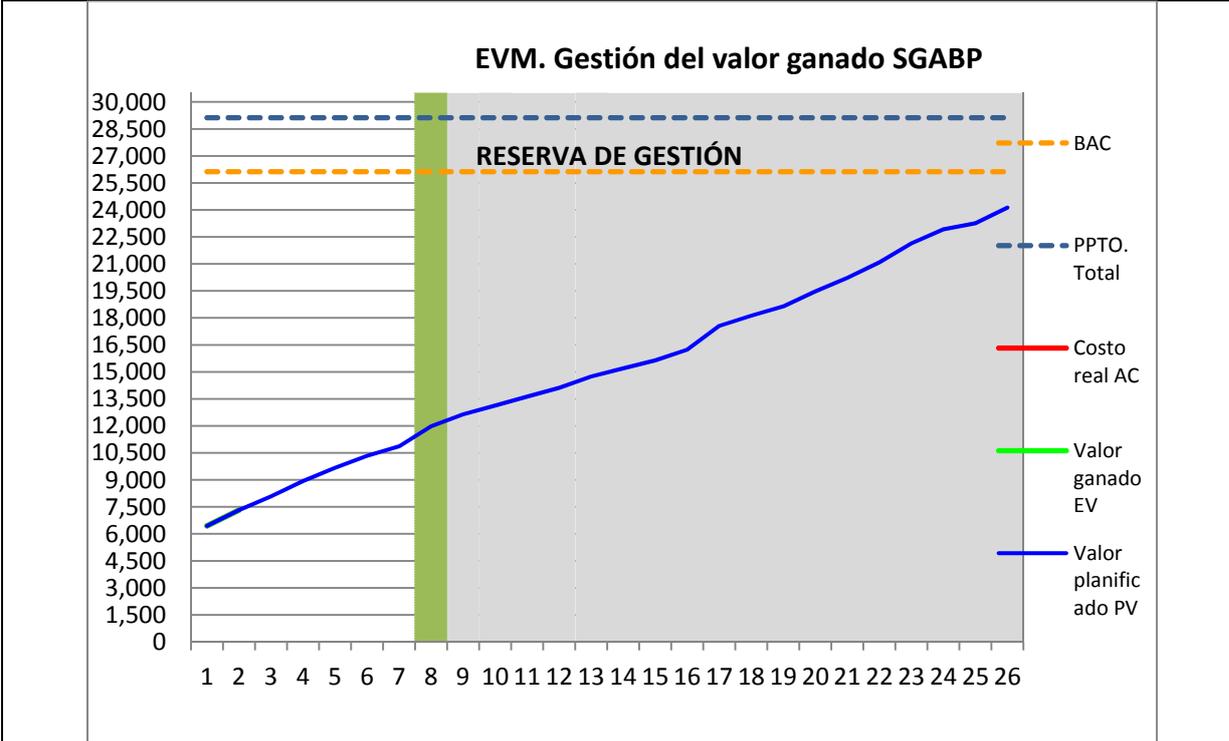
SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 01 de diciembre al 14/12/2014	15/12/2014

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=7323.60/26119.67	28%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=7323.60/26119.67	28%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=7323.60-7323.60	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=7323.60/7323.60	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=7323.60-7323.60	0
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=7323.60/7323.60	1

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Se definió Start Uml como herramienta case para la diagramación de los modelos de ingeniería del proyecto.		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Ningún Pendiente Programado	Jhon Quispe	15/12/2014
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
No se registraron Solicitudes de cambio		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe Pure	Juana L. Quispe Pure	29/12/14	Versión Original

ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 03

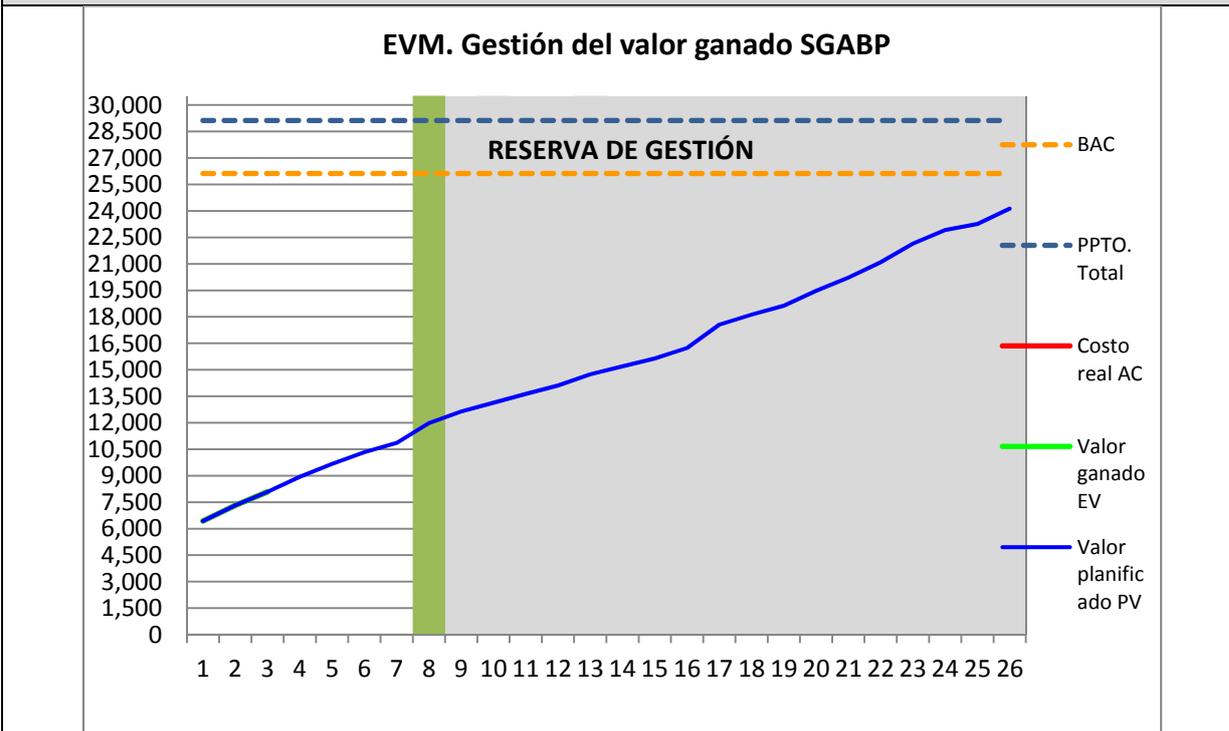
SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 15 de diciembre al 28/12/2014	29/12/2014

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=8085.60/26119.67	31%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=8085.60/26119.67	31%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=8085.60-8085.60	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=8085.60-8085.60	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=8085.60-8085.60	0
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=8085.60/8085.60	1

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
No hay ninguna tarea pendiente de la quincena Anterior		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Ningún Pendiente Programado		
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
No se registraron Solicitudes de cambio		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe Pure	Juana L. Quispe Pure	12/01/15	Versión Original

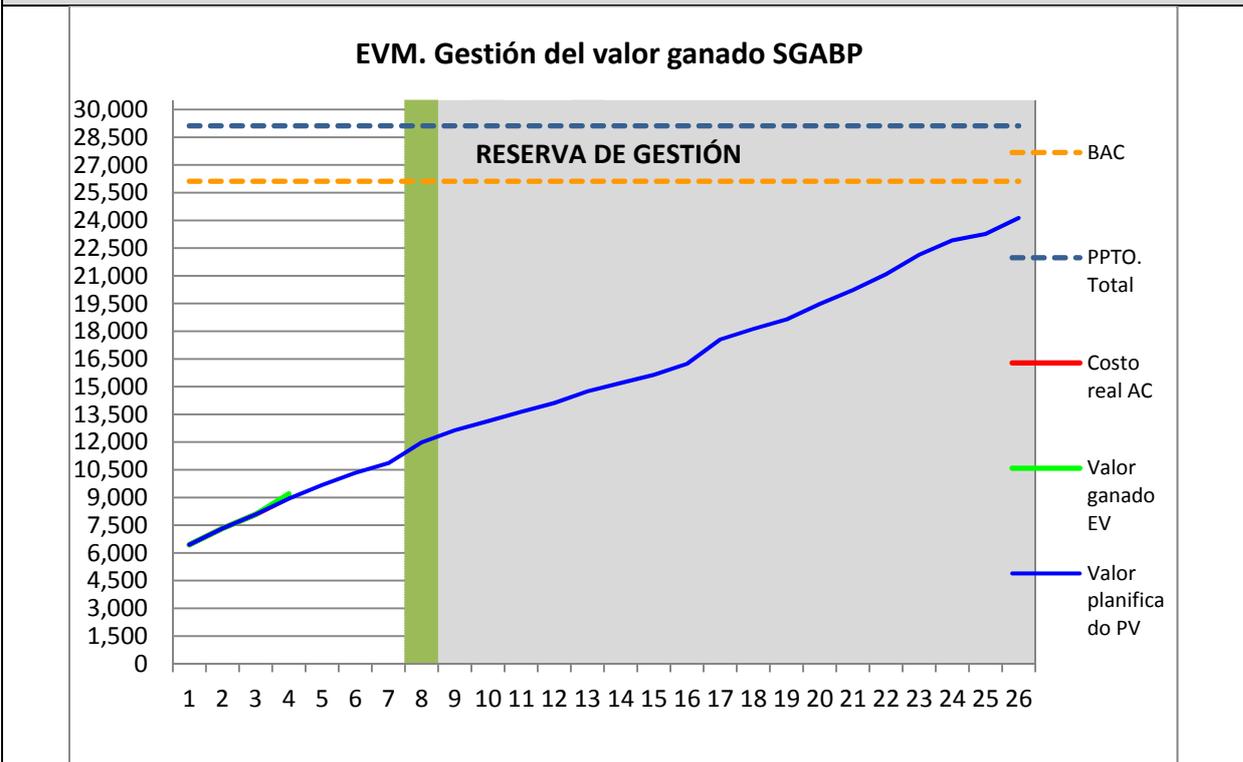
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 04
SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 29 de diciembre al 11/01/2015	12/01/2015

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=9200.45/26119.67	35%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=8937.00/26119.67	34%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	9200.45-8937.00	263
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	9200.45/8937.00	1.03
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	9200.45-8998.00	202.45
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	9200.45/8998.00	1.02

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
No hay ninguna tarea pendiente de la quincena Anterior		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Ningún Pendiente Programado		
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
No se registraron Solicitudes de cambio		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe Pure	Juana L. Quispe Pure	26/01/15	Versión Original

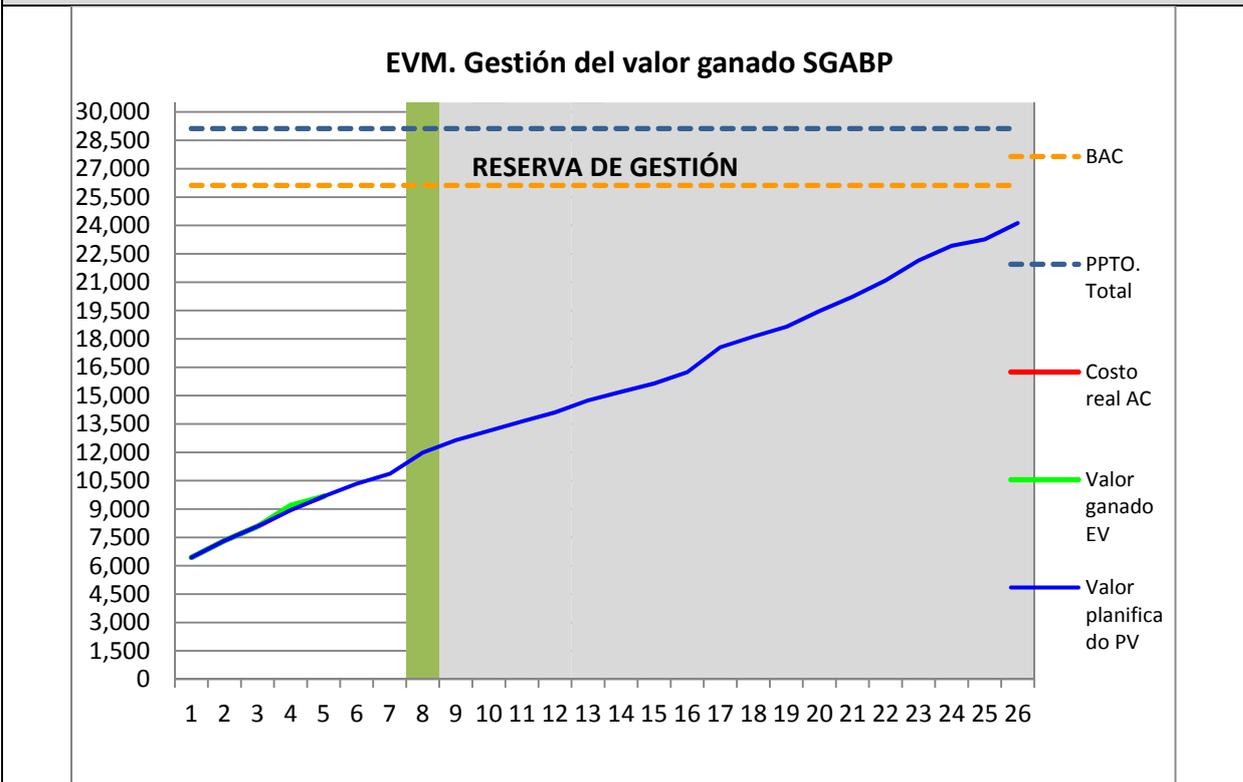
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 05
SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 12/01/2015 al 25/01/2015	26/01/2015

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=9672.45/26119.67	37%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=9672.45/26119.67	37%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=9672.45-9672.45	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=9672.45/9672.45	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=9672.45-9672.45	0
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=9672.45/9672.45	1

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
No hay ninguna tarea pendiente de la quincena Anterior		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Ningún Pendiente Programado		
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
No se registraron Solicitudes de cambio		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe Pure	Juana L. Quispe Pure	09/02/15	Versión Original

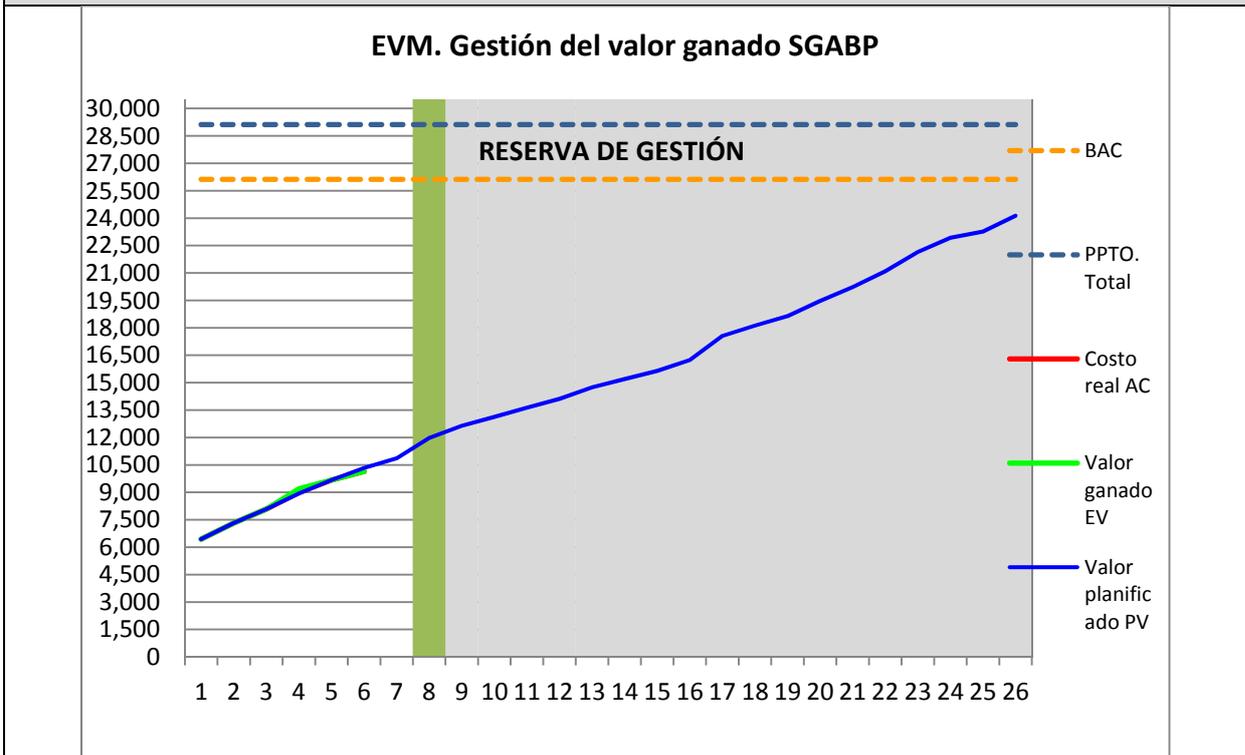
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 06
SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 26/01/2015 al 08/02/2015	09/02/2015

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=10140.45/26119.67	39%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=10333.45/26119.67	40%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=10140.45-10333.45	-193
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=10140.45/10333.45	0.98
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=10140.45-10140.45	0
CPI (INDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=10140.45/10140.45	1

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Existe una desviación en el cronograma		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
El project manager debe revisar los esfuerzos Asignados a para tratar corregir las desviaciones en el cronograma	Jhon Quispe	09/02/2015
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
No se registraron Solicitudes de cambio		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
[x] Retraso		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe Pure	Juana L. Quispe Pure	23/02/15	Versión Original

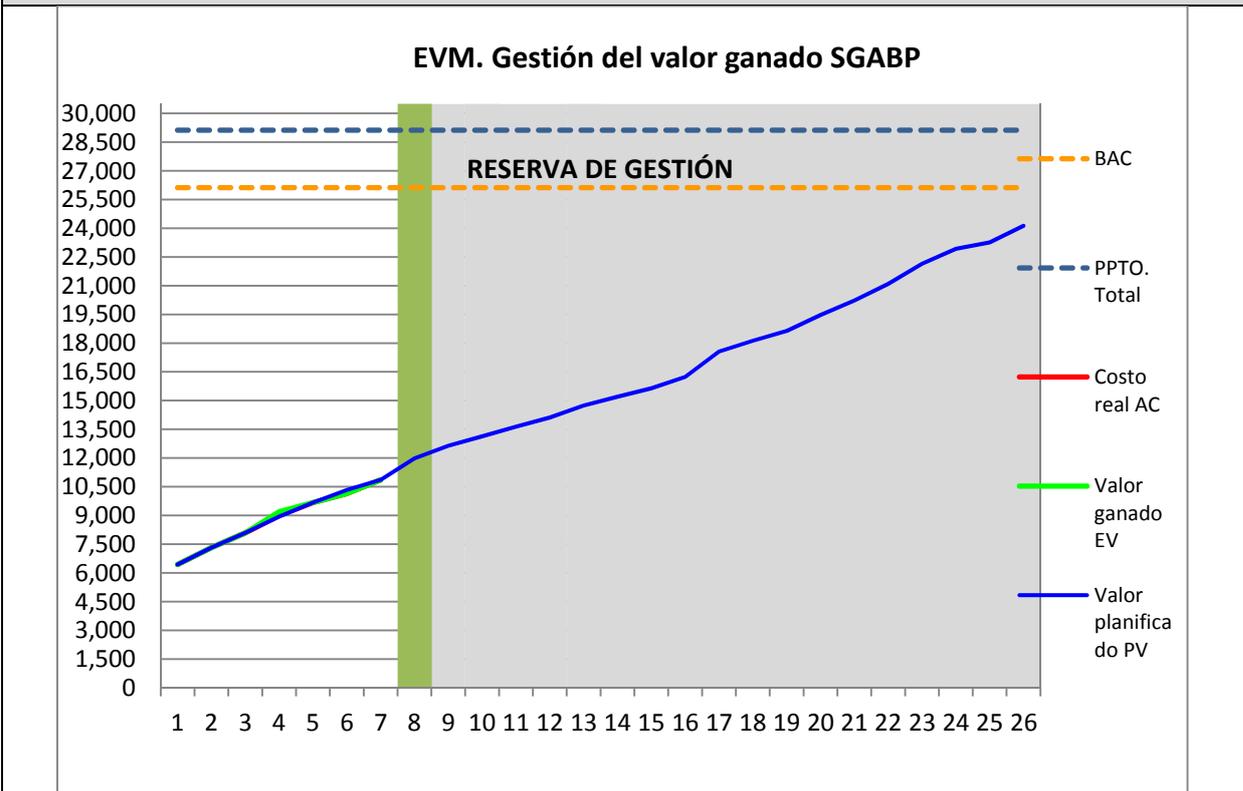
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 07 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 09/02/2015 al 22/02/2015	23/02/2015

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=10859.55/26119.67	42%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=10859.55/26119.67	42%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=10859.55-10859.55	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=10859.55/10859.55	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=10140.45-10140.45	0
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=10140.45/10140.45	1

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Se pudo incrementar los esfuerzos y mayor control, debido a esto para esta quincena no se tienen desviaciones en el costo ni en el cronograma.		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Se tratará sobre la decisión de realizar un cambio en el diseño del producto, es el proyect manager quien ampliará las bases para entender de la mejor manera en que consistirá el cambio	Jhon Quispe	23/02/2015
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
Se generó y se Aprobó en la reunión una solicitud de cambio Nro. 001 que tendrá que ser implementada en los días posteriores. Mayor información Ver Solicitud de cambio.		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
[x] A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	09/03/15	Versión Original

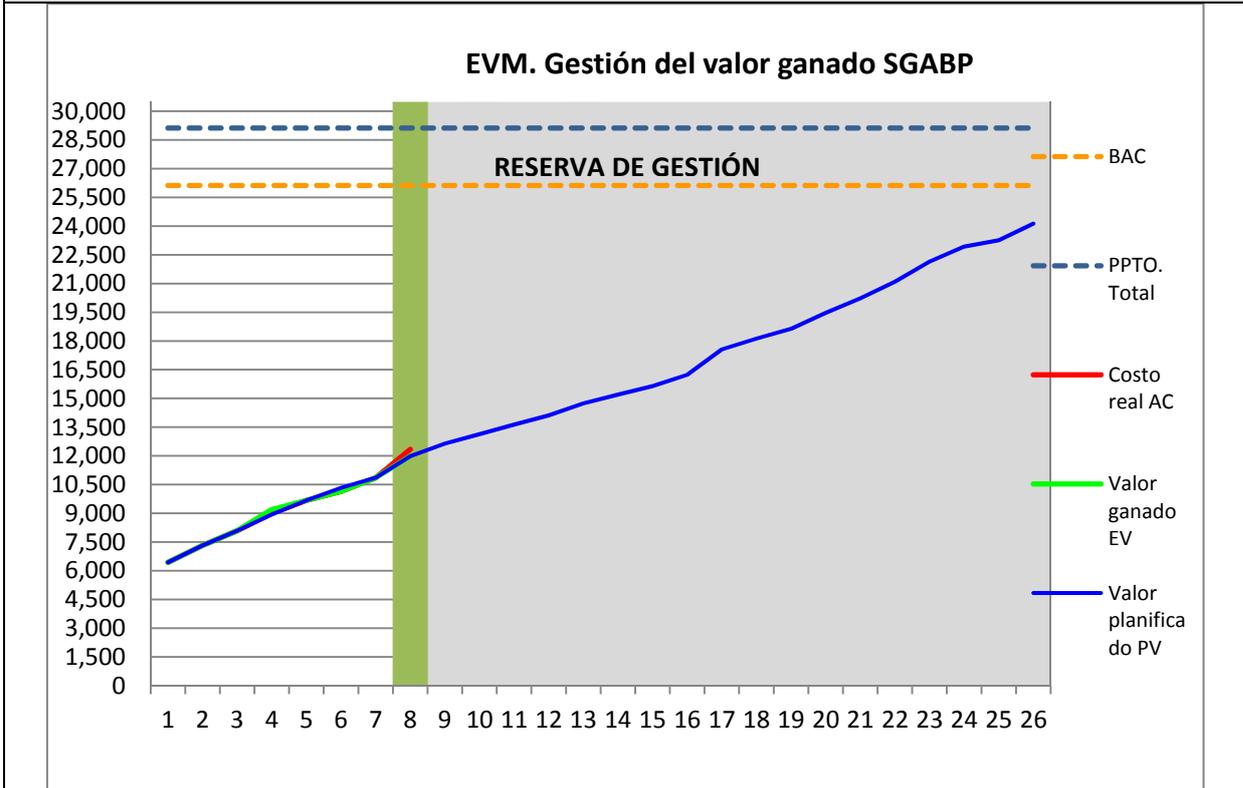
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 08 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 23/02/2015 al 08/03/2015	09/03/2015

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=11980.05/26119.67	46%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=11980.05/26119.67	46%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=11980.05-11980.05	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=11980.05/11980.05	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=11980.05-12340.45	-360
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=11980.05/12340.45	0.97

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Implementación de la Solicitud de cambio Nro. 1. Con respecto al cambio en el diseño de las vistas del sistema		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Se ha observado después de la implementación del cambio que existe una desviación en el costo, es normal porque se incurrieron en gastos adicionales para terminar el trabajo del cambio. Se encarga al Project Manager, que en la realización de mediciones posteriores considere la estimación hasta la conclusión(EAC) según lo establecido en el plan de costos, para monitorear de cerca el desempeño del proyecto	Jhon Quispe	09/03/2015
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe Pure	Juana L. Quispe Pure	23/03/15	Versión Original

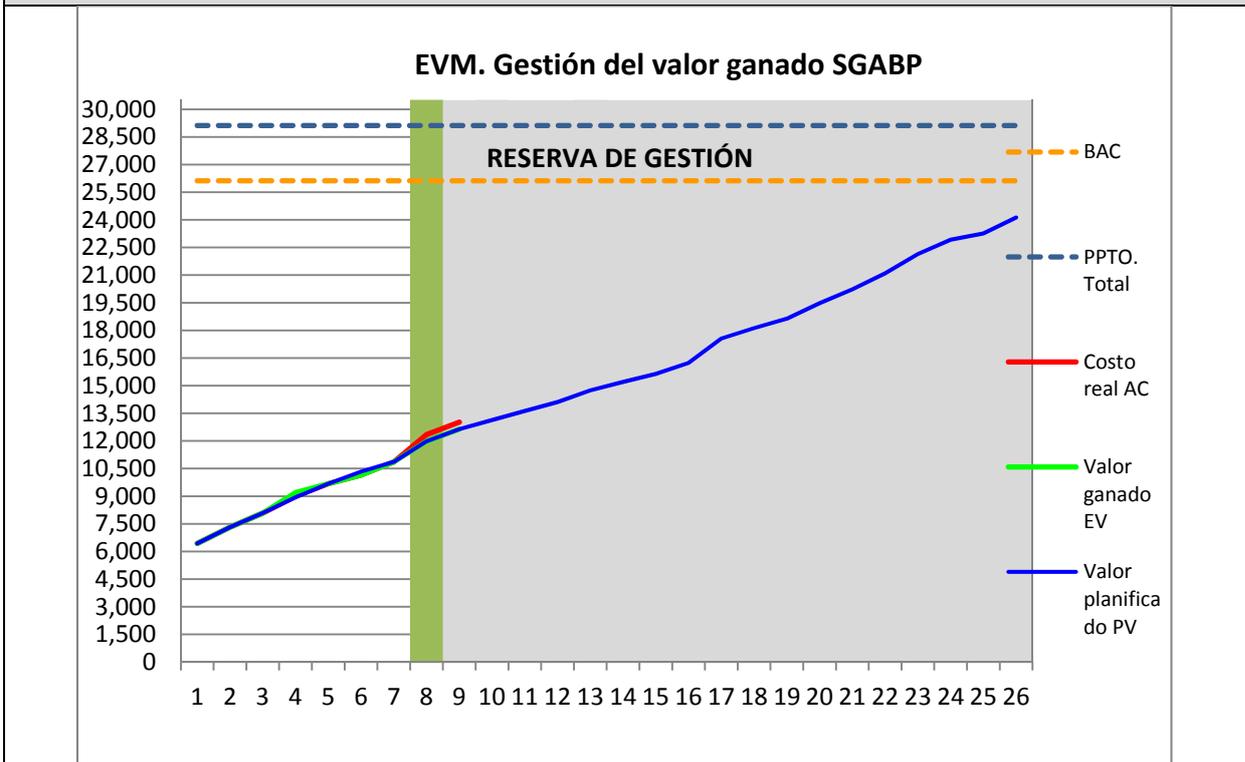
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 09 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 09/03/2015 al 22/03/2015	23/03/2015

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=12640.95/26119.67	48%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=12640.95/26119.67	48%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=12640.95-12640.95	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=12640.95/12640.95	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=12640.95-13022.95	-382
CPI (INDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=12640.95/13022.95	0.97

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar los avances de la construcción del software		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Mostrar avances de la ingeniería del proyecto, relacionados a la construcción y documentación del producto.	Jhon Quispe	23/03/2015
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
[x] A Tiempo		

BIOCAFÉ
Asociación de productores agroecológicos
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe Pure	Juana L. Quispe Pure	06/04/15	Versión Original

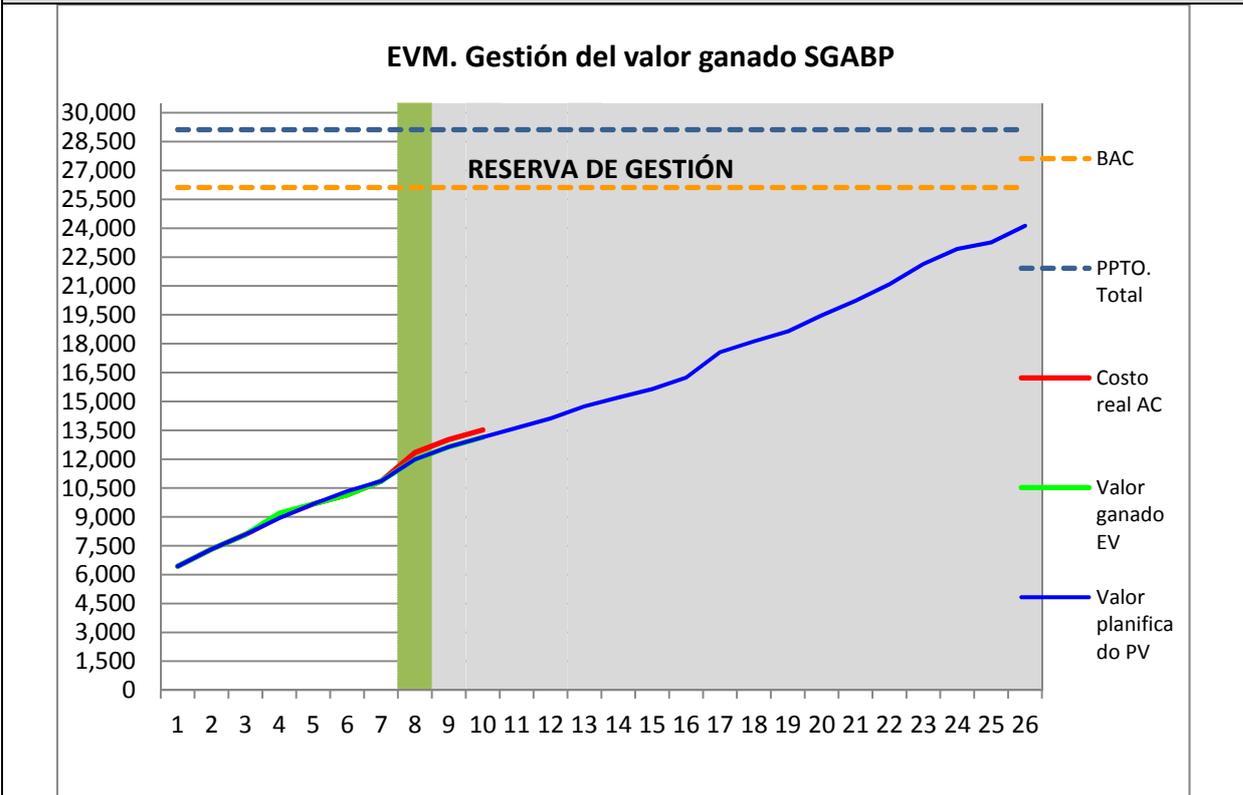
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 10 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 23/03/2015 al 05/04/2015	06/04/2015

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=13132.55/26119.67	50%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=13132.55/26119.67	50%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=13132.55-13132.55	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=13132.55/13132.55	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=13132.55-13514.55	-382
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=13132.55/13514.55	0.97

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar los avances de la construcción del software		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Mostrar avances de la ingeniería del proyecto, relacionados a la construcción y documentación del producto.	Jhon Quispe	06/04/2015
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



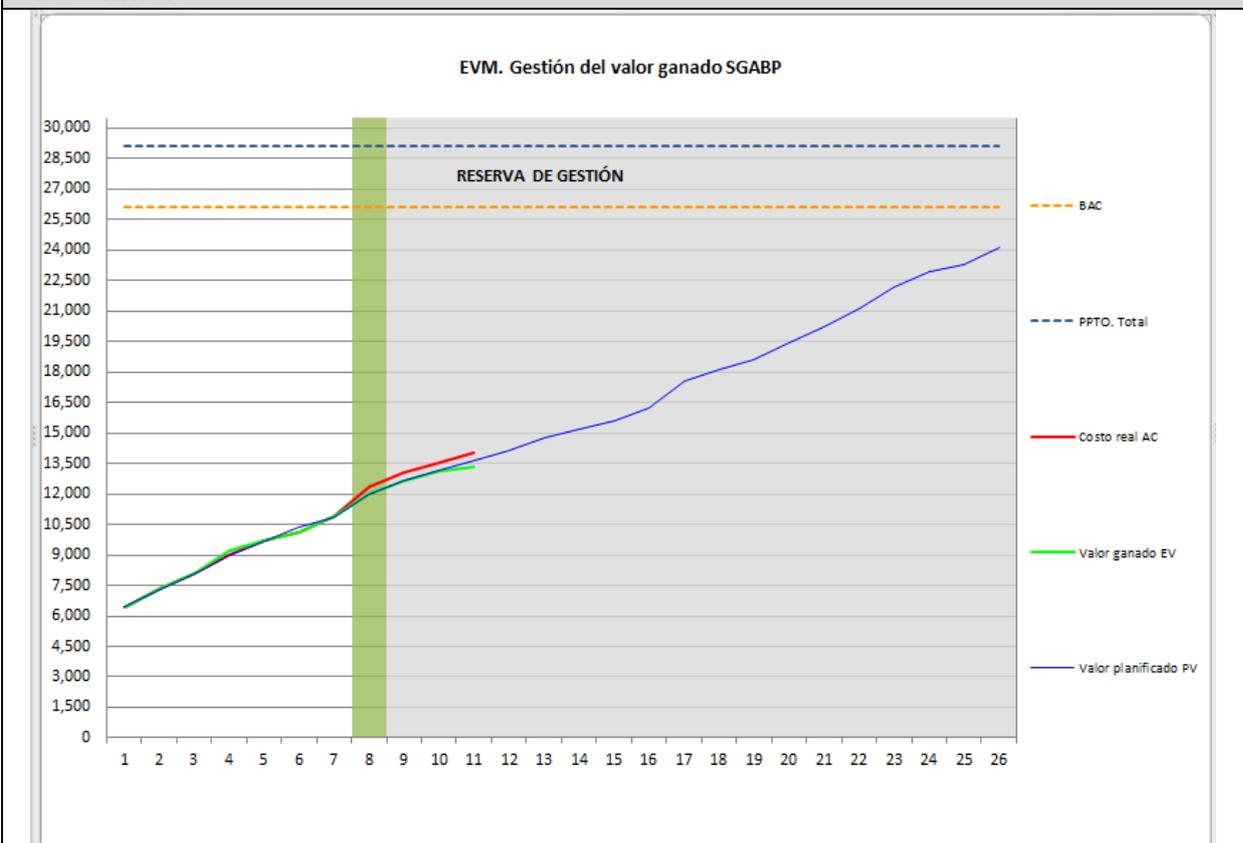
CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe Pure	Juana L. Quispe Pure	20/04/15	Versión Original

ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 11 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafé Pichanaki	SGABP	Del 06/04/2015 al 19/04/2015	20/04/2015

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=13305.55/26119.67	51%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=13629.55/26119.67	51%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=13305.55-13629.55	-324
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=13305.55/13629.55	0.98
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=13305.55-14011.55	-706
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=13305.55/14011.55	0.95
4.- CURVA "S"			





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar los avances de la construcción del software		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Informar sobre las pruebas funcionales del producto.	Jhon Quispe	20/04/2015
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
[x] A Tiempo		

BIOCAFÉ
Asociación de productores agroecológicos
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe Pure	Juana L. Quispe Pure	04/05/15	Versión Original

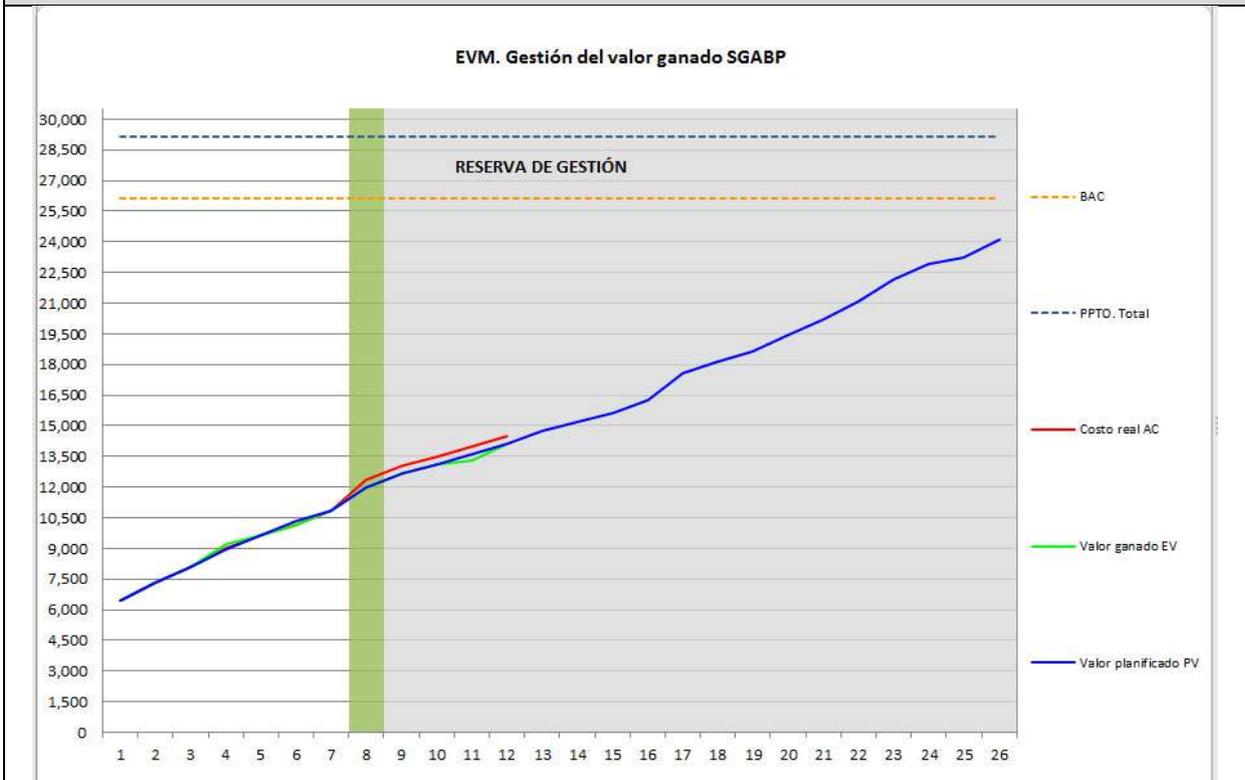
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 12 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 20/04/2015 al 03/05/2015	04/05/2015

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=14112.55/26119.67	54%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=14112.55/26119.67	54%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=14112.55-14112.55	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=14112.55/14112.55	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=14112.55-14494.55	-382
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=14112.55/14494.55	0.97

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar los avances de la construcción del software		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Informar sobre los requerimientos mapeados en la matriz de trazabilidad del proyecto.	Jhon Quispe	04/05/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
[x] A Tiempo		

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe Pure	Juana L. Quispe Pure	18/05/15	Versión Original

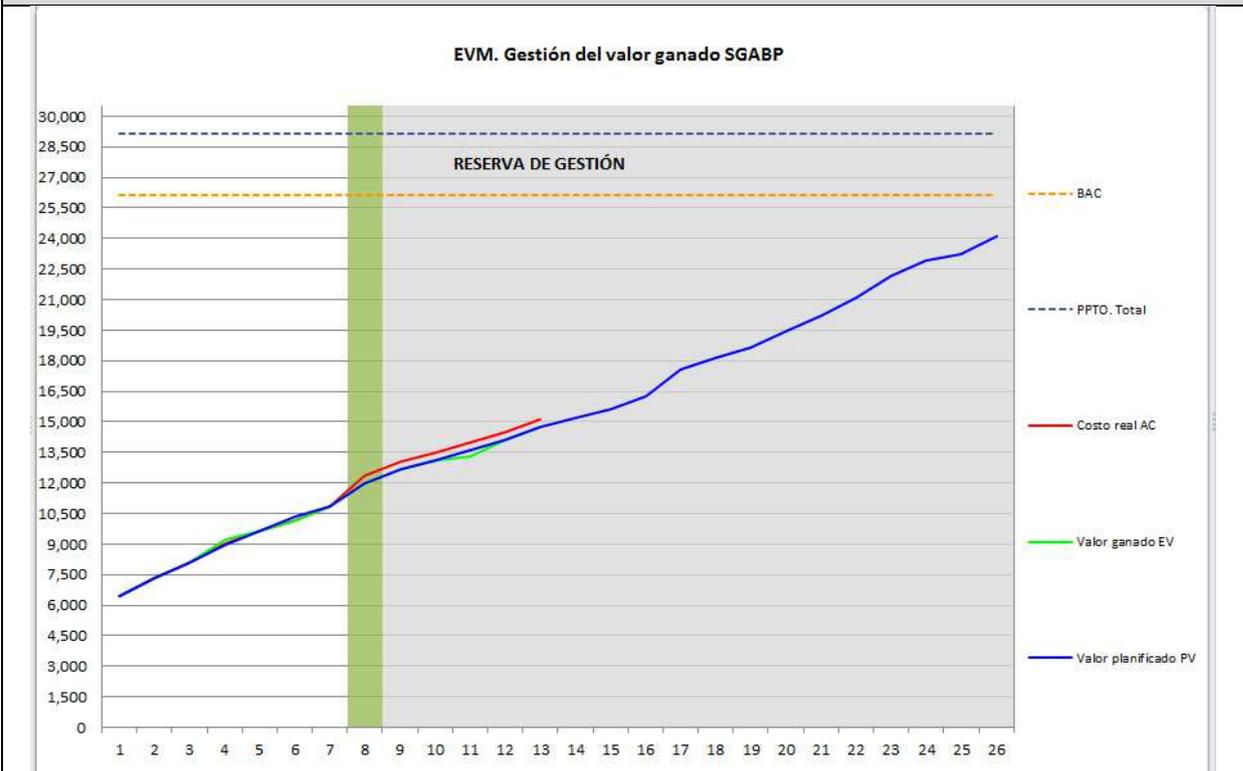
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 12 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 04/05/2015 al 17/05/2015	18/05/2015

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=14743.85/26119.67	56%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=14743.85/26119.67	56%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=14743.85-14743.85	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=14743.85/14743.85	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=14743.85-15125.85	-382
CPI (INDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=14743.85/15125.85	0.97

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar los avances de la construcción del software		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Informar sobre la funcionalidad de actualización de existencias y ver puntualmente el estado del proyecto según la planificación	Jhon Quispe	18/05/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	01/06/15	Versión Original

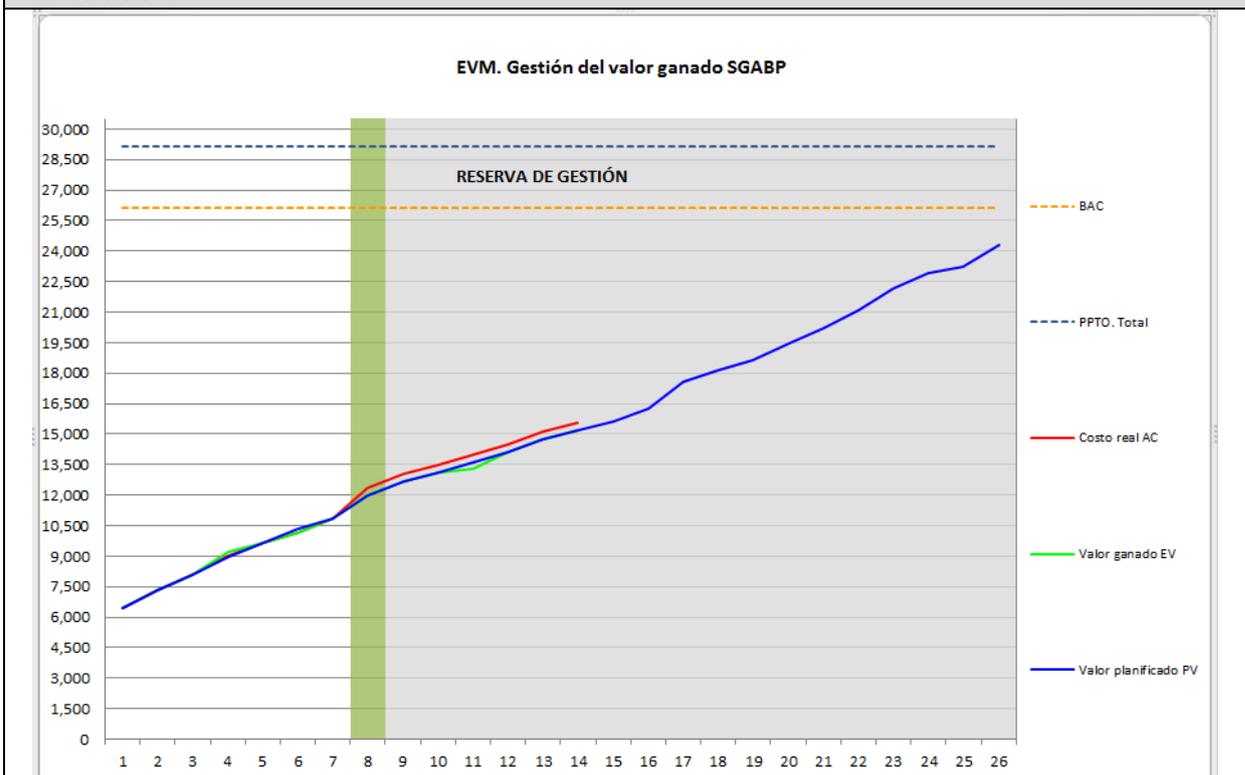
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 14 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 18/05/2015 al 31/05/2015	01/06/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=15199.85/26119.67	58%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=15199.85/26119.67	58%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=15199.85-15199.85	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=15199.85/15199.85	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=15199.85-15581.85	-382
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=15199.85/15581.85	0.98

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar los avances de la construcción del software		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Informar sobre la funcionalidad de actualización de existencias y ver puntualmente el estado del proyecto según la planificación	Jhon Quispe	01/06/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
[x] A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	15/06/15	Versión Original

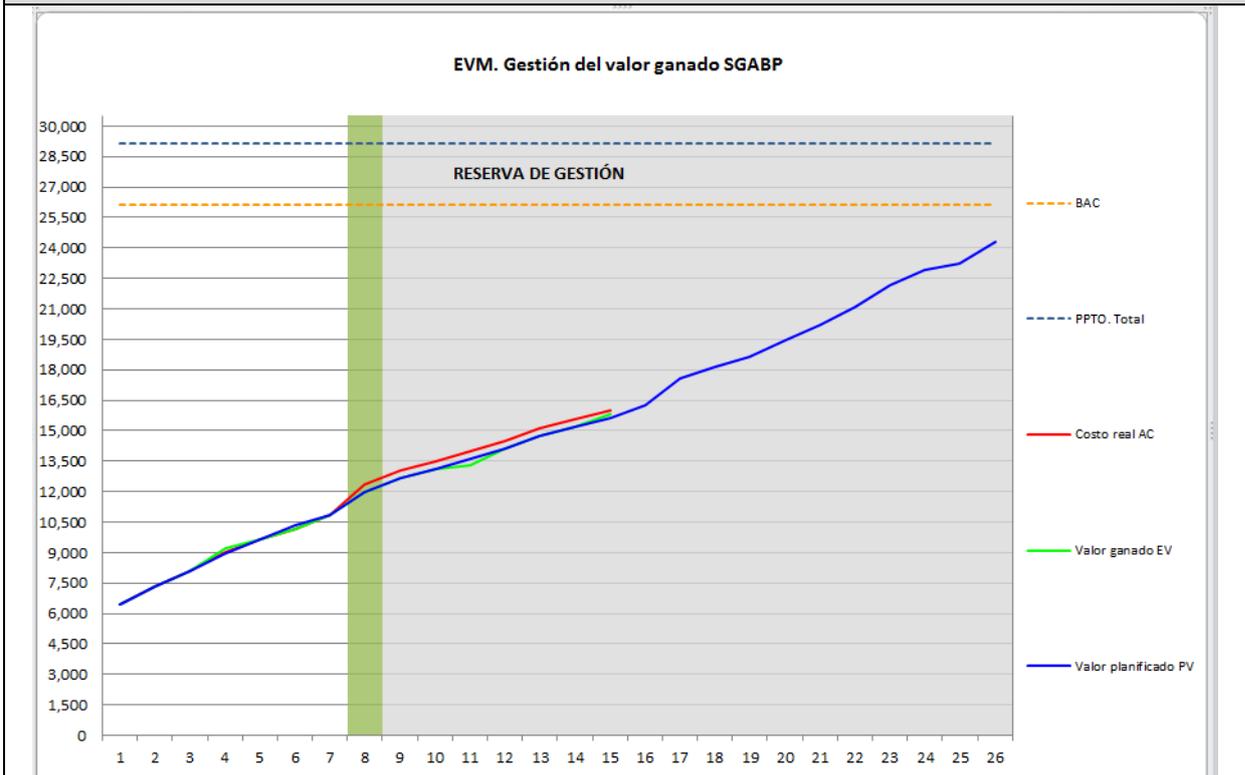
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 15 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 01/06/2015 al 14/06/2015	15/06/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: *COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO*

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=15839.85/26119.67	61%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=15639.85/26119.67	61%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=15839.85-15639.85	200
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=15839.85/15639.85	1.1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=16001.85-15581.85	-162
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=16001.85/15581.85	0.99

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar los avances de la construcción del software		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Informar sobre la funcionalidad de actualización de existencias y ver puntualmente el estado del proyecto según la planificación	Jhon Quispe	15/06/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



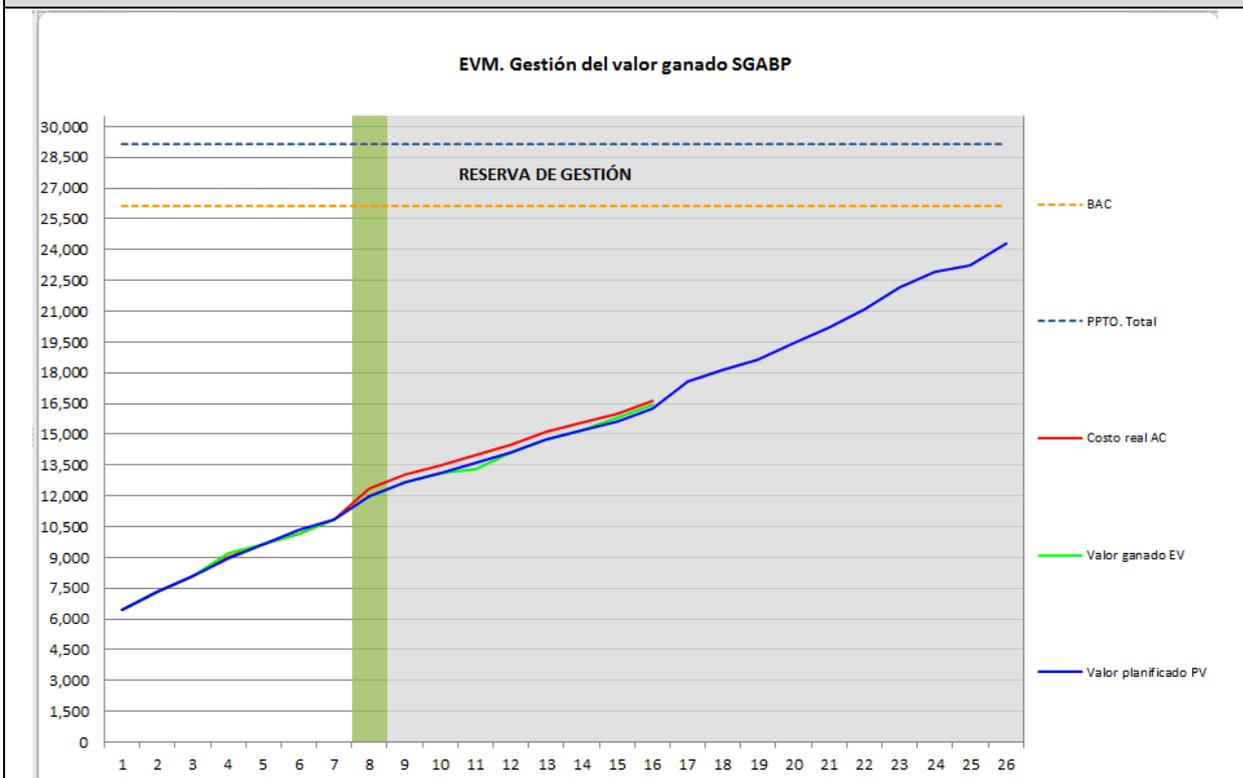
CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	29/06/15	Versión Original

ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 16 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 15/06/2015 al 29/06/2015	29/06/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=16436.85/26119.67	63%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=16236.85/26119.67	62%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=16436.85-16236.85	200
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=16436.85/16236.85	1.1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=16436.85-16618.85	-182
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=16436.85/16618.85	0.99
4.- CURVA "S"			





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar los avances de la construcción del software		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Informar sobre la funcionalidad de consultas y anulaciones y revisar puntualmente el estado del proyecto según la planificación	Jhon Quispe	29/06/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	13/07/15	Versión Original

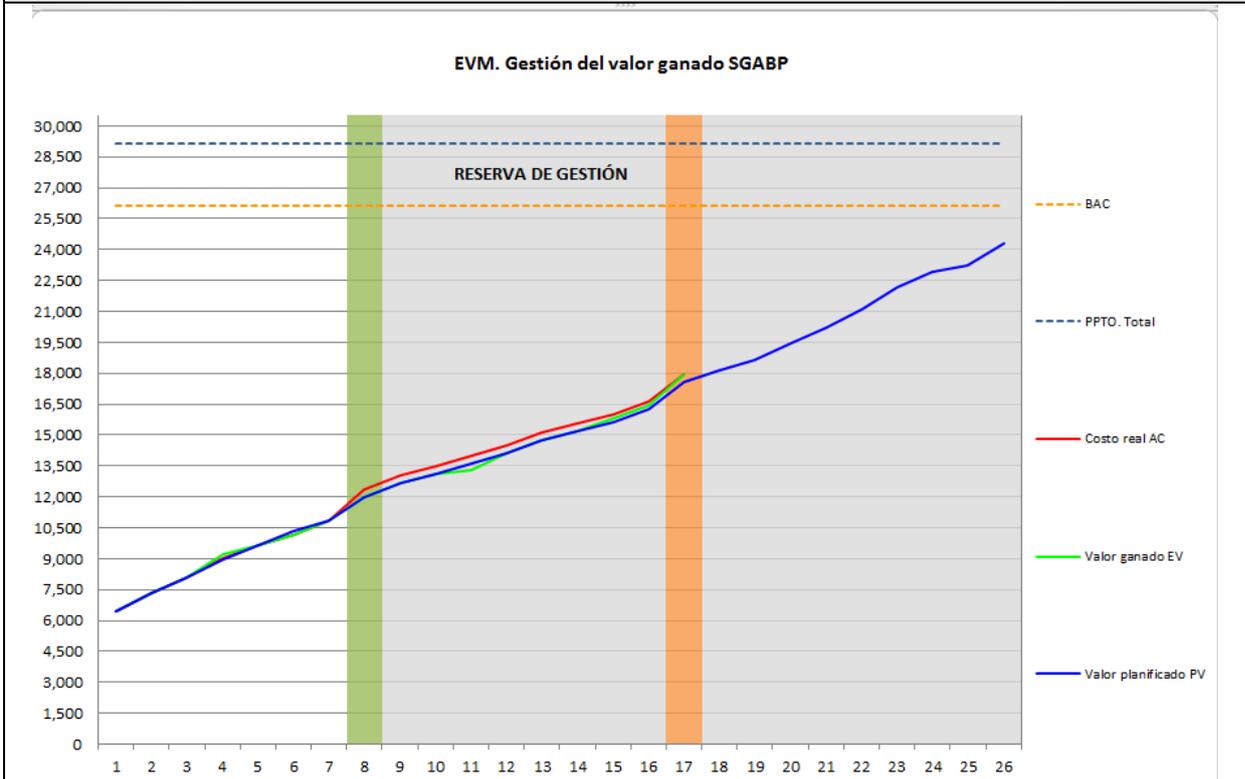
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 17 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 29/06/2015 al 12/07/2015	13/07/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=17956.85/26119.67	69%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=17556.85/26119.67	67%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=17956.85-17556.85	400
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=17956.85/17556.85	1.2
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=17938.85-16618.85	18
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=17938.85/16618.85	1

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar los avances de la construcción del software		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Informar sobre la funcionalidad de consultas y anulaciones segunda parte y revisar puntualmente el estado del proyecto según la planificación	Jhon Quispe	13/07/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	27/07/15	Versión Original

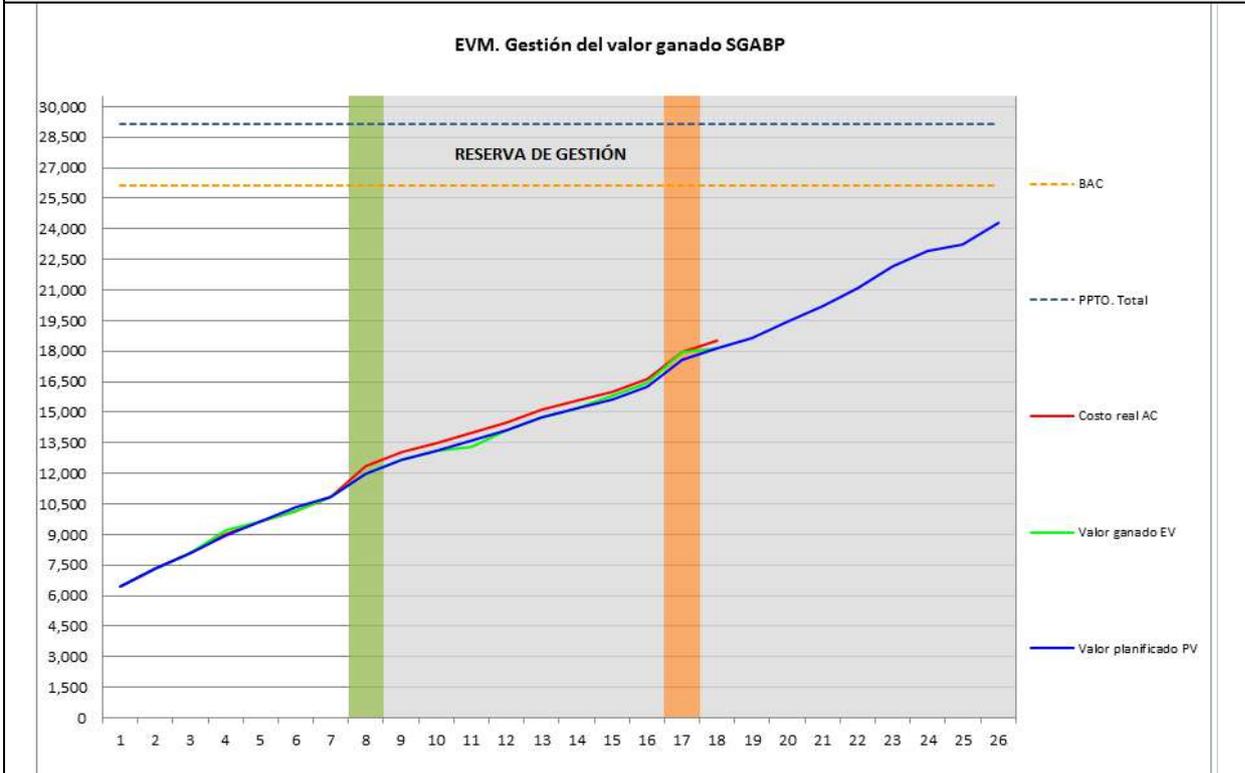
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 18 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 13/07/2015 al 26/07/2015	27/07/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=18123.85/26119.67	69%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=18123.85/26119.67	69%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=18123.85-18123.85	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=18123.85/18123.85	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=18123.85-18505.85	-382
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=18123.85/18505.85	0.98

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar los avances de la construcción del software		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Informar sobre las últimas pruebas del paquete de software, con la finalidad de obtener la certificación del ambiente de pruebas y planear la transición del sistema hacia el cliente.	Jhon Quispe	27/07/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	10/08/15	Versión Original

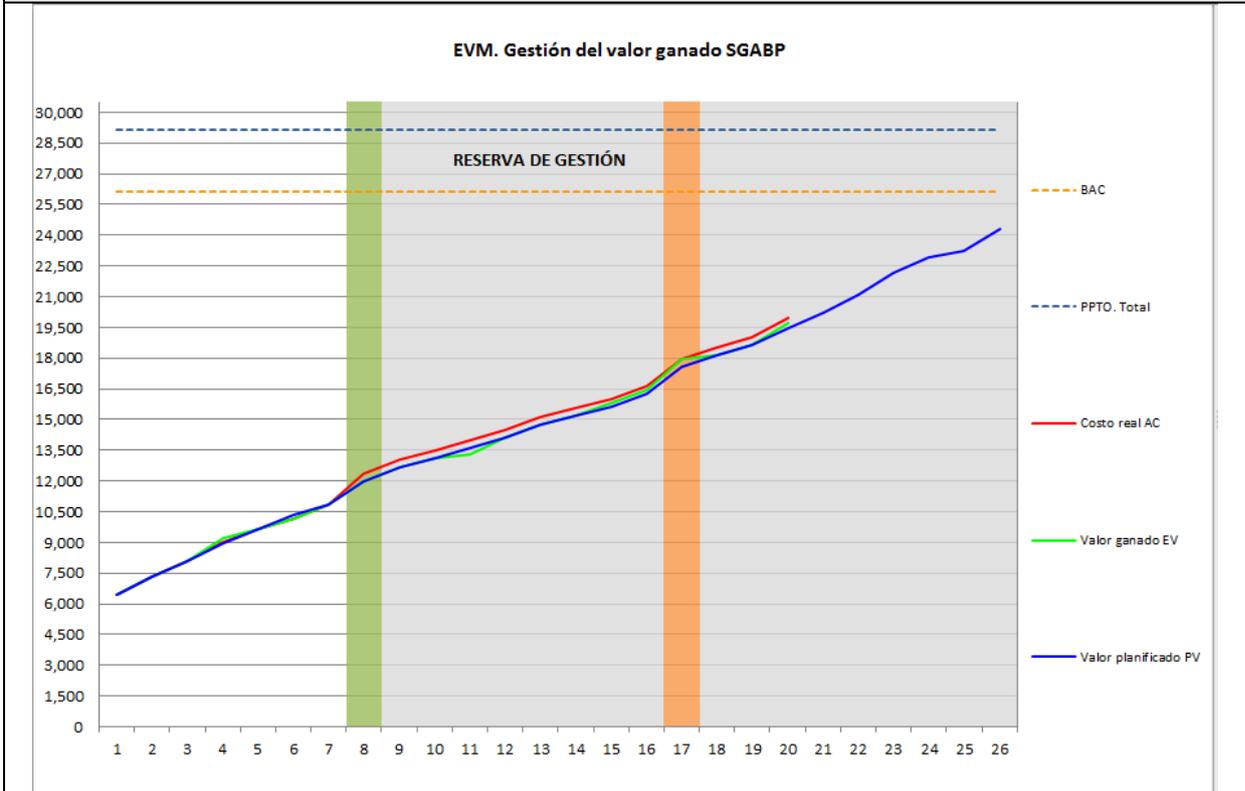
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 19 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 27/07/2015 al 09/08/2015	10/08/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=18636.45/26119.67	71%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=18636.45/26119.67	71%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=18636.45-18636.45	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=18636.45/18636.45	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=18636.45-19018.45	-382
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=18636.45/19018.45	0.98

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar los avances de la construcción del software		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Informar sobre los avances de la construcción de la documentación visual que servirá de soporte para la instalación y puesta en producción del sistema automatizado de gestión de acopio.	Jhon Quispe	10/08/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	24/08/15	Versión Original

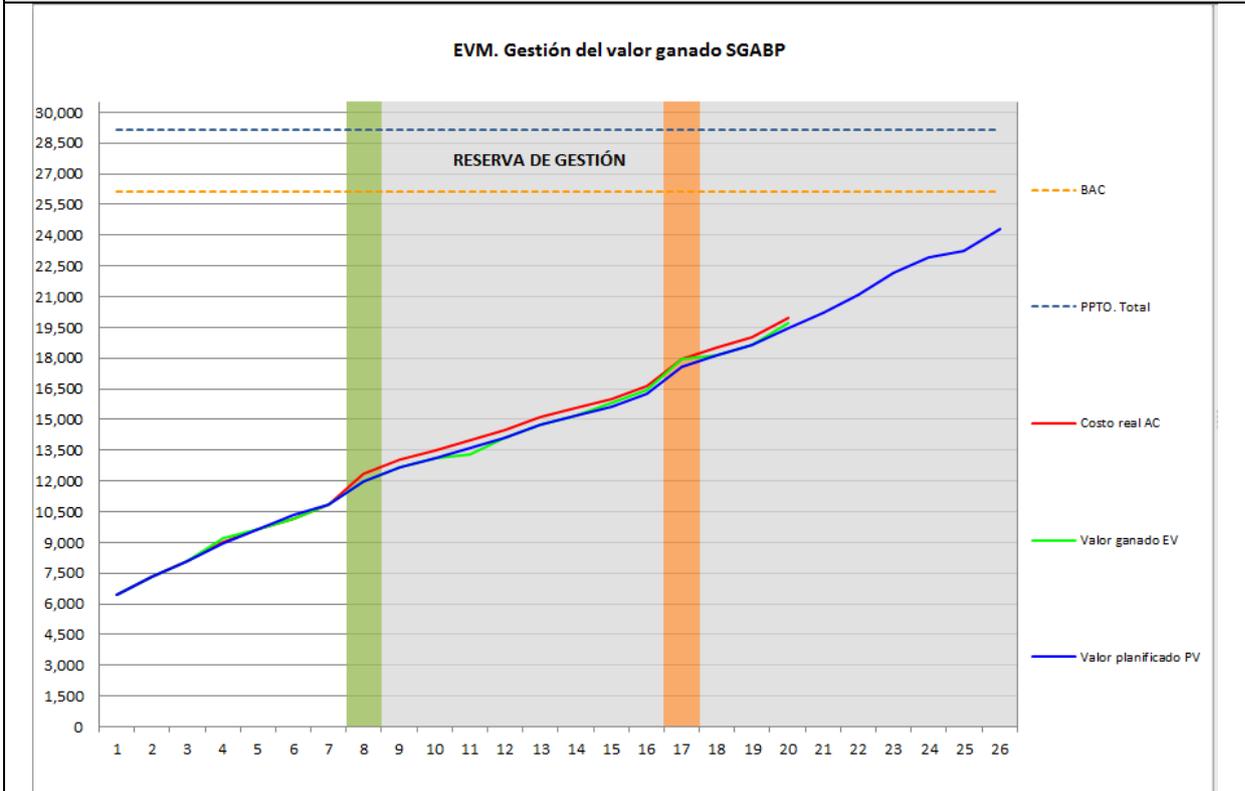
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 20 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 10/08/2015 al 23/08/2015	24/08/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=19700.95/26119.67	75%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=19469.95/26119.67	75%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=19700.95-19469.95	231
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=19700.95/19469.95	1.01
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=19700.95-19972.95	-272
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=19700.95/19972.95	0.99

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar los avances de la puesta en producción del sistema		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Revisar las actas de certificación de ambiente de producción y temas relacionados con la instalación, configuración y puesta en marcha del sistema en el cliente.	Jhon Quispe	24/08/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	07/09/15	Versión Original

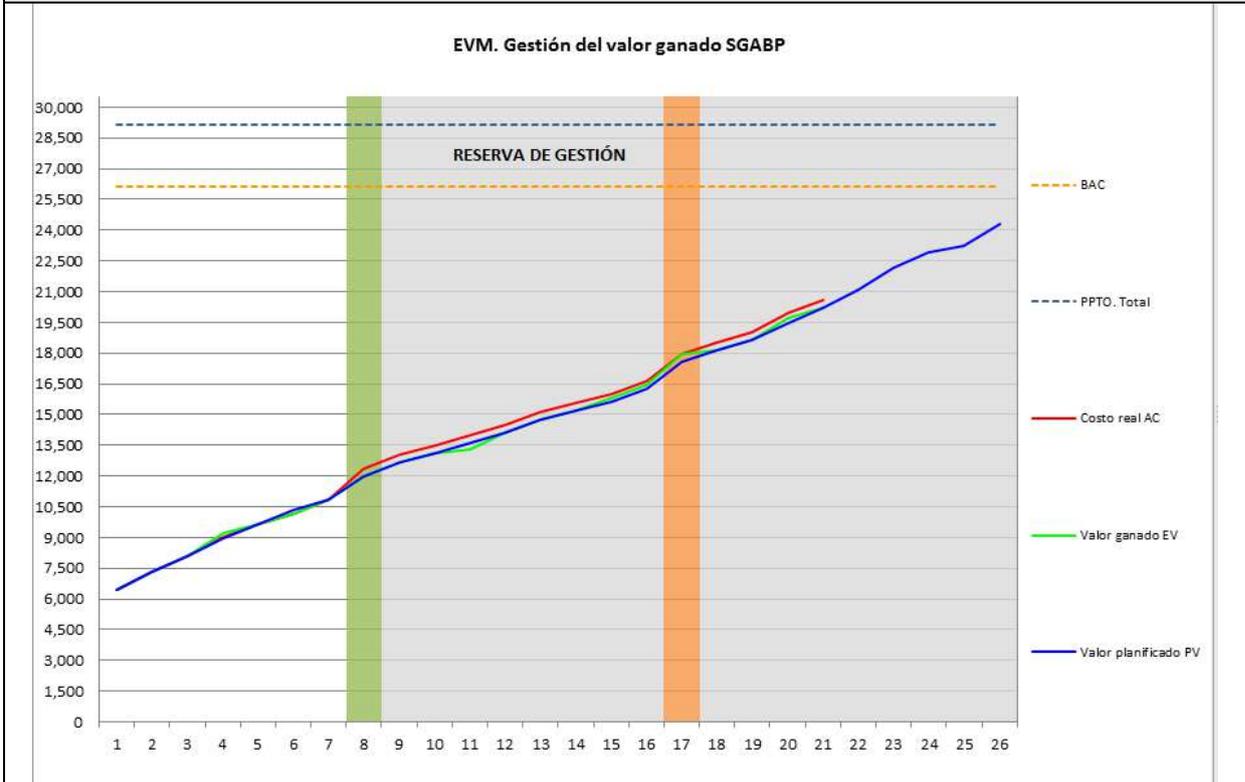
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 21 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 24/08/2015 al 06/09/2015	07/09/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=20225.95/26119.67	77%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=20225.95/26119.67	77%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=20225.95-20225.95	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=20225.95/20225.95	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=20225.95-20607.95	-382
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=20225.95/20607.95	0.98

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar el plan de soporte y operaciones post puesta en producción del sistema		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Revisar el plan de operaciones y soporte del sistema automatizado de gestión de acopio.	Jhon Quispe	07/09/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
[x] A Tiempo		

BIOCAFÉ
Asociación de productores agroecológicos
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	21/09/15	Versión Original

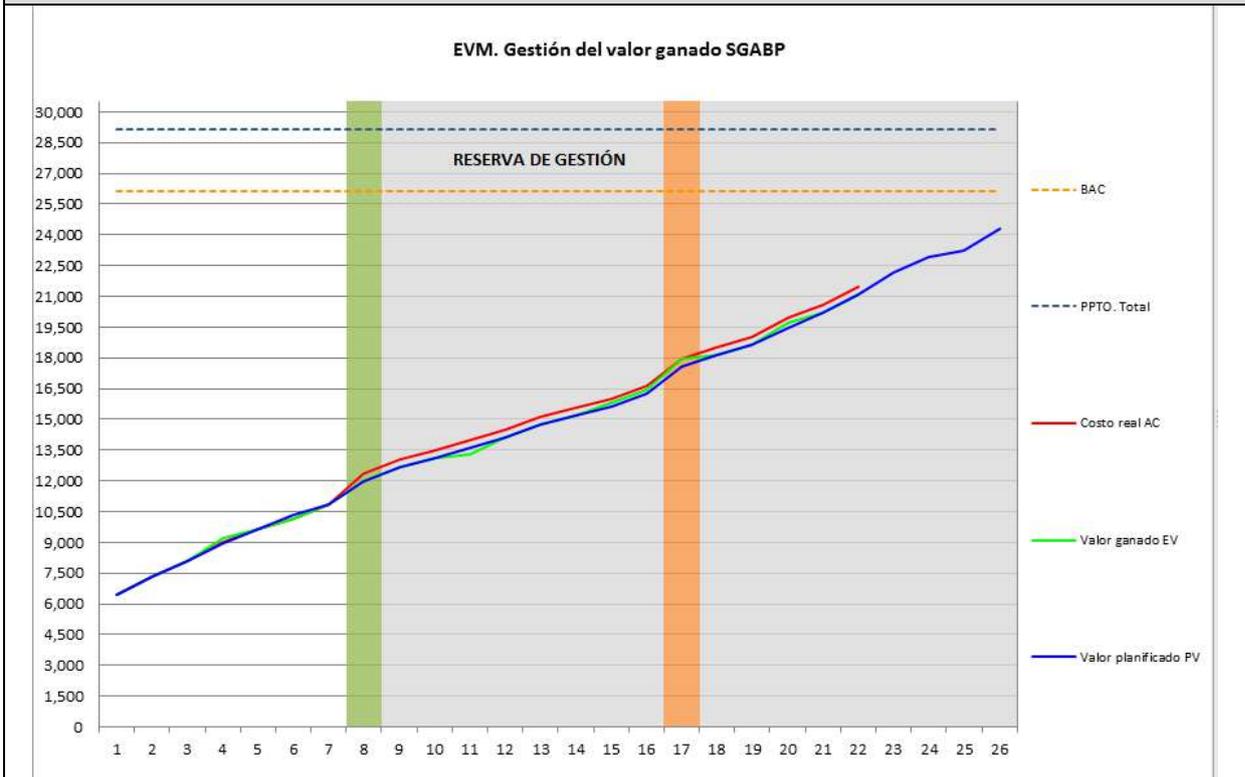
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 22 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 07/09/2015 al 20/09/2015	21/09/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=21109.95/26119.67	81%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=21089.95/26119.67	81%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=21109.95-21089.95	20
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=21109.95/21089.95	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=21109.95-21471.95	-362
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=21109.95/21471.95	0.98

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar las incidencias presentadas después de la puesta en producción del sistema		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Revisar los indicadores de soporte a las incidencias del sistema en la plataforma de producción	Jhon Quispe	21/09/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



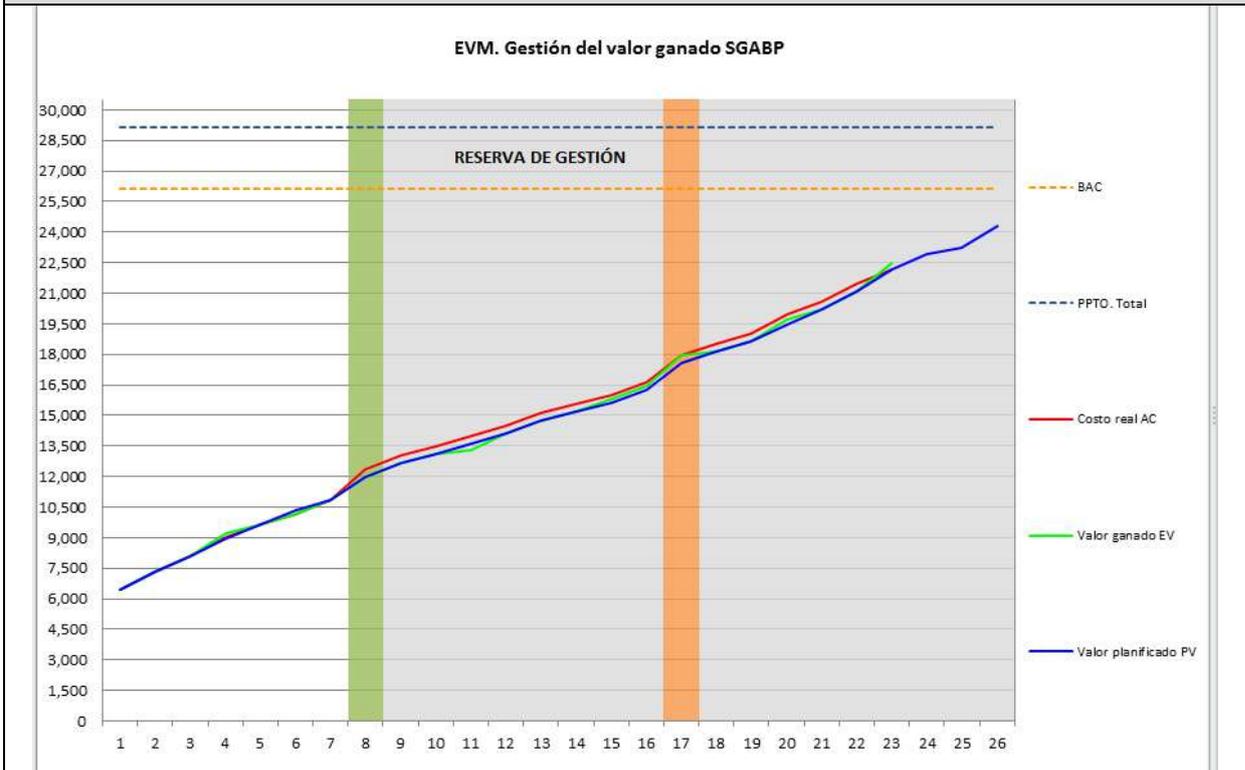
CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	05/10/15	Versión Original

ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 23 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 21/09/2015 al 04/10/2015	05/10/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=22450.95/26119.67	86%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=22145.95/26119.67	85%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=22450.95-22145.95	305
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=22450.95/22145.95	1.01
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=22450.95-22145.95	305
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=22450.95/22145.95	1.01
4.- CURVA "S"			





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar las incidencias presentadas después de la puesta en producción del sistema		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Revisar los indicadores de soporte y el manejo de los errores a las incidencias del sistema en la plataforma de producción	Jhon Quispe	05/10/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	19/10/15	Versión Original

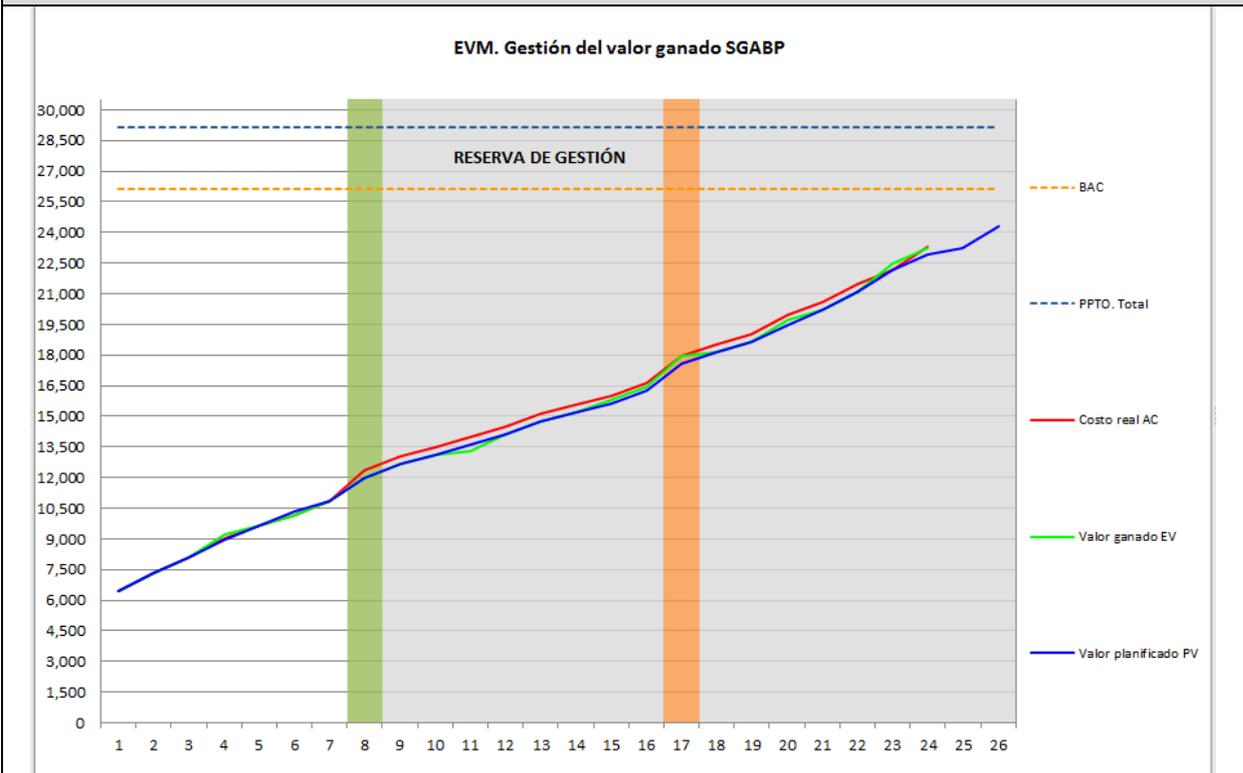
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 24 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 05/10/2015 al 18/10/2015	19/10/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=23222.8/26119.67	89%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=22922.8/26119.67	88%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=23222.8-22922.8	300
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=23222.8/22922.8	1.01
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=23222.8-23304.8	-82
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=23222.8/23304.8	0.99

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar las incidencias presentadas después de la puesta en producción del sistema		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Revisar los indicadores de soporte y el manejo de los errores a las incidencias del sistema en la plataforma de producción	Jhon Quispe	19/10/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	02/11/15	Versión Original

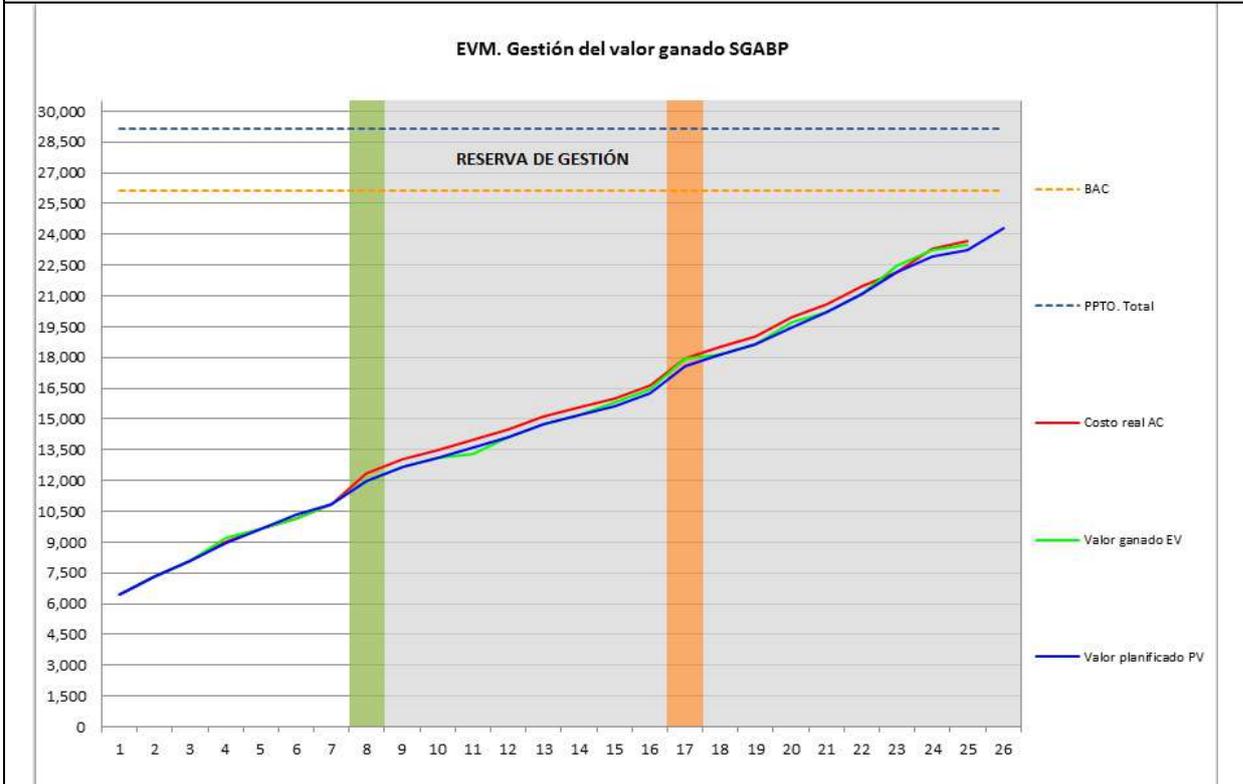
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 25 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 19/10/2015 al 01/11/2015	02/11/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=23500.15/26119.67	95%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=23263.15/26119.67	94%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=23500.15 - 23263.15	237
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=23500.15/23263.15	1.01
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=23500.15 - 23645.15	-145
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=23500.15/23645.15	0.99

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Revisar las incidencias presentadas después de la puesta en producción del sistema		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Revisar los indicadores de soporte y el manejo de los errores a las incidencias del sistema en la plataforma de producción y el cierre de la misma.	Jhon Quispe	02/11/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	Juana L. Quispe/Miguel Calderón	16/11/15	Versión Original

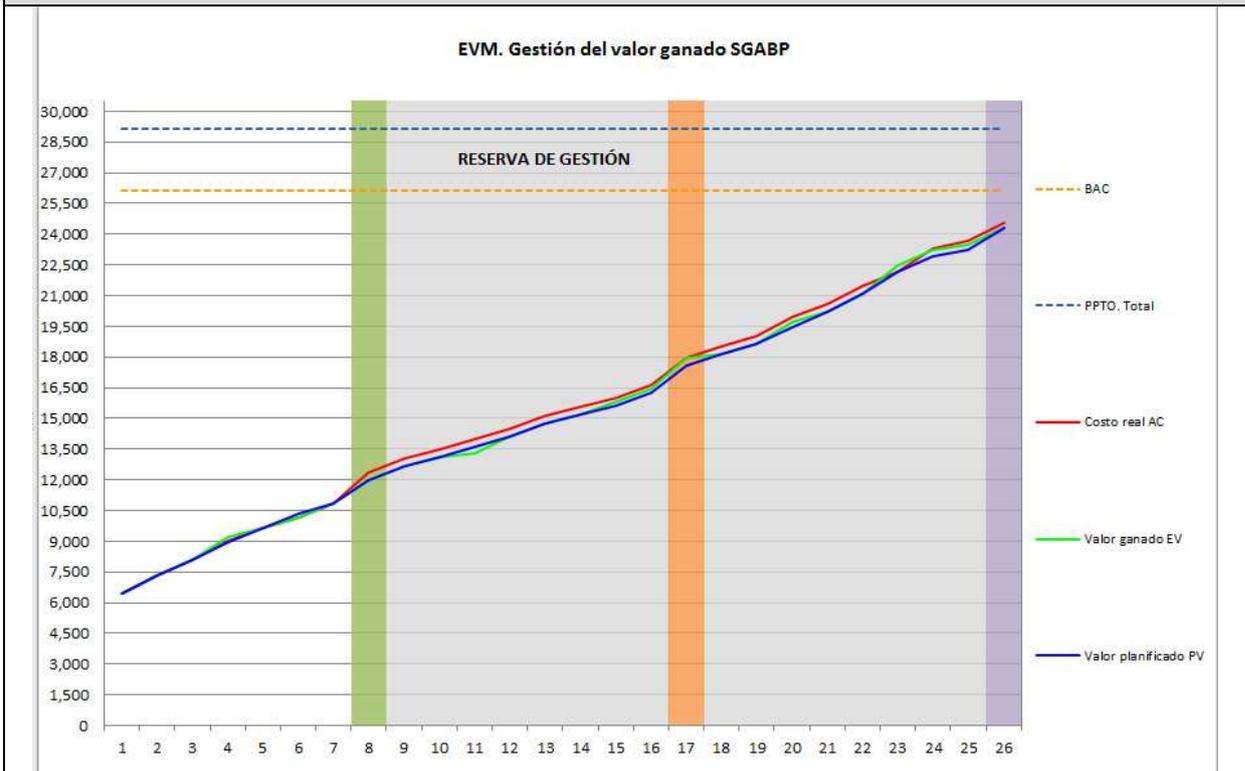
ACTA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° 26 SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	PERIODO	FECHA DE CORTE
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP	Del 02/11/2015 al 15/11/2015	16/11/15

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO

1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	=24285.15/26119.67	100%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	=24285.15/26119.67	100%
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	=24285.15- 24285.15	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	=24285.15/24285.15	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	=24285.15-24567.15	-282
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	=24285.15/24567.15	0.99

4.- CURVA "S"





PROBLEMAS Y PENDIENTES: <i>POR TRATAR.</i>		
Realizar el acta de cierre del proyecto		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	RESPONSABLE	FECHA
Presentar el informe final de rendimiento del proyecto y la firma del acta de cierre del proyecto.	Jhon Quispe	16/11/15
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
Ninguno		
ESTADO DEL CRONOGRAMA		
<input checked="" type="checkbox"/> A Tiempo		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



Anexo N° 33: Acta de Aceptación de “Acta de Constitución del Proyecto”

ACTA DE ACEPTACIÓN DEL PROYECT CHARTER (De los entregables producidos por el proyecto)

Nombre del Proyecto	Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki-[SGABP]
Sponsor - Cliente	Luzmila Quispe Pure
Fecha	21/08/2014

Participantes: Jhon Keny Quispe Gutiérrez
Juana Luzmila Q. Pure
Miguel Calderón Su Nobrega

Por el medio de la presente acta se deja constancia que la Sra. Luzmila Quispe Pure, Sponsor del Proyecto SGABP, Aprueba el Acta de Constitución del Proyecto (Project Charter). El Acta de Constitución del Proyecto contempla los siguientes puntos:

- 1) Información general
- 2) Propósito del proyecto
- 3) Alineamiento del proyecto
- 4) Objetivos del proyecto
- 5) Alcance del Proyecto
- 6) Factores críticos de éxito del proyecto
- 7) Requerimientos de alto nivel del proyecto
- 8) Hitos del proyecto
- 9) Autoridad del Proyecto
- 10) Presupuesto estimado del proyecto



BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



Anexo N° 34: Acta de Aceptación de Estructura de Desglose de Trabajo

ACTA DE ACEPTACIÓN DE ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT) (De los entregables producidos por el proyecto)

Nombre del Proyecto	Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki-[SGABP]
Sponsor - Cliente	Luzmila Quispe Pure
Fecha	01/07/2015

Participantes: Jhon Keny Quispe Gutiérrez
Juana Luzmila Q. Pure

Por el medio de la presente acta se deja constancia que la Sra. Luzmila Quispe Pure, Sponsor del Proyecto SGABP, Aprueba la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT). El EDT del Proyecto contempla los siguientes Paquetes:

1) 1.1 Gestión del Proyecto a. 1.1.1 inicio b. 1.1.2 Planificación c. 1.1.3 Ejecución, Seguimiento y Control d. 1.1.4 Cierre	2) 1.2 Ingeniería del proyecto a. 1.2.1 Incepción b. 1.2.2 Elaboración c. 1.2.3 Construcción d. Transición e. Producción
--	---

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



Anexo N° 35: Acta de Aceptación de Plan de Dirección del Proyecto

ACTA DE ACEPTACIÓN DEL PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO

(De los entregables producidos por el proyecto)

Nombre del Proyecto	Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki-[SGABP]
Sponsor - Cliente	Luzmila Quispe Pure
Fecha	10/12/2014

Participantes: Jhon Keny Quispe Gutiérrez
Juana Luzmila Q. Pure
Miguel Calderón Su Nobrega

Por el medio de la presente acta se deja constancia que la Sra. Luzmila Quispe Pure, Sponsor del Proyecto SGABP, Aprueba el Plan de Dirección del Proyecto. El Plan de Dirección contempla los siguientes entregables:

- 11) Plan de gestión del alcance
- 12) Plan de gestión de tiempo
- 13) Plan de gestión de costos
- 14) Plan de gestión de calidad
- 15) Plan de gestión de recursos humanos
- 16) Plan de gestión de comunicaciones
- 17) Plan de gestión de riesgos
- 18) Plan de gestión de adquisiciones
- 19) Plan de Gestión de Interesados
- 20) Otros Planes(de Cambios, de Configuración)
- 21) Líneas Bases(Alcance, Tiempo y Costo)



Asociación de productores
Agroecológicos
BIOCAFÉ - PICHANAKI

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



Anexo N° 36: Acta de Aceptación del Cronograma

ACTA DE ACEPTACIÓN DEL CRONOGRAMA DEL PROYECTO (De los entregables producidos por el proyecto)

Nombre del Proyecto	Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki-[SGABP]
Sponsor - Cliente	Luzmila Quispe Pure
Fecha	01/07/2015

Participantes: Jhon Keny Quispe Gutiérrez
Juana Luzmila Q. Pure
Miguel Calderón Su Nobrega

Por el medio de la presente acta se deja constancia que la Sra. Luzmila Quispe Pure, Sponsor del Proyecto SGABP, aprueba el cronograma del proyecto. El cronograma de acuerdo a la línea base del tiempo, abarca desde el 11-08-2014 al 16-11-2015. Esto es, 320 días, quince (15) meses.

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



Anexo N° 37: Acta de Aceptación del Presupuesto
ACTA DE ACEPTACIÓN DEL PRESUPUESTO DEL
PROYECTO
(De los entregables producidos por el proyecto)

Nombre del Proyecto	Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki-[SGABP]
Sponsor - Cliente	Luzmila Quispe Pure
Fecha	01/07/2015

Participantes: Jhon Keny Quispe Gutiérrez
Juana Luzmila Q. Pure
Miguel Calderón Su Nobrega.

Por el medio de la presente acta se deja constancia que la Sra. Luzmila Quispe Pure, Sponsor del Proyecto SGABP, Aprueba el presupuesto del proyecto. El presupuesto de ejecución del proyecto de acuerdo a la línea base e incluido la reserva de gestión es de: \$. 29,119.67

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



Anexo N° 38: Acta de Aceptación de Pase a Producción

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Luzmila Quispe/Miguel Calderón	Luzmila Quispe/Miguel Calderón	24/08/15	Versión original

ACTA DE ACEPTACIÓN DE PASE A PRODUCCIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP
NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR	
Juana Luzmila Quispe Pure	

DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL

Por la presente acta, se deja entera constancia que el Sponsor del Proyecto **"Implementación de un Sistema de Gestión de Acopio"**, aprueba el pase a producción de la herramienta teniendo en cuenta que se cumplen con las fechas establecidas y que los materiales gráficos ya están elaborados.

EL acta de pase a producción contempla los siguientes entregables:

- Material Gráfico del Producto
 - Manual de Usuario
 - Manual de Instalación y Configuración
- Código fuente del producto
 - Paquete de vistas
 - Paquete de lógica
 - Paquete de transacciones
 - Base de datos.

ACEPTADO POR

NOMBRE DEL CLIENTE, SPONSOR U OTRO FUNCIONARIO	FECHA
Juana Luzmila Quispe Pure	04-08-2015



Asociación de productores
Agroecológicos
BIOCAFÉ - PICHANAKI

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



Anexo N° 39: Acta de Aceptación de Sistema

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Luzmila Quispe/Miguel Calderón	Luzmila Quispe/Miguel Calderón	17/08/15	Versión Original

ACTA DE ACEPTACIÓN DE SISTEMA (DESPLIEGUE)

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP
NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR	
Juana Luzmila Quispe Pure	

OBJETIVO DEL ACTA	
Formalizar la aceptación del software con los requerimientos establecidos en la línea base del alcance, calidad del producto y de acuerdo a la matriz de trazabilidad de requisitos.	
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL	
Por la presente acta, se deja entera constancia que el Sponsor del Proyecto "Implementación de un Sistema de Gestión de Acopio" , CERTIFICA y acepta el sistema, después de que se realizó el despliegue en ambiente de producción y gestionado las pruebas de aceptación y entrega. EL acta de aceptación del sistema contempla los siguientes entregables: <ul style="list-style-type: none">• Sistema funcionando al 100%<ul style="list-style-type: none">- Funcionalidad de gestión de acopio- Funcionalidad de gestión de consultas- Funcionalidad de gestión de mantenimientos- Funcionalidad de configuración	
ACEPTADO POR	
NOMBRE DEL CLIENTE, SPONSOR U OTRO FUNCIONARIO	FECHA
Juana Luzmila Quispe Pure	19-08-2015



BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



Anexo N° 40: Plan de Soporte y Operaciones

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	07/08/15	Versión original
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	17/09/15	Versión Aprobada

PLAN DE SOPORTE Y OPERACIONES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP
NOMBRE DEL CLIENTE DE OPERACIONES	
Asociación de Productores Agroecológicos Biocafe Pichanaki	

OBJETIVOS

- Asegurar la operatividad continua del SGABP utilizado para la gestión del acopio, brindando soporte y apoyo oportuno y de calidad.
- Capturar información del sistema con la finalidad de determinar los resultados de las dimensiones establecidos al inicio del proyecto.

ALCANCE

- Será ejecutado los meses posteriores a la implementación del sistema hasta un semana antes del cierre del proyecto
- El servicio de soporte y operaciones se realizará en el horario establecido en el cronograma aprobado para el proyecto.
- El servicio de soporte y operaciones consiste en la atención de sus requerimientos, solicitudes importantes

ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

- La atención de los incidentes reportados se realizará de forma remota a través de comunicación telefónica. En caso de ser necesario se realizará una conexión vía tunneling mediante el aplicativo "Team Viewer" para revisar las causas del incidente y darle solución definitiva.
- La primera instancia de atención de la incidencia será el área de soporte de la organización, si es que en ese nivel no se soluciona se comunicará al soporte del proyecto SGABP.

ESTRATEGIA DE EVOLUCIÓN DE ACTIVOS

- Se ha proporcionado a Biocafe Pichanaki, un Manual de Uso del Sistema a detalle para que ellos puedan consultar el activo en primera instancia cada vez que se presenta un incidente.
- Cada vez que se realiza una captura de información, se realiza un chequeo de la integridad de las base de datos.
- Las acciones correctivas son realizadas con sentido de autoaprendizaje, es decir que cada vez que el usuario reporte el incidente, también lo aprenda e ir evolucionando en el conocimiento de la herramienta.

ESTRATEGIA DE MEDICIONES

- La mediciones se realizará de forma remota, a través de conexión vía tunneling. Se procederá a hacer una copia de la base de datos y extraer la data necesaria para el cálculo de las mediciones.
- Sí se presentan dificultades en la toma de mediciones, se procederá a solicitar apoyo al área de soporte de la Organización.
- La toma del tiempo con respecto al abastecimiento, se considerará el tiempo que demora cada solicitud desde el inicio del acopio hasta su finalización comparándolo con el procedimiento antes de la instalación de la herramienta. La responsable de medir esta dimensión será la Señorita Emperatriz Alcarraz, quien la encargada del área de acopio



Anexo N° 41: Matriz de Incidencias de Sistema de Gestión de Acopio

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	20/10/15	Versión Original
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	28/10/15	Versión Aprobada

MATRIZ DE INCIDENCIAS DE SISTEMA DE GESTIÓN DE ACOPIO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

NRO.	FASE	USUARIO	FECHA	HORA	MOTIVO	DESCRIPCIÓN	SOPORTE
1	Producción	Luzmila Quispe	29/08/2015	02:00 p.m.	Acceso al sistema	El usuario manifiesta que no puede acceder al sistema.	Después de varios intentos, se verifico que tenía el teclado Mayus activado.
2	Producción	Kimberly Aquino	07/09/2015	03:00 p.m.	Funcionalidad	El usuario manifiesta que no guarda las notas de ingreso.	No ingreso los campos obligatorios y con formato incorrecto. Se le recomendó revisar el manual del sistema.
3	Producción	Kimberly Aquino	16/09/2015	10:00 a.m.	Funcionalidad	El usuario manifiesta que no sabe cómo quitar un producto del detalle de NI	Se le indico que hiciera click en el icono de color rojo que está en la columna opciones del detalle
4	Producción	Kimberly Aquino	21/09/2015	11:00 a.m.	Acceso al Sistema	El usuario manifiesta que no puede acceder al sistema.	Se averió una de las teclas del teclado, por tanto la contraseña que digitaba era otra



NRO.	FASE	USUARIO	FECHA	HORA	MOTIVO	DESCRIPCIÓN	SOPORTE
5	Producción	Emperatriz Alcarraz	25/09/2015	12:00 p.m.	Usabilidad	El usuario tiene dificultades para generar algunos registros del sistema	Algunos campos tienen restricción de únicos(DNI), por tanto se le hizo la retroalimentación correctiva al usuario
6	Producción	Emperatriz Alcarraz	28/09/2015	08:05 a.m.	No se muestra el sistema	El usuario manifiesta que el sistema no carga	El swithc estaba fallando, se tuvo que reiniciar para superar el problema
7	Producción	Luzmila Quispe	28/09/2015	08:30 a.m.	muestra el sistema	El usuario manifiesta que el sistema no carga	El swithc estaba fallando, se tuvo que reiniciar para superar el problema
8	Producción	Kimberly Aquino	28/09/2015	08:35 a.m.	muestra el sistema	El usuario manifiesta que el sistema no carga	El swithc estaba fallando, se tuvo que reiniciar para superar el problema
09	Producción	Kimberly Aquino	06/10/2015	01:00 p.m.	usabilidad	El usuario tiene problemas al registra a un productor	Algunos campos tienen restricción de únicos(DNI), por tanto se le hizo la retroalimentación correctiva al usuario
10	Producción	Emperatriz Alcarraz	18/10/2015	02:00 p.m.	No se muestra el sistema	El usuario manifiesta que el sistema no carga	El swithc estaba fallando, se tuvo que reiniciar para superar el problema. Se hizo la recomendación al cliente de reemplazar el equipo por que presentaba la falla por segunda vez en menos de 15 días.
11	Producción	Kimberly Aquino	18/10/2015	02:20 p.m.	muestra el sistema	El usuario manifiesta que el sistema no carga	
12	Producción	Luzmila Quispe	18/10/2015	02:25 p.m.	muestra el sistema	El usuario manifiesta que el sistema no carga	



ANEXOS DE CIERRE

Anexo N° 42: Relación de Lecciones Aprendidas Generadas

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	11/11/15	Versión Original
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	12/11/15	Versión Aprobada

RELACIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS GENERADAS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

CÓDIGO DE LECCIÓN APRENDIDA	ENTREGABLE AFECTADO	DESCRIPCIÓN PROBLEMA	CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESULTADO OBTENIDO	LECCIÓN APRENDIDA
001	Elaboración de la Estructura de Desglose de Trabajo	Una vez realizado el WBS hay que ingresar de nuevo en la computadora los entregables para realizar el cronograma, el trabajo se repite. Si hay un cambio en el WBS hay que cambiarlo también en el	Uso de herramienta de construcción no adecuado para construir el EDT	Se empleó el WBS Char Pro para el diseño del WBS, y para realizar el cronograma únicamente agregando el detalle de los tiempo de las actividades y asignación de recursos	Se evitó la duplicidad de esfuerzos al sincronizar el a WBS Char pro con Ms Project	Adoptar el WBS Chart Pro como una herramienta estándar para la creación del WBS para futuros proyectos.



CÓDIGO DE LECCIÓN APRENDIDA	ENTREGABLE AFECTADO	DESCRIPCIÓN PROBLEMA	CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESULTADO OBTENIDO	LECCIÓN APRENDIDA
		cronograma y viceversa				
002	Documento del diseño	No se estaba utilizando la estructura (Marco) que ofrece la metodología RUP para generar el diseño de los componentes del sistema.	Herramienta Start Uml, no crea los paquetes necesarios para RUP	Se tuvo que construir un modelo con las capas de RUP, para el análisis y diseño del producto.	Se mejoró y se optimizó la creación y documentación de los diagramas del producto.	Adoptar la Plantilla creada, para futuros proyectos de software que se realicen con la metodología RUP.
003	Gestión de la Configuración	La actualización de algunos documentos del proyecto, no se realizaba de manera adecuada, porque a veces se mantenían copias de ellos en la computadora local.	La carpeta local de repositorios del proyecto no estaba sincronizado con Google Drive	Se instaló google drive para pc y se sincronizó la computadora local con el repositorio en la nube.	Documentos del proyecto actualizados y gestionados de la manera más eficiente	A pesar que no se cuenta con un sistema de Gestión de la Configuración, los manejadores de google drive, son muy efectivos cuando se realizan los permisos de manera adecuada y están sincronizada con la computadora local
004	Capacitación a los usuarios	Poca empatía de parte de algunos interesados, durante la capacitación sobre la funcionalidad del producto	Comunicación inadecuada de la misión, visión y estrategias de la organización y su relación con el proyecto.	Se realizó una retroalimentación sobre la importancia del éxito del proyecto SGABP para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Organización	Se logró culminar con éxito la capacitación sobre la funcionalidad del producto.	Mejorar la comunicación interna en la organización, para dar a conocer la importancia de todos los proyectos de la organización, poniendo más énfasis en aquellos que representan factores críticos de éxito.



Anexo N° 43: Relación de Activos de Procesos de la Organización

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	11/11/15	Versión Original
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	12/11/15	Versión Aprobada

RELACIÓN DE OPAS Y DOCUMENTOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafé Pichanaki	SGABP

FASE	ENTREGABLE	CÓDIGO DEL DOCUMENTO	NOMBRE	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	AUTOR	FECHA DE ALMACENAMIENTO	CÓDIGO DE ALMACENAMIENTO	LUGAR DE ALMACENAMIENTO	OBSERVACIONES
1.1 Gestión del proyecto	1.1.1 Inicio	ps_bp_01	Acta de Constitución del proyecto	Final	Documento que detalla la información de iniciación del proyecto	JK	21/08/2014	SGABP_ps_001	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_02	Acta_Kickoff	Final	Acta para dar inicio al proyecto	JK	27/08/2014	SGABP_ps_002	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_03	Matriz de Interesados	Final	Relación de Interesados del proyecto	JK	01/09/2014	SGABP_ps_003	Drive-Proyecto SGABP	
	1.1.2 Planificación	ps_bp_04	Plan de dirección del proyecto	Final	Documento que describe la planificación del proyecto	JK	10/12/2014	SGABP_ps_004	Drive-Proyecto SGABP	



		ps_bp_05	Plan de gestión de cambios	Final	Documento que describe cómo se van a gestionar los cambios del proyecto	JK	05/09/2014	SGABP_ps_005	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_06	Plan de gestión de la configuración	Final	Documento que describe cómo se van a gestionar los ítems de configuración del proyecto	JK	11/09/2014	SGABP_ps_006	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_07	Plan de gestión del alcance	Final	Documento que describe cómo se van a gestionar el alcance del proyecto	JK	16/09/2014	SGABP_ps_007	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_08	Plan de gestión de requisitos	Final	Documento que describe cómo se van a gestionar los requisitos del proyecto	JK	22/09/2014	SGABP_ps_008	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_09	Plan de gestión del tiempo	Final	Documento que describe cómo se van a gestionar el cronograma del proyecto	JK	25/09/2014	SGABP_ps_009	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_10	Plan de gestión de costos	Final	Documento que describe cómo se van a gestionar los costos del proyecto	JK	01/10/2014	SGABP_ps_010	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_11	Plan de gestión de la calidad	Final	Documento que describe cómo se van	JK	06/10/2014	SGABP_ps_011	Drive-Proyecto SGABP	



				a gestionar la calidad del proyecto					
		ps_bp_12	Plan de gestión de recursos humanos	Final	Documento que describe cómo se van a gestionar los recursos humanos del proyecto	JK	13/10/2014	SGABP_ps_012	Drive-Proyecto SGABP
		ps_bp_13	Plan de gestión de las comunicaciones	Final	Documento que describe cómo se van a gestionar la información del proyecto	JK	16/10/2014	SGABP_ps_013	Drive-Proyecto SGABP
		ps_bp_14	Plan de gestión de riesgos.	Final	Documento que describe cómo se van a gestionar los riesgos del proyecto	JK	22/10/2014	SGABP_ps_014	Drive-Proyecto SGABP
		ps_bp_15	Plan de gestión de adquisiciones.	Final	Documento que describe cómo se van a gestionar las adquisiciones del proyecto	JK	24/10/2014	SGABP_ps_015	Drive-Proyecto SGABP
		ps_bp_16	Plan de gestión de interesados.	Final	Documento que describe cómo se van a gestionar a los interesados del proyecto	JK	28/10/2014	SGABP_ps_016	Drive-Proyecto SGABP
		ps_bp_17	Matriz de Trazabilidad de Requisitos	Final	Documento que describe los requisitos del proyectos	JK	30/10/2014	SGABP_ps_017	Drive-Proyecto SGABP



		ps_bp_18	Enunciado del alcance del proyecto	Final	Documento que detalla el alcance del proyecto	JK	04/11/2014	SGABP_ps_018	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_19	Estructura de descomposición del trabajo(EDT)	Final	Documento que detalla los entregables y paquetes de trabajo del proyecto	JK	10/11/2014	SGABP_ps_019	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_20	Diccionario EDT	Final	Documento que describe los atributos de cada paquete de trabajo del proyecto	JK	14/11/2014	SGABP_ps_020	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_21	Cronograma del proyecto	Final	Documento que detalla la duración de cada actividad del proyecto	JK	26/11/2014	SGABP_ps_021	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_22	Presupuesto del proyecto	Final	Documento que detalla el costo de cada actividad del proyecto	JK	04/12/2014	SGABP_ps_022	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_23	Listas de control de calidad	Final	Documento que describe a manera de Checklist el cumplimiento de cada entregable del proyecto	JK	17/12/2014	SGABP_ps_023	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_24	Estructura de desglose de recursos(RBS)	Final	Documento que detalla la organización de los recursos del proyecto	JK	23/12/2014	SGABP_ps_024	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_25	Matriz Raci	Final	Documento que identifica los responsables	JK	29/12/2014	SGABP_ps_025	Drive-Proyecto SGABP	



					y/o roles por cada entregable del proyecto					
		ps_bp_26	Matriz de Comunicaciones del prOyecto	Final	Documento que describe brevemente los procesos de comunicación del proyecto	JK	31/12/2014	SGABP_ps_026	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_27	Estructura de descomposición del riesgo	Final	Documento que describe La estructura jerárquica de los riesgos del proyecto	JK	07/01/2015	SGABP_ps_027	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_28	Plan de respuesta a los riesgos	Final	Documento que describe cómo se va gestionar los riesgos del proyecto	JK	13/01/2015	SGABP_ps_028	Drive-Proyecto SGABP	
	1.1.3 Ejecución, Seguimiento y Control	ps_bp_29	Actas de Rendimiento del proyecto	Final	Documento que describe el estado de avance del proyecto	JK	16/11/2015	SGABP_ps_029	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_30	Acta de Aceptación de entregables	Final	Documento por el cual se acepta formalmente un entregable del proyecto	JK	02/07/2015	SGABP_ps_030	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_31	Acta de conformidad de calidad	Final	Documento por el cual se acepta formalmente la calidad de un entregable del proyecto	JK	09/07/2015	SGABP_ps_031	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_32	Registro de Incidencias del	Final	Documento en el cual se	JK	13/07/2015	SGABP_ps_032	Drive-Proyecto SGABP	



			proyecto		detalla los conflictos ocurridos en el proyecto					
	1.1.4 Cierre	ps_bp_33	Lecciones Aprendidas	Final	Documento donde se detalla las lecciones aprendidas del proyecto	JK	11/11/2015	SGABP_ps_033	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_34	Informe final de rendimiento del proyecto	Final	Documento donde se detalla los indicadores de gestión del proyecto.	JK	11/11/2015	SGABP_ps_034	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_35	Matriz de Opas y documentos del proyecto	Final	Documento donde se detalla los Opas e historial de documentación del proyecto	JK	11/11/2015	SGABP_ps_035	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_36	Checklist final del proyecto	Final	Documento Check In de cumplimiento del proyecto	JK	11/11/2015	SGABP_ps_036	Drive-Proyecto SGABP	
		ps_bp_37	Acta de cierre del proyecto	Final	Documento que acepta formalmente el proyecto	JK	16/11/2015	SGABP_ps_037	Drive-Proyecto SGABP	
1.1 Ingeniería del proyecto	1.1.2 Incepción	pi_bp_38	Documento glosario del negocio	Final	Documento que detalla la terminología del negocio	JK	21/01/2015	SGABP_pi_038	Drive-Proyecto SGABP	
		pi_bp_39	Documento Visión del proyecto	Final	Documento que detalla por qué y para que se va construir la herramienta.	JK	19/01/2015	SGABP_pi_039	Drive-Proyecto SGABP	
	1.1.3 Elaboración	pi_bp_40	Documento de modelo del negocio	Final	Documento que detalla el modelado del	JK	19/03/2015	SGABP_pi_040	Drive-Proyecto SGABP	



					negocio					
	1.1.4 Construcción	pi_bp_41	Matriz de trazabilidad de requisitos	Final	Documento que detalla los requisitos del producto	JK	07/05/2015	SGABP_pi_041	Drive-Proyecto SGABP	
		pi_bp_42	Documento de análisis del sistema	Final	Documento que contiene todos los diagramas a nivel de análisis del sistema	JK	29/06/2015	SGABP_pi_042	Drive-Proyecto SGABP	
		pi_bp_43	Documento de arquitectura del sistema	Final	Documento que contiene todos los diagramas a nivel de diseño del sistema	JK	03/07/2015	SGABP_pi_043	Drive-Proyecto SGABP	
	1.1.6 Transición	pi_bp_44	Material gráfico del producto	Final	Manual de instalación, medios magnéticos	JK	31/07/2015	SGABP_pi_044	Drive-Proyecto SGABP	
		pi_bp_45	Certificado de despliegue en ambiente d producción	Final	Aceptación formal de la puesta en producción del sistema	JK	24/08/2015	SGABP_pi_045	Drive-Proyecto SGABP	
		pi_bp_46	Plan de soporte y operaciones	Final	Documento que describe como se gestionó el soporte post puesta en marcha del sistema	JK	09/09/2015	SGABP_pi_046	Drive-Proyecto SGABP	
		pi_bp_47	Matriz de incidencias del sistema	Final	Documento que detalla las incidencias producidas por el uso del sistema	JK	28/10/2015	SGABP_pi_047	Drive-Proyecto SGABP	



Anexo N° 44: Informe Final de Rendimiento del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jhon Quispe	Luzmila Q. Pure	Luzmila. Q. Pure/Miguel Calderón	12/11/2015	Versión original aprobada

INFORME DE PERFORMANCE FINAL DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

ESTADO FINAL DEL PROYECTO						
1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE						
INDICADOR	FÓRMULA	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	TOTAL
% AVANCE REAL	EV / BAC	0.25	0.48	0.71	1.00	1.00
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	0.25	0.48	0.71	1.00	1.00
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA						
INDICADOR	FÓRMULA	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	TOTAL
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	0	0	0	0	0
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	1	1	1	1	1
3.- EFICIENCIA DEL COSTO						
INDICADOR	FÓRMULA	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	TOTAL
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	0	-382	-382	-282	-282
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	1	0.97	0.98	0.99	0.99
4.- CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE CALIDAD						
FASES						
FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	TOTAL		
EL ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO FUE APROBADO SATISFACTORIAMENTE	SE CUMPLIÓ CON EL PRESUPUESTO Y PLAZO ESTIPULADO EN EL PROYECTO (ACTIVIDADES Y ENTREGABLES EN TIEMPOS ASIGNADOS). 0.95 < SPI < 1.05 0.95 < CPI < 1.05	SE CUMPLIÓ CON EL PRESUPUESTO Y PLAZO ESTIPULADO EN EL PROYECTO (ACTIVIDADES Y ENTREGABLES EN TIEMPOS ASIGNADOS). 0.95 < SPI < 1.05 0.95 < CPI < 1.05. ADEMÁS LOS ENTREGABLES FUERON ACEPTADOS SATISFACTORIAMENTE.	EL PROYECTO SE FINALIZÓ SATISFACTORIAMENTE, CON EL CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS ENTREGABLES, TANTO EN DOCUMENTACIÓN COMO EN FUENTES. EL ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA(SPI) Y EL ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTO(CPI) ESTUVIERON DENTRO DE LOS INTERVALOS DE ACEPTACIÓN ESTIPULADOS PARA EL PROYECTO EN UN INICIO.	PROYECTO FINALIZADO A TIEMPO, CON LA CALIDAD ESPERADA Y CON LOS COSTOS DENTRO DE LOS RANGOS DE ACEPTACIÓN.		



PROBLEMAS Y PENDIENTES: POR TRATAR.		
Ninguno		
PROBLEMA / PENDIENTE: <i>PROGRAMADOS PARA RESOLVER.</i>	FASE / FECHA	RESPONSABLE
Ninguno		
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		
Debido al éxito del proyecto, toda la documentación del mismo queda como una lección aprendida y como un activo del proceso de la organización; sirviendo de historial para futuros proyectos similares.		

BIOCAFÉ
Sra. Luzmila Quispe Pure
PRESIDENTE

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



Anexo N° 45: Checklist de Cierre del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	14/11/15	Versión Original
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	15/11/15	Versión Aprobada

CHECKLIST DE CIERRE DE PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafe Pichanaki	SGABP

1. ¿SE HAN ACEPTADO LOS RESULTADOS DEL PROYECTO?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
1. OBTENER ACEPTACIÓN FINAL.	APROBACIÓN DOCUMENTADA DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.	SI	
2. SATISFACER TODOS LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.	DOCUMENTACIÓN DE ENTREGABLES TERMINADOS. ACTAS DE ACEPTACIÓN DE ENTREGABLES.	SI	
3. TRASLADAR TODOS LOS ENTREGABLES A PRODUCCIÓN.	ACEPTACIÓN DOCUMENTADA POR PARTE DE PRODUCCIÓN, CERTIFICACIÓN DE PASE A PRODUCCIÓN.	SI	

2. ¿SE HAN LIBERADO LOS RECURSOS DEL PROYECTO?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
1. EJECUTAR LOS PROCEDIMIENTOS ORGANIZACIONALES PARA LIBERAR LOS RECURSOS DEL PROYECTO.	CRONOGRAMAS DE LIBERACIÓN DE RECURSOS, EJECUTADOS.	SI	
2. PROPORCIONAR RETROALIMENTACIÓN DE PERFORMANCE A LOS MIEMBROS DEL EQUIPO.	RESULTADOS DE LA RETROALIMENTACIÓN DE LA PERFORMANCE DEL EQUIPO DE PROYECTO, ARCHIVADOS EN LA MATRIZ DE INCIDENCIAS.	SI	



3. ¿SE HAN MEDIDO Y ANALIZADO LAS PERCEPCIONES DE LOS STAKEHOLDERS DEL PROYECTO?

OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
1. ENTREVISTAR A LOS STAKEHOLDERS DEL PROYECTO.	<i>RETROALIMENTACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS.</i>	SI	

4. ¿SE HA CERRADO FORMALMENTE EL PROYECTO?

OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
1. EJECUTAR LAS ACTIVIDADES DE CIERRE PARA EL PROYECTO.	<i>RECONOCIMIENTO FIRMADO DE LA ENTREGA DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL PROYECTO. DOCUMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE CIERRE.</i>	SI	
2. NOTIFICAR FORMALMENTE A LOS STAKEHOLDERS DEL CIERRE DEL PROYECTO.	<i>DOCUMENTO QUE COMUNICA EL CIERRE DEL PROYECTO, ALMACENADO EN EL FILE DEL PROYECTO.</i>	SI	
3. DOCUMENTAR Y PUBLICAR EL APRENDIZAJE DEL PROYECTO.	<i>DOCUMENTACIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS.</i>	SI	
4. ACTUALIZAR LOS ACTIVOS DE LOS PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN.	<i>DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO, ARCHIVADA. CAMBIOS/ACTUALIZACIONES DE LOS ACTIVOS DE LOS PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN, DOCUMENTADOS.</i>	SI	



Anexo N° 46: Acta de Cierre del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	15/11/15	Versión Original
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón/Luzmila Quispe	16/11/15	Versión Aprobada

ACTA DE CIERRE DE PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafé Pichanaki	SGABP
NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR	
Juana Luzmila Quispe Pure	

DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL

Por la presente, se deja entera constancia de que el presente proyecto "Implementación de un Sistema de Gestión de Acopio", en la responsabilidad del Director del Proyecto Jhon Quispe Gutiérrez, ha sido culminado satisfactoriamente y aceptado por la Presidenta de la Asociación de Productores Agroecológicos BioCafé Pichanaki.

El Proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables principales:

3. Gestión del Proyecto

Inicio

- Project Chárter
- Lista de Interesados
- Presentación del Kick-Off

Planificación

- Plan de Dirección de Proyecto conteniendo:
- Plan de Gestión del Alcance
- Plan de Gestión del Tiempo
- Plan de Gestión del Costo
- Plan de Gestión de Calidad
- Plan de Gestión de RR.HH.
- Plan de Gestión de Comunicaciones.
- Plan de Gestión de Riesgos
- Plan de Gestión de Adquisiciones
- Plan de Gestión de Interesados.
- Otros Planes(gestión de cambios y gestión de configuraciones)
- Línea Base de Alcance, Tiempo y Costo.

Ejecución, seguimiento y Control.

- Actas de Desempeño del Proyecto.
- Actas de Aceptación de Entregables.

Cierre

- Acta de Cierre del proyecto
- Lecciones Aprendidas

4. Ingeniería del Proyecto



Incepción

- Documento de Alcance de Producto-MTR.

Elaboración

- Documento de análisis y documento de arquitectura de software.

Construcción

- Despliegue estable de la aplicación en el ambiente de QA

Transición

- Despliegue estable de la aplicación en el ambiente de producción.

El proyecto se dio Inicio el 11 de Agosto del 2014, y terminó el 16 de Noviembre del 2015

ACEPTADO POR

NOMBRE DEL CLIENTE, SPONSOR U OTRO FUNCIONARIO

FECHA

Juana Luzmila Quispe Pure

16-11-2015

DISTRIBUIDO Y ACEPTADO

NOMBRE DEL STAKEHOLDER

FECHA

Juana Luzmila Quispe Pure

16-11-2015

Juana Luzmila Quispe Pure
SPONSOR SGABP

Jhon K. Quispe Gutiérrez
**DIRECTOR DE PROYECTO
SGABP**

Miguel Calderón Su Nobrega
ASESOR DE TESIS



ANEXOS DE INGENIERÍA DEL PROYECTO

Anexo N° 47: Documento de Análisis del Sistema

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	16/02/15	Versión Original
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	01/04/15	Versión Modificada Aprobada
1.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	14/05/15	Versión Modificada Aprobada
2.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	29/06/15	Versión Final

DOCUMENTO DE ANÁLISIS DEL SISTEMA

“Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafé Pichanaki”



LIMA, 2015



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

II. MODELO DE ANÁLISIS DE LOS CASOS DE USO

2.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL SISTEMA	
2.1.1 Diagrama de Actores del Sistema	4134
2.1.2 Descripción de Actores del Sistema	5
2.1.3 Diagrama de Sistema por paquetes	6
2.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES - REALIZACIÓN.	
2.2.1 Diagrama de Actividades Registrar Acopio de Producto	12
2.2.2 Diagrama de Actividades Actualizar Existencias (Stocks)	13
2.2.3 Diagrama de Actividades Generar Liquidaciones de Compra	14
2.2.4 Diagrama de Actividades Generar Reporte Kardex	15
2.2.5 Diagrama de Actividades Registrar/Actualizar Productor	16
2.2.6 Diagrama de Actividades Registrar/Actualizar Producto	17
2.2.7 Diagrama de Actividades Administrar Tablas Secundarias	18
2.2.8 Diagrama de Actividades Anular Nota de Ingreso	19
2.2.9 Diagrama de Actividades Anular Liquidaciones de Compra	20
2.2.10 Diagrama de Actividades Administrar Configuración	21
2.2.11 Diagrama de Actividades Anular Guías de Remisión	22
2.2.12 Diagrama de Actividades Consultar Productor	23
2.2.13 Diagrama de Actividades Consultar Producto	23
2.2.14 Diagrama de Actividades Consultar Notas de Ingreso	24
2.2.15 Diagrama de Actividades Consultar Notas Liquidaciones Compra	24
2.2.16 Diagrama de Actividades Consultar Movimientos de Productos	25
2.2.17 Diagrama de Actividades Registrar Datos Control Calidad	25
2.2.18 Diagrama de Actividades Seguimiento y Control de Despachos	26
2.2.19 Diagrama de Actividades Despachar Productos	27
2.3 DIAGRAMA DE ESTADOS - OBJETOS.	
2.3.1 Diagrama de Estado Objeto Guía de Remisión	28
2.3.2 Diagrama de Estado Objeto BI-Producto	29
2.3.3 Diagrama de Estado Objeto BI-Productor	29
2.3.4 Diagrama de Estado Objeto BI-Liquidación Compra	30
2.3.5 Diagrama de Estado Objeto BI-Nota de Ingreso	30
2.3.6 Diagrama de Estado Objeto BI-Cuencas	31
2.3.7 Diagrama de Estado Objeto BI-Par Operativos Globales	31
2.4 ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USO	
2.4.1 Caso de Uso: CUS001 Registrar Acopio de Producto	32
2.4.2 Caso de Uso: CUS002 Actualizar Stocks	33
2.4.3 Caso de Uso: CUS003 Generar Liquidaciones de Compra	34
2.4.4 Caso de Uso: CUS004 Generar Reporte de Kardex	35
2.4.5 Caso de Uso: CUS005 Registrar/Actualizar Productor	36
2.4.6 Caso de Uso: CUS006 Registrar/Actualizar Productos	37
2.4.7 Caso de Uso: CUS007 Administrar Tablas Secundarias	39
2.4.8 Caso de Uso: CUS008 Anular Notas de Ingreso	40
2.4.9 Caso de Uso: CUS009 Anular Liquidaciones de Compra	41
2.4.10 Caso de Uso: CUS010 Administrar Configuración	42
2.4.11 Caso de Uso: CUS011 Anular Guías de Remisión	43
2.4.12 Caso de Uso: CUS012 Consultar Productor	44
2.4.13 Caso de Uso: CUS013 Consultar Producto	45
2.4.14 Caso de Uso: CUS014 Consultar Notas de Ingreso	46
2.4.15 Caso de Uso: CUS015 Consultar Liquidaciones de Compra	47
2.4.16 Caso de Uso: CUS016 Consultar Movimiento de Productos	48
2.4.17 Caso de Uso: CUS017 Seguimiento y Control de Despachos	49
2.4.18 Caso de Uso: CUS018 Despachar Productos	50
2.4.19 Caso de Uso: CUS019 Registrar Datos de Control de Calidad	51



INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como objetivo asegurar el correcto levantamiento de información respecto a los casos de uso y definir la aproximación necesaria para cubrir y resolver los requisitos del proyecto (línea base del alcance) de la organización “Asociación de Productores Agroecológicos Biocafe Pichanaki”. Este documento contiene la información detallada de los actores, paquetes, casos de uso, especificaciones adicionales y diagramas de análisis, con la finalidad de determinar la funcionalidad del sistema a nivel de análisis. El presente documento contiene dos partes:

ANÁLISIS DE LOS CASOS DE USO DEL SISTEMA

El objetivo de esta parte es asegurarse que los requisitos y especificaciones son factibles, consistentes, estén completos y sean entendibles por el equipo de desarrollo, en función al conocimiento de la situación actual y bajo el contexto organizacional, normativo de las operaciones que realiza Biocafé Pichanaki:

- Brindar un entendimiento sobre el contexto actual del negocio donde se desea construir e implantar un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio.
- Identificar y analizar los actores y las tareas actuales en la cual éstos participan, así como sus problemas y limitaciones.
- Identificar las entidades de datos principales que deberán ser administradas por el sistema y que los actores utilizan en su quehacer diario.
- Estudiar cuidadosamente el documento de “Visión y Alcance”, revisando a detalle cada elemento del documento buscando descubrir omisiones, contradicciones, especificaciones a ser determinadas y especificaciones que necesitan ampliarse o clarificarse.

A continuación se presenta el análisis del sistema, el cual deberá tomarse en cuenta para la fase de diseño y construcción ejecutada por el equipo del proyecto durante los próximos meses.

II. MODELO DE ANÁLISIS DE LOS CASOS DE USO

Durante la fase de análisis del sistema se desarrolló el modelo de casos de uso del sistema a un nivel modular (por paquetes). En el presente acápite detallamos con mayor detalle los casos de uso y la relación de dependencia que tiene el proceso de acopio respecto a los servicios informáticos requeridos. Se pretende conocer qué funcionalidades serán parte de la solución propuesta, así como los problemas que se presentan.

En este documento se hace un análisis del sistema, presentando los actores y casos de uso clasificados y organizados en paquetes, la responsabilidad de los casos de uso y las iteraciones de desarrollo. Resaltamos con mayor detalle la matriz de requisitos cruzándolos con los casos que atenderá el sistema y los actores relacionados.

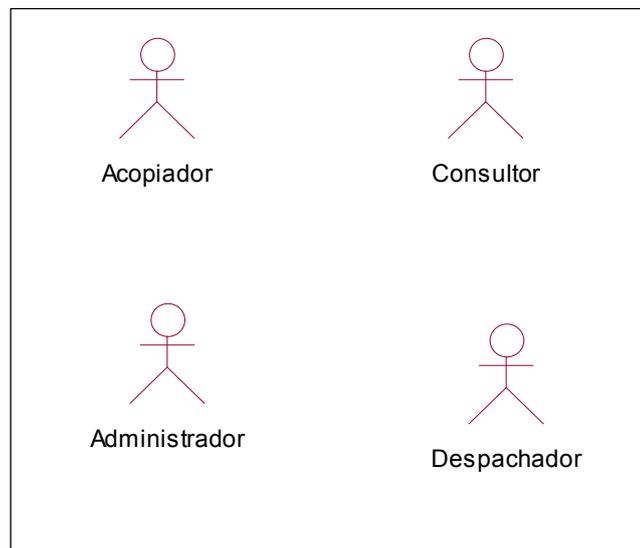
2.1 Diagrama de casos de uso del Sistema.

El modelo de casos de uso del sistema presentado a continuación muestra la relación entre los actores y los casos de uso del sistema. Cada uno de ellos representa una determinada funcionalidad que ofrecerá el sistema en lo que se refiere a su interacción externa.

2.1.1 Diagrama de Actores del Sistema

El siguiente cuadro (Grafico Nro.1) muestra los diferentes Actores que interactúan en el sistema.

Grafico Nro. 1: Actores del Sistema Automatizado de Gestión de Acopio



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP



2.1.2 Descripción de Actores del Sistema.

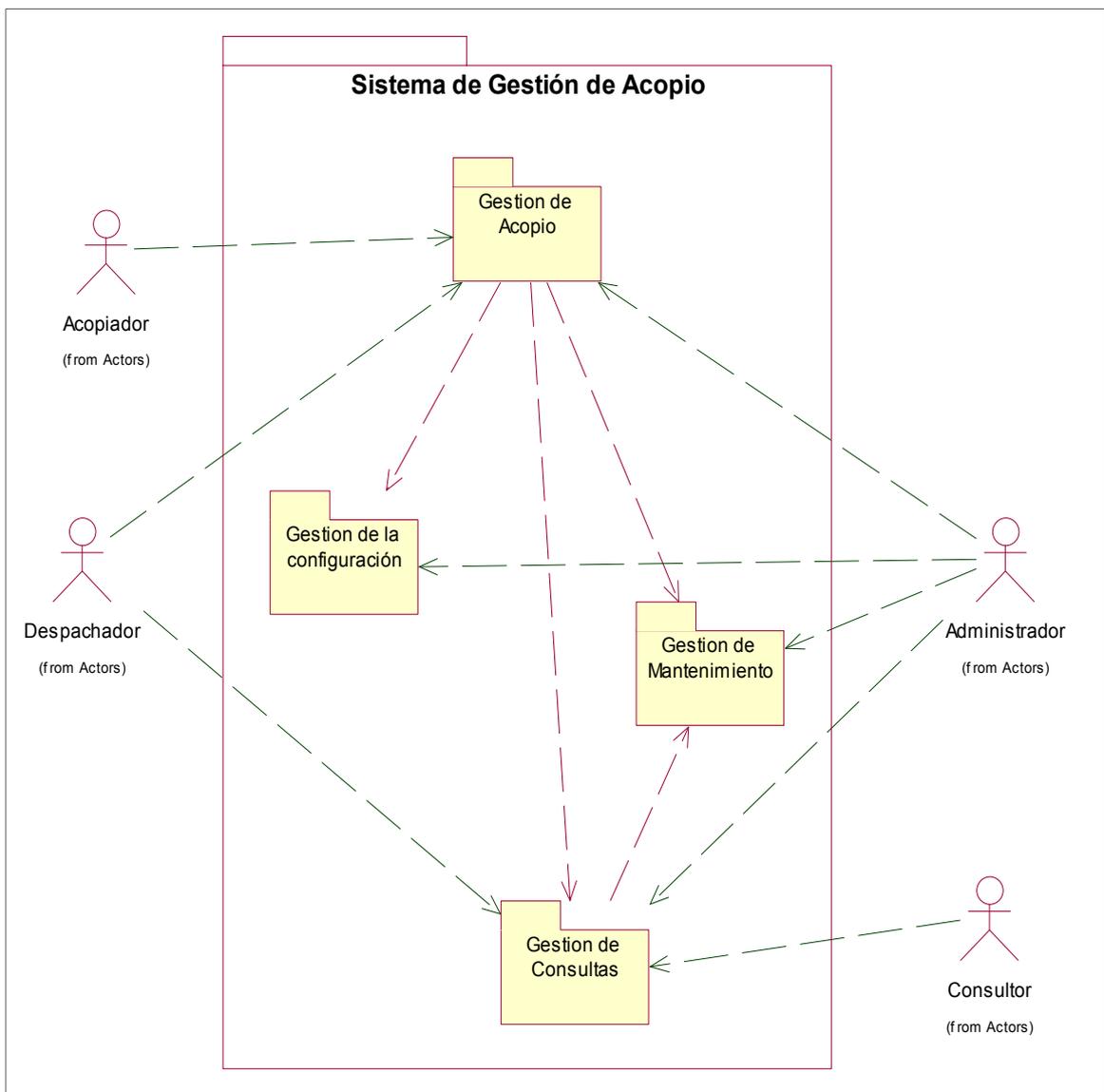
Actor del sistema	Descripción	Responsabilidades del Sistema
Administrador	Gestiona la configuración del sistema, los perfiles de acceso, parámetros globales del sistema y todos los casos de uso y opciones del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> - A todos las funcionalidades y configuraciones del sistema
Acopiador	Genera reporte kardex, registra acopios, liquidaciones de compra, realiza despachos, su control y seguimiento. Además de la gestión de consultas, anulaciones y mantenimientos de las principales entidades del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> - CUS01 Registrar Acopio de Producto - CUS03 Generar Liquidaciones de Compra - CUS04 Generar Reporte Kardex - CUS05 Registrar/Actualizar Productor - CUS06 Registrar/Actualizar Productos - CUS07 Administrar tablas Secundarias - CUS08 Anular Nota de Ingreso - CUS09 Anular Liquidaciones de Compra. - CUS11 Anular Guías de Remisión. - CUS12 Consultar Productores - CUS13 Consultar Productos. - CUS14 Consultar Notas de Ingreso. - CUS15 Consultar Liquidaciones de Compra. - CUS16 Consultar Movimientos de Productos. - CUS17 Seguimiento y control de Despachos. - CUS18 Registrar Guías de Remisión (Despachos). - CUS19 Registrar datos de Control de calidad. - En conclusión igual que el administrador a excepción del menú configuración y la tabla configuración.
Despachador	Realiza consulta de existencias, movimientos, anulaciones de guías de remisión, el despacho de productos, control y seguimiento de los mismos.	<ul style="list-style-type: none"> - CUS04 Generar Reporte Kardex - pdf - CUS11 Anulación de Guías de Remisión - CUS17 Seguimiento y control de Despachos. - CUS18 Registrar Guías de Remisión(Despachos) - CUS16 Consultar movimiento de

		Productos(Kardex) - Listado de Guías de Remisión
Consultor	Visualiza el listado de notas de ingreso, liquidaciones de compra, despachos, y demás consultas en el sistema, incluyendo el movimiento de productos.	- CUS17 Seguimiento y control de Despachos. - CUS04 Generar Reporte Kardex - pdf - CUS12, 13, 14, 15 y 16 Todos los listados

2.1.3 Diagrama de Sistema por paquetes.

Con el fin de mejorar el entendimiento y reducir la complejidad del sistema, se proponen los siguientes paquetes que agrupan toda la funcionalidad a desarrollar.

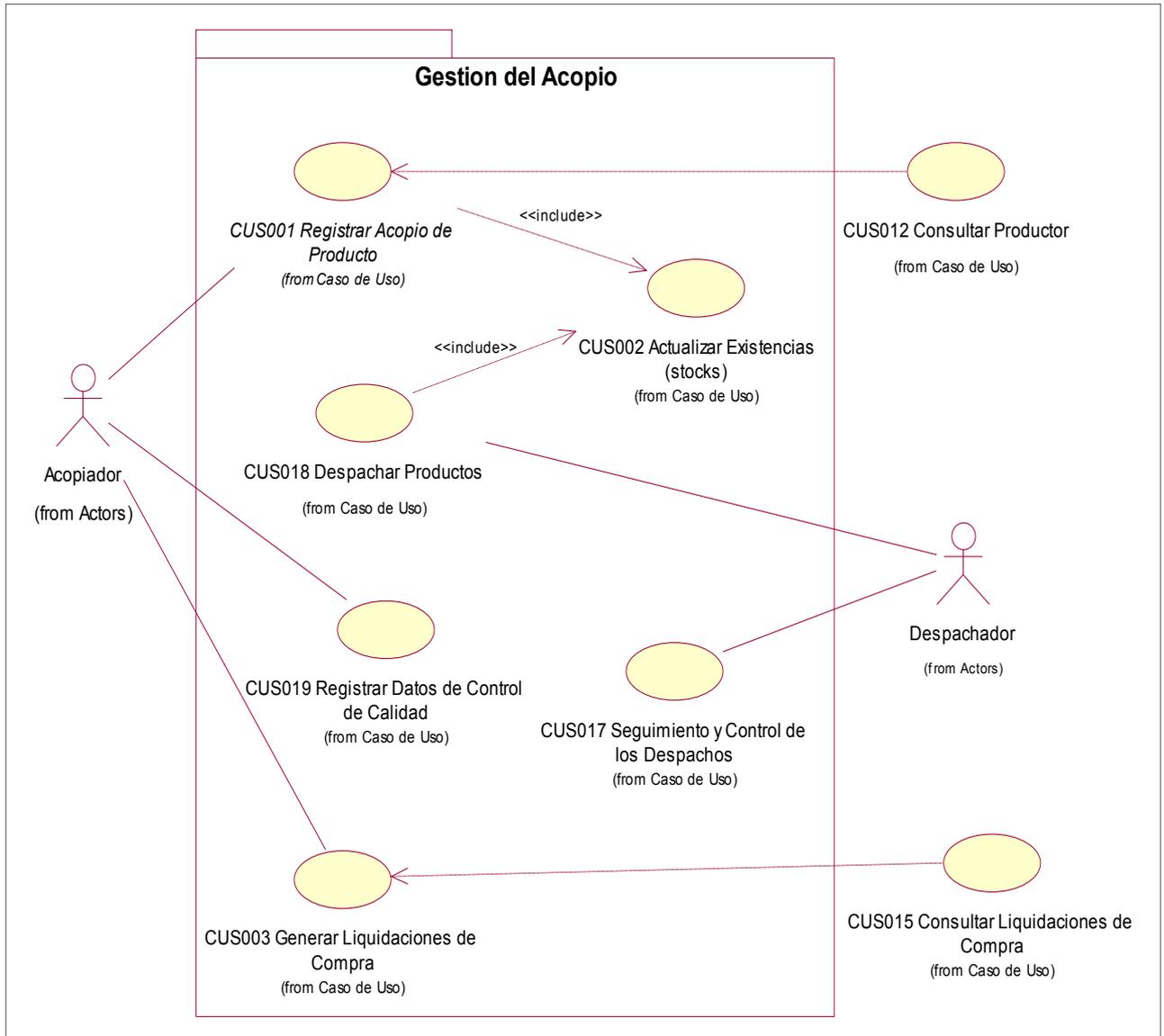
Grafico Nro. 2: Diagrama de Paquetes del sistema



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.1.3.1 Paquete Nro.01 Gestión de Acopio – Diagrama de Casos de Uso

Gráfico Nro. 3: Diagrama de Casos de Uso – Paquete Gestión de Acopio



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

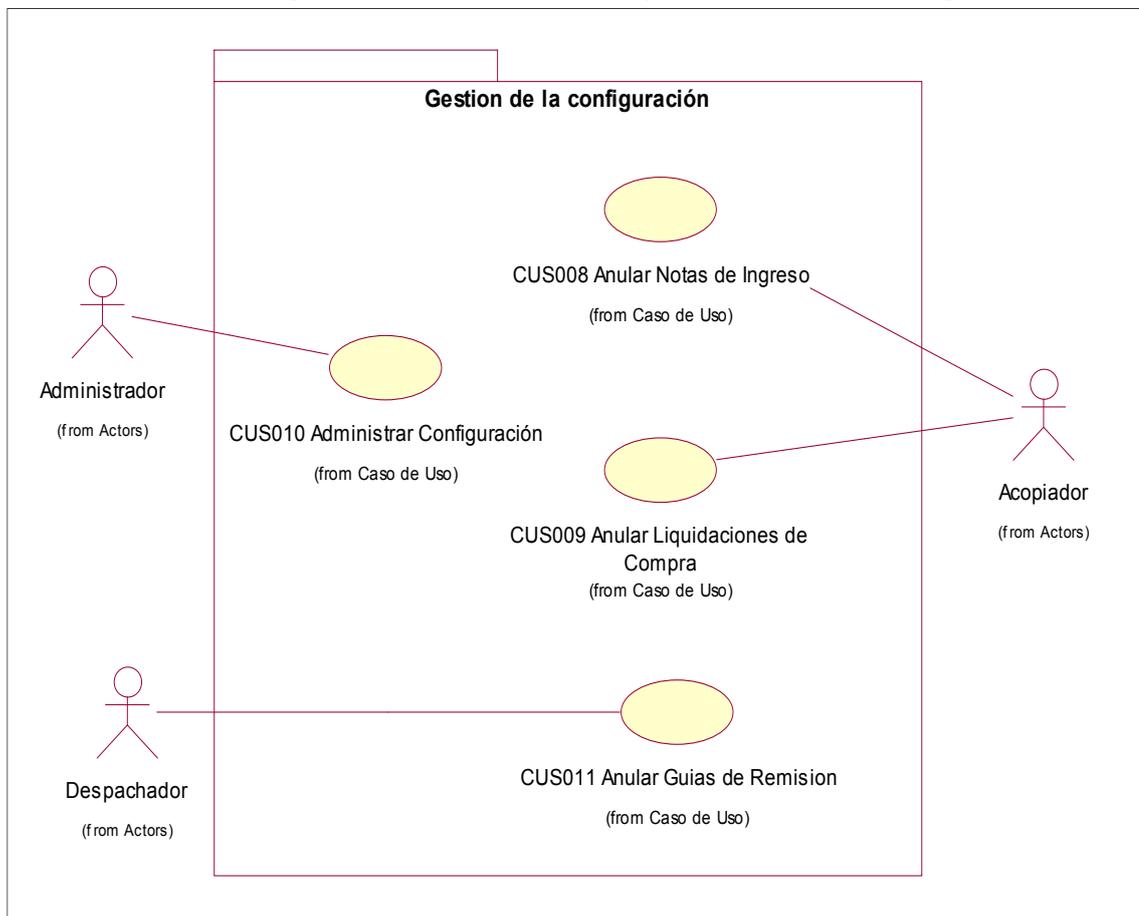
Lista de casos de uso del paquete: **01. Gestión de Acopio**

Caso de uso:	Propósito del Caso de Uso
CUS001 Registrar Acopio del Producto	Registrar el ingreso de los productos de café al almacén, con la finalidad de determinar las existencias disponibles
CUS002 Actualizar Stocks	Actualizar los stocks disponibles por cada producto en las operaciones de acopio y despacho.
CUS018 Despachar Productos	Registrar los envíos (salidas) de productos de café del almacén a la planta de procesamiento y tratamiento central
CUS019 Registrar Datos de Control de Calidad	Permite registrar los datos obtenidos en el control de calidad realizada a la muestra del

Caso de uso:	Propósito del Caso de Uso
	producto que está en proceso de acopio
CUS017 Seguimiento y Control de Despachos	Permite realizar el seguimiento a los despachos enviados a la planta de procesamiento de café, registrando la trazabilidad de los mismos.
CUS003 Generar Liquidaciones de Compra	Registrar los pagos efectuados por cada uno de los acopios realizados al almacén.

2.1.3.2 Paquete Nro.02 Gestión de la Configuración – Diagrama de Casos de Uso

Gráfico Nro. 4: Diagrama de Casos de Uso – Paquete Gestión de la Configuración



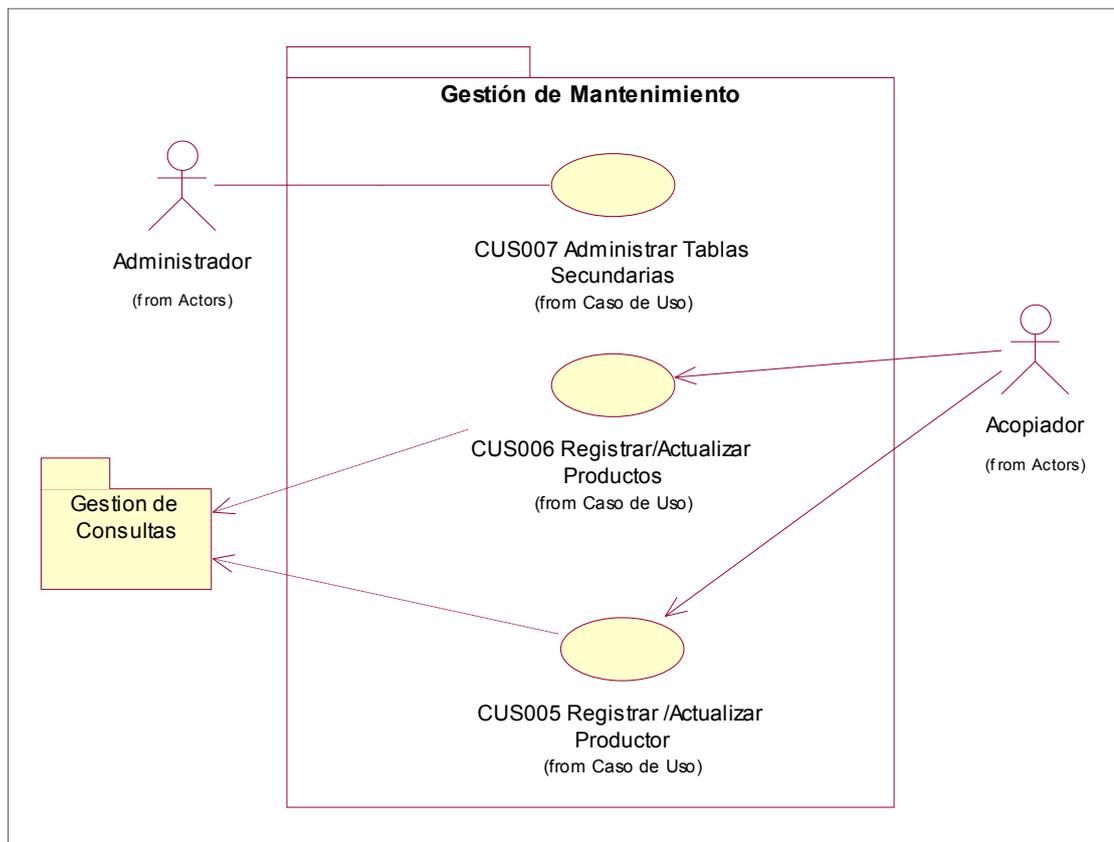
Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

Lista de casos de uso del paquete: **02. Gestión de la Configuración**

Caso de uso:	Propósito del Caso de Uso
CUS010 Administrar Configuración	Permite registrar los valores globales y parámetros y valores operativos del proceso.
CUS008 Anular Notas de Ingreso	Anular Notas de Ingreso de productos al almacén que estén inconsistentes o tengan alguna observación
CUS009 Anular Liquidaciones de Compra	Anular liquidaciones de compra de productos ingresados al almacén que estén inconsistentes o tengan alguna observación
CUS011 Anular Guías de Remisión	Anular guías de remisión que estén inconsistentes o tengan alguna observación

2.1.3.3 Paquete Nro.03 Gestión del Mantenimiento – Diagrama de Casos de Uso

Gráfico Nro. 5: Diagrama de Casos de Uso – Paquete Gestión del Mantenimiento



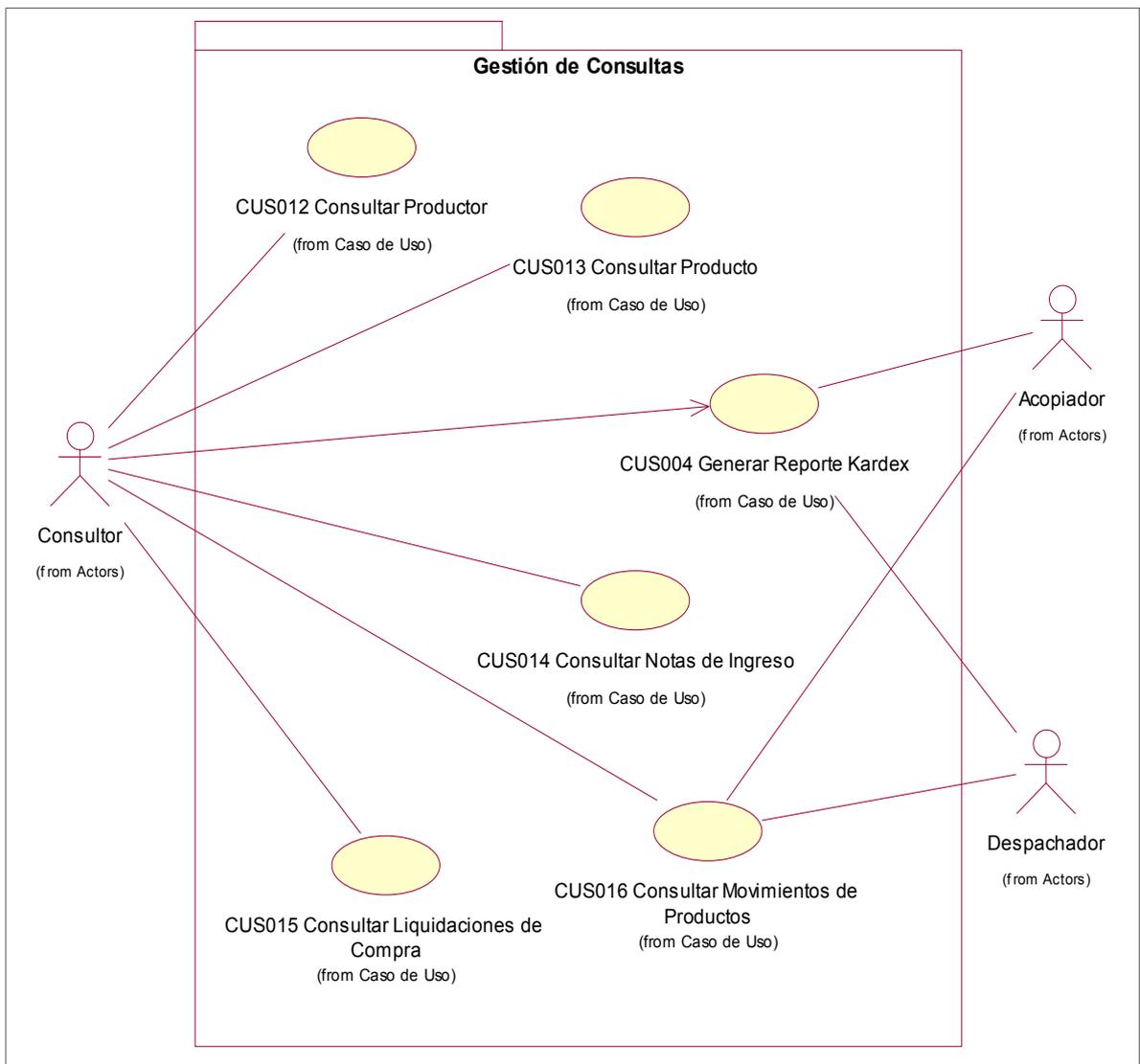
Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

Lista de casos de uso del paquete: **03. Gestión del Mantenimiento**

Caso de uso:	Propósito del Caso de Uso
CUS007 Administrar Tablas Secundarias	Permite registrar y actualizar valores de las tablas secundarias del sistema.
CUS006 Registrar/Actualizar Productos	Registrar y actualizar datos sensibles de los productos que se acopian.
CUS005 Registrar/Actualizar Productor	Registrar y actualizar datos sensibles de los productores socios.

2.1.3.4 Paquete Nro.04 Gestión de Consultas – Diagrama de Casos de Uso

Gráfico Nro. 6: Diagrama de Casos de Uso – Paquete Gestión de Consultas



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP



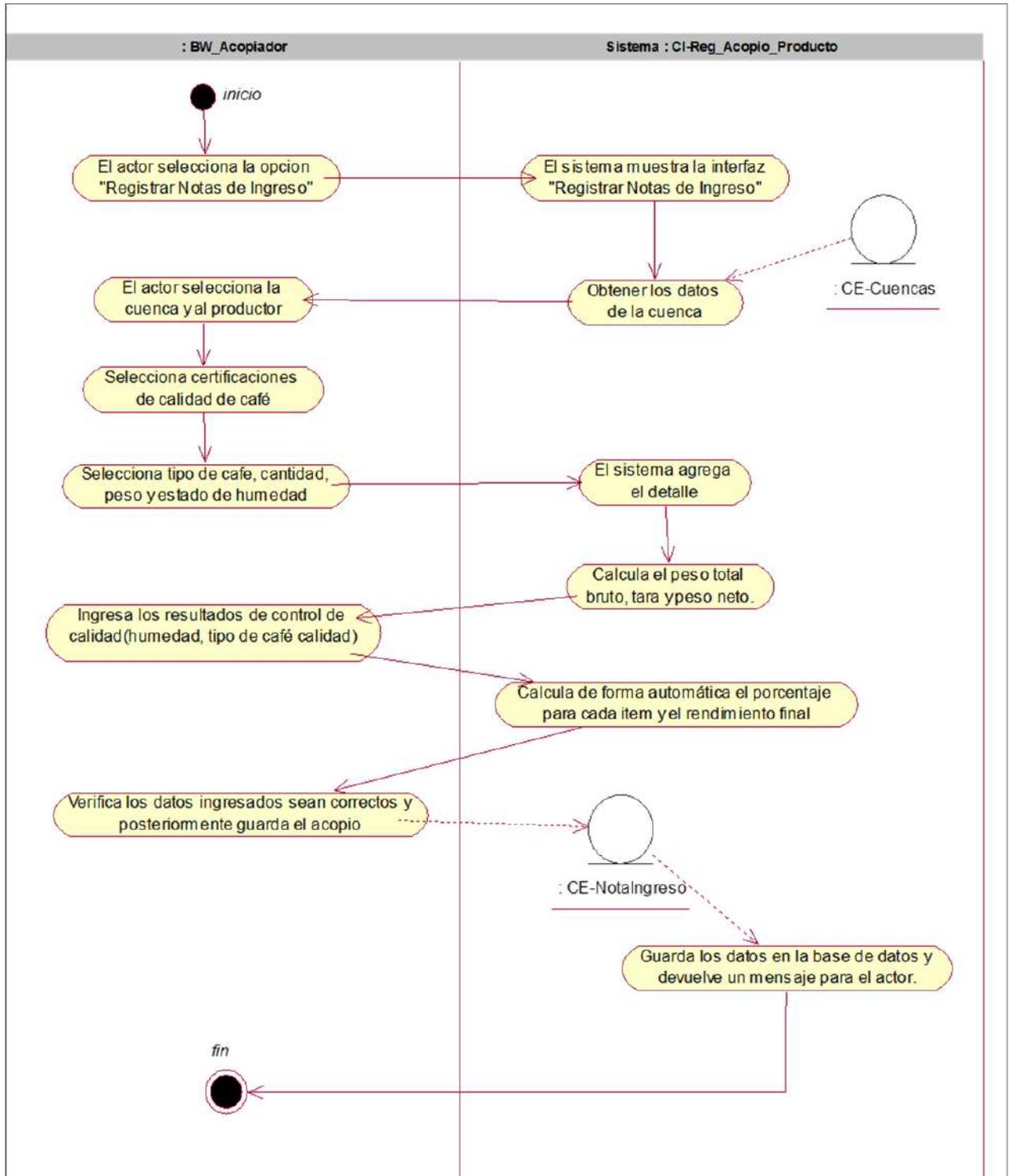
Lista de casos de uso del paquete: **04. Gestión de Consultas**

Caso de uso:	Propósito del Caso de Uso
CUS012 Consultar Productor	Permite visualizar la lista de productores, filtrados por apellidos, nombres, estado, DNI.
CUS013 Consultar Productos	Permite visualizar la lista de productos, filtrados descripción y estado.
CUS004 Generar Reporte Kardex	Permite generar el consolidado de movimientos de los productos en el almacén en un rango de fechas determinada para después exportarlo a formato pdf.
CUS014 Consultar Notas de Ingreso	Permite visualizar la lista de notas de ingreso generadas en el proceso de acopio
CUS016 Consultar Movimientos de Productos	Permite visualizar las entradas y salidas de un producto en el almacén en un rango de fechas específico y muestra la existencia.
CUS015 Consultar Liquidaciones de Compra.	Permite visualizar la lista de liquidaciones de compra generadas en el proceso de acopio

2.2 Diagrama de Actividades - Realización.

2.2.1 Diagrama de Actividades Registrar Acopio de Producto

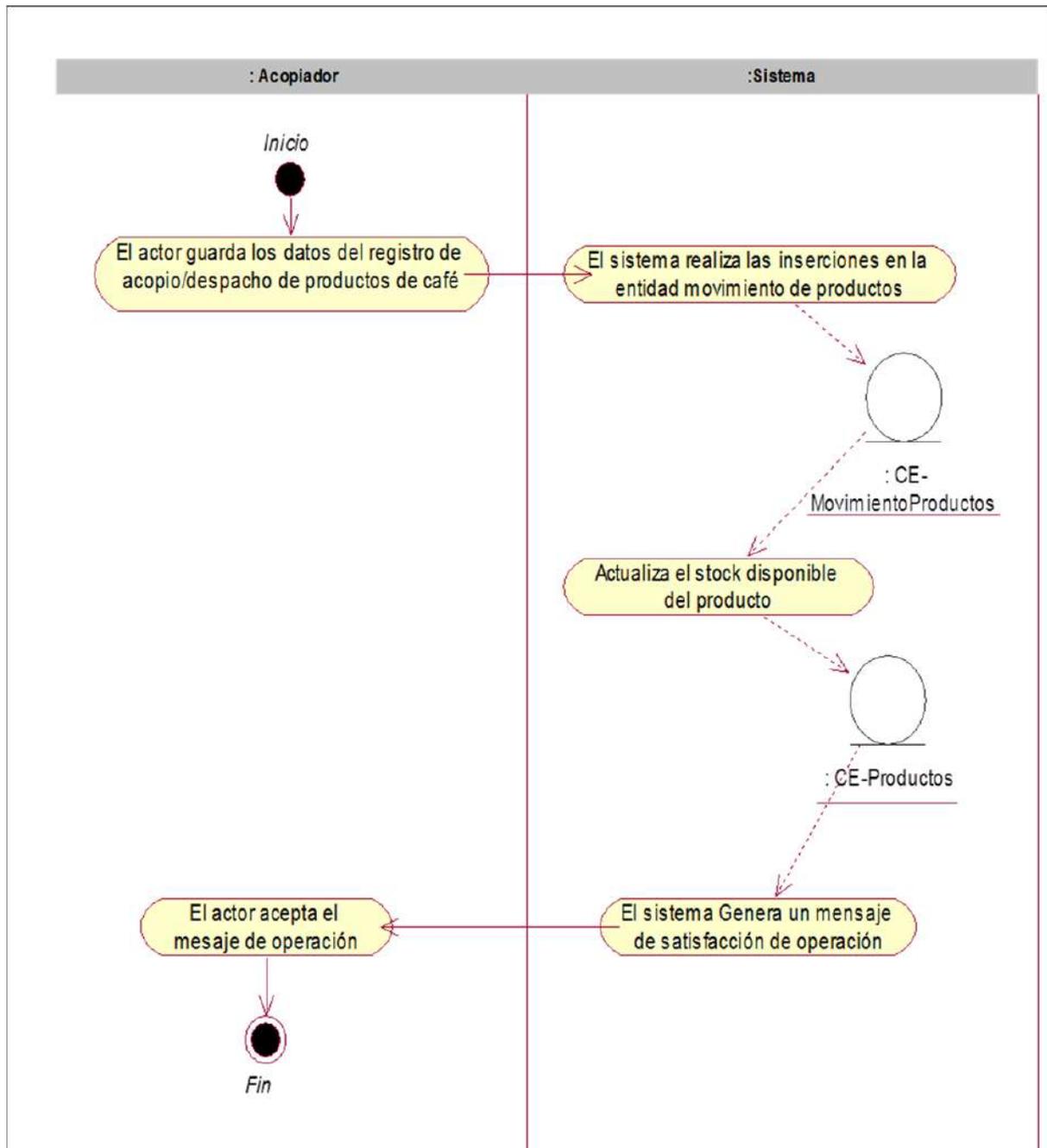
Gráfico Nro. 7: Diagrama de Actividades Registrar Acopio de Producto



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.2 Diagrama de Actividades Actualizar Existencias (Stocks)

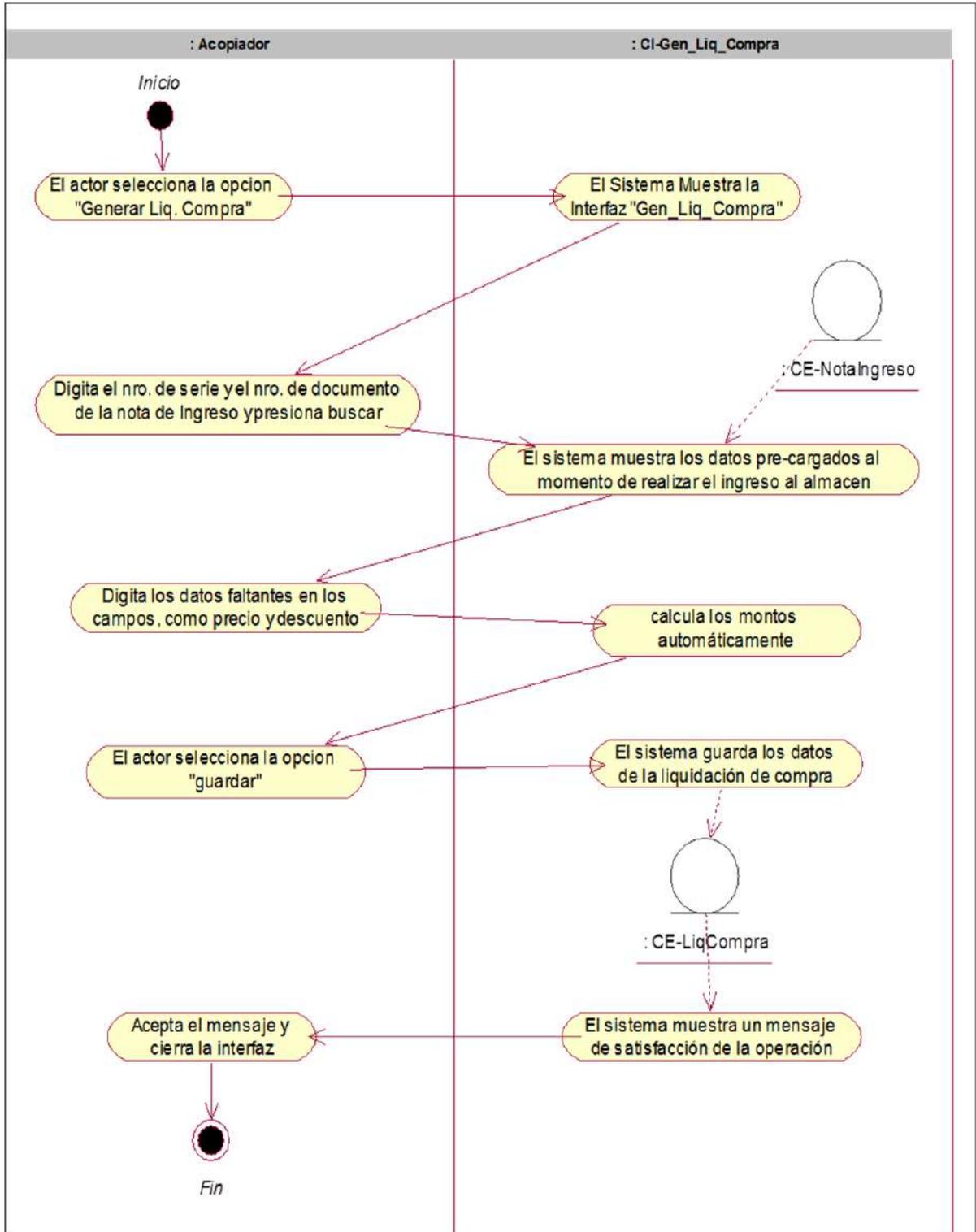
Gráfico Nro. 8: Diagrama de Actividades Actualizar Existencias



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.3 Diagrama de Actividades Generar Liquidaciones de Compra

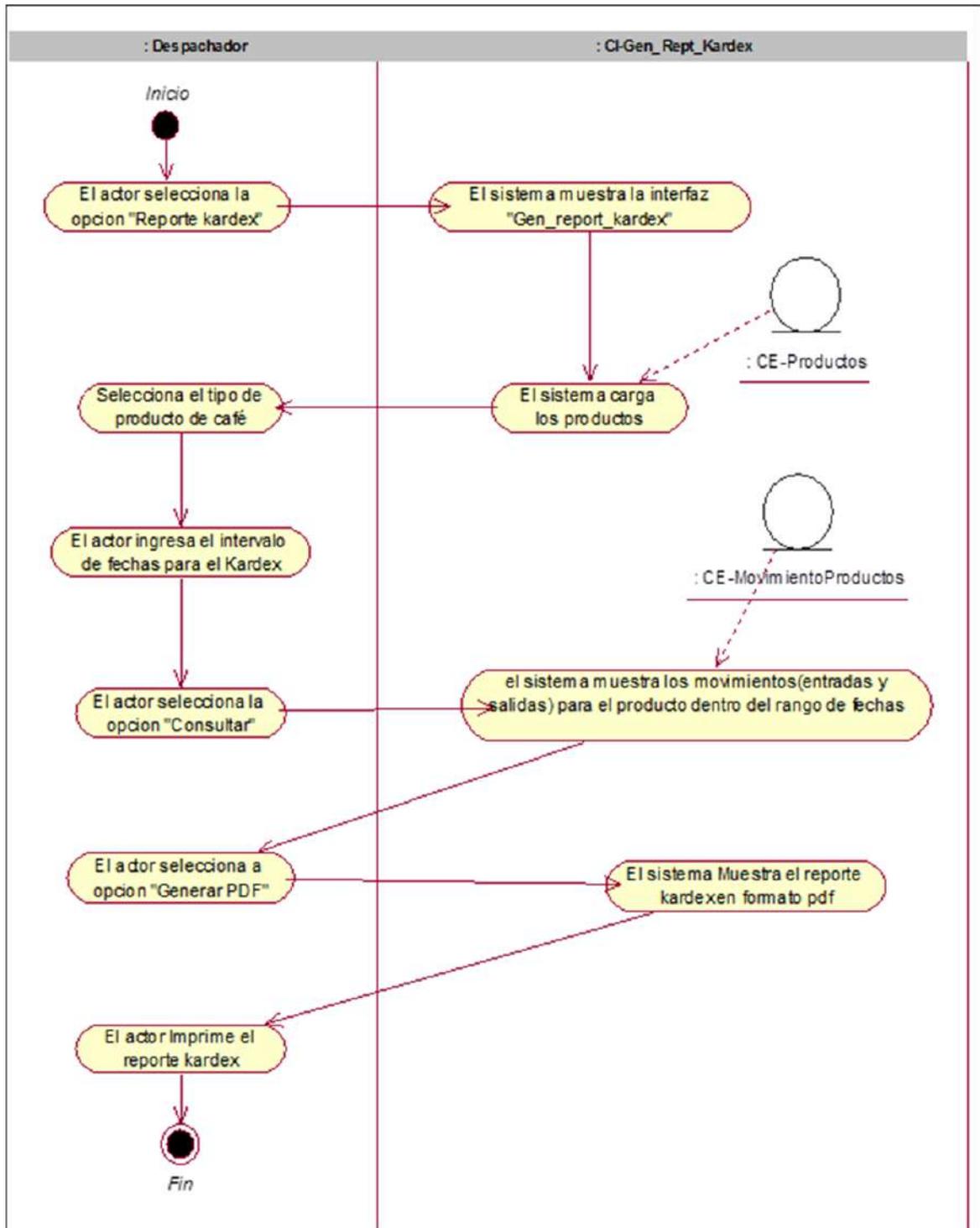
Gráfico Nro. 9: Diagrama de Actividades Generar Liquidaciones de Compra



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.4 Diagrama de Actividades Generar Reporte Kardex

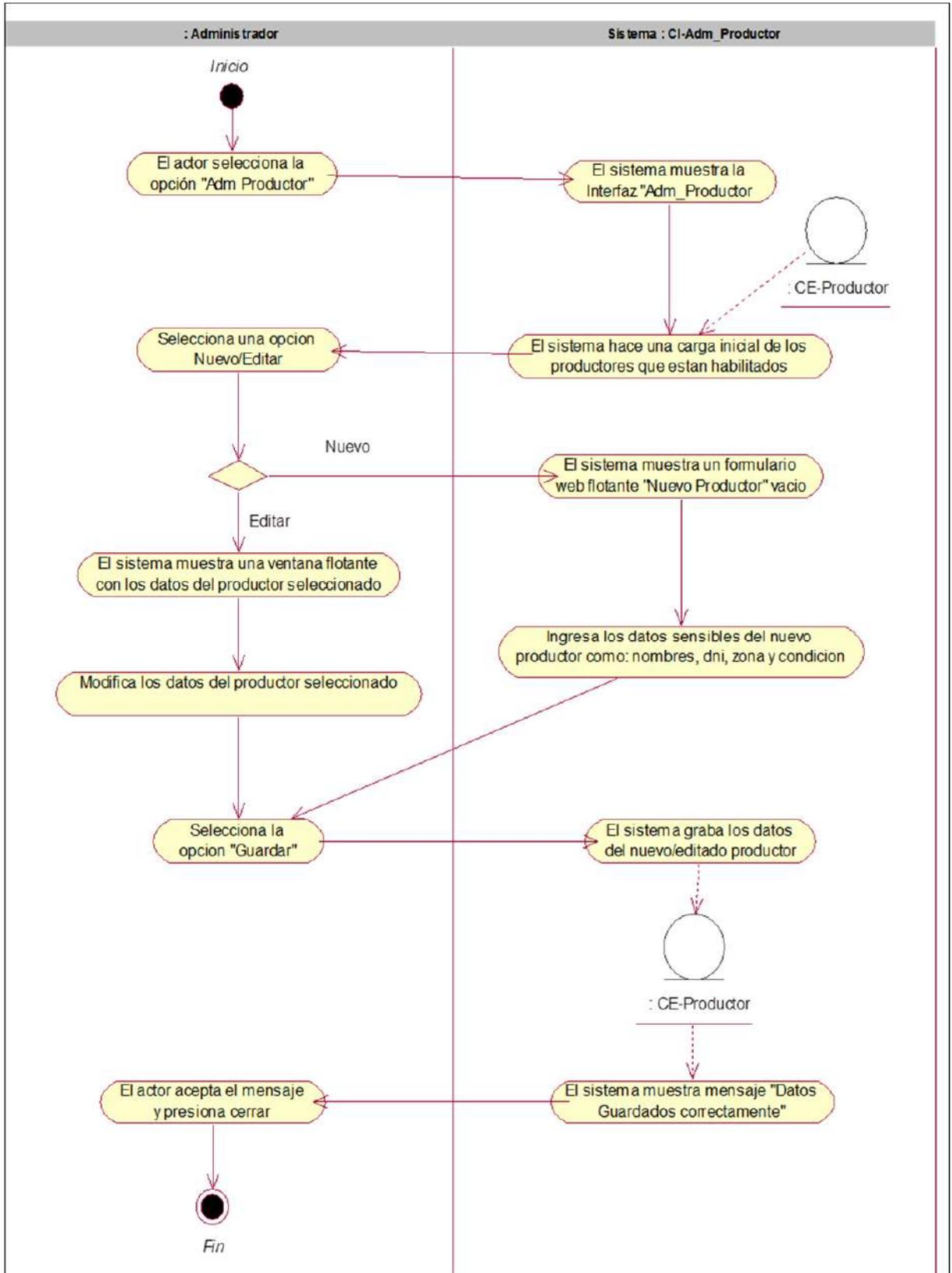
Gráfico Nro. 10: Diagrama de Actividades Generar Reporte de Kardex



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.5 Diagrama de Actividades Registrar/Actualizar Productor

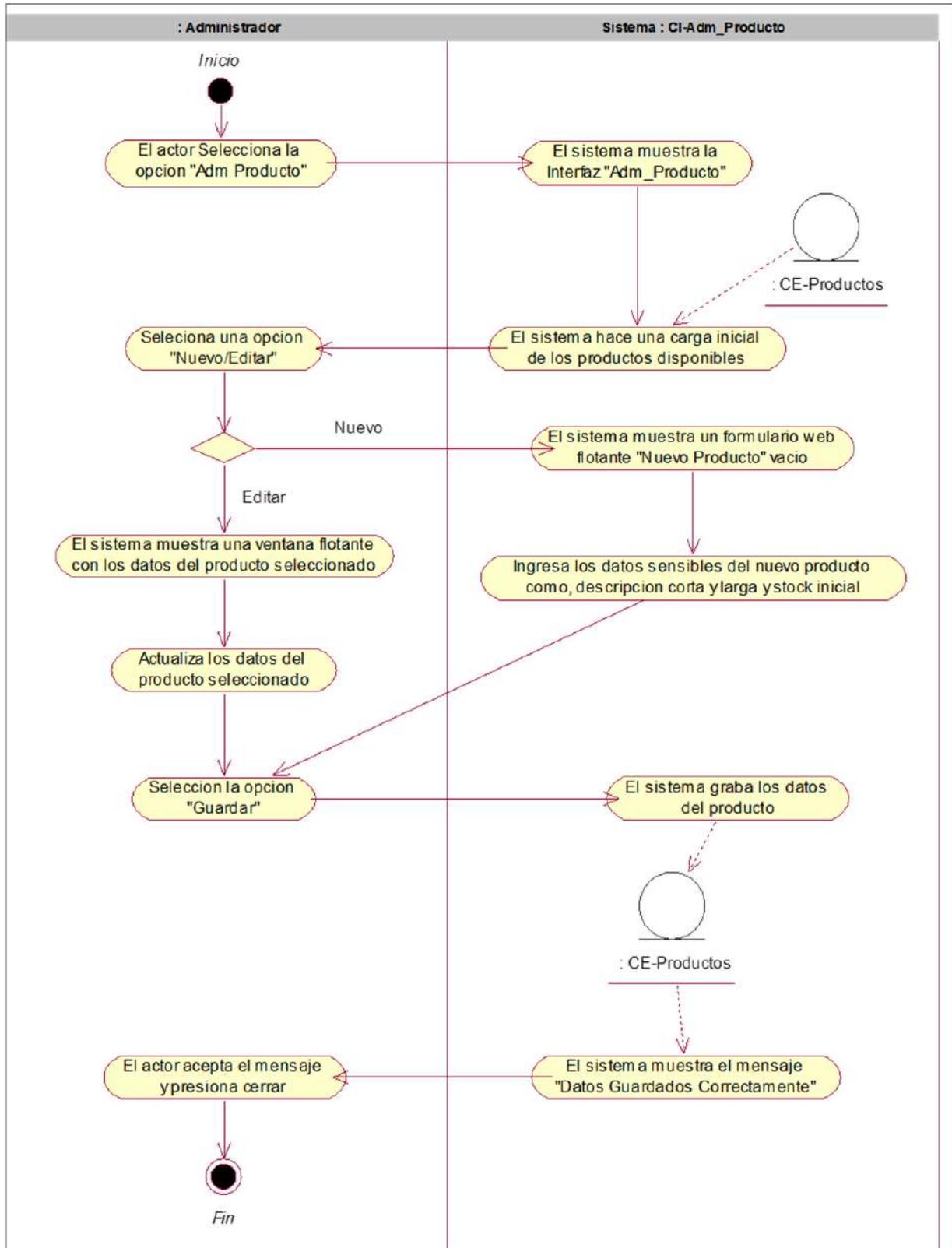
Gráfico Nro. 11: Diagrama de Actividades Registrar/Actualizar Productor



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.6 Diagrama de Actividades Registrar/Actualizar Producto

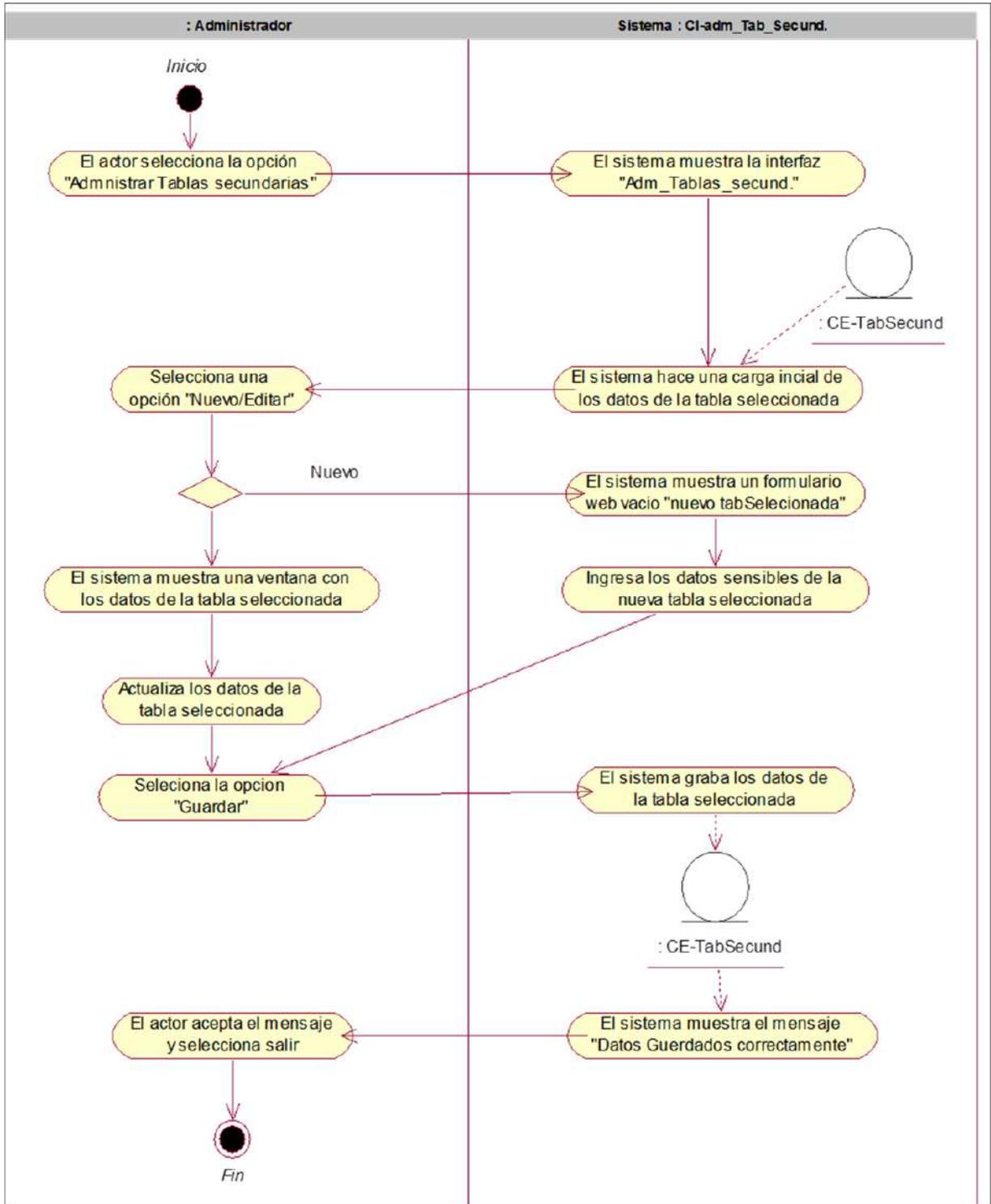
Gráfico Nro. 12: Diagrama de Actividades Registrar/Actualizar Producto



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.7 Diagrama de Actividades Administrar Tablas Secundarias

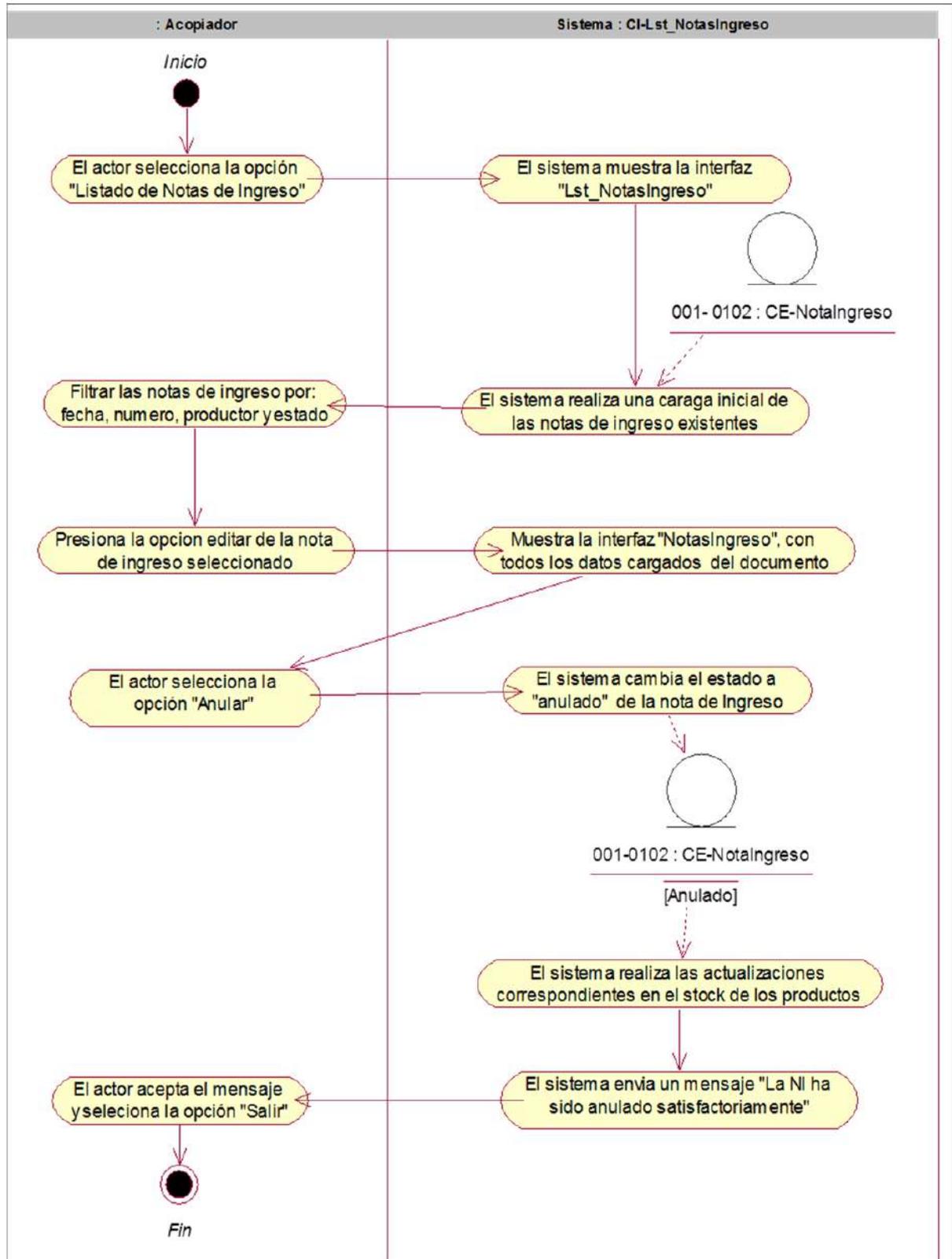
Gráfico Nro. 13: Diagrama de Actividades Administrar Tablas Secundarias



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.8 Diagrama de Actividades Anular Nota de Ingreso

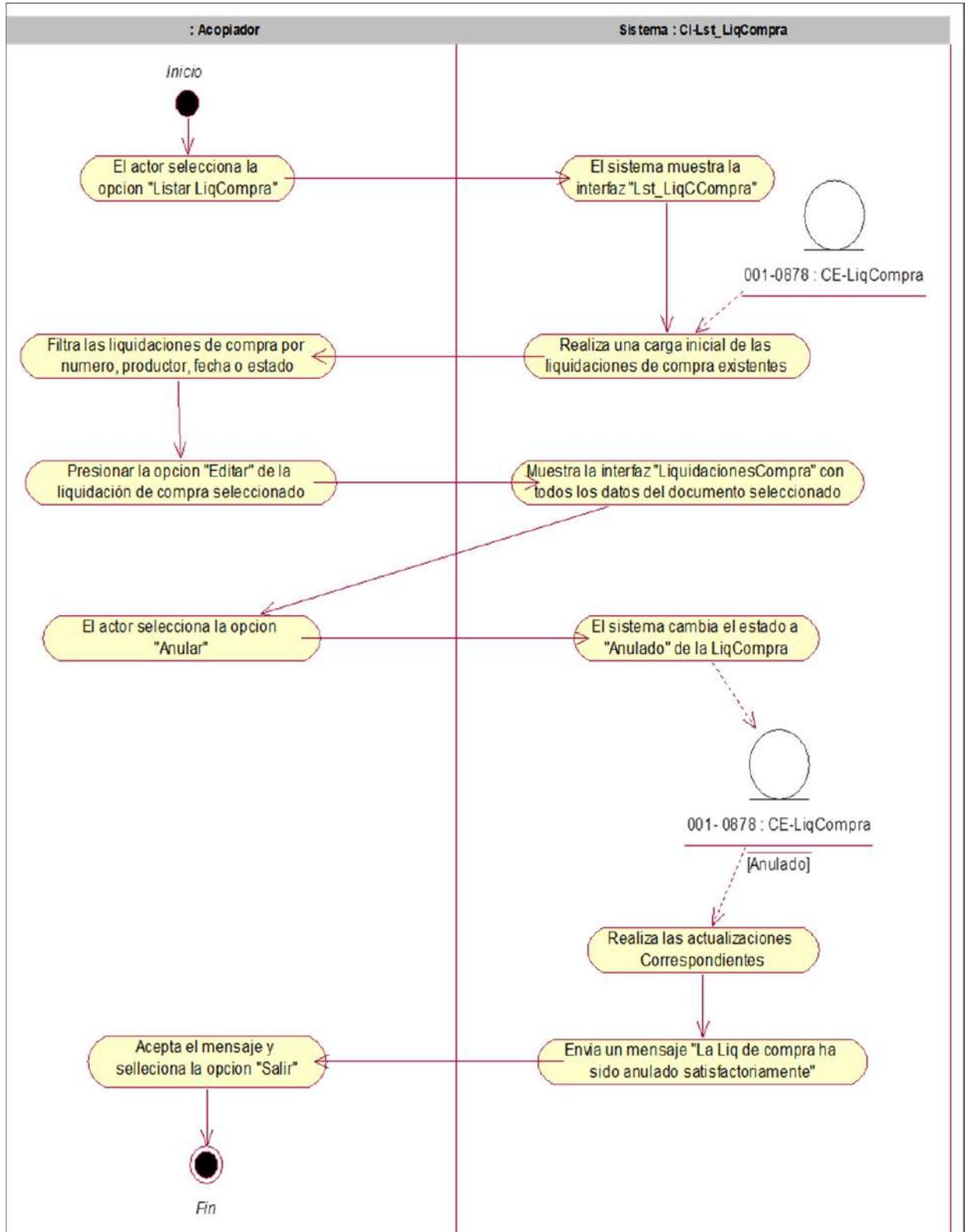
Gráfico Nro. 14: Diagrama de Actividades Anular Nota de Ingreso



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.9 Diagrama de Actividades Anular Liquidaciones de Compra

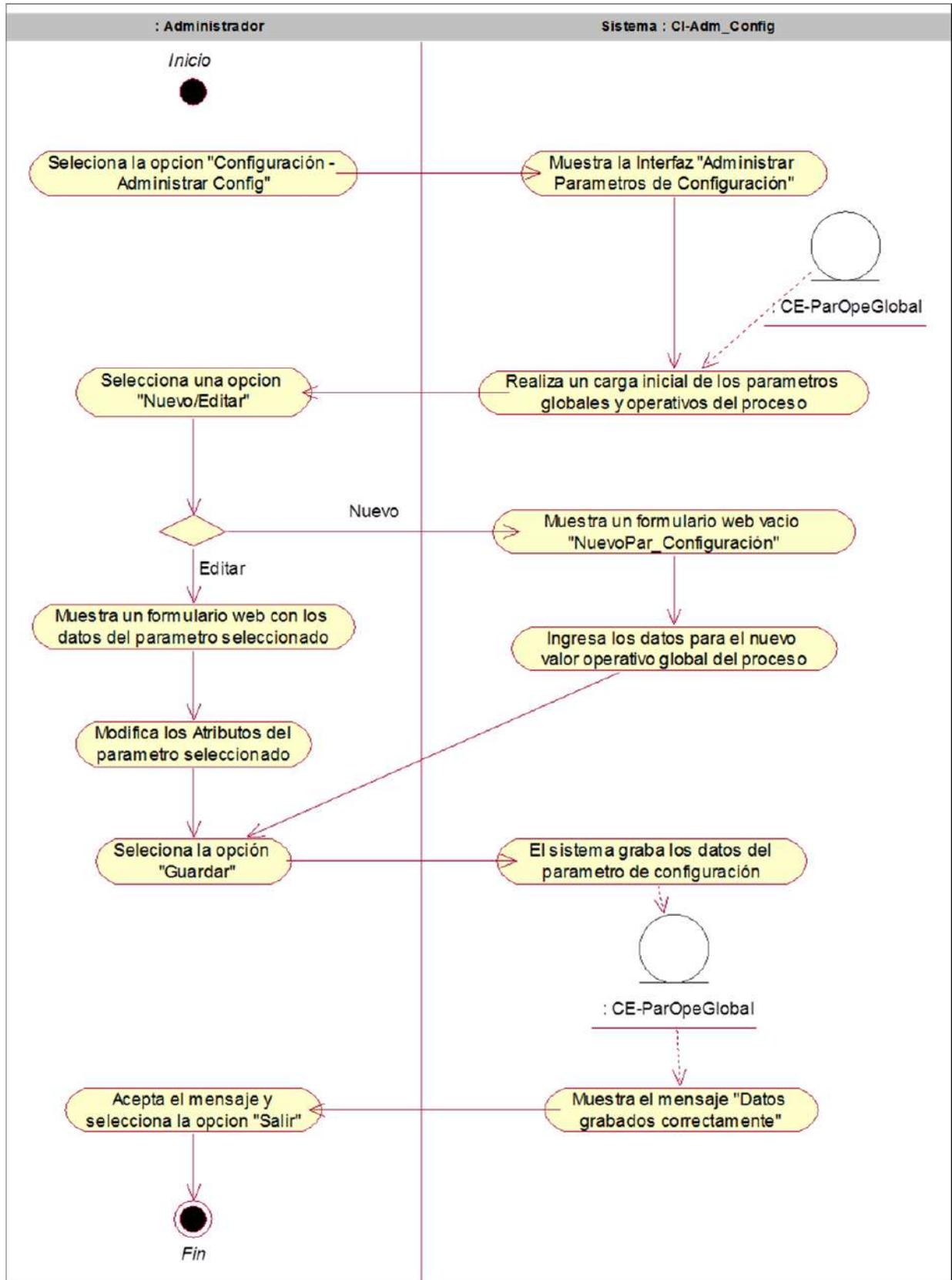
Gráfico Nro. 15: Diagrama de Actividades Anular Liquidaciones de Compra



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.10 Diagrama de Actividades Administrar Configuración

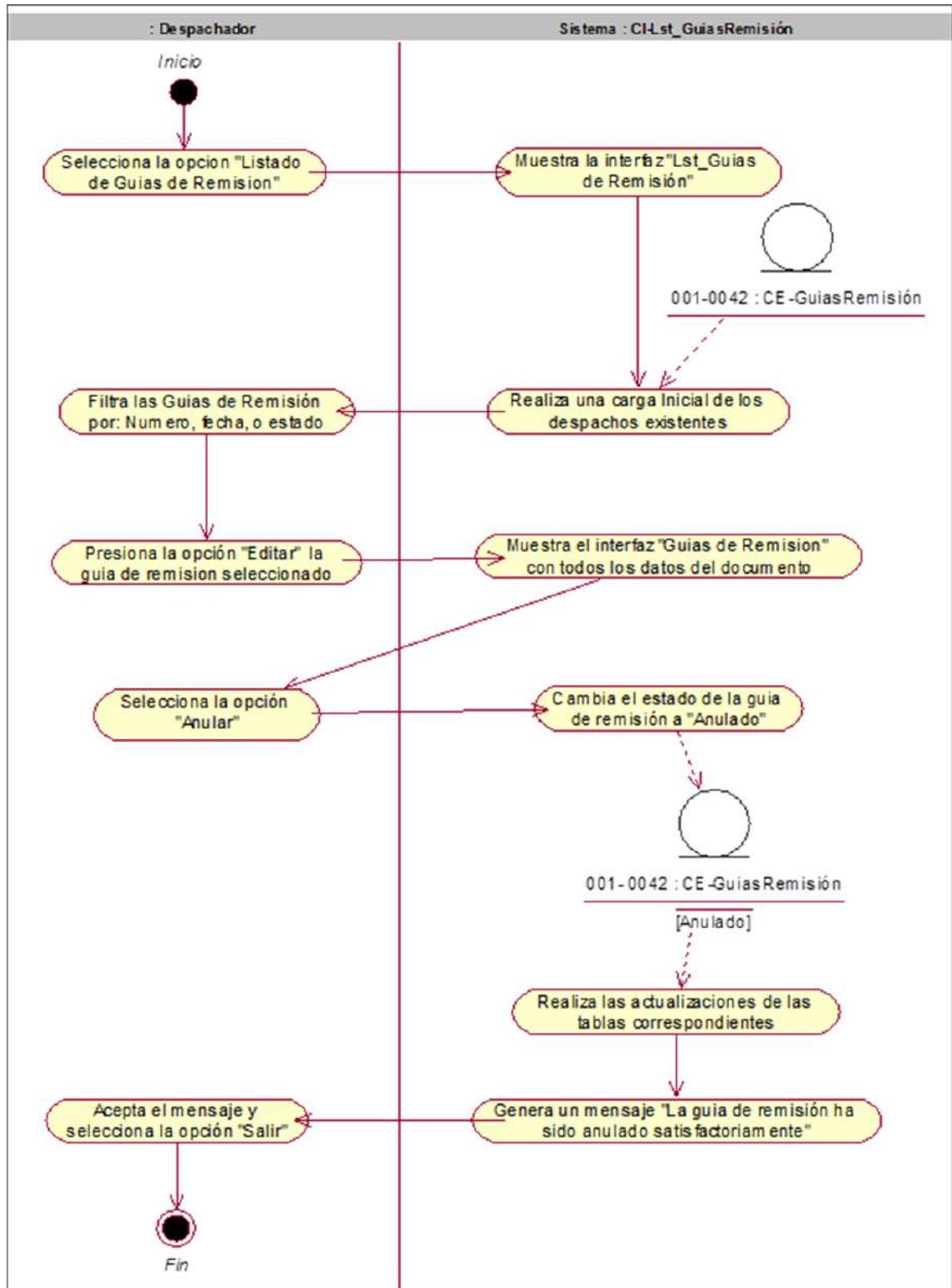
Gráfico Nro. 16: Diagrama de Actividades Administrar Configuración



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.11 Diagrama de Actividades Anular Guías de Remisión

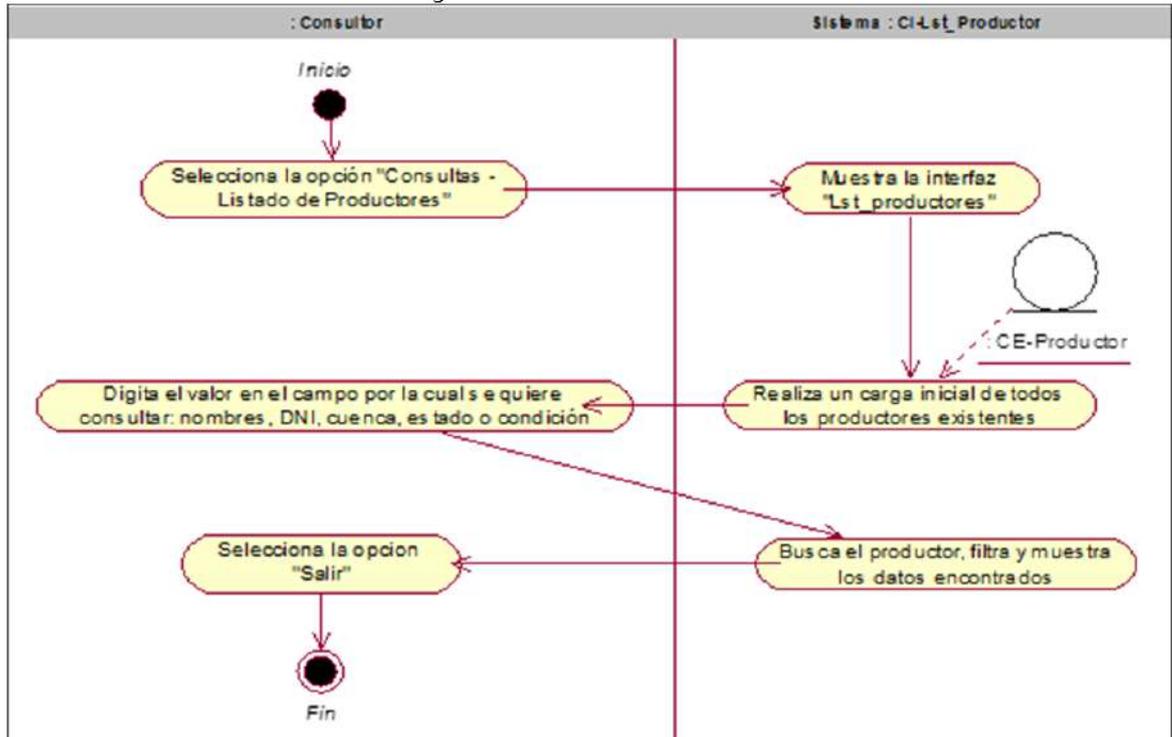
Gráfico Nro. 17: Diagrama de Actividades Anular Guías de Remisión



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.12 Diagrama de Actividades Consultar Productor

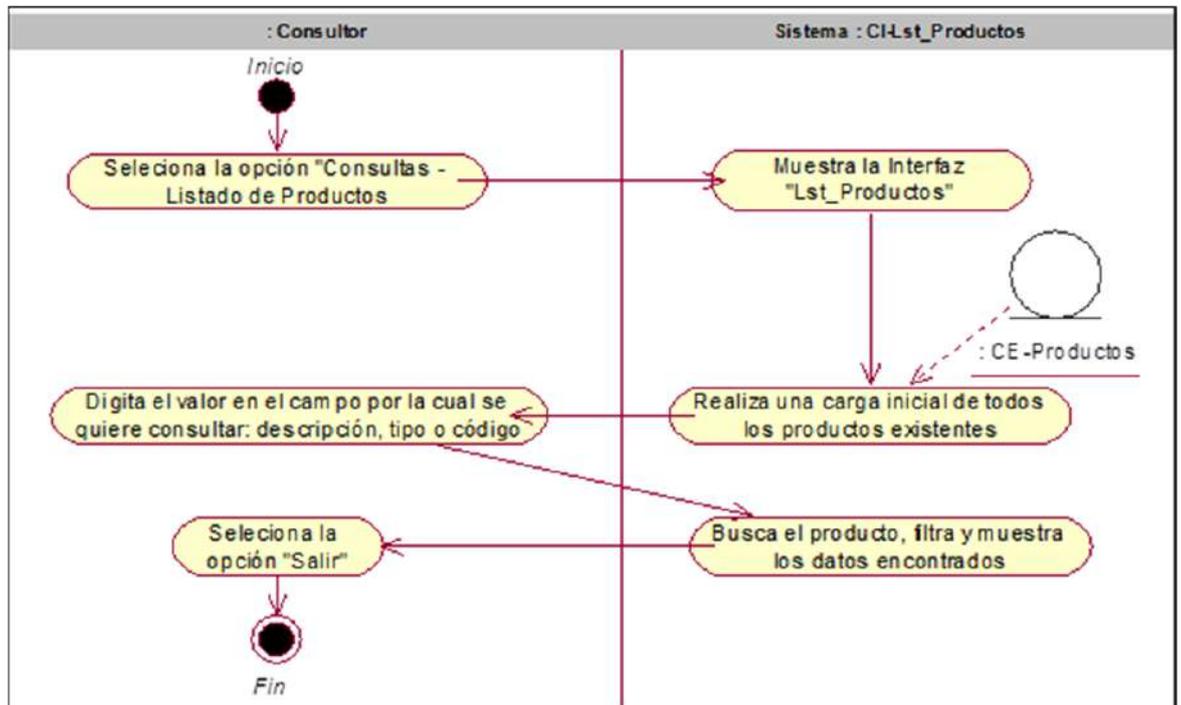
Gráfico Nro. 18: Diagrama de Actividades Consultar Productor



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.13 Diagrama de Actividades Consultar Producto

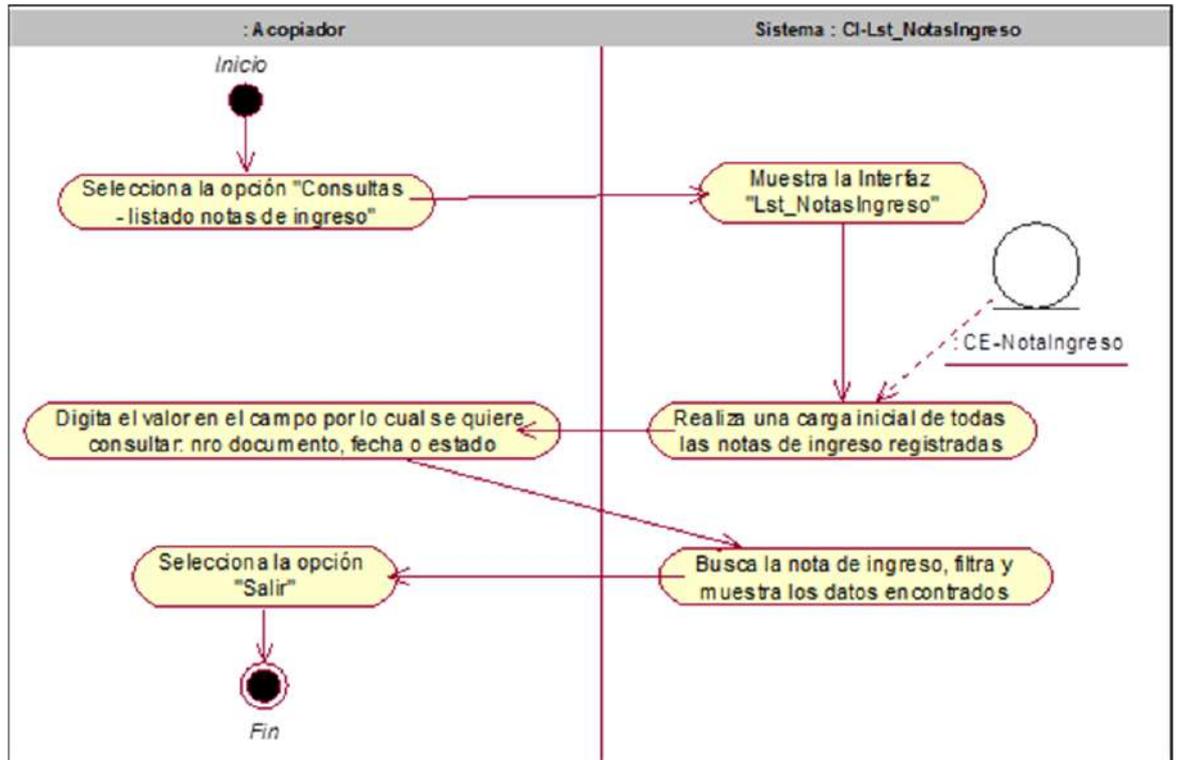
Gráfico Nro. 19: Diagrama de Actividades Consultar Producto



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.14 Diagrama de Actividades Consultar Notas de Ingreso

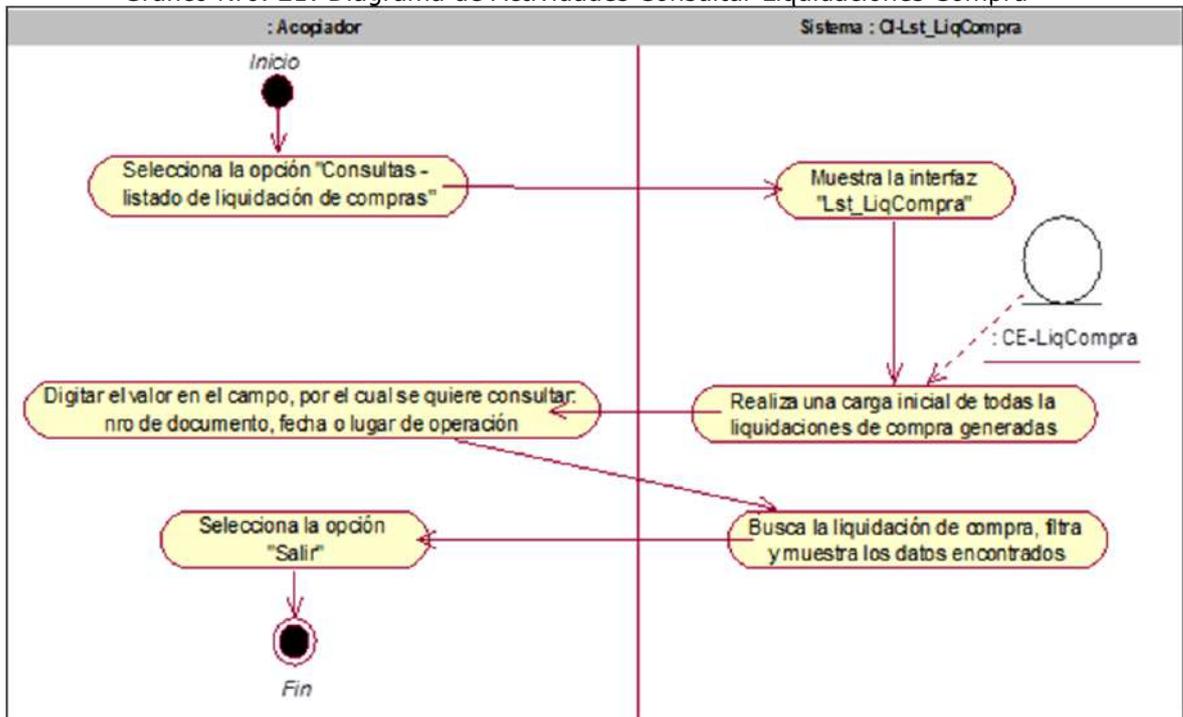
Gráfico Nro. 20: Diagrama de Actividades Consultar Notas de Ingreso



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.15 Diagrama de Actividades Consultar Notas Liquidaciones Compra

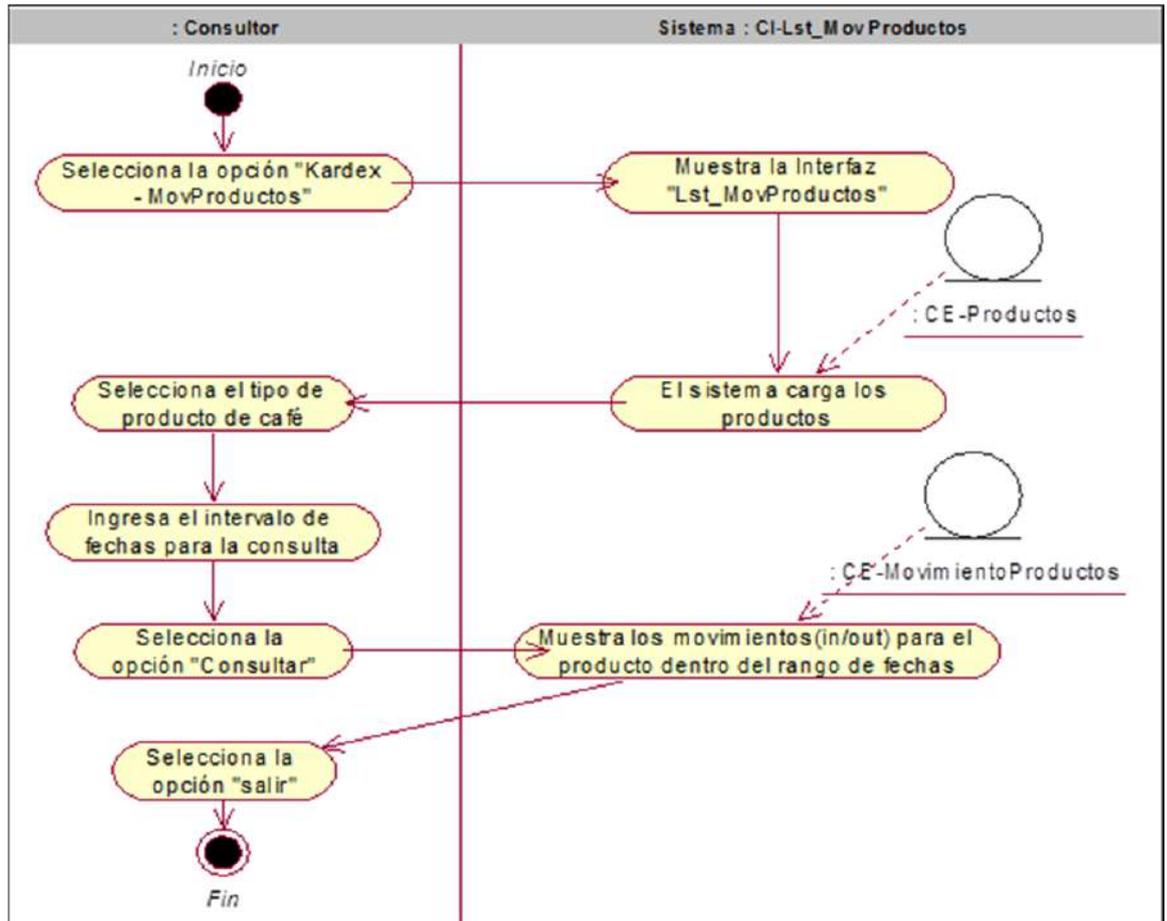
Gráfico Nro. 21: Diagrama de Actividades Consultar Liquidaciones Compra



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.16 Diagrama de Actividades Consultar Movimientos de Productos

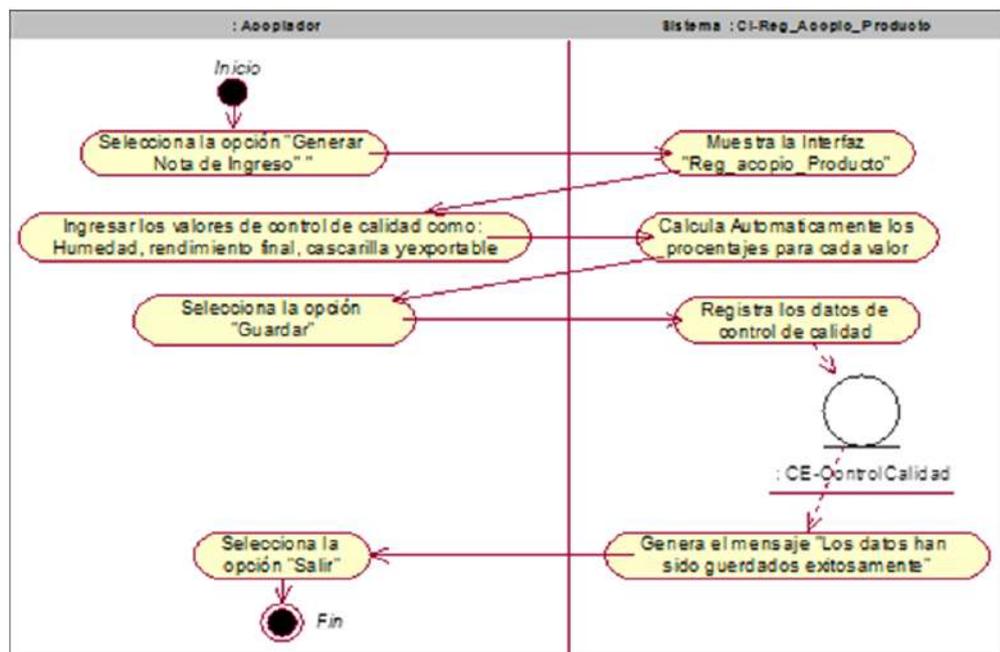
Gráfico Nro. 22: Diagrama de Actividades Consultar Movimientos de Productos



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

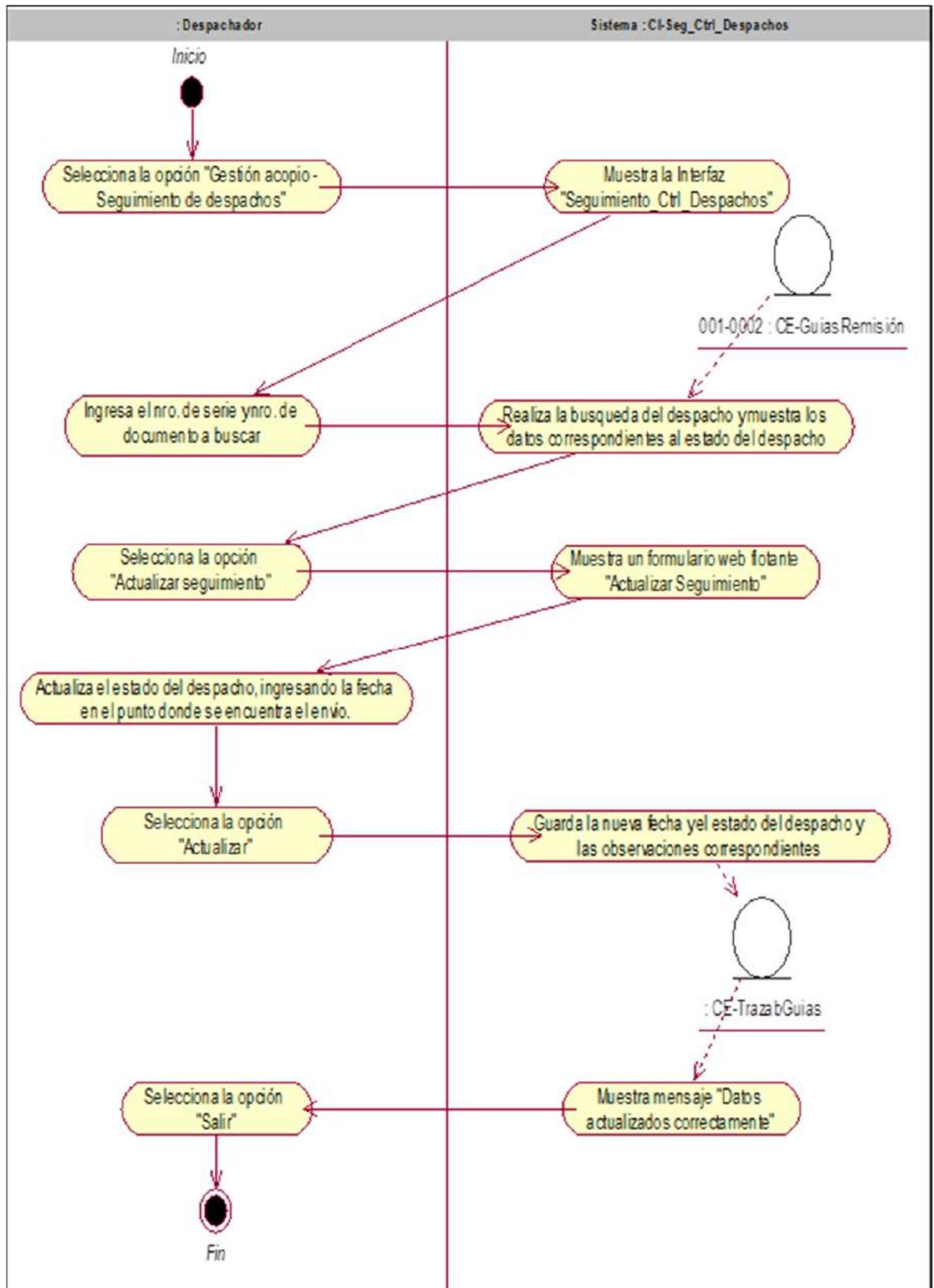
2.2.17 Diagrama de Actividades Registrar Datos Control Calidad

Gráfico Nro. 23: Diagrama de Actividades Registrar Datos Control Calidad



2.2.18 Diagrama de Actividades Seguimiento y Control de Despachos

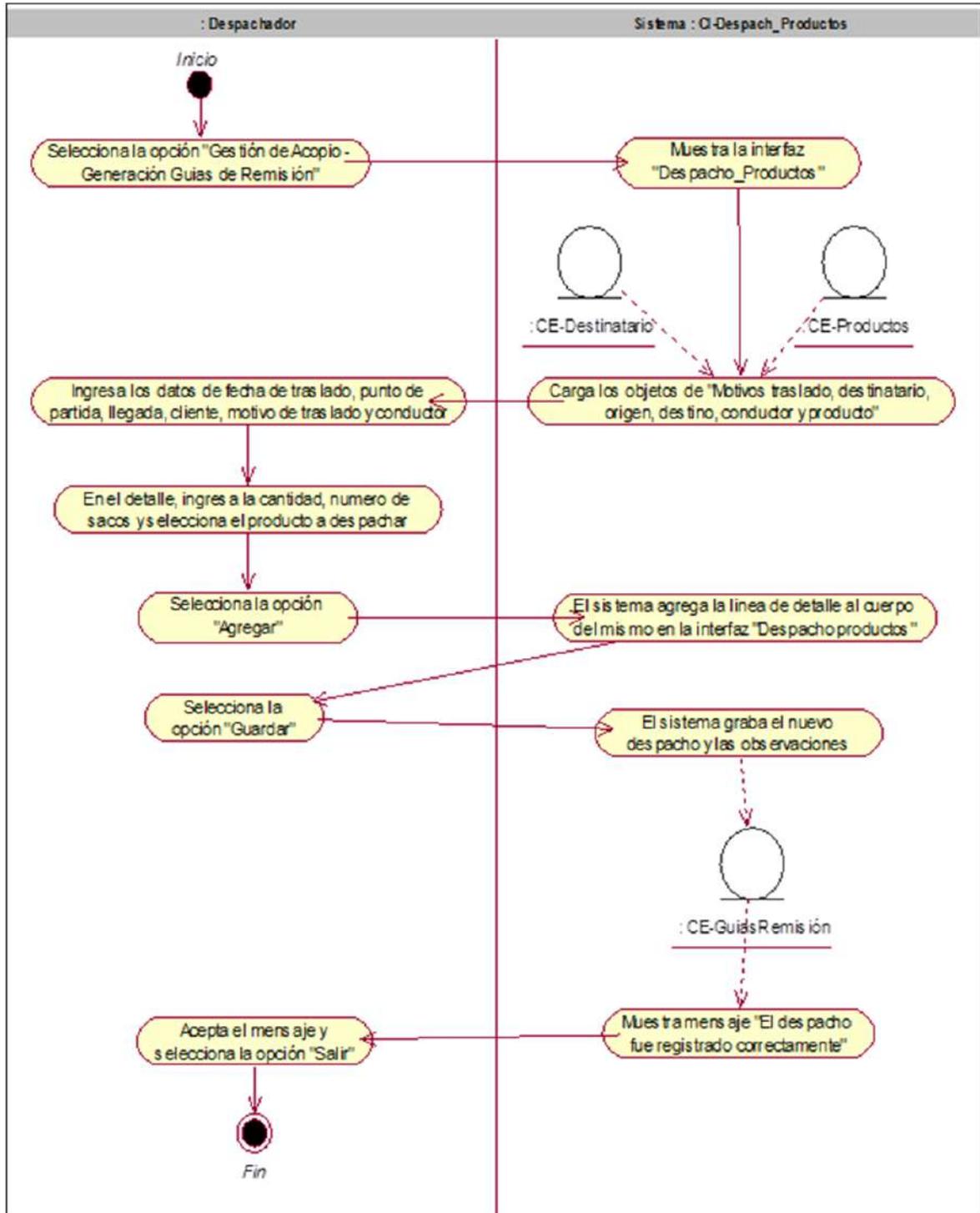
Gráfico Nro. 24: Diagrama de Actividades Seguimiento y Control de Despachos



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.2.19 Diagrama de Actividades Despachar Productos

Gráfico Nro. 25: Diagrama de Actividades Despachar Productos

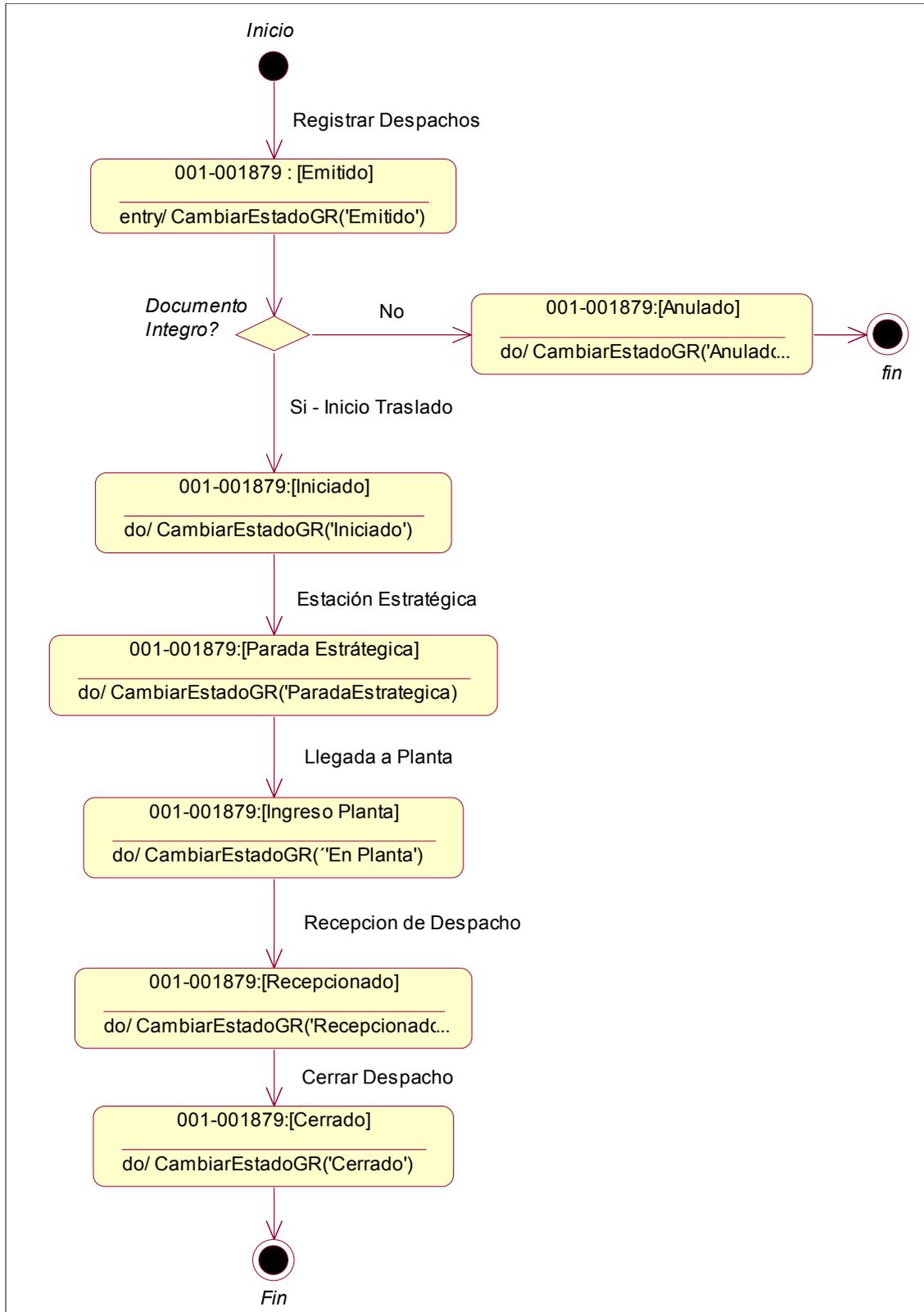


Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.3 Diagrama de Estados - Objetos.

2.3.1 Diagrama de Estado Objeto Guía de Remisión

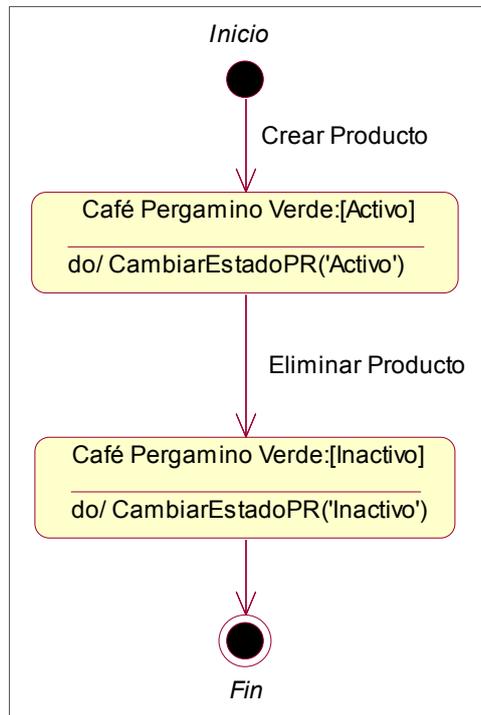
Gráfico Nro. 26: Diagrama de Actividades Objeto de Negocio Despacho-GR



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.3.2 Diagrama de Estado Objeto BI-Producto

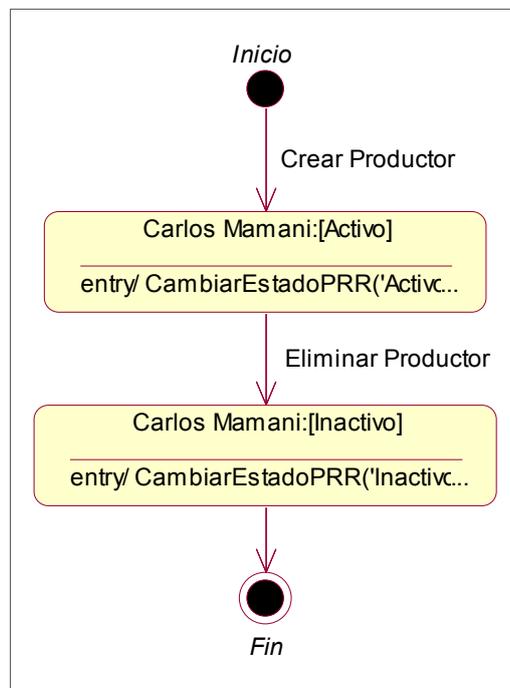
Gráfico Nro. 27: Diagrama de Actividades BI-Producto



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.3.3 Diagrama de Estado Objeto BI-Productor

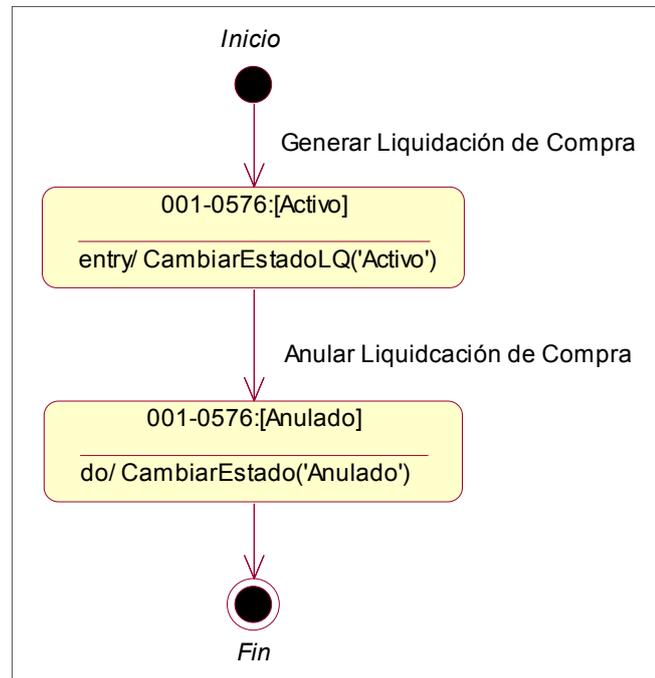
Gráfico Nro. 28: Diagrama de Actividades BI-Productor



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.3.4 Diagrama de Estado Objeto BI-Liquidación Compra

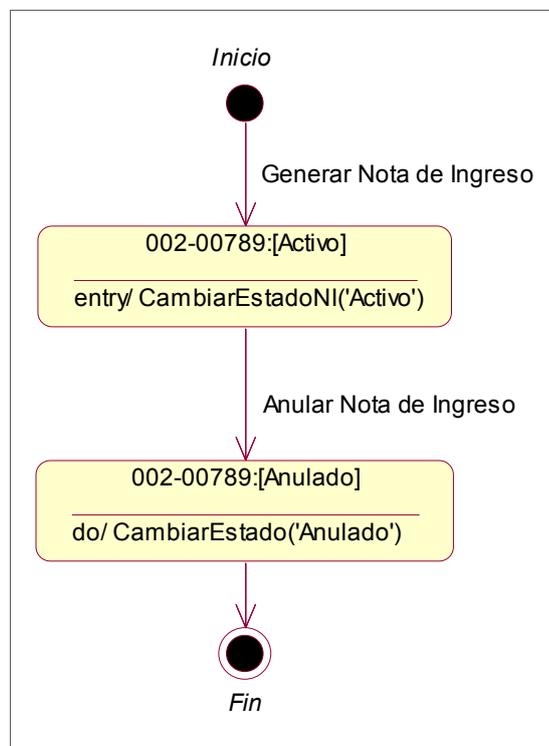
Gráfico Nro. 29: Diagrama de Actividades BI-Liquidación Compra



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.3.5 Diagrama de Estado Objeto BI-Nota de Ingreso

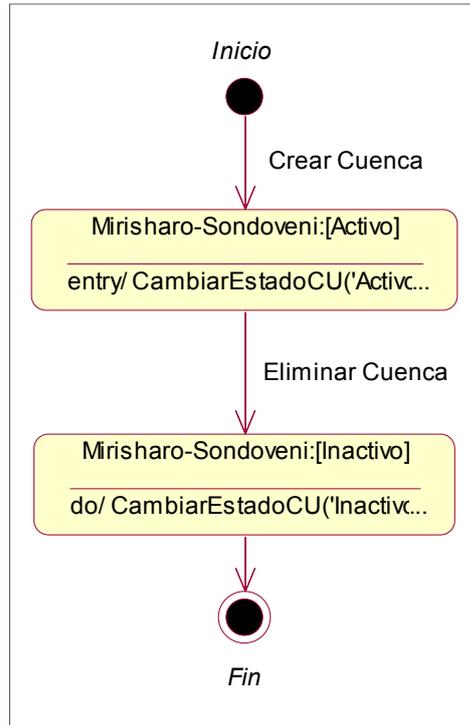
Gráfico Nro. 30: Diagrama de Actividades BI-Nota de Ingreso



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.3.6 Diagrama de Estado Objeto BI-Cuencas

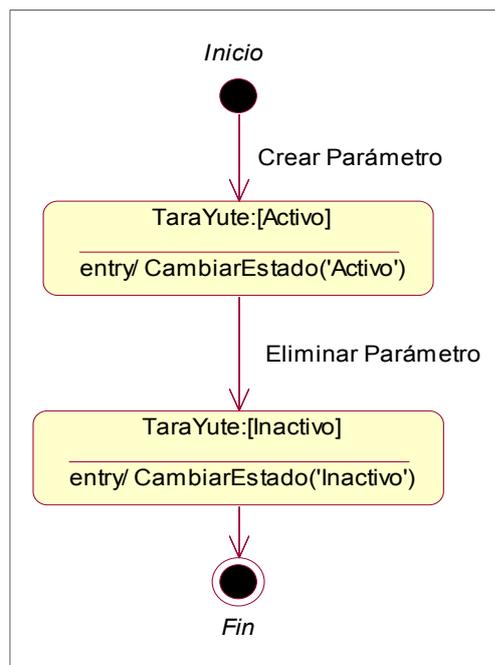
Gráfico Nro. 31: Diagrama de Actividades BI-cuenca



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

2.3.7 Diagrama de Estado Objeto BI-Par Operativos Globales

Gráfico Nro. 32: Diagrama de Actividades BI-ParOpeGlobales.



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP



2.4 Especificación de Casos de Uso

2.4.1 Caso de Uso: CUS001 Registrar Acopio de Producto

Caso de uso:	CUS001 Registrar Acopio de Producto	
Actor(es):	Acopiador	
Propósito:	Registrar el ingreso de los productos de café al almacén, con la finalidad de determinar las existencias disponibles.	
Tipo:	Principal	
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado 	
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • El producto exista en el sistema • El producto haya pasado el control de calidad. • El sistema responda correctamente 	
FLUJO BÁSICO		
	ACTOR	SISTEMA
	1. El actor selecciona la opción "Registrar Notas de Ingreso"	
		2. Muestra la Interfaz "Registrar Notas de Ingreso"
		3. Obtiene los datos de la cuencas
	4. El actor selecciona la cuenca y productor	
	5. Selecciona certificaciones de calidad del café	
	6. selecciona el tipo de café, cantidad, peso y estado de humedad.	
		7. El sistema agrega el detalle
		8. calcula el peso total bruto, tara y peso neto
	9. Ingresar los resultados de control de calidad (humedad, tipo de café calidad)	



	10. Calcula en forma automática el porcentaje para cada ítem y el rendimiento final.
11. Verifica que los datos ingresados sean los correctos y posteriormente selecciona la opción guardar.	
	12. Guarda los datos en la base de datos y devuelve un mensaje para el actor
13. Selecciona la opción salir.	
FLUJO ALTERNO /Cancelar Acopio	
FA 01: Flujo Básico Pasos del 6	
6.1. Verifica que el producto exista en el sistema.	
6.2. El actor da click en el botón salir	
	6.3. Cierra la Interfaz del caso de uso

2.4.2 Caso de Uso: CUS002 Actualizar Stocks

Caso de uso:	CUS002 Actualizar Stocks
Actor(es):	Acopiador y Despachador
Propósito:	Actualizar los stocks disponibles por cada producto en las operaciones de acopio y despacho.
Tipo:	Secundario
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • El producto exista en el sistema • El acopio o despacho se haya realizado correctamente. • El sistema responda correctamente
FLUJO BÁSICO	
ACTOR	SISTEMA
1. El actor guarda los datos del registro de acopio/despacho de productos de café	
	2. Realiza las inserciones en la entidad movimiento de productos
	3. Actualiza el stock disponible del producto.
	4. El sistema genera un mensaje de satisfacción de la operación.



5. Acepta el mensaje de operación	
6. Selecciona la opción salir	
	7. Cierra la interfaz del caso de uso
FLUJO ALTERNO	
<i>No especificado</i>	

2.4.3 Caso de Uso: CUS003 Generar Liquidaciones de Compra

Caso de uso:	CUS003 Generar Liquidaciones de Compra
Actor(es):	Acopiador
Propósito:	Registrar los pagos efectuados por cada uno de los acopios realizados al almacén.
Tipo:	Principal
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • La Nota de Ingreso exista en el sistema • El sistema responda correctamente
FLUJO BÁSICO	
ACTOR	SISTEMA
1. El actor selecciona la opción "Generar Liquidaciones de Compra"	
	2. Muestra la Interfaz "Generar Liquidaciones de Compra"
3. Digita el número de serie y del documento de la nota de ingreso y presiona buscar	
	4. El sistema muestra los datos pre cargados de la nota de ingreso, cuando se realizó el acopio del producto.
5. Digita los datos faltantes: como el precio y descuento.	
	6. Calcula los montos automáticamente.



7. El actor selecciona la opción guardar	
	8. El sistema guarda los datos de la Liquidación de Compra
	9. El sistema muestra un mensaje de satisfacción de la operación
10. Acepta el mensaje y cierra la interfaz	
FLUJO ALTERNO /Cancelar Liquidación de Compra	
FA 01: Flujo Básico Pasos del 3	
3.1. Verifica que el acopio exista en el sistema.	
	3.2. El sistema no muestra datos precargados del acopio.
3.3. El actor da click en el botón salir	
	3.4. Cierra la Interfaz del caso de uso

2.4.4 Caso de Uso: CUS004 Generar Reporte de Kardex

Caso de uso:	CUS004 Generar Reporte de Kardex
Actor(es):	Acopiador y Despachador
Propósito:	Permite generar el consolidado de movimientos de los productos en el almacén en un rango de fechas determinada para después exportarlo a formato pdf.
Tipo:	Principal
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • Que exista movimiento del producto en la fecha determinada. • El sistema responda correctamente
FLUJO BÁSICO	
ACTOR	SISTEMA
1. El actor selecciona la opción "Reporte Kardex"	
	2. Muestra la Interfaz "Generar Reporte de Kardex"
	3. Carga el listado de los productos existentes



4. Selecciona el tipo de producto de café	
5. Ingresa el intervalo de fechas para el kardex	
6. El actor selecciona la opción "Consultar"	
7. El actor selecciona la opción guardar	7. Muestra los movimientos (entradas y salidas) para el producto dentro del rango de fechas.
8. El actor selecciona la opción "Generar PDF"	
	9. El sistema muestra el reporte kardex en formato pdf
10. El actor imprime el reporte de kardex	
11. El actor sale de la interfaz del caso de uso.	
FLUJO ALTERNO	
<i>No especifica</i>	

2.4.5 Caso de Uso: CUS005 Registrar/Actualizar Productor

Caso de uso:	CUS005 Registrar/Actualizar Productor
Actor(es):	Administrador y Acopiador
Propósito:	Registrar y actualizar datos sensibles de los productores socios.
Tipo:	Principal
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • Disponibilidad de la ficha del productor • El sistema responda correctamente
FLUJO BÁSICO	
ACTOR	SISTEMA
1. El actor selecciona la opción "Administrar Productor"	



	2. Muestra la Interfaz “Administrar Productor”
	3. Realiza una carga inicial de los productores que están habilitados
4. selecciona la opción “Nuevo”	
	5. El sistema muestra un formulario web flotante “Nuevo Productor” vacío.
6. ingresa los datos sensibles del nuevo productor como: nombres, DNI, zona y condición	
7. Selecciona la opción “Guardar”	
	8. Guarda los datos del nuevo productor
	9. Muestra el mensaje “Datos Guardados Correctamente”
10. Acepta el mensaje y sale de la interfaz	
FLUJO ALTERNO /Editar Productor	
FA 01: Flujo Básico Pasos del 4	
4.1. Selecciona la opción “Editar”	
4.2. Actualiza los datos del productor	
4.7. El flujo regresa a la opción 7	

2.4.6 Caso de Uso: CUS006 Registrar/Actualizar Productos

Caso de uso:	CUS006 Registrar/Actualizar Productos
Actor(es):	Administrador y Acopiador
Propósito:	Registrar y actualizar datos sensibles de los productos.
Tipo:	Principal
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • Disponibilidad de la ficha del producto • El sistema responda correctamente
FLUJO BÁSICO	



ACTOR	SISTEMA
1. El actor selecciona la opción "Administrar Productos"	
	2. Muestra la Interfaz "Administrar Productos"
	3. Realiza una carga inicial de los productos disponibles
4. selecciona la opción "Nuevo"	
	5. El sistema muestra un formulario web flotante "Nuevo Producto" vacío.
6. ingresa los datos sensibles del nuevo producto como: descripción corta, tipo y stock inicial.	
7. Selecciona la opción "Guardar"	
	8. Guarda los datos del nuevo producto
	9. Muestra el mensaje "Datos Guardados Correctamente"
10. Acepta el mensaje y sale de la interfaz	
FLUJO ALTERNO /Editar Producto	
FA 01: Flujo Básico Pasos del 4	
4.1. Selecciona la opción "Editar"	
4.2. Actualiza los datos del producto	
4.7. El flujo regresa a la opción 7	



2.4.7 Caso de Uso: CUS007 Administrar Tablas Secundarias

Caso de uso:	CUS007 Administrar Tablas Secundarias.	
Actor(es):	Administrador	
Propósito:	Permite registrar y actualizar valores de las tablas secundarias del sistema.	
Tipo:	Principal	
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado 	
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • Disponibilidad de la ficha de las entidades de negocio • El sistema responda correctamente 	
FLUJO BÁSICO		
	ACTOR	SISTEMA
	1. El actor selecciona la opción "Administrar Tablas Secundarias"	
		2. Muestra la Interfaz "Administrar Tablas Secundarias"
		3. Realiza una carga inicial de los datos disponibles de la tabla seleccionada
	4. Selecciona la opción "Nuevo"	
		5. El sistema muestra un formulario web vacío "Nuevo Tabla Seleccionada".
	6. Ingresar los datos sensibles de la nueva tabla seleccionada.	
	7. Selecciona la opción "Guardar"	
		8. Guarda los datos del registro de la tabla seleccionada
		9. Muestra el mensaje "Datos Guardados Correctamente"
	10. Acepta el mensaje y sale de la interfaz	



FLUJO ALTERNO /Editar Registro de Tabla Seleccionada	
FA 01: Flujo Básico Pasos del 4	
4.1. Selecciona la opción "Editar"	
4.2. Actualiza los datos del registro de la tabla seleccionada	
4.7. El flujo regresa a la opción 7	

2.4.8 Caso de Uso: CUS008 Anular Notas de Ingreso

Caso de uso:	CUS008 Anular Notas de Ingreso
Actor(es):	Acopiador
Propósito:	Anular Notas de Ingreso de productos al almacén que estén inconsistentes o tengan alguna observación
Tipo:	Principal
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • La Nota de Ingreso exista en el sistema • El sistema responda correctamente

FLUJO BÁSICO	
ACTOR	SISTEMA
1. El actor selecciona la opción "Listado de Notas de Ingreso"	
	2. Muestra la Interfaz "Lst_NotasIngreso"
	3. Realiza una carga inicial de las notas de ingreso existentes
4. Filtra las notas de ingreso por: fecha, número, productor y estado	
5. Presiona la opción editar de la nota de ingreso seleccionado	
	6. Muestra la Interfaz "Nota Ingreso" con todos los datos cargados del documento
7. El actor selecciona la opción "Anular"	
	8. El sistema cambia el estado de la nota de ingreso a "Anulado"



	9. El sistema realiza las actualizaciones correspondientes en el stock de los productos
	10. Envía un mensaje "La NI ha sido anulado correctamente"
11. Acepta el mensaje y cierra la interfaz	
FLUJO ALTERNO	
<i>No especifica</i>	

2.4.9 Caso de Uso: CUS009 Anular Liquidaciones de Compra

Caso de uso:	CUS009 Anular Liquidaciones de Compra
Actor(es):	Acopiador
Propósito:	Anular liquidaciones de compra de productos ingresados al almacén que estén inconsistentes o tengan alguna observación
Tipo:	Principal
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • La liquidación de compra exista en el sistema • El sistema responda correctamente
FLUJO BÁSICO	
ACTOR	SISTEMA
1. El actor selecciona la opción "Listado de Liquidaciones de Compra"	
	2. Muestra la Interfaz "Lst_LiqCompra"
	3. Realiza una carga inicial de las liquidaciones de compra existentes
4. Filtra las liquidaciones de compra por: fecha, número, productor y estado	
5. Presiona la opción editar de la liquidación de compra seleccionado	
	6. Muestra la Interfaz "LiquidacionesCompra" con todos los datos cargados del documento



7. El actor selecciona la opción "Anular"	
	8. El sistema cambia el estado de la liquidación de compra a "Anulado"
	9. El sistema realiza las actualizaciones correspondientes
	10. Envía un mensaje "La Liquidación de compra ha sido anulado satisfactoriamente"
11. Acepta el mensaje y cierra la interfaz	
FLUJO ALTERNO	
<i>No especifica</i>	

2.4.10 Caso de Uso: CUS010 Administrar Configuración

Caso de uso:	CUS010 Administrar Configuración
Actor(es):	Administrador
Propósito:	Permite registrar los valores globales y parámetros y valores operativos del proceso.
Tipo:	Principal
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • Disponibilidad de la ficha de valores operativos globales • El sistema responda correctamente
FLUJO BÁSICO	
ACTOR	SISTEMA
1. El actor selecciona la opción "Configuración – Administrar Config"	
	2. Muestra la Interfaz "Administrar Parámetros de Configuración"
	3. Realiza una carga inicial de los parámetros globales y operativos del proceso
4. Selecciona la opción "Nuevo"	



	5. El sistema muestra un formulario web vacío "Nuevo Par_Configuración".
6. Ingresar los datos para el nuevo valor operativo del proceso	
7. Selecciona la opción "Guardar"	
	8. Graba los datos del parámetro de configuración
	9. Muestra el mensaje "Datos Guardados Correctamente"
10. Acepta el mensaje y sale de la interfaz	
FLUJO ALTERNO /Editar parámetro de configuración	
FA 01: Flujo Básico Pasos del 4	
4.1. Selecciona la opción "Editar"	
4.2. Actualiza los datos del parámetro de configuración	
4.7. El flujo regresa a la opción 7	

2.4.11 Caso de Uso: CUS011 Anular Guías de Remisión

Caso de uso:	CUS011 Anular Guías de Remisión
Actor(es):	Despachador
Propósito:	Anular guías de remisión que estén inconsistentes o tengan alguna observación
Tipo:	Principal
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • La GR/Despacho exista en el sistema • El sistema responda correctamente
FLUJO BÁSICO	
ACTOR	SISTEMA
1. El actor selecciona la opción "Listado de Guías de Remisión"	
	2. Muestra la Interfaz "Lst_Guias de Remisión"



	3. Realiza una carga inicial de los despachos existentes
4. Filtra las guías de remisión por: fecha, número o estado	
5. Presiona la opción editar de la guía de remisión seleccionado	
	6. Muestra la Interfaz "Guías de Remisión" con todos los datos cargados del documento
7. El actor selecciona la opción "Anular"	
	8. El sistema cambia el estado de la guía de remisión a "Anulado"
	9. El sistema realiza las actualizaciones correspondientes
	10. Envía un mensaje "La Guía de Remisión ha sido anulado satisfactoriamente"
11. Acepta el mensaje y cierra la interfaz	
FLUJO ALTERNO	
<i>No especifica</i>	

2.4.12 Caso de Uso: CUS012 Consultar Productor

Caso de uso:	CUS012 Consultar Productor
Actor(es):	Consultor
Propósito:	Permite visualizar la lista de productores, filtrados por apellidos, nombres, estado, DNI.
Tipo:	Principal
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • El sistema responda correctamente
FLUJO BÁSICO	
ACTOR	SISTEMA



1. El actor selecciona la opción "Consulta – Listado de Productores"	
	2. Muestra la Interfaz "Lst_Productores"
	3. Realiza una carga inicial de todos los productores existentes
4. Digita el valor en el campo por la cual se quiere consultar: nombres, DNI, cuenca, estado o condición	
	5. Busca el productor, filtra y muestra los datos encontrados
6. Selecciona la opción "Salir"	
FLUJO ALTERNO	
<i>No específica</i>	

2.4.13 Caso de Uso: CUS013 Consultar Producto

Caso de uso:	CUS013 Consultar Producto
Actor(es):	Consultor
Propósito:	Permite visualizar la lista de productos, filtrados descripción y estado.
Tipo:	Principal
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • El sistema responda correctamente
FLUJO BÁSICO	
ACTOR	SISTEMA
1. El actor selecciona la opción "Consulta – Listado de Productos"	
	2. Muestra la Interfaz "Lst_Productos"
	3. Realiza una carga inicial de todos los productos existentes
4. Digita el valor en el campo por la cual se quiere consultar: descripción, tipo o código	



	5. Busca el producto, filtra y muestra los datos encontrados
6. Selecciona la opción "Salir"	
FLUJO ALTERNO	
<i>No específica</i>	

2.4.14 Caso de Uso: CUS014 Consultar Notas de Ingreso

Caso de uso:	CUS014 Consultar Notas de Ingreso
Actor(es):	Consultor
Propósito:	Permite visualizar la lista de notas de ingreso generadas en el proceso de acopio
Tipo:	Principal
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • El sistema responda correctamente • Que las notas de ingreso estén disponibles en el sistema
FLUJO BÁSICO	
ACTOR	SISTEMA
1. El actor selecciona la opción "Consulta – Listado Notas de Ingreso"	
	2. Muestra la Interfaz "Lst_Notas de Ingreso"
	3. Realiza una carga inicial de todas las Notas de Ingreso registradas
4. Digita el valor en el campo por la cual se quiere consultar: Nro. De documento, fecha o estado	
	5. Busca la nota de ingreso, filtra y muestra los datos encontrados
6. Selecciona la opción "Salir"	
FLUJO ALTERNO	
<i>No específica</i>	



2.4.15 Caso de Uso: CUS015 Consultar Liquidaciones de Compra

Caso de uso:	CUS015 Consultar Liquidaciones de Compra	
Actor(es):	Consultor	
Propósito:	Permite visualizar la lista de liquidaciones de compra generadas en el proceso de acopio	
Tipo:	Principal	
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado 	
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • El sistema responda correctamente • Que las liquidaciones de compra estén disponibles en el sistema 	
FLUJO BÁSICO		
	ACTOR	SISTEMA
	1. El actor selecciona la opción “Consulta – Listado Liquidaciones de Compra”	
		2. Muestra la Interfaz “Lst_LiqCompra”
		3. Realiza una carga inicial de todas las liquidaciones de compra generadas.
	4. Digita el valor en el campo por la cual se quiere consultar: Nro. De documento, fecha o lugar de operación	
		5. Busca la liquidación de compra, filtra y muestra los datos encontrados
	6. Selecciona la opción “Salir”	
FLUJO ALTERNO		
<i>No específica</i>		



2.4.16 Caso de Uso: CUS016 Consultar Movimiento de Productos

Caso de uso:	CUS016 Consultar Movimiento de Productos	
Actor(es):	Consultor	
Propósito:	Permite visualizar las entradas y salidas de un producto en el almacén en un rango de fechas específico y muestra la existencia.	
Tipo:	Principal	
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado 	
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • El sistema responda correctamente • Que exista movimiento de productos en el sistema 	
FLUJO BÁSICO		
	ACTOR	SISTEMA
	1. El actor selecciona la opción “Kardex – MovProductos”	
		2. Muestra la Interfaz “Lst_MovProductos”
		3. Realiza una carga inicial de los productos
	4. Selecciona el tipo de producto de café	
	5. Ingresar el intervalo de fechas para la consulta	
	6. Selecciona la opción “Consultar”	
		7. Muestra los movimientos(in/out) para el producto dentro del rango de fechas
	8. Selecciona la opción “Salir”	
FLUJO ALTERNO		
<i>No especifica</i>		



2.4.17 Caso de Uso: CUS017 Seguimiento y Control de Despachos

Caso de uso:	CUS017 Seguimiento y Control de Despachos	
Actor(es):	Despachador	
Propósito:	Permite realizar el seguimiento a los despachos enviados a la planta de procesamiento de café, registrando la trazabilidad de los mismos.	
Tipo:	Principal	
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado 	
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • El sistema responda correctamente • Que exista despacho de productos en el sistema 	
FLUJO BÁSICO		
	ACTOR	SISTEMA
	1. El actor selecciona la opción "Gestión Acopio – Seguimiento de Despachos"	
		2. Muestra la Interfaz "Seguimiento_Ctrl_Despachos"
	3. Ingresa Nro. Serie y documento a buscar y selecciona buscar	
		4. Realiza la búsqueda del despacho y muestra los datos correspondientes al estado del despacho
	5. Selecciona la opción "Actualizar Seguimiento"	
		6. Muestra el formulario web flotante "Actualizar Seguimiento"
	7. Actualiza el estado del despacho, ingresando la fecha, en el punto donde se encuentra el envío	
	8. Selecciona la opción "Actualizar"	
		9. Guarda la nueva fecha y el estado del despacho y las observaciones correspondientes.
		10. Muestra mensaje "Seguimiento de Despacho Actualizado Correctamente"
	11. Selecciona la opción "Salir"	
FLUJO ALTERNO		
<i>No especifica</i>		



2.4.18 Caso de Uso: CUS018 Despachar Productos

Caso de uso:	CUS018 Despachar Productos	
Actor(es):	Despachador	
Propósito:	Registrar los envíos (salidas) de productos de café del almacén a la planta de procesamiento y tratamiento central	
Tipo:	Principal	
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado 	
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • El sistema responda correctamente • Que exista stock disponible del producto a enviar 	
FLUJO BÁSICO		
	ACTOR	SISTEMA
1. El actor selecciona la opción “Gestión Acopio – Generación de Guías de Remisión”		
		2. Muestra la Interfaz “Despacho de Productos”
		3. Realiza una carga de los objetos de negocio: motivos de traslado, destinatario, origen, destino, conductor y producto
4. Ingresar los datos de fecha de traslado, punto de partida, llegada, cliente, motivo de traslado y conductor.		
5. En el detalle ingresa la cantidad, número de sacos y selecciona el producto a despachar		
6. Selecciona la opción “Agregar”		
		7. Agrega la línea de detalle al cuerpo del mismo, en la interfaz “Despacho Productos”
8. Selecciona la opción “Guardar”		
		9. El sistema graba el nuevo despacho de producto y las observaciones existentes
		10. Muestra mensaje “ Despacho Registrado Correctamente”
11. Acepta el mensaje y selecciona la opción “Salir”		
FLUJO ALTERNO		
<i>No específica</i>		



2.4.19 Caso de Uso: CUS019 Registrar Datos de Control de Calidad

Caso de uso:	CUS019 Registrar Datos de Control de Calidad	
Actor(es):	Acopiador	
Propósito:	Permite registrar los datos obtenidos en el control de calidad realizada a la muestra del producto que está en proceso de acopio	
Tipo:	Principal	
Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado 	
Pre-Condición	<ul style="list-style-type: none"> • Actor logueado • El sistema responda correctamente • Ficha de control de calidad del producto 	
FLUJO BÁSICO		
	ACTOR	SISTEMA
	1. El actor selecciona la opción "Generar Nota de Ingreso"	
		2. Muestra la Interfaz "Reg_Acopio_Producto"
	3. Ingresar los valores de control de calidad resultantes como: humedad, rendimiento, cascarilla y exportable	
		4. Calcula automáticamente los porcentajes de cada valor
	5. Selecciona la opción "Guardar"	
	6. Selecciona la opción "Agregar"	6. Guarda los datos de control de calidad
		7. Genera el mensaje "Los datos han sido guardados correctamente"
	8. Acepta el mensaje y selecciona la opción "Salir"	
FLUJO ALTERNO		
<i>No especifica</i>		



Anexo N° 48: Documento de Diseño (Arquitectura) del Sistema

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
0.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	24/02/15	Versión Original
1.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	10/04/15	Versión Modificada Aprobada
1.1	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	20/05/15	Versión Modificada Aprobada
2.0	Jhon Quispe	Miguel Calderón	Miguel Calderón	03/07/15	Versión Final

DOCUMENTO DE DISEÑO (ARQUITECTURA) DEL SISTEMA

“Implementación de un Sistema Automatizado de Gestión de Acopio en Biocafé Pichanaki”



LIMA, 2015



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1.1 PROPÓSITO.....	3
1.2 ALCANCE.....	3
1.3 DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS.....	3
1.4 OBJETIVOS Y RESTRICCIONES DE LA ARQUITECTURA	3

REPRESENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA

VISTA DE CASOS DE USO

3.1 IMPACTO DE LOS CASOS DE USO.....	5
3.2 REALIZACIÓN DE LOS CASOS DE USO.....	5

VISTA LÓGICA

4.1 PAQUETES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICAMENTE SIGNIFICATIVOS	
4.2 DIAGRAMA DE CLASES DE DISEÑO	
4.2.1 Diagrama de Clases – CUS001 Registrar Acopio de Producto	6
4.2.2 Diagrama de Clases – CUS003 Generar Liquidaciones de Compra	7
4.2.3 Diagrama de Clases – CUS004 Generar Reporte Kardex	7
4.2.4 Diagrama de Clases – CUS005 Registrar/Actualizar Productor	7
4.2.5 Diagrama de Clases – CUS006 Registrar/Actualizar Productos	8
4.2.6 Diagrama de Clases – CUS007 Administrar Tablas Secundarias.....	8
4.2.7 Diagrama de Clases – CUS008 Anular Notas de Ingreso.....	8
4.2.8 Diagrama de Clases – CUS009 Anular Liquidaciones de Compra.....	9
4.2.9 Diagrama de Clases – CUS010 Administrar Configuración.....	9
4.2.10 Diagrama de Clases – CUS011 Anular Guías de Remisión.....	9
4.2.11 Diagrama de Clases – CUS017 Seguimiento y Control de los despachos.....	10
4.2.12 Diagrama de Clases – CUS018 Despachar Productos	10
4.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA DE DISEÑO. 471	
4.3.1 Diagrama de Secuencia – CUS001 Registrar Acopio de Producto.....	11
4.3.2 Diagrama de Secuencia – CUS003 Generar Liquidaciones de Compra.....	12
4.3.3 Diagrama de Secuencia – CUS004 Generar Reporte Kardex.....	13
4.3.4 Diagrama de Secuencia – CUS005 Registrar/Actualizar Productor.....	14
4.3.5 Diagrama de Secuencia – CUS006 Registrar/Actualizar Producto	15
4.3.6 Diagrama de Secuencia – CUS007 Administras Tablas Secundarias	16
4.3.7 Diagrama de Secuencia – CUS008 Anular Notas de Ingreso	17
4.3.8 Diagrama de Secuencia – CUS009 Anular Liquidaciones de Compra	18
4.3.9 Diagrama de Secuencia – CUS010 Administrar Configuración	19
4.3.10 Diagrama de Secuencia – CUS011 Anular Guías de Remisión.....	20
4.3.11 Diagrama de Secuencia – CUS017 Seguimiento y Control de Despachos.....	21
4.3.12 Diagrama de Secuencia – CUS018 Despachar Productos.....	22
4.4 MODELO LÓGICO DE DATOS.....	483
4.5 MODELO FÍSICO DE DATOS.....	24



INTRODUCCIÓN

El documento de arquitectura de software muestra la estructura o estructuras del sistema, que incluye elementos de software, las propiedades externamente visibles de esos elementos y la relación entre ellos. La arquitectura de software del sistema de gestión de acopio ha sido diseñada desde las expectativas, necesidades y contexto de los interesados del proyecto.

El presente documento nos muestra el enfoque arquitectural del sistema haciendo uso de diferentes vistas arquitectónicas para así poder ilustrar las características más importantes del sistema. Se pretende capturar y transmitir las decisiones arquitectónicas más importantes realizadas en el sistema.

1.1 Propósito

Este documento de arquitectura de software tiene como propósito brindar una visión comprensible de la arquitectura general del sistema automatizado de gestión del mismo.

1.2 Alcance

El sistema automatizado de gestión de acopio es una aplicación que sirve para la gestión del acopio de café, despacho, registro de control de calidad, seguimiento a los despachos y el aseguramiento del cumplimiento con la demanda de café para planta procesadora.

1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Ver documento glosario de términos del sistema.

1.4 Objetivos y Restricciones de la Arquitectura

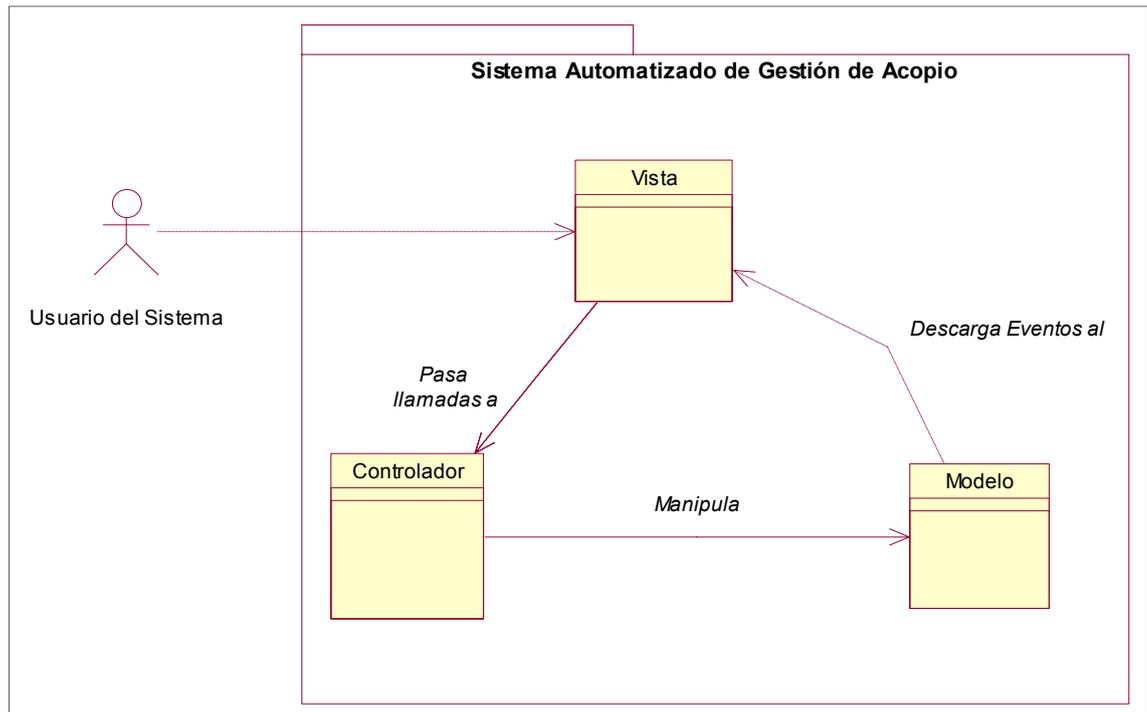
Framework Codeigniter cumple con el modelo propuesto de construcción, el patrón de modelo, vista y controlador (MVC). Dentro de esta base de desarrollo son propiedades esenciales para la arquitectura a definir:

- Diseño basado en componentes de propósito claro y concreto y con alto grado de cohesión,
- Desacoplamiento entre componentes que permita el fácil reemplazo de los mismos,
- Componentes altamente reutilizables.

REPRESENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA

En este documento se presenta la arquitectura como una serie de vistas; utilizar la vista de casos de uso, vista del proceso, vista de implementación, y la vista de despliegue. Estas vistas son presentados como modelos de Rational Rose y utilizando el Lenguaje Unificado de Modelado (UML).

Grafico Nro. 1: Representación de Arquitectura del Sistema



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

VISTA DE CASOS DE USO

Lista los casos de uso o escenarios del modelo de casos de uso que representen funcionalidades centrales del sistema final, que requieran una gran cobertura arquitectónica o aquellos que impliquen algún punto especialmente delicado de la arquitectura.

A través de la vista de los casos de uso se realiza una definición del alcance funcional del producto software en cada uno de los paquetes lógicos funcionales que lo constituyen. De acuerdo a lo mostrado anteriormente, este producto se encuentra organizado al más alto nivel en Paquetes/Módulos funcionales.



3.1 Impacto de los Casos de uso

El propósito u objetivo de cada caso de uso y la importancia por su impacto en la arquitectura del software se presenta a continuación.

Código	Nombre	Módulo	Impacto en la Arquitectura
CUS001	Registrar Acopio de Producto	Gestión de Acopio	SI
CUS002	Actualizar Existencias(stocks)	Gestion de Acopio	NO
CUS003	Generar Liquidaciones de Compra	Gestion de Acopio	SI
CUS004	Generar Reporte Kardex	Gestion de Reportes(información)	SI
CUS005	Registrar/Actualizar Productor	Gestion de Mantenimiento	SI
CUS006	Registrar/Actualizar Productos	Gestion de Mantenimiento	SI
CUS007	Administrar Tablas Secundarias	Gestion de Mantenimiento	SI
CUS008	Anular Notas de Ingreso	Gestion de Acopio	SI
CUS009	Anular Liquidaciones de Compra	Gestion de Acopio	SI
CUS010	Administrar Configuración	Administración del Sistema	SI
CUS011	Anular Guías de Remisión	Gestion de Acopio	SI
CUS012	Consultar Productor	Gestion de Consultas	SI
CUS013	Consultar Producto	Gestion de Mantenimiento	SI
CUS014	Consultar Notas de Ingreso	Gestion de Consultas	SI
CUS015	Consultar Liquidaciones de Compra	Gestion de Consultas	SI
CUS016	Consultar Movimientos de Productos(Kardex)	Gestion de Consultas	SI
CUS017	Seguimiento y Control de los despachos	Gestion de Acopio	SI
CUS018	Despachar Productos	Gestion de Acopio	SI
CUS019	Registrar datos de control de calidad	Gestion de Consultas	SI

3.2 Realización de los Casos de Uso

En esta sección se ilustra cómo el software funciona realmente iniciando algunas realizaciones de casos de uso(o escenario), y explica cómo los diferentes elementos del modelo de análisis contribuyen a su funcionalidad. Para mayor detalle ver documento de análisis del sistema.

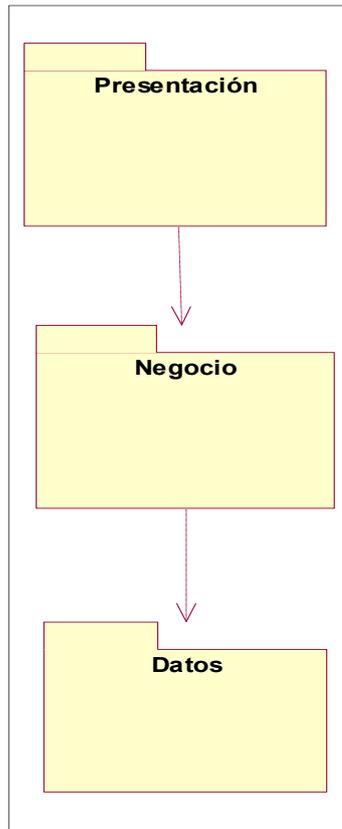
VISTA LÓGICA

Describe las partes arquitectónicamente significativas del modelo de diseño, como ser la descomposición en capas, subsistemas o paquetes. Una vez presentadas estas unidades lógicas principales, se profundiza en ellas hasta el nivel que se considere adecuado.

4.1 Paquetes de Diseño Arquitectónicamente Significativos

La vista lógica del sistema automatizado de gestión de acopio esta comprimido en 3 paquetes principales que son: Presentación, Negocio y Datos.

Grafico Nro. 2: Diagrama de Paquetes del Diseño

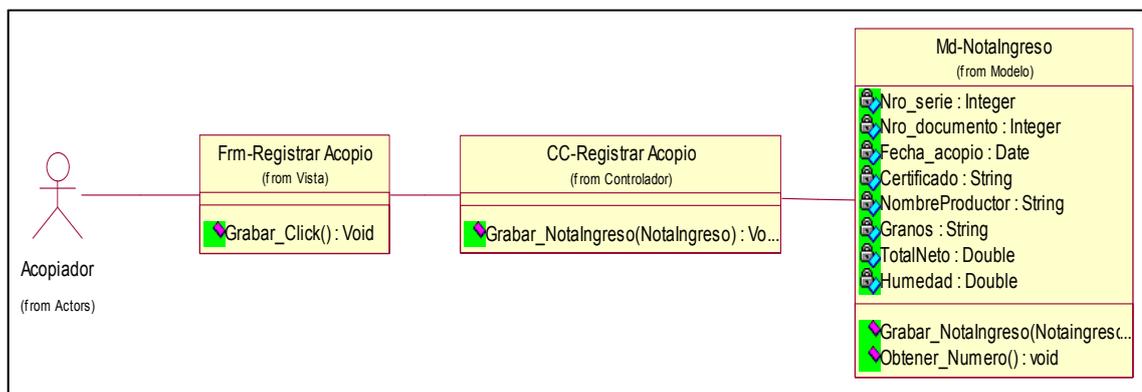


Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.2 Diagrama de Clases de Diseño

4.2.1 Diagrama de Clases – CUS001 Registrar Acopio de Producto

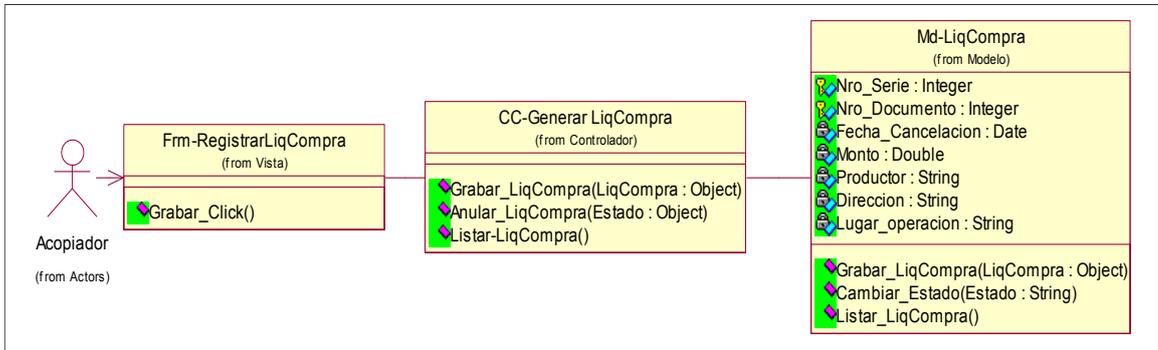
Grafico Nro. 3: Diagrama de Clases CUS001 Registrar Acopio de Producto



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.2.2 Diagrama de Clases – CUS003 Generar Liquidaciones de Compra

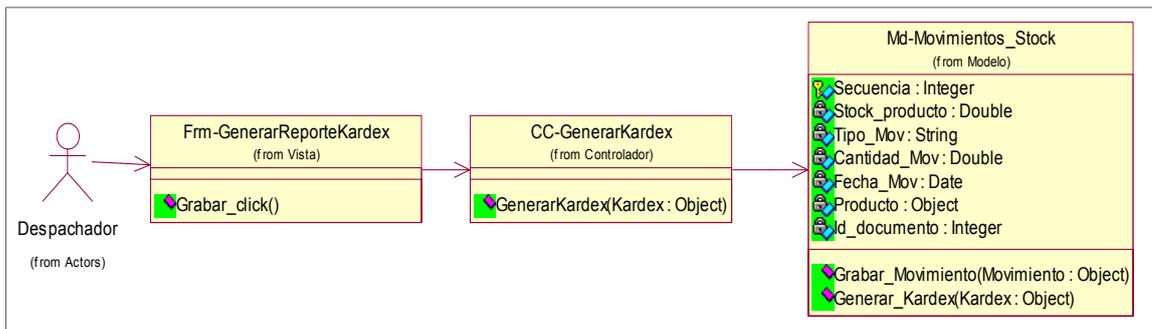
Gráfico Nro. 4: Diagrama de Clases CUS003 Generar Liquidaciones de Compra



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.2.3 Diagrama de Clases – CUS004 Generar Reporte Kardex

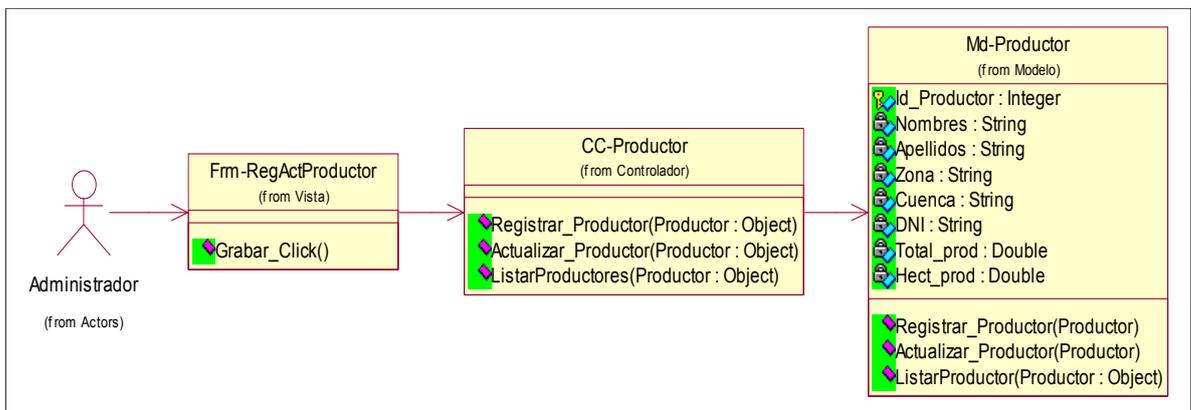
Gráfico Nro. 5: Diagrama de Clases CUS004 Generar Reporte Kardex



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.2.4 Diagrama de Clases – CUS005 Registrar/Actualizar Productor

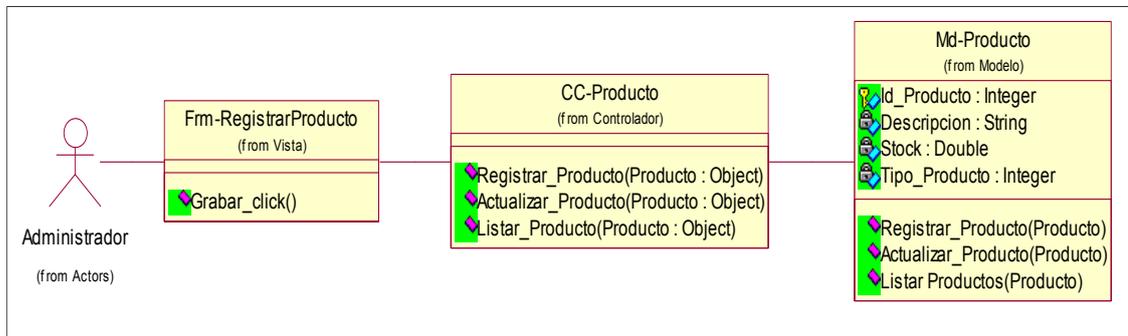
Gráfico Nro. 6: Diagrama de Clases CUS005 Registrar/Actualizar Productor



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.2.5 Diagrama de Clases – CUS006 Registrar/Actualizar Productos

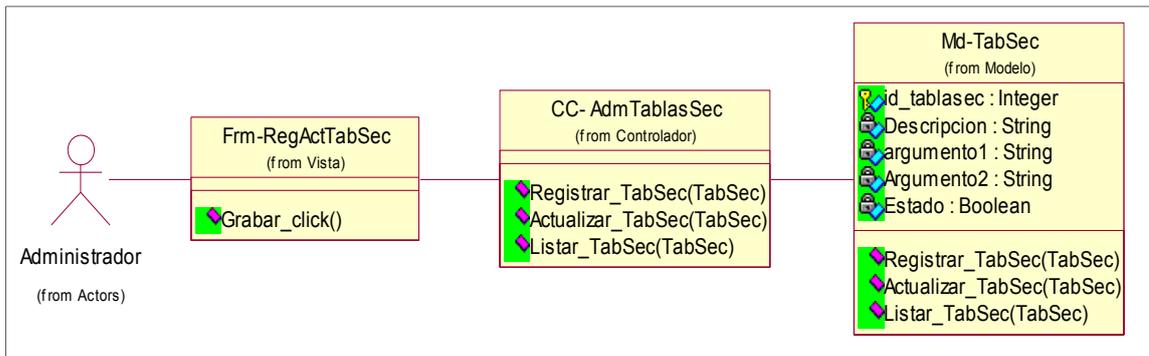
Grafico Nro. 7: Diagrama de Clases CUS006 Registrar/Actualizar Productos



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.2.6 Diagrama de Clases – CUS007 Administrar Tablas Secundarias

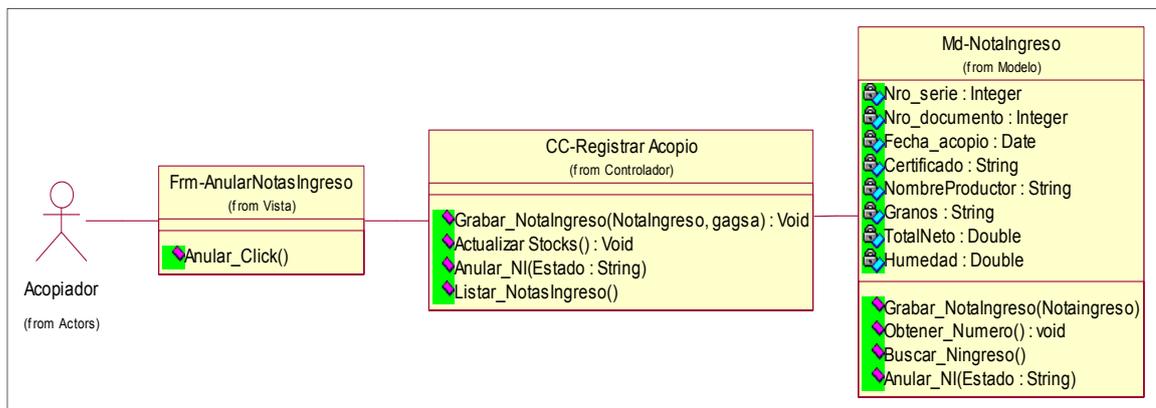
Grafico Nro. 8: Diagrama de Clases CUS007 Administrar Tablas Secundarias



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.2.7 Diagrama de Clases – CUS008 Anular Notas de Ingreso

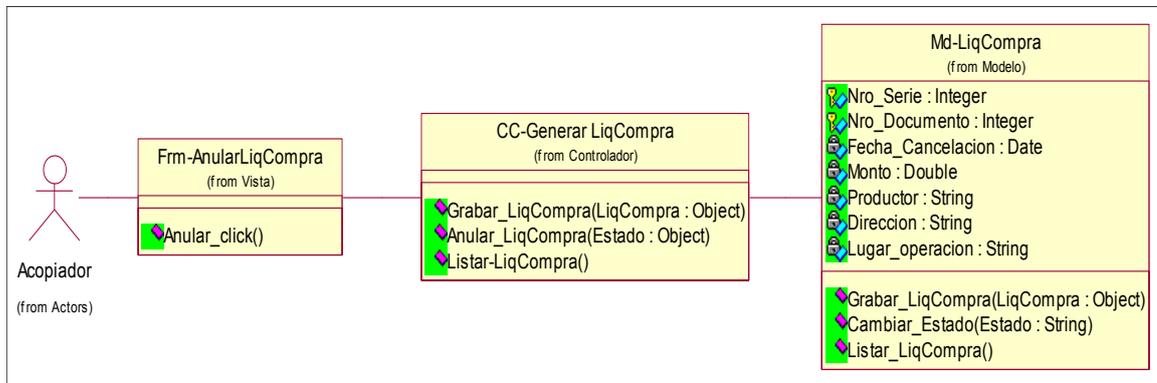
Grafico Nro. 9: Diagrama de Clases CUS008 Anular Notas de Ingreso



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.2.8 Diagrama de Clases – CUS009 Anular Liquidaciones de Compra

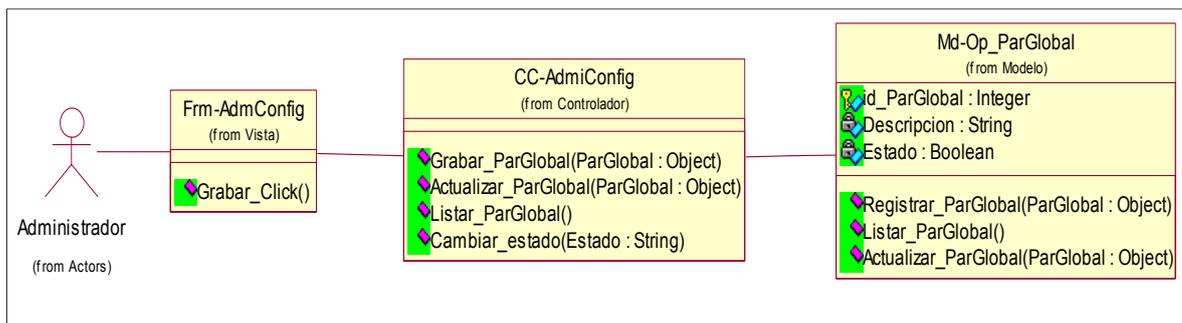
Grafico Nro. 10: Diagrama de Clases CUS009 Anular Liquidaciones de Compra



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.2.9 Diagrama de Clases – CUS010 Administrar Configuración

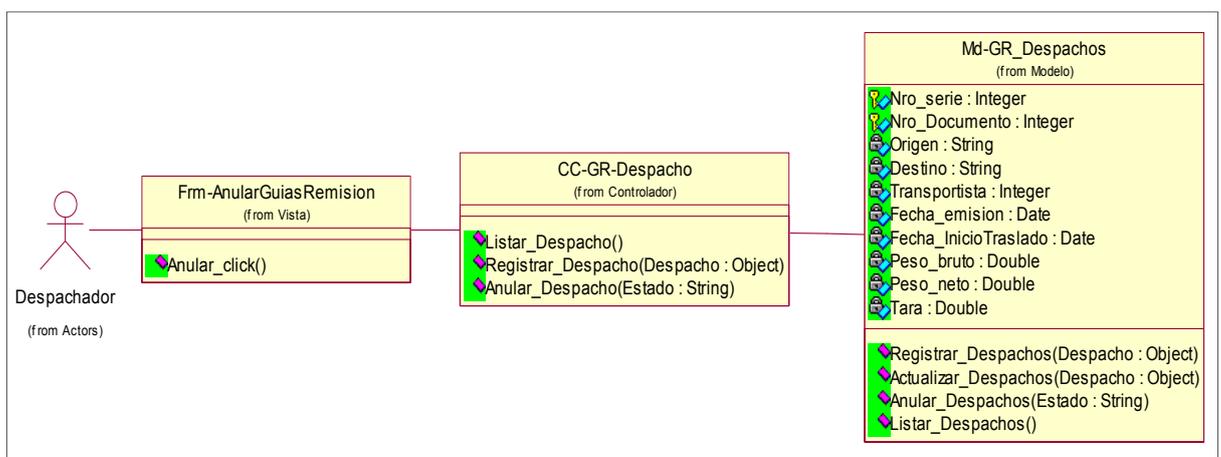
Grafico Nro. 11: Diagrama de Clases CUS010 Administrar Configuración



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.2.10 Diagrama de Clases – CUS011 Anular Guías de Remisión

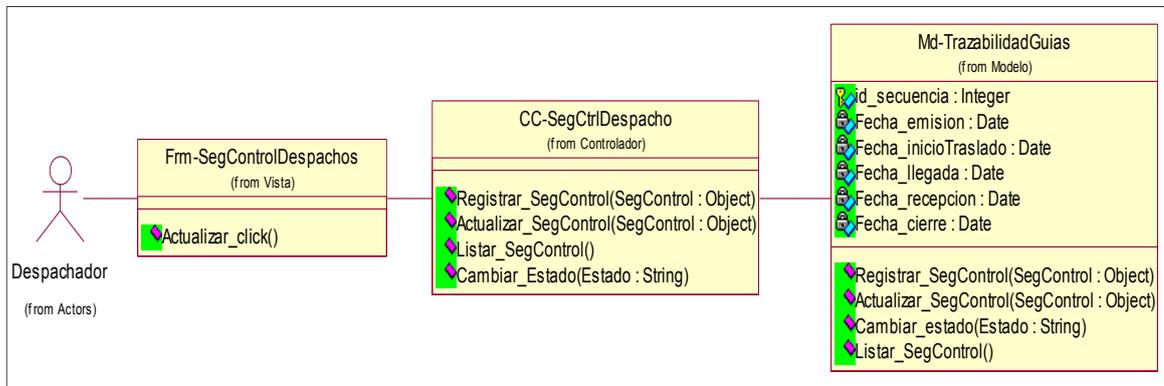
Grafico Nro. 12: Diagrama de Clases CUS011 Anular Guías de Remisión



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.2.11 Diagrama de Clases – CUS017 Seguimiento y Control de los despachos

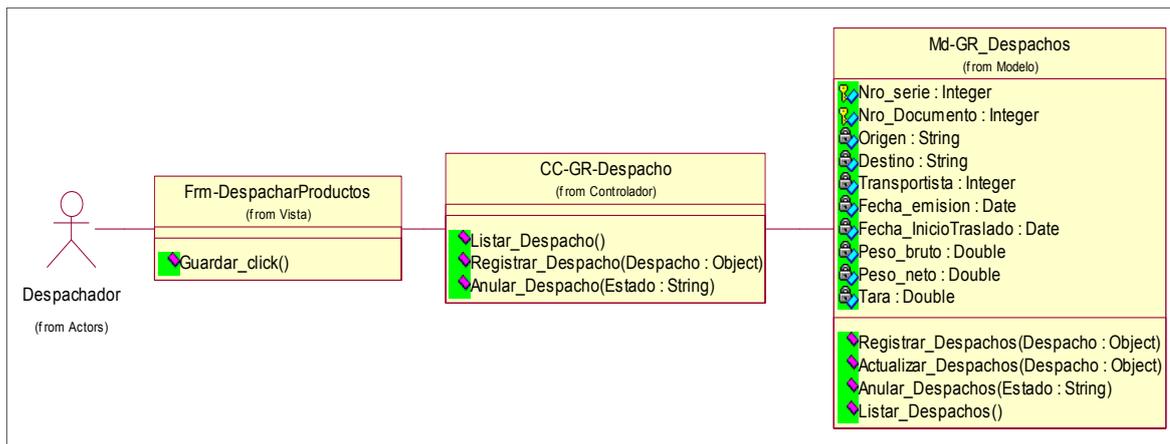
Grafico Nro. 13: Diagrama de Clases CUS017 Seguimiento y Control de los despachos



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.2.12 Diagrama de Clases – CUS018 Despachar Productos

Grafico Nro. 14: Diagrama de Clases CUS018 Despachar Productos

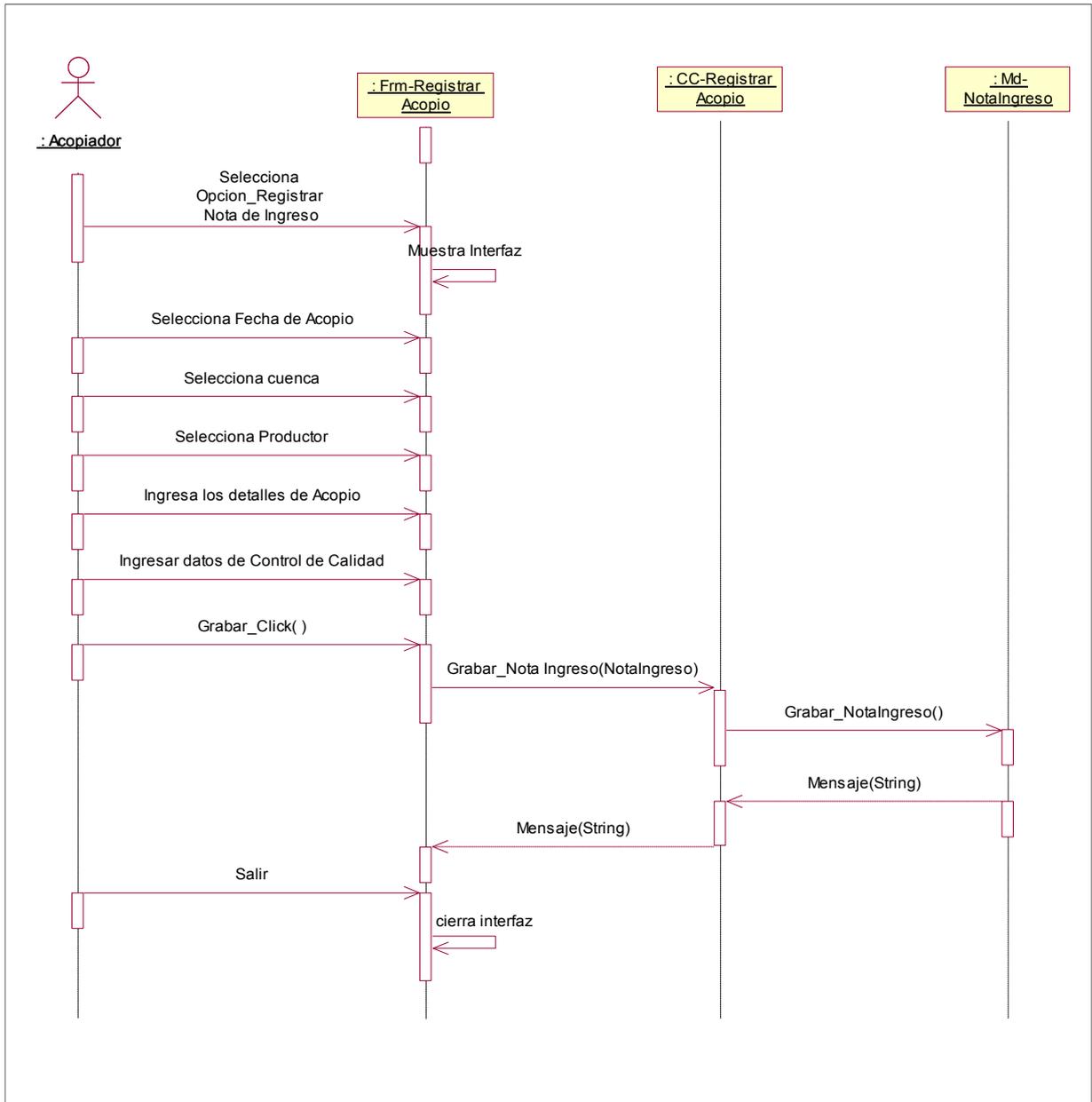


Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.3 Diagrama de Secuencia de Diseño.

4.3.1 Diagrama de Secuencia – CUS001 Registrar Acopio de Producto

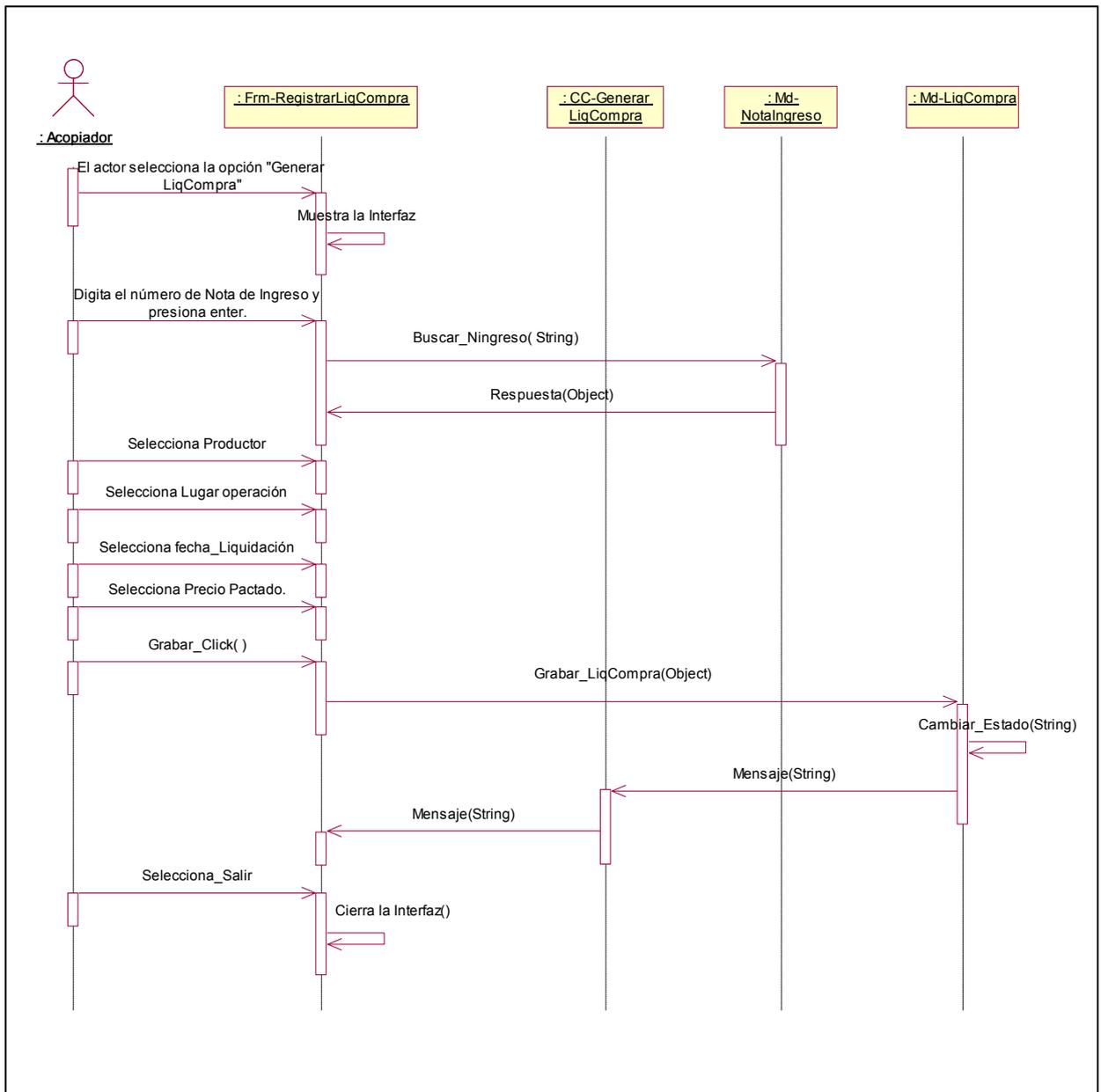
Grafico Nro. 15: Diagrama de Secuencia Registrar Acopio de Producto



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.3.2 Diagrama de Secuencia – CUS003 Generar Liquidaciones de Compra

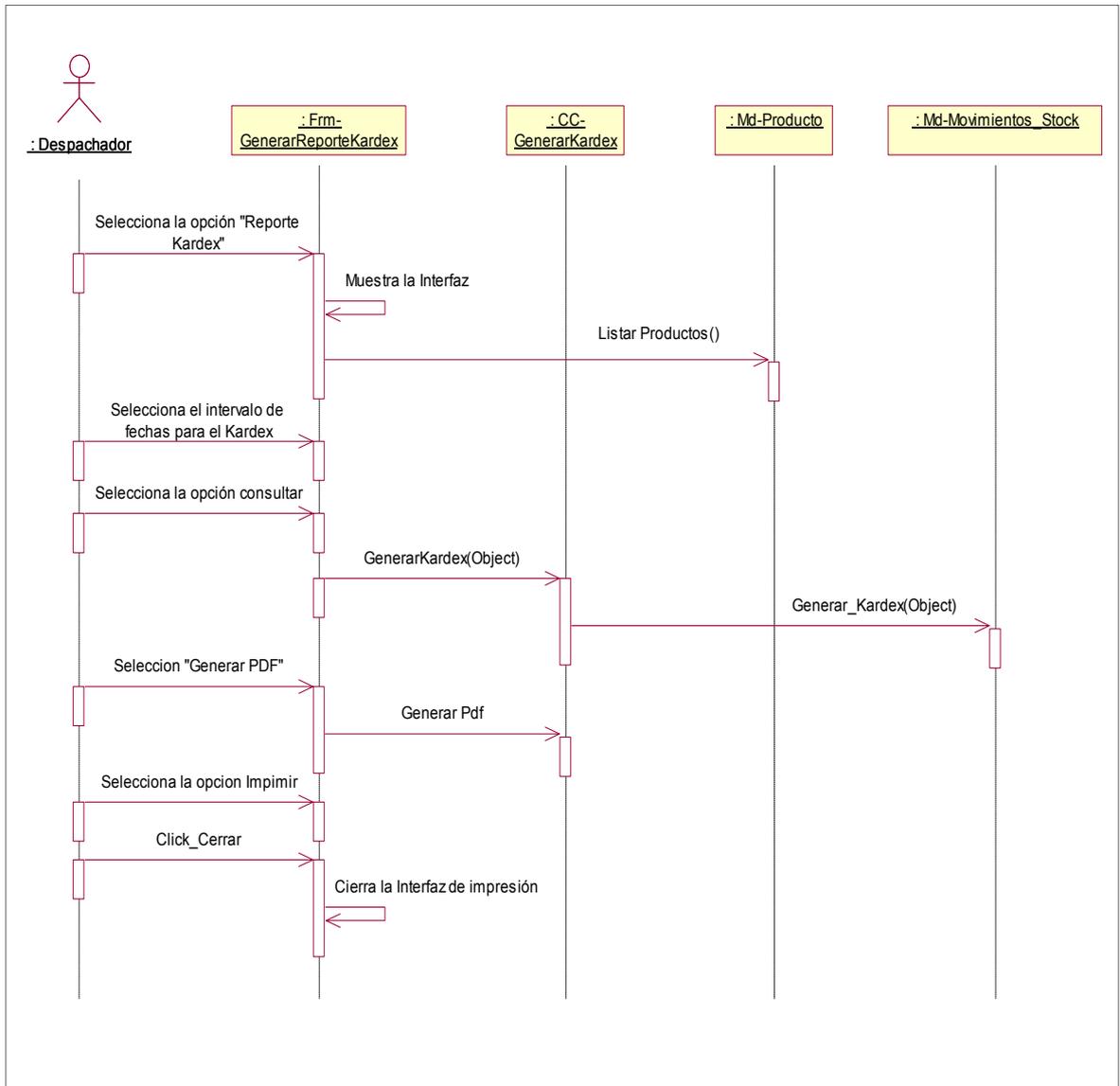
Gráfico Nro. 16: Diagrama de Secuencia Generar Liquidaciones de Compra



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.3.3 Diagrama de Secuencia – CUS004 Generar Reporte Kardex

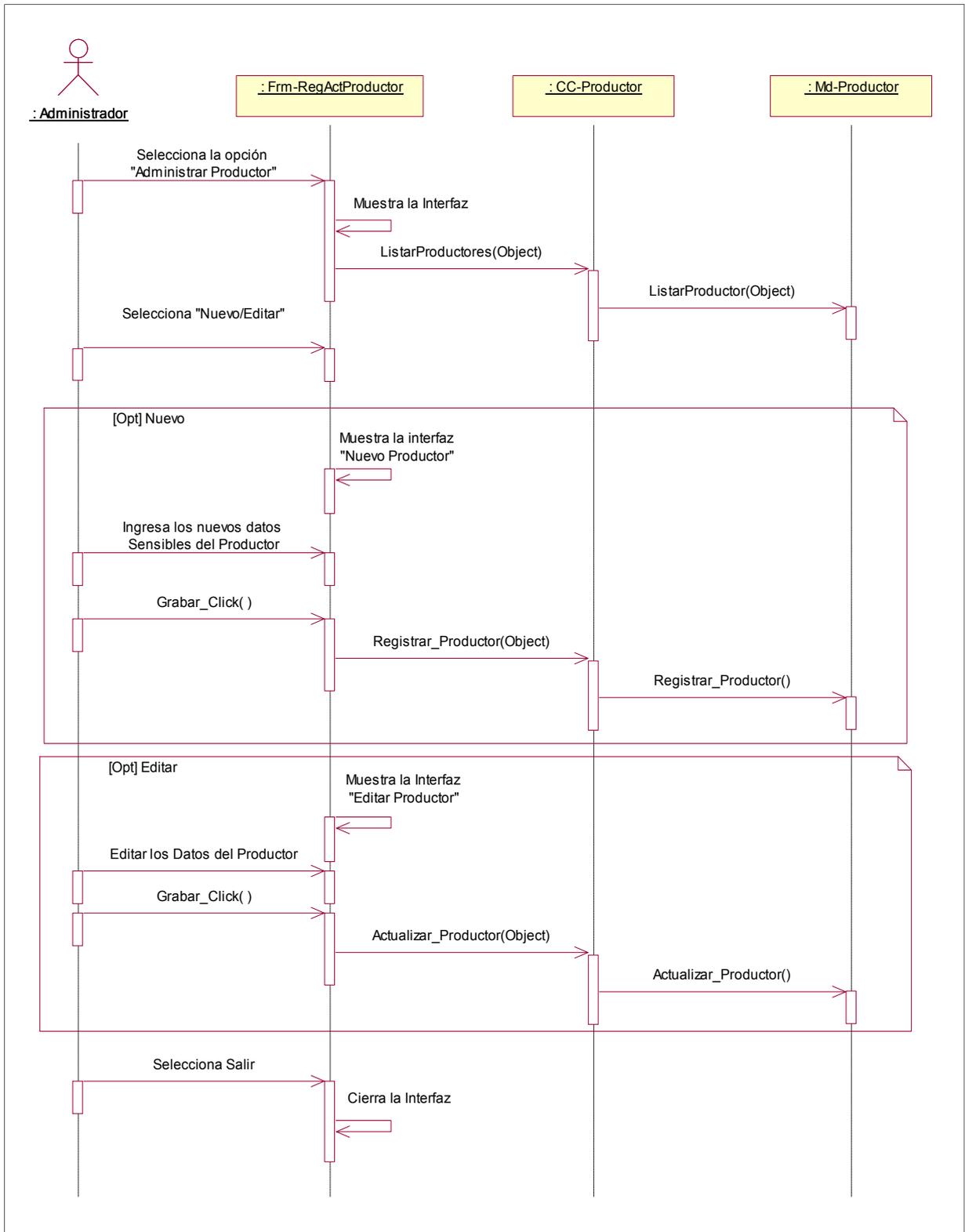
Gráfico Nro. 17: Diagrama de Secuencia Generar Reporte Kardex



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.3.4 Diagrama de Secuencia – CUS005 Registrar/Actualizar Productor

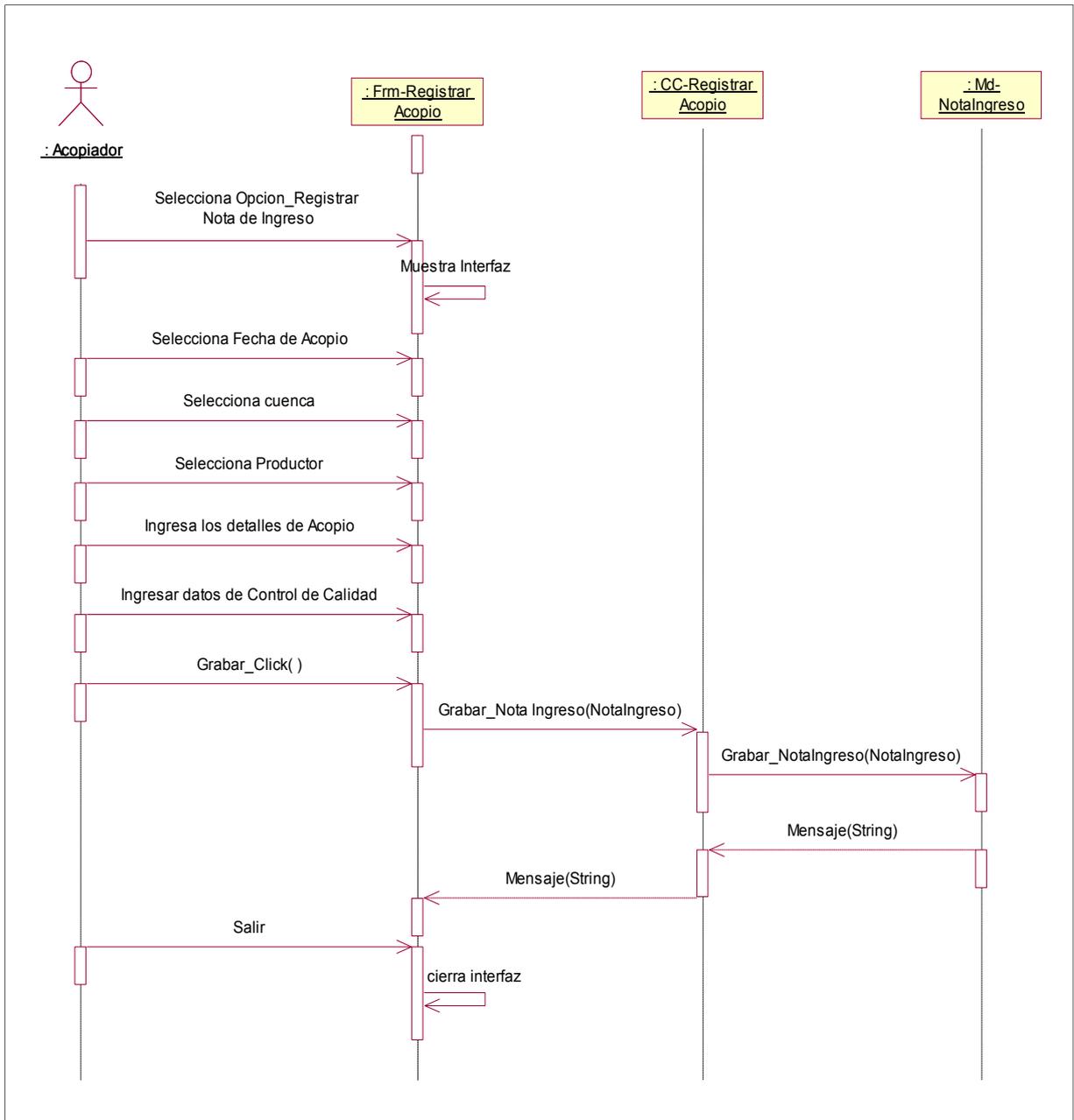
Gráfico Nro. 18: Diagrama de Secuencia Registrar/Actualizar Productor



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.3.5 Diagrama de Secuencia – CUS006 Registrar/Actualizar Producto

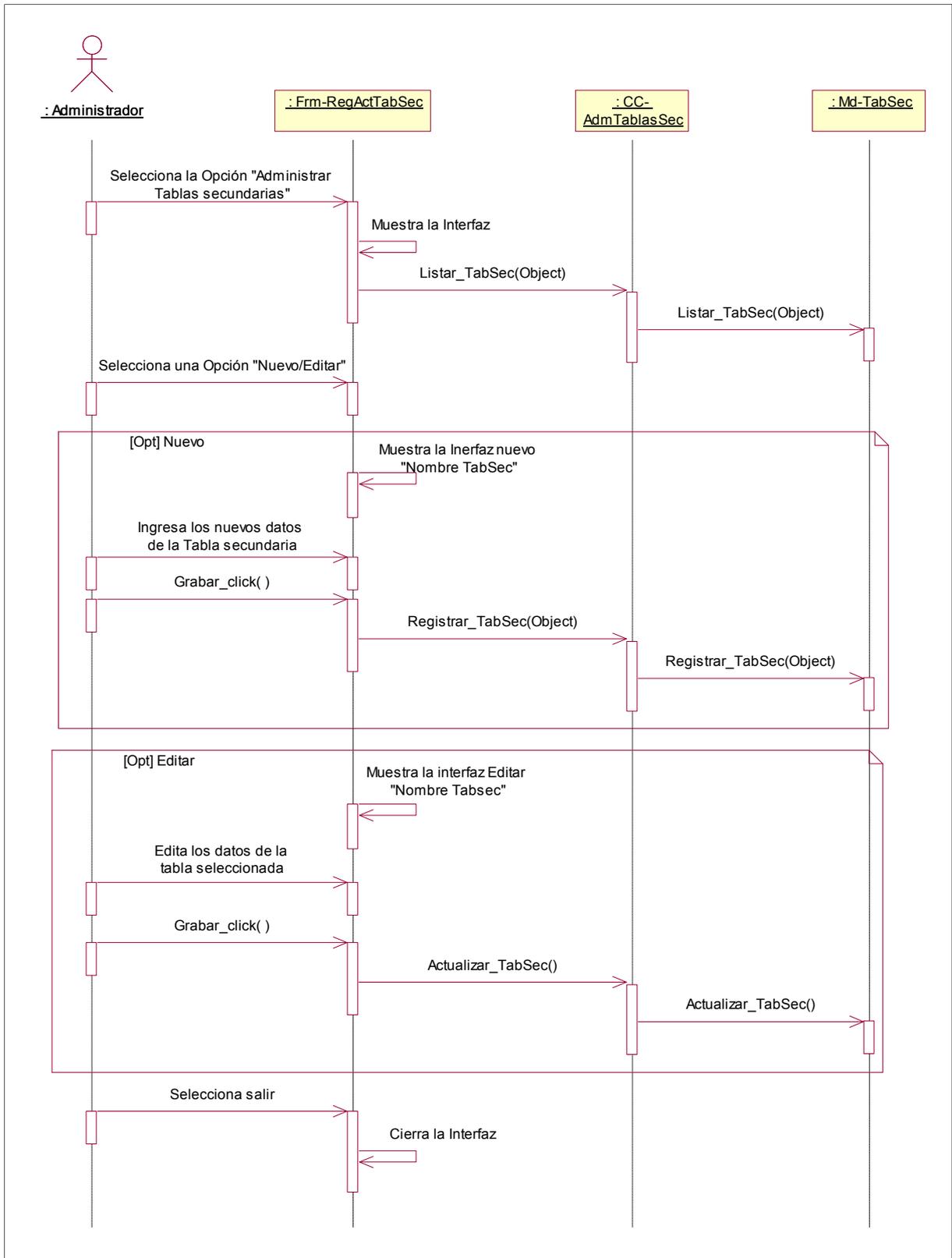
Gráfico Nro. 19: Diagrama de Secuencia Registrar/Actualizar Producto



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.3.6 Diagrama de Secuencia – CUS007 Administras Tablas Secundarias

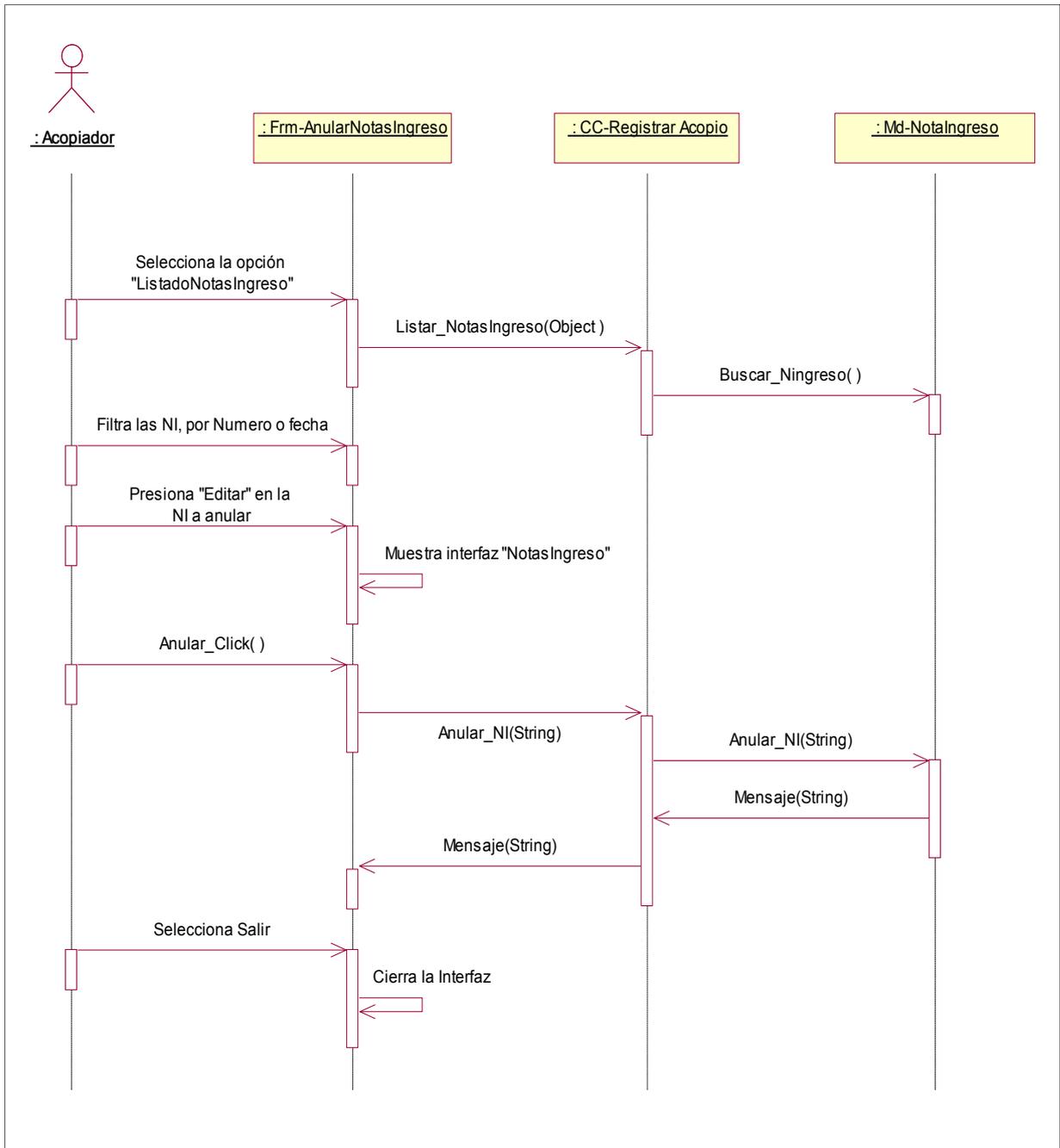
Gráfico Nro. 20: Diagrama de Secuencia Administras Tablas Secundarias



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.3.7 Diagrama de Secuencia – CUS008 Anular Notas de Ingreso

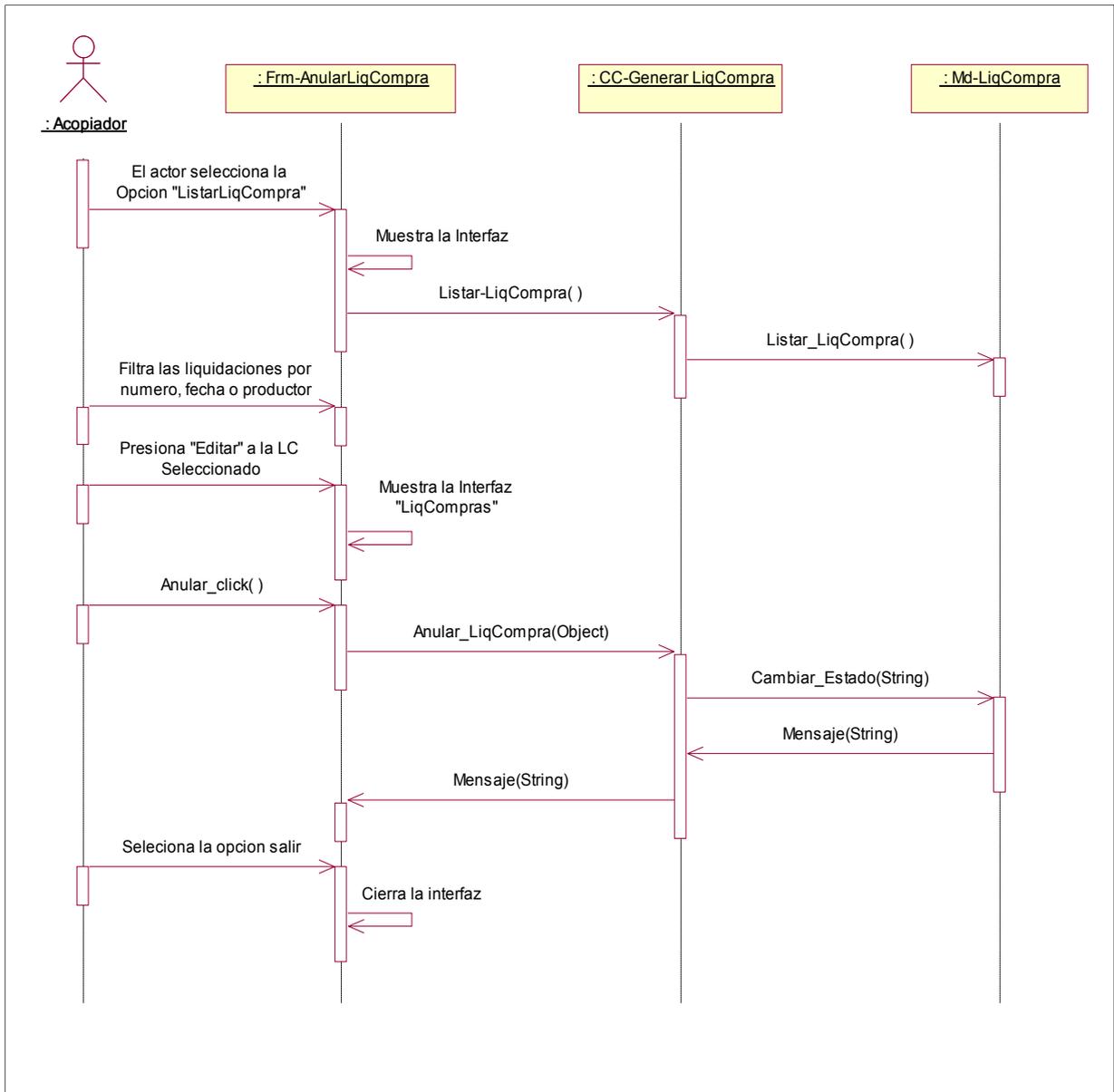
Gráfico Nro. 21: Diagrama de Secuencia Anular Notas de Ingreso



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.3.8 Diagrama de Secuencia – CUS009 Anular Liquidaciones de Compra

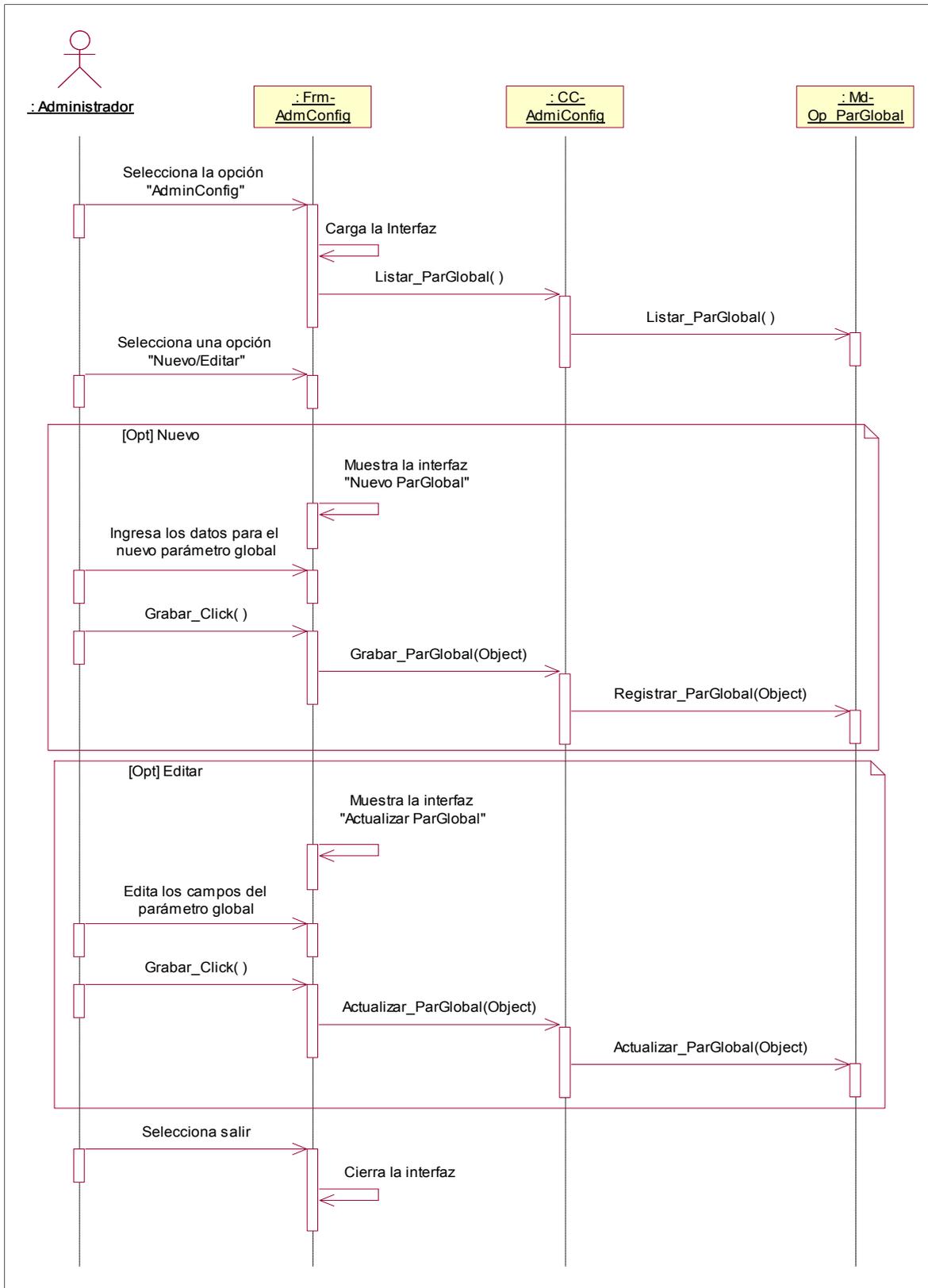
Gráfico Nro. 22: Diagrama de Secuencia Anular Liquidaciones de Compra



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.3.9 Diagrama de Secuencia – CUS010 Administrar Configuración

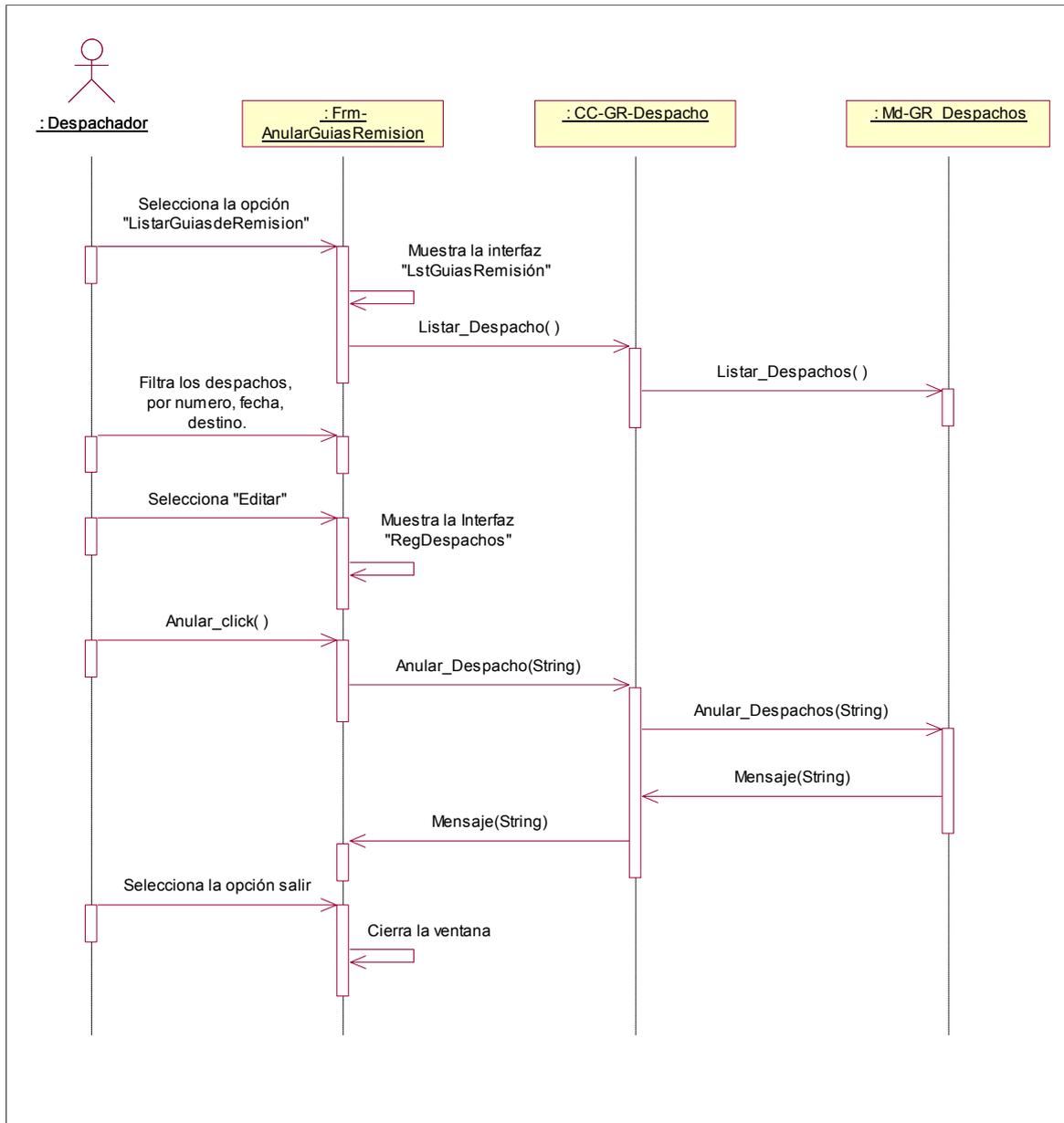
Gráfico Nro. 23: Diagrama de Secuencia Administrar Configuración



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.3.10 Diagrama de Secuencia – CUS011 Anular Guías de Remisión

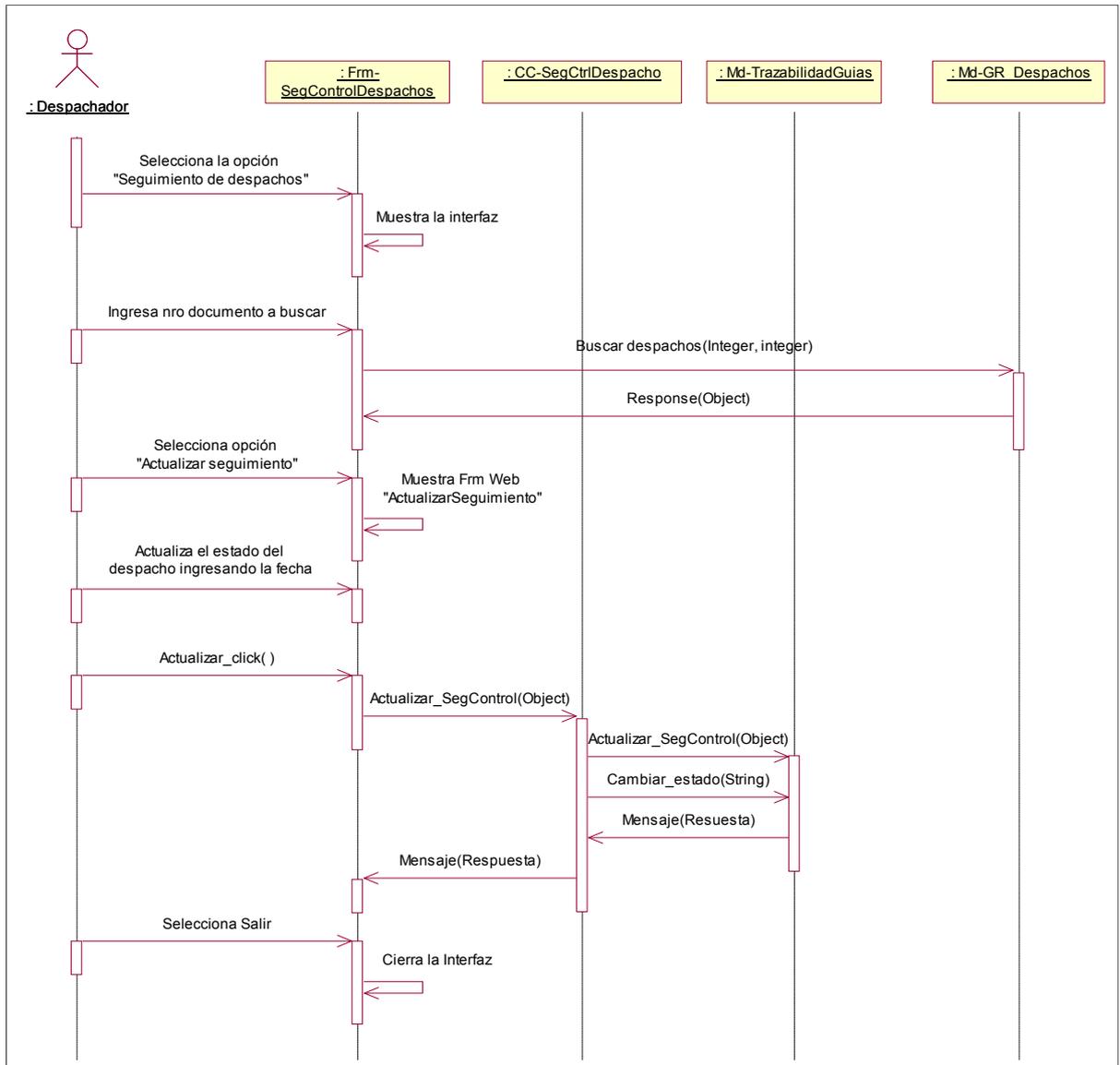
Gráfico Nro. 24: Diagrama de Secuencia Anular guías de Remisión



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.3.11 Diagrama de Secuencia – CUS017 Seguimiento y Control de Despachos

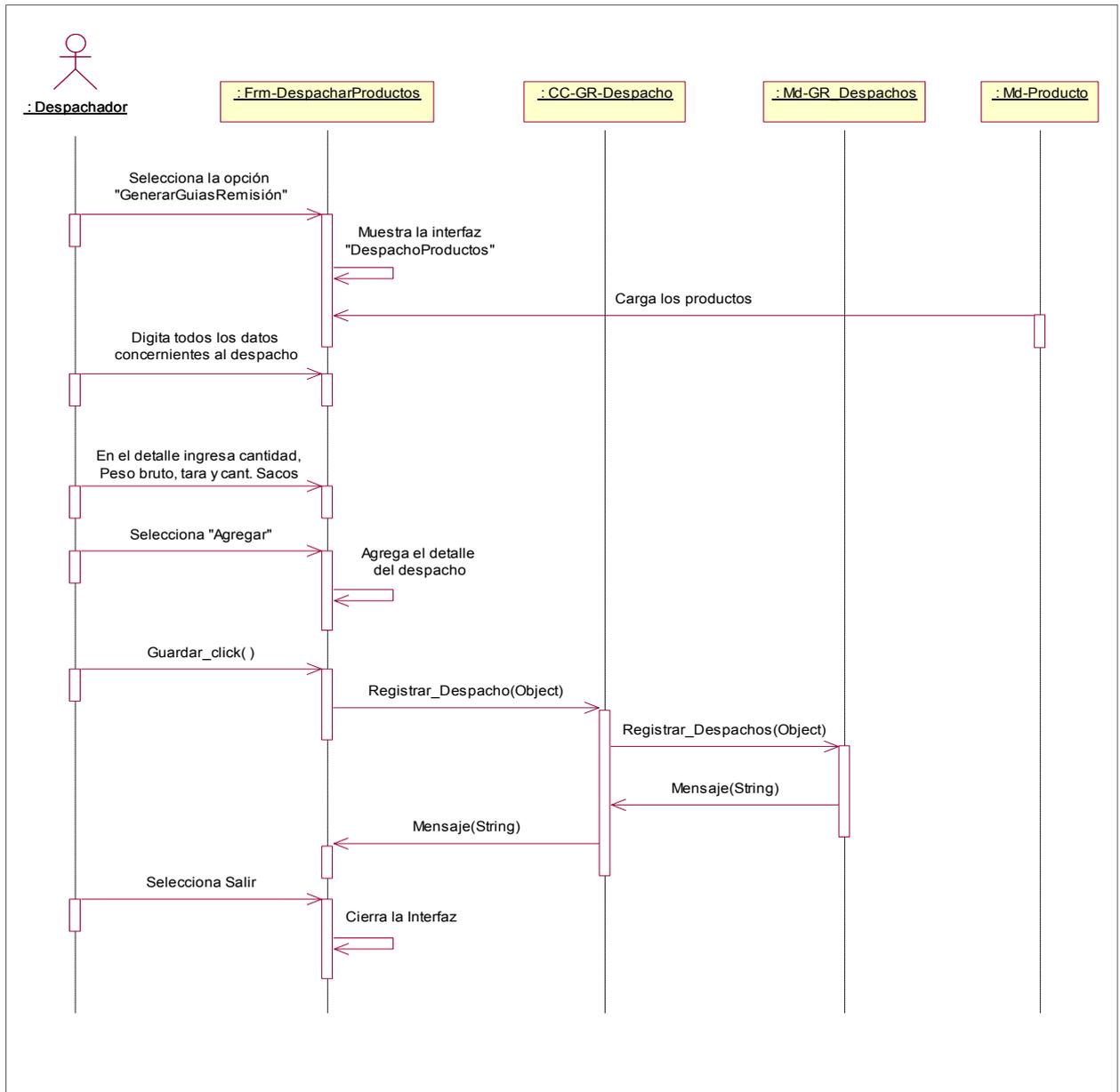
Gráfico Nro. 25: Diagrama de Secuencia Seguimiento y Control de Despachos



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

4.3.12 Diagrama de Secuencia – CUS018 Despachar Productos

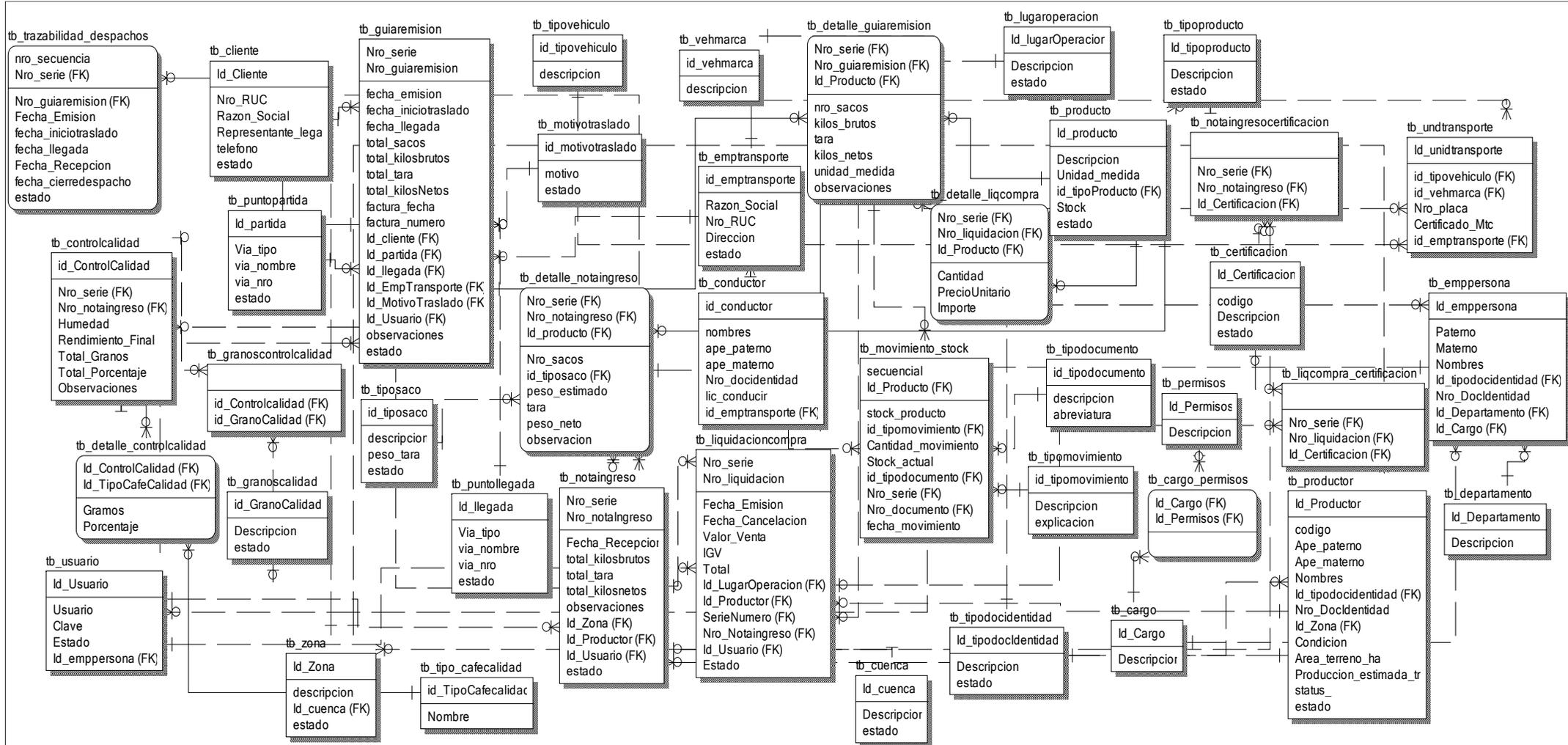
Gráfico Nro. 26: Diagrama de Secuencia Despachar productos



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP



4.4 Modelo Lógico de Datos



Fuente: Elaboración Propia – Modelo Bizagi SGABP

Anexo N° 49: Manual de Usuario del Sistema



Av. Andrés Avelino Cáceres
Pichanaki – Perú
Telefax: (64) 432-765, RPM.#999839342
Correo electrónico: infobiocafe@gmail.com

Manual de Usuario del Sistema de Gestión de Acopio

v1.1

	Manual de Usuario del Sistema SGABP.doc		SGABP
	EQUIPO DE PROYECTO SGABP		
	Manual de Usuario	Fecha de creación: 01/07/2015	
	Gestión de Acopio de Productos	Fecha de actualización: 30/08/2015	

Índice

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. INGRESO AL SISTEMA**
- 3. PROCESOS PROPUESTOS**
 - 3.1 GESTIÓN DEL ACOPIO**
 - 3.1.1. LISTADO DE PRODUCTOS**
 - 3.1.2. LISTADO DE PRODUCTORES**
 - 3.1.3. LISTADO DE LIQUIDACIONES DE COMPRA**
 - 3.1.4. LISTADO DE NOTAS DE INGRESO**
 - 3.1.5. GENERAR NOTA DE INGRESO**
 - 3.1.6. GENERAR LIQUIDACIÓN DE COMPRA**
 - 3.1.7. GENERAR GUÍA DE REMISIÓN**
 - 3.2 GESTIÓN DEL MANTENIMIENTOS**
 - 3.3 CONFIGURACIÓN**

	Manual de Usuario del Sistema SGABP.doc		<h1>SGABP</h1>
	EQUIPO DE PROYECTO SGABP		
	Manual de Usuario Gestión de Acopio de Productos	Fecha de creación: 01/07/2015 Fecha de actualización: 30/08/2015	

Manual de Entrenamiento

1. Introducción

El presente manual pretende ser una herramienta útil y de sencillo manejo para quien desde la Unidad de Acopio aplique los procesos de gestión de Acopio de Productos según la política de la institución.

Objetivos del Sistema de Gestión de Acopio

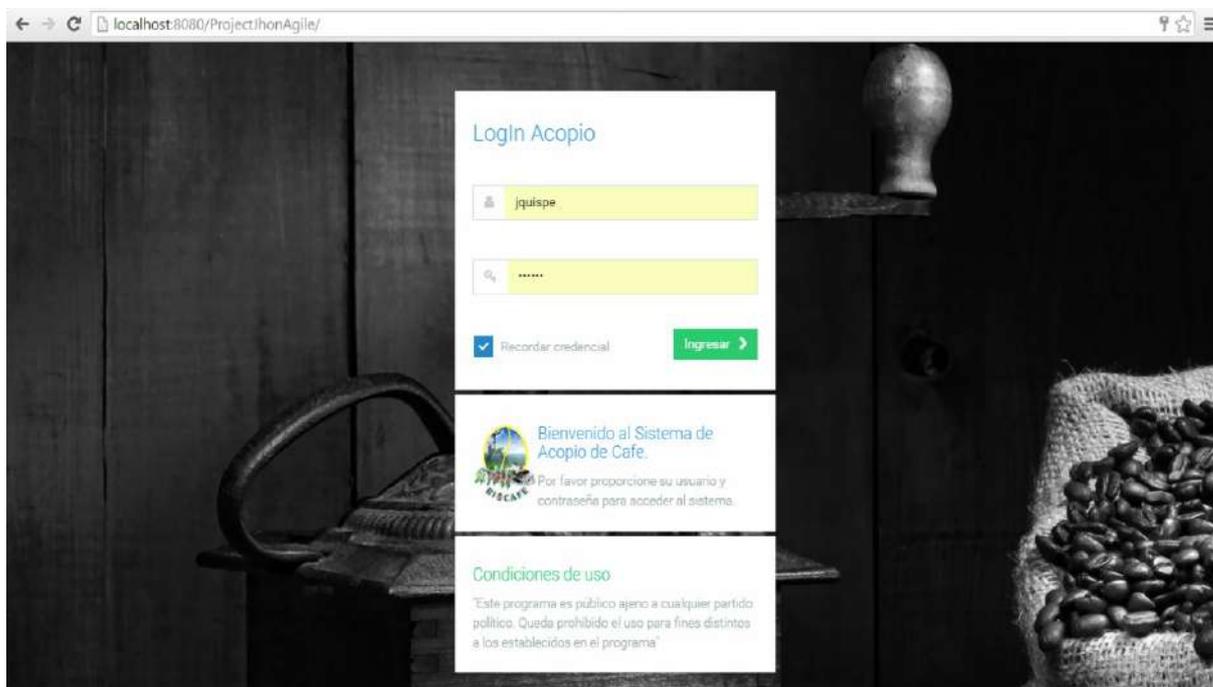
Los principales objetivos que el Sistema de Gestión de Acopio de Productos - SGABP son:

- Llevar mejor control de los registros de acopio de los productos.
- Brindar el soporte necesario para facilitar el trabajo de gestión en cada una de sus actividades principales.
- Generación de documentos y reportes necesarios.

2. Ingreso al Sistema

El Sistema de Gestión de Acopio, presenta la siguiente ventana de acceso:

Ingreso al sistema



	Manual de Usuario del Sistema SGABP.doc		<h1>SGABP</h1>
	EQUIPO DE PROYECTO SGABP		
	Manual de Usuario Gestión de Acopio de Productos	Fecha de creación: 01/07/2015 Fecha de actualización: 30/08/2015	

El usuario tendrá que ingresar sus datos de identificación compuesto de:

- **Nombre del Usuario:**

Consta de un máximo de veinte caracteres, otorgado por el administrador de la seguridad del Subsistema.

- **Clave:**

Es la contraseña del usuario y sólo él debe conocerla.

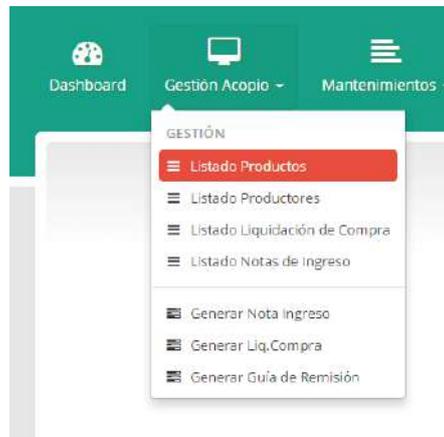
3. Procesos Propuestos

3.1 Gestión del Acopio

Modulo donde se aprecia los casos de uso principales del negocio,

3.1.1. Listado de Productos

Se elige la opción como indica la siguiente figura:



Se abre la ventana, donde se listan todos los productos y puedes filtrarlo por cabecera.

Listado de Productos				
Código	Descripción	Tipo Producto	Peso	Stock
2	Cafe nuevo	CAFE ORGANICO CONVENCIONAL	0.5	80
1	Cafe tipo 1	CAFE ORGANICO CERTIFICADO	0.8	100

Mostrando 1 al 2 de 2 registros

← Anterior 1 Siguiente →

	Manual de Usuario del Sistema SGABP.doc	
	EQUIPO DE PROYECTO SGABP	
	Manual de Usuario Gestión de Acopio de Productos	Fecha de creación: 01/07/2015 Fecha de actualización: 30/08/2015
SGABP		

3.1.2. Listado de Productores.-

Sé elige la opción como indica la siguiente figura



Se abre la ventana, donde se listan todos los productores y puedes filtrarlo por cabecera.

Lista Productor

10

<input type="checkbox"/>	Datos	TipoDoc	NroDoc	Zona	Status	Condición	Area.Terreno	Prod.Estimada
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Datos"/>		<input type="text" value="NroDoc"/>	<input type="text" value="Zona"/>	<input type="text" value="Status"/>			
<input type="checkbox"/>	Rojas Munares, Antony	DNI	47484048	NAZARATEGUI	ORGANIC	SI	10	10
<input type="checkbox"/>	Ramirez demo, demo	DNI	47484046	AYTE-NUEVO IMPERIO	ORGANIC	SI	demo	prueba
<input type="checkbox"/>	Garcia Mendez, Roberto	DNI	00000000	AYTE-NUEVO IMPERIO	T2	SI	100	19
<input type="checkbox"/>	EWQ EQW, EQW	DNI	3424342	AYTE-NUEVO IMPERIO	T2	SI	EQW	EQW
<input type="checkbox"/>	EQWE EQW, EQW	DNI	3424	AYTE-NUEVO IMPERIO	ORGANIC	SI	A	5
<input type="checkbox"/>	Chavez Medrano, Chansi	DNI	123456788	AYTE-NUEVO IMPERIO	ORGANIC	SI	100	10

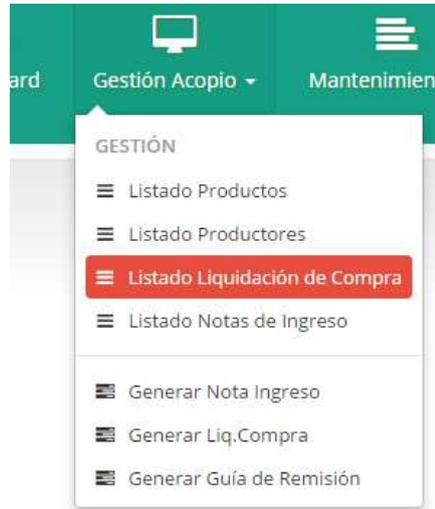
Mostrando 1 al 6 de 6 registros

← Anterior 1 Siguiete →

	Manual de Usuario del Sistema SGABP.doc	
	EQUIPO DE PROYECTO SGABP	
	Manual de Usuario Gestión de Acopio de Productos	Fecha de creación: 01/07/2015 Fecha de actualización: 30/08/2015
SGABP		

3.1.3. Listado de Liquidaciones de Compra:

Se elige la opción como indica la siguiente figura



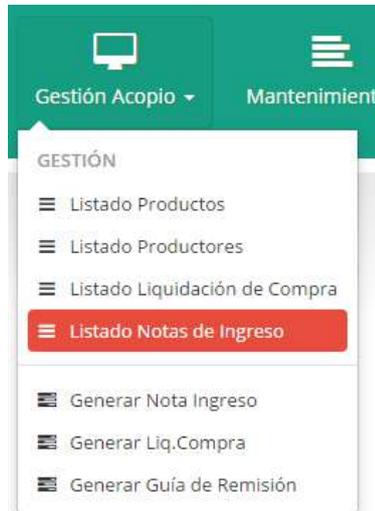
Se abre la ventana, donde se listan todas las liquidaciones generadas y puedes filtrarlo por cabecera.

Lista Liquidaciones de Compra										
ID	Numero	Nro Serie	Lugar Operacion	Fecha Emisión	Fecha Cancel	Valor Venta	IGV	Total	Certificacion	
<input type="checkbox"/>	137	001	000020	Operacion1	0000-00-00	0000-00-00	1200	216	1416	STARBUCKS
<input type="checkbox"/>	136	001	000019	Operacion1	0000-00-00	0000-00-00	200	36	236	FLO-FAIRTRADE
<input type="checkbox"/>	135	001	000018	Operacion1	0000-00-00	0000-00-00	1700	306	2006	FLO-FAIRTRADE
<input type="checkbox"/>	130	001	000017	Operacion2	0000-00-00	0000-00-00	17000	3060	20060	ORGANICO: NOP USDA-UE-JAS
<input type="checkbox"/>	129	001	000016	Operacion1	0000-00-00	0000-00-00	1700	306	2006	ORGANICO: NOP USDA-UE-JAS
<input type="checkbox"/>	128	001	000015	Operacion1	0000-00-00	0000-00-00	5000	900	5900	FLO-FAIRTRADE
<input type="checkbox"/>	127	001	000015	Operacion1	0000-00-00	0000-00-00	5000	900	5900	FLO-FAIRTRADE

	Manual de Usuario del Sistema SGABP.doc	
	EQUIPO DE PROYECTO SGABP	
	Manual de Usuario	Fecha de creación: 01/07/2015
	Gestión de Acopio de Productos	Fecha de actualización: 30/08/2015
		SGABP

3.1.4. Listado de Notas de Ingreso:

Se elige la opción como indica la siguiente figura



Se abre la ventana, donde se listan todas las Notas de Ingreso generadas y puedes filtrarlo por cabecera.

Lista Notas de Ingreso					
ID	Numero	Nro Serie	Kilos Neto	Fecha Recepción	
4	001	999999	300	2015-06-17	
3	001	999998	300	2015-06-17	
2	001	000002	300	2015-06-17	
1	001	000001	300	2015-06-16	

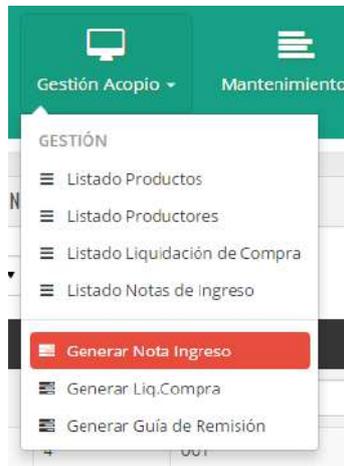
Mostrando 1 al 4 de 4 registros

← Anterior **1** Siguiente →

	Manual de Usuario del Sistema SGABP.doc	
	EQUIPO DE PROYECTO SGABP	
	Manual de Usuario Gestión de Acopio de Productos	Fecha de creación: 01/07/2015 Fecha de actualización: 30/08/2015
		SGABP

3.1.5. Generar Nota de Ingreso

Se elige la opción como indica la siguiente figura



Se abre la ventana, donde se registra los acopios a través de este formulario con diseño similar al formato físico usado manualmente.

ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROECOLOGICOS



BIOCAFÉ - PICHANAKI

Café Orgánico Certificado con Responsabilidad Social, Medio Ambiental y Empresarial
 Jr. Francisco Bolognesi N° 321 - Satipo
 RPM *255753 Celular: 964470562 - Email: biocafepki2008@yahoo.es
 JUNIN - PERÚ

NOTA DE INGRESO DE CAFE A ALMACEN

ALMACÉN DE ACOPIO SATIPO

001 N° 1000000

Fecha

Zona: ::Selecione::

Apellidos y Nombres:

DNI:

Tipo de café Orgánico
NOP/USDA/UE

FLO-FAIRTRADE

UTZ Certified

Tipo de Café: ::Selecck

N° de Sacos Yute:

Peso:

N° de Sacos Poly:

Seco:

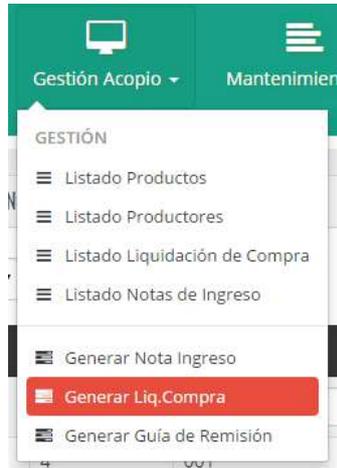
Observación:

Agregar

	Manual de Usuario del Sistema SGABP.doc	
	EQUIPO DE PROYECTO SGABP	
	Manual de Usuario Gestión de Acopio de Productos	Fecha de creación: 01/07/2015 Fecha de actualización: 30/08/2015
		SGABP

3.1.6. Generar Liquidación de Compra

Se elige la opción como indica la siguiente figura



Se abre la ventana, donde se registra las liquidaciones de Compra a través de este formulario con diseño similar al formato físico usado manualmente.

ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROECOLOGICOS



BIOCAFE - PICHANAKI

Café Orgánico Certificado con Responsabilidad Social, Medio Ambiental y Empresarial
 Jr. Francisco Bolognesi N° 321 - Satipo
 RPM *255753 Celular: 964470562 - Email: biocafepki2008@yahoo.es
 JUNIN - PERÚ

R.U.C. 20486794985
 LIQUIDACIÓN DE COMPRA
 001 N° 000021

Señor(es):

Dirección:

Lugar de Operación:

Fecha de Emisión:

Doc. Iden:

Orgánico

FLO-FAIRTRADE

UTZ Certified

Cantidad:

Descripción:

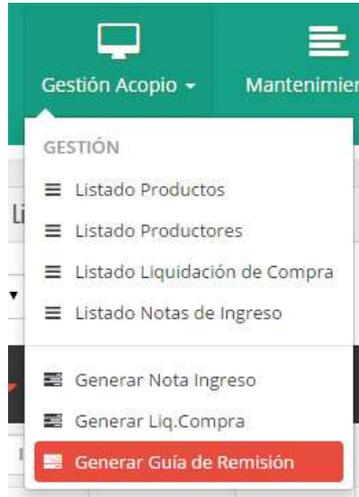
P. Unitario:

CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNIT	IMPORTE	ACCIÓN
----------	-------------	---------	---------	--------

	Manual de Usuario del Sistema SGABP.doc	
	EQUIPO DE PROYECTO SGABP	
	Manual de Usuario Gestión de Acopio de Productos	Fecha de creación: 01/07/2015 Fecha de actualización: 30/08/2015
SGABP		

3.1.7. Generar Guía de Remisión

Se elige la opción como indica la siguiente figura



Se abre la ventana, donde se registran las Guías de Remisión a través de este formulario con diseño similar al formato físico usado manualmente.

Fecha de Emision		Fecha de Inicio de Traslado					
<input type="text"/>		<input type="text"/>					
TIPO DE CAFÉ				PUNTO DE LLEGADA			
VIA TIPO	<input type="text"/>	DISTRITO	<input type="text"/>	VIA TIPO	<input type="text"/>	DISTRITO	<input type="text"/>
VIA NOMBRE	<input type="text"/>	PROVINCIA	<input type="text"/>	VIA NOMBRE	<input type="text"/>	PROVINCIA	<input type="text"/>
Nº	<input type="text"/>	DEPARTAMENTO	<input type="text"/>	Nº	<input type="text"/>	DEPARTAMENTO	<input type="text"/>
DESTINATARIO				EMPRESA DE TRANSPORTES			
RAZÓN SOCIAL/ NOMBRES Y APELLIDOS:		<input type="text"/>		RAZÓN SOCIAL/ NOMBRES Y APELLIDOS:		<input type="text"/>	
RUC:		<input type="text"/>		RUC:		<input type="text"/>	
COSTO MÍNIMO		<input type="text"/>		DIRECCION:		<input type="text"/>	
CÓDIGO	SACOS	KB	TARA	KN	U.M	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES

	Manual de Usuario del Sistema SGABP.doc	
	EQUIPO DE PROYECTO SGABP	
	Manual de Usuario Gestión de Acopio de Productos	Fecha de creación: 01/07/2015 Fecha de actualización: 30/08/2015
		SGABP

3.2 Gestión del Mantenimientos

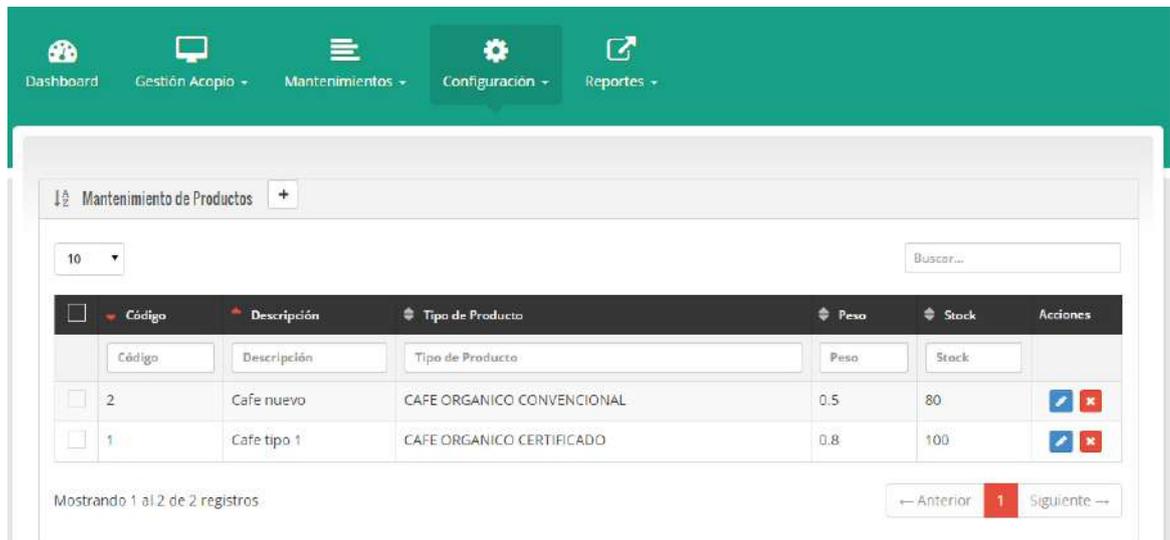
Modulo donde se realiza el mantenimiento de las tablas maestras del sistema,

3.2.1. Administración de Productos

Se elige la opción como indica la siguiente figura:



Se abre la ventana, donde se administra los productos, se puede crear uno nuevo, eliminar, modificar los atributos de la tabla.



	Manual de Usuario del Sistema SGABP.doc		<h1>SGABP</h1>
	EQUIPO DE PROYECTO SGABP		
	Manual de Usuario Gestión de Acopio de Productos	Fecha de creación: 01/07/2015 Fecha de actualización: 30/08/2015	

3.2.2. Administración de Productores

Se elige la opción como indica la siguiente figura:



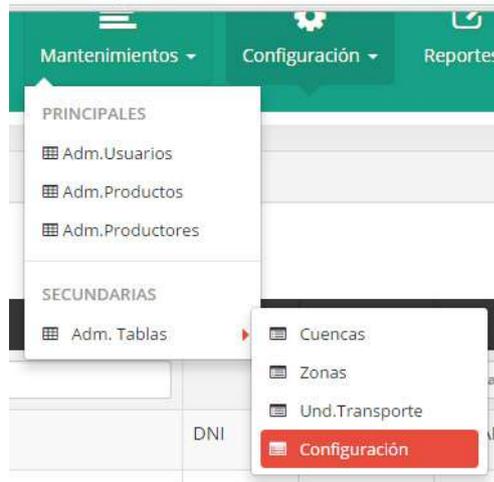
Se abre la ventana, donde se administran los productores, se puede crear uno nuevo, eliminar, modificar los atributos de la tabla.

Mantenimiento Productor						
10						
Bucar...						
<input type="checkbox"/>	Datos	TipoDoc	NroDoc	Zona	Status	Estado
<input type="checkbox"/>	Datos		NroDoc	Zona	Status	
<input type="checkbox"/>	Rojas Munares, Antony	DNI	47484048	NAZARATEGUI	ORGANIC	Activo
<input type="checkbox"/>	Ramirez demo, demo	DNI	47484046	AYTE-NUEVO IMPERIO	ORGANIC	Activo
<input type="checkbox"/>	Garcia Mendez, Roberto	DNI	00000000	AYTE-NUEVO IMPERIO	T2	Activo
<input type="checkbox"/>	EWQ EQW, EQW	DNI	3424342	AYTE-NUEVO IMPERIO	T2	Activo
<input type="checkbox"/>	EQWE EQW, EQW	DNI	3424	AYTE-NUEVO IMPERIO	ORGANIC	Activo
<input type="checkbox"/>	demo demos, juliana	DNI	87654321	AYTE-NUEVO IMPERIO	ORGANIC	Bloqueado
<input type="checkbox"/>	Chavez Medrano, Chansi	DNI	123456788	AYTE-NUEVO IMPERIO	ORGANIC	Activo

	Manual de Usuario del Sistema SGABP.doc	
	EQUIPO DE PROYECTO SGABP	
	Manual de Usuario Gestión de Acopio de Productos	Fecha de creación: 01/07/2015 Fecha de actualización: 30/08/2015
		SGABP

3.2.3. Administración de Tablas Secundarias

Se elige la opción como indica la siguiente figura, existen varias opciones pero a medida ejemplos se están eligiendo los parámetros del sistema:



Se abre la ventana, donde se administran parámetros del sistema, se puede crear uno nuevo, eliminar, modificar los atributos de la tabla.

Mantenimiento Tabla de Configuración			
Código	Valor		
TARA	0.2		
NUMSERIENOTAINGRESO	1		
NUMSERIELIQCOMPRA	1		
NUMSERIEGUIAREMISION	1		
IGV	0,18		
ANALISISCAFE	400		

Mostrando 1 al 6 de 6 registros

← Anterior 1 Siguiente →

Nuevo Elemento 

	Manual de Usuario del Sistema SGABP.doc	
	EQUIPO DE PROYECTO SGABP	
	Manual de Usuario Gestión de Acopio de Productos	Fecha de creación: 01/07/2015 Fecha de actualización: 30/08/2015
		SGABP

3.3 Configuración

Modulo donde se realiza la configuración del perfil y cambio de contraseña

3.3.1 Administración de Perfiles

Se elige la opción como indica la siguiente figura:



Se abre la ventana, donde se realiza el cambio de contraseña de usuario del sistema.

Configuración de Cuenta

Panel Principal / Configuración de Cuenta

 Configuración del perfil

 Cambiar Password

Cambia tu Password

Para mayor seguridad es recomendable cambiar la clave personal cada cierto tiempo.

Anterior Password

Nueva Password

Confirmar Password

Guardar Cambios
Cancelar

Anexo N° 50: Resumen de Trabajo de Investigación - ANR

“CATÁLOGO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, TESIS Y PROYECTOS ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES”

Resolución N° 1562-2006-ANR

RESUMEN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, TESIS Y PROYECTOS

I. DATOS GENERALES

- **PREGRADO**

- **UNIVERSIDAD**

“UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS”

- **CARRERA PROFESIONAL**

“INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA”

- **TITULO DE LA TESIS**

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO DE GESTIÓN DE ACOPIO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROECOLÓGICOS BIOCAFE – PICHANAKI”

- **DENOMINACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN, TESIS O PROYECTO**

“TESIS”

- **AUTOR**

- **APELLIDOS Y NOMBRES:** QUISPE GUTIERREZ JHON KENY

- **DNI:** 43897252

- **GRADO O TITULO PROFESIONAL A QUE CONDUCE**

“INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA”

- **AÑO DE APROBACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN**

“23 DE NOVIEMBRE DEL 2016”

II. CONTENIDO DEL RESUMEN

- **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

“¿EN QUÉ MEDIDA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO DE GESTIÓN DE ACOPIO, MEJORARÍA LA CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO PARA CUBRIR LA DEMANDA DE CAFÉ PARA PLANTA DE PROCESAMIENTO, EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROECOLÓGICOS - BIOCAFE PICHANAKI PARA EL PERIODO 2014-2015?”

- OBJETIVOS

- OBJETIVO GENERAL

IDENTIFICAR LA MEDIDA EN LA CUAL LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO DE GESTIÓN DE ACOPIO, PERMITIRÁ INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO PARA CUMPLIR CON LA DEMANDA DE CAFÉ PARA PLANTA, EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROECOLÓGICOS - BIOCAFE PICHANAKI PARA EL PERIODO 2014-2015

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OE1: DETERMINAR LA MANERA EN LA CUAL EL INCREMENTO EN LA CONSISTENCIA DE LA INFORMACIÓN DE LOS ACOPIOS (EXISTENCIAS), MEJORARÍA EL TIEMPO DE ABASTECIMIENTO OPORTUNO DE CAFÉ EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROECOLÓGICOS - BIOCAFE PICHANAKI PARA EL PERIODO 2014-2015

OE2: DEMOSTRAR LA FORMA EN LA CUAL AL TENER MAYOR DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN DE TRAZABILIDAD DE DESPACHOS, SE MEJORA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE FLUJO DE ENVÍOS EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROECOLÓGICOS - BIOCAFE PICHANAKI PARA EL PERIODO 2014-2015

OE3: COMPROBAR LA MAGNITUD DEL IMPACTO DEL INCREMENTO DE LA INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LOS INGRESOS A ALMACÉN SOBRE LA EXACTITUD DEL RESULTADO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE ACOPIO DE CAFÉ EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROECOLÓGICOS - BIOCAFE PICHANAKI PARA EL PERIODO 2014-2015

- BREVE REFERENCIA AL MARCO TEORICO

EL MARCO TEÓRICO QUE SE UTILIZÓ PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO FUE EL CUERPO DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (PMBOK, QUINTA EDICIÓN) DEL PMI; Y PARA CUBRIR EL CICLO DE VIDA DE DESARROLLO DE SOFTWARE SE APLICÓ LA MÉTODOLOGÍA RUP - PROCESO RACIONAL UNIFICADO DE IBM.

- CONCLUSIONES

C1: GRACIAS A LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO DE GESTIÓN DE ACOPIO SE HA LOGRADO INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO DE CAFÉ PARA CUMPLIR CON LA DEMANDA DE PLANTA, EN EL PROCESO DE ACOPIO; DEBIDO AL AUMENTO EN LA EFICIENCIA DEL PROCESO, REDUCCIÓN DE INEXACTITUD DE ACOPIOS E INCREMENTO DE ENVIÓ Y CIERRE DE DESPACHO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROECOLÓGICOS BIOCAFE PICHANAKI, EN EL PERIODO 2014-2015.

C2: EL PROCESO DE ACOPIO DE CAFÉ HA TENIDO UNA MEJORA NETA DEL 68.5% EN SU EFICIENCIA EN RELACIÓN A LOS TIEMPOS, GRACIAS AL INCREMENTO DE LA CONSISTENCIA DE INFORMACIÓN DE LOS ACOPIOS, REDUCIENDO EL TIEMPO DE ABASTECIMIENTO DE CAFÉ. ANTES (AS-IS) SE TENÍA UN TIEMPO PROMEDIO DE ACOPIO DE 65.26 MINUTOS Y AHORA (TO-BE) SE TIENE UN TIEMPO PROMEDIO DE 20.57 MINUTOS.

C3: SE LOGRÓ INCREMENTAR AL 95.7% LA TASA DE DESPACHOS CERRADOS EFECTIVAMENTE (TO-BE), GRACIAS AL AUMENTO DE LA DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN DE TRAZABILIDAD DE DESPACHOS, LOGRANDO UNA MEJORA NETA DEL 37.8%. ANTES (AS-IS) SE TENÍA UNA TASA DE 57.9% DE CIERRE EFECTIVO DE ENVÍOS.

SE HA REDUCIDO AL 100% LA TASA DE INEXACTITUD EN EL REGISTRO DE LOS RESULTADOS DE **C4:** CONTROL DE CALIDAD DE CAFÉ, GRACIAS AL AUMENTO DE LA INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN DE ACOPIO DE CAFÉ. ANTES (AS-IS) SE TENÍA UNA TASA DE EXACTITUD DE LOS REGISTROS DE CONTROL DE CALIDAD DE 11.14%, Y AHORA SE TIENE (TO-BE) UNA TASA DE 0% DE INEXACTITUD.

- **RECOMENDACIONES**

R1: EXTENDER LA EVIDENTE MEJORÍA DEL PROCESO DE ACOPIO A OTROS PROCESOS QUE INTERVIENEN EN EL CICLO DE BENEFICIO SECO DEL CAFÉ E IMPLEMENTAR LA MEJORÍA EN LOS ALMACENES DE SATIPO Y MAZAMARI BUSCANDO DE ESTA MANERA MEJORAR LA CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO DE BIOCAFÉ PICHANAKI DE FORMA INTEGRAL.

R2: INCORPORAR A LA SOLUCIÓN CONTROLES ADICIONALES QUE AYUDEN A MANTENER LA EXACTITUD DE LA INFORMACIÓN, Y MEJOREN LA RAPIDEZ DE LAS ENTREGAS MAXIMIZANDO EL VOLUMEN DISPONIBLE DE CAFÉ.

R3: MEJORAR LA DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN DE TRAZABILIDAD DE DESPACHOS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE RASTREO SATELITAL QUE REGISTRE LA INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL Y QUE FACILITE UN MEJOR CONTROL SOBRE LOS ENVÍOS PARA INCREMENTAR LA TASA DE CIERRE DE DESPACHOS EFECTIVOS.

R4: MANTENER LOS NIVELES REDUCIDOS DE CORRUPCIÓN DE DATOS AUDITANDO LOS RESULTADOS DE FORMA PERIÓDICA PARA GARANTIZAR EL NO RECHAZO DE LAS SOLICITUDES DE ACOPIO.

- BIBLIOGRAFÍA

- LIBROS

- INSTITUTO DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS. GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS. 5TA ED., PENNSILVANIA – EE.UU, ED. PMI, 2013, 569PP.
- PRESSMAN, ROGER. INGENIERÍA DE SOFTWARE – UN ENFOQUE PRÁCTICO. QUINTA EDICIÓN, MADRID, MCGRAW-HILL DNTERAMERICANA DE ESPANA, S.A.U., 2001, 589PP.
- JACOBSON, IVAR Y OTROS. LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO – MANUAL DE REFERENCIA. MADRID, ED. PEARSON EDUCACIÓN S.A., 2013, 519PP.
- JACOBSON, IVAR Y OTROS. EL PROCESO UNIFICADO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. MADRID, ED. PEARSON EDUCACIÓN S.A., 2013, 646PP.

- ARTÍCULOS DE INTERNET

- BOLETÍN INFORMATIVO DE EXPORTACIONES – SET 2014, ADEX. EN: [HTTP://WWW.ADEXDATATRADE.COM/BOLETINES.ASPX?G=4](http://www.adexdatatrade.com/boletines.aspx?g=4). LIMA, 2014, 22PP
- CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL. TENDENCIAS DE COMERCIO DE CAFÉ ORGÁNICO. EN: [HTTP://WWW.EXPOCAFEPERU.COM/ARCHIVOS/RAINFOREST_ALLIANCE_TENDENCIAS_DE_CAFES_CERTIFICADOS.PDF](http://www.expoCAFEPERU.COM/ARCHIVOS/RAINFOREST_ALLIANCE_TENDENCIAS_DE_CAFES_CERTIFICADOS.PDF). 2011, GINEBRA, 26PP
- PROMCAFÉ, PROTOCOLO DE ANÁLISIS DE CAFÉ. EN: [HTTP://REPIICA.IICA.INT/DOCS/B2063E/B2063E.PDF](http://REPIICA.IICA.INT/DOCS/B2063E/B2063E.PDF). GUATEMALA, 2010, 38PP.
- IBÁÑEZ, JOAQUÍN. PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE UN PROYECTO. EN: [HTTP://WWW.LIDERDEPROYECTO.COM/ARTICULOS/PLANIFICACION_DE_LA_CALIDAD.HTML](http://www.liderdeproyecto.com/articulos/planificacion_de_la_calidad.html), 2PP.

III. ABSTRACT

THE PRESENT WORK OF INVESTIGATION DESCRIBES THE PROCEDURES NECESSARY FOR THE IMPLEMENTATION OF AN AUTOMATED COLLECTION MANAGEMENT SYSTEM IN THE COMPANY BIOCAFÉ PICHANAKI REALIZED UNDER THE APPROACH OF GOOD PRACTICES OF THE PROJECT MANAGEMENT (PMBOK) FIFTH EDITION.

DURING THE DEVELOPMENT OF THE PROJECT, FIRST WAS REALIZED AN ANALYSIS OF THE MICRO AND MACRO ENVIRONMENT OF THE ORGANIZATION. IN ADDITION, THE EXISTING PROBLEM IN THE COLLECTION PROCESS WAS IDENTIFIED SO AS TO BE ABLE TO DISAGGREGATE IT, ANALYZE IT AND BE ABLE TO PROPOSE ALTERNATIVE SOLUTIONS.

BIOCAFÉ PICHANAKI IS AN ORGANIZATION THAT IS DEDICATED TO THE COLLECTION AND COMMERCIALIZATION OF CERTIFIED ORGANIC COFFEE. IT IS FORMED BY A GROUP OF SMALL AGRO-ECOLOGICAL PRODUCERS, WHO SEEK BETTER PRICES FOR THEIR PRODUCTS IN THE MARKET THROUGH THEIR INTERNATIONAL CERTIFICATIONS OF FAIR TRADE, SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND QUALITY ORGANIC PRODUCTION.

THE ORGANIZATION HAD A PROBLEM IN THE COLLECTION PROCESS THAT WAS THE LACK OF COFFEE SUPPLY CAPACITY TO MEET THE DEMAND OF THE PROCESSING PLANT, DUE TO AN INEFFICIENCY IN THE PROCUREMENT PROCESS IN RELATION TO THE TIMES, INCONSISTENCY IN THE RECORDS QUALITY CONTROL, LACK OF INVENTORY INTEGRITY, AND MONITORING AND CONTROL OF SHIPMENTS. FOR THAT REASON AN AUTOMATED COLLECTION MANAGEMENT SYSTEM WAS DEVELOPED THAT ALLOWED TO INCREASE THE COFFEE COLLECTION, THE QUALITY CONTROL AND THE EFFECTIVE CLOSURE OF DISPATCHES.

AFTER IDENTIFYING THE PROBLEM, PLACING IT IN A PROCESS AND CHOOSING THE PROPOSED SOLUTION, THE INITIATION, PLANNING, EXECUTION, MONITORING AND CONTROL AND CLOSURE OF THE PROJECT WAS CARRIED OUT UNDER THE APPROACH OF GOOD PRACTICES AND PROCESSES OF PMBOK.

THANKS TO THE IMPLEMENTATION OF THE AUTOMATED COLLECTION MANAGEMENT SYSTEM, IT WAS POSSIBLE TO INCREASE THE COFFEE SUPPLY CAPACITY TO MEET THE DEMAND OF THE PLANT, IN THE PROCESS OF COLLECTION DUE TO THE INCREASE IN THE EFFICIENCY OF THE PROCESS, REDUCTION OF INACCURACY OF COLLECTIONS AND INCREASE OF CLOSING DISPATCHES.