



TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

MDPR2014-370350

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Trabajo de titulación presentado como requisito para optar al título de:

Magíster en Dirección de Proyectos

Por el estudiante:

Ing. Jorge Manuel RODRÍGUEZ SALVATIERRA

Bajo la dirección de:

Diego Andrés VALENZUELA NAPOLITANO, MBA, PMP®

Universidad Espíritu Santo
Facultad de Postgrado
Guayaquil - Ecuador
Septiembre de 2016

ÍNDICE

1.	CAPÍTULO A. DEFINICIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	8
1.1.	Descripción de la empresa	8
1.1.1.	Breve historia	8
1.1.2.	Estructura organizacional	8
1.1.3.	Línea de negocios	10
1.2.	Plan estratégico de la empresa	10
1.2.1.	Misión	10
1.2.2.	Visión	10
1.2.3.	Objetivos estratégicos a corto, mediano y largo plazo	10
2.	CAPÍTULO B. CASO DE NEGOCIO	11
2.1.	Descripción de la situación/problemática actual del negocio y los objetivos que serán afectados por la propuesta del proyecto	11
2.1.1.	Análisis de causalidad	12
2.1.2.	Análisis del problema	12
2.2.	Identificación de dos alternativas de solución	13
2.2.1.	Alternativa 1	13
2.2.2.	Alternativa 2	16
2.3.	Análisis de mercado, técnico, administrativo, ambiental, social, valores personales (RS), económico, financiero, riesgos y sensibilidad de las dos alternativas	17
2.4.	Análisis de selección de la mejor alternativa	21
2.4.1.	Valoración de la solución	21
2.4.2.	Solución recomendada	22
2.5.	Creación del plan para implementar la idea (Plan para la Dirección del Proyecto)	31
2.5.1.	Iniciación del proyecto	31
2.5.2.	Planeación del proyecto	35
2.5.3.	Ejecución del proyecto	35
2.5.4.	Monitoreo y control	36
2.5.5.	Cierre del proyecto	36
3.	CAPÍTULO C. ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	37
3.1.	Propósito y justificación del proyecto	37
3.2.	Objetivos medibles del proyecto	38
3.3.	Requisitos de alto nivel	39
3.4.	Supuestos	39

3.5.	Restricciones	39
3.6.	Riesgos de alto nivel	40
3.7.	Resumen de cronograma de hitos	41
3.8.	Resumen del presupuesto	41
3.9.	Lista de interesados	42
3.10.	Requisitos de aprobación del proyecto	43
3.11.	Director del proyecto asignado: Responsabilidad y nivel de autoridad	44
3.12.	Nombre del patrocinador	44
4.	CAPÍTULO D. PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO	45
4.1.	D1. Gestión de interesados	45
4.1.1.	Plan de gestión de los interesados	50
4.2.	D2. Gestión de Alcance	68
4.2.1.	Plan de Gestión de Alcance	68
4.2.2.	Documentación de Requisitos	72
4.2.3.	Línea base de alcance:	85
4.2.4.	Enunciado del alcance del proyecto	85
4.2.5.	EDT	88
4.3.	D3. Gestión del tiempo	167
4.3.1.	Plan de gestión del cronograma	167
4.3.2.	Cronograma del proyecto (Microsoft Project 2013)	189
4.3.3.	Línea base del cronograma (Microsoft Project 2013)	193
4.4.	D4. Gestión de costos	194
4.4.1.	Plan de gestión de los costos	194
4.4.2.	Línea base de costos	203
4.4.3.	Requisitos de financiamiento del proyecto	205
4.5.	D5. Gestión de calidad	205
4.5.1.	Plan de gestión de calidad	205
4.5.2.	Plan de mejoras del proceso	211
4.5.3.	Métricas de calidad	213
4.5.4.	Listas de verificación de calidad	215
4.6.	D6. Gestión de recursos humanos	219
4.6.1.	Plan de gestión de los recursos humanos	219
4.6.2.	Estructura organizacional del proyecto	226
4.6.3.	Asignaciones de personal al proyecto	227
4.6.4.	Responsability Asingment Matriz RAM (RACI)	229
4.7.	D7. Gestión de las comunicaciones	235
4.7.1.	Plan de gestión de las comunicaciones	235

4.7.2. Plan de control y ejecución de comunicaciones	244
4.8. D8. Gestión de riesgos	253
4.8.1. Plan de gestión de riesgos	253
4.8.2. Planear respuesta	276
4.8.3. Luego de planear respuesta	280
4.8.4. Luego de ejecutar respuesta	283
4.8.5. Registro de riesgos	287
4.9. D9. Gestión de las Adquisiciones	291
4.9.1. Plan de gestión de las adquisiciones	291
4.9.2. Enunciados del trabajo relativo a adquisiciones	294
4.9.3. Documentos de las adquisiciones	304
4.9.4. Criterios de selección de los proveedores	307
4.9.5. Decisiones de hacer o comprar	309
Referencias bibliográficas	315

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 Costos Alternativa 1</i>	14	<i>Tabla 38. Diccionario EDT 1.1.1.2</i>	92
<i>Tabla 2 Costos Alternativa 2</i>	16	<i>Tabla 39. Diccionario EDT 1.1.1.3</i>	93
<i>Tabla 3 Valoración de la solución</i>	21	<i>Tabla 40. Diccionario EDT 1.1.2</i>	95
<i>Tabla 4 Punto de Equilibrio</i>	23	<i>Tabla 41. Diccionario EDT 1.1.2.1</i>	96
<i>Tabla 5. Valor de Desecho Contable (en \$)</i>	24	<i>Tabla 42. Diccionario EDT 1.1.2.2</i>	97
<i>Tabla 6. Tabla de pagos o tabla de amortización y otros (\$)</i>	26	<i>Tabla 43. Diccionario EDT 1.1.2.3</i>	99
<i>Tabla 7. Datos del Proyecto</i>	31	<i>Tabla 44. Diccionario EDT 1.1.3</i>	100
<i>Tabla 8. Patrocinadores</i>	31	<i>Tabla 45. Diccionario EDT 1.1.3.1</i>	101
<i>Tabla 9. Objetivos</i>	32	<i>Tabla 46. Diccionario EDT 1.1.3.2</i>	102
<i>Tabla 10. Director de Proyecto</i>	34	<i>Tabla 47. Diccionario EDT 1.2.1</i>	104
<i>Tabla 11. Niveles de autoridad</i>	34	<i>Tabla 48. Diccionario EDT 1.2.1.1</i>	105
<i>Tabla 12. Aprobaciones</i>	34	<i>Tabla 49. Diccionario EDT 1.2.1.2</i>	107
<i>Tabla 13. Información del Proyecto</i>	37	<i>Tabla 50. Diccionario EDT 1.2.2</i>	109
<i>Tabla 14. Objetivos del proyecto</i>	38	<i>Tabla 51. Diccionario EDT 1.2.2.1</i>	110
<i>Tabla 15. Cronograma de hitos principales</i>	41	<i>Tabla 52. Diccionario EDT 1.2.2.2</i>	111
<i>Tabla 16. Presupuesto estimado (\$)</i>	41	<i>Tabla 53. Diccionario EDT 1.2.2.3</i>	112
<i>Tabla 17. Lista de interesados</i>	42	<i>Tabla 54. Diccionario EDT 1.2.2.4</i>	114
<i>Tabla 18. Asignación del Director del Proyecto</i>	44	<i>Tabla 55. Diccionario EDT 1.2.2.5</i>	116
<i>Tabla 19. Firma del Comité Ejecutivo de Proyectos (CEP)</i>	44	<i>Tabla 56. Diccionario EDT 1.2.2.6</i>	117
<i>Tabla 20. Patrocinador</i>	44	<i>Tabla 57. Diccionario EDT 1.2.2.7</i>	118
<i>Tabla 21. Registro de interesados</i>	45	<i>Tabla 58. Diccionario EDT 1.2.2.8</i>	119
<i>Tabla 22. Matriz de poder/Interés con interesados</i>	50	<i>Tabla 59. Diccionario EDT 1.2.3</i>	121
<i>Tabla 23. Nivel de participación deseado y actual de los interesados</i>	50	<i>Tabla 60. Diccionario EDT 1.2.3.1</i>	122
<i>Tabla 24. Interesados N° (1- 3- 4)</i>	53	<i>Tabla 61. Diccionario EDT 1.2.3.2</i>	123
<i>Tabla 25. Interesados N° (2- 5- 6- 20- 21- 22-23)</i>	55	<i>Tabla 62. Diccionario EDT 1.3.1</i>	124
<i>Tabla 26. Interesados N° (7- 8- 12- 13- 14)</i>	56	<i>Tabla 63. Diccionario EDT 1.3.1.1</i>	126
<i>Tabla 27. Interesado N° (10- 11- 15- 16- 17- 18- 19)</i>	58	<i>Tabla 64. Diccionario EDT 1.3.1.2</i>	127
<i>Tabla 28. Registro de Interesados</i>	60	<i>Tabla 65. Diccionario EDT 1.3.1.3</i>	128
<i>Tabla 29. Registro de Polémicas</i>	66	<i>Tabla 66. Diccionario EDT 1.3.2</i>	129
<i>Tabla 30. Plantilla Lecciones aprendidas</i>	67	<i>Tabla 67. Diccionario EDT 1.3.2.1</i>	131
<i>Tabla 31. Revisiones y distribución</i>	68	<i>Tabla 68. Diccionario EDT 1.3.2.2</i>	132
<i>Tabla 32. Interesados N° (1- 3- 4)</i>	74	<i>Tabla 69. Diccionario EDT 1.3.3</i>	133
<i>Tabla 33. Mantener Satisfecho. Interesados N° (2- 5- 6- 20- 21- 22- 23)</i>	76	<i>Tabla 70. Diccionario EDT 1.3.3.1</i>	134
<i>Tabla 34. Mantener informado. Interesados N° (7- 8- 9- 12- 13- 14)</i>	80	<i>Tabla 71. Diccionario EDT 1.3.3.2</i>	136
<i>Tabla 35. Monitorear. Interesado N° (10- 11- 15- 16- 17- 18- 19)</i>	82	<i>Tabla 72. Diccionario EDT 1.3.4</i>	137
<i>Tabla 36. Diccionario EDT 1.1.1</i>	90	<i>Tabla 73. Diccionario EDT 1.3.4.1</i>	138
<i>Tabla 37. Diccionario EDT 1.1.1.1</i>	91	<i>Tabla 74. Diccionario EDT 1.3.4.2</i>	139
		<i>Tabla 75. Diccionario EDT 1.4.1</i>	141
		<i>Tabla 76. Diccionario EDT 1.4.1.1</i>	142
		<i>Tabla 77. Diccionario EDT 1.4.1.2</i>	143
		<i>Tabla 78. Diccionario EDT 1.4.2</i>	145
		<i>Tabla 79. Diccionario EDT 1.4.2.1</i>	146
		<i>Tabla 80. Diccionario EDT 1.4.2.2</i>	147
		<i>Tabla 81. Diccionario EDT 1.4.3</i>	148
		<i>Tabla 82. Diccionario EDT 1.4.3.1</i>	150
		<i>Tabla 83. Diccionario EDT 1.4.3.2</i>	151

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

<i>Tabla 84. Diccionario EDT 1.5.1</i> _____	152	<i>Tabla 117. Planificación, ejecución y control de las comunicaciones</i> _____	244
<i>Tabla 85. Diccionario EDT 1.5.1.1</i> _____	153	<i>Tabla 118. Plan de gestión de riesgos. Objetivos del proyecto</i> _____	254
<i>Tabla 86. Diccionario EDT 1.5.1.2</i> _____	155	<i>Tabla 119. Análisis de interesados</i> _____	255
<i>Tabla 87. Diccionario EDT 1.5.2</i> _____	156	<i>Tabla 120. Revisión de tolerancia de los interesados</i> _____	261
<i>Tabla 88. Diccionario EDT 1.5.2.1</i> _____	157	<i>Tabla 121. Definición de criterios</i> _____	262
<i>Tabla 89. Diccionario EDT 1.5.2.2</i> _____	158	<i>Tabla 122. Definiciones de impacto</i> _____	264
<i>Tabla 90. Diccionario EDT 1.5.3</i> _____	159	<i>Tabla 123. Actividades de riesgo</i> _____	267
<i>Tabla 91. Diccionario EDT 1.5.3.1</i> _____	161	<i>Tabla 124. Periodicidad de la gestión de riesgos</i> _____	272
<i>Tabla 92. Diccionario EDT 1.5.3.2</i> _____	162	<i>Tabla 125. Roles y responsabilidades</i> _____	273
<i>Tabla 93. Diccionario EDT 1.5.4</i> _____	163	<i>Tabla 126. Formato de gestión de riesgos</i> _____	275
<i>Tabla 94. Diccionario EDT 1.5.4.1</i> _____	164	<i>Tabla 127. Registro de Riesgos. Etapa planificación de respuesta</i> _____	276
<i>Tabla 95. Diccionario EDT 1.5.4.2</i> _____	166	<i>Tabla 128. Registro de riesgos luego de planificar la respuesta</i> _____	280
<i>Tabla 96. Listado de actividades</i> _____	169	<i>Tabla 129. Registro de riesgos luego de ejecutar las respuestas</i> _____	283
<i>Tabla 97. Estimación de recursos</i> _____	179	<i>Tabla 130. Registro de riesgos. Análisis cualitativo</i> _____	287
<i>Tabla 98. Dependencias y duración</i> _____	185	<i>Tabla 131. Plan de Gestión de Adquisiciones</i> _____	291
<i>Tabla 99. Estimación Análoga/Analogous Estimates</i> _____	189	<i>Tabla 132. Enunciados del trabajo. Versión 1.0</i> _____	294
<i>Tabla 100. Plan de gestión de costos</i> _____	194	<i>Tabla 133. Criterio de selección de proveedores</i> _____	307
<i>Tabla 101. Estimación de costos</i> _____	197	<i>Tabla 134. Análisis planos generales</i> _____	309
<i>Tabla 102. Tipo de recurso personal</i> _____	198	<i>Tabla 135. Análisis de fiscalización</i> _____	310
<i>Tabla 103. Línea base de costos</i> _____	203	<i>Tabla 136. Análisis Route to Market</i> _____	311
<i>Tabla 104. Requisitos de financiamiento del proyecto</i> _____	205	<i>Tabla 137. Análisis calificación a proveedores</i> _____	312
<i>Tabla 105. Gestión de calidad</i> _____	205	<i>Tabla 138. Construcción de oficinas e instalaciones</i> _____	313
<i>Tabla 106. Plan de gestión de calidad</i> _____	206	<i>Tabla 139. Route to Market Comercialización</i> _____	314
<i>Tabla 108. Métricas de calidad</i> _____	213		
<i>Tabla 109. Listas de verificación de calidad</i> _____	215		
<i>Tabla 110. Plan de gestión de recursos humanos</i> _____	220		
<i>Tabla 111. Calendario de recursos</i> _____	222		
<i>Tabla 112. Necesidad de capacitación</i> _____	224		
<i>Tabla 113. Responsibility Assignment Matriz RAM (RACI)</i> _____	229		
<i>Tabla 114. Requisitos de comunicación</i> _____	235		
<i>Tabla 115. Matriz de comunicaciones</i> _____	237		
<i>Tabla 116. Reportes de desempeño</i> _____	240		

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 Estructura Organizacional</i>	9
<i>Figura 2. Estructura de desglose del trabajo (EDT)</i>	89
<i>Figura 3. Cronograma del proyecto 1 a 1.2.1.3</i>	189
<i>Figura 4. Cronograma del proyecto 1.2.2 a 1.3.1.4</i>	190
<i>Figura 5. Cronograma del proyecto 1.3.2 a 1.4.2.2</i>	190
<i>Figura 6. Cronograma del proyecto 1.4.2.3 a 1.5.4.1</i>	191
<i>Figura 7. Cronograma del proyecto 1.5.4.2 a 1.5.4.4.</i>	191
<i>Figura 8. Cronograma del proyecto. Puesta en marcha</i>	192
<i>Figura 9. Línea base del cronograma 1 a 1.2.2</i>	193
<i>Figura 10. Línea base del cronograma 1.2.2.1 a 1.3.2.3</i>	193
<i>Figura 11. Línea base del cronograma 1.3.1.2 a 1.4.1.3</i>	194
<i>Figura 12. Línea base del cronograma 1.4.2 a 1.5.3.2</i>	194
<i>Figura 13. Línea base del cronograma 1.5.3.3 a 1.5.4.4.</i>	194
<i>Figura 14. Organigrama de la gestión de calidad</i>	212
<i>Figura 15. Estructura organizacional del proyecto</i>	226
<i>Figura 16. Plan para la dirección de proyectos</i>	228
<i>Figura 17. Gobierno y reuniones. Organigrama del proyecto</i>	242
<i>Figura 18. Amenazas (Negativo)</i>	265
<i>Figura 19. Oportunidades (Positivo)</i>	265
<i>Figura 20, Matriz de Riesgos P- I</i>	266
<i>Figura 21. Matriz probabilidad</i>	266
<i>Figura 22. Formato para redacción de riesgos</i>	270
<i>Figura 23. Riesgos del proyecto</i>	271

1. CAPÍTULO A. DEFINICIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

1.1. Descripción de la empresa

1.1.1. Breve historia

Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos C.A. se constituye en Guayaquil, el veinticinco de Agosto de 1961, siendo presidente fundador, el Señor Agustín Febres – Cordero Tyler. El inicio de las operaciones fue en 1968 con una producción anual de Sal cruda (materia prima - cristal) de 106.250 toneladas y sal refinada de 70.764 toneladas, actualmente se produce 102.000 toneladas de sal refinada, con un aumento del 45%. Es pionero y líder en el mercado nacional en la producción de sal para consumo humano, industrial y agropecuario, provee de sales para diferentes industrias que la requieren como materia prima, los productos que distribuye para el consumo humano son: sal yodada y fluorurada, de medio, uno y dos Kilos. Utiliza el 100% de materia prima nacional y es la pionera y líder en la producción de sal yodada y fluorada en el país.

1.1.2. Estructura organizacional

La estructura organizacional de Ecuasal está establecida de acuerdo al siguiente organigrama, donde indica las jerarquías por las siguientes posiciones:

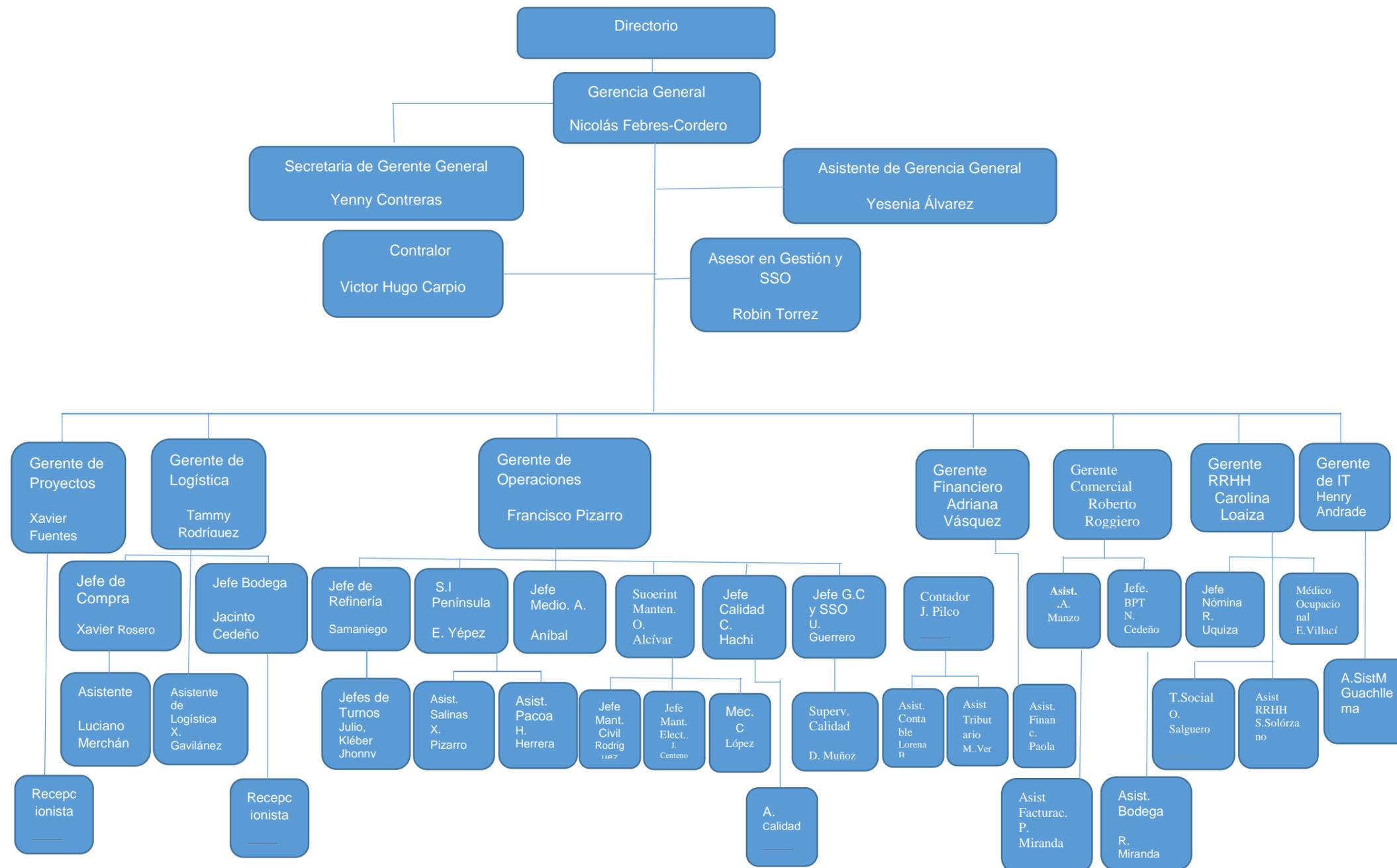


Figura 1 Estructura Organizacional

- Figura 1. Estructura Organizacional

1.1.3. Línea de negocios

Tiene como líneas de negocio sal para consumo humano e industrial y agropecuario, provee de sal para las diferentes industrias que la requieren como materia prima y directamente para la mesa de los consumidores.

La línea de productos para consumo humano producida por Ecuasal, bajo el nombre de CRIS-SAL, obligatoriamente yodada y fluorurada viene en las siguientes presentaciones: fundas de polipropileno de dos kilos y sacos de veinticinco unidades, un kilo y sacos de cincuenta unidades, medio kilo y sacos de cincuenta unidades, envases de setecientos gramos y caja de veinte unidades, saleros envase de setecientos y ciento cincuenta gramos con caja de veinticuatro unidades, Sal Supermaxi- Sal AKI, envase de sal parrillera de setecientos gramos, sal CRIS- SAL “Súper Refinada”, en presentación de uno y dos kilogramos, por último, el nuevo producto, flor de sal usada en la cocina gourmet.

La línea de productos de sal industrial es un sólido blanco, higroscópico, altamente soluble en el agua, ésta por ser refinada, garantiza una bajísima humedad, casi ninguna presencia de elementos insolubles y la carencia total de bacterias halófilas. Se despacha en sacos de cincuenta kilos, fabricados de polipropileno laminado lo que garantiza una alta impermeabilidad. Se producen tres tipos o grados de sal: Sal Industrial # 1 con granulometría comprendida entre las mallas US 3/8” y US 16; Sal Industrial # 3 con granulometría comprendida entre las mallas US 30 y US 80; Sal Industrial # 5 (“Finos”) con granulometría toda pasante por la malla US 100.

1.2. Plan estratégico de la empresa

1.2.1. Misión

La misión de Ecuasal es “Somos pioneros y líderes en la fabricación de sal para consumo humano e industrial, cumpliendo con los estándares de calidad, así mismo trabajando en el constante cambio y optimización de procesos”.

1.2.2. Visión

La visión de Ecuasal es “Mantener el liderazgo en la producción de sal a nivel nacional e incursionar en nuevos mercados internacionales, hasta alcanzar a ser uno de los mejores de Sudamérica.

1.2.3. Objetivos estratégicos a corto, mediano y largo plazo

Los objetivos estratégicos de la organización son los siguientes:

- Renovación de imagen de empaques y campaña para afianzar la marca Cris – Sal.

- Vincular al personal con un adecuado programa de desarrollo del talento humano que valore las habilidades y competencias junto con la motivación por logros y ascensos.
- Implementación de PMO Ecuasal.
- Establecer un adecuado sistema de indicadores de gestión en todos los procesos de la organización.
- Implementación y certificación de los sistemas de calidad Iso 9001: 2008, HACCP (Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control) y BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) para el año 2016 y 2017.
- Desarrollo de pozos profundos para extracción de salmuera del subsuelo con el afán de acortar el proceso de evaporación solar y aumentar la producción de materia prima.
- Incrementar la producción de sal en grano en base a la optimización, y mejoras de eficiencias y productividad en las plantas de Salinas y Pacoa.
- Incrementar las ventas de sal de sal en grano del 6% al 9%, incrementar la sal de consumo humano y sales industriales en un 8%.
- Explorar mercados para la exportación de sales especiales y de consumo humano (flor de sal, sal con especias).
- Lanzar nuevos empaques biodegradables amigables con el medio ambiente.
- Implementar un plan para racionalizar los costos operativos y administrativos, basados, en el establecimiento de controles presupuestario.
- Optimizar el uso de los terrenos que actualmente se posee en la península para incrementar la producción de sal en grano, mediante la creación de nuevos evaporadores y cristalizadores.
- Incrementar la línea de negocio.

2. CAPÍTULO B. CASO DE NEGOCIO

2.1. Descripción de la situación/problemática actual del negocio y los objetivos que serán afectados por la propuesta del proyecto

Ecuatoriana de sal y productos químicos C.A dentro de sus objetivos estratégicos incluye la expansión del negocio, incrementando su línea, usando como estrategia para alcanzar la ventaja competitiva dentro del mercado de la sal. Siendo este uno de los pilares fundamentales para el crecimiento y desarrollo de la empresa, que le permitirá alcanzar aumentar sus ingresos y poder escalar posiciones dentro del ranking de las empresas ecuatorianas. Actualmente toda el área de terreno de propiedad de Ecuasal, tanto de la planta de Salinas como la de Pacoa están siendo utilizadas para la obtención de la materia prima para la fabricación de sal para el consumo humano e industrial, es así que no hay más área de terreno para aumentar la producción. Por lo que la empresa, al tener la necesidad de aumentar la línea de negocio lo puede realizar usando los recursos disponibles actualmente y en los mismos terrenos que ocupa en la actualidad, teniendo como opción la obtención,

extracción y comercialización del yeso, se lo puede obtener en las piscinas de sal muera y se forma por la precipitación de las sales, es un mineral, cuya fórmula química es $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, sulfato cálcico dihidratado. Así mismo este mineral se originó a lo largo de cientos de millones de años, durante los cuales se formaron iones calcio y sulfato en procesos geotérmicos. Estos iones estaban inicialmente disueltos en las aguas marítimas, al evaporarse posteriormente el agua de diversas zonas que estaban aisladas, estos iones se combinaron entre sí y se cristalizaron como sales en grandes lechos sedimentarios, apareciendo los yacimientos de aljez y de anhidrita.

El proyecto de obtención, su posterior extracción y comercialización del yeso busca alinearse dentro de los objetivos estratégicos de la empresa, como la de incrementar su línea de negocio. Al hacer realidad este proyecto la empresa podrá cubrir parte de la demanda del mercado de la construcción, insumos para la agricultura y fabricación del cemento, además Ecuasal podrá incrementar las utilidades actuales.

Esta propuesta de proyecto no afecta directamente a ningún objetivo estratégico mencionado anteriormente.

Actualmente Ecuasal C.A tiene la necesidad de incrementar su línea de negocio y a la vez aumentar los ingresos, es por esta razón que está en la búsqueda de nuevos productos provenientes de la sal, toda el área que dispone para la obtención de la materia prima están ocupadas, por lo que es importante aprovechar al máximo los recursos existentes.

2.1.1. Análisis de causalidad

Las principales causas que dan origen al problema es el cambio en los objetivos estratégicos de la empresa, identificación de nuevos productos como el yeso que es un producto colateral de la sal, siendo además un residuo de las sales, así como actualmente se requiere de aumentar las ventas por año para cumplir con las metas de la empresa. Al extraer el yeso de las piscinas de sal muera, ayudará a mejorar el proceso de cosecha de la materia prima para la elaboración de la sal.

2.1.2. Análisis del problema

El problema surgió por cambios en la estrategia de la empresa, específicamente con el objetivo estratégico de incrementar la línea de negocio y crear nuevos productos, además que se requiere mejorar el proceso de cosecha, el impacto que tendrá en el negocio es el operacional, en cuanto que ayudará a limpiar las piscinas de sal muera y dejarlas expeditas para futuras cosechas de la materia prima, el cultural, por el cambio que se va a generar por la creación de un nuevo producto y por último el financiero, donde habrá egresos e ingresos producto de las operaciones y comercialización. El tiempo que se requiere para resolver el problema es de diez meses.

2.2. Identificación de dos alternativas de solución

Se analizará dos alternativas para este proyecto:

1. Se realizará la obtención del yeso, su posterior extracción y comercialización sólo como materia prima, es decir yeso crudo, se realizará la extracción del yeso de las piscinas de sal muera de forma artesanal, recogiéndola manualmente del fondo de las piscinas, luego se las colocará temporalmente en la orilla junto al talud del dique y se la colocará en volquetes para trasladarla al lugar de almacenamiento, para posteriormente proceder al ensacado, despacho en sacos de 50 Kg y en volquetes para la venta por toneladas, y por último la distribución.
2. Obtención del yeso, su posterior extracción, y comercialización, tanto como materia prima y procesada, es decir, que luego de ser trasladada al lugar de almacenamiento, iniciará su procesamiento que consiste en : Lavado – secado - molienda – tamizado – embolsado - despacho y distribución.

2.2.1. Alternativa 1

2.2.1.1. Descripción

Se realizará la obtención del yeso, su posterior extracción y comercialización sólo como materia prima, es decir se realizará la extracción del yeso de las piscinas de sal muera de forma artesanal, luego se la colocará en volquetes para trasladarla al lugar de almacenamiento y posteriormente despacho y distribución a los clientes, con venta directa y a través de intermediarios.

2.2.1.2. Beneficios

Los beneficios que se obtendrán son los que a continuación se detallan:

- Ahorro en algunos rubros de permisos por contar actualmente con la infraestructura necesaria para iniciar el proyecto.
- Ahorro en compra de terrenos e instalaciones.
- Ahorro en la obtención de la materia prima.
- No se requiera la adquisición de aditivos para la elaboración del producto final, ya que este se lo obtiene en forma natural por la precipitación de las sales, representando un 35% de ahorro.
- Ahorro en Mantenimiento por contar con parte del personal de la organización.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

2.2.1.3. Costos

Tabla 1 Costos Alternativa 1

Actividades	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Preliminares				
Permisos y patentes	Global			\$ 10,000
Asesoría Técnica	Global			\$ 15,000
Construcción de Oficinas e instalaciones				
Galpón para labores de apilamiento y ensacado	Global			\$ 121,000
Oficinas varios servicios				\$ 80,000
Muebles y equipos de oficina				\$ 8,500
Vestuarios y baños de personal				\$ 40,000
Adquisición de equipo y maquinaria				
Suministro de pateras	Unidad	2	750	1500
Tolva de alimentación	Unidad	1	10,000	10,000
Retroexcavadora	Unidad	1	100,000	100,000
Volquete	Unidad	1	\$ 80,000	80,000
Camioneta	Unidad	1	70,000	70,000
Adquisición de uniforme y equipo de protección personal				
Suministro de uniformes e implementos de protección personal.	Global			6,000
Contratación de personal técnico administrativo				
Contratación de personal operativo	Global			40,000
Contratación de personal técnico – administrativo.	Global			18,000
			Total	\$ 600,000

Elaborado por: Autor

2.2.1.4. Factibilidad

El proyecto de obtención, su posterior extracción y comercialización del yeso, busca alinearse dentro de los objetivos estratégicos de la empresa, como la de incrementar su línea de negocio, al hacer realidad este proyecto la empresa podrá cubrir parte de la demanda del mercado de la construcción, de insumos para la agricultura y fabricación del cemento, con esto Ecuasal podrá incrementar las ganancias totales

actuales. Esta propuesta de proyecto no afecta directamente a ningún objetivo estratégico establecido por la empresa.

3. Se realizará la obtención del yeso, su posterior extracción y comercialización sólo como materia prima, es decir se realizará la extracción del yeso de las piscinas de sal muera de forma artesanal, recogiénola manualmente del fondo de las piscinas, luego se las colocará temporalmente en la orilla junto al talud del dique luego y se la colocará en volquetes para trasladarla al lugar de almacenamiento para posteriormente proceder al ensacado, despacho en sacos de 50 Kg y en volquetes para la venta por toneladas, y por último la distribución.

2.2.1.5. Riesgos

En lo que respecta a riesgos se puede presentar los siguientes:

- El incremento del precio de la energía.
- El aumento en el precio de los combustibles.
- El incremento de los gastos laborales.
- Deterioro de la balanza comercial.
- Baja estimulación comercial.
- Contracción del crédito.
- Falta de Liquidez.
- Crecimiento mínimo del PIB del 0.1%.

2.2.1.6. Supuestos

- Crecimiento de la industria de la construcción y crecimiento de la demanda de yeso.
- Políticas gubernamentales favorables para el desarrollo de la industria ecuatoriana.
- Vías de acceso al sitio, en buen estado.
- Favorables condiciones climáticas de la zona.
- Apoyo del gobierno para obtener financiamiento y asesoría técnica especializada.

2.2.2. Alternativa 2

2.2.2.1. Descripción

Obtención del yeso, su posterior extracción, y comercialización, tanto como materia prima (yeso crudo) y procesado, es decir, que luego de ser trasladada al lugar de almacenamiento, iniciará su procesamiento que consiste en: Lavado - Secado – Molienda – tamizado – Ensacado y Sellado - Almacenamiento - despacho y distribución.

2.2.2.2. Beneficios

- Se podrá producir y vender, tanto yeso crudo y yeso calcinado.
- Se cubrirá un mercado más amplio, con mayor cantidad de clientes.
- Hay oportunidad de exportar el producto.
- Ahorro de un 35% en algunos rubros de permisos por contar actualmente con la infraestructura necesaria para iniciar el proyecto.

2.2.2.3. Costos

Tabla 2 Costos Alternativa 2

Actividades	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
			\$	\$
Preliminares				
Permisologías y patentes	Global			15,000
Asesoría Técnica	Global			25,000
Construcción de Oficinas e instalaciones				
Galpón para proceso de fabricación	Global			180,000
Oficinas varios servicios				40,000
Muebles y equipos de oficina				11,500
Vestuarios y baños de personal				40,000
Adquisición de equipo y maquinaria				
Suministro de pangas	Unidad	2	750	1500
Tolva de alimentación	Unidad	1	10000	10000
Maquinarias y Equipos de proceso	Global			200,000
Retroexcavadora	Unidad	1	100000	100000
Volquete	Unidad	1	80,000	80000
Camioneta	Unidad	1	70000	70000
Adquisición de uniforme y equipo de protección personal				
Suministro de uniformes e implementos de protección personal	Global			15,000

Contratación de personal técnico administrativo

Contratación de personal operativo	Global	90,000
Contratación de personal técnico – administrativo	Global	30,000
	Total	\$ 908,000

Elaborado por: Autor

2.2.2.4. Factibilidad

Esta alternativa es la de mayor costo, mayor riesgo y tiene un impacto medio alto en el medio ambiente.

2.2.2.5. Riesgos

- Cambios e influencias en las decisiones políticas.
- Alza en el precio de la energía.
- Alza en el precio del Diésel.
- Alza en los costos por servicios laborales.
- Impacto medio alto en el medio ambiente.

2.2.2.6. Supuestos

- La empresa continuará constituida como Compañía Anónima.
- El crecimiento del mercado del yeso calcinado estará relacionado con el sector agropecuario y con la industria de la construcción.
- Que el mercado del yeso calcinado continúe en crecimiento.
- Que las leyes ecuatorianas favorezcan a la industria ecuatoriana dedicada a la actividad de refinación de yeso.
- Flexibilidad en los trámites para obtención del permiso de funcionamiento de la empresa.

2.3. Análisis de mercado, técnico, administrativo, ambiental, social, valores personales (RS), económico, financiero, riesgos y sensibilidad de las dos alternativas

Análisis de mercado

El análisis de mercado es importante, ya que ayuda a identificar los diferentes escenarios que podrían afectar a la organización, además de detectar oportunidades para mejorar el producto.

El sistema comercial está conformado por la competencia, proveedores, intermediarios, mercado y entorno, como elementos, y producto, precio, distribución y promoción, como variables. Así mismo el entorno de la organización que se divide en económico, social, legal, tecnológico y medioambiental.

La demanda del yeso depende principalmente del crecimiento de la industria de la construcción, ya que así aumenta la producción del cemento, donde el yeso es su principal materia prima. Así como también la fabricación de sus derivados, como las planchas para tumbado y paredes.

El mercado objetivo del yeso crudo está formado por la industria cementera, que lo utiliza como materia prima principal para la fabricación de cemento Portland, la industria agrícola que lo utiliza para mejorar la calidad del suelo para los cultivos, así mismo las industrias que se encargan de procesarlo para la fabricación de paneles de yeso para paredes y tumbados.

Clientes

Fabricantes de cemento

Holcim - Lafarge, Unacem Ecuador (Selva Alegre), Unión Cementera Nacional (Industrias Guapán y Cementos Chimborazo),

Fabricantes de yeso Agrícola.

Yeso Ramirez, No metálicos Loyola, Yeso Azuay, Ferticamycrus, Art-Greco, Decoraciones en Yeso, Maconvi S.A.

Competencia

Palo Santo, Artesanos que extraen yeso de mina.

Es importante tener como referencia al competidor más fuerte, esto ayudará a esforzarse mucho más para poder conseguir ser el mejor en el mercado. El principal competidor es Palo Santo.

Estrategia de plaza

El proyecto está localizado en la Provincia de Santa Elena, Cantón Santa Elena entre las comunas de San Pablo y Monteverde, así mismo en el Cantón Salinas en el Sector de Mar Bravo.

La ubicación del proyecto es estratégica ya que tanto en la planta de Pacoa como en la de Salinas, las vías de acceso se encuentran en buen estado y tienen fácil conexión con las Provincias de Guayas y Manabí, y de estas se pueden dirigir a las otras provincias del País. Esto facilitaría el transporte del producto terminado a las diferentes provincias donde están ubicadas las instalaciones de los clientes.

Estrategia de Promoción

La promoción se la realizará por prensa escrita y publicidad por canales de televisión, así mismo se lo realizará en forma personalizada a las industrias de la construcción y a los fabricantes de yeso agrícola, a estas últimas se les dará facilidades con el transporte.

Canales de comunicación

El sistema de comunicación que va a permitir vender es a través de Redes Sociales (RR.SS), entre las principales tenemos Facebook, WhatsApp, QQ, Facebook Messenger, QZone, WeChat, Tumbir, Instagram, Twitter, Baidu Tieba, Skype, Viber, Sina Weibo, Line, Snapchat, YY, VKontakte, Pinterest, BBM y LinkedIn; Página Web, Teléfono (Celular y convencional) y Correo electrónico.

Canales de distribución

Para el yeso crudo se ha establecido una distribución directa, también a través de intermediarios, así mismo los clientes pueden dirigirse directamente a las instalaciones para la compra del producto o lo pueden hacer a través de los canales de comunicación.

Análisis Técnico

Como ya se mencionó, su ubicación es favorable para el proyecto por su conexión vial con otras provincias. La infraestructura la constituye la construcción de oficinas y Galpón para el apilamiento y ensacado.

La capacidad de producción es de aproximadamente 11,000 Toneladas al año que ayudaría a cubrir parte de la demanda del mercado.

Análisis de Tecnología

La tecnología que se usará es un sistema mecanizado, donde se requiere el uso de máquinas como, retroexcavadora, volquete y como equipos, tolva y cosedora eléctrica. La extracción del yeso se lo realizará de forma artesanal y se utilizará pateras, que son embarcaciones pequeñas que servirán para la recolección del yeso.

Análisis administrativo

La misión del resultado de este proyecto, está en ser uno de los principales proveedores de yeso crudo para la industria cementera y la industria del yeso agrícola. Así mismo la visión a corto plazo es ser una de las organizaciones que comercialice yeso crudo a los principales clientes del mercado, a mediano plazo, ampliar el negocio fabricando yeso procesado y por último a largo plazo, realizar la exportación del producto, aprovechando la cercanía al mar, específicamente en el sector de Monteverde.

La organización cumplirá con el procedimiento que se requiere para obtener los permisos de funcionamientos correspondientes. Para esto realizará los respectivos trámites con los siguientes organismos: Superintendencia de Compañías, Ilustres Municipios de Santa Elena y Salinas, Servicio de rentas internas, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Análisis Ambiental

Para la alternativa # 1, que es la extracción y comercialización del yeso crudo, su proceso no representa una influencia de afectación fuerte al medio ambiente. Sólo se debe mantener un plan de manejo ambiental general como: Gestión de residuos, reducción de consumo de recursos. En Gestión de residuos, se debe separar los desechos sólidos, para la posterior recolección y eliminación de los desechos.

Análisis Social

En el aspecto social, la organización se encargará de mitigar los impactos producidos por las actividades que se realizan, principalmente en los colaboradores que trabajan en ella y en la comunidad que la rodea. Por eso es importante la intervención del proceso de Recursos Humanos de la organización, ya que a través de su gestión ayuda a este propósito, realizando labores como, cumplimiento de la legislación laboral, motivación del talento, promover el trabajo en equipo y contribución al progreso socioeconómico de la comunidad.

Valores personales (RS)

En la actualidad, las organizaciones se encuentran relacionadas con su entorno geográfico y comunidades, por lo que pueden incidir en su identidad. Por eso es importante que la responsabilidad social de las organizaciones que está enfocada a los valores personales de sus directivos, se la realice de forma consciente, buscando que esta sea una buena herramienta estratégica para poder realizar sus actividades de forma sostenible, y además cumpliendo con las leyes gubernamentales.

Dentro del aspecto de Responsabilidad Social, las organizaciones podrán ser las mejores, si además de obtener excelentes utilidades, pueden lograr beneficiar a sus colaboradores y su grupo familiar, cumpliendo con las normas éticas y legales. Esta condición es la que realmente necesita la sociedad ecuatoriana para alcanzar un mejor futuro de desarrollo y progreso.

Económico

El país este año atraviesa un estancamiento económico, con proyección de que no haya aumento de la tasa de crecimiento, pero el banco central del Ecuador proyecta un crecimiento del 0,4%. De acuerdo a este criterio, en el sector privado les cuesta mucho tomar decisiones para realizar algunas inversiones, pero es conveniente que el Gobierno dé todas las facilidades para que haya inversión en el sector privado y favorecer a los proyectos que ayuden a reactivar la economía Nacional a través de la generación de fuentes de empleo.

Riesgos

Por las condiciones climáticas de la zona al realizar la extracción del yeso crudo, existe el riesgo que el personal no se adapte a las condiciones de trabajo.

2.4. Análisis de selección de la mejor alternativa

2.4.1. Valoración de la solución

La calificación se realiza del 1 al diez para cada alternativa, siendo 1 la de menor probabilidad. Las personas que participaron en los criterios de evaluación fueron el Gerente de Portafolio y PMO y el Director de Proyecto y su evaluación estuvo a cargo del Director del Proyecto.

Tabla 3 Valoración de la solución

Criterio de evaluación	Puntaje de solución 1	Puntaje de solución 2
Ventajas		
• Clientes	8	9
• Personal	8	6
• Tecnología	7	6
• Ahorros	9	3
• Operaciones	9	6
Costos		
• Personal	9	5
• Tecnología	9	4

• Operaciones	9	4
Factibilidad		0
• Tecnología	9	4
• Personal	9	5
• Costo	9	4
• Activos	9	7
• Operaciones	9	6
Riesgos		
• Recursos	7	6
• Tecnología	9	4
• Operaciones	9	4
PUNTAJE TOTAL	115	83

Elaborado por: Autor

2.4.2. Solución recomendada

Habiendo realizado el análisis en el cuadro anterior, se recomienda que la solución uno es la más idónea para solucionar el problema de la empresa. Esta se justifica, ya que para realizar el proyecto se requiere de una inversión relativamente baja, no se requiere de alta tecnología ni personal operativo calificado, los costos de operación y mantenimiento son bajos, tiene bajo impacto en afectación al medio ambiente y riesgo operacionales. El proceso para la obtención del producto es muy sencillo, sólo requiere de obtención, extracción, apilamiento, ensacado, almacenamiento, venta, despacho y distribución.

Análisis financiero de la alternativa seleccionada

Punto de Equilibrio:

Es aquel valor o unidades de ventas que debo tener para no ganar ni perder.

$$PE = \frac{CF}{MC \text{ unitario}}$$

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Tabla 4 Punto de Equilibrio

Datos Adicionales	Por unidad (Saco 50 Kilos)	Ponderado
Precio de venta	\$ 2.5	100%
Costo Variable	\$ 0.70	28%
Contribución Marginal	\$ 1.80	72%

Costos fijos mensuales

Salarios	\$ 6,800
Arriendo	
Depreciación	
otros	
total	\$ 6,800

Utilidad= Ingresos - costos

Comprobación	Unidades	Dólares
Ventas	3,778	9445
Menos		
Costos Variables	3,778	2645
Margen de contribución		6800
Menos costo fijo		6800
Utilidad		0

$$PE = \frac{\$6,800}{1.8}$$

$$PE = \$3,778$$

Yeso crudo	2.5 C/ Saco	\$ 50 C/TN
saco	0.4	
Cocido	0.3	

Mc unitario= Precio de venta - costo variable

$$Mc \text{ unitario} = \$ 25 - \$ 1.20 \quad 2.5 - 0.70$$

$$Mc \text{ unitario} = \$ 1.80$$

Salarios	
Supervisor	\$ 800
Operativos (6)	\$ 3,000

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Gerente	\$ 3,000
total	\$ 6,800

$$PE = \frac{CF}{MC \text{ ponderado}}$$

$$PE = \frac{\$6,800}{72.00\%}$$

PE en Dólares = 9444 TN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
2.50	2.50	2.50	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
27.50									
120,000	144,000	151,200	154,224	157,308	160,455	163,664	166,937	170,276	173,681

Elaborado por: Autor

Tabla 5. Valor de Desecho Contable (en \$)

VALOR DE DESECHO CONTABLE (en \$)

Activo	Valor de compra \$	Años a depreciar	Depreciación anual	antigüedad	Depreciación acumulada	Valor \$ contable al final del año 10
Terreno	80,000.00					80,000.00
Construcción	125,000.00	40	3,125	10	31,250	93,750.00
Maquinaria	105,000.00	10	10,500	10	105,000	-
Volquete	80,000.00	8	10,000	8	80,000	-
Vehículo	70,000.00	7	10,000	7	70,000	-
VALOR DE DESECHO CONTABLE (en \$)						173,750

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingreso		300,000	360,000	378,000	424,116	432,598	441,250	450,075	459,077	468,258	477,624
Venta de activos fijos											
costos variables		(84,000)	(100,800)	(105,840)	(118,752)	(121,128)	(123,550)	(126,021)	(128,542)	(131,112)	(133,735)
costos fijos		(6,800)	(6,800)	(6,800)	(6,800)	(6,800)	(6,800)	(6,800)	(6,800)	(6,800)	(6,800)
depreciación construcción		(3,125)	(3,125)	(3,125)	(3,125)	(3,125)	(3,125)	(3,125)	(3,125)	(3,125)	(3,125)
depreciación maquinaria		(10,500)	(10,500)	(10,500)	(10,500)	(10,500)	(10,500)	(10,500)	(10,500)	(10,500)	(10,500)
depreciación volquete		(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)
depreciación vehículo		(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)
utilidad		175,575	218,775	231,735	264,939	271,046	277,275	283,629	290,110	296,721	303,464
impuesto		(29,848)	(37,192)	(39,395)	(45,040)	(46,078)	(47,137)	(48,217)	(49,319)	(50,443)	(51,589)
utilidad neta		145,727	181,583	192,340	219,899	224,968	230,138	235,412	240,792	246,278	251,875
depreciación construcción		3,125	3,125	3,125	3,125	3,125	3,125	3,125	3,125	3,125	3,125
Depreciación Maquinaria		10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
Depreciación de volquete		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Depreciación de vehículo		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
valor en libros											
Terreno											
Construcción	(125,000.00)										
Maquinaria	(105,000.00)										
Volquete	(80,000.00)										
Vehículo	(70,000.00)										
Capital de trabajo	(90,800.00)	(107,600)	(112,640)	(125,552)	(127,928)	(130,350)	(132,821)	(135,342)	(137,912)	(140,535)	-

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Préstamo											
Amortización de la deuda	(42,689)	(46,532)	(50,719)	(55,284)	(60,260)	(65,683)	(71,595)	(78,038)			
valor de desecho /salvamento											173,750
flujo del proyecto	(470,800)	29,063	56,037	49,693	70,312	67,983	65,259	62,101	58,466	139,369	459,250

Tabla 6. Tabla de pagos o tabla de amortización y otros (\$)

		Inversión Fija	Capital de Trabajo	Préstamo 100%	Recursos propios
Terreno					
Construcción	125,000.00				
Maquinaria	105,000.00	470,800.00		470,800.00	
Volquete	80,000.00				
Vehículo	70,000.00				
Capital de trabajo	90,800.00				90,800.00
Total inversión	470,800.00				
PRESTAMO	(470,800.00)				
TASA DE INTERES		9%			
PLAZO EN AÑOS		8			

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Cuota préstamo \$ 85,061

Tabla de pagos o tabla de amortización

AÑO	SALDO ADEUDADO	CUOTA	INTERÉS	AMORTIZACIÓN DEUDA
1	470,800	85,061	42,372	42,689
2	428,111	85,061	38,530	46,532
3	381,579	85,061	34,342	50,719
4	330,860	85,061	29,777	55,284
5	275,575	85,061	24,802	60,260
6	215,316	85,061	19,378	65,683
7	149,633	85,061	13,467	71,595
8	78,038	85,061	7,023	78,038

INVERSIÓN (470,800.00)

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

AÑO 1	29,063
AÑO 2	56,037
AÑO 3	49,693
AÑO 4	70,312
AÑO 5	67,983
AÑO 6	65,259
AÑO 7	62,101
AÑO 8	58,466
AÑO 9	139,369
AÑO 10	459,250

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

AÑO	SALDO INVERSION	FLUJO ANUAL	RENTABILIDAD EXIGIDA SOBRE LA INVERSION	RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN
1	470,800	29,063	47,080	(18,017)
2	423,720	56,037	42,372	13,665
3	381,348	49,693	38,135	11,558
4	343,213	70,312	34,321	35,991
5	308,892	67,983	30,889	37,094
6	278,003	65,259	27,800	37,459
7	250,202	62,101	25,020	37,081
8	225,182	58,466	22,518	35,948
9	202,664	139,369	20,266	119,102
10	182,398	459,250	18,240	441,010
				258,613
	SALDO DESPUES DE RECUPERAR LA INVERSION			

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

TASA DE INTERÉS		10%	
VAN DE LOS FLUJOS		\$ 532,450	\$ 532,450.24

MENOS INVERSIÓN	(470,800)		
VALOR ACTUAL NETO DEL PROYECTO		\$ 61,650	

TASA INTERNA DE RETORNO		12%	12%
-------------------------	--	-----	-----

INDICE DE DESEABILIDAD O RELACIÓN BENEFICIO - COSTO

El índice de deseabilidad, conocido también como índice beneficio / costo (B / C), es un complemento del VAN.
 Se calcula dividiendo los flujos positivos descontados al año cero por los flujos negativos descontados también al año cero, siendo estos últimos por lo general la inversión inicial.
 Un proyecto es aceptable económicamente si su índice de deseabilidad es igual o mayor que 1.

\$	\$	
<u>1,057,534</u>	2.2	Es mayor que 1 por lo tanto el proyecto es aceptable

470,800.00

2.5. Creación del plan para implementar la idea (Plan para la Dirección del Proyecto)

2.5.1. Iniciación del proyecto

El comité para dirigir el proyecto está conformado por el Gerente de portafolio y Proyecto, Gerente de operaciones y Director del Proyecto.

Información del Proyecto

Tabla 7. Datos del Proyecto

Empresa / Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año2016.
Fecha de preparación	29/ Febrero/ 2016
Cliente Interno	Procesos de Producción (Gerente de Operaciones)
Patrocinador principal	Sr. Nicolás Febres Cordero Gallardo
Director de Proyecto	Ing. Jorge Manuel Rodríguez Salvatierra

Tabla 8. Patrocinadores

Nombre	Cargo	Entidad
Nicolás Febres Cordero Gallardo	Gerente General	Gerencia General de Ecuasal C.A

Propósito y justificación del Proyecto

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016. Se realizará en las plantas de Salinas y Pacoa, cumpliendo con todas las leyes y normativa aplicables a esta actividad.

Descripción de alto nivel del Proyecto

Descripción del Proyecto

El problema se lo resolverá manejándola como un proyecto, que tendrá diferentes procesos específicos como: obtención, extracción, apilamiento, ensacado, almacenamiento, venta, despacho y distribución; tanto en la planta de Salinas como de Pacoa.

Requerimiento de alto nivel

- Limpieza de las piscinas de sal muera para futuras cosechas de materia Prima para la fabricación de sal.
- Obtener todos los permisos correspondientes para la extracción del yeso, para garantizar la correcta operación de la empresa.
- Cumplir con las actividades y de mitigación de impactos ambientales incluidos en el Plan de Manejo Ambiental.
- La operación de obtención y extracción del yeso no debe interrumpir las actividades de operación de los procesos para obtener la materia prima para la fabricación de la sal.
- Análisis del entorno de mercado.
- Decisión si el producto sale al exterior.
- Decisión a qué mercados ingresar.
- Realizar un programa de mercadotecnia.
- Venta directa, a través de mayoristas y distribuidores.
- Objetivos, beneficios y mecánica de promoción.

Tabla 9. Objetivos

Objetivo	Indicador de éxito
Alcance	
Obtención y extracción del yeso crudo de las piscinas de sal muera en las plantas de Salinas y Pacoa y su posterior comercialización.	Cubrir la totalidad del alcance, incluida la cadena de valor de la organización, agregando valor al cliente y garantizando el éxito del negocio.
Cronograma (Tiempo)	
Cumplir con el cronograma establecido de ejecución del proyecto en diez meses.	Cumplimiento del cronograma.
Costo	
Cumplir con el presupuesto asignado al proyecto de US \$ 600,000.	Cumplimiento del presupuesto asignado.
Calidad	
Cumplir con las especificaciones técnicas que se establecen en las ingenierías.	Cumplimiento de las especificaciones técnicas o porcentajes de Auditoría o

Objetivo	Indicador de éxito
Ambiental Cumplir todas las disposiciones y actividades de mitigación señaladas en el Plan de Manejo Ambiental.	fiscalización sin observaciones. Auditoría ambiental sin observaciones.

Premisas y restricciones

Premisas:

- Crecimiento de la industria de la construcción y crecimiento de la demanda de yeso en un 12%.
- Políticas gubernamentales económicas y fiscales, favorables para el desarrollo de la industria ecuatoriana.
- Vías de acceso al sitio, en buen estado.
- Favorables condiciones climáticas de la zona.
- Apoyo del gobierno para obtener financiamiento y asesoría técnica especializada.

Restricciones:

- Obtener los recursos necesarios, como la adquisición de retroexcavadora y volquete.
- Obtener el permiso respectivo para el inicio del Proyecto.
- Mantener las condiciones adecuadas del agua de mar en las piscinas de sal muera.
- Mantener en buenas condiciones los diques de las piscinas, para facilitar el paso de la retroexcavadora y volquete.
- El presupuesto para la ejecución del proyecto es de \$ 600,000.
- El tiempo para realizar el proyecto es de diez meses.

Riesgos iniciales de alto nivel

- El incremento del precio de la energía.
- El aumento en el precio de los combustibles.
- El incremento de los gastos laborales.
- Cambios en las políticas de gobierno.
- Contracción del crédito internacional.
- Déficit de la balanza comercial y fiscal.
- Aumento del impuesto al valor agregado al 14%.
- Impacto del déficit fiscal en el crecimiento del sector de la construcción.

Asignación del Director de Proyecto y nivel de autoridad

Tabla 10. Director de Proyecto

Nombre	Cargo	Departamento / División
Jorge Manuel Rodríguez Salvatierra	Director del proyecto	Proyectos

Tabla 11. Niveles de autoridad

Área de autoridad	Autorizado
Decisiones de personal (Staffing). Gestión de presupuesto y de sus variaciones. Decisiones técnicas. Resolución de conflictos. Ruta de escalamiento y limitaciones de autoridad.	

Tabla 12. Aprobaciones

Patrocinador	Fecha	Firma
---------------------	--------------	--------------

Sr. Nicolás Febres-Cordero
Gallardo

29/ Febrero /2016

2.5.2. Planeación del proyecto

- Los recursos se los va a obtener por medio de los procedimientos formales de adquisición establecidos en la empresa a través del Sistema de administración de empresas SAP.
- El financiamiento del proyecto se lo va a realizar a través de un préstamo a una entidad bancaria o una entidad financiera del Gobierno, para luego tener el flujo de caja disponible para ejecución del proyecto.
- Con respecto a la calidad del producto, se contará con el apoyo de control de calidad de la organización para determinar la composición del yeso crudo, garantizando la calidad del producto para la venta.
- Para minimizar el riesgo se cumplirá con todas las leyes y normativa inherente a la creación de empresa que se dedica a la actividad de extracción de yeso crudo, se realizará un plan de contingencia para el caso del aumento en el precio del Diésel, Energía y Gastos laborales.
- Dentro de las comunicaciones con las partes interesadas, se las realizará de acuerdo con la Matriz de interesados Poder- Influencia, los medios de comunicación que se utilizará son teléfono convencional, celular, oficios de comunicación formales, correo electrónico, intranet y redes sociales.

2.5.3. Ejecución del proyecto

Para realizar la ejecución del proyecto se requiere de las siguientes actividades.

- Estudio para el diseño de las nuevas instalaciones para la extracción del Yeso Crudo, en las plantas de salinas y Pacoa.
- Asesoría Técnica para el correcto funcionamiento y desempeño de los diferentes procesos.
- Asesoría técnica en Marketing.
- Asesoría técnica para la selección adecuada de los implementos de protección personal.
- Análisis de Riesgos en las diferentes áreas de trabajo.
- Construcción de las instalaciones.
- Adquisición de maquinarias y equipos para la correcta operación del proyecto.

- Gestión de contratación de personal operativo – técnico – administrativo.

2.5.4. Monitoreo y control

Son actividades que ayudan a revisar si el proyecto cumple con lo establecido en la planificación, garantizando lograr excelentes resultados. Así mismo compara lo planificado con lo real, para esto se realiza el status report, que en este proyecto se lo realizará al culminar cada fase.

En el control y monitoreo del proyecto, se realizarán las siguientes actividades.

- Revisar planos de Diseño.
- Revisar presupuesto y cronograma.
- Revisar especificaciones técnicas.
- Fiscalizar a través de una consultora, planos generales y obras en ejecución.
- Elaborar al culminar cada una de las fases, el Status Report, Action Log, Issues Log, Risk Log.

2.5.5. Cierre del proyecto

Al terminar la fase de ejecución se realizarán las siguientes actividades.

- Verificar que todas las actividades que forman parte del proyecto hayan sido concluidas de acuerdo a las especificaciones técnicas y alcance establecido.
- Realizar actividades de cierre de proyecto y proceso de liberar recurso.
- Realizar proceso de registro de activos de la empresa.
- Realizar actas de Recepción- Entrega de las diferentes actividades que forman parte del proyecto.
- Procedimiento formal de entrega del sistema al personal operativo – técnico – administrativo.
- Planos As Built del proyecto.
- Archivar registros de los diferentes procesos realizados en el proyecto.

- Archivar documentos que evidencien las diferentes actividades de éxito del proyecto.
- Registrar las lecciones aprendidas que pueden ser útiles para futuros proyectos, además que serán parte de los activos de la organización.

3. CAPÍTULO C. ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Propósito y justificación del proyecto

Obtención del yeso, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y productos químicos C.A, es un proyecto que ayudará a la organización a incrementar la línea de negocio, utilizando los recursos existentes, dentro de los que se aplican para obtener la materia prima para la fabricación de la sal para consumo humano e industrial. Estos recursos son las piscinas de sal muera, que por un proceso natural de almacenamiento prolongado del agua de mar, las sales se precipitan al fondo de las piscinas, formando el sulfato de calcio dihidratado llamado yeso, que es el producto que queremos obtener. Este producto que es un recurso que tiene actualmente la organización, tiene varias propiedades después de su procesamiento, como, aislante térmico, resistencia al fuego, absorción acústica. Además como yeso crudo, también se lo utiliza como materia prima para la fabricación del cemento y para el yeso agrícola, utilizado en el mejoramiento del suelo. Debido a estas propiedades y usos, el yeso tendrá una buena demanda dentro del mercado de la industria de la construcción y la industria agrícola. Es así que este proyecto contribuye a incrementar los ingresos de la organización, usando como estrategia para alcanzar la ventaja competitiva dentro del mercado de la sal. Siendo este uno de los pilares fundamentales para el crecimiento y desarrollo de la empresa, donde podrá cubrir parte de la demanda del mercado de la construcción, de insumos para la agricultura y fabricación del cemento.

Tabla 13. Información del Proyecto

Empresa / Organización	Ecuatoriana de sal y productos Químicos C.A (Ecuasal)
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	Mayo / 2016
Cliente Interno	Ing. Francisco Pizarro (Gerente de operaciones)
Patrocinador principal	Sr. Nicolás Febres - Cordero Gallardo

Director de Proyecto Ing. Jorge Manuel Rodríguez Salvatierra

Código de Proyecto

Versión

Elaborado por: Autor

3.2. Objetivos medibles del proyecto

Tabla 14. Objetivos del proyecto

Objetivo	Indicador de éxito
Alcance Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización en la industria de la construcción y agrícola, aplicando la mejora continua en cada uno de los procesos, a partir de Diciembre del 2017. Lograr la aprobación del producto por parte de clientes y usuarios. Expansión del negocio a mediano plazo.	Cubrir el 100% de alcance para Diciembre del 2017. Finales del 2017 a inicios del 2018. A partir de Diciembre del 2019.
Cronograma (Tiempo) Cumplir con el cronograma de construcción y puesta en marcha del proyecto.	Cumplimiento del 85% del cronograma establecido.
Costo Realizar el proyecto con un presupuesto máximo de \$ 600.000.	No sobrepasar los \$ 600.000.
Calidad Cumplir con las especificaciones técnicas que se establecen en las Ingenierías.	Auditorías técnicas y supervisión de fiscalización, sin observaciones.
Ambiental Reducción del impacto ambiental en toda la cadena de valor de la organización. Trabajar junto con proveedores, clientes y consumidores para alcanzar la sustentabilidad cumpliendo con las leyes y normas establecidas, en dos años. Teniendo como parámetro de control las auditorías enfocadas a este tema. Cumplir todas las disposiciones y actividades de mitigación señaladas en el Plan de Manejo Ambiental.	Cumplimiento del 100% en cada uno de los eslabones de la cadena de valor. Cumplimiento del 100% del plan para alcanzar la sustentabilidad. Auditoría ambiental sin observaciones.

Elaborado por: Autor

3.3. Requisitos de alto nivel

- Trabajar en las piscinas de sal muera sin afectar el fondo, que posteriormente servirá para la obtención de la materia prima.
- Cumplir con las actividades de mitigación de impactos ambientales presentados en el Plan de Manejo Ambiental.
- Pesar la producción diaria de extracción de yeso.
- Limitación de carga del equipo pesado, para proteger los diques que forman las piscinas.
- Análisis del entorno de mercado.
- Decisión si el producto sale al exterior.
- Decisión a que mercados ingresar.
- Realizar un programa de mercadotecnia.

3.4. Supuestos

- Crecimiento de la industria de la construcción y crecimiento de la demanda de yeso en un 12%.
- Políticas gubernamentales favorables para el desarrollo de la industria ecuatoriana.
- Vías de acceso al sitio, en buen estado.
- Favorables condiciones climáticas de la zona.
- Apoyo del gobierno para obtener financiamiento y asesoría técnica especializada.
- Vigencia de la licencia ambiental, emitida por el Ministerio de Ambiente.
- Los insumos y equipos necesarios para la obra deberán estar disponibles y cumplirán con las especificaciones técnicas requeridas.
- Se dispone de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto.
- Los diseños realizados son compatibles y congruentes con la realidad de la construcción del proyecto.

3.5. Restricciones

- Obtener los recursos necesarios, como la adquisición de retroexcavadora y volquete.
- Obtener el permiso respectivo para el inicio del Proyecto.

- Mantener las condiciones adecuadas del agua de mar en las piscinas de sal muera.
- Mantener en buenas condiciones los diques de las piscinas, para facilitar el paso de la retroexcavadora y Volquete.
- El presupuesto para la ejecución del proyecto es de \$ 600,000.
- El tiempo para realizar el proyecto es de diez meses.

3.6. Riesgos de alto nivel

- El decrecimiento de la Industria de la construcción, induce en la baja de la demanda de yeso crudo, originando que las ventas bajen considerablemente.
- Debido a que se presentan cambios importantes en el alcance del proyecto, se genera el riesgo de que se aprueben cambios de gran magnitud, provocando retraso en la adjudicación de Proveedores y contratistas.
- Debido a la situación económica del País, existiría el riesgo de impedir el financiamiento para el proyecto, originando incertidumbre en la ejecución del Proyecto.
- Por la falta de indumentaria especial para los operativos encargados de la extracción del yeso crudo, existiría el riesgo de que haya afectación a la salud de los trabajadores, provocando malestar y baja producción.
- Por el incremento en el costo de energía y precio de los combustibles, existiría el riesgo de incrementar los costos de producción para el negocio principal, comprometiendo los recursos para la inversión del nuevo proyecto.
- Debido a la elaboración del nuevo producto aumentando el campo de acción del trabajo, existe el riesgo de crear conflictos entre los miembros de diferentes niveles de la empresa, provocando malestar y afectando el clima laboral.

3.7. Resumen de cronograma de hitos

Tabla 15. Cronograma de hitos principales

Hito	Fecha tope
Diseños Preliminares	26- Octubre-2016
Construcción de oficinas e Instalaciones	28-Noviembre-2016
Adquisición de equipo y Maquinaria	03- Abril -2017
Instalación y montaje de equipos	31- Mayo -2017
Adquisición de uniforme y equipo de protección personal	08- Junio -2017
Contratación de personal técnico- administrativo	2- Junio -2017
Marketing	14- Junio -2017
Puesta en marcha	25- Julio -2017
	30- Junio -2017

Elaborado por: Autor

3.8. Resumen del presupuesto

Tabla 16. Presupuesto estimado (\$)

Actividades	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Preliminares				
Permisologías y patentes	Global			10,000
Asesoría Técnica	Global			15,000
Construcción de Oficinas e instalaciones				
Galpón para labores de apilamiento y ensacado	Global			121,000
Oficinas varios servicios				80,000
Muebles y equipos de oficina				8,500
Vestuarios y baños de personal				40,000
Adquisición de equipo y maquinaria				
Suministro de pateras	Unidad	2	750	1500
Tolva de alimentación	Unidad	1	10,000	10,000
Retroexcavadora	Unidad	1	100,000	100,000
Volquete	Unidad	1	80,000	80,000
Camioneta	Unidad	1	70,000	70,000
Adquisición de uniforme y equipo de protección personal				

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Suministro de uniformes e implementos de protección personal	Global	6,000
Contratación de personal técnico administrativo		
Contratación de personal operativo	Global	40,000
Contratación de personal técnico – administrativo.	Global	18,000
Total		600,000

Elaborado por: Autor

3.9. Lista de interesados

Tabla 17. Lista de interesados

Nombre	Rol/Intereses
Gerente General	Principal patrocinador del proyecto.
Gerente de operaciones	Cliente Interno
Gerente de portafolio y PMO	Gerente de Proyectos
Director de proyecto	Planificar, organizar, programar, coordinar y controlar el proyecto.
Contralor	Gestionar con el Director del proyecto el análisis de prefactibilidad financiera.
Gerente Financiero	Gestionar con el Director del proyecto, el análisis de prefactibilidad financiera.
Gerente de Logística	Realizar la gestión de adquisición.
Gerente de Recursos Humanos	Desarrollar, adquirir y dirigir la gestión de RR.HH
Gerente de Sistemas	Responsable de las comunicaciones y sistemas informáticos.
Gerente de comercialización	Definir estrategias de marketing.
Jefe de Trade Marketing	Realiza la gestión de aumentar la demanda en el mercado.
Jefe de seguridad industrial y Gestión de Calidad	Responsable de la seguridad y salud ocupacional de todos los colaboradores.
Jefe de Control de calidad	Realiza el control de calidad del producto.

Nombre	Rol/Intereses
Jefe de Medio Ambiente	Responsable del plan de manejo ambiental.
Jefe de Bodega	Responsable de la entrega de materiales y equipos.
Superintendente de las plantas de Salinas	Responsable del estado de las piscinas de sal muera de Salinas y Pacoa.
Asistente de superintendente de planta Pacoa	Responsable de la operación y mantenimiento de las piscinas de sal muera de las plantas de Pacoa.
Consultoras	Responsables de los estudios y diseños para el proyecto.
Empresa Constructora Contratista (Por definir)	Empresa constructora, encargada de la construcción de instalaciones y oficinas.
Proveedores (Por definir)	Encargados de la provisión de los implementos, equipos y maquinaria.
Clientes	Usuario o cliente externo.
Municipios de Santa Elena y Salinas	Gobierno seccional
Representantes de la Comunidad de Monteverde, San Pablo, Salinas y Cerezal	Comunidades cercanas a la realización del proyecto.

Elaborado por: Autor

3.10. Requisitos de aprobación del proyecto

- El Acta de Entrega del Proyecto debe estar revisada por la Fiscalización, aprobada por el Director del proyecto y con la aprobación final del Gerente General de Ecuasal.
- El Directorio y Gerente General son los que dan la aceptación del Proyecto.
- Que el producto cumpla con las expectativas del cliente, siendo el Jefe de Control de Calidad que dé su aprobación.
- Se debe obtener y mantener vigente la Licencia Ambiental emitida por el Ministerio del Ambiente acatando durante la duración del proyecto lo estipulado en el Plan de Manejo Ambiental.
- Que el producto cumpla con las expectativas del mercado, dando su aprobación el Gerente de Comercialización.
- Cumplimiento de leyes, normas, reglamento de seguridad y salud ocupacional, dando su aprobación el Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
- La extracción del yeso crudo, no afecte la cosecha del cristal del cloruro de sodio, materia prima para la producción de sal para consumo humano e industrial, dando su aprobación el Superintendente de Mantenimiento de la planta de Pacoa y Salinas.
- Validación del proceso de obtención y extracción del yeso crudo.

- Aprobación de las autoridades competentes para la obtención, extracción y comercialización del yeso crudo.
- Que exista una buena demanda en el mercado, dando su aprobación el jefe de Trade Marketing y Gerente Comercial.

3.11. Director del proyecto asignado: Responsabilidad y nivel de autoridad

Tabla 18. Asignación del Director del Proyecto

Nombre	Cargo	Departamento / División
Jorge Rodríguez	Director de proyecto	Desarrollo nuevos productos

Elaborado por: Autor

Tabla 19. Firma del Comité Ejecutivo de Proyectos (CEP)

Nombre	Firma	Fecha (DD/MM/AAAA)
Sr. Nicolás Febres – Cordero Gallardo		Mayo / 2016
Ing. Adriana Vásquez		Mayo / 2016
Ing. Victor Hugo Carpio		Mayo / 2016
Ing. Xavier Fuentes Bayne		Mayo / 2016

Elaborado por: Autor

3.12. Nombre del patrocinador

Tabla 20. Patrocinador

Patrocinador	Firma	Fecha
Sr. Nicolás Febres- Cordero Gallardo		Mayo/ 2016

Elaborado por: Autor

4. CAPÍTULO D. PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO

4.1. D1. Gestión de interesados

Registro de interesados

Tabla 21. Registro de interesados

No.	Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Información de contacto	Requisitos principales	Expectativas principales	Grado de poder	Grado de interés
1	Nicolás Febres-cordero Gallardo	Gerente General	Patrocinador	nico@ecuasal.com	Comercializar el yeso crudo en el mercado local.	Aumentar la línea de negocio a través de la obtención de un nuevo producto.	Alto	Alto
2	Francisco Pizarro Valdez	Gerente de operaciones	Cliente interno	fpizarro@ecuasal.com	Procesos definidos para la extracción y comercialización del yeso crudo.	Contar con la infraestructura y organización necesaria, para el inicio de las operaciones en la elaboración de un nuevo producto.	Alto	Bajo
3	Xavier Fuentes Bayne	Gerente de Proyectos	Gerente de Portafolio y PMO Ecuasal	xfuentes@ecuasal.com	Gerenciar el proyecto.	Cumplir con el alcance y especificaciones técnicas y ambientales.	Alto	Alto
4	Jorge Rodríguez	Director de Proyecto	Planificar, organizar, programar, coordinar y controlar el proyecto.	jrodriguez@ecuasal.com	Contar con los recursos necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto.	Realizar con éxito la ejecución del proyecto.	Alto	Alto
5	Víctor Hugo Carpio	Contralor	Gestionar con los líderes del proyecto, el análisis de	vcarpio@ecuasal.com	Recibir información del uso de los recursos para la ejecución y administración del proyecto.	Que las premisas sobre beneficios del proyecto se cumplan.	Alto	Bajo

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

prefactibilidad
financiera.

No.	Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Información de contacto	Requisitos principales	Expectativas principales	Grado de poder	Grado de interés
6	Adriana Vásquez	Gerente Financiero	Gestionar con los líderes del proyecto, el análisis de prefactibilidad financiera.	avasquez@ecusal.com	Recibir información del uso de los recursos para la ejecución y administración del proyecto.	Que todos los pagos que se realicen para la ejecución del proyecto sean de acuerdo a lo planificado.	Alto	Bajo
7	Tammy Rodríguez	Gerente de Logística	Realizar la gestión de adquisición.	tgomez@ecusal.com	Obtener con anticipación los requerimientos de adquisición del proyecto.	Que se cumplan con todos los procesos de adquisición.	Bajo	Alto
8	Por definir	Gerente Técnico	Proveedor de servicio.	Por definir	Información de los diseños del proyecto, especificaciones técnicas y recursos monetarios para iniciar los trabajos.	Culminar con éxito el servicio contratado.	Bajo	Alto
9	Por definir	Gerente de ventas	Proveedor de equipos y materiales.	Por definir	Orden de compra y recursos monetarios.	Proveer los equipos y materiales a tiempo y con calidad.	Bajo	Alto
10	Carolina Loaiza	Gerente de Recursos Humanos	Desarrollar, adquirir y dirigir la gestión de RR.HH.	cloaiza@ecusal.com	Información acerca de las necesidades de RR.HH del proyecto.	Que el personal que se adquiera, cumpla con los objetivos del proyecto.	Bajo	Bajo
11	Henry Andrade	Gerente de Sistemas	Responsable de las comunicaciones y sistemas informáticos.	handrade@ecusal.com	Plan de Gestión de comunicaciones.	Que se cumplan con todas las políticas que se requieren para los sistemas de información.	Bajo	Bajo

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

No.	Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Información de contacto	Requisitos principales	Expectativas principales	Grado de poder	Grado de interés
12	Roberto Roggiero	Gerente de comercialización	Definir estrategias de marketing.	rroggiero@ecuasal.com	Recibir información sobre el alcance del proyecto.	Comercializar el producto de acuerdo a las expectativas de venta.	Bajo	Alto
13	Ulises Guerrero	Jefe de seguridad industrial y Gestión de Calidad	Responsable de la seguridad y salud ocupacional de todos los colaboradores.	uguerro@ecuasal.com	Personal reciba inducción de seguridad industrial. Incluir normas de seguridad en el proyecto. Definición de procesos en el proyecto.	Que el proyecto se realice cumpliendo todas las normas de seguridad industrial y gestión de calidad.	Bajo	Alto
14	Aníbal Sánchez	Jefe de Medio Ambiente	Responsable del plan de manejo ambiental.	asanchez@ecuasal.com	Información para monitoreo ambiental en el proyecto	Cumplimiento del plan de manejo ambiental.	Bajo	Alto
15	Enrique Yépez	Superintendente de la planta de Salinas.	Responsable del estado de las piscinas de sal muera de Salinas y Pacoa.	eyepez@ecuasal.com	Información sobre el alcance del proyecto.	Que durante la ejecución del proyecto los diques se mantengan en buen estado.	Bajo	Bajo

Elaborado por: Autor

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

No.	Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Información de contacto	Requisitos principales	Expectativas principales	Grado de poder	Grado de interés
16	Héctor Herrera	Asistente de superintendente de planta Pacoa	Responsable de la operación y mantenimiento de las piscinas de sal muera de las plantas de Pacoa.	hherrera@ecuasal.com	Que se cumpla con el instructivo del uso de las piscinas de sal muera para la extracción del yeso crudo.	Que se realice la extracción del yeso crudo en forma constante, sin interrumpir el proceso de cosecha del cristal, materia prima para la refinación de sal para consumo humano.	Bajo	Bajo
17	Cementeras	Fábrica de cemento	Usuario o cliente externo		Cantidad y calidad necesaria de yeso crudo, para la elaboración de sus productos.	Adquirir yeso crudo de buena calidad y buen precio.	Bajo	Bajo
18	Yeseras	Fábrica de yeso	Usuario o cliente externo		Cantidad y calidad necesaria de yeso crudo, para la elaboración de sus productos.	Adquirir yeso crudo de buena calidad y buen precio.	Bajo	Bajo
19	Uso Agrícola	Fábrica de insumo agrícola	Usuario o cliente externo		Cantidad y calidad necesaria de yeso crudo, para la elaboración de sus productos.	Adquirir yeso crudo de buena calidad y buen precio.	Bajo	Bajo
20	Por definir	Presidente de la comuna Monteverde	Representante de la comunidad		Acta de compromiso por parte de la organización.	Fuentes de empleo para los habitantes de la comuna.	Alto	Bajo
21	Por definir	Presidente de la comuna San Pablo	Representante de la comunidad		Acta de compromiso por parte de la organización.	Fuentes de empleo para los habitantes de la comuna.	Alto	Bajo

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

No.	Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Información de contacto	Requisitos principales	Expectativas principales	Grado de poder	Grado de interés
22	Por definir	Alcalde de Salinas	Autoridad de Salinas		Acta de compromiso por parte de la organización.	Que se cumpla con lo estipulado en la ley.	Alto	Bajo
23	Por definir	Presidente de la comuna Cerezal	Representante de la Comunidad		Acta de compromiso por parte de la organización.	Que se cumpla con lo estipulado en la ley.	Alto	Bajo
24	Cecilia Hachi	Jefe de Control De Calidad	Responsable del control de calidad del producto	chachi@ecuasal.com	Que se cumpla con la métrica.	Que se cumpla con las normas de calidad.	Alto	Bajo
25	José Salas	Jefe de Trade Marketing	Responsable de aumentar la demanda en el mercado	jcedeno@ecuasal.com	Determinación del target de nuestro producto.	Que el producto cumpla con los requisitos del cliente.	Alto	Bajo
26	Jacinto Cedeño	Jefe de Bodega	Responsable de la entrega de insumos y materiales		Lista de insumos y materiales necesarios para el proyecto.	Obtener las solicitudes de reservas y órdenes de trabajo con suficiente anticipación.	Alto	Bajo
27	Giussepe Samaniego	Jefe de Refinería	Responsable de la producción	gsamaniego@ecuasal.com	Procesos bien definidos.	Que estén todos los procedimientos establecidos para el normal desarrollo de la producción.	Alto	Bajo
28	Por definir	Alcalde de Santa Elena	Autoridad de Santa Elena		Acta de compromiso por parte de la organización.	Que se cumpla con lo estipulado en la ley.	Alto	Bajo

Elaborado por: Autor

Análisis de clasificación de stakeholders

Tabla 22. Matriz de poder/Interés con interesados

Poder	Alto	Mantener Satisfecho Interesado No. (2 – 5- 6 – 20- 21-22-23- 24- 25-26-27-28)	Gestionar Atentamente Interesado No. (1 - 3 – 4)
	Bajo	Monitorear Interesado No. (10-11-15-16-17-18-19)	Mantener Informado Interesado No. (7- 8-9-12-13-14)
		Bajo	Alto
		Influencia	

Fuente: Guía del PMBOK V.5
 Elaborado por: Autor

4.1.1. Plan de gestión de los interesados

Tabla 23. Nivel de participación deseado y actual de los interesados

Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
Nicolás Febres-cordero				C-D	
Francisco Pizarro				C-D	
Xavier Fuentes				C-D	D
Jorge Rodríguez				C	D
Víctor Hugo Carpio			C-D		

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Adriana Vásquez		C-D	
Tammy Rodríguez		C-D	
Proveedor de servicio	C		D
Proveedor de equipos y materiales	C		D
Carolina Loaiza		C-D	
Henry Andrade		C-D	
Roberto Roggiero		C-D	
Ulises Guerrero	C		D
Aníbal Sánchez	C		D
Enrique Yépez		C-D	
Héctor Herrera		C-D	
Cementeras	C		D
Yeseras	C		D
Uso Agrícola	C		D
Comuna Monteverde	C		D
Comuna San Pablo	C		D
Municipio Salinas	C	D	
Comuna Cerezal	C		D
Cecilia Hachi			C-D
José Salas	C		D
Jacinto Cedeño	C		D
Giussepe Samaniego	C		D
Municipio de Santa Elena	C	D	

Elaborado por: Autor

Leyenda: C= Actual D= Deseado

Las acciones que se van a realizar para que los interesados que están en una posición actual pase a una posición deseada, favorable para la final consecución del proyecto, son las siguientes:

- Dialogar con los interesados, para que conozcan el alcance del proyecto.
- Tener un acercamiento con cada uno de los interesados, comunicándoles los beneficios que se obtendrán al hacerse realidad el proyecto.
- Se realizará gestiones de comunicación, para analizar sus expectativas y poderlas canalizarlas, para garantizar alcanzar los objetivos del proyecto.
- Responder sus dudas e inquietudes de forma inmediata, para realizar un análisis y poderlo canalizar a través de la evaluación de riesgos.

Las interrelaciones y las superposiciones entre los interesados

Para que exista una verdadera sinergia en el Proyecto, se debe determinar que las superposiciones que ejerzan un efecto del ruido durante la ejecución del proyecto, sean detectadas a tiempo ya que esto puede causar un efecto de pérdida de la efectividad, entre el tiempo programado y las decisiones a considerar en determinado punto del proyecto.

Para el Proyecto desarrollaremos:

- Matriz para expectativas de los interesados.
- Registro de polémicas de los interesados.
- Reuniones de solución de conflictos.

Plan de gestión de los interesados

Estrategias de gestión de interesados

Los requisitos de información de los interesados están basados en la clasificación de la matriz poder/interés.

Gestionar Atentamente

Interesado No. (1 - 3 – 4)

En este grupo se agrupa los interesados que se involucran directamente en el desarrollo del proyecto, y son: Gerente General, Gerente de Portafolio y PMO de Ecuasal y Líder del Proyecto, con este grupo se desarrollará el siguiente plan:

Tabla 24. Interesados N° (1- 3- 4)

Requisitos de información	Lenguaje	Formato	Nivel de detalle	Motivo	Impacto	Plazo	Frecuencia
Plan Dirección de proyecto, Diseños, especificaciones, cronograma, procedimientos de ingeniería y de calidad	Técnico	Según procedimiento Control Documental / email	Alto	Obtención y análisis de información.	Planificación de trabajos de construcción.	Previo al inicio de los trabajos.	Única vez
Legislación ambiental vigente y Plan de Manejo Ambiental	Técnico	Indicado por el Jefe de medio Ambiente / email	Alto	Cumplir con las disposiciones ambientales.	Planificación de actividades referentes al cuidado ambiental y socialización.	Previo al inicio de los trabajos.	Con cada actualización
Acuerdos con la comunidad	Coloquial	Informal / actas de reuniones	Medio	Conocer los acuerdos y compromisos de la organización con la comunidad.	Mantener buenas relaciones con la comunidad.	Previo al inicio de los trabajos.	Con cada actualización

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Requisitos de información	Lenguaje	Formato	Nivel de detalle	Motivo	Impacto	Plazo	Frecuencia
Registros de avance y calidad de Proyecto	Técnico	Según procedimiento Control Documental / email	Alto	Control y monitoreo del avance y calidad del proyecto.	Evaluación de avance de actividades.	Al final de cada día de trabajo	Diaria
Registros de cambios	Técnico	Según procedimiento Control Documental / email	Alto	Analizar los cambios solicitados, aprobar o rechazar.	Establecer los cambios del proyecto.	Según necesidad	Según necesidad
Actas de reunión y compromisos adquiridos	Técnico	Según procedimiento Control Documental / email	Alto	Planificar las actividades, el control del cronograma, evaluar los cambios, registrar compromisos de las partes.	Formalizar las decisiones tomadas.	Inicio de semana	Semanal

Elaborado por: Autor

Mantener Satisfecho

Interesado No. (2 – 5 - 6 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 - 25- 26 - 27)

En este grupo se encuentran los siguientes interesados:

El Gerente de operaciones, Contralor, Gerente Financiero, Alcalde de Salinas, Presidentes de las comunas, Jefe de control de calidad, Jefe de Trade Marketing, Jefe de Bodega y Jefe de Refinería

El plan para mantener satisfecho a este grupo de interesados es el siguiente:

Tabla 25. Interesados N° (2- 5- 6- 20- 21- 22-23)

Requisitos de comunicación	Lenguaje	Formato	Nivel de detalle	Motivo	Impacto	Plazo	Frecuencia
Acta de inicio de proyecto	Normal	Según procedimiento Control Documental	Medio	Arrancar el proyecto.	Da inicio al proyecto.	No aplica	Única vez
Informes de avance	Normal	Según procedimiento Control Documental	Medio	Mantener informado de los avances.	Informa del estatus del proyecto.	Fin de mes	Mensual
Acta de cierre del Proyecto	Normal	Según procedimiento Control Documental	Medio	Cerrar el proyecto.	Finaliza el proyecto.	No aplica	Única vez
Acuerdos con la comunidad	Coloquial	Informal	Medio	Conocer los acuerdos y compromisos de la organización con la comunidad.	Mantener buenas relaciones con la comunidad.	Previo al inicio de los trabajos.	Con cada actualización

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Registro de trabajadores de la comunidad	Normal	Informal	Bajo	Conocer los trabajadores de la comunidad en el proyecto.	Mantener buenas relaciones con la comunidad.	Cada semana	Semanal
---	--------	----------	------	--	--	-------------	---------

Elaborado por: Autor

Mantener Informado

Interesado No. (7- 8 -12-13-14)

En el proyecto se mantendrá informado a la Gerencia de Logística, Gerente Técnico Proveedor de Servicio, Gerente de Comercialización, Jefe de seguridad industrial y gestión de calidad, Jefe de Medio Ambiente, a los proveedores de servicio y de todos los materiales necesarios para el proyecto, con los cuales se utilizará el siguiente plan:

Tabla 26. Interesados N° (7- 8- 12- 13- 14)

Requisitos de comunicación	Lenguaje	Formato	Nivel de detalle	Motivo	Impacto	Plazo	Frecuencia
Cronograma de entrega de material	Técnico	Según procedimiento Control. Documental	Medio	Informar las fechas máximas de entrega de material y servicio.	Cumplir con el cronograma establecido.	Previo al inicio de los trabajos.	Única vez
Solicitud de servicio Solicitud de pedido Órdenes de compra	Normal	Según procedimiento Control Documental y procedimientos SAP.	Alto	Indicar las cantidades, fechas de entrega, costos e información legal de las compras.	Formalizar las adquisiciones de servicio y de materiales.	Previo a las fechas de entrega de materiales.	Única vez
Actas de recepción - entrega de material	Normal	Según procedimiento Control Documental.	Medio	Dar por entregado el material, proceder con los pagos.	Asegura la entrega de materiales.	Fecha de entrega de materiales.	Única vez
Especificaciones, propuesta, cotización, orden de compra	Técnico	Según procedimiento	Alto	Realizar la gestión de adquisición.	Garantiza el servicio.	Previo al inicio de los trabajos.	Única vez

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Requisitos de comunicación	Lenguaje	Control Documental. Formato	Nivel de detalle	Motivo	Impacto	Plazo	Frecuencia
Especificaciones, propuesta, cotización, orden de compra	Técnico	Según procedimiento Control Documental.	Alto	Realizar la gestión de adquisición.	Garantiza el servicio	Previo a las fechas de entrega de materiales.	Única vez
Estudio de mercado	Técnico	Según procedimiento Control Documental.	Medio	Conocer los clientes potenciales.	Garantizar aceptación del producto en el mercado.	Previo al inicio del proyecto.	Única vez
Plan de Gestión del alcance	Normal	Según procedimiento Control Documental.	Normal	Plan de seguridad y salud ocupacional.	Cumplir con la ley, norma y reglamento de seguridad y salud ocupacional.	Previo al inicio del proyecto.	Única vez
Plan de Gestión del alcance	Técnico	Según procedimiento Control Documental.	Técnico	Plan de manejo ambiental.	Cumplir con la ley, norma y reglamento de Medio Ambiente.	Previo al inicio del proyecto.	Única vez

Elaborado por: Autor

Monitorear

Interesado No. (10-11-15-16-17-18-19)

En el caso del monitoreo, pertenecen a este grupo, Gerente de Recursos Humanos, Gerente de Sistemas, responsable del proceso de cosecha de Salinas y Pacoa, cementera, yesera y uso agrícola

Tabla 27. Interesado N° (10- 11- 15- 16- 17- 18- 19)

Requisitos de comunicación	Lenguaje	Formato	Nivel de detalle	Motivo	Impacto	Plazo	Frecuencia
	Normal	Según procedimiento Control Documental.	Técnico	Poner en conocimiento el alcance del proyecto.	Aceptar la ejecución del proyecto.	Previo al inicio de los trabajos.	Única vez

Elaborado por: Autor

Clasificación de interesados

Se clasifican en Internos y externos.

Internos: Gerente general, Contralor, Gerente de Portafolio y PMO, Gerente de Operaciones, Director de Proyecto, Gerente Financiero, Gerente de Recursos humanos, Gerente de Logística, Gerente de Comercialización, Gerente de Sistemas, Jefe de Refinería, Jefe de Control de Calidad, Jefe de Medio Ambiente, Jefe de Seguridad Industrial y Gestión de Calidad, Jefe de Trade Marketing, Jefe de Bodega, Superintendente de la Planta de Salinas, Asistente de Superintendente Planta de Pacoa

Externos: Proveedor de Materiales y Equipos, Proveedor de Servicios, Cementeras, yeseras, Uso agrícola, Comuna Monteverde, Comuna San Pablo, Municipio de Salinas, Municipio de Santa Elena, Comuna Cerezal.

Registro de interesados por influencia

Plan de gestión de interesados

Tabla 28. Registro de Interesados

No.	Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Requisitos principales	Expectativas principales	Influencia					Grado de poder	Grado de interés
						I	P	E	M	C		
1	Nicolás Febres-cordero Gallardo	Gerente General	Patrocinador	Comercializar el yeso crudo en el mercado local.	Aumentar la línea de negocio a través de la obtención de un nuevo producto.	A-F	F	F	R	A	Alto	Alto
2	Francisco Pizarro Valdez	Gerente de operaciones	Cliente interno	Procesos definidos para la extracción y comercialización del yeso crudo.	Contar con la infraestructura y organización necesaria, para el inicio de las operaciones en la elaboración de un nuevo producto.	F	F	A	A	A	Alto	Bajo
3	Xavier Fuentes Bayne	Gerente de Proyectos	Gerente de Portafolio y PMO Ecuasal	Gerenciar el proyecto	Cumplir con el alcance y especificaciones técnicas y ambientales.	F	F	F	F	A	Alto	Alto
4	Jorge Rodríguez	Director de Proyecto	Planificar, organizar, programar, coordinar y controlar el proyecto.	Contar con los recursos necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto.	Realizar con éxito la ejecución del proyecto.	A	A	A	F	A	Alto	Alto

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

No.	Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Requisitos principales	Expectativas principales	Influencia					Grado de poder	Grado de interés
						I	P	E	M	C		
5	Víctor Hugo Carpio	Contralor	Gestionar con los líderes del proyecto, el análisis de prefactibilidad financiera.	Recibir información del uso de los recursos para la ejecución y administración del proyecto.	Que las premisas sobre beneficios del proyecto se cumplan.	I	P	E	A M	C	Alto	Bajo
6	Adriana Vásquez	Gerente Financiero	Gestionar con los líderes del proyecto, el análisis de prefactibilidad financiera.	Recibir información del uso de los recursos para la ejecución y administración del proyecto.	Que todos los pagos que se realicen para la ejecución del proyecto sean de acuerdo a lo planificado.		F	A		A	Alto	Bajo
7	Tammy Rodríguez	Gerente de Logística	Realizar la gestión de adquisición.	Obtener con anticipación los requerimientos de adquisición del proyecto.	Que se cumplan con todos los procesos de adquisición.		F	A - F		A	Bajo	Alto
8	Por definir	Gerente Técnico	Proveedor de servicio	Información de los diseños del proyecto, especificaciones técnicas y recursos monetarios para iniciar los trabajos.	Culminar con éxito el servicio contratado.		A	A		F	Bajo	Alto
9	Por definir	Gerente de ventas	Proveedor de equipos y materiales.	Orden de compra y recursos monetarios.	Proveer los equipos y materiales a tiempo y con calidad.		A	A			Bajo	Alto

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

No.	Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Requisitos principales	Expectativas principales	Influencia					Grado de poder	Grado de interés
						I	P	E	M	C		
11	Henry Andrade	Gerente de Sistemas	Responsable de las comunicaciones y sistemas informáticos.	Plan de Gestión de comunicaciones.	Que se cumplan con todas las políticas que se requieren para los sistemas de información.		A	F			Bajo	Bajo
12	Roberto Roggiero	Gerente de comercialización	Definir estrategias de marketing.	Recibir información sobre el alcance del proyecto.	Comercializar el producto de acuerdo a las expectativas de venta.		A			A	Bajo	Alto
13	Ulysses Guerrero	Jefe de seguridad industrial y Gestión de Calidad	Responsable de la seguridad y salud ocupacional de todos los colaboradores.	Personal reciba inducción de seguridad industrial. Incluir normas de seguridad en el proyecto. Definición de procesos en el proyecto.	Que el proyecto se realice cumpliendo todas las normas de seguridad industrial y gestión de calidad.		F	A	A		Bajo	Alto
14	Anibal Sánchez	Jefe de Medio Ambiente	Responsable del plan de manejo ambiental.	Información para monitoreo ambiental en el proyecto.	Cumplimiento del plan de manejo ambiental.	F	A	B	A		Bajo	Alto
15	Enrique Yépez	Superintendente de las plantas de Salinas	Responsable del estado de las piscinas de sal muera de Salinas y Pacoa.	Información sobre el alcance del proyecto.	Que durante la ejecución del proyecto los diques se mantengan en buen estado.		B	A	A		Bajo	Bajo

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

No.	Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Requisitos principales	Expectativas principales	Influencia					Grado de poder	Grado de interés
						I	P	E	M	C		
16	Héctor Herrera	Asistente de superintendente de planta Pacoa	Responsable de la operación y mantenimiento de las piscinas de sal muera de las plantas de Pacoa.	Que se cumpla con el instructivo del uso de las piscinas de sal muera para la extracción del yeso crudo.	Que se realice la extracción del yeso crudo en forma constante, sin interrumpir el proceso de cosecha del cristal, materia prima para la refinación de sal para consumo humano.		B	A	A		Bajo	Bajo
17	Cementerías	Fábrica de cemento	Usuario o cliente externo.	Cantidad y calidad necesaria de yeso crudo, para la elaboración de sus productos.	Adquirir yeso crudo de buena calidad y buen precio.	F					Bajo	Bajo
18	Yeseras	Fábrica de yeso	Usuario o cliente externo.	Cantidad y calidad necesaria de yeso crudo, para la elaboración de sus productos.	Adquirir yeso crudo de buena calidad y buen precio.	F					Bajo	Bajo
19	Uso Agrícola	Fábrica de insumo agrícola	Usuario o cliente externo.	Cantidad y calidad necesaria de yeso crudo, para la elaboración de sus productos.	Adquirir yeso crudo de buena calidad y buen precio.	F					Bajo	Bajo

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

No.	Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Requisitos principales	Expectativas principales	Influencia					Grado de poder	Grado de interés
						I	P	E	M	C		
21	Por definir	Presidente de la comuna San Pablo	Representante de la comunidad	Acta de compromiso por parte de la organización.	Fuentes de empleo para los habitantes de la comuna.	F		F			Alto	Bajo
22	Por definir	Alcalde de Salinas	Autoridad de Salinas	Acta de compromiso por parte de la organización.	Que se cumpla con lo estipulado en la ley.		A			A	Alto	Bajo
23	Por definir	Presidente de la comuna Cerezal	Representante de la comunidad	Acta de compromiso por parte de la organización	Que se cumpla con lo estipulado en la ley.	F		F			Alto	Bajo
24	Cecilia Hachi	Jefe control de Calidad	Responsable Control de Calidad del producto	Que se cumpla con la métrica.	Que se cumpla con las normas de calidad.		A				Alto	Bajo
25	José Salas	Jefe de Trade Marketing	Responsable de aumentar la demanda en el mercado	Determinación del target de nuestro producto.	Que el producto cumpla con los requisitos del cliente.		A			A	Alto	Bajo
26	Jacinto Cedeño	Jefe de Bodega	Responsable de la entrega de insumos y materiales	Lista de insumos y materiales necesarios para el proyecto	Obtener las solicitudes de reservas y órdenes de trabajo con suficiente anticipación.		A	A		F	Alto	Bajo

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

No.	Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Requisitos principales	Expectativas principales	Influencia					Grado de poder	Grado de interés
						I	P	E	M	C		
27	Giussepe Samaniego	Jefe de Refinería	Responsable de la producción	Procesos bien definidos.	Que estén todos los procedimientos establecidos.		A			A	Alto	Bajo
28	Por definir	Alcalde de Santa Elena	Autoridad de Santa Elena	Acta de compromiso por parte de la organización	Que se cumpla con lo estipulado en la ley.		A			A	Alto	Bajo

I: Inicio

P: Planificación

E: Ejecución

M: Monitoreo y control

C: Cierre

F: Favorable

A: Alta

R: Regular

B: Baja

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Tabla 29. Registro de Polémicas

Registro de Polémicas

Polémica #	Descripción	Impacto en el Proyecto	Fecha de reporte	Reportada por	Asignada a	Prioridad (A/M/B)	Fecha de respuesta	Estado	Comentarios
1									
2									
Etc.									

Tabla 30. Plantilla Lecciones aprendidas



Lección Aprendida No : 1

Fecha: Agosto 2016

1. Descripción del evento:

**Causas
inmediatas**

Causas Básicas

Acciones preventivas y correctivas tomadas o sugeridas

4.2. D2. Gestión de Alcance

4.2.1. Plan de Gestión de Alcance

Tabla 31. Revisiones y distribución

Revisión número	Fecha de lanzamiento	Distribuido a*															
		GERENCIA GENERAL	DIRECCIÓN TÉCNICA	VENTAS	SEGURIDAD INDUSTRIAL	COMPRAS	OPERACIONES	DEPARTAMENTO PROYECTOS	PRODUCCIÓN	MEDIO AMBIENTE	RECURSOS HUMANOS	SISTEMAS	CALIDAD	CONTRATISTA	PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2	PROVEEDOR 3
Rev. A	3/SEP2016	(borrador)															

Elaborado por: Autor

La lista de distribución detallada será preparada para cada evento de distribución. Según se determine en el plan de comunicación del proyecto

Aprobaciones:

Preparado por:	Revisado por:	Aprobado Por:
Fecha: Guayaquil, 3/09/016	Fecha: Guayaquil, 03/09/016	Fecha: Guayaquil, 03/09/016
Xavier Fuentes	Jorge Rodríguez	Nicolás Febres cordero Gallardo
Gerente de Portafolio	Director de Proyecto	Gerente General

Elaborado por: Autor

Cambios/enmiendas:

El Plan de Gestión del Alcance casualmente requerirá de actualizaciones. Para poder realizar cualquier modificación de este plan, se informará a la oficina de gestión de proyectos (PMO) realizando el respectivo procedimiento, como el uso del formulario de solicitud de cambio aprobado por Director del Proyecto antes de su distribución. Se distribuirán junto con la aprobación, adjuntando las instrucciones para implementar los cambios.

Introducción

El Plan de Gestión del Alcance establece el marco del alcance del proyecto, en este plan de gestión del alcance se documentará todos los procesos para realizar: el enunciado detallado del alcance del proyecto, la creación de la Estructura Desglosada de Trabajo (EDT), como se mantendrá y se aprobará la EDT, el control y verificación del alcance y por último la aceptación formal de los entregables del proyecto.

Objetivo

Este Plan de Gestión de Alcance facilitará el marco general del proyecto, documenta las funciones y responsabilidades en relación con el alcance del proyecto, establece la metodología para definir los procesos de enunciado del alcance, creación, seguimiento y aceptación de la EDT, aprobación de los entregables y control de cambios relativas al alcance detallado del proyecto obtención y extracción del yeso para su posterior comercialización.

4.2.1.1. Definir alcance del proyecto

4.2.1.1.1. Desarrollo del enunciado del alcance

Para elaborar el Enunciado del Alcance se realizará el siguiente procedimiento:

1. El Director del Proyecto elaborará el enunciado del alcance, para lo cual, se emplearán las entradas: Plan para la Dirección del Proyecto y el Acta de Constitución y teniendo como soporte el asesoramiento de los responsables de los procesos de evaporación y cosecha, que forma parte del Sistema de Gestión de Calidad de la Organización.
2. El Patrocinador revisará el alcance, en caso de no aprobar, será analizado en una reunión entre el Patrocinador, Gerente de portafolio y PMO y Director del Proyecto, donde se definirá el alcance del proyecto, posteriormente se emitirá para revisión de los interesados claves de proyecto.

3. El enunciado del alcance se distribuirá hacia todos los interesados internos a través de la Intranet, el cual será revisado en un plazo máximo de cinco (5) días, y para los interesados externos se realizará una reunión de socialización. Una vez que los interesados internos hayan realizados todas las observaciones, se asegurará que todos los requisitos de los interesados se encuentren a satisfacción en el enunciado del alcance. Cualquier interesado o Funcionario clave de la organización podrá generar una solicitud de cambio, la cual será revisada por el Director de Proyecto, quien revisará el cambio del alcance solicitado.
4. En caso de que el cambio sea aceptado se elevará a la aprobación del Patrocinador del Proyecto, en este caso a la Gerencia General de Ecuasal. Una vez aprobado el cambio se actualizará toda la documentación indicada, y se comunicará según lo estipulado en el Plan de Comunicaciones a todos los interesados para su información y toma de acciones referentes. Por último se emitirá el enunciado del alcance detallado del Proyecto. En caso de que el cambio no sea aprobado será archivado.

4.2.1.1.2. *Desarrollo de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)*

Para el desarrollo de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) se consideran los siguientes pasos:

1. La EDT del proyecto será estructurada en función de los grupos de trabajo que intervienen en cada una de las fases, para este proyecto en particular se han determinado cinco fases: Diseño, Implementación, Comercialización, Puesta en Marcha y Cierre.
2. Cada una de las fases serán subdivididas hasta llegar a paquetes de trabajo en los que se pueda controlar de una manera efectiva los entregables del Proyecto.
3. La estructura de la EDT se desarrollará en forma gráfica para proporcionar una visión estructurada de lo que se debe entregar. Deberá basarse en la plantilla que consta en el Anexo 1.
4. El Director del Proyecto junto con el Departamento Técnico, verificarán que la EDT desarrollada sea la más conveniente para los intereses de la organización, en función de los activos, como: la base de datos para rubros,

especificaciones que se emplearán previamente en los diseños, planos aprobados para la construcción y estándares de calidad de Ecuasal C.A. De esta manera se llevará un control efectivo de los entregables del proyecto. Así mismo se verificarán que los entregables de la EDT satisfagan los requerimientos de los interesados definidos en la Documentación de Requisitos de Interesados.

4.2.1.1.3. *Diccionario de la EDT*

Después de realizar la EDT y una vez que ha sido aprobada, se determinan los trabajos necesarios para la finalización del proyecto. Se desarrolla un Diccionario de la EDT donde constan las características de cada paquete de trabajo, el cual debe incluir lo siguiente:

- Nombre y código de la EDT.
- Descripción breve de las actividades.
- Descripción de los entregables.
- Designación de responsabilidad, se detalla quién hace qué: responsable, participa, apoya, revisa, aprueba y da información de las actividades.
- Establecer estimaciones de costo y tiempo.
- Establecer cuáles son los criterios de aceptación.

Es importante utilizar la plantilla del Diccionario de la EDT, la cual consta en el Anexo 2

4.2.1.2. *Control de alcance del proyecto*

Control de solicitudes de cambio. Para este proceso se realizará lo siguiente:

1. El Director de Proyecto y su equipo trabajarán juntos para controlar el alcance del proyecto cada semana. El equipo del proyecto utilizará el Diccionario de la EDT usándolo como una declaración de trabajo para cada elemento. El equipo del proyecto garantizará de que sólo se realice el trabajo que se describe en el diccionario de la EDT y que generen los entregables establecidos para cada elemento de la EDT.
2. Si se necesita realizar un cambio en el alcance del proyecto, el proceso para recomendar cambios se llevará a cabo. Cualquier miembro del equipo de

proyecto o patrocinador puede solicitar cambios al alcance del proyecto. Las solicitudes de cambio deben ser presentadas al Director de Proyecto con el respectivo formato mostrado en la plantilla del Anexo 4.

3. El Director del Proyecto revisará el cambio sugerido al alcance del proyecto, puede aprobar o negar la solicitud de cambio, si esta no se aplica a la intención del proyecto, o convocar una reunión de control de cambio, entre el equipo del proyecto y el Patrocinador, para revisar esta solicitud y posteriormente realizar una evaluación del impacto del cambio.
4. Si la solicitud de cambio recibe la aprobación por el patrocinador del proyecto, el Director actualizará la documentación del proyecto y comunicará el cambio de alcance a todos los miembros del equipo y a los interesados, de acuerdo al Plan de Comunicaciones.

4.2.1.3. Validación del alcance del proyecto

4.2.1.3.1. Proceso de aceptación de los entregables

En este proceso se aceptará los entregables definidos en la EDT, cada subdivisión de las fases definidas en la EDT se considera un entregable, para su aceptación se realizará lo siguiente:

1. El equipo de proyecto y proveedor de servicio finalizará cada entregable bajo la supervisión del Director del proyecto y Fiscalización de Ecuasal respectivamente.
2. Los ensayos y pruebas requeridas para controlar la calidad se realizarán en conjunto con Operaciones, control de calidad y Fiscalización de Ecuasal
3. Por último, en función de los controles de calidad se llenará la plantilla del Anexo 3, donde se evidenciará y documentará la validación de cada entregable o paquete de trabajo.

4.2.1.3.2. Proceso de aceptación de la EDT

El Gerente de portafolio y PMO del Proyecto junto con el Director del proyecto y fiscalización son los responsables de verificar que todos los paquetes de trabajo de una misma fase estén aceptados a conformidad de Ecuasal C.A, una vez hecha esta verificación se dará como aprobada la fase que consta en la EDT. Las firmas de aprobación deben constar en el documento de la EDT (ver Anexo 1).

4.2.2. Documentación de Requisitos

La Documentación de los Requisitos de los Interesados se alinean con el Plan de Gestión de Interesados, estos documentos tienen base en la clasificación de los interesados de acuerdo a la matriz poder/interés desarrollada en este plan.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Requisitos de los Interesados

Gestionar Atentamente

Interesado No. (1 - 3 – 4)

En este grupo se agrupa los interesados que se involucran directamente en el desarrollo del proyecto, y son: Gerente General, Gerente de Portafolio y PMO de Ecuasal y Director de Proyecto.

Tabla 32. Interesados N° (1- 3- 4)

Nombre Proyecto	Obtención y extracción de yeso en las piscinas de sal muera, para su posterior extracción y comercialización	Documentación de Requisitos de Interesados	
Grupo	No. 1: Gestionar Atentamente	Fecha	Septiembre /2016
Empresa	Ecuasal C.A		
Patrocinador	Gerencia General Ecuasal C.A	Revisado por	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

No.	Requerido por (stakeholder)	Requerimiento	Objetivo del Requerimiento	Prioridad	Criterio de Aceptación	Método de Validación
1.	Nicolás Febres Cordero Gallardo (Gerente General de Ecuasal)	Comercializar el yeso crudo en el mercado local, que cumpla con todas las normas y especificaciones técnicas previamente establecidas.	Expandir la línea de negocio, cumpliendo con los objetivos estratégicos de la organización.	Alta	Obra terminada al 100% cumpliendo las especificaciones de tiempo, costo y calidad definidas en el Acta de Constitución.	Acta de recepción - entrega
3	Xavier Fuentes Bayne (Gerente de portafolio y PMO)	Dirigir / Gerenciar el proyecto y entregar a la Gerencia General y Cliente interno infraestructura y procesos para la obtención, extracción y comercialización del yeso crudo, cumpliendo las especificaciones técnicas, ambientales y planos aprobados por Ecuasal en el Proyecto de " Obtención y extracción de yeso en las piscinas de sal muera, para su posterior extracción y comercialización " previamente realizado. El Proyecto cumplirá con los requisitos de tiempo, costo y calidad especificados en el Acta de Constitución.	Integrar todos los procesos de la Dirección del Proyecto: inicio, planificación, monitoreo y control y cierre.	Alta	Cumplir al 100% todos los requisitos de integración del Proyecto.	Informes de Desempeño de Trabajo.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

4	Jorge Rodríguez Salvatierra (Director de Proyecto).	Verificar que lo planificado previamente por el Departamento de proyecto y que las especificaciones técnicas se cumplan en todas las fases del proyecto.	Cumplir con lo establecido por la PMO en los ámbitos de planificación e implementación.	Alta	Que haya menos del 15% de variación entre el diseño previamente planteado y lo ejecutado.	Informe de cotejamiento de estándares establecidos por la PMO y lo utilizado realmente en el diseño e implementación para la extracción y comercialización del yeso crudo.
---	---	--	---	------	---	--

Elaborado por: Autor

Mantener Satisfecho

Interesado No. (2 – 5- 6– 20 – 21 – 22 – 23)

En este grupo se encuentran los siguientes interesados, el Patrocinador, Gerente de operaciones, Contralor y Gerente Financiero

Tabla 33. Mantener Satisfecho. Interesados N° /2- 5- 6- 20- 21- 22- 23)

Nombre Proyecto	Obtención y extracción de yeso en las piscinas de sal muera, para su posterior extracción y comercialización	Documentación de Requisitos de Interesados	
Grupo	No. 2 : Mantener Satisfecho	Fecha	Septiembre /2016
Empresa	Ecuasal C.A		
Patrocinador	Gerencia General Ecuasal C.A	Revisado por	

Elaborado por: Autor

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

No.	Requerido por (stakeholder)	Requerimiento	Objetivo del Requerimiento	Prioridad	Criterio de Aceptación	Método de Validación
2	Francisco Pizarro Valdez (Gerente de Operaciones)	Procesos definidos para la extracción y comercialización del yeso crudo, y que además cumpla con los requisitos de tiempo, costo y calidad especificados en el Acta de Constitución.	Contar con la infraestructura y organización necesaria, para el inicio de las operaciones en la elaboración de un nuevo producto.	Alta	Obra terminada al 100% cumpliendo las especificaciones de tiempo, costo y calidad definidas en el Acta de Constitución.	Acta de recepción – entrega.
5	Víctor Hugo Carpio (Contralor)	Recibir información de los recursos financieros necesarios para la ejecución y administración del proyecto.	Realizar un control interno eficiente de los recursos asignados al proyecto.	Alta	Revisión mensual conforme, de los gastos realizados en el proyecto.	Informe mensual del avance. Donde conste el avance valorado planificado y el avance económico real.
6	Adriana Vásquez (Gerente financiero)	Recibir información de los recursos financieros necesarios para la ejecución y administración del proyecto	Considerar los gastos que se realizarán en el proyecto para evitar afectar el flujo de caja de la organización.	Alta	Que el costo total real del proyecto no supere el 12% de lo planificado.	Informe mensual del avance. Donde conste el avance valorado planificado y el avance económico real.
20	Presidente de la comuna de Monteverde	Receptar información acerca del alcance del proyecto	Conocer sobre los proyectos que se realizan dentro de la Jurisdicción Territorial y que estos no afecten a la población.	Media	Comunicación formal entre Comunidad y Organización.	Acta de compromiso aprobada por las partes interesadas.
21	Presidente de la comuna de San Pablo	Receptar información acerca del alcance del proyecto	Conocer sobre los proyectos que se realizan dentro de la Jurisdicción Territorial y	Media	Comunicación formal entre Comunidad y Organización.	Acta de compromiso aprobada por las partes interesadas.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

que estos no afecten a la población.

No. Requerido por (stakeholder)	Requerimiento	Objetivo del Requerimiento	Prioridad	Criterio de Aceptación	Método de Validación
22 Alcalde del Cantón Salinas	Receptar información acerca del alcance del proyecto.	Conocer sobre los proyectos que se realizan dentro de la Jurisdicción Territorial y que estos no afecten a la población.	Media	Comunicación formal entre Comunidad y Organización.	Acta de compromiso aprobada por las partes interesadas.
23 Presidente de la comuna Cerezal	Receptar información acerca del alcance del proyecto.	Conocer sobre los proyectos que se realizan dentro de la Jurisdicción Territorial y que estos no afecten a la población.	Media	Comunicación formal entre Comunidad y Organización.	Acta de compromiso aprobada por las partes interesadas.
24 Cecilia Hachi (Jefe de Control de Calidad)	Que se cumpla con la métrica de calidad del producto y que se establezca el procedimiento de integración al mapa de proceso de Ecuasal.	Cumplimiento de las normas establecidas en el Sistema de Calidad Iso 9001: 2008	Alta	Que se cumpla con los límites admisibles establecidas en las métricas de Calidad.	Pruebas de Control de Calidad.

Mantener Informado

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

No.	Requerido por (stakeholder)	Requerimiento	Objetivo del Requerimiento	Prioridad	Criterio de Aceptación	Método de Validación
25	José Salas (Jefe de Trade Marketing)	Determinación del target de nuestro producto.	Establecer los parámetros para poder realizar el Route To Market.	Alta	Cubrir el 100% del mercado del Yeso.	Encuesta a los Clientes.
26	Jacinto Cedeño (Jefe de Bodega)	Lista de insumos y materiales necesarios para el proyecto.	Obtener las solicitudes de reservas y órdenes de trabajo con suficiente anticipación.	Alta	Obtener las solicitudes con ocho días de anticipación.	Solicitudes ingresadas en el momento de realizar la gestión de solicitud de compras.
27	Giussepe Samaniego (Jefe de Refinería)	Procesos bien definidos	No tener dificultades en la puesta en marcha y en la integración del nuevo proceso al Sistema de Gestión de Calidad.	Alta	Continuidad en el proceso hasta la obtención del producto terminado.	Puesta en marcha.
28	Alcalde de Santa Elena	Cumplimiento de las Ordenanzas Municipales.	Que se cumpla con lo estipulado por la ley.	Alta	Procesos de permisos necesarios terminados.	Inspecciones y revisión de permisos.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Interesado No. (7- 8-9 -12-13-14)

En el proyecto se mantendrá informado a la Gerencia de Logística, Gerente Técnico Proveedor de Servicio, Gerente de ventas proveedor de equipos y materiales, Gerente de Comercialización, Jefe de seguridad industrial y gestión de calidad y Jefe de Medio Ambiente.

Tabla 34. Mantener informado. Interesados N° (7- 8- 9- 12- 13- 14)

Nombre Proyecto	Obtención y extracción de yeso en las piscinas de sal muera, para su posterior extracción y comercialización	Documentación de Requisitos de Interesados				
Grupo	No. 3: Mantener Informado	Fecha	Septiembre 2016			
Empresa	Ecuasal C.A					
Patrocinador	Gerencia General Ecuasal C.A	Revisado por				
No.	Requerido por (stakeholder)	Requerimiento	Objetivo del Requerimiento	Prioridad	Criterio de Aceptación	Método de Validación
7	Tammy Rodríguez Balseca (Gerente de Logística)	Contar con los servicios y materiales necesarios en el sitio de la obra para no generar retrasos al proyecto.	Cumplir con los requerimientos de compras - entrega dentro de los tiempos establecidos previo a la ejecución del proyecto.	Alta	Entrega del 100% del servicio y material en sitio.	Guía de remisión con los formatos de ingreso de materiales e informes de inicio de trabajos de servicio.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

8	(Gerente Técnico Proveedor de Servicio)	Construir y entregar a Ecuasal C.A todas las instalaciones necesarias para la elaboración del producto, cumpliendo todas las especificaciones técnicas y planos de Diseño.	Ejecutar los trabajos de acuerdo a las necesidades y exigencias de Ecuasal C.A, en cuanto a Calidad y Tiempo de entrega, y a su vez se genere experiencia que lo certifique como proveedor de servicio para este tipo de obras de infraestructura.	Alta	Aprobación del 100% de los rubros por parte de la fiscalización de Ecuasal.	Acta de recepción- entrega.
9	(Gerente de ventas de Proveedor de equipos y materiales).	Orden de compra.	Cumplir con los requerimientos del proyecto en relación a contar con las especificaciones técnicas y cantidades de los materiales requeridos para la ejecución del proyecto.	Alta	Órdenes de compra aprobadas del 100% del material y equipos requeridos para la ejecución del proyecto y fechas de entrega con una semana de anticipación.	Orden de compra validada y aprobada.
12	Roberto Roggiero Gaete (Gerente de Comercialización)	Comercializar el yeso crudo de acuerdo a las expectativas del cliente	Cumplir con las metas mensuales y anuales de venta del producto	Alta	Aumento anual de las ventas.	Facturación acorde al aumento de las ventas.
13	Ulises Guerrero Mendieta (Jefe de seguridad industrial y Salud ocupacional)	Que durante la ejecución y desde el inicio de las operaciones para la obtención del yeso crudo, se cumpla con la ley, normas y reglamento de seguridad industrial y salud ocupacional	Velar por la seguridad de todas las personas involucradas en la ejecución, implementación y operaciones para la obtención del yeso crudo.	Alta	Cumplimiento de inducción, uso de los elementos de protección personal, permiso de trabajo interno y charlas semanales de seguridad industrial y salud ocupacional.	Formatos aprobados por seguridad industrial, de inducción, permisos de trabajo interno y charlas semanales de seguridad industrial y salud ocupacional.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

14	Aníbal Sánchez Merchán (Jefe de Medio Ambiente)	Que el proyecto cumpla con las normas ambientales exigidas por el Ministerio del Ambiente	Cumplir con lo indicado en el plan de Manejo Ambiental.	Alta	Cumplimiento al 100% de los índices definidos en el plan de manejo ambiental.	Revisión diaria de las fichas de impacto ambiental.
----	---	---	---	------	---	---

Elaborado por: Autor

Monitorear

Interesado No. (10-11-15-16-17-18-19)

En el caso del monitoreo, pertenecen a este grupo, Gerente de Recursos Humanos, Gerente de Sistemas, representantes de la comunidad y responsable del proceso de cosecha de Salinas y Pacoa.

Tabla 35. Monitorear. Interesado N° (10- 11- 15- 16- 17- 18- 19)

Nombre Proyecto	Obtención y extracción de yeso en las piscinas de sal muera, para su posterior extracción y comercialización	Documentación de Requisitos de Interesados				
Grupo	No. 4: Monitorear	Fecha	Septiembre 016			
Empresa	Ecuasal C.A	Revisado por				
Patrocinador	Gerencia General Ecuasal C.A					
No. Requerido por (Stakeholder)	Requerimiento	Objetivo de Requerimiento	Prioridad	Criterio de Aceptación	Método de Validación	
10 Carolina Loaiza (Gerente de Recursos Humanos)	Recibir información acerca de las necesidades de Recursos Humanos para el proyecto.	Seleccionar al personal idóneo para cumplir con los objetivos del proyecto.	Alta	Seleccionar al personal idóneo, en un 90%.	Informe de evaluación de desempeño del personal seleccionado.	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

11	Henry Andrade Fuel (Gerente de Sistemas)	Obtener información de las necesidades de sistemas informáticos y comunicaciones en el proyecto.	Poder diseñar los sistemas informáticos y comunicaciones, idóneas para el proyecto.	Alta	Sistemas de comunicaciones y sistemas de información instalados al 100%.	Pruebas de sistemas de comunicación e información aprobadas.
15	Enrique Yépez Abarca (Superintendente de la planta de Salinas y Pacoa)	Que las instalaciones existentes de las plantas de Salinas y Pacoa, incluidos los diques de las piscinas, no se vean afectados por el proceso productivo de obtención y extracción del yeso crudo.	Mantener en buenas condiciones los diques de las piscinas y todas las instalaciones existentes.	Alta	Diques e instalaciones afectadas en un 10 %.	Informe mensual del estado de diques de las piscinas e instalaciones.
16	Héctor Herrera (Asistente Superintendente Planta de Pacoa)	Que las instalaciones existentes de las plantas de Pacoa, incluidos los diques de las piscinas, no se vean afectados por el proceso productivo de obtención y extracción del yeso crudo.	Mantener en buenas condiciones los diques de las piscinas y todas las instalaciones existentes de la planta de Pacoa.	Alta	Diques e instalaciones afectadas en un 10 %.	Informe mensual del estado de diques de las piscinas e instalaciones.
17	Cementeras (Fábrica de Cemento)	Materia prima apta para fabricación de cemento	Obtener materia prima de calidad para incluirla en el proceso productivo de fabricación de cemento.	Alta	Yeso crudo en óptimas condiciones de calidad, listo para incluirlo en el proceso productivo.	Certificado de calidad del producto
18	Yeseras(Yeso procesado)	Materia prima apta para obtener yeso procesado	Obtener materia prima de calidad para incluirla en el proceso productivo para la obtención del yeso procesado.	Alta	Yeso crudo en óptimas condiciones de calidad, listo para incluirlo en el proceso productivo.	Certificado de calidad del producto

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

19	Uso Agrícola (Fábricas de Insumo Agrícola)	Materia prima (yeso procesado) apta para la fabricación de insumos agrícolas	Obtener materia prima de calidad para incluirla en el proceso productivo para la fabricación de insumos agrícolas.	Alta	Yeso procesado en óptimas condiciones de calidad, listo para incluirlo en el proceso productivo.	Certificado de calidad del producto.
----	---	--	--	------	--	--------------------------------------

Elaborado por: Autor

4.2.3. Línea base de alcance:

4.2.4. Enunciado del alcance del proyecto

4.2.4.1. Descripción del alcance del producto

El producto resultante de este proyecto es

“Yeso crudo para comercialización”.

Este producto deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Planos de implantación general, arquitectónico, estructural e hidrosanitarios, para la construcción de Galpón para apilamiento y ensacado, oficinas varios servicios, vestuarios y baño de personal, así como también Planos de diseño layout.
- Route to Market de Diseño y Route to Market de Comercialización con segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros.
- El PMO Deliverable fase de diseño, que incluya, Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del Proyecto, se realizar al finalizar cada fase.
- La contratación con cotizaciones y presupuestos, de equipos, materiales y servicios.
- Obra en ejecución con preliminares considerando lo relacionado a Permisos, patentes y asesoría técnica, construcciones de Galpón para apilamiento y ensacado, vestuarios y baños personal, oficinas varios servicios con la adquisición de muebles y equipos de oficina., adquisición de equipos y maquinarias considerando el suministro de balsas, tolva de alimentación, retroexcavadora, volquete y camioneta.
- Parametrización en SAP.
- Proveedores Logísticos de insumos, materiales y equipos, servicios generales y transporte
- Ensayo de vestido antes de la implantación para la validación de extracción y ensacado.

- Estabilización de ajuste de todos los parámetros del proceso, para el inicio de las operaciones para la fabricación del producto y estabilización de todos los procesos
- Plan de anclaje con actividades que garanticen al proyecto mantenerse durante el tiempo.
- Plan de mejora con actividades que ayuden a mejorar los procesos de fabricación, fomentando la mejora continua permanente.

4.2.4.2. Criterios de aceptación

- Planos completos, de acuerdo con los requerimientos realizados por el cliente interno, cumpliendo las especificaciones técnicas de las normas de construcción.
- Route to Market de Diseño y Route to Market de Comercialización completo con segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros.
- El PMO Deliverable al finalizar cada fase, que incluya la documentación completa de, Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del Proyecto.
- Permisos completos y aprobados, de acuerdo al tiempo establecido en el cronograma.
- Construcciones de Galpón para apilamiento y ensacado, vestuarios y baños personal, oficinas varios servicios, de acuerdo a los diseños y especificaciones técnicas establecidas.
- Adquisición de equipos y maquinarias en el tiempo establecido en el cronograma y que cumpla con las especificaciones requeridas.
- Parametrización en SAP lista para inicio de operaciones en el tiempo establecido en el cronograma.
- Proveedores Logísticos de insumos, materiales y equipos, servicios generales y transporte, que cumplan con los requisitos y condiciones establecidas por la organización.
- Ensayo de vestido con aprobación de la Gerencia de Operaciones.
- Estabilización con ajuste completo de todos los parámetros del proceso.
- Cumplimiento del 100% de las actividades establecidas en el Plan de anclaje.

- Aprobación de auditoría interna Iso 9001- 2008

4.2.4.3. Entregables

4.2.4.3.1. Entregable del producto

Es el yeso crudo para la venta en saco de 50 Kg y por tonelada, incluido lo siguiente: Route to market de diseño, Route to market de comercialización, Parametrización de SAP, proveedores logísticos, ensayo de vestido, estabilización, plan de anclaje y plan de mejora.

4.2.4.3.2. Entregables del proyecto

Los entregables del proyecto son planos generales, contratación, obra en ejecución y lecciones aprendidas. En obra en ejecución se incluye galpón para apilamiento y ensacados, oficinas varios servicios, vestuarios y baños de personal, muebles y equipos de oficina, adquisición de equipos y maquinarias.

4.2.4.4. Exclusiones del proyecto

Las exclusiones del proyecto son las siguientes:

- El yeso procesado.
- Compra de terreno para la construcción de las instalaciones para la producción.
- Construcción de vías de acceso.
- Medidas de compensación con la comunidad (escuelas, canchas, salones. Comunitarios y obras adicionales).
- Reconformación de taludes de diques de las piscinas.
- Mantenimiento de piscinas, después de la extracción.

4.2.4.5. Restricciones del proyecto

- Los Diques no deben ser afectados por el acarreo del yeso después de la extracción.
- No se debe utilizar equipo caminero muy pesado para acarrear el producto.
- Se realizará la extracción del yeso tanto en la planta de salinas como en Pacoa.
- A falta de yeso en las piscinas de Salinas y Pacoa, se realizará la extracción del yeso de mina en la Comuna Cerezal.

4.2.4.6. Supuestos

- Los planos de diseño se entregarán a tiempo para continuar con el normal proceso de elaboración de presupuesto, cronograma y permisos correspondientes.

- Obtención sin dificultad de los permisos de construcción y permisos de funcionamiento, incluido las patentes.
- Que el resultado del route to market de diseño y el Route to market de comercialización sean favorables a las expectativas de la organización.
- Que existan en el medio, proveedores preparados, tanto de servicio de construcción como de suministro de equipos y materiales, para el normal proceso de contratación.
- Favorables condiciones climáticas para el normal desarrollo de las actividades de construcción en el proyecto.

4.2.5. EDT

ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO (EDT)

Estructura de desglose del trabajo (EDT)

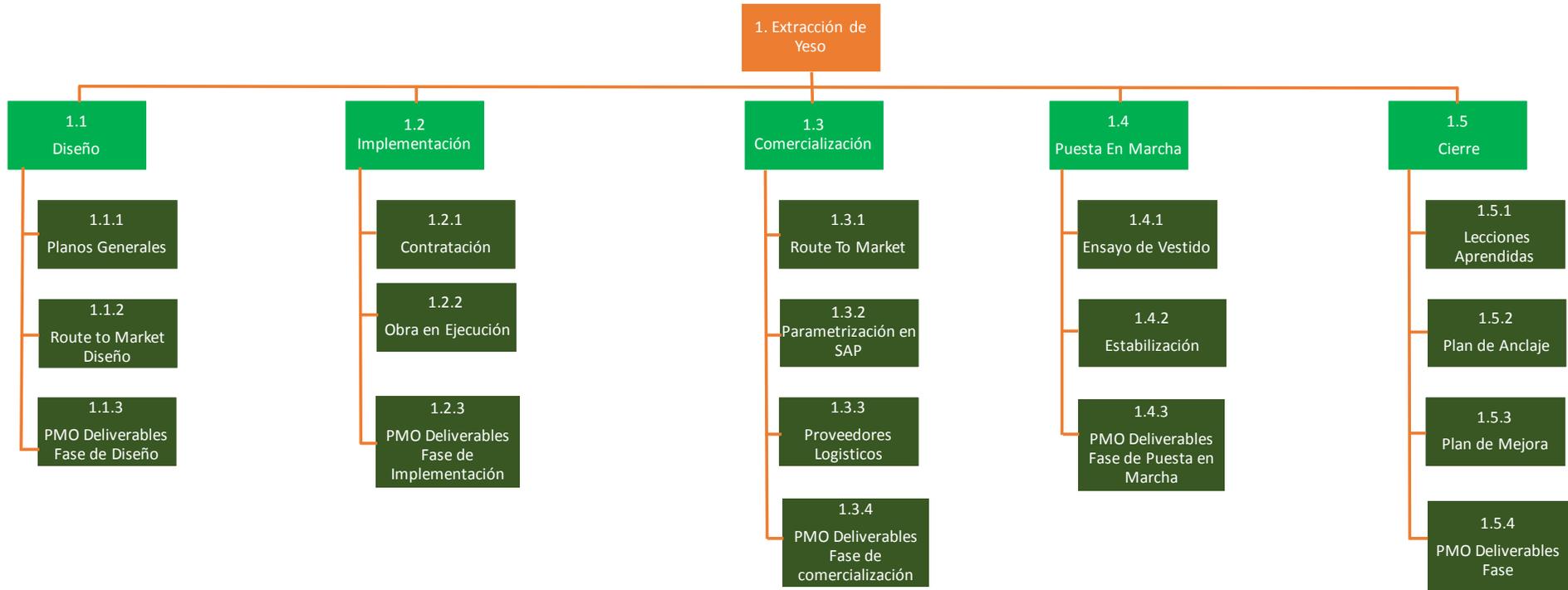


Figura 2. Estructura de desglose del trabajo (EDT)

Diccionario de la EDT

Tabla 36. Diccionario EDT 1.1.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Planos generales.
Código en la EDT	1.1.1
Descripción	
Los planos generales, consta de los planos de implantación, diseño layout, planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos y sanitarios de toda la infraestructura necesaria para la elaboración del producto.	
Descripción del criterio de aceptación	
Planos completos en función del alcance del proyecto y que cumpla con todas las especificaciones técnicas establecidas en el proyecto. Los planos serán revisados por Fiscalización y Director de Proyecto.	
Aprobado por:	Gerente General
Descripción de los entregables	
Planos completos, revisados y aprobados por Fiscalización, Director de Proyecto y Gerente General.	
Descripción de los recursos o responsables	
Recursos: Proveedor de servicio de diseño	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Costo Estimado	\$ 2,000
Duración Estimada	10 días
Antecedentes	
Sucesor	Route to Market diseño.
Fecha Limite	14-oct-016
Nombre	
Firma	

Tabla 37. Diccionario EDT 1.1.1.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Elaborar planos.
Código en la EDT	1.1.1.1
Descripción	
Este Contiene planos de implantación, diseño layout, planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos y sanitarios de toda la infraestructura necesaria para la elaboración del producto.	
Descripción del criterio de aceptación	
Planos completos de acuerdo a los requerimientos del cliente interno y especificaciones técnicas establecidas por las normas de construcción	
Aprobado por:	Gerente de Comercialización

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Descripción de los entregables

Planos de implantación, diseño layout, planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos y sanitarios

Descripción de los recursos o responsables

Recursos: Proveedor de servicio de Diseño
– Director de Proyecto

Costo Estimado \$ 2,280

Duración Estimada 7 días

Antecedentes

Sucesor 1.1.1.2 Revisar planos.

Fecha Limite 11-oct-016

Nombre

Firma

Tabla 38. Diccionario EDT 1.1.1.2

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para Ecuasal en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Denominación de la Tarea	Revisar planos.
Código en la EDT	1.1.1.2
Descripción	
Realizar la respectiva recepción de los planos y chequear que todos los planos estén completos, realizados de acuerdo a los requerimientos solicitados y que tengan el formato correspondiente para la obtención de los permisos Municipales.	
Descripción del criterio de aceptación	
Planos completos, con formatos establecidos por el Municipio	
.	
Aprobado por:	Director de Proyecto
Descripción de los entregables	
Planos revisados, listos para realizar el presupuesto y trámites para obtener el permiso de construcción	
Descripción de los recursos o responsables	
Recursos: Proveedor de servicio de Diseño – Director de Proyecto	
Costo Estimado	\$ 1,080
Duración Estimada	2 días
Antecedentes	1.1.1.1 Elaborar Planos
Sucesor	1.1.1.3 Entregar planos
Fecha Limite	13-oct-016
Nombre	
Firma	

Tabla 39. Diccionario EDT 1.1.1.3

DICCIONARIO EDT

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Entregar planos.

Código en la EDT 1.1.1.3

Descripción

Entrega formal de planos por medio de un acta de entrega - recepción

Descripción del criterio de aceptación

Planos completos sin errores

Aprobado por: Director de Proyecto

Descripción de los entregables

Planos completos con acta de entrega- recepción firmada por Director de Proyecto

Descripción de los recursos o responsables

Recursos: Proveedor de servicio de construcción – Director de Proyecto

Costo Estimado \$ 1,200

Duración Estimada 5 días

Antecedentes 1.1.1.2 Revisar planos.

Sucesor 1.1.2 Route to Market diseño.

Fecha Límite 14-oct-016

Nombre

Firma

Tabla 40. Diccionario EDT 1.1.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Route to Market diseño.
Código en la EDT	1.1.2
Descripción	
Este Contiene segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros.	
Descripción del criterio de aceptación	
Diseño de Route to Market con su clasificación completa, de acuerdo a su descripción. Revisado por Jefe de Trade Marketing, Director de Proyecto y aprobado por Gerente de Comercialización.	
Aprobado por:	Gerente de Comercialización
Descripción de los entregables	
Este Contiene segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros.	
Descripción de los recursos o responsables	
Recursos: Jefe de Trade Marketing – Gerente de Comercialización	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Costo Estimado	\$ 1,200
Duración Estimada	5 días
Antecedentes	1.1.1 Planos Generales
Sucesor	1.1.3 PMO Deliverable fase de diseño
Fecha Limite	21-oct-016
Nombre	
Firma	

Tabla 41. Diccionario EDT 1.1.2.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Elaborar Route to Market Diseño.
Código en la EDT	1.1.2.1
Descripción	
Realizar los estudios segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros.	
Descripción del criterio de aceptación	
Diseño de Route to Market con su clasificación completa, de acuerdo a su descripción. Revisado por Jefe de Trade Marketing, Director de Proyecto y aprobado por Gerente de Comercialización.	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Aprobado por:

Gerente de Comercialización

Descripción de los entregables

Este Contiene segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos: Jefe de Trade Marketing –
Gerente de Comercialización

Costo Estimado	\$ 1,584
Duración Estimada	3 días
Antecedentes	1.1.1.3 Entregar Planos.
Sucesor	1.1.2.2 Revisar Route to Market Diseño.
Fecha Limite	19-oct-016
Nombre	
Firma	

Tabla 42. Diccionario EDT 1.1.2.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Director de proyecto Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea

Revisar Route to Market Diseño.

Código en la EDT

1.1.2.2

Descripción

Recepción y chequeo de segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros.

Descripción del criterio de aceptación

Revisión Completa de segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros

Aprobado por:

Gerente de Comercialización

Descripción de los entregables

Segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros

Descripción de los recursos o responsables

Recursos: Jefe de Trade Marketing – Gerente de Comercialización

Costo Estimado

\$ 128.00

Duración Estimada

1 días

Antecedentes

1.1.2.1 Elaborar Route to Market Diseño.

Sucesor

1.1.2.3 Entregar Route to Market Diseño.

Fecha Limite

20-oct-016

Nombre

Firma

Tabla 43. Diccionario EDT 1.1.2.3

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Entregar Route to Market Diseño.
Código en la EDT	1.1.2.3
Descripción	
Recepción de estudios de segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros.	
Descripción del criterio de aceptación	
Diseno de Route to Market con su clasificación completa, de acuerdo a su descripción. Revisado por Jefe de Trade Marketing, Director de Proyecto y aprobado por Gerente de Comercialización.	
Aprobado por:	Gerente de Comercialización
Descripción de los entregables	
Entrega recepción de estudios de segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros.	
Descripción de los recursos o responsables	
Recursos: Jefe de Trade Marketing – Gerente de Comercialización	
Costo Estimado	\$ 128
Duración Estimada	1 días

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Antecedentes	1.1.2.2 Revisar Route to Market Diseño.
Sucesor	1.1.3 PMO Deliverable fase de Diseño.
Fecha Limite	21-oct-016
Nombre	
Firma	

Tabla 44. Diccionario EDT 1.1.3

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerencia General Ecuasal C.A
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	PMO Deliverables Fase de Diseno
Código en la EDT	1.1.3
Descripción	
Consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase	
Descripción del criterio de aceptación	
Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase	
Aprobado por:	Director de Proyecto
Descripción de los entregables	
Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Miembro del Equipo de proyecto y Director de Proyecto

Costo Estimado	\$ 160.00
Duración Estimada	2 Días
Antecedentes	1.1.2.3 Entregar Route to Market Diseño
Sucesor	1.1.3.1 Elaborar Reportes
Fecha Limite	26-oct-016
Nombre	
Firma	

Tabla 45. Diccionario EDT 1.1.3.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-16
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerencia General Ecuasal C.A
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Elaborar Reportes.
Código en la EDT	1.1.3.1
Descripción	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Realizar los Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase

Descripción del criterio de aceptación

Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase

Aprobado por: Director de Proyecto

Descripción de los entregables

Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Miembro del Equipo de proyecto y Director de Proyecto

Costo Estimado	\$160.00
Duración Estimada	2 Días
Antecedentes	1.1.3 PMO Deliverables Fase de Diseño.
Sucesor	1.1.3.2 Entregar Reportes.
Fecha Limite	25-oct-016
Nombre	
Firma	

Tabla 46. Diccionario EDT 1.1.3.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerencia General Ecuasal C.A
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Entregar Reporte

Código en la EDT 1.1.3.2

Descripción

Entregar a Gerencia los Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase.

Descripción del criterio de aceptación

Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase

Aprobado por: Director de Proyecto

Descripción de los entregables

Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos: Director de Proyecto

Costo Estimado \$ 80.00

Duración Estimada 1 Días

Antecedentes 1.1.3.1 Elaborar Reportes.

Sucesor 1.2 Implementación.

Fecha Limite Octubre 26-016

Nombre

Firma

Elaborado por: Autor

Tabla 47. Diccionario EDT 1.2.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Contratación
Código en la EDT	1.2.1
Descripción	
<p>Consta de cotizaciones y presupuestos, de equipos, materiales y servicios, presentado por los proveedores, a continuación lo revisan los responsables de los procesos, Gerencia de Logística y aprobados por la Gerencia General. Posteriormente se realiza la solicitud de pedido a través del sistema SAP, se libera esta solicitud por medio del Contralor y por último Logística genera la orden de pedido junto con el contrato al proveedor adjudicado.</p>	
Descripción del criterio de aceptación	
<p>Cumplimiento del 100% del procedimiento de Contratación. Posterior a esto se genera la Solicitud de pedido liberada por Contralor.</p>	
Aprobado por:	Gerente General de Ecuasal – Contralor de Ecuasal.
Descripción de los entregables	
<p>El layout debe detallar el esquema de distribución de los elementos dentro de un diseño y las aprobaciones necesarias.</p>	
Descripción de los recursos o responsables	
<p>Recursos: Gerencia de Logística- Responsable del proceso involucrado- Director de proyecto</p>	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Costo Estimado	\$ 2,200
Duración Estimada	10 días
Antecedentes	1.1.3.2 Entregar Reportes
Sucesor	1.2.1.1 Calificar proveedores
Fecha Limite	14-nov-016
Nombre	
Firma	

Tabla 48. Diccionario EDT 1.2.1.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerencia General Ecuasal C.A
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Calificar proveedores.
Código en la EDT	1.2.1.1
Descripción	
Recepción de documentos establecidos por la organización de los proveedores de servicio.	
Descripción del criterio de aceptación	
Obtener la documentación completa por parte de los proveedores de servicio	
Aprobado por:	Gerencia de Logística

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Descripción de los entregables

Proveedor Calificado de acuerdo a los requisitos establecidos por la organización

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Proveedor de servicio de calificación de proveedores- Gerencia de Logística

Costo Estimado	\$ 1.760.00
Duración Estimada	8 Días
Antecedentes	1.2.1 Contratación.
Sucesor	1.2.1.2 Adjudicar servicio a proveedor.
Fecha Limite	10-nov-016
Nombre	
Firma	

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerencia General Ecuasal C.A
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Calificar proveedores.
Código en la EDT	1.2.1.1

Descripción

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Recepción de documentos establecidos por la organización de los proveedores de servicio.

Descripción del criterio de aceptación

Obtener la documentación completa por parte de los proveedores de servicio

Aprobado por: Gerencia de Logística

Descripción de los entregables

Proveedor Calificado de acuerdo a los requisitos establecidos por la organización

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Proveedor de servicio de calificación de proveedores- Gerencia de Logística

Costo Estimado	\$ 1.760.00
Duración Estimada	8 Días
Antecedentes	1.2.1 Contratación.
Sucesor	1.2.1.2 Adjudicar servicio a proveedor.
Fecha Limite	10-nov-016
Nombre	
Firma	

Tabla 49.Diccionario EDT 1.2.1.2

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Fecha de preparación 08-jun-016
Cliente Producción - Ecuasal
Patrocinador principal Gerencia General Ecuasal C.A
Director de proyecto Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Adjudicar servicio a proveedor.

Código en la EDT 1.2.1.2

Descripción

Contiene los procedimientos de adjudicación de acuerdo a lo establecido por el sistema SAP

Descripción del criterio de aceptación

Solicitud de pedido con cotización de proveedor de servicio ingresada al sistema SAP.

Aprobado por: Gerencia de Logística

Descripción de los entregables

Proveedor adjudicado, ingresado al sistema SAP, listo para generar orden de compra

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Gerencia de Logística

Costo Estimado \$ 440.00

Duración Estimada 2 Días

Antecedentes 1.2.1.1 Calificar proveedores.

Sucesor 1.2.2 Obra en ejecución.

Fecha Limite 14-nov-016

Nombre

Firma

Tabla 50. Diccionario EDT 1.2.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Obra en ejecución.
Código en la EDT	1.2.2
Descripción	
En construcción se detalla todas las actividades a realizar para el desarrollo de la infraestructura necesaria para la elaboración del producto.	
Descripción del criterio de aceptación	
Todas las actividades de construcción deben estar culminadas al 100%, cumpliendo las especificaciones técnicas establecidas. Posteriormente estas serán aprobadas por la fiscalización de la organización.	
Aprobado por:	Fiscalización – Director de proyecto
Descripción de los entregables	
Los entregables de la tarea son: preliminares, movimiento de tierra, galpón, montaje, oficinas e instalaciones exteriores.	
Descripción de los recursos o responsables	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Recursos:

Proveedor de servicio de construcción,
Fiscalización y Director de Proyecto.

Costo Estimado	\$ 542,600
Duración Estimada	120 días
Antecedentes	1.2.1.2 Adjudicar servicio a proveedor.
Sucesor	1.2.2.1 Realizar preliminares.
Fecha Limite	02-may-017
Nombre	
Firma	

Tabla 51. Diccionario EDT 1.2.2.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Realizar preliminares.
Código en la EDT	1.2.2.1
Descripción	
Consta de realizar la gestión para la obtención de los permisos de construcción	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Descripción del criterio de aceptación

Obtener los permisos de Construcción

Aprobado por:

Fiscalización – Director de proyecto

Descripción de los entregables

Permisos de construcción aprobados

.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos: Proveedor de servicio de construcción, Fiscalización y Director de Proyecto.

Costo Estimado	\$ 25,000
Duración Estimada	10 días
Antecedentes	1.2.2 Obra en ejecución.
Sucesor	1.2.2.2 Construir galpón para apilamiento y ensacado.
Fecha Limite	28-nov-016
Nombre	
Firma	

Tabla 52. Diccionario EDT 1.2.2.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Director de proyecto Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Construir galpón para apilamiento y ensacado.

Código en la EDT 1.2.2.2

Descripción

Construcción de galpón con estructura y cubierta metálica protegida con pintura epóxica y con piso de hormigón armado.

Descripción del criterio de aceptación

Construcción que cumpla con las normas de construcción y con las especificaciones técnicas establecidas por la organización.

Aprobado por: Fiscalización – Director de proyecto

Descripción de los entregables

Galpón listo para las labores de apilamiento y ensacado

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Proveedor de servicio de construcción,
Fiscalización y Director de Proyecto.

Costo Estimado \$ 106,000

Duración Estimada 30 días

Antecedentes 1.2.2.1 Realizar preliminares.

Sucesor 1.2.2.3 Construir oficinas varios servicios.

Fecha Limite 20-feb-017

Nombre

Firma

Tabla 53. Diccionario EDT 1.2.2.3

DICCIONARIO EDT

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Construir oficinas varios servicios.

Código en la EDT 1.2.2.3

Descripción

Construcción de las oficinas administrativas con áreas para varios servicios, de acuerdo a los diseños establecidos

Descripción del criterio de aceptación

Construcción 100% culminada, cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas

Aprobado por: Fiscalización – Director de proyecto

Descripción de los entregables

Oficinas listas para realizar para realizar los trabajos administrativos

Descripción de los recursos o responsables

Recursos: Proveedor de servicio de construcción, Fiscalización y Director de Proyecto.

Costo Estimado \$ 70,000

Duración Estimada 30 días

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Antecedentes	1.2.2.2 Construir galpón para apilamiento y ensacado.
Sucesor	1.2.2.4 Construir vestuarios y baños de personal.
Fecha Limite	03-abr-017
Nombre	
Firma	

Tabla 54. Diccionario EDT 1.2.2.4

DICCIONARIO EDT		
Información del proyecto		
Empresa/ Organización		Ecuasal C.A.
	Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para Ecuasal en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación		08-jun-016
Cliente		Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal		Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto		Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea		Construir vestuarios y baños de personal.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Código en la EDT

1.2.2.4

Descripción

Construcción de vestuarios y baños para personal operativo, estructura de hormigón armado, cubierta de fibrocemento, paredes de bloques, piso de hormigón armado pulido revestido con pintura epóxica, pintura en paredes con dos manos de sellador y dos manos de pintura látex Supremo

Descripción del criterio de aceptación

Construcción de acuerdo a planos de diseños y cumplimiento del 100% de las especificaciones técnicas establecidas por la organización

Aprobado por:

Fiscalización –
Director de
proyecto

Descripción de los entregables

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Fiscalización y Director de Proyecto.

Proveedor de servicio de construcción,

Costo Estimado

\$ 36,300

Duración Estimada

30 días

Antecedentes

1.2.2.3
Construir
oficinas varios
servicios.

Sucesor

1.2.2.5
Adquirir
muebles de
equipos y
oficinas.

Fecha Limite

16-may-017

Nombre

Firma

Tabla 55. Diccionario EDT 1.2.2.5

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Adquirir muebles de equipos y oficinas.
Código en la EDT	1.2.2.5
Descripción	
Adquisición de todo el mobiliario para oficinas administrativas.	
Descripción del criterio de aceptación	
Adquisición de todo el mobiliario completo para el correcto funcionamiento de las oficinas administrativas.	
Aprobado por:	Fiscalización – Director de proyecto
Descripción de los entregables	
Muebles y equipos de oficinas listos para ser utilizados en oficinas administrativa	
Descripción de los recursos o responsables	
Recursos: Gerente de Logística.	
Costo Estimado	\$ 8,500
Duración Estimada	5 días
Antecedentes	1.2.2.4 Construir vestuarios y baños de personal.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Sucesor	1.2.2.6 Adquirir equipos y maquinarias.
Fecha Limite	23-may-017
Nombre	
Firma	

Tabla 56. Diccionario EDT 1.2.2.6

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Adquirir equipos y maquinarias.
Código en la EDT	1.2.2.6
Descripción	
Incluye equipos y maquinarias necesarias para el inicio del proceso productivo. Como Retroexcavadora	
Descripción del criterio de aceptación	
Equipos y Maquinarias que cumplan el 100% de las especificaciones técnicas establecidas por la organización	
Aprobado por:	Fiscalización – Director de proyecto
Descripción de los entregables	
Retroexcavadora, Volquete, patera (Embarcación menor) y tolva de alimentación listos para el inicio de las operaciones.	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Gerente de Logística.

Costo Estimado	\$ 233,400
Duración Estimada	5 días
Antecedentes	1.2.2.5 Adquirir muebles de equipos y oficinas.
Sucesor	1.2.2.7 Adquirir uniforme y equipo de protección personal.
Fecha Limite	31-may-017
Nombre	
Firma	

Tabla 57. Diccionario EDT 1.2.2.7

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Adquirir uniforme y equipo de protección personal.
Código en la EDT	1.2.2.7

Descripción

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Consta de los uniformes del diario del personal, elementos de protección personal y traje especial para trabajar dentro de las piscinas de sal muera

Descripción del criterio de aceptación

Uniformes y elementos de protección personal completos y que cumpla con todas las especificaciones establecidas por la organización a través del Proceso de seguridad industrial y salud ocupacional

Aprobado por: Fiscalización – Director de proyecto

Descripción de los entregables

Los entregables de la tarea son uniformes y equipo completo de protección personal, listos para ser utilizado por el personal operativo

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Gerencia de Logística - Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional

Costo Estimado	\$ 6,000
Duración Estimada	2 días
Antecedentes	1.2.2.6 Adquirir equipos y maquinarias.
Sucesor	1.2.2.8 Contratar personal técnico administrativo.
Fecha Limite	02-jun-017
Nombre	
Firma	

Tabla 58. Diccionario EDT 1.2.2.8

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Patrocinador principal Gerente General Ecuasal C.A.

Director de proyecto Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Contratar personal técnico administrativo.

Código en la EDT 1.2.2.8

Descripción

Detalla la contratación del personal técnico- administrativo para el inicio de las operaciones

Descripción del criterio de aceptación

Personal que cumpla con el perfil adecuado para las actividades de operación

Aprobado por: Director de proyecto

Descripción de los entregables

Personal técnico – administrativo, idóneo, listo para iniciar los trabajos de operación

Descripción de los recursos o responsables

Recursos: Gerente
de RR.HH - Director de Proyecto.

Costo Estimado \$ 57,400,00

Duración Estimada 8 días

Antecedentes 1.2.2.7 Adquirir uniforme y equipo de protección personal.

Sucesor 1.2.3 PMO Deliverables Fase de Implementación.

Fecha Limite 14-jun-017

Nombre

Firma

Tabla 59. Diccionario EDT 1.2.3

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerencia General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	PMO Deliverables Fase de Implementación.
Código en la EDT	1.2.3
Descripción	
Consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase.	
Descripción del criterio de aceptación	
Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase	
Aprobado por:	Director de Proyecto
Descripción de los entregables	
Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.	
Descripción de los recursos o responsables	
Recursos:	
Miembro del Equipo de proyecto y Director de Proyecto.	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Costo Estimado	\$ 240.00
Duración Estimada	3 Días
Antecedentes	1.2.2.8 Contratar personal técnico administrativo.
Sucesor	1.2.3.1 Elaborar Reportes
Fecha Limite	19-jun.017
Nombre	
Firma	

Elaborado por: Autor

Tabla 60. Diccionario EDT 1.2.3.1

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Elaborar Reportes.

Código en la EDT 1.2.3.1

Descripción

En construcción se detalla todas las actividades a realizar para el desarrollo de la infraestructura necesaria para la elaboración del producto.

Descripción del criterio de aceptación

Todas las actividades de construcción deben estar culminadas al 100%, cumpliendo las especificaciones técnicas establecidas. Posteriormente estas serán aprobadas por la fiscalización de la organización.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Aprobado por:

Fiscalización – Director de proyecto

Descripción de los entregables

Los entregables de la tarea son: preliminares, movimiento de tierra, galpón, montaje, oficinas e instalaciones exteriores.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Proveedor de servicio de construcción,

Fiscalización y Director de Proyecto.

Costo Estimado	\$ 160.00
Duración Estimada	2 días
Antecedentes	1.2.3 PMO Deliverables Fase de Implementación.
Sucesor	1.2.3.2 Entregar Reportes.
Fecha Limite	16-jun-017
Nombre	
Firma	

Tabla 61. Diccionario EDT 1.2.3.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Denominación de la Tarea Entregar reportes.

Código en la EDT 1.2.3.2

Descripción

En construcción se detalla todas las actividades a realizar para el desarrollo de la infraestructura necesaria para la elaboración del producto.

Descripción del criterio de aceptación

Todas las actividades de construcción deben estar culminadas al 100%, cumpliendo las especificaciones técnicas establecidas. Posteriormente estas serán aprobadas por la fiscalización de la organización.

Aprobado por: Fiscalización – Director de proyecto

Descripción de los entregables

Los entregables de la tarea son: preliminares, movimiento de tierra, galpón, montaje, oficinas e instalaciones exteriores.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Proveedor de servicio de construcción,
Fiscalización y Director de Proyecto.

Costo Estimado \$ 80.00

Duración Estimada 1 día

Antecedentes 1.2.3.1 Elaborar Reportes.

Sucesor 1.3.1 Route to Market Comercialización.

Fecha Limite 19-jun-017

Nombre

Firma

Elaborado por: Autor

Tabla 62. Diccionario EDT 1.3.1

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización Ecuasal C.A.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Route to Market Comercialización.

Código en la EDT 1.3.1

Descripción

Se detalla las estrategias a realizar en la segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con el target, roles de los participantes y recursos propios o de terceros.

Descripción del criterio de aceptación

El Route to market debe estar alineado con el proceso logístico y negociado con consumidores y compradores. Debe ser aprobado por el Jefe de Trade Marketing y Gerente de comercialización.

Aprobado por: Gerente General

Descripción de los entregables

Presupuesto con reserva de contingencia y reserva de gestión, cronograma con diagrama de barras.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
oficina de Dirección de Proyectos.

Costo Estimado	\$ 2,480.00
Duración Estimada	10 días
Antecedentes	1.2.3.2 Entregar Reportes.
Sucesor	1.3.1.1 Elaborar Route to Market Comercialización.
Fecha Limite	03-jul-017
Nombre	

Firma

Tabla 63. Diccionario EDT 1.3.1.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Elaborar Route to Market Comercialización.
Código en la EDT	1.3.1.1
Descripción	
Se detalla las estrategias a realizar en la segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con el target, roles de los participantes y recursos propios o de terceros.	
Descripción del criterio de aceptación	
El Route to market debe estar alineado con el proceso logístico y negociado con consumidores y compradores. Debe ser aprobado por el Jefe de Trade Marketing y Gerente de comercialización.	
Aprobado por:	Gerente General
Descripción de los entregables	
Presupuesto con reserva de contingencia y reserva de gestión, cronograma con diagrama de barras.	
Descripción de los recursos o responsables	
Recursos: oficina de Dirección de Proyectos.	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Costo Estimado	\$ 2,096.00
Duración Estimada	7 días
Antecedentes	1.3.1 Route to Market Comercialización.
Sucesor	1.3.1.2 Revisar Route to Market Comercialización.
Fecha Limite	28-jun-017
Nombre	
Firma	

Tabla 64. Diccionario EDT 1.3.1.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Revisar Route to Market Comercialización.
Código en la EDT	1.3.1.2
Descripción	
Se detalla las estrategias a realizar en la segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con el target, roles de los participantes y recursos propios o de terceros.	
Descripción del criterio de aceptación	
El Route to market debe estar alineado con el proceso logístico y negociado con consumidores y compradores. Debe ser aprobado por el Jefe de Trade Marketing y Gerente de comercialización.	
Aprobado por:	Gerente General

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Descripción de los entregables

Presupuesto con reserva de contingencia y reserva de gestión, cronograma con diagrama de barras.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
oficina de Dirección de Proyectos.

Costo Estimado	\$ 256.00
Duración Estimada	2 días
Antecedentes	1.3.1.1 Elaborar Route to Market Comercialización.
Sucesor	1.3.1.3 Entregar Route to Market Comercialización.
Fecha Limite	30-jun-017
Nombre	
Firma	

Tabla 65. Diccionario EDT 1.3.1.3

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Entregar Route to Market Comercialización.
Código en la EDT	1.3.1.3

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Descripción

Se detalla las estrategias a realizar en la segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con el target, roles de los participantes y recursos propios o de terceros.

Descripción del criterio de aceptación

El Route to market debe estar alineado con el proceso logístico y negociado con consumidores y compradores. Debe ser aprobado por el Jefe de Trade Marketing y Gerente de comercialización.

Aprobado por: Gerente General

Descripción de los entregables

Presupuesto con reserva de contingencia y reserva de gestión, cronograma con diagrama de barras.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
oficina de Dirección de Proyectos.

Costo Estimado	\$ 128.00
Duración Estimada	1 día
Antecedentes	1.3.1.2 Revisar Route to Market Comercialización.
Sucesor	1.3.2 Parametrización en SAP.
Fecha Limite	03-jul-017
Nombre	
Firma	

Tabla 66. Diccionario EDT 1.3.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Patrocinador principal Gerente General Ecuasal C.A.

Director de proyecto Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Parametrización en SAP.

Código en la EDT 1.3.2

Descripción

Logística recibe solicitud de pedido de insumos para producción a través del sistema SAP de la Gerencia de Operaciones, posteriormente se realiza la recepción de estos insumos por parte de bodega y verificados por el proceso de control de calidad.

Descripción del criterio de aceptación

Cumplimiento del proceso de solicitud de insumos y materiales establecidos por Ecuasal a través del sistema SAP.

Aprobado por: Contralor de Ecuasal

Descripción de los entregables

SAP parametrizado de acuerdo a las políticas establecidas por Ecuasal.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Gerente de Logística, Gerente de Comercialización, Jefe de Bodega, Jefe de Producción, Jefe de Calidad y Jefe de Contabilidad.

Costo Estimado \$ 880.00

Duración Estimada 5 días

Antecedentes 1.3.1.3 Entregar Route to Market Comercialización.

Sucesor 1.3.2.1 Solicitar parametrización.

Fecha Limite 29-may-017

Nombre

Firma

Tabla 67. Diccionario EDT 1.3.2.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Solicitar parametrización.
Código en la EDT	1.3.2.1
Descripción	
Logística recibe solicitud de pedido de insumos para producción a través del sistema SAP de la Gerencia de Operaciones, posteriormente se realiza la recepción de estos insumos por parte de bodega y verificados por el proceso de control de calidad.	
Descripción del criterio de aceptación	
Cumplimiento del proceso de solicitud de insumos y materiales establecidos por Ecuasal a través del sistema SAP.	
Aprobado por:	Contralor de Ecuasal
Descripción de los entregables	
SAP parametrizado de acuerdo a las políticas establecidas por Ecuasal.	
Descripción de los recursos o responsables	
Recursos: Gerente de Logística, Gerente de Comercialización, Jefe de Bodega, Jefe de Producción, Jefe de Calidad y Jefe de Contabilidad.	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Costo Estimado	\$ 176.00
Duración Estimada	1 días
Antecedentes	1.3.2 Parametrización en SAP.
Sucesor	1.3.2.2 Ejecutar parametrización.
Fecha Limite	22-may-017
Nombre	
Firma	

Tabla 68. Diccionario EDT 1.3.2.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Ejecuta parametrización.
Código en la EDT	1.3.2.2
Descripción	
Logística recibe solicitud de pedido de insumos para producción a través del sistema SAP de la Gerencia de Operaciones, posteriormente se realiza la recepción de estos insumos por parte de bodega y verificados por el proceso de control de calidad.	
Descripción del criterio de aceptación	
Cumplimiento del proceso de solicitud de insumos y materiales establecidos por Ecuasal a través del sistema SAP.	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Aprobado por: Contralor de Ecuasal

Descripción de los entregables

SAP parametrizado de acuerdo a las políticas establecidas por Ecuasal.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Gerente de Logística, Gerente de Comercialización, Jefe de Bodega, Jefe de Producción, Jefe de Calidad y Jefe de Contabilidad.

Costo Estimado	\$ 704.00
Duración Estimada	4 días
Antecedentes	1.3.2.1 Solicitar parametrización.
Sucesor	1.3.3 Proveedores Logísticos.
Fecha Limite	29-may-017
Nombre	
Firma	

Tabla 69. Diccionario EDT 1.3.3

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Denominación de la Tarea Proveedores Logísticos.

Código en la EDT 1.3.3

Descripción

Consta de proveedores de insumos, materiales y equipos, proveedores de servicios generales, de construcción y de transporte.

Descripción del criterio de aceptación

Cumplimiento del procedimiento de calificación de proveedores establecido por Ecuasal y revisado por Logística.

Aprobado por: Gerente de Logística

Descripción de los entregables

Proveedores calificados y listos para recibir los diferentes requerimientos.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Gerencia de Logística, Certificadora de proveedores.

Costo Estimado \$ 3,060.00

Duración Estimada 8 días

Antecedentes 1.3.2.2 Ejecutar parametrización.

Sucesor 1.3.3.1 Seleccionar Proveedores Logísticos.

Fecha Limite 08-jun-017

Nombre

Firma

Tabla 70. Diccionario EDT 1.3.3.1

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización Ecuasal C.A.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Firma

Tabla 71. Diccionario EDT 1.3.3.2

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Adjudicar Proveedores Logísticos.

Código en la EDT 1.3.3.2

Descripción

Consta de proveedores de insumos, materiales y equipos, proveedores de servicios generales, de construcción y de transporte.

Descripción del criterio de aceptación

Cumplimiento del procedimiento de calificación de proveedores establecido por Ecuasal y revisado por Logística.

Aprobado por: Gerente de Logística

Descripción de los entregables

Proveedores calificados y listos para recibir los diferentes requerimientos.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Gerencia de Logística, Certificadora de proveedores.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Costo Estimado	\$ 240.00
Duración Estimada	3 días
Antecedentes	1.3.2.1 Seleccionar Proveedores Logísticos.
Sucesor	1.3.4. PMO Deliverables Fase de Comercialización.
Fecha Limite	08-jun-017
Nombre	
Firma	

Tabla 72. Diccionario EDT 1.3.4

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	PMO Deliverables Fase de Comercialización.
Código en la EDT	1.3.4
Descripción	
Consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase.	
Descripción del criterio de aceptación	
Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase.	
Aprobado por:	Director de Proyecto

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Descripción de los entregables

Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Miembro del Equipo de proyecto y
Director de Proyecto

Costo Estimado	\$ 240.00
Duración Estimada	3 días
Antecedentes	1.3.3.2 Adjudicar Proveedores Logísticos.
Sucesor	1.3.4.1 Elaborar Reporte PMO Deliverables Fase de Comercialización.
Fecha Limite	13-jun-017
Nombre	
Firma	

Tabla 73. Diccionario EDT 1.3.4.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Denominación de la Tarea Elaborar Reportes PMO Deliverables Fase de Comercialización.

Código en la EDT 1.3.4.1

Descripción

Consta de proveedores de insumos, materiales y equipos, proveedores de servicios generales, de construcción y de transporte.

Descripción del criterio de aceptación

Cumplimiento del procedimiento de calificación de proveedores establecido por Ecuasal y revisado por Logística.

Aprobado por: Gerente de Logística

Descripción de los entregables

Proveedores calificados y listos para recibir los diferentes requerimientos.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Gerencia de Logística, Certificadora de proveedores.

Costo Estimado \$ 160.00

Duración Estimada 2 días

Antecedentes 1.3.4 PMO Deliverables Fase de Comercialización.

Sucesor 1.3.4.2 Entregar Reportes PMO Deliverables Fase de Comercialización.

Fecha Limite 12-jun-017

Nombre

Firma

Tabla 74. Diccionario EDT 1.3.4.2

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Entregar Reportes PMO Deliverables Fase de Comercialización.

Código en la EDT 1.3.4.2

Descripción

Consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase.

Descripción del criterio de aceptación

Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase.

Aprobado por: Director de Proyecto

Descripción de los entregables

Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Miembro del Equipo de proyecto y
Director de Proyecto

Costo Estimado \$ 80.00

Duración Estimada 1 día

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Antecedentes	1.3.4.1 Elaborar Reportes PMO Deliverables Fase de Comercialización.
Sucesor	1.4.1 Ensayo de vestido.
Fecha Limite	13-jun-017
Nombre	
Firma	

Tabla 75. Diccionario EDT 1.4.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Ensayo de vestido.
Código en la EDT	1.4.1
Descripción	
El ensayo de vestido confirma que el producto cumple con todos los requisitos establecidos previamente, se la realiza antes de la implantación.	
Descripción del criterio de aceptación	
Que después de todas las comprobaciones realizadas, el producto cumpla 100% los requisitos establecidos.	
Aprobado por:	Gerente de Operaciones
Descripción de los entregables	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Sistema listo para iniciar operaciones.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Jefe de producción y Gerente de operaciones

Costo Estimado	\$ 800.00
Duración Estimada	5 días
Antecedentes	1.3.4.2 Entregar Reportes PMO Deliverables Fase de Comercialización.
Sucesor	1.4.1.1 Preparar ensayo de vestido.
Fecha Limite	20-jun-017
Nombre	
Firma	

Tabla 76. Diccionario EDT 1.4.1.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Preparar ensayo de vestido.
Código en la EDT	1.4.1.1

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Descripción

El ensayo de vestido confirma que el producto cumple con todos los requisitos establecidos previamente, se la realiza antes de la implantación.

Descripción del criterio de aceptación

Que después de todas las comprobaciones realizadas, el producto cumpla 100% los requisitos establecidos.

Aprobado por: Gerente de Operaciones

Descripción de los entregables

Sistema listo para iniciar operaciones.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Jefe de producción y Gerente de operaciones

Costo Estimado	\$ 320.00
Duración Estimada	2 días
Antecedentes	1.4.1 Ensayo de Vestido.
Sucesor	1.4.1.2 Ejecutar ensayo de vestido.
Fecha Limite	15-jun-017
Nombre	
Firma	

Tabla 77. Diccionario EDT 1.4.1.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Cliente Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Ejecutar ensayo de vestido.

Código en la EDT 1.4.1.2

Descripción

El ensayo de vestido confirma que el producto cumple con todos los requisitos establecidos previamente, se la realiza antes de la implantación.

Descripción del criterio de aceptación

Que después de todas las comprobaciones realizadas, el producto cumpla 100% los requisitos establecidos.

Aprobado por: Gerente de Operaciones

Descripción de los entregables

Sistema listo para iniciar operaciones.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Jefe de producción y Gerente de operaciones

Costo Estimado \$ 480.00

Duración Estimada 3 días

Antecedentes 1.4.1.1 Preparar ensayo de vestido.

Sucesor 1.4.2 Estabilización.

Fecha Limite 20-jun-017

Nombre

Firma

Tabla 78. Diccionario EDT 1.4.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Estabilización.
Código en la EDT	1.4.2
Descripción	
Después de la puesta en marcha de la planta se realiza la estabilización del proceso, donde se ajustan todos los parámetros del proceso de manera óptima para lograr la eficacia en los gastos operativos.	
Descripción del criterio de aceptación	
Se aprueba la estabilización cuando los procesos funcionan correctamente por el lapso de dos semanas y aprobada por Jefe de Producción y Gerente de Operaciones.	
Aprobado por:	Gerente de Operaciones
Descripción de los entregables	
Proceso listo para inicio de operaciones.	
Descripción de los recursos o responsables	
Recursos: Jefe de Producción y Gerente de operaciones	
Costo Estimado	\$ 800.00
Duración Estimada	5 días

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Antecedentes	1.4.1.2 Ejecutar ensayo de vestido.
Sucesor	1.4.2.1 Preparar Estabilización.
Fecha Limite	27-jun-017
Nombre	
Firma	

Tabla 79. Diccionario EDT 1.4.2.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Preparar Estabilización.
Código en la EDT	1.4.2.1
Descripción	
Después de la puesta en marcha de la planta se realiza la estabilización del proceso, donde se ajustan todos los parámetros del proceso de manera óptima para lograr la eficacia en los gastos operativos.	
Descripción del criterio de aceptación	
Se aprueba la estabilización cuando los procesos funcionan correctamente por el lapso de dos semanas y aprobada por Jefe de Producción y Gerente de Operaciones.	
Aprobado por:	Gerente de Operaciones
Descripción de los entregables	
Proceso listo para inicio de operaciones.	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Jefe de Producción y Gerente de operaciones

Costo Estimado	\$ 160.00
Duración Estimada	1 día
Antecedentes	1.4.2 Estabilización
Sucesor	1.4.2.2 Ejecutar Estabilización.
Fecha Limite	21-jun-017
Nombre	
Firma	

Tabla 80. Diccionario EDT 1.4.2.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Ejecutar Estabilización.
Código en la EDT	1.4.2.2
Descripción	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Después de la puesta en marcha de la planta se realiza la estabilización del proceso, donde se ajustan todos los parámetros del proceso de manera óptima para lograr la eficacia en los gastos operativos.

Descripción del criterio de aceptación

Se aprueba la estabilización cuando los procesos funcionan correctamente por el lapso de dos semanas y aprobada por Jefe de Producción y Gerente de Operaciones.

Aprobado por: Gerente de Operaciones

Descripción de los entregables

Proceso listo para inicio de operaciones.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Jefe de Producción y Gerente de operaciones

Costo Estimado	\$ 640.00
Duración Estimada	4 días
Antecedentes	1.4.2.1 Preparar Estabilización
Sucesor	1.4.3 PMO Deliverables Fase de Puesta en Marcha.
Fecha Limite	27-jun-017
Nombre	
Firma	

Tabla 81. Diccionario EDT 1.4.3

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Director de proyecto Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea PMO Deliverables Fase de Puesta en Marcha.

Código en la EDT 1.4.3.

Descripción

Consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase.

Descripción del criterio de aceptación

Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase.

Aprobado por: Director de proyecto

Descripción de los entregables

Proceso listo para inicio de operaciones.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Miembro del Equipo de proyecto y
Director de Proyecto

Costo Estimado \$ 240.00

Duración Estimada 3 días

Antecedentes 1.4.2.2 Ejecutar Estabilización

Sucesor 1.4.3.1 Elaborar Reportes PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha.

Fecha Limite 30-jun-017

Nombre

Firma

Tabla 82. Diccionario EDT 1.4.3.1

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Elaborar Reportes PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha.

Código en la EDT 1.4.3.1

Descripción

Después de la puesta en marcha de la planta se realiza la estabilización del proceso, donde se ajustan todos los parámetros del proceso de manera óptima para lograr la eficacia en los gastos operativos.

Descripción del criterio de aceptación

Se aprueba la estabilización cuando los procesos funcionan correctamente por el lapso de dos semanas y aprobada por Jefe de Producción y Gerente de Operaciones.

Aprobado por: Gerente de Operaciones

Descripción de los entregables

Proceso listo para inicio de operaciones.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Jefe de Producción y Gerente de operaciones

Costo Estimado \$ 160.00

Duración Estimada 2 días

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Antecedentes	1.4.3 PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha.
Sucesor	1.4.3.2 Entregar Reportes PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha.
Fecha Limite	29-jun-017
Nombre	
Firma	

Tabla 83. Diccionario EDT 1.4.3.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Entregar Reportes PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha.
Código en la EDT	1.4.3.2
Descripción	
Después de la puesta en marcha de la planta se realiza la estabilización del proceso, donde se ajustan todos los parámetros del proceso de manera óptima para lograr la eficacia en los gastos operativos.	
Descripción del criterio de aceptación	
Se aprueba la estabilización cuando los procesos funcionan correctamente por el lapso de dos semanas y aprobada por Jefe de Producción y Gerente de Operaciones.	
Aprobado por:	Gerente de Operaciones
Descripción de los entregables	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Proceso listo para inicio de operaciones.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Jefe de Producción y Gerente de operaciones

Costo Estimado	\$ 80.00
Duración Estimada	5 días
Antecedentes	1.4.3.1 Elaborar Reportes PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha.
Sucesor	1.5.1 Lecciones Aprendidas.
Fecha Limite	07-jul-017
Nombre	
Firma	

Tabla 84. Diccionario EDT 1.5.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Lecciones Aprendidas.
Código en la EDT	1.5.1

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Descripción

Se registra en una plantilla establecida por la oficina de Gestión de proyectos de la organización, todas las novedades e inconvenientes ocurridos durante los procesos de la Dirección de Proyectos.

Descripción del criterio de aceptación

Plantilla completa y terminada de lecciones aprendidas aprobadas por el Director del Proyecto.

Aprobado por: Director de Proyecto

Descripción de los entregables

Plantilla de lecciones aprendidas terminada.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Equipo de proyecto, Director de Proyecto.

Costo Estimado	\$ 400.00
Duración Estimada	5 días
Antecedentes	1.4.3.2 Entregar Reportes PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha.
Sucesor	1.5.1.1 Elaborar Lecciones Aprendidas.
Fecha Limite	07-jul-017
Nombre	
Firma	

Tabla 85. Diccionario EDT 1.5.1.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Cliente Producción – Ecuasal.

Patrocinador principal Gerente General Ecuasal C.A.

Director de proyecto Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Elaborar Lecciones Aprendidas.

Código en la EDT 1.5.1.1

Descripción

Se registra en una plantilla establecida por la oficina de Gestión de proyectos de la organización, todas las novedades e inconvenientes ocurridos durante los procesos de la Dirección de Proyectos.

Descripción del criterio de aceptación

Plantilla completa y terminada de lecciones aprendidas aprobadas por el Director del Proyecto.

Aprobado por: Director de Proyecto

Descripción de los entregables

Plantilla de lecciones aprendidas terminada.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Equipo de proyecto, Director de Proyecto.

Costo Estimado \$ 320.00

Duración Estimada 4 días

Antecedentes 1.5.1 Lecciones Aprendidas.

Sucesor 1.5.1.2 Entregar Lecciones Aprendidas.

Fecha Limite 06-jul-017

Nombre

Firma

Tabla 86. Diccionario EDT 1.5.1.2

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Entregar Lecciones Aprendidas.

Código en la EDT 1.5.1.2

Descripción

Se registra en una plantilla establecida por la oficina de Gestión de proyectos de la organización, todas las novedades e inconvenientes ocurridos durante los procesos de la Dirección de Proyectos.

Descripción del criterio de aceptación

El Plan de anclaje se acepta cuando cumple el 100% de los parámetros establecidos y es aprobado por Gerente de operaciones y Director de Proyecto.

Aprobado por: Director de Proyecto

Descripción de los entregables

Plantilla de lecciones aprendidas terminada.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Equipo de proyecto, Director de Proyecto.

Costo Estimado \$ 80.00

Duración Estimada 1 día

Antecedentes 1.5.1.1 Elaborar Lecciones Aprendidas.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Sucesor	1.5.2 Plan de anclaje.
Fecha Limite	07-jul-017
Nombre	
Firma	

Tabla 87. Diccionario EDT 1.5.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Plan de Anclaje.
Código en la EDT	1.5.2
Descripción	
Constan las actividades que se deben realizar después de la puesta en marcha para que el proyecto se mantenga durante el tiempo.	
Descripción del criterio de aceptación	
El Plan de anclaje se acepta cuando cumple el 100% de los parámetros establecidos y es aprobado por Gerente de operaciones y Director de Proyecto.	
Aprobado por:	Gerente de Operaciones
Descripción de los entregables	
Plan de Anclaje aprobado por el Gerente de operaciones.	
Descripción de los recursos o responsables	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Recursos:

Director de Proyecto, Jefe de Producción

Costo Estimado	\$ 350.00
Duración Estimada	5 días
Antecedentes	1.5.1.2 Entregar Lecciones Aprendidas.
Sucesor	1.5.2.1 Preparar plan de anclaje.
Fecha Limite	14-jul-017
Nombre	
Firma	

Tabla 88. Diccionario EDT 1.5.2.1

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Preparar plan de anclaje.
Código en la EDT	1.5.2.1
Descripción	
Se registra en una plantilla establecida por la oficina de Gestión de proyectos de la organización, todas las novedades e inconvenientes ocurridos durante los procesos de la Dirección de Proyectos.	
Descripción del criterio de aceptación	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Plantilla completa y terminada de lecciones aprendidas aprobadas por el Director del Proyecto.

Aprobado por: Director de Proyecto

Descripción de los entregables

Plantilla de lecciones aprendidas terminada.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Equipo de proyecto, Director de Proyecto.

Costo Estimado	\$ 280.00
Duración Estimada	4 días
Antecesoros	1.5.2 Plan de anclaje.
Sucesor	1.5.2.2 Entregar plan de anclaje.
Fecha Limite	13-jul-017
Nombre	
Firma	

Tabla 89. Diccionario EDT 1.5.2.2

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A.
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción – Ecuasal.
Patrocinador principal	Gerente General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Entregar plan de anclaje.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Código en la EDT 1.5.2.2

Descripción

Se registra en una plantilla establecida por la oficina de Gestión de proyectos de la organización, todas las novedades e inconvenientes ocurridos durante los procesos de la Dirección de Proyectos.

Descripción del criterio de aceptación

Plantilla completa y terminada de lecciones aprendidas aprobadas por el Director del Proyecto.

Aprobado por: Director de Proyecto

Descripción de los entregables

Plantilla de lecciones aprendidas terminada.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Equipo de proyecto, Director de Proyecto.

Costo Estimado \$ 70.00

Duración Estimada 1 día

Antecedentes 1.5.2.1 Preparar plan de anclaje.

Sucesor 1.5.3 Plan de mejora.

Fecha Límite 14-jul-017

Nombre

Firma

Tabla 90. Diccionario EDT 1.5.3

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización Ecuasal C.A

Proyecto

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerencia General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Plan de Mejora

Código en la EDT 1.5.3

Descripción

Detalla las acciones de mejora continua a Realizar durante el proceso de extracción y comercialización del yeso crudo.

Descripción del criterio de aceptación

Plan de mejora aprobado por el Jefe de Producción y Jefe de Gestión de Calidad.

Aprobado por: Gerencia de Operaciones, Gestión de Calidad

Descripción de los entregables

Plan de mejora terminado

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Director de Proyecto, Jefe de Producción y
Jefe Gestión de Calidad.

Costo Estimado \$700.00

Duración Estimada 5 días

Antecesor 1.5.2.2 Entregar plan de anclaje.

Sucesor 1.5.3.1 Preparar plan de mejora

Fecha Limite 21-jul-017

Nombre

Firma

Elaborado por: Autor

Tabla 91. Diccionario EDT 1.5.3.1

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerencia General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Preparar plan de mejora.

Código en la EDT 1.5.3.1

Descripción

Detalla las acciones de mejora continua a Realizar durante el proceso de extracción y comercialización del yeso crudo.

Descripción del criterio de aceptación

Plan de mejora aprobado por el Jefe de Producción y Jefe de Gestión de Calidad.

Aprobado por: Gerencia de Operaciones, Gestión de Calidad

Descripción de los entregables

Plan de mejora terminado

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:
Director de Proyecto, Jefe de Producción y Jefe Gestión de Calidad.

Costo Estimado \$560.00

Duración Estimada 4 días

Antecesor 1.5.3 Plan de mejora.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Sucesor	1.5.3.2 Entregar plan de mejora
Fecha Limite	20-jul-017
Nombre	
Firma	

Tabla 92. Diccionario EDT 1.5.3.2

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-016
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerencia General Ecuasal C.A.
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Entregar plan de mejora.

Código en la EDT 1.5.3.2

Descripción

Detalla las acciones de mejora continua a Realizar durante el proceso de extracción y comercialización del yeso crudo.

Descripción del criterio de aceptación

Plan de mejora aprobado por el Jefe de Producción y Jefe de Gestión de Calidad.

Aprobado por: Gerencia de Operaciones, Gestión de Calidad

Descripción de los entregables

Plan de mejora terminado

Descripción de los recursos o responsables

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Recursos:

Director de Proyecto, Jefe de Producción y Jefe Gestión de Calidad.

Costo Estimado	\$140.00
Duración Estimada	1 día
Antecesor	1.5.3.1 Preparar plan de mejora.
Sucesor	1.5.4 PMO Deliverables Fase de Cierre.
Fecha Limite	21-jul-017
Nombre	
Firma	

Tabla 93. Diccionario EDT 1.5.4

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-16
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerencia General Ecuasal C.A
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	PMO Deliverables Fase de Cierre
Código en la EDT	1.5.4

Descripción

Consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Descripción del criterio de aceptación

Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase.

Aprobado por: Director de Proyecto

Descripción de los entregables

Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Miembro del Equipo de proyecto y Director de Proyecto

Costo Estimado	\$240.00
Duración Estimada	204 días
Antecedentes	1.5.3.2 Entregar plan de mejora.
Sucesor	1.5.4.1 Elaborar PMO Deliverable Fase de Cierre
Fecha Limite	26-jul-017
Nombre	
Firma	

Elaborado por: Autor

Tabla 94. Diccionario EDT 1.5.4.1

DICCIONARIO EDT

Información del proyecto

Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-16
Cliente	Producción - Ecuasal

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Patrocinador principal Gerencia General Ecuasal C.A

Director de proyecto Ing. Jorge Rodríguez

Denominación de la Tarea Elaborar PMO Deliverables Fase de Cierre

Código en la EDT 1.5.4.1

Descripción

Consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase.

Descripción del criterio de aceptación

Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase.

Aprobado por: Director de Proyecto

Descripción de los entregables

Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.

Descripción de los recursos o responsables

Recursos:

Miembro del Equipo de proyecto y Director de Proyecto

Costo Estimado \$160.00

Duración Estimada 2 días

Antecedentes 1.5.4 PMO Deliverables Fase de Cierre.

Sucesor 1.5.4.2 Entregar PMO Deliverable Fase de Cierre

Fecha Limite 25-jul-017

Nombre

Firma

Tabla 95. Diccionario EDT 1.5.4.2

DICCIONARIO EDT	
Información del proyecto	
Empresa/ Organización	Ecuasal C.A
Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para EcuasaL en la península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación	08-jun-16
Cliente	Producción - Ecuasal
Patrocinador principal	Gerencia General Ecuasal C.A
Director de proyecto	Ing. Jorge Rodríguez
Denominación de la Tarea	Entregar PMO Deliverables Fase de Cierre
Código en la EDT	1.5.4.2
Descripción	
Consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase.	
Descripción del criterio de aceptación	
Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase.	
Aprobado por:	Director de Proyecto
Descripción de los entregables	
Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.	
Descripción de los recursos o responsables	
Recursos:	
Miembro del Equipo de proyecto y Director de Proyecto	

Costo Estimado	\$80.00
Duración Estimada	1 día
Antecedentes	1.5.4.1 Elaborar PMO Deliverables Fase de Cierre.
Sucesor	1.5.4.4 Reuniones de seguimiento.
Fecha Limite	26-jul-017
Nombre	
Firma	

4.3. D3. Gestión del tiempo

4.3.1. Plan de gestión del cronograma

Título del Proyecto:	Obtención y extracción del yeso en las piscinas de Salmuera y su posterior comercialización para Ecuasal C.A en la provincia de Santa Elena año 2016.	Fecha:	03/09/2016
-----------------------------	---	---------------	------------

Metodología del Cronograma

- Método de diagramación por precedencia (PDM).
- Método de ruta crítica.

Herramientas del Cronograma

- Juicios de expertos.
- Técnicas analíticas.
- Reuniones.
- Planificación gradual.
- Determinación de las dependencias.
- Adelantos y retrasos.
- Software de gestión de proyectos.

Nivel de Exactitud	Unidades de Medida	Variación de los Límites
Costos: Se debe definir valores con dos decimales y en dólares americanos.	Tiempo (días)	±15%

Formatos y Reportes del Cronograma

- Formato “Identificación y Secuenciamiento de Actividades”.
- Formato “Red del Proyecto”.
- Formato “Estimación de Recursos y Duraciones”.
- Reporte de Rendimiento del Proyecto.

Gestión del Proceso

Identificación de la Actividad	El proceso lo realiza el Director de proyecto y es aprobado por el Gerente de Portafolio y PMO, Gerente de Operaciones y el Director de proyectos. Se utilizará la metodología de diagramación por precedencia y las herramientas de juicio de experto y software de gestión de proyectos. Así mismo los formatos que se utilizarán son: Formato de Identificación y Secuenciamiento de Actividades y Formato de estimación de Recursos y Duraciones.
	Identificación y Secuenciamiento de Actividades: Para desarrollar este proceso se utiliza el formato “Identificación y Secuencia de Actividades”.
Secuencia de la Actividad	Red del Proyecto: Para desarrollar este proceso se utiliza el formato “Red del Proyecto”.
Estimación de recursos	Estimación de Recursos y Duraciones: Para desarrollar este proceso se utiliza el formato “Estimación de Recursos y Duraciones”.

LISTADO DE ACTIVIDADES

Código Identificación Proyecto

2- ECUA - 0007-2016

Título del proyecto

Obtención y extracción del yeso en las piscinas de Salmuera y su posterior comercialización para Ecuasal C.A en la provincia de Santa Elena año 2016.

Jorge Rodríguez

Director/Responsable del proyecto

Aprobación

Nicolás Febres-Cordero

Gerente General de Ecuasal C.A

Tabla 96. Listado de actividades

Actividad	Descripción de la actividad	Identificación
Diseño		1.1
Planos Generales	Los planos generales constan de los planos de implantación, diseño layout, planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos y sanitarios de toda la infraestructura necesaria para la elaboración del producto.	1.1.1
Elaborar planos	Se elaborarán los planos generales por parte del proveedor de servicio de Diseño, estos constan de los planos de implantación, diseño layout, planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos y sanitarios de toda la infraestructura necesaria para la elaboración del producto.	1.1.1.1
Revisar planos	Se revisarán los Planos elaborados por el proveedor, donde interviene el fiscalizador contratado y el Director del proyecto de implantación, diseño layout, planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos y sanitarios de toda la infraestructura necesaria para la elaboración del producto.	1.1.1.2
Entregar planos	Entrega formal de planos de implantación, diseño layout, planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos y sanitarios de toda la infraestructura necesaria para la elaboración del producto.	1.1.1.3
Hito – Planos Generales Terminado		1.1.1.4

Route to Market Diseño	Este Contiene segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros.	1.1.2
Elaborar Route To Market Diseño	Se elabora el Route To Market Diseño por parte del proveedor de servicio de Marketing, este contiene segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros.	1.1.2.1
Revisar Route To Market Diseño	Se realiza la revisión del Route To Market Diseño por parte del proveedor de servicio de Marketing, Jefe de Trade Marketing y Gerente Comercial.	1.1.2.2
Entregar Route To Market Diseño	Se Realiza la entrega formal del Route To Market Diseño por parte del proveedor de servicio de Marketing. lo recibe el Gerente de Comercialización.	1.1.2.3
Hito – Route To Market Diseño Terminado		1.1.2.4
PMO Deliverable Fase de Diseño	Consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase.	1.1.3
Elaborar Reportes PMO Deliverable Fase de Diseño	Se elabora los de Reportes PMO Deliverable Fase de Diseño por parte del Director del Proyecto, que consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto.	1.1.3.1
Entregar Reportes	Se entrega los Reportes PMO Deliverable Fase de Diseño por parte del Director del	1.1.3.2

	Proyecto al Gerente de PMO y Portafolio, así como también al patrocinador.	
Hito - PMO Deliverable Fase de Diseño Terminado		1.1.3.3
Implementación		1.2
Contratación		1.2.1
	Consta de cotizaciones y presupuestos, de equipos, materiales y servicios, presentado por los proveedores, a continuación lo revisan los responsables de los procesos, Gerencia de Logística y aprobados por la Gerencia General. Posteriormente se realiza la solicitud de pedido a través del sistema SAP, se libera esta solicitud por medio del Contralor y por último Logística genera la orden de pedido junto con el contrato al proveedor adjudicado	
Calificar proveedores	Se solicita cotización e información de los diferentes proveedores, esto lo realiza Logística, con la ayuda de un proveedor de servicio de certificación.	1.2.1.1
Adjudicar servicio al proveedor	Se adjudica el servicio al proveedor calificado, por parte de Gerencia de Logística.	1.2.1.2
Hito - Contratación Terminada		1.2.1.3
Obra en ejecución	En construcción se detalla todas las actividades a realizar para el desarrollo de la infraestructura necesaria para la elaboración del producto.	1.2.2
Solicitar permisos	En preliminares se considera todo lo relacionado a Permisos, patentes y asesoría técnica.	1.2.2.1

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Construir oficinas e instalaciones.	Se considera los galpones para labores de apilamiento y ensacado, oficinas varios servicios, muebles y equipos de oficina.	1.2.2.2
Adquirir equipos y maquinarias.	Se considera el suministro de balsas, tolva de alimentación, retroexcavadora, volquete y camioneta.	1.2.2.3
Adquirir uniforme y equipo de protección personal.	Se considera el suministro de uniformes e implementos de protección personal.	1.2.2.4
Contratar personal técnico administrativo.	Incluye la contratación del personal operativo y la del personal técnico administrativo.	1.2.2.5
Hito – Obra en ejecución Terminada.		1.2.2.6
PMO Deliverables Fase de Implementación	Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase.	1.2.3
Elaborar Reportes	Se elabora los de Reportes PMO Deliverable Fase de Implementación, por parte del Director del Proyecto, que consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto.	1.2.3.1
Entregar Reportes	Se entrega los Reportes PMO Deliverable Fase de Implementación por parte del Director del Proyecto al Gerente de PMO y Portafolio, así como también al patrocinador.	1.2.3.2
Hito – PMO Deliverables Fase de Implementación terminada.		1.2.3.4
Comercialización		1.3
Route To Market Comercialización	El Route to Market debe estar alineado con el proceso logístico y negociado con consumidores y compradores. Debe ser aprobado por el Jefe de Trade Marketing y Gerente de comercialización.	1.3.1

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Elaborar Route To Market Comercialización.	Se elabora el Route To Market Comercialización por parte del proveedor de servicio de Marketing, este contiene segmentación de mercado, medios y tipos de conexión con los clientes, roles de los participantes de la estrategia y tipos de recursos, que pueden ser propios o de terceros.	1.3.1.1
Revisar Route To Market Comercialización	Se realiza la revisión del Route To Market. Comercialización por parte del proveedor de servicio de Marketing, Jefe de Trade Marketing y Gerente Comercial.	1.3.1.2
Entregar Route To Market Comercialización	Se Realiza la entrega formal del Route To Market Comercialización por parte del proveedor de servicio de Marketing. y lo recibe el Gerente de Comercialización.	1.3.1.3
Hito – Route To Market Comercialización terminada Parametrización en SAP	Logística recibe solicitud de pedido de insumos para producción a través del sistema SAP de la Gerencia de Operaciones, posteriormente se realiza la recepción de estos insumos por parte de bodega y verificados por el proceso de control de calidad.	1.3.1.4
Solicitar parametrización	Esta es realizada por Contraloría de la Organización para regularizar la comercialización del producto.	1.3.2
Ejecutar Parametrización	La ejecución de la parametrización se la realiza con la asistencia de Logística que recibe solicitud de pedido de insumos para producción a través del sistema SAP de la	1.3.2.1
		1.3.2.2

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

	Gerencia de Operaciones, posteriormente se realiza la recepción de estos insumos por parte de bodega y verificados por el proceso de control de calidad.	
Hito – Parametrización terminada.		1.3.2.3
Proveedores Logísticos	Consta de proveedores de insumos, materiales y equipos, proveedores de servicios generales, de construcción y de transporte.	1.3.3
Seleccionar Proveedores Logísticos	Se solicita cotización e información de los diferentes proveedores, esto lo realiza Logística.	1.3.3.1
Adjudicar Proveedores Logísticos	Se adjudica el servicio al proveedor calificado, por parte de Gerencia de Logística.	1.3.3.2
Hito – Proveedores Logísticos terminada		1.3.3.3
PMO Deliverables Fase de Comercialización	Consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase.	1.3.4
Elaborar Reportes PMO Deliverables Fase de Comercialización	Se elabora los de Reportes PMO Deliverable Fase de Comercialización, por parte del Director del Proyecto, que consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto.	1.3.4.1
Entregar Reportes PMO Deliverables Fase de Comercialización	Se entrega los Reportes PMO Deliverable Fase de Comercialización por parte del Director del Proyecto al Gerente de PMO y Portafolio, así como también al patrocinador.	1.3.4.2
Hito – PMO Deliverables Fase de Comercialización terminada		1.3.4.3
Puesta en marcha		1.4
Ensayo de Vestido	El ensayo de vestido confirma que el producto cumple con todos los requisitos establecidos previamente, se	1.4.1

	la realiza antes de la implantación.	
Preparar ensayo de vestido	Esta actividad está a cargo del Jefe de Producción y Director de Proyecto. Se la realiza para validar el proceso de extracción y ensacado.	1.4.1.1
Ejecutar ensayo de vestido	Esta actividad está a cargo del Jefe de Producción, Director de Proyecto con la colaboración de los operativos de producción del yeso crudo. Se la realiza para validar el proceso de extracción y ensacado.	1.4.1.2
Hito – Ensayo de vestido terminada		1.4.1.3
Estabilización	Después de la puesta en marcha de la planta se realiza la estabilización del proceso, donde se ajustan todos los parámetros del proceso de manera óptima para lograr la eficacia en los gastos operativos.	1.4.2
Preparar Estabilización	Esta actividad está a cargo del Jefe de Producción y Director de Proyecto. Se la realiza para iniciar las operaciones de fabricación del producto.	1.4.2.1
Ejecutar Estabilización	Esta actividad está a cargo del Jefe de Producción, Director de Proyecto con la colaboración de los operativos de producción del yeso crudo. Se la realiza para iniciar las operaciones de fabricación del producto y estabilizar los procesos.	1.4.2.2
Hito – Estabilización terminada		1.4.2.3
PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha	Consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase.	1.4.3
Elaborar Reportes PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha	Se elabora los de Reportes PMO Deliverable Fase de Puesta en marcha, por parte del Director del Proyecto, que	1.4.3.1

	consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto.	
Entregar Reportes PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha	Se entrega los Reportes PMO Deliverable Fase de Puesta en Marcha por parte del Director del Proyecto al Gerente de PMO y Portafolio, así como también al patrocinador.	1.4.3.2
Hito – PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha terminado		1.4.3.3
Cierre		1.5
Lecciones Aprendidas	Se registra en una plantilla establecida por la oficina de Gestión de proyectos de la organización, contiene todas las novedades e inconvenientes ocurridos durante los procesos de la Dirección de Proyectos.	1.5.1
Elaborar Lecciones Aprendidas	Se la elabora registrando en una plantilla establecida por la oficina de Gestión de proyectos de la organización, contiene todas las novedades e inconvenientes ocurridos durante los procesos de la Dirección de Proyectos.	1.5.1.1
Entregar Lecciones Aprendidas	Se realiza la entrega formal de las Lecciones Aprendidas por parte del Director del Proyecto al Gerente de PMO y Portafolio. Este documento quedará como activo de la organización.	1.5.1.2
Hito – Lecciones Aprendidas terminada		1.5.1.3
Plan de anclaje	Constan las actividades que se deben realizar después de la puesta en marcha para que el proyecto se mantenga durante el tiempo.	1.5.2
Elaborar plan de anclaje	Se elabora el plan de anclaje por parte del Director del proyecto, considerando actividades que ayuden al proyecto a mantenerse durante el tiempo. Hacer que	1.5.2.1

	el cambio del negocio sea sostenible aplicando siempre las políticas establecidas, coaching y soporte en el trabajo y realizar una gestión de desempeño.	
Entregar plan de anclaje	Se realiza la entrega formal del plan de anclaje por parte del Director del Proyecto al Gerente de PMO y Portafolio. Este documento quedará como un activo de la organización	1.5.2.2
Hito – Plan de anclaje Terminado Plan de mejora	Detalla las acciones de mejora continua a Realizar durante el proceso de extracción y comercialización del yeso crudo a mediano y largo plazo.	1.5.2.3 1.5.3
Elaborar plan de Mejora	Se elabora el plan de mejora por parte del Director del proyecto, Jefe de producción y jefe de Gestión de Calidad, considerando actividades que ayuden a mejorar los procesos de fabricación, fomentando la mejora continua permanente.	1.5.3.1
Entregar plan de Mejora	Se realiza la entrega formal del plan de Mejora por parte del Director del Proyecto, Jefe de Producción y jefe de gestión de Calidad al Gerente de PMO y Portafolio. Este documento quedará como un activo de la organización.	1.5.3.2
Hito – Plan de Mejora Terminado PMO Deliverable Fase de Cierre	Consta de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto. Se lo realizará al final de cada Fase.	1.5.3.3 1.5.4
Elaborar PMO Deliverable Fase de Cierre	Se elabora los de Reportes PMO Deliverable Fase de Cierre, por parte del Director del Proyecto, que consta de	1.5.4.1

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

	Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report del proyecto.	
Entregar PMO Deliverable Fase de Cierre	Se entrega los Reportes PMO Deliverable Fase de Cierre por parte del Director del Proyecto al Gerente de PMO y Portafolio, así como también al patrocinador.	1.5.4.2
Hito - PMO Deliverable fase de cierre Terminado		1.5.4.3

Elaborado por: Autor

Código Identificación Proyecto **2-ECUA=0007-2016**

ESTIMACIÓN DE RECURSOS

Título del proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.	
Director/Responsable del proyecto	Persona	Jorge Rodríguez Salvatierra
	Departamento	
Aprobación	Persona	Nicolás Febres- Cordero Gallardo
	Firma	

Tabla 97. Estimación de recursos

Identificación	Actividad	Tipo de Recurso	Disponibilidad	Cantidad	Supuesto Considerado
1.1	Diseño				

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

1.1.1 Planos Generales

1.1.1.1	Elaborar planos	Proveedor de Servicio de Diseño	100 %	1
1.1.1.2	Revisar planos	Fiscalización	50 %	1
		Director de proyecto	50 %	1
1.1.1.3	Entregar planos	Proveedor de Servicio de Diseño		
		Director de proyecto	50 %	
1.1.1.4	Hito – Planos Generales Terminado			

1.1.2 Route to Market Diseño

1.1.2.1	Elaborar Route To Market Diseño	Proveedor de Servicio de Marketing		
1.1.2.2	Revisar Route To Market Diseño	Jefe de Trade Marketing	50 %	1
		Gerente de Comercialización	50 %	1
1.1.2.3	Entregar Route To Market Diseño	Jefe de Trade Marketing	50 %	1
		Gerente de Comercialización	50 %	1

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

1.1.2.4	Hito – Route To Market Diseño Terminado			
1.1.3	PMO Deliverable Fase de Diseño			
1.1.3.1	Elaborar Reportes	Director de Proyecto	100 %	1
1.1.3.2	Entregar Reportes	Director de Proyecto	100 %	1
1.1.3.3	Hito - PMO Deliverable Fase de Diseño Terminado			
1.2	Implementación			
1.2.1	Contratación			
1.2.1.1	Calificar proveedores	Gerente de Logística	50 %	
1.2.1.2	Adjudicar servicio a proveedor	Gerente De Logística	50 %	1
		Jefe de Producción	100 %	1
		Director de Proyecto		
1.2.1.3	Hito - Contratación Terminada			
1.2.2	Obra en ejecución			
1.2.2.1	Preliminares	Proveedor de servicio de construcción		
		Director de proyecto	100 %	1

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

1.2.2.2	Construir oficinas e instalaciones.	Proveedor de servicio de construcción		
		Fiscalizador	100%	1
		Director de proyecto	100 %	1
1.2.2.3	Adquirir equipos y maquinarias.	Gerente de Logística	50 %	1
1.2.2.4	Adquirir uniforme y equipo de protección personal.	Gerente de Logística	50 %	1
		Director de Proyecto	50 %	1
1.2.2.5	Contratar personal técnico administrativo.	Director de Proyecto	50 %	1
		Gerente de RR.HH	100 %	1
1.2.2.6	Hito – Obra en ejecución Terminada.			
1.2.3	PMO Deliverables Fase de Implementación			
1.2.3.1	Elaborar Reportes	Director de proyecto	100 %	1
1.2.3.2	Entregar Reportes	Director de proyecto	100 %	1
1.2.3.4	Hito – PMO Deliverables Fase de Implementación terminada.			
1.3	Comercialización			
1.3.1	Route To Market Comercialización			
1.3.1.1	Elaborar Route To Market Comercialización.	Proveedor de servicio de Marketing		

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

1.3.1.2	Revisar Route To Market Comercialización.	Jefe de Trade Marketing	50 %	1
		Gerente de comercialización	50 %	1
1.3.1.3	Entregar Route To Market Comercialización.	Proveedor de servicio de Marketing	50 %	
		Jefe de Trade Marketing	50 %	
		Gerente de comercialización		
1.3.1.4	Hito – Route To Market Comercialización terminada.			
1.3.2	Parametrización en SAP			
1.3.2.1	Solicitar parametrización	Contralor	25 %	1
1.3.2.2	Ejecutar Parametrización	Gerente Logística	25 %	1
		Gerente Comercialización	25 %	1
		Jefe de Bodega	25 %	1
		Jefe Control de Calidad		
1.3.2.3	Hito – Parametrización terminada			
1.3.3	Proveedores Logísticos			
1.3.3.1	Seleccionar Proveedores Logísticos.	Gerente de Logística	50 %	1
1.3.3.2	Adjudicar Proveedores Logísticos	Gerente de Logística	50 %	1

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

		Proveedor de servicio de Certificación		
1.3.3.3	Hito – Proveedores Logísticos terminada			
1.3.4	PMO Deliverables Fase de Comercialización			
1.3.4.1	Elaborar Reportes PMO Deliverables Fase de Comercialización.	Director de Proyecto	100 %	1
1.3.4.2	Entregar Reportes PMO Deliverables Fase de Comercialización.	Director de Proyecto	100 %	1
1.3.4.3	Hito – PMO Deliverables Fase de Comercialización terminada.			
1.4	Puesta en marcha			
1.4.1	Ensayo de Vestido			
1.4.1.1	Preparar ensayo de vestido	Jefe de Producción	100 %	1
		Director de Proyecto	50 %	1
1.4.1.2	Ejecutar ensayo de vestido	Jefe de Producción	100 %	1
		Director de Proyecto	50 %	1
1.4.1.3	Hito – Ensayo de vestido terminada			
1.4.2	Estabilización			
1.4.2.1	Preparar Estabilización	Jefe de Producción	100 %	1
			50 %	1

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

		Director de Proyecto		
1.4.2.2	Ejecutar Estabilización	Jefe de Producción	100 %	1
		Director de Proyecto	50 %	1
1.4.2.3	Hito – Estabilización terminada			
1.4.3	PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha			
1.4.3.1	Elaborar Reportes PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha	Director de Proyecto	100 %	1
1.4.3.2	Entregar Reportes PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha	Director de Proyecto	100 %	1
1.4.3.3	Hito – PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha terminado			
1.5	Cierre			
1.5.1	Lecciones Aprendidas			
1.5.1.1	Elaborar Lecciones Aprendidas	Director de Proyecto	100 %	1
1.5.1.2	Entregar Lecciones Aprendidas	Director de Proyecto	100 %	1
1.5.1.3	Hito – Lecciones Aprendidas terminada			
1.5.2	Plan de anclaje			
1.5.2.1	Preparar plan de anclaje	Director de Proyecto	100 %	1

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

1.5.2.2	Entregar plan de anclaje	Director de Proyecto	100 %	1
1.5.2.3	Hito – Plan de anclaje Terminado			
1.5.3	Plan de mejora			
1.5.3.1	Preparar plan de Mejora	Director de Proyecto	100 %	1
			50 %	1
		Jefe de producción	50 %	1
		Jefe Gestión de Calidad		
1.5.3.2	Entregar plan de Mejora	Director de Proyecto	100 %	1
			50 %	1
		Jefe de producción	50 %	1
		Jefe Gestión de Calidad		
1.5.3.3	Hito – Plan de Mejora Terminado			
1.5.4	PMO Deliverable Fase de Cierre			
1.5.4.1	Elaborar PMO Deliverable Fase de Cierre	Director de Proyecto	100 %	1
1.5.4.2	Entregar PMO Deliverable Fase de Cierre	Director de Proyecto	100 %	1
1.5.4.3	Hito - PMO Deliverable fase de cierre Terminado			

Elaborado por: Autor

Tabla 98. Dependencias y duración

PROYECTO:

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

PROYECTO:

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

DEPENDENCIAS Y DURACIÓN

CÓDIGO ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	DURACIÓN EN DÍAS	DEPENDENCIA
1.1	Diseño		
1.1.1	Planos Generales	10	
1.1.1.1	Elaborar planos	7	
1.1.1.2	Revisar Planos	2	1.1.1.1
1.1.1.3	Entregar Planos	1	1.1.1.2
1.1.1.4	Hito – planos Generales terminado		1.1.1.3
1.1.2	Route to Market diseño	5	
	Elaborar Route To Market Diseño		
1.1.2.1			1.1.1.4
		3	
	Revisar Route To Market Diseño		
1.1.2.2			1.1.2.1
		1	
1.1.2.3	Entregar Route To Market Diseño		1.1.2.2
		1	
	Hito – Route To Market Diseño Terminado		
1.1.2.4			1.1.2.3
1.1.3	PMO Deliverables Fase de Diseño		
		3	
1.1.3.1	Elaborar Reportes	2	1.1.2.4
1.1.3.2	Entregar Reportes	1	1.1.3.1
1.1.3.3	Hito - PMO Deliverable Fase de Diseño Terminad		1.1.3.2
1.2	Implementación		
1.2.1	Contratación	10	
			1.1.3.3
1.2.1.1	Calificar proveedores	8	
1.2.1.2	Adjudicar servicio a proveedor	2	1.2.1.1
1.2.1.3	Hito - Contratación Terminada		1.2.1.2
1.2.2	Obra en ejecución	150	
1.2.2.1	Preliminares		1.2.1.3

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

1.2.2.2	Construir oficinas e instalaciones		1.2.2.1
1.2.2.3	Adquirir equipos y maquinarias		1.2.2.2
1.2.2.4	Adquirir uniforme y equipo de protección personal		1.2.2.3
1.2.2.5	Contratar personal técnico administrativo		1.2.2.4
1.2.2.6	Hito – Obra en ejecución Terminada		1.2.2.5
1.2.3	PMO Deliverables Fase de Implementación	3	
1.2.3.1	Elaborar Reportes	2	1.2.2.6
1.2.3.2	Entregar Reportes	1	1.2.3.1
1.2.3.4	Hito – PMO Deliverables Fase de Implementación terminada		1.2.3.2
1.3	Comercialización		
1.3.1	Route To Market Comercialización	10	
1.3.1.1	Elaborar Route To Market Comercialización	7	1.2.3.4
1.3.1.2	Revisar Route To Market Comercialización	2	1.3.1.1
1.3.1.3	Entregar Route To Market Comercialización	1	1.3.1.2
1.3.1.4	Hito – Route To Market Comercialización terminada		1.3.1.3
1.3.2	Parametrización en SAP	5	
1.3.2.1	Solicitar parametrización	1	1.3.1.4
1.3.2.2	Ejecutar Parametrización	4	1.3.2.1
1.3.2.3	Hito – Parametrización terminada		1.3.2.2
1.3.3	Proveedores Logísticos	7	
1.3.3.1	Seleccionar Proveedores Logísticos	5	1.3.2.3
1.3.3.2	Adjudicar Proveedores Logísticos	2	1.3.3.1
1.3.3.3	Hito – Proveedores Logísticos terminada		1.3.3.2
1.3.4	PMO Deliverables Fase de Comercialización	3	
1.3.4.1	Elaborar Reportes PMO Deliverables Fase de Comercialización	2	1.3.3.3
1.3.4.2	Entregar Reportes PMO Deliverables Fase de Comercialización	1	1.3.4.1
1.3.4.3	Hito – PMO Deliverables Fase de Comercialización terminada		1.3.4.2
1.4	Puesta en Marcha		
1.4.1	Ensayo de Vestido	5	
1.4.1.1	Preparar ensayo de vestido	2	1.3.4.3
1.4.1.2	Ejecutar ensayo de vestido	3	1.4.1.1
1.4.1.3	Hito – Ensayo de vestido terminada		
1.4.2	Estabilización	5	
1.4.2.1	Preparar Estabilización	1	1.4.1.3
1.4.2.2	Ejecutar Estabilización	4	1.4.2.1
1.4.2.3	Hito – Estabilización terminada		1.4.2.2
1.4.3	PMO Deliverables Fase de Puesta en Marcha	3	
1.4.3.1	Elaborar Reportes PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha	2	1.4.2.3
1.4.3.2	Entregar Reportes PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha	1	1.4.3.1

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

1.4.3.3	Hito – PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha terminado		1.4.3.2
1.5	Cierre		
1.5.1	Lecciones Aprendidas	5	
1.5.1.1	Elaborar Lecciones Aprendidas	4	1.4.3.3
1.5.1.2	Entregar Lecciones Aprendidas	1	1.5.1.1
1.5.1.3	Hito – Lecciones Aprendidas terminada		1.5.1.2
1.5.2	Plan de Anclaje	5	
1.5.2.1	Preparar plan de anclaje	4	1.5.1.3
1.5.2.2	Entregar plan de anclaje	1	1.5.2.1
1.5.2.3	Hito – Plan de anclaje Terminado		1.5.2.2
1.5.3	Plan de Mejora	5	
1.5.3.1	Preparar plan de Mejora	4	1.5.2.3
1.5.3.2	Entregar plan de Mejora	1	1.5.3.2
1.5.3.3	Hito – Plan de Mejora Terminado		1.5.3.3
1.5.4	PMO Deliverables Fase de Cierre	3	
1.5.4.1	Elaborar PMO Deliverable Fase de Cierre	2	1.5.3.3
1.5.4.2	Entregar PMO Deliverable Fase de Cierre	1	1.5.4.1
1.5.4.3	Hito - PMO Deliverable fase de cierre Terminado		1.5.4.2
1.5.5	Hito - Cierre Terminado		1.5.4.3

DEPENDENCIAS Y DURACIÓN

HOJA DE ESTIMACIÓN DE DURACIÓN

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Nombre del proyecto _____ Fecha: Septiembre 2016

Tabla 99. Estimación Análoga/Analogous Estimates

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Elaborado por: Autor

HOJA DE ESTIMACIÓN DE DURACIÓN

4.3.2. Cronograma del proyecto (Microsoft Project 2013)

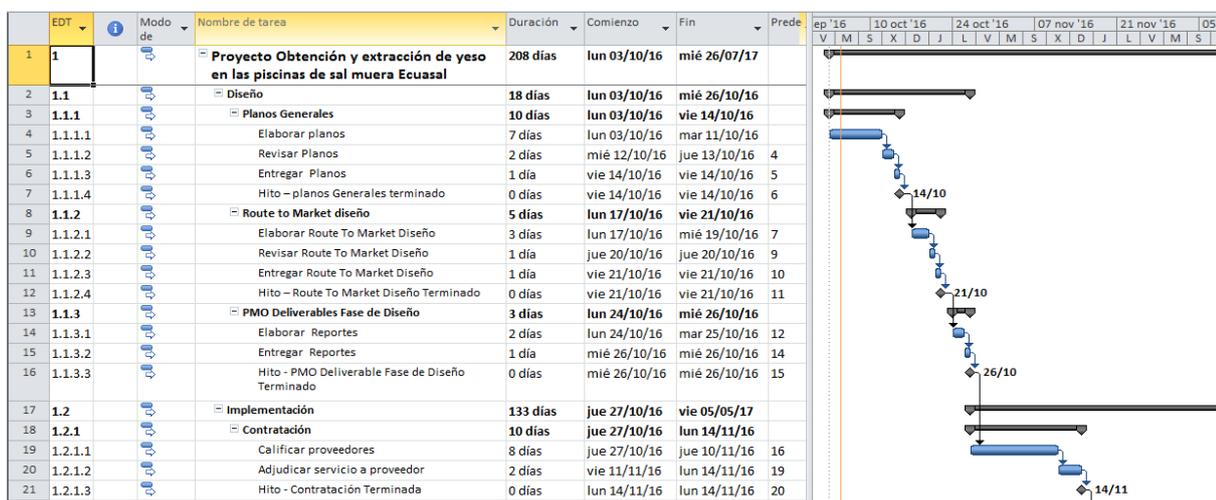


Figura 3. Cronograma del proyecto 1 a 1.2.1.3

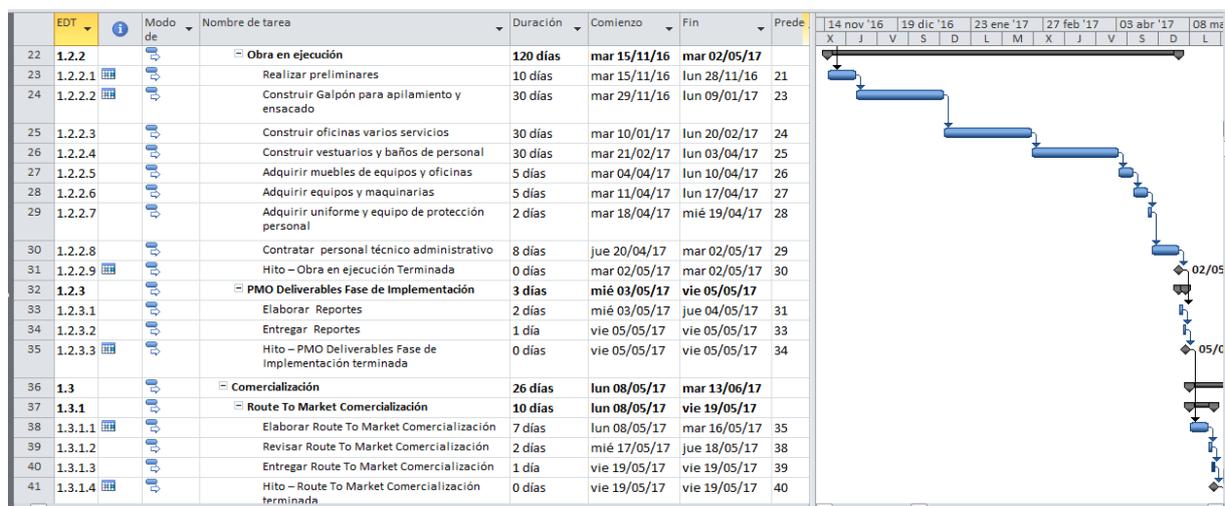


Figura 4. Cronograma del proyecto 1.2.2 a 1.3.1.4

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

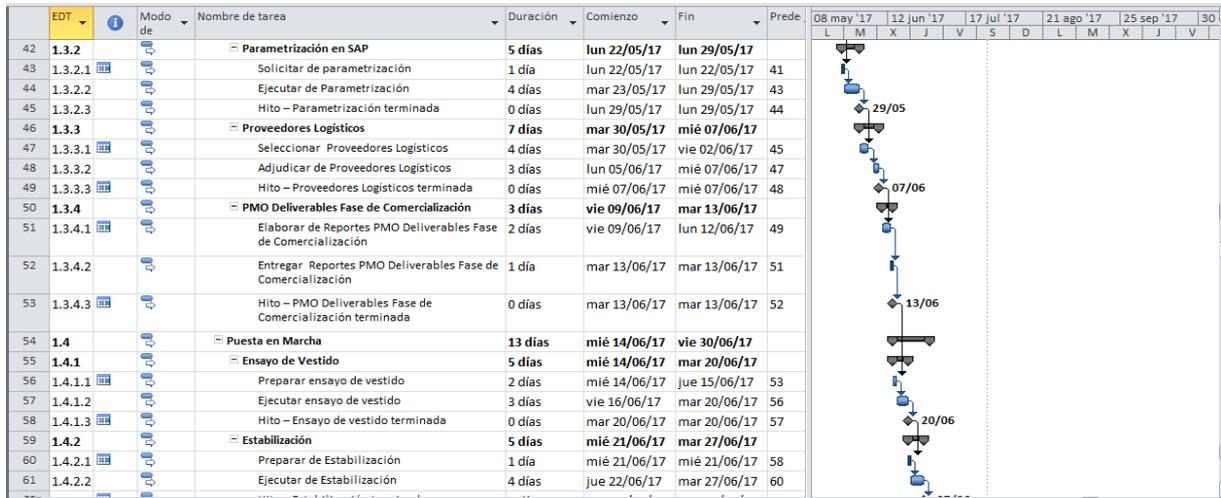


Figura 5. Cronograma del proyecto 1.3.2 a 1.4.2.2

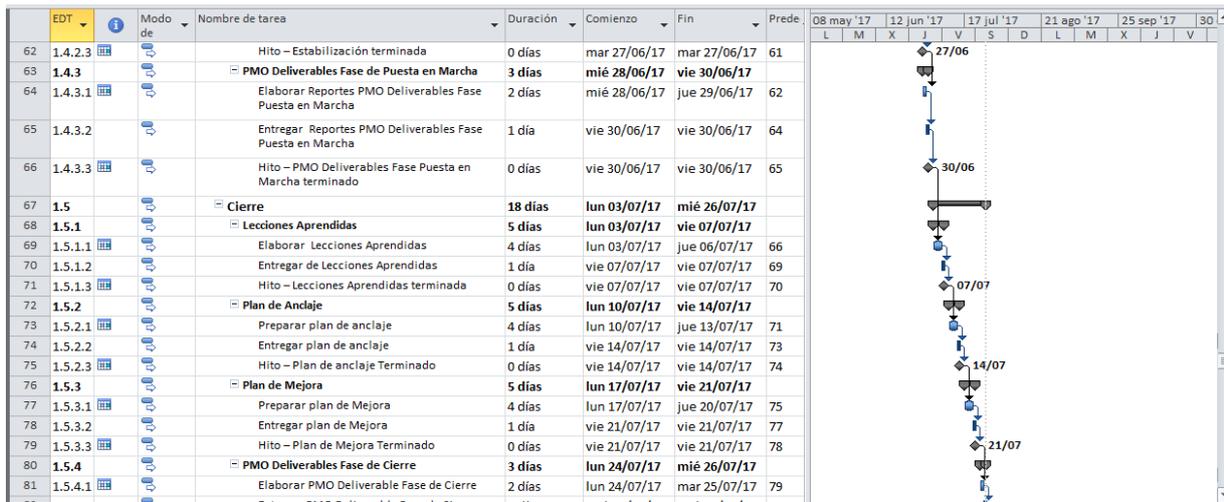


Figura 6. Cronograma del proyecto 1.4.2.3 a 1.5.4.1

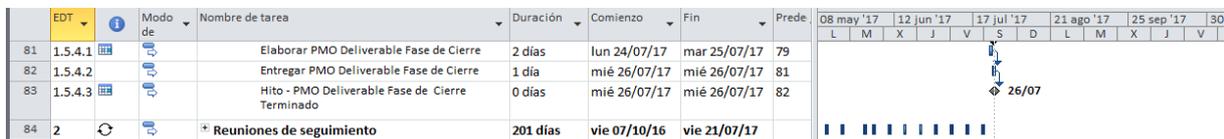


Figura 7. Cronograma del proyecto 1.5.4.2 a 1.5.4.4.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

1	1			Proyecto Obtención y extracción de yeso en las piscinas de sal muera Ecuasal	208 días	lun 03/10/16	mié 26/07/17		1,728 horas
2	1.1			▢ Diseño	18 días	lun 03/10/16	mié 26/10/16		104 horas
3	1.1.1			▢ Planos Generales	10 días	lun 03/10/16	vie 14/10/16		40 horas
7	1.1.1.4			Hito – planos Generales terminado	0 días	vie 14/10/16	vie 14/10/16	6	0 horas
8	1.1.2			▢ Route to Market diseño	5 días	lun 17/10/16	vie 21/10/16		40 horas
12	1.1.2.4			Hito – Route To Market Diseño Terminado	0 días	vie 21/10/16	vie 21/10/16	11	0 horas
13	1.1.3			▢ PMO Deliverables Fase de Diseño	3 días	lun 24/10/16	mié 26/10/16		24 horas
16	1.1.3.3			Hito - PMO Deliverable Fase de Diseño Terminado	0 días	mié 26/10/16	mié 26/10/16	15	0 horas
17	1.2			▢ Implementación	133 días	jue 27/10/16	vie 05/05/17		1,144 horas
18	1.2.1			▢ Contratación	10 días	jue 27/10/16	lun 14/11/16		160 horas
21	1.2.1.3			Hito - Contratación Terminada	0 días	lun 14/11/16	lun 14/11/16	20	0 horas
22	1.2.2			▢ Obra en ejecución	120 días	mar 15/11/16	mar 02/05/17		960 horas
28	1.2.2.6			Hito – Obra en ejecución Terminada	0 días	mar 02/05/17	mar 02/05/17	27	0 horas
29	1.2.3			▢ PMO Deliverables Fase de Implementación	3 días	mié 03/05/17	vie 05/05/17		24 horas
32	1.2.3.3			Hito – PMO Deliverables Fase de Implementación terminada	0 días	vie 05/05/17	vie 05/05/17	31	0 horas
33	1.3			▢ Comercialización	26 días	lun 08/05/17	mar 13/06/17		182 horas
34	1.3.1			▢ Route To Market Comercialización	10 días	lun 08/05/17	vie 19/05/17		80 horas
38	1.3.1.4			Hito – Route To Market Comercialización terminada	0 días	vie 19/05/17	vie 19/05/17	37	0 horas
39	1.3.2			▢ Parametrización en SAP	5 días	lun 22/05/17	lun 29/05/17		50 horas
42	1.3.2.3			Hito – Parametrización terminada	0 días	lun 29/05/17	lun 29/05/17	41	0 horas
43	1.3.3			▢ Proveedores Logísticos	8 días	mar 30/05/17	jue 08/06/17		28 horas
46	1.3.3.3			Hito – Proveedores Logísticos terminada	0 días	jue 08/06/17	jue 08/06/17	45	0 horas
47	1.3.4			▢ PMO Deliverables Fase de Comercialización	3 días	vie 09/06/17	mar 13/06/17		24 horas
50	1.3.4.3			Hito – PMO Deliverables Fase de Comercialización terminada	0 días	mar 13/06/17	mar 13/06/17	49	0 horas
51	1.4			▢ Puesta en Marcha	13 días	mié 14/06/17	vie 30/06/17		144 horas
52	1.4.1			▢ Ensayo de Vestido	5 días	mié 14/06/17	mar 20/06/17		60 horas
55	1.4.1.3			Hito – Ensayo de vestido terminada	0 días	mar 20/06/17	mar 20/06/17	54	0 horas
56	1.4.2			▢ Estabilización	5 días	mié 21/06/17	mar 27/06/17		60 horas
59	1.4.2.3			Hito – Estabilización terminada	0 días	mar 27/06/17	mar 27/06/17	58	0 horas
60	1.4.3			▢ PMO Deliverables Fase de Puesta en Marcha	3 días	mié 28/06/17	vie 30/06/17		24 horas
63	1.4.3.3			Hito – PMO Deliverables Fase Puesta en Marcha terminado	0 días	vie 30/06/17	vie 30/06/17	62	0 horas
64	1.5			▢ Cierre	204 días	vie 07/10/16	mié 26/07/17		154 horas
65	1.5.1			▢ Lecciones Aprendidas	5 días	lun 03/07/17	vie 07/07/17		40 horas
68	1.5.1.3			Hito – Lecciones Aprendidas terminada	0 días	vie 07/07/17	vie 07/07/17	67	0 horas
69	1.5.2			▢ Plan de Anclaje	5 días	lun 10/07/17	vie 14/07/17		30 horas
72	1.5.2.3			Hito – Plan de anclaje Terminado	0 días	vie 14/07/17	vie 14/07/17	71	0 horas
73	1.5.3			▢ Plan de Mejora	5 días	lun 17/07/17	vie 21/07/17		60 horas
76	1.5.3.3			Hito – Plan de Mejora Terminado	0 días	vie 21/07/17	vie 21/07/17	75	0 horas
77	1.5.4			▢ PMO Deliverables Fase de Cierre	204 días	vie 07/10/16	mié 26/07/17		24 horas
80	1.5.4.3			Hito - PMO Deliverable Fase de Cierre	0 días	mié 26/07/17	mié 26/07/17	79	0 horas

Figura 8. Cronograma del proyecto. Puesta en marcha

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

	Nombre del recurso	Tipo	Nombre	Dirección de correo electrónico	Inicial	Capacidad máxima	Tasa estándar	Tasa horas extra	Costo/U:	Acumular	Calendario base
1	Jorge Rodríguez	Trabajo	Jorge Rodríguez	jrodriguez@ecuasa	J	100%	\$ 10.00/hora	\$ 0.00/hora	\$ 0.00	Prorrateo	Estándar
2	Tammy Rodríguez	Trabajo	Tammy Rodríguez	tgomez@ecuasa	T	100%	\$ 20.00/hora	\$ 0.00/hora	\$ 0.00	Prorrateo	Estándar
3	Proveedor de servicio (Diseno)	Costo	Proveedor de servicio		P					Prorrateo	
4	José(Coordinador)	Trabajo	José(Coordinador)		J	50%	\$ 30.00/hora	\$ 0.00/hora	\$ 0.00	Prorrateo	Estándar
5	Proveedor de Servicio Cronograma	Costo	Proveedor de Servicio Cronograma		P					Prorrateo	
6	Proveedor de servicio de construcciones	Costo	Proveedor de servicio de construcciones		P					Prorrateo	
7	Proveedor de servicio instalación y montaje	Costo	Proveedor de servicio instalación y		P					Prorrateo	
8	José Luis Salas	Trabajo	José Luis Salas		J	100%	\$ 12.00/hora	\$ 0.00/hora	\$ 0.00	Prorrateo	Estándar
9	Giussepe Samaniego	Trabajo	Giussepe Samaniego	gsamaniego@ecuasa	G	100%	\$ 15.00/hora	\$ 0.00/hora	\$ 0.00	Prorrateo	Estándar

	Nombre del recurso	Tipo	Nombre	Dirección de correo electrónico	Inicial	Capacidad máxima	Tasa estándar	Tasa horas extra	Costo/U:	Acumular	Calendario base
10	Francisco Pizarro	Trabajo	Francisco Pizarro	fpizarro@ecuasa	F	100%	\$ 40.00/hora	\$ 0.00/hora	\$ 0.00	Prorrateo	Estándar
11	Proveedor de servicio marketing	Costo	Proveedor de servicio		P					Prorrateo	
12	Fiscalizador	Costo	Fiscalizador		F					Prorrateo	
13	Roberto Roggiero	Trabajo	Roberto Roggiero	rroggiero@ecuasa	R	100%	\$ 20.00/hora	\$ 0.00/hora	\$ 0.00	Prorrateo	Estándar
14	Victor Hugo Carpio	Trabajo	Victor Hugo Carpio	vcarpio@ecuasa	V	100%	\$ 30.00/hora	\$ 0.00/hora	\$ 0.00	Prorrateo	Estándar
15	Jacinto Ceden	Trabajo	Jacinto Ceden	jcedeno@ecuasa	J	100%	\$ 8.00/hora	\$ 0.00/hora	\$ 0.00	Prorrateo	Estándar
16	Cecilia Hachi	Trabajo	Cecilia Hachi	chachi@ecuasa	C	100%	\$ 10.00/hora	\$ 0.00/hora	\$ 0.00	Prorrateo	Estándar
17	Proveedor de servicio de certificación	Costo	Proveedor de servicio de certificación		P					Prorrateo	
18	Ulysses Guerrero	Trabajo	Ulysses Guerrero	uguerrero@ecuasa	U	100%	\$ 10.00/hora	\$ 0.00/hora	\$ 0.00	Prorrateo	Estándar

4.3.3. Línea base del cronograma (Microsoft Project 2013)

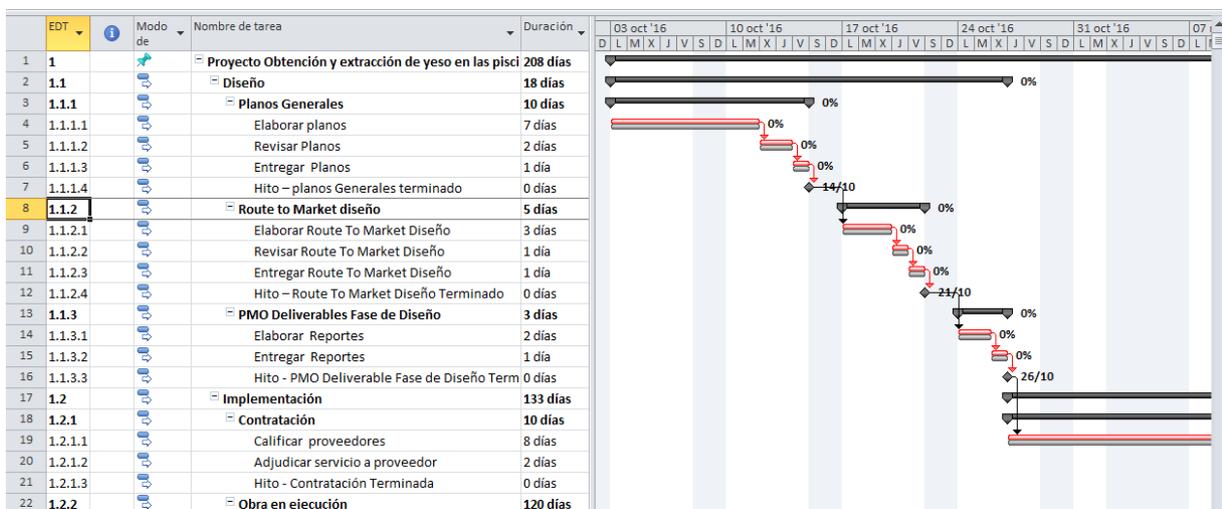


Figura 9. Línea base del cronograma 1 a 1.2.2

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

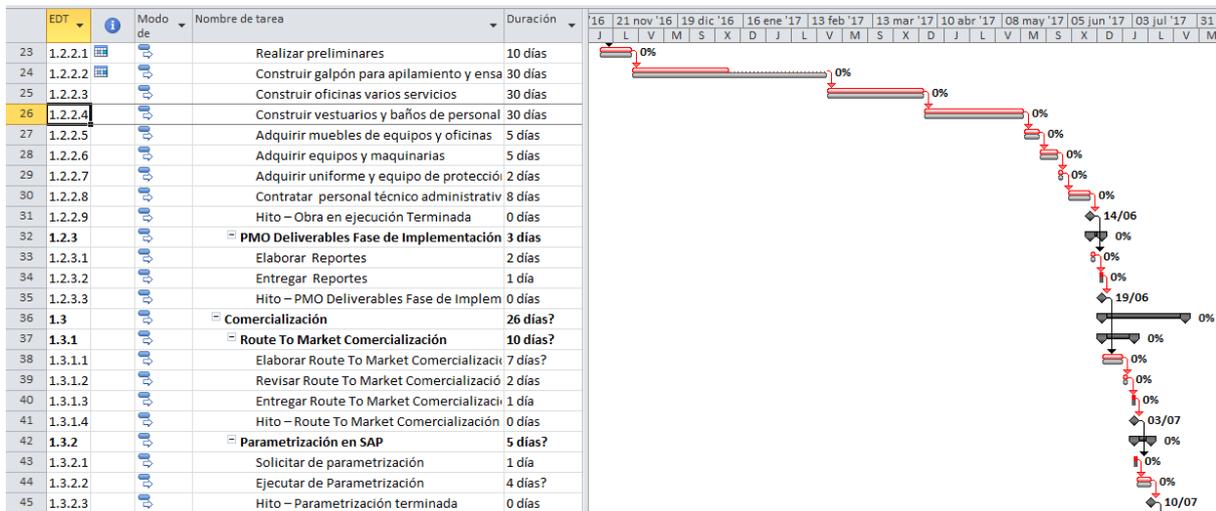


Figura 10. Línea base del cronograma 1.2.2.1 a 1.3.2.3

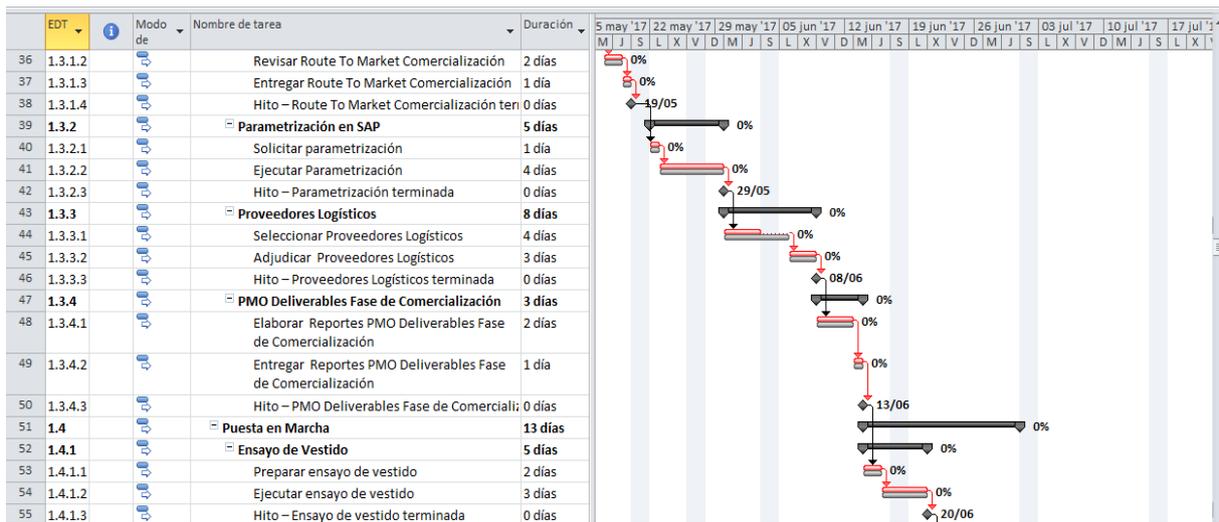


Figura 11. Línea base del cronograma 1.3.1.2 a 1.4.1.3

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

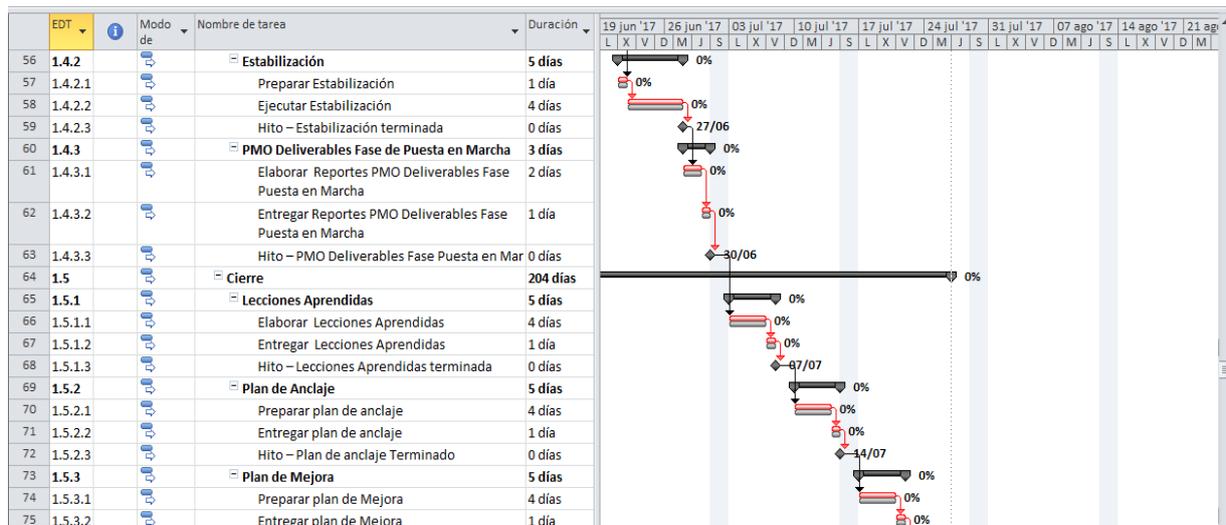


Figura 12. Línea base del cronograma 1.4.2 a 1.5.3.2

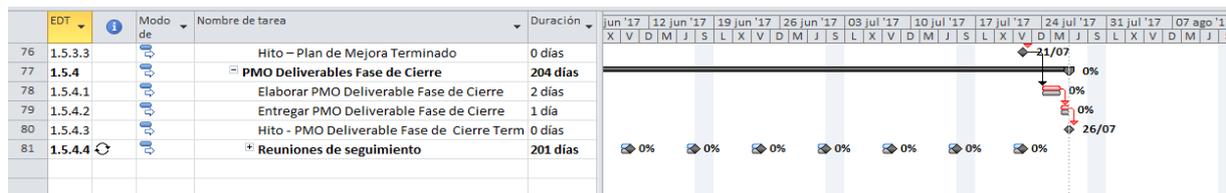


Figura 13. Línea base del cronograma 1.5.3.3 a 1.5.4.4.

4.4. D4. Gestión de costos

4.4.1. Plan de gestión de los costos

Tabla 100. Plan de gestión de costos

CONTROL DE VERSIONES

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Jorge Rodríguez Salvatierra	Xavier Fuentes Bayne	Nicolás Febres-Cordero	03.09.16	Versión Inicial

NOMBRE DEL PROYECTO

CÓDIGO DEL PROYECTO

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

2-ECUA=0007-2016

TIPOS DE ESTIMACIÓN DEL PROYECTO

TIPO DE ESTIMACIÓN	MODO DE FORMULACIÓN	NIVEL DE PRECISIÓN
ORDEN DE MAGNITUD	Formulación por Analogía	-25% al +40%

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

PRESUPUESTO	Ascendente	-15% al +25%
DEFINITIVO	Ascendente	-5% al +10%

UNIDADES DE MEDIDA

<i>TIPO DE RECURSO</i>	<i>UNIDADES DE MEDIDA</i>
Recurso Personal	Costo / hora
Recurso Material o Consumible	Unidades
Recurso Maquina o no Consumibles	Unidades

UMBRALES DE CONTROL

<i>ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE</i>	<i>VARIACIÓN PERMITIDA</i>	<i>ACCIÓN A TOMAR SI VARIACIÓN EXCEDE LO PERMITIDO</i>
Proyecto completo	+/- 5% costo planificado	Indagar las causas de la variación, analizarlas para posteriormente tomar las acciones correctivas correspondientes

MÉTODOS DE MEDICIÓN DE VALOR GANADO

<i>ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE</i>	<i>MÉTODO DE MEDICIÓN</i>	<i>MODO DE MEDICIÓN</i>
Proyecto Completo	Valor acumulado - Curva S	Reporte de desempeño Semanal del Proyecto

FÓRMULAS DE PRONÓSTICO DEL VALOR GANADO

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

NIVELES DE ESTIMACIÓN Y DE CONTROL

<i>TIPO DE ESTIMACIÓN DE COSTOS</i>	<i>NIVEL DE ESTIMACIÓN DE COSTOS</i>	<i>NIVEL DE CONTROL DE COSTOS</i>
Orden de Magnitud	Por fase	Alto
Presupuesto	Por actividad	Alto
Definitiva	Por actividad	Alto

PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS

<i>PROCESO DE GESTIÓN DE COSTOS</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
Estimación de Costes	Se estima los costes del proyecto en base al tipo de estimación por presupuesto. Se realiza en la planificación del proyecto siendo el Director del proyecto el responsable, posteriormente se recibirá la aprobación del Gerente General.
Preparación de su Presupuesto de Costes	Se realiza el presupuesto del proyecto y las reservas de gestión. Este documento es realizado por el Director del Proyecto posteriormente es revisado y aprobado por la Gerencia General.
Control de Costes	Se evaluará el impacto de cualquier posible cambio del costo, informando a la Gerencia General los efectos en el proyecto, en especial los cambios en los objetivos finales del proyecto (alcance, tiempo y costo).

FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

<i>FORMATO DE GESTIÓN DE COSTOS</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
Plan de Gestión de Costos	Documento que indica cómo se realizará la planificación para la gestión del costo del proyecto.
Línea Base del Costo	Línea base del costo del proyecto, sin incluir las reservas de contingencia.
Costeo del Proyecto	Este informe detalla los costos a nivel de las actividades de cada entregable, según el tipo de recurso que se incluya.
Presupuesto por Fase y Entregable	El formato de Presupuesto por Fase y Entregable
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 tres tipos de recursos (Mano de Obra, materiales, maquinaria).
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 COSTOS

El costo del proyecto puede tener una variación de +/- 10% de lo planificado, el control de costo se lo realiza cada semana, si después de una replanificación del proyecto, se sobrepasa el límite de variación, se requerirá realizar una solicitud de cambio, para que posteriormente la revise y apruebe el Gerente General.

SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIOS DE COSTOS

El Gerente General aprueba o rechaza la propuesta de cambio.

Se aprobarán aquellos cambios de emergencia que puedan impedir la normal ejecución del proyecto, y que por su condición no puedan esperar a la reunión del Comité Ejecutivo, y que en total no excedan del 5% del presupuesto aprobado del proyecto.

Todos los cambios deberán ser integralmente, teniendo en cuenta para ello los objetivos del proyecto.

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

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

Elaborado por: Autor

Tabla 101. Estimación de costos

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
---------------------	---------------------

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

2-ECUA=0007-2016

CONTROL DE VERSIONES

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha Motivo
1.0	Jorge Rodríguez Salvatierra	Xavier Fuentes Bayne	Xavier Fuentes Bayne	Septiembre-016

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Tabla 102. Tipo de recurso personal

FASE	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO: PERSONAL				COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TIPO DE ESTIMACIÓN	GRADO O NIVEL DE EXACTITUD	BASES DE LA ESTIMACIÓN
			NOMBRE DE RECURSO	UNIDADES	CANTIDAD						
1.1 Diseño	1.1.1 Planos Generales	Proveedor de servicio de diseño				\$ 2.000	Análoga	+5%	Se relaciona con proyectos anteriores.		
		Fiscalizador				\$ 1.000	Análoga	+5%	El día laborable es de 8 horas (1 día).		
		Director del Proyecto	Hora	40	\$ 10	\$ 400	Paramétrica	+5%	El día laborable es de 8 horas (1 día).		
	1.1.2 Route to Market diseño	Proveedor de servicio de diseño				\$ 1.200	Análoga	+5%	Se relaciona con servicio de route to market de diseños anteriores.		
		José Luís Salas	Hora	20	\$ 12,00	\$ 240,00	Paramétrica	+5%	El día laborable es de 8 horas (5 días al 50%).		
		Roberto Roggiero	Hora	20	\$ 20,00	\$ 400,00	Paramétrica	+5%	El día laborable es de 8 horas (5 días al 50%)		
	1.1.3 PMO Deliverable Fase de Diseño	Director del Proyecto	Hora	24	\$ 10,00	\$ 240,00	Paramétrica	+5%	El día laborable es de 8 horas, disponibilidad del Director para esta actividad es del 100% (10 días)		
Tammy Rodríguez		hora	40	\$ 20,00	\$ 800	Paramétrica	+5%	El día laborable es de 8 horas, disponibilidad del Director para esta actividad es del 50% (10 días)			
1.2 Implementación	1.2.1 Contratación	Giussepe Samaniego	Hora	40	\$ 15,00	\$ 600,00	Paramétrica	+5%	El día laborable es de 8 horas, disponibilidad del Director para esta actividad es del 50% (10 días)		
		Jorge Rodríguez Salvatierra	Hora	80	\$ 10,00	\$ 800,00	Paramétrica	+/- 10%	El día laborable es de 8 horas, disponibilidad del Director para esta actividad es del 100% (10 días)		

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

		Proveedor de servicio de construcción				\$ 524.000,00	Análoga	+/- 10%	
	1.2.2 Obra en Ejecución	Fiscalizador				\$ 9.000,00	Análoga	+/- 10%	
		Jorge Rodríguez Salvatierra	Hora	960	\$ 10,00	\$ 9.600,00	Paramétrica	+5%	El día laborable es de 8 horas, disponibilidad del Director para esta actividad es del 100% (120 días)
	1.2.3 PMO Deliverable Fase de Implementación	Jorge Rodríguez Salvatierra	Hora	24	\$ 10,00	\$ 240,00	Paramétrica	+5%	El día laborable es de 8 horas, disponibilidad del Director para esta actividad es del 100% (3 días)
1.3 Comercialización		Proveedor de servicio de Marketing				\$ 1.200	Análoga	+/- 5%	
	1.3.1 Route To Market comercialización	Roberto Roggiero	Hora	40	\$ 20	\$ 800	Paramétrica	+/- 5%	El día laborable es de 8 horas, disponibilidad del Director para esta actividad es del 50% (10 días)
		José Luís Salas	Hora	40	\$ 12,00	\$ 480,00	Paramétrica	+/- 5%	El día laborable es de 8 horas, disponibilidad del Director para esta actividad es del 50% (10 días)
		Víctor Hugo Carpio	Hora	10	\$ 30,00	\$ 300,00	Paramétrica	+/- 5%	Costo definido por la organización para el cargo, el día laborable es de 8 horas x5 días se asigna 25% del tiempo para la actividad
	1.3.2 Parametrización en SAP	Tammy Rodríguez	Hora	10	\$ 20,00	\$ 200,00	Paramétrica	+/- 5%	Costo definido por la organización para el cargo, el día laborable es de 8 horas x 5 días al 25%
		Roberto Roggiero	Hora	10	\$ 20,00	\$ 200,00	Paramétrica	+/- 5%	Costo definido por la organización para el cargo, el día laborable es de 8 horas x 5 días al 25%

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

	Jacinto Cedeño	Hora	10	\$ 8,00	\$ 80,00	Paramétrica	+/- 5%	Costo definido por la organización para el cargo, el día laborable es de 8 horas x 5 días al 25%
	Cecilia	Hora	10	\$ 10,00	\$ 100,00	Paramétrica	+/- 5%	Costo definido por la organización para el cargo, el día laborable es de 8 horas x 5 días al 25%
	Proveedor de servicio de certificación				\$ 2.500	Análoga	+/- 5%	
1.3.3 Proveedores Logísticos	Tammy Rodríguez	Hora	28	\$ 20,00	\$ 560,00	Paramétrica	+/- 5%	Costo definido por la organización para el cargo, el día laborable es de 8 horas x 7 días al 50 %
1.3.4 PMO Deliverable Fase de Comercialización	Jorge Rodríguez Salvatierra	Hora	24	\$ 10,00	\$ 240	Paramétrica	+/- 5%	Costo definido por la organización para el cargo, el día laborable es de 8 horas x 3 días al 100 %
1.4 Puesta en Marcha	Giussepe Samaniego	Hora	40	\$ 15,00	\$ 600,00	Paramétrica	+/- 5%	Se considera el trabajo del Jefe de Producción al 100 % con un total de \$ 600 y del Director del proyecto al 50% con un total \$ 200.
1.4.1 Ensayo de Vestido	Jorge Rodríguez Salvatierra	Hora	20	\$ 10,00	\$ 200,00	Paramétrica	+/- 5%	Costo definido por la organización para el cargo, el día laborable es de 8 horas x 5 días, al 100%
1.4.2 Estabilización	Giussepe Samaniego	Hora	40	\$ 15,00	\$ 600	Paramétrica	+/- 5%	Costo definido por la organización para el cargo, el día laborable es de 8

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

									horas x 5 días, al 100%
1.5 Cierre de Proyecto	1.4.3 PMO Deliverable Fase Puesta en Marcha	Jorge Rodríguez Salvatierra	Hora	20	\$ 10,00	\$ 200,00	Paramétrica	+-5%	Se considera el trabajo del Director de Proyecto de 5 días al 50 %
		Jorge Rodríguez Salvatierra	Hora	24	\$ 10,00	\$ 240,00	Paramétrica	+-5%	Costo definido por la organización para el cargo, el día laborable es de 8 horas x 5 días, al 100%
	1.5.1 Lecciones Aprendidas	Jorge Rodríguez Salvatierra	Hora	40	\$ 10,00	\$ 400,00	Paramétrica	+ - 5 %	Costo definido por la organización para el cargo, el día laborable es de 8 horas x 5 días, al 50%
		Jorge Rodríguez Salvatierra	Hora	20	\$ 10,00	\$ 200,00	Paramétrica	+ - 5 %	Costo definido por la organización para el cargo, el día laborable es de 8 horas x 5 días, al 100%
	1.5.2 Plan de Anclaje	Giussepe Samaniego	Hora	10	\$ 15,00	\$ 150,00	Paramétrica	+ - 5 %	Se considera el trabajo del Director del Proyecto al 50% con un total de \$ 400 y del Jefe de Producción al 25%% con un total \$ 150.
	1.5.3 Plan de Mejora	Jorge Rodríguez Salvatierra	Hora	20	\$ 10,00	\$ 200,00	Paramétrica	+ - 5 %	Se considera el trabajo del Director de Proyecto de 8 horas al día al 50%
		Giussepe Samaniego	Hora	20	\$ 15,00	\$ 300,00	Paramétrica	+ - 5 %	Se considera el trabajo del Jefe de Producción de 8 horas al día al 50%
		Ulises Guerrero Mendieta	Hora	20	\$ 10,00	\$ 200,00	Paramétrica	+ - 5 %	Se considera el trabajo del Jefe de Gestión de Calidad

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

									de 8 horas al día al 50%
	1.5.4 PMO Deliverable Cierre	Jorge Rodríguez Salvatierra	Hora	24	\$ 10,00	\$ 240,00	Paramétrica	+ - 5 %	Se considera el trabajo del Director de Proyecto de 8 horas al día, al 100%
SUMA POR RECURSO						\$ 560.710,00			

4.4.2. Línea base de costos

La línea base de costo es la suma de los costos de todas las actividades que forman parte de los paquetes de trabajo del cronograma, incluida la reserva de contingencia. Al incluir a estos costos, la reserva de gestión, se obtendrá el presupuesto del proyecto.

Tabla 103. Línea base de costos

Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
Jorge Rodríguez Salvatierra	Xavier Fuentes Bayne	N.Febres-Cordero	1-sep-16	
Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016				2-ECUA=0007-2016
1.1 Diseño				5.480
	1.1.1 Planos Generales			3.400
	1.1.1.2 Elaborar Planos			2.280
	1.1.1.3 Revisar Planos			1.080
	1.1.1.4 Entregar Planos			40
	1.1.2 Route To Market diseño			1.840
	1.1.2.1 Elaborar Route To Market Diseño			1.584
	1.1.2.2 Revisar Route To Market Diseño			128
	1.1.2.3 Entregar Route To Market Diseño			128
	1.1.3 PMO Deliverable Fase de diseño			240
	1.1.3.1 Elaborar Reportes			160
	1.1.3.2 Entregar Reportes			80
		Total Fase		5.480
1.2 Implementación				545.040
	1.2.1 Contratación			2.200
	1.2.1.1 Calificar proveedores			1.760
	1.2.1.2 Adjuntar servicio a proveedor			440
	1.2.2 Obra en ejecución			542.600
	1.2.2.1 Realizar Preliminares			25.000
	1.2.2.2 Construir Galpón para apilamiento y ensecado			106.000
	1.2.2.3 Construir oficinas varios servicios			70.000
	1.2.2.4 Construir vestuarios y baños de personal			36.300
	1.2.2.5 Adquirir muebles de equipos y oficinas			8.500
	1.2.2.6 Adquirir equipos y maquinarias			233.400
	1.2.2.7 Adquirir uniforme y equipo de protección personal			6.000
	1.2.2.8 Contratar personal técnico administrativo			57.400
	1.2.3 PMO Deliverable Fase de Implementación			240
	1.2.3.1 Elaborar Reportes			160

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

	1.2.3.2 Entregar Reportes	80	
	Total Fase		545.040
1.3 Comercialización			6.660
	1.3.1 Route To Market comercialización	2.480	
	1.3.1.1 Elaborar Route To Market comercialización	2.096	
	1.3.1.2 Revisar Route To Market comercialización	256	
	1.3.1.3 Entregar Route To Market comercialización	128	
	1.3.2 Parametrización en SAP	880	
	1.3.2.1 Solicitar de Parametrización	176	
	1.3.2.1 Ejecutar de Parametrización	704	
	1.3.3 Proveedores Logísticos	3.060	
	1.3.3.1 Seleccionar Proveedores Logísticos	2.820	
	1.3.3.2 Adjudicar de Proveedores Logísticos	240	
	1.3.4 PMO Deliverable Fase de Comercialización	240	
	1.3.4.1 Elaborar Reportes PMO Deliverable Fase Puesta en Marcha	160	
	1.3.4.2 Entregar Reportes PMO Deliverable Fase Puesta en Marcha	80	
	Total Fase		6.660
1.4 Puesta en Marcha			1.840
	1.4.1 Ensayo de Vestido	800	
	1.4.1.1 Preparar ensayo de Vestido	320	
	1.4.1.2 Ejecutar ensayo de Vestido	480	
	1.4.2 Estabilización	800	
	1.4.2.1 Preparar de Estabilización	160	
	1.4.2.2 Ejecutar de Estabilización	640	
	1.4.3 PMO Deliverable Fase de Puesta en Marcha	240	
	1.4.3.1 Elaborar Reportes PMO Deliverable Fase Puesta en Marcha	160	
	1.4.3.2 Entregar Reportes PMO Deliverable Fase Puesta en Marcha	80	
	Total Fase		1.840
1.6 Cierre de Proyecto			1.690
	1.5.1 Lecciones Aprendidas	400	
	1.5.1.1 Elaborar Lecciones Aprendidas	320	
	1.5.1.2 Entregar de Lecciones Aprendidas	80	
	1.5.2 Plan de Anclaje	350	
	1.5.2.1 Preparar Plan de Anclaje	280	
	1.5.2.2 Entregar Plan de Anclaje	70	
	1.5.3 Plan de Mejora	700	
	1.5.3.1 Preparar Plan de Mejora	560	
	1.5.3.2 Entregar Plan de Mejora	140	
	1.5.4 PMO Deliverable Fase de Cierre Proyecto	240	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

1.5.4.1 Elaborar PMO Deliverable Fase de Cierre	160
1.5.4.2 Entregar PMO Deliverable Fase de Cierre	80
Total Fase	1.690
Total Fases	560.710
Reserva de Contingencia	2.250
Línea base de costo	562.960
Reserva de Gestión 5%	28.036
Presupuesto total del proyecto	590.996

Elaborado por: Autor

4.4.3. Requisitos de financiamiento del proyecto

Tabla 104. Requisitos de financiamiento del proyecto

Versión	Fecha	Realizado por :	Aprobado por:
1	sep-16	Jorge Rodríguez Salvatierra	Nicolás Febres-Cordero Gallardo

Requisitos de financiamiento

Los fondos que se utilizarán para la ejecución del proyecto, es de una entidad financiera Pública, considerando el valor del costo total del proyecto, es decir lo establecido en el presupuesto incluida la reserva de contingencia. Los desembolsos de pago se realizarán de acuerdo a los porcentajes de avances del proyecto, siendo estos del 25%, 50%, 75% y el saldo en la firma de la recepción- entrega del proyecto. Así mismo se realizará un desembolso de un anticipo según el acuerdo entre las partes, previo al inicio de la ejecución del proyecto. La fecha de desembolso será el 20-October-2016. Para realizar el desembolso del anticipo, el Director del Proyecto deberá informar al departamento financiero con un mes de anticipación, para que sea considerado dentro del flujo de caja y se pueda cumplir con ese pago. El resto de desembolsos se lo realizará en función de los informes de avance del proyecto, para posteriormente hacer los pagos, esto se lo realizará previo a la presentación de un cronograma valorado por parte del Director del proyecto. Las fechas de estos desembolsos serán 14- Noviembre-016, 31-Marzo-017 y 17-Julio-2017 respectivamente.

4.5. D5. Gestión de calidad

Tabla 105. Gestión de calidad

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	Jorge Rodríguez Salvatierra	Xavier Fuentes Bayne	Nicolás Febres-Cordero Gallardo	09-016	Versión original

4.5.1. Plan de gestión de calidad

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Tabla 106. Plan de gestión de calidad

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.	2-ECUA=0007-2016

Política de Calidad del Proyecto

Este proyecto debe cumplir con los controles de calidad de los atributos del producto, así como también los ensayos y pruebas de control de calidad a realizarse en la construcción de toda la infraestructura necesaria para la obtención, extracción y comercialización del yeso crudo, tomando en consideración las desviaciones establecidas para cada actividad, que estarán descritas en las especificaciones técnicas de Ecuasal.

LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO

FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A UTILIZAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
Desempeño del Proyecto	CPI >= 0.95	CPI= Índice de Desempeño de costo acumulado	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia, semanal. Medición, viernes en la mañana. 	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia semanal. Reporte, viernes en la tarde.
Desempeño del Proyecto	SPI >= 0.95	SPI= Índice del cronograma Acumulado	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia, semanal. Medición, viernes en la mañana. 	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia semanal. Reporte, viernes en la tarde.
Satisfacción de los distribuidores	Nivel de Satisfacción >= 4.0	Nivel de Satisfacción= Promedio entre 1 a 5 de 14 factores sobre manual y Capacitación.	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia, una encuesta mensual. Medición, al día siguiente de la encuesta. 	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia, una vez por mes. Reporte, al día siguiente de la medición.

Matriz de actividad de calidad

ENTREGABLE	ESTÁNDAR DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE CONTROL
1.1.1 Planos Generales	Estándar y normas técnicas de construcción.	Revisión periódica por parte del Jefe de Mantenimiento Civil, antes de la entrega formal de planos.	Aprobación de Gerente de Operaciones y Director de Proyecto
1.1.2 Route to Market Diseño	Normas establecidas por Ecuasal.	Revisión periódica por parte del Jefe de Trade	Aprobación de Gerencia Comercial de Ecuasal.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

		Marketing, antes de la entrega del diseño del Route to Market.	
1.1.3 PMO Deliverable Fase de Diseño	Manual de Dirección de Proyectos (PMO) Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos ECUASAL	Revisión periódica por parte del Gerente de Portafolio y PMO Ecuasal.	Aprobación de Gerente de Portafolio y PMO Ecuasal.
1.2.1 Contratación	Metodología PMO Ecuasal, Procedimientos Normas Iso Ecuasal, procedimientos SAP	Seguimiento por parte del Jefe de Mantenimiento Civil de Ecuasal.	Aprobación Director de Proyecto, Gerente de Operaciones y Gerente General.
1.2.2 Obra en ejecución.	Norma Técnica ecuatoriana de construcción.	Fiscalización de obra de Ecuasal.	Aprobada por fiscalización de Obra Ecuasal, Gerente de Operaciones y Director de proyecto.
1.3.1 Route To Market comercialización.	Normas establecidas por Ecuasal.	Revisión periódica por parte del Jefe de Trade Marketing.	Aprobación de Gerencia Comercial de Ecuasal.
1.3.2 Parametrización en SAP.	Procedimientos SAP Ecuasal.		Aprobación de Contralor y Gerente General.
1.3.3 Proveedores Logístico.	Procedimientos de acuerdo Manuales de Calidad de Ecuasal y procedimientos SAP.		Aprobación de Gerencia de Logística y Gerencia General de Ecuasal.
1.3.4 PMO Deliverable Fase de Comercialización.	Manual de Dirección de Proyectos (PMO) Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos ECUASAL.	Revisión periódica por parte del Gerente de Portafolio y PMO Ecuasal.	Aprobación de Gerente de Portafolio y PMO Ecuasal.
1.4.1 Ensayo de vestido.	Procedimientos de acuerdo Manuales de Calidad de Ecuasal.		Aprobado por Gerente de Operaciones.
1.4.2 Estabilización	Procedimientos de acuerdo Manuales de Calidad de Ecuasal.		Aprobado por Gerente de Operaciones.
1.4.3 PMO Deliverable Fase de Puesta en Marcha.	Manual de Dirección de Proyectos (PMO) Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos ECUASAL.	Revisión periódica por parte del Gerente de Portafolio y PMO Ecuasal.	Aprobación de Gerente de Portafolio y PMO Ecuasal.
1.5.1 Lecciones Aprendidas.	Metodología de Gestión de Proyectos PM BOK, PMO Ecuasal.		Aprobado por Director de Proyecto.
1.5.2. Plan de Anclaje	Metodología de Gestión de Proyectos PM BOOK.		Aprobado por Director de Proyecto.
1.5.3 Plan de Mejora	Metodología de Gestión de Proyectos PM BOOK y Manual de Calidad de Ecuasal.		Aprobado por Gerente de Operaciones, Jefe de Control de Calidad, Jefe de Gestión de Calidad y Director de Proyecto.
1.5.4 PMO Deliverable Fase de Puesta en Marcha.	Manual de Dirección de Proyectos (PMO) Ecuatoriana de Sal y	Revisión periódica por parte del Gerente de Portafolio y PMO Ecuasal.	Aprobación de Gerente de Portafolio y PMO Ecuasal.

Productos Químicos
ECUASAL.

Elaborado por: Autor

ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

ROL NO 1 :

PATROCINADOR

Objetivos del rol:

Promover el proyecto y su vinculación con los objetivos de la empresa y sus respectivas direcciones. Responsable ejecutivo y final por la calidad del proyecto.

Funciones del rol:

Receptor interno de los resultados del proyecto revisar, aprobar, y tomar acciones correctivas para mejorar la calidad. Promover el proyecto y su vinculación con los objetivos de la empresa y sus respectivas direcciones.

Niveles de autoridad:

Aprobar los recursos para el proyecto, renegociar contratos

Reporta a:

Junta de Accionistas de la Organización

Supervisa a:

Gerente de Portafolio y PMO, Director de Proyecto y Gerentes Funcionales

Requisitos de conocimientos:

Administración, Gestión de Proyectos, Gestión en General y Gestión de Calidad

Requisitos de habilidades:

Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y Solución de Conflictos

Requisitos de experiencia:

más de 20 años de experiencia en el ramo

ROL NO 2 :

GERENTE DE PORTAFOLIO Y PMO

Objetivos del rol:

Retroalimentar al Gerente General sobre todos los Proyectos. Implementar, actualizar y mantener los mecanismos de selección y priorización de proyectos dentro de los portafolios de proyectos. Mantener la integridad del proceso de Dirección de Proyectos desde el punto de vista metodológico. Gestionar operativamente la calidad en el Proyecto.

Funciones del rol:

Mantener, proteger, resguardar y actualizar el Manual de Dirección de Proyectos y sus formularios, asegurarse que los Líderes y Coordinadores de Proyecto estén utilizando los procesos de Dirección de Proyectos de la empresa, Asegurarse que el equipo del proyecto tenga el conocimiento de los flancos necesarios en materia asociada a la Dirección de Proyectos.

Niveles de autoridad :

Defender en la organización el uso coherente del proceso de Dirección de Proyectos definido por la empresa.

Reporta a:

Patrocinador o Gerente General

Supervisa a:

Director de Proyecto

Requisitos de conocimientos:

Gestión de Proyectos, Gerencia de Proyecto y Gestión de Calidad

Requisitos de habilidades:

Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y Solución de Conflictos

Requisitos de experiencia:

3 años de experiencia en el cargo

**ROL No 3
DIRECTOR DE
PROYECTO**

Objetivos del rol:

Gestionar operativamente la calidad en el Proyecto, velar por el cumplimiento de los objetivos del proyecto

Funciones del rol:

Liderar el equipo del proyecto, revisar estándares, revisar entregables, aceptar entregables o disponer su reproceso, deliberar para generar acciones correctivas, aplicar acciones correctivas. Asegura que el plan se ejecute de acuerdo a lo planificado y a las políticas de calidad de la organización.

Niveles de autoridad :

Exigir cumplimiento de entregables al equipo de proyecto

Reporta a:

Gerente de PMO y Portafolio

Supervisa a:

Equipo de Proyecto

Requisitos de conocimientos:

Habilidades Gerenciales, Gestión de Proyectos y Gestión de Calidad.

**ROL No 4
COORDINADOR DE
PROYECTO**

Objetivos del rol:

Apoyo técnico al líder del proyecto, contribuyendo directamente sobre el producto. Definir la arquitectura técnica del proyecto.

Funciones del rol :

Aporte de nuevas tecnologías necesarias para el proyecto. Explica la tecnología y la arquitectura en términos entendibles para personas no técnicas.

Niveles de autoridad:

Lineamientos técnicos en el proyecto.

Reporta a:

Director de proyecto.

Supervisa a:

Miembros de equipo de proyecto.

Requisitos de conocimientos:

Habilidades Gerenciales, Gestión de Proyectos y Gestión de Calidad.

**ROL NO 5
GERENTES
FUNCIONALES**

Objetivos del rol:
Apoya gerencialmente al Director del proyecto.

Funciones del rol :
Dirigir y guiar al Director del Proyecto como Supervisor- Director con experiencia técnica, garantiza la calidad de los resultados

Niveles de autoridad:

Supervisa el estado de los proyectos, proporciona recursos adicionales según sea necesario, resuelve los conflictos de los recursos.

Reporta a:
Gerente General

Supervisa a:
Coordinador de Proyectos y Miembros de Equipo de Proyecto

Requisitos de conocimientos:
Habilidades Gerenciales, Gestión de Proyectos y Gestión de Calidad.

**ROL No 6 :
MIEMBROS DEL
EQUIPO DE
PROYECTO**

Objetivos del rol:
Elaborar los entregables con la calidad requerida y según estándares.

Funciones del rol :
Elaborar los entregables

Niveles de autoridad:
Aplicar los recursos que se le han asignado

Reporta a:
Director de Proyecto

Supervisa a:

Requisitos de conocimientos:
Gestión de Proyectos y las especialidades que le tocan según sus entregables asignados.

Requisitos de habilidades:
Específicas según los entregables

Requisitos de experiencia:
Específicas según los entregables

ORGANIZACIÓN PARA LA CALIDAD DEL PROYECTO

DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD

PROCEDIMIENTOS

- 1. Para Mejora de Procesos*
- 2. Auditorias de Procesos*
- 3. Reuniones de Aseguramiento de Calidad*
- 4. Resolución de Problemas*

PLANTILLAS

- 1. Métricas*
- 2. Plan de Gestión de Calidad*
- 3. PMO*

FORMATOS	<p>4.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Métricas2. Línea Base de Calidad3. Plan de Gestión de Calidad4. PMO
CHECKLISTS	<ol style="list-style-type: none">1. De Métricas2. De Auditorias3. De Acciones Correctivas4. PMO
OTROS DOCUMENTOS	<ol style="list-style-type: none">1. Normas Iso 9001: 20082. Manual de Calidad de la Organización3. Especificaciones técnicas del proyecto4. Manual De Dirección De Proyectos PMO Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos ECUASAL

PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	<p>El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente el trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre todo las métricas de calidad. Es decir monitoreando cada semana.</p> <p>De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoria de procesos.</p> <p>Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.</p> <p>Asimismo se verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas.</p>
ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD	<p>El control de calidad se ejecutara revisando los entregables para ver si están conformes.</p> <p>Los resultados de estas mediciones se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad</p> <p>Asimismo en este proceso se hará la medición de las métricas y se informarán al proceso de aseguramiento de calidad.</p> <p>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.</p>

4.5.2. Plan de mejoras del proceso

El plan de mejoras de proceso es un modelo sistemático que ayuda y refuerza al plan de dirección del Proyecto, cuyo objetivo principal es la de realizar en forma permanente la

mejora continua en todos los procesos. Este permite identificar todas las causas que provocan fallas y deficiencias durante el proceso, para posteriormente definir las acciones correctivas de mejora a aplicar, considerando aumentar la eficacia y eficiencia **en la gestión. Así mismo tiene un plan de acciones que se realizarán a mediano y largo plazo**, teniendo como valor agregado un método de seguimiento y control.

El plan de mejoras del proceso se compone de: oportunidades de mejora, plan de mejoras, cronograma anual de actividades, seguimiento y evaluación del plan de mejora, revisión de objetivos con su cumplimiento, y por último la evaluación del plan de mejora con comunicación de resultados.

La mejora de los procesos se enfoca principalmente en la práctica de la mejora continua, que son acciones a realizar para mejorar la eficacia, considerando las verificaciones de inspección, para luego hacer el análisis de causa y por último realizar las acciones correctivas y preventivas. Es importante tomar en cuenta el objetivo de calidad, para fortalecer la satisfacción al cliente y otros interesados del proyecto.

Los pasos a seguir para la mejora de los procesos son los siguientes:

- Determinar el área a mejorar
- Identificar las no conformidades
- Realizar análisis de causa
- Tomar acciones correctivas y preventivas
- Revisión de los resultados.

Oportunidades de Mejora:

Se considera el área de gestión donde se realizará la mejora, indicando debilidades, causas que provocan la situación, su fortaleza, posibles acciones.

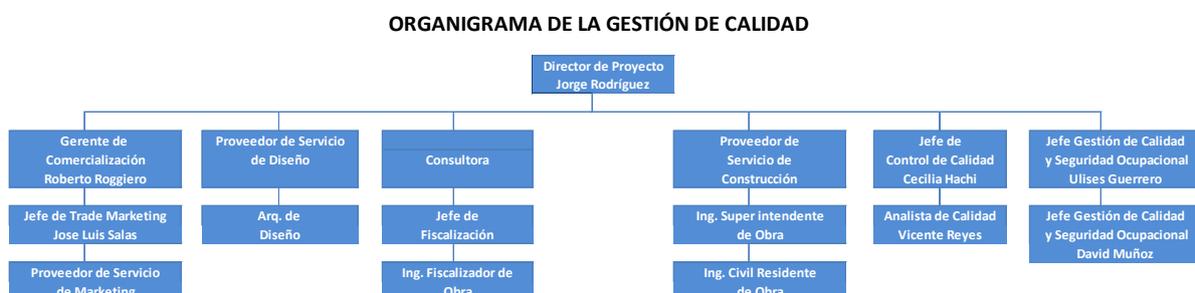


Figura 14. Organigrama de la gestión de calidad

Plan de Mejoras:

Se incluye, acciones, metas e indicadores con fecha de inicio y fin. Así mismo también incluye, recursos, persona responsable y medio de verificación.

Cronograma anual:

Se conforma de, metas, actividades - tareas, persona responsable, incluyendo los meses en que se realizará la ejecución.

Seguimiento y evaluación del plan de mejora:

Incluye las metas, indicadores, instrumento de recolección, persona responsable y frecuencia de actividades: de recolección.

Revisión de objetivos y cumplimiento:

Esta incluye, objetivo, meta, indicador y línea base

Evaluación del plan de mejora y comunicación de resultados:

Esta se divide en tres años, donde en cada año se incluye meta y resultado.

4.5.3. Métricas de calidad

Tabla 107. Métricas de calidad

Métricas de calidad			
Factor /objetivo de calidad	Métrica/Indicador	Límites admisibles	Frecuencia de medición
Desempeño del proyecto	SPI= Índice de desempeño del cronograma.	0,95	Mensual
	CPI= Índice del desempeño del Costo	0,98	Mensual
Dureza del Yeso	escala de dureza del mohs	1.5	Por lote de producción
Índice de pureza	Sulfato de Calcio dihidratado + Sulfato de Calcio Penta hidratado + Sulfato de Calcio: SO ₄ Ca.2H ₂ O + SO ₄ Ca.O,5H ₂ O + SO ₄ Ca	85%	Por lote de producción
Análisis de óxido de calcio (Cao)	Porcentaje de contenido	38%	Por lote de producción

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Análisis de Trióxido de Azufre (SO ₃)	Porcentaje de contenido	47.40%	Por lote de producción
Análisis de óxido de Magnesio (MgO)	Porcentaje de contenido	4.1%	Por lote de producción
Análisis de dióxido de Carbono (CO ₂)	Porcentaje de contenido	4.90%	Por lote de producción
Análisis de (H ₂ O)	Porcentaje de contenido	5%	Por lote de producción
Envase (Polipropileno laminado (Fusión de Polipropileno (PPE) con Polietileno (PE))	Gramaje	76 gr	Por lote de producción

Elaborado por: Autor

4.5.4. Listas de verificación de calidad

Tabla 108. Listas de verificación de calidad

LISTA DE VERIFICACIÓN DE MÉTRICAS DE CALIDAD			
VERSION 1.0			
PROYECTO: Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.			
PREPARADO POR:	Jorge Rodríguez Salvatierra	FECHA:	3 09 016
REVISADO POR:	Xavier Fuentes Bayne	FECHA:	
APROBADO POR:		FECHA:	

Entregables	Puntos de Control (Requerimientos o Características del producto que deben ser cumplidas)	Métrica a aplicar		Comentarios (Descripción de lo observado)
		Conforme	Observado	
1.1 Diseño				
1.1.1 Planos Generales	Planos completos al 100 %, planos de diseño layout, y de construcción, de acuerdo a la memoria y especificaciones técnicas.	Revisión y aprobación de Planos por parte de Mantenimiento Civil y fiscalización.		

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

1.1.2 Route to Market de Diseño	Alcance del Route to Market de Diseño completo, segmento de mercado, medios y tipos de conexión, roles de los participantes y recursos propios o terceros.	Revisión y aprobación de Route to Market de Diseño por parte del Jefe de Trade Marketing y Gerente de Comercialización.
1.1.3 PMO Deliverable Fase de Diseño	PMO Deliverable contiene el Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report, correspondiente a la Fase de Diseño.	Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.
1.2.1 Contratación	Cumplimiento del 100% del procedimiento de contratación en base al Manual de calidad de Ecuasal, Metodología PMO y al procedimiento SAP.	Revisión por parte del Jefe de Mantenimiento Civil, Gerente De Logística, Gerente de Operaciones y aprobación de Gerente de Ecuasal.
1.2.2 Obra en Ejecución	Cumplimiento del 100% de todas las actividades de construcción, de acuerdo al Cronograma y a las especificaciones técnicas establecidas por Ecuasal.	Revisión y aprobación por parte de Mantenimiento Civil, Fiscalización y Director de Proyecto.
1.2.3 PMO Deliverable Fase de Implementación	PMO Deliverable contiene el Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report, correspondiente a la Fase de Implementación.	Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.
1.3.1 Route To Market de Comercialización	Route To Market de Comercialización completo al 100 % y cumpliendo con sus funciones específicas con resultados favorables para la organización.	Revisión y aprobación por parte del Jefe de Trade Marketing y Gerente de Comercialización.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

1.3.2 Parametrización en SAP	Cumplimiento al 100% de los procedimientos SAP Ecuasal.	Aprobación por parte del Contralor y Gerente General de la organización.
1.3.3 Proveedores Logístico	Cumplimiento de los procedimientos de acuerdo a Manuales de Calidad de Ecuasal y procedimientos SAP.	Aprobación de Gerencia de Logística y Gerencia General de Ecuasal.
1.3.4 PMO Deliverable Fase de Comercialización	PMO Deliverable contiene el Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report, correspondiente a la Fase de Comercialización.	Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.
1.4.1 Ensayo de vestido	Cumplimiento de los procedimientos de acuerdo Manuales de Calidad de Ecuasal.	Aprobado por Gerente de Operaciones.
1.4.2 Estabilización	Cumplimiento de los procedimientos de acuerdo Manuales de Calidad de Ecuasal	Aprobado por Gerente de Operaciones.
1.4.3 PMO Deliverable Fase de Puesta en Marcha	PMO Deliverable contiene el Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report, correspondiente a la Fase de Puesta en Marcha.	Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.
1.5 Cierre		
1.5.1 Lecciones Aprendidas	Cumplimiento de la Metodología de Gestión de Proyectos PM BOK, PMO Ecuasal.	Aprobado por Director de Proyecto.
1.5.2. Plan de Anclaje	Cumplimiento de la Metodología de Gestión de Proyectos PM BOK	Aprobado por Director de Proyecto.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

1.5.3 Plan de Mejora	Cumplimiento de la Metodología de Gestión de Proyectos PM BOK y Manual de Calidad de Ecuasal.	Aprobado por Gerente de Operaciones, Jefe de Control de Calidad, Jefe de Gestión de Calidad y Director de Proyecto.
1.5.4 PMO Deliverable Fase de Puesta en Marcha	PMO Deliverable contiene el Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report, correspondiente a la Fase de Cierre.	Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.

Elaborado por: Autor

4.6. D6. Gestión de recursos humanos

4.6.1. Plan de gestión de los recursos humanos

Proyecto	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.
Cliente	Gerencia de operaciones
Director de proyecto	Jorge Rodríguez
Fecha	Septiembre 2016
Versión	

En el plan de Gestión de recursos humanos, dentro del grupo de proceso de planificación, consta la actividad de Planificar la Gestión de los Recursos Humanos que se encarga específicamente de determinar los roles y responsabilidades a través del organigrama del proyecto, tomando en consideración el tiempo de disponibilidad del personal para esa asignación. Para esto se comunicará a los Gerentes funcionales asignados al igual que sus colaboradores, con un mes de anticipación. Se utilizará la Matriz RACI, el formato de roles y responsabilidades, incluido la autoridad y competencia.

Dentro del grupo de proceso de ejecución, consta: adquirir, desarrollar y dirigir el equipo de proyecto. Aquí se concreta la disponibilidad del Recurso humano para realizar las actividades encomendadas en el proyecto, identificando las necesidades de capacitación para fortalecer las competencias necesarias para su ejecución, y por ultimo realizar el respectivo seguimiento y evaluación de desempeño del personal asignado, para garantizar la eficiencia y eficacia en las actividades a realizar en el proyecto.

Tabla 109. Plan de gestión de recursos humanos

Versión	Fecha	Realizado por:	Aprobado por:
1.0	3/ Sep/	Jorge Rodríguez Salvatierra	Xavier Fuentes Bayne

Roles y responsabilidades

Rol	Autoridad	Responsabilidades	Competencia
Patrocinador	Autoriza el inicio y cierre del proyecto, aprobar los recursos para el proyecto, renegociar contratos. Decide sobre cambios en el proyecto.	Proporcionar o garantizar la financiación del proyecto, aprobar y firmar contratos, definir o aprobar el alcance del proyecto, recibir mensualmente del Gerente del portafolio el estado de avance del proyecto y promover el proyecto y su vinculación con los objetivos de la organización.	Administración, Gestión de Proyectos, Gestión en General y Gestión de Calidad, Liderazgo, comunicación, negociación, motivación, y solución de conflictos.
GERENTE DE PORTAFOLIO Y PMO	Defender en la organización el uso coherente del proceso de Dirección de Proyectos definido por la empresa.	Mantener la cultura y actualizar el manual de la dirección de proyectos de la organización, asegurarse que los líderes y coordinadores del proyecto estén utilizando los procesos de Dirección de proyectos de la organización y por último garantizar el cumplimiento del nivel de perfil del Project Manager de los líderes de proyectos.	Gestión de Proyectos, Gerencia de Proyecto, Gestión de Calidad, Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y Solución de Conflictos.
DIRECTOR DE PROYECTO	Exigir cumplimiento de entregables al equipo de proyecto.	Liderar al equipo del proyecto, Planificar, revisar continuamente consiguiendo que se cumpla el objetivo fijado para el proyecto, seleccionar a los colaboradores internos y externos del proyecto bajo recomendación de la Gerencia de Portafolio y PMO y del Patrocinador, optimizar el empleo de todos los recursos puestos a su disposición, aprobar la planificación del proyecto y de las fases del proyecto, emitir los informes al nivel superior sobre el avance del proyecto, velar por el cumplimiento de contratos con terceros, liderar las reuniones técnicas, talleres y relaciones con terceros y por último controlar y cerrar correctamente el proyecto.	Habilidades Gerenciales, Gestión de Proyectos y Gestión de Calidad.
COORDINADOR DE PROYECTO	Lineamientos técnicos en el proyecto.	Crear un documento de definición técnica y orientación, redactado en una forma que pueda ser entendida por todos los miembros del equipo, apoyar al Líder del Proyecto con la identificación de las tareas técnicas y	Habilidades Gerenciales, Gestión de Proyectos y Gestión de Calidad.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

la creación de un plan de proyecto desde el punto de vista funcional, proporcionar información clave para el plan del proyecto, comunicar y resolver los cambios técnicos para el producto dentro de las limitaciones de Costo, Plazo y Desempeño (Calidad y Alcance) y por último identificar, analizar y resolver las áreas de potenciales responsabilidades superpuestas con el Líder del Proyecto ante los conflictos que son visibles para el equipo.

GERENTES FUNCIONALES	Supervisa el estado de los proyectos, proporciona recursos adicionales según sea necesario, resuelve los conflictos de los recursos.	Apoyar al Líder del Proyecto, proporcionar recursos adicionales según sea apropiado, resolver los conflictos de los recursos y por último, proporcionar asistencia en la dirección cuando sea necesario.	Habilidades Gerenciales, Gestión de Proyectos y Gestión de Calidad.
MIEMBROS DEL EQUIPO DE PROYECTO	Aplicar los recursos que se le han asignado.	Apoyar y colaborar en la planificación de proyectos y tareas, Comprometerse y completar las tareas asignadas dentro del costo, plazo y desempeño, mantener la comunicación con su Gerente Funcional y Líder del Proyecto y por último, Preparar documentaciones técnicas y especiales.	Específicas según los entregables

Elaborado por: Autor

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Tabla 110. Calendario de recursos

Calendario de Recursos																
Rol	Nombre	% De Participación	Octubre/016	Noviembre/ 016	Diciembre/ 016	Enero/017	Febrero/017	Marzo/017	Abril/017	Mayo/017	Junio/017	Julio/017	Costo de Reclutamiento	Fecha para reclutar	Fecha de incorporación del personal	
Contralor	Víctor Hugo Carpio	0,6%								10h					15/05/2017	
Director de Proyecto	Jorge Rodríguez Salvatierra	87,6%	128 h	152 h	176h	176h	144h	184h	160h	184h	74h	80h			01/09/2016	
Proveedor de servicio de Diseño Infraestructura	Por Definir	3,4%	56h										Contrato		01/09/2016	
Proveedor de servicio de Diseño Route To Market	Por Definir	1,4%	24h										Contrato	Contratación		
Jefe de Trade Marketing	José Luís Salas	3,6%	20h							40h					07/10/2016 - 28/04/017	
Gerente De Comercialización	Roberto Roggiero Gaette	4,4%	20h							52.5h					07/10/2016 - 28/04/017	
Gerente de Logística	Tammy Rodríguez Balseca	5%	12h	28h						20.5h	24h				19/10/2016 - 22/05/2017- 15/05/2017	
Proveedor de servicio de Certificación de Proveedores	Por Definir	1,93%								16h	16h		Contrato	Contratación	22/05/2017	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Proveedor de servicio de Construcción	Por Definir	26,92%		112h	168h	144h	24h		Contrato	Contratación	07/11/2016
Fiscalizador	Por Definir	27,88%	16h	112h	168h	144h	24h		Contrato	Contratación	01/10/2016
Jefe de Producción	Giussepe Samaniego	9%	12h	28h				80h	30h		19/10/2016 - 06/06/2017 - 13/06/2017 - 30/06/2016
Jefe de Bodega	Jacinto Cedeño Chóez	0,6%						10h			15/05/2017
Jefe de Control de Calidad	Cecilia Hachi	0,6%						10h			15/05/2017
Jefe de Seguridad Industrial y Gestión de Calidad	Ulises Guerrero Mendieta	1,2%							20h		01/06/2016 - 30/06/2017
Operativos de Extracción y ensacado	Por Definir	4,8%						40h	40h	01/05/2017	01/06/2017
Operador de Retroexcavadora	Por Definir	4,8%						40h	40h	01/05/2017	01/06/2017
Operador de Volquete	Por Definir	4,8%						40h	40h	01/05/2017	01/06/2017

Elaborado por: Autor

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Tabla 111. Necesidad de capacitación

Necesidad de capacitación				
Rol	Nombre	Tema de Capacitación	Participa de capacitación	Fecha de Capacitación
Contralor	Víctor Hugo Carpio			
Gerente De Portafolio y PMO	Xavier Fuentes Bayne			
Director de Proyecto	Jorge Rodríguez Salvatierra			
Gerente de Operaciones	Francisco Pizarro Valdez			
Proveedor de servicio de Diseño	Por Definir			
Proveedor de servicio de Diseño Route To Market	Por Definir			
Jefe de Trade Marketing	José Luís Salas			
Gerente De Comercialización	Roberto Roggiero Gaette			
Gerente de Logística	Tammy Rodríguez Balseca			
Proveedor de servicio de Certificación de Proveedores	Por Definir			
Proveedor de servicio de Construcción	Por Definir	Inducción en seguridad industrial y salud ocupacional		28/10/2016
Fiscalizador	Por Definir	Inducción en seguridad industrial y salud ocupacional		03/10/2016
Jefe de Refinería	Giussepe Samaniego			
Jefe de Bodega	Jacinto Cedeño Chóez			
Jefe de Control de Calidad	Cecilia Hachi			
Jefe de Seguridad Industrial y Gestión de Calidad	Ulises Guerrero Mendieta			
Jefe de Medio Ambiente	Aníbal Sánchez			

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Operativos de Extracción	Por Definir	Inducción en seguridad industrial y salud ocupacional	29/05/2017
Operador de Retroexcavadora	Por Definir	Inducción en seguridad industrial y salud ocupacional	29/05/2017
Operador de Volquete	Por Definir	Inducción en seguridad industrial y salud ocupacional	29/05/2017

Elaborado por: Autor

4.6.2. Estructura organizacional del proyecto

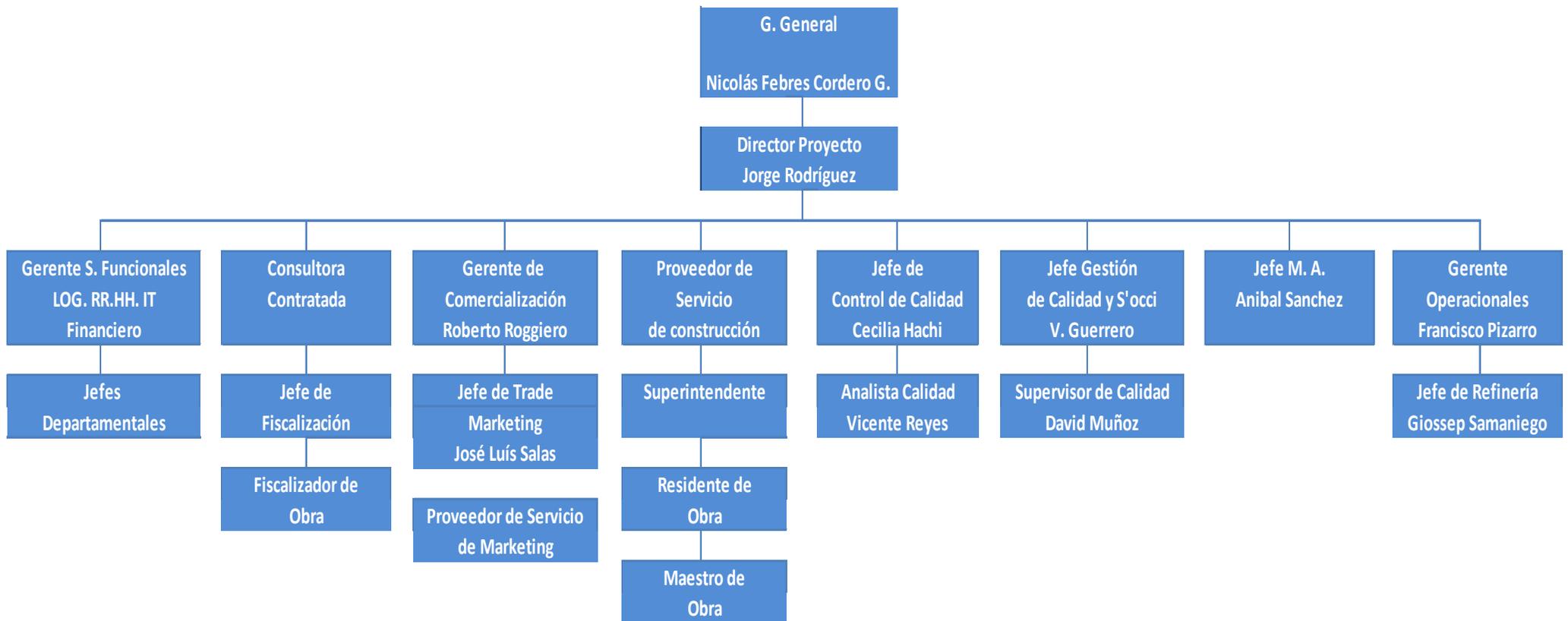


Figura 15. Estructura organizacional del proyecto

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

4.6.3. Asignaciones de personal al proyecto

Plan para la dirección de proyectos

Adquisición de personal

Rol	Tipo de adquisición	Asignación de lugar de trabajo	Costo de reclutamiento	Fecha para reclutar	Fecha de incorporación del personal
PATROCINADOR	Pre- asignación	Refinería- Pacoa			Octubre/2016
CONTRALOR	Pre- asignación	Refinería- Pacoa			15/Mayo/2017
GERENTE DE PORTAFOLIO Y PMO	Pre- asignación	Refinería- Pacoa	Proceso interno de la organización.		Octubre/2016
DIRECTOR DE PROYECTO JORGE RODRÍGUEZ	Pre- asignación	Refinería- Pacoa- Salinas	Proceso interno de la organización	1 de Septiembre/ 2016	Octubre/2016
COORDINADOR DE PROYECTO	Pre- asignación	Refinería- Pacoa- Salinas	Proceso interno de la organización	1 de Septiembre/ 2016	Octubre/2016
FISCALIZACIÓN	Pre- asignación	Refinería- Pacoa	Proceso interno de la organización	1 de Septiembre/ 2016	1/Octubre/2016
GERENTES FUNCIONALES					
GERENTE DE OPERACIONES	Pre- asignación	Refinería- Pacoa			1/Octubre/2016
PROVEEDOR DE DISEÑO	Contratación	Refinería	Contrato		1/ Octubre/2016
PROVEEDOR DE SERVICIO DE MARKETING	Contratación	Refinería	Contrato		1/ Octubre/2016
PROVEEDOR DE SERVICIO DE MARKETING	Contratación	Refinería	Contrato		1/ Octubre/2016
GERENTE FINANCIERO	Pre- asignación	Refinería			Octubre/2016
GERENTE RR.HH	Pre- asignación	Refinería-			Octubre/2016
GERENTE DE LOGÍSTICA TAMMY RODRÍGUEZ	Pre- asignación	Refinería			Septiembre/2016

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Gerente de Sistemas	Pre- asignación	Refinería		Octubre/2016
Gerente de Comercialización Roberto Roggiero	Pre- asignación	Refinería		Octubre/2016
Jefe de Trade Marketing José Luís Salas	Pre- asignación	Refinería		1/Octubre/2016
Proveedor de Servicio de Construcción	Contratación	Planta de Pacoa	Contrato	Septiembre/2016
Miembros del equipo de proyecto				
Jefe de Producción Giussepe Samaniego	Pre- asignación	Refinería		Octubre/2016
Proveedor de servicio de Certificación de proveedores	Contratación	Refinería	Contrato	1/Mayo/2016
Jefe de Gestión de Calidad y Seguridad Industrial Ulises Guerrero	Pre- asignación	Refinería- Pacoa		7/Julio/2017
Jefe de Control de Calidad Cecilia Hachi	Pre- asignación	Refinería- Pacoa		15/Mayo/2017
Jefe de Bodega Jacinto Cedeño	Pre- asignación	Refinería		15/Mayo/2017
Jefe de Medio Ambiente Aníbal Sánchez	Pre- asignación	Refinería – Pacoa		Octubre/2016

Figura 16. Plan para la dirección de proyectos

Elaborado por: Autor

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

4.6.4. Responsibility Asingment Matriz RAM (RACI)

Tabla 112. Responsibility Asigment Matriz RAM (RACI)

Paquete de Trabajo / Actividad		Responsabilidades						Responsabilidades										
ID	Descripción Paquete de Trabajo o Actividad	Patrocinador Nicolás Febres - Cordero	Proveedor de servicio de diseño	Gerente PMO Xavier Fuentes	Director de Proyecto Jorge Rodríguez	Gerente de Operaciones Francisco Pizarro	Fiscalizador	Proveedor de servicio de Marketing	Jefe de Trade Marketing José Luis Salas	Gerente Comercial Roberto Roggiero	Gerente de Logística Tammy Rodríguez	Jefe de Producción Giussepe Samaniego	Proveedor de servicio de construcción	Contralor Víctor Hugo Carpio	Jefe Control de Calidad Cecilia Hachi	Jefe de Bodega Jacinto Cedeño	Proveedor de servicio de certificación	Jefe Gestión de Calidad Ulysses Guerrero
1.1.1	Planos Generales		R	I	I	C	A											
1.1.1.1	Elaborar planos		R	I	I	C	A											
1.1.1.2	Revisar planos		R	I	I	C	A											
1.1.1.3	Entregar planos		R	I	I	C	A											
1.1.2	Route to Market Diseño				I			R	C	A								
1.1.2.1	Elaborar Route To Market Diseño				I			R	C	A								
1.1.2.2	Revisar Route To Market Diseño				I			R	C	A								
1.1.2.3	Entregar Route To Market Diseño				I			R	C	A								
1.1.3	PMO Deliverable Fase de Diseño	I		C	R		A											

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

1.1.3.1	Elaborar Reportes	I	C	R	A		
1.1.3.2	Entregar Reportes	I	C	R	A		
1.2.1	Contratación		I	C	A	C	R
1.2.1.1	Calificar proveedores		I	C	A	C	R
1.2.1.2	Adjudicar servicio a proveedor		I	C	A	C	R
1.2.2	Obra en ejecución	I	I	C	C	A	R
1.2.2.1	Solicitar permisos	I	I	C	C	A	R
1.2.2.2	Construir oficinas e instalaciones	I	I	C	C	A	R
1.2.2.3	Adquirir equipos y maquinarias	I	I	C	C	A	R
1.2.2.4	Adquirir uniformes y equipos de protección	I	I	C	C	A	R
1.2.2.5	Contratar personal técnico administrativo	I	I	C	C	A	R
1.2.3	PMO Deliverable Fase de Implementación	I	C	R	A		

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

1.2.3.1	Elaborar Reportes	I	C	R	A														
1.2.3.2	Entregar Reportes	I	C	R	A														
1.3.1	Route To Market Comercialización		I	C		R	C	A											
1.3.1.1	Elaborar Route To Market Comercialización		I	C		R	C	A											
1.3.1.2	Revisar Route To Market Comercialización		I	C		R	C	A											
1.3.1.3	Entregar Route To Market Comercialización		I	C		R	C	A											
1.3.2	Parametrización en SAP		I	I			C	R	C		A	C	C						
1.3.2.1	Solicitar parametrización		I	I			C	R	C		A	C	C						
1.3.2.2	Ejecutar parametrización		I	I			C	R	C		A	C	C						
1.3.3	Proveedores Logísticos		I	I				A	C										R
1.3.3.1	Seleccionar Proveedores Logísticos		I	I				A	C										R
1.3.3.2	Adjudicar Proveedores Logísticos		I	I				A	C										R

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

1.3.4	PMO Deliverable Fase de Comercialización	I	C	R	A		
1.3.4.1	Elaborar Reportes PMO Deliverables Fase de Comercialización	I	C	R	A		
1.3.4.2	Entregar Reportes PMO Deliverables Fase de Comercialización	I	C	R	A		
1.4.1	Ensayo de Vestido		I	C	A	R	C
1.4.1.1	Preparar ensayo de vestido		I	C	A	R	C
1.4.1.2	Ejecutar ensayo de vestido		I	C	A	R	C
1.4.2	Estabilización		I	C	A	R	
1.4.2.1	Preparar Estabilización		I	C	A	R	
1.4.2.2	Ejecutar Estabilización		I	C	A	R	
1.4.3	PMO Deliverable Fase de Puesta en Marcha	I	C	R	A		
1.4.3.1	Elaborar Reportes PMO Deriverables Fase Puesta en Marcha	I	C	R	A		

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

1.4.3.2	Entregar Reportes PMO Deriverables Fase Puesta en Marcha	I	C	R	A			
1.5.1	Lecciones Aprendidas	I	A	R	C		C	
1.5.1.1	Elaborar Lecciones Aprendidas	I	A	R	C		C	
1.5.1.2	Entregar Lecciones Aprendidas	I	A	R	C		C	
1.5.2	Plan de anclaje		I	R		A	C	C
1.5.2.1	Preparar plan de anclaje		I	R		A	C	C
1.5.2.2	Entregar plan de anclaje		I	R		A	C	C
1.5.3	Plan de mejora		I	R		A	C	C
1.5.3.1	Preparar plan de Mejora		I	R		A	C	C
1.5.3.2	Entregar plan de Mejora		I	R		A	C	C
1.5.4	PMO Deliverable Fase de Cierre	I	C	R	A			

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

1.5.4.1	Elaborar PMO Deliverable Fase de Cierre	I	C	R	A
1.5.4.2	Entregar PMO Deliverable Fase de Cierre	I	C	R	A

Elaborado por: Autor

4.7. D7. Gestión de las comunicaciones

En el plan de Gestión de las comunicaciones, dentro del grupo de proceso de planificación, consta, Planificar la Gestión de las Comunicaciones que se encargará específicamente de realizar un plan óptimo para las comunicaciones del proyecto, fundamentándose en la información requerida por los interesados y en los recursos existentes de la organización. Se realizará un levantamiento de información de todos los requisitos de los interesados del proyecto. La herramienta a utilizar es el análisis de requisitos de comunicación y los formatos que se utilizarán son de requisitos y matriz de comunicación

Dentro del grupo de proceso de ejecución consta Gestionar las comunicaciones, donde además de procesar la información se decide cuál es su destino final en función de lo establecido en el plan de gestión de comunicaciones. Usando como herramienta informar el desempeño y se incluye en el formato de planificación, ejecución y control de las comunicaciones.

En el proceso de control y monitoreo incluye controlar las comunicaciones, que se encarga de realizar el seguimiento de las comunicaciones a lo largo del proyecto, para garantizar que todos los interesados obtengan la información requerida. La herramienta a utilizar son las reuniones semanales, y como formato los reportes de desempeño.

4.7.1. Plan de gestión de las comunicaciones

Versión	Fecha	Realizado por:	Aprobado por:
1.0	03/09/2016	Jorge Rodríguez	Xavier Fuentes Bayne

Tabla 113. Requisitos de comunicación

Requisitos de comunicación

Interesados	Requisitos
Patrocinador (Nicolás Febres Cordero Gallardo)	Caso de Negocio. Acta de constitución de Proyectos. Plan para la Dirección del Proyecto. Informes de desempeño. PMO Deliverables de todas las Fases. Cierre del Proyecto. Procedimiento para Obtención y extracción del yeso Crudo. Listado de personal asignado al nuevo proyecto. Actividades diarias que realizará personal asignado al proyecto. Informar sobre los cambios que se van a dar en diferentes áreas y lograr el compromiso para contar con el apoyo de los equipos de trabajo.
Contralor (Víctor Hugo Carpio)	Caso de Negocio. Acta de constitución de Proyectos. Informes de desempeño

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Gerente de Portafolio y PMO (Xavier Fuentes Bayne)	Cierre del Proyecto. Recibir información de los activos que tiene el nuevo proceso, y nuevos centro de costes. Caso de Negocio. Acta de constitución de Proyectos. Plan para la Dirección del Proyecto. Informes de desempeño. PMO Deliverables de todas las Fases. Cierre del Proyecto.
Cliente Interno (Francisco Pizarro Valdez)	Plan para la Dirección del Proyecto. Informes de desempeño. Cierre del Proyecto. Información de nuevos roles y responsables del manejo de información de órdenes de producción. Crear una cultura de Planificación para el normal funcionamiento de la producción.
Coordinador de Proyecto (Giussepe Samaniego)	Plan para la Dirección del Proyecto. Informes de desempeño. Cierre del Proyecto. Información de nuevos roles y responsables del manejo de información de órdenes de producción. Crear una cultura de planificación para el normal funcionamiento de la producción.
Gerentes Funcionales	Plan para la Dirección del Proyecto. Informes de desempeño. Cierre del Proyecto. Información sobre los cambios que se van a dar en diferentes áreas y lograr el compromiso para contar con el apoyo de los equipos de trabajo.
Miembro del Equipo del Proyecto	Información sobre la nueva línea de negocio. Caso de Negocio. Acta de constitución de proyectos. Plan para la Dirección del Proyecto. Informes de desempeño. Cierre del proyecto.
Ulises Guerrero (Jefe de seguridad industrial y Gestión de Calidad)	Plan para la Dirección del Proyecto. Cierre del Proyecto. Información sobre el nuevo proceso para incorporarlo en el Manual de Calidad de la Organización.
Aníbal Sánchez (Jefe de Medio Ambiente)	Plan para la Dirección del Proyecto. Cierre del Proyecto. Información sobre todas las actividades que se realizarán para la elaboración del nuevo producto para incorporarlo en el Plan de Manejo Ambiental de la Organización.
Enrique Yépez (Superintendente de las plantas de Salinas)	Plan para la Dirección del Proyecto. Cierre del Proyecto. Información sobre los cambios que se van a dar en diferentes áreas y lograr el compromiso para contar con el apoyo de los equipos de trabajo.
Héctor Herrera (Asistente de superintendente de planta Pacoa)	Plan para la Dirección del Proyecto. Cierre del Proyecto. Información sobre los cambios que se van a dar en diferentes áreas y lograr el compromiso para contar con el apoyo de los equipos de trabajo.
Presidente de la comuna Monteverde	Información general sobre el Proyecto. Inicio de Ejecución de Proyecto. Convocatoria de reunión.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Presidente de la comuna San Pablo	Información general sobre el Proyecto. Inicio de Ejecución de Proyecto. Convocatoria de reunión.
Alcalde de Salinas	Información general sobre el Proyecto. Inicio de Ejecución de Proyecto. Convocatoria de reunión.
Presidente de la comuna Cerezal	Información general sobre el Proyecto. Inicio de Ejecución de Proyecto. Convocatoria de reunión.

Tabla 114. Matriz de comunicaciones

Documento/ información	Contenido	Motivo de distribución	Plazo y frecuencia para distribución	Responsable de comunicar información	Personas/ grupos destinatarios	Método/ tecnología
Acta de constitución del proyecto	Información general para el inicio del proyecto.	Informar a todos los interesados.	Una vez	Director de Proyecto	Todos los interesados del Proyecto	Correo electrónico – Intranet
Plan para la Dirección del Proyecto	Contiene todos los planes subsidiarios para la ejecución del proyecto.	Informar a todos los interesados del proyecto.	Una vez	Director de Proyecto	Interesados del proyecto	Correo electrónico – Intranet
PMO Deliverables de todas las Fases	Contiene los Action Log, Issues Log, Risk Log y Estatus Report.	Informar a los Interesados.	Una vez después de terminar la Fase.	Director de Proyecto	Nicolás Febres- Cordero, Xaviera Fuentes	Correo electrónico
Reporte de avance	Avance del Proyecto.	Informar a los Interesados.	Quincenal	Director de Proyecto	Nicolás Febres- Cordero, Xaviera Fuentes	Correo electrónico
Control de Presupuesto	Informe sobre gastos realizados en el Proyecto.	Informe de gastos	Quincenal	Director de Proyecto	Nicolás Febres- Cordero, Víctor Hugo Carpio, Xavier Fuentes, Adriana Vásquez	Correo electrónico

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Control de Cronograma	Control de las actividades del Proyecto.	Informar a los interesados.	Quincenal	Director de Proyecto	Nicolás Febres-Cordero, Víctor Hugo Carpio, Xavier Fuentes, Adriana Vásquez	
Solicitud de Servicio o de Compra	Información acerca de los trabajos que se requieren contratar o equipos, materiales e insumo a adquirir a través del sistema SAP.	Formalizar los requerimientos de servicio, equipos materiales e insumos necesarios para el Proyecto.	Una Vez	Director de Proyecto	Gerente de Logística y Funcionario Liberador.	Correo electrónico
Órdenes de Compra	Autorización para iniciar trabajos contratados o para adquisición de equipos, materiales e insumos.	Cumplimiento de Procedimiento administrativo SAP.	Al momento que se genera la orden de compra a través del sistema SAP.	Gerente de Logística.	Director de Proyecto.	Correo Electrónico
Planilla de Pago	Facturación de trabajos realizados y equipos, materiales e insumos entregados.	Información de trabajos realizados y equipos, materiales e insumos entregados, a cancelar.	Una vez que los proveedores de servicio y materiales, han culminado sus actividades parciales de acuerdo al contrato.	Director de Proyecto.	Director de Proyecto.	Correo electrónico
Aceptación de Servicio	Formalizar la aceptación de los trabajos realizados por los contratistas de parte de la organización a través del sistema SAP.	Comunicar la conformidad de los trabajos realizados por los contratistas para que puedan ser cancelados a través de transferencia bancaria.	Cuando los proveedores de servicio y materiales entreguen las facturas a la recepción de la organización.	Director de Proyecto.	Recepción de la organización	Entrega de aceptación de servicio de forma personal.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Informes de desempeño	Contiene información sobre los avances del proyecto.	Informar al Patrocinador.	Semanal	Director del Proyecto.	Interesados del proyecto que forman parte de la organización.	Correo electrónico – Intranet
Acta de Reunión	Información y resoluciones inherentes al desarrollo del proyecto.	Dejar constancia de todas las novedades presentadas durante el desarrollo del Proyecto.	Semanal	Miembro del Equipo de proyecto.	Interesados del proyecto	Correo electrónico – Intranet – Oficio impreso.
Informes de desempeño final	Contiene información sobre los avances del proyecto.	Informar al Patrocinador.	Al culminar el proyecto.	Director del Proyecto.	Interesados del proyecto que forman parte de la organización.	Correo electrónico – Intranet.
Cierre de Proyecto	Formalizar la culminación del Proyecto	Informar al patrocinador y a todos los interesados del proyecto.	Una vez, al culminar el Proyecto.	Director de Proyecto.	Interesados del Proyecto, tanto internos como externos.	Correo electrónico – Intranet – Oficio impreso.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

4.7.1.1. Reportes de desempeño

Tabla 115. Reportes de desempeño

Actividades realizadas					
Actividades en Marcha			Actividades pendientes		
Área	Tareas		Área	Tareas	
Solicitud de cambio			Problemas/ Riesgos		
Descripción	Solicitante	Propietario	Issues/ Risk	Acción	Responsable

Proyecto	Obtención y extracción del yeso crudo					Fase:		Inicio
PM:	Jorge Rodríguez Salvatierra		Sponsor:	Nicolás Febres Cordero		Fecha Reporte :		
Ejecución	Status	Fecha fin Comprometida	Fecha fin estimada	Presupuesto	Ejecutado	%	No ejecutado	%
Actividades Completadas				Actividades en ejecución				
				Área	Actividades			

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Solicitud de cambio			Actividades pendientes	
Descripción	Solicitante	Propietario	Área	Actividades
Incidencias/ Riesgos				
Incidencia/Riesgo	Acción		Responsable	

Entregable	Descripción	Método	Frecuencia	Responsable	Audiencia/ Código
Status Report fase de Diseño	Reporte avance Fase de Diseño	E- Mail	Semanal/ Viernes 15:00	Director de Proyecto	PMO
Status Report fase de Implementación	Reporte avance Fase de Implementación	E- Mail	Semanal/ Viernes 15:00	Director de Proyecto	PMO
Status Report fase de Comercialización	Reporte Fase de Comercialización	E- Mail	Semanal/ Viernes 15:00	Director de Proyecto	PMO
Status Report fase de Puesta en Marcha	Reporte Fase de Puesta en Marcha	E- Mail	Semanal/ Viernes 15:00	Director de Proyecto	PMO
Status Report fase de Diseño	Reporte Fase de Diseño	E- Mail	Semanal/ Viernes 15:00	Director de Proyecto	PMO

4.7.1.2. Gobierno y reuniones

Organigrama del Proyecto

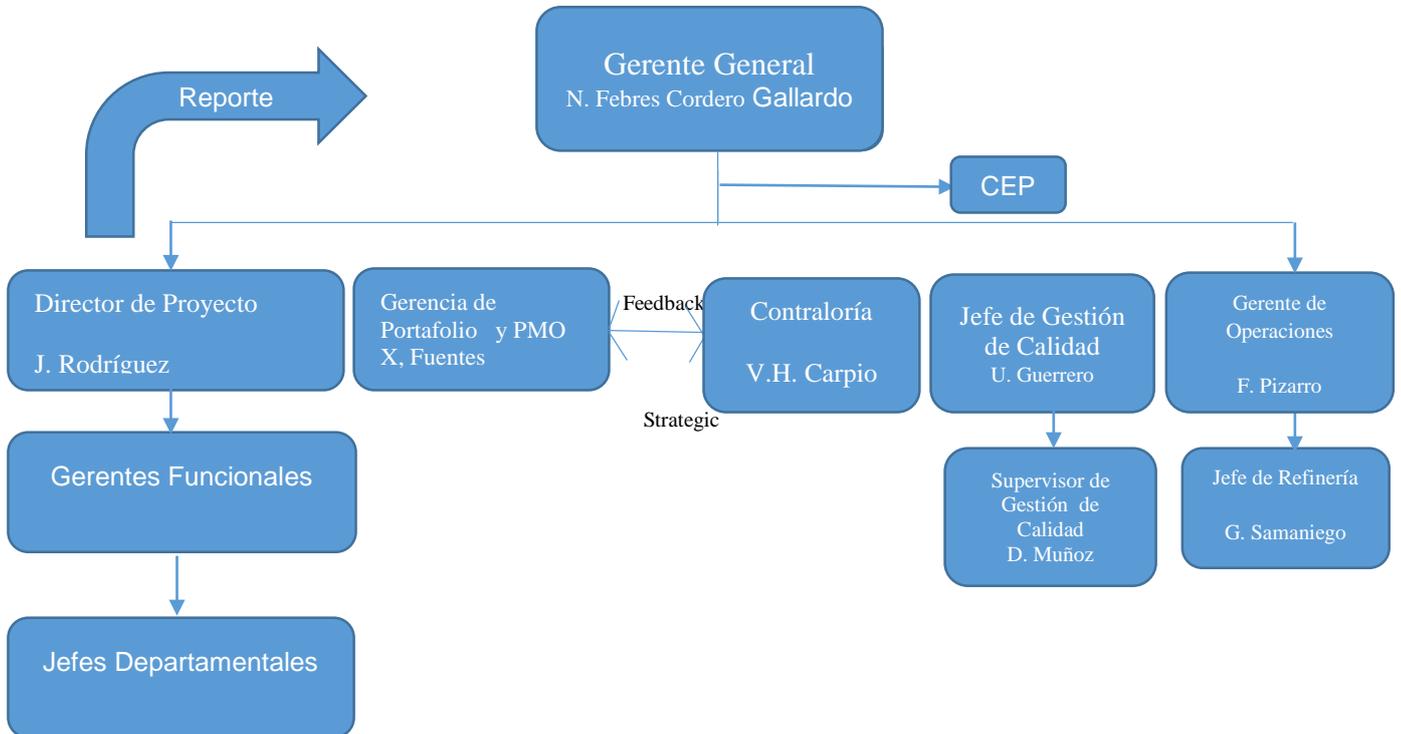


Figura 17. Gobierno y reuniones. Organigrama del proyecto

CEP: Comité Ejecutivo del proyecto

Reuniones

Agenda de la reunión

El presidente de la reunión, que en este caso será el Director del Proyecto comunicará cinco días laborables antes de la reunión. En el orden del día se debe definir los temas a tratar junto con la persona que realizará la exposición, indicando el tiempo límite para cada tema. El primer punto del orden del día debe ser lectura del acta anterior.

Acta de reunión

El Director del Proyecto se encargará que las actas de las reuniones se envíen dos días antes de la siguiente reunión, en su contenido tendrán todos los elementos de acción que se tratarán en la reunión, con sus nuevos elementos de acción.

Elementos de acción

Estos elementos se incluyen en la agenda de reunión, así como también el responsable del punto de acción. Por lo general las reuniones inician con una revisión de los puntos de acción de las reuniones anteriores y al final se trata los nuevos puntos de acción como resultado de la reunión actual, identificando al usuario de cada elemento de acción.

Presidente de reunión

Es el Director del Proyecto, que se encargará de enviar la agenda de la reunión a todos los miembros del Gobierno del Proyecto, esto también incluye las actas de las reuniones anteriores. El presidente es el responsable de administrar el tiempo, tanto a los que exponen los puntos de acción como el tiempo de inicio y finalización de la reunión.

Encargado de tomar notas

Es el coordinador del proyecto, responsable de documentar todos los puntos tratados en la reunión, mantiene una lista de elementos de estacionamiento y toma nota de cualquier punto importante de la reunión. Así como también se encargará de entregar copias de sus notas al presidente de la reunión para que este pueda realizar las actas de reunión.

Cronometrador

Es un miembro del equipo de proyecto, que ayudará al presidente de la reunión a que se cumpla los tiempos asignados en la agenda. Así mismo indicará a los responsables de los puntos de acción con una breve anticipación, el tiempo que dispone para culminar su intervención.

Estacionamiento

Es una herramienta importante en las reuniones que utiliza el facilitador para grabar y suspender temas que no están incluidos en la agenda, pero requieren mayor atención en una próxima reunión.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

4.7.2. Plan de control y ejecución de comunicaciones

Tabla 116. Planificación, ejecución y control de las comunicaciones

Planificación				Ejecución					Control					
Información	Quién necesita	Cuando la necesitará	Cómo se la proporcionará	Por quién	Emisor	Receptor	Medio	Técnica reunión	Técnica Presentación	Fecha	Resultado	Desemp. real	Desemp. planificado	Cambios requeridos
Información general sobre el proyecto	Alcalde de Salinas, representantes de comunas.	Un mes antes	A través de oficio por courier y Correo electrónico.	Director de Proyecto	Miembro del equipo de proyecto encargado de las comunicaciones.	Recepción de Municipio y Juntas parroquiales	Courier		Formal					Firma de entrega recepción de comunicación enviada y recibido vía e-mail.
Convocatoria de reunión	Alcalde de Salinas, representantes de comunas, Interesados de la organización.	Una semana antes	A través de oficio por courier y Correo electrónico.	Director de Proyecto	Miembro del equipo de proyecto encargado de las comunicaciones	Recepción de Municipio y Juntas parroquiales.	Courier correo electrónico		Formal					Firmas de los participantes a la reunión.
										09-sep-16				
										26/09/2016				

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Comunicación de inicio de ejecución de Proyecto	Alcalde de Salinas, representantes de comunas, Enrique Yépez, Héctor Herrera	Dos semanas antes		Director de Proyecto	Miembro del equipo de proyecto encargado de las comunicaciones.	Alcalde de Salinas, representantes de comunas, Enrique Yépez, Héctor Herrera	A través de oficio y Correo electrónico.	Formal		
									19/09/2016	
Caso de negocio	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	Dos meses antes	A través de Correo electrónico	Director de Proyecto	Miembro del equipo de proyecto encargado de las comunicaciones.	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	A través de Correo electrónico.	Formal		Firma de entrega recepción de comunicación enviada y recibido vía e-mail.
									03-ago-16	
Acta de constitución de proyecto	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	Dos meses antes	A través de Correo electrónico	Director de Proyecto	Miembro del equipo de proyecto encargado de las comunicaciones.	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	A través de Correo electrónico	Formal		Firma de acta de constitución
									03-ago-16	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Plan para Dirección de Proyecto	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	Dos semanas antes de iniciar el proyecto.	A través de Correo electrónico	Director de Proyecto	Miembro del equipo de proyecto encargado de las comunicaciones.	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	A través de Correo electrónico	Formal	26/09/2016	Firma de entrega recepción de comunicación enviada y recibido vía e-mail.
PMO Deliverables de todas las Fases	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	Después que termina las Fases.	A través de Correo electrónico	Director de Proyecto	Miembro del equipo de proyecto encargado de las comunicaciones.	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	A través de Correo electrónico	Formal	14/10/016; 05/05/017; 13/06/017;30/06/017; 26/07/2017	Firma de entrega recepción de comunicación enviada y recibido vía e-mail.
Control de Presupuesto	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	Cada quince días	A través de Correo electrónico	Director de Proyecto	Miembro del equipo de proyecto encargado de las comunicaciones.	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	A través de Correo electrónico	Formal		Firma de entrega recepción de comunicación enviada y recibido vía e-mail.
Control de Cronograma	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	Cada quince días	A través de Correo electrónico	Director de Proyecto	Miembro del equipo de proyecto encargado de las comunicaciones.	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	A través de Correo electrónico	Formal		

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Solicitud de servicio o de Compra	Gerente de Logística, Funcionario liberador de servicio.	Cuando se genera el requerimiento.	A través del sistema SAP	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Gerente de Logística, Jefe de Compras, Asistente de Logística y Funcionario liberador de servicio.	A través de Correo electrónico y Sistema SAP.	Formal	Cuando se envía la solicitud de liberación por correo electrónico, o cuando se genera la orden de compra del servicio solicitado.
Orden de Compra	Contratista	Antes de iniciar la ejecución de los trabajos	Se la genera a través del sistema Sap y se la envía al contratista por medio de correo electrónico.	Gerencia de Logística	Gerencia de Logística	Contratista	Correo electrónico		Orden de compra en manos de contratista

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Planilla de pago	Recepción de la organización	Al finalizar las actividades realizadas, aprobadas por la fiscalización de acuerdo al contrato.	Entrega en Físico	Contratista	Contratista	Recepción de la organización	Mensajería		Planilla de pago con firma de la recepción de la organización.
Aceptación de Servicio	Contratista	Al entregar las planillas de pago.	A través del sistema SAP	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Contabilidad de la organización.	Físicamente		Aceptación de servicio entregada a contabilidad sin observación.
Informe de avance de Proyecto	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	Cada quince días	Correo electrónico	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	Correo electrónico	Formal	Comunicación recibida por correo electrónico.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Informe de desempeño de Proyecto	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	Cada mes	Correo electrónico	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	Correo electrónico	Formal	3/11/016; 05/12/016; 03/01/016; 03/02/016;03/03/ 016; 03/04/016; 03/05/016;05/06/; 03/07/017	Comunicación recibida por correo electrónico.
Cierre de Proyecto	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	Al finalizar el proyecto	Correo electrónico	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio, Xavier Fuentes, miembros del equipo de proyecto.	Correo electrónico	Formal	26/07/2017	Comunicación recibida por correo electrónico.
- Procedimiento para Obtención y extracción del yeso Crudo.	Nicolás Febres Cordero	Al cierre del proyecto	Correo electrónico	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Nicolás Febres Cordero	Correo electrónico	Formal	28/07/017	Comunicación recibida por correo electrónico.
Listado de personal asignado al nuevo proyecto.	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio	Al cierre del proyecto	Correo electrónico	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Nicolás Febres Cordero, Víctor Carpio,	Correo electrónico	Formal	28/07/017	Comunicación recibida por correo electrónico.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Actividades diarias que realizará personal asignado al proyecto.	Nicolás Febres Cordero, Carolina Loaiza, Francisco Pizarro, Ulises Guerrero, Aníbal Sánchez	Al cierre del proyecto	Correo electrónico	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Nicolás Febres Cordero, Carolina Loaiza, Francisco Pizarro, Ulises Guerrero, Aníbal Sánchez	Correo electrónico	Formal	28/07/017	Comunicación recibida por correo electrónico.
Información sobre los cambios que se van a dar en diferentes áreas y lograr el compromiso para contar con el apoyo de los equipos de trabajo.	Nicolás Febres Cordero, Carolina Loaiza, Francisco Pizarro, Ulises Guerrero, Aníbal Sánchez, Gerentes funcionales.	Al cierre del proyecto	Correo electrónico	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Nicolás Febres Cordero, Carolina Loaiza, Francisco Pizarro, Ulises Guerrero, Aníbal Sánchez, Gerentes funcionales.	Correo electrónico	Formal	28/07/017	Comunicación recibida por correo electrónico.
Recibir información de los activos que tiene el nuevo proceso, y nuevos centro de costes.	Víctor Hugo Carpio	Al cierre del proyecto	Correo electrónico	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Víctor Hugo Carpio	Correo electrónico	Formal	28/07/017	Comunicación recibida por correo electrónico.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Información de nuevos roles y responsables del manejo de información de órdenes de producción.	Francisco Pizarro, Giuseppe Samaniego	Al terminar la fase de comercialización.	Correo electrónico	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Francisco Pizarro, Giuseppe Samaniego	Correo electrónico	Formal	13/06/017	Comunicación recibida por correo electrónico.
Crear una cultura de Planificación para el normal funcionamiento de la producción.	Francisco Pizarro, Giuseppe Samaniego, Cecilia Hachi, Ulises Guerrero, Carolina Loiza	Al terminar la fase de comercialización	Correo electrónico	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Francisco Pizarro, Giuseppe Samaniego, Cecilia Hachi, Ulises Guerrero, Carolina Loiza	Correo electrónico	Formal	13/06/017	Comunicación recibida por correo electrónico.
Información sobre la nueva línea de negocio.	Adriana Vásquez, Gerentes funcionales, Jacinto Cedeño	Al terminar la fase de comercialización	Correo electrónico	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Adriana Vásquez, Gerentes funcionales, Jacinto Cedeño	Correo electrónico	Formal	13/06/017	Comunicación recibida por correo electrónico.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Información sobre el nuevo proceso para incorporarlo en el Manual de Calidad de la Organización.	Cecilia Hachi, Ulises Guerrero	Al terminar la fase de comercialización	Correo electrónico	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Cecilia Hachi, Ulises Guerrero	Correo electrónico	Formal	13/06/017	Comunicación recibida por correo electrónico.
Información sobre todas las actividades que se realizarán para la elaboración del nuevo producto para incorporarlo en el Plan de Manejo Ambiental de la Organización.	Aníbal Sánchez	Al terminar la fase de comercialización.	Correo electrónico	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Aníbal Sánchez	Correo electrónico	Formal	13/06/017	Comunicación recibida por correo electrónico.

Elaborado por: Autor

4.8. D8. Gestión de riesgos

4.8.1. Plan de gestión de riesgos

Información del proyecto

Datos

Empresa / Organización Proyecto	Ecuatoriana de sal y productos Químicos C.A (Ecuasal) Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.
Fecha de preparación Cliente Interno	Mayo / 2016 Ing. Francisco Pizarro (Gerente de operaciones) – Ing. Xavier Fuentes (Gerente de Portafolio y PMO)
Patrocinador principal Director de Proyecto Código de Proyecto Versión	Sr. Nicolás Febres - Cordero Gallardo Ing. Jorge Manuel Rodríguez Salvatierra

Introducción

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016. Se realizará en las plantas de Salinas y Pacoa, cumpliendo con todas las leyes y normativa aplicables a esta actividad.

Descripción del proyecto

Se realizará la obtención del yeso, su posterior extracción y comercialización, sólo como materia prima, es decir se realizará la extracción del yeso de las piscinas de sal muera de forma artesanal, ingresando a las piscinas con balsas, para la recolección parcial, para posteriormente apilarlas en la corona del dique, luego, con la retroexcavadora se la colocará en volquetes para trasladarla al lugar de almacenamiento, despacho y distribución a los clientes en sacos de 50 Kg.

Para poder colocar el producto en el mercado se hará énfasis en la marca para identificar el producto con un nombre y un logotipo, el envase se lo realizará en saco para ayudar a la protección, manipulación, transporte y almacenaje. Se construirá una zona para la conservación del producto y un área para carga. Los canales de distribución que se utilizará son el directo y el indirecto. En la promoción del producto se le dará a conocer a los consumidores potenciales, proporcionándoles beneficios para generar la necesidad de consumo.

Objetivos del proyecto

Tabla 117. Plan de gestión de riesgos. Objetivos del proyecto

Objetivo	Indicador de éxito
Alcance	
Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización	Cubrir el 100% de alcance para Diciembre del 2017
Lograr la aprobación del producto por parte de clientes y usuarios.	Finales del 2017 a inicios del 2018
Expansión del negocio a mediano plazo	A partir de Diciembre del 2019
Cronograma (Tiempo)	
Cumplir con el cronograma de construcción y puesta en marcha del proyecto.	Cumplimiento del 85% del cronograma establecido.
Costo	
Realizar el proyecto con un presupuesto máximo de \$ 600.000	No sobrepasar los \$ 600.000.
Calidad	
Cumplir con las especificaciones técnicas que se establecen en las Ingenierías.	Auditorias técnicas sin observaciones.
Ambiental	
Reducción del impacto ambiental en toda la cadena de valor de la organización.	Cumplimiento del 100% en cada uno de los eslabones de la cadena de valor
Trabajar junto con proveedores, clientes y con consumidores para alcanzar la sustentabilidad	Cumplimiento del 100% del plan para alcanzar la sustentabilidad.
Cumplir todas las disposiciones y actividades de mitigación señaladas en el Plan de Manejo Ambiental.	Auditoría ambiental sin observaciones.

Dependencias Externas

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016. Se realizará en las plantas de Salinas y Pacoa, en caso de que exista mayor demanda del producto, la extracción se la realizará de las minas de la Comuna Cerezal cumpliendo con todas las leyes y normativa aplicables a esta actividad.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Tabla 118. Análisis de interesados

No.	Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Información de contacto	Requisitos principales	Expectativas principales	Grado de poder	Grado de interés
1	Nicolás Febres-cordero Gallardo	Gerente General	Patrocinador	nico@ecuasal.com	Comercializar el yeso crudo en el mercado local.	Aumentar la línea de negocio a través de la obtención de un nuevo producto.	Alto	Alto
2	Francisco Pizarro Valdez	Gerente de operaciones	Cliente interno	fpizarro@ecuasal.com	Procesos definidos para la extracción y comercialización del yeso crudo.	Contar con la infraestructura y organización necesaria, para el inicio de las operaciones en la elaboración de un nuevo producto.	Alto	Bajo
3	Xavier Fuentes Bayne	Gerente de Proyectos	Gerente de Portafolio y PMO Ecuasal	xfuentes@ecuasal.com	Gerenciar el proyecto	Cumplir con el alcance y especificaciones técnicas y ambientales.	Alto	Alto
4	Jorge Rodríguez	Director de Proyecto	Planificar, organizar, programar, coordinar y controlar el proyecto.	jrodriguez@ecuasal.com	Contar con los recursos necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto.	Realizar con éxito la ejecución del proyecto.	Alto	Alto

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

5	Víctor Hugo Carpio	Contralor	Gestionar con los líderes del proyecto, el análisis de prefactibilidad financiera.	vcarpio@ecuasal.com	Recibir información del uso de los recursos para la ejecución y administración del proyecto.	Que las premisas sobre beneficios del proyecto se cumplan.	Alto	Bajo
6	Adriana Vásquez	Gerente Financiero	Gestionar con los líderes del proyecto, el análisis de prefactibilidad financiera.	avasquez@ecuasal.com	Recibir información del uso de los recursos para la ejecución y administración del proyecto.	Que todos los pagos que se realicen para la ejecución del proyecto sean de acuerdo a lo planificado.	Alto	Bajo
7	Tammy Rodríguez	Gerente de Logística	Realizar la gestión de adquisición.	tgomez@ecuasal.com	Obtener con anticipación los requerimientos de adquisición del proyecto.	Que se cumplan con todos los procesos de adquisición.	Bajo	Alto
8	Por definir	Gerente Técnico	Proveedor de servicio	Por definir	Información de los diseños del proyecto, especificaciones técnicas y recursos monetarios para iniciar los trabajos.	Culminar con éxito el servicio contratado.	Bajo	Alto
9	Por definir	Gerente de ventas	Proveedor de equipos y materiales	Por definir	Orden de compra y recursos monetarios.	Proveer los equipos y materiales a tiempo y con calidad.	Bajo	Alto

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

10	Carolina Loaiza	Gerente de Recursos Humanos	Desarrollar, adquirir y dirigir la gestión de RR.HH.	cloaiza@ecuasal.com	Información acerca de las necesidades de RR.HH del proyecto.	Que el personal que se adquiera, cumpla con los objetivos del proyecto.	Bajo	Bajo
11	Henry Andrade	Gerente de Sistemas	Responsable de las comunicaciones y sistemas informáticos.	handrade@ecuasal.com	Plan de Gestión de comunicaciones.	Que se cumplan con todas las políticas que se requieren para los sistemas de información.	Bajo	Bajo
12	Roberto Roggiero	Gerente de Comercialización.	Definir estrategias de marketing	rroggiero@ecuasal.com	Recibir información sobre el alcance del proyecto.	Comercializar el producto de acuerdo a las expectativas de venta.	Bajo	Alto
13	Ulysses Guerrero	Jefe de seguridad industrial y Gestión de Calidad	Responsable de la seguridad y salud ocupacional de todos los colaboradores.	uguertero@ecuasal.com	Personal reciba inducción de seguridad industrial. Incluir normas de seguridad en el proyecto. Definición de procesos en el proyecto.	Que el proyecto se realice cumpliendo todas las normas de seguridad industrial y gestión de calidad.	Bajo	Alto
14	Aníbal Sánchez	Jefe de Medio Ambiente	Responsable del plan de manejo ambiental.	asanchez@ecuasal.com	Información para monitoreo ambiental en el proyecto.	Cumplimiento del plan de manejo ambiental.	Bajo	Alto

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

15	Enrique Yépez	Superintendente de las plantas de Salinas.	Responsable del estado de las piscinas de sal muera de Salinas y Pacoa.	eyepez@ecuasal.com	Información sobre el alcance del proyecto.	Que durante la ejecución del proyecto los diques se mantengan en buen estado.	Bajo	Bajo
----	---------------	--	---	--------------------	--	---	------	------

Elaborado por: Autor

No.	Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Información de contacto	Requisitos principales	Expectativas principales	Grado de poder	Grado de interés
16	Héctor Herrera	Asistente de superintendente de planta Pacoa.	Responsable de la operación y mantenimiento de las piscinas de sal muera de las plantas de Pacoa.	hherrera@ecuasal.com	Que se cumpla con el instructivo del uso de las piscinas de sal muera para la extracción del yeso crudo.	Que se realice la extracción del yeso crudo en forma constante, sin interrumpir el proceso de cosecha del cristal, materia prima para la refinación de sal para consumo humano.	Bajo	Bajo
17	Cementeras	Fábrica de cemento.	Usuario o cliente externo.		Cantidad y calidad necesaria de yeso crudo, para la elaboración de sus productos.	Adquirir yeso crudo de buena calidad y buen precio.	Bajo	Bajo

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

18	Yeseras	Fábrica de yeso	Usuario o cliente externo.		Cantidad y calidad necesaria de yeso crudo, para la elaboración de sus productos.	Adquirir yeso crudo de buena calidad y buen precio.	Bajo	Bajo
19	Uso Agrícola	Fábrica de insumo agrícola.	Usuario o cliente externo.		Cantidad y calidad necesaria de yeso crudo, para la elaboración de sus productos.	Adquirir yeso crudo de buena calidad y buen precio.	Bajo	Bajo
20	Por definir	Presidente de la comuna Monteverde.	Representante de la comunidad.		Acta de compromiso por parte de la organización.	Fuentes de empleo para los habitantes de la comuna.	Alto	Bajo
21	Por definir	Presidente de la comuna San Pablo.	Representante de la comunidad.		Acta de compromiso por parte de la organización.	Fuentes de empleo para los habitantes de la comuna.	Alto	Bajo
22	Por definir	Alcalde de Salinas.	Autoridad de Salinas		Acta de compromiso por parte de la organización.	Que se cumpla con lo estipulado en la ley.	Alto	Bajo
23	Por definir	Presidente de la comuna Cerezal.	Representante de la comunidad.		Acta de compromiso por parte de la organización.	Que se cumpla con lo estipulado en la ley.	Alto	Bajo
24	Cecilia Hachi	Jefe de Control De Calidad.	Responsable del control de calidad del producto.	chachi@ecuasal.com	Que se cumpla con la métrica.	Que se cumpla con las normas de calidad.	Alto	Bajo
25	José Salas	Jefe de Trade Marketing.	Responsable de aumentar la demanda en el mercado.	jsalas@ecuasal.com	Determinación del target de nuestro producto.	Que el producto cumpla con los requisitos del cliente.	Alto	Bajo

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

26	Jacinto Cedeño	Jefe de Bodega	Responsable de la entrega de insumos y materiales.	jcedeno@ecusal.com	Lista de insumos y materiales necesarios para el proyecto.	Obtener las solicitudes de reservas y órdenes de trabajo con suficiente anticipación.	Alto	Bajo
27	Giussepe Samaniego	Jefe de Refinería	Responsable de la producción.	gsamaniego@ecusal.com	Procesos bien definidos.	Que estén todos los procedimientos establecidos para el normal desarrollo de la producción.	Alto	Bajo
28	Por definir	Alcalde de Santa Elena	Autoridad de Santa Elena.		Acta de compromiso por parte de la organización.	Que se cumpla con lo estipulado en la ley.	Alto	Bajo

Elaborado por: Autor

Alcance y objetivos de la gestión de riesgos del proyecto

Los objetivos de la gestión de riesgos del proyecto “Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016”, consisten en aumentar la probabilidad e impacto de los eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de los eventos negativos del proyecto, lo cual va alineado a la política estratégica, al realizar la expansión del negocio a través de la elaboración de un nuevo producto.

Revisión de la tolerancia de los interesados

Alineados a los objetivos del proyecto “Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016”, en torno a Alcance, Cronograma, Costo y Calidad se indican los siguientes Niveles de Tolerancia de la organización:

Tabla 119. Revisión de tolerancia de los interesados

Interesado (Stakeholder)	Nivel de Tolerancia
Patrocinador - Sr. Nicolás Febres- Cordero Gallardo, Gerente General Ecuasal C.A.	El patrocinador no tolerará que existan riesgos que ocasionen daños a la buena imagen y reputación de la Organización.
Cliente Interno - Ing. Francisco Pizarro, Gerente de Operaciones Ecuasal C.A.	El Cliente interno no tolerará que existan daños en las instalaciones existentes y piscinas de sal muera durante la extracción y comercialización del yeso crudo.
Gerente de Portafolio y PMO - Ing. Xavier Fuentes Bayne, Gerente Proyectos Ecuasal C.A.	El Gerente de Portafolio y PMO no tolerará la omisión de los procesos de Dirección de Proyectos establecidos por la organización.
Director de Proyecto - Ing. Jorge Rodríguez Salvatierra, Jefe de Mantenimiento Civil Ecuasal C.A.	El Director de Proyecto no tolerará los retrasos en el Cronograma de más de siete días y desvíos en los costos de más del 10%, fuera de los rangos de tolerancia establecidos por la organización.

Otros Interesados

- Ing. Ulises Guerrero Mendieta, Jefe de Seguridad Industrial y Gestión de Calidad.

El Jefe de Seguridad Industrial y Gestión de Calidad, velará por el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional, así como también de las normas de calidad establecidas por la organización.

Elaborado por: Autor

Umbral de Tolerancia al Riesgo en torno a los Objetivos del Proyecto

- Desviación de Cronograma entre el 5% y 10 %.
- Desviación de Costos entre 5 y 15%.
- Desviación de Calidad 5%.

Priorización de Objetivos del Proyecto

Cuando los Riesgos identificados impacten a dos o más objetivos del Proyecto, se empleará una Matriz de evaluación ponderando porcentualmente los objetivos de Alcance, Costo, Tiempo y Calidad del Proyecto. La Matriz proporcionará los resultados del Análisis Comparativo entre Riesgos.

Ejemplo de Matriz de Evaluación de Impactos de Riesgos

Tabla 120. Definición de criterios

Definición de Criterios

Evaluación de Impactos de Riesgos

Objetivos	Pesos	Riesgo 1		Riesgo 2		Riesgo 3	
		Evaluación	%	Evaluación	%	Evaluación	%
Alcance	25%	3	0.15	3	0.15	2	0.10
Costo	30%	4	0.24	3	0.18	3	0.18
Tiempo	20%	3	0.12	3	0.12	4	0.16
Calidad	25%	2	0.10	1	0.05	2	0.10
	100%		61%		50%		54%

Definición de Criterios

Oportunidades Imperdibles

- Que los proveedores oferten costos con una disminución $\geq 10\%$ del presupuesto referencial.
- Las Facilidades que den las autoridades de la Comuna de Cerezal en la extracción del yeso crudo. Siendo posible que sea más económica que al obtenerla de las piscinas de sal muera.

Amenazas Inaceptables

- A causa del acarreo del yeso crudo al área de apilamiento, se produzcan asentamientos en los diques de las piscinas de sal muera.
- Que el personal que realizará la extracción del yeso crudo, no se adapte al ambiente de trabajo.
- Que los costos del proyecto se incrementen más del 20% de lo estipulado en el presupuesto.
- Que los proveedores no cumplan los plazos de entrega estipulados en los contratos.
- Que el acceso no resista vehículos de carga de hasta 15 toneladas.
- Restricciones por parte del Gobierno en la comercialización del yeso crudo.
- Que la empresa contratista no cumpla con las normas de seguridad industrial lo que pueda ocasionar un accidente laboral.

Definiciones de Probabilidad e Impacto de Riesgos

Se empleará la escala relativa para la valoración de la probabilidad e impacto de los riesgos del proyecto.

Definiciones de Probabilidad

Muy Alta	Afecta los objetivos del proyecto en un 90% causando su paralización y posible cancelación.
Alta	Afecta en un 70% a los objetivos del proyecto causando efectos críticos en el desarrollo del proyecto.
Media	Afecta en un 40% a los objetivos del proyecto causando efectos controlables en el desarrollo del proyecto.
Baja	Afecta en un 15% a los objetivos del proyecto causando efectos moderados en el desarrollo del proyecto.
Muy Baja	Afecta en un 5% a los objetivos del proyecto causando mínimos efectos en el desarrollo del proyecto.

Definiciones de Impacto

Tabla 121. Definiciones de impacto

Objetivo de Proyecto	Muy bajo (0,05)	Bajo (0,15)	Medio (0,30)	Alto (0,60)	Muy Alto (0,85)
Costo	Incremento del costo insignificante.	Aumento del costo < 10%.	Aumento del costo del 10% - 20%.	Aumento del costo del 20% - 30%.	Aumento del costo > 30%.
Cronograma	Incremento del tiempo insignificante.	Aumento del tiempo < 5%.	Aumento del tiempo del 5% - 8%.	Aumento del tiempo del 8% - 10%.	Aumento del tiempo > 10%.
Alcance	Disminución del alcance insignificante.	Que el alcance tenga una variación del 5%.	Que el alcance tenga una variación del 5% - 10%.	Que el alcance tenga una variación del 10% - 20%.	Que el alcance tenga una variación > 20%.
Calidad	Que exista una desviación menor al 1% de las especificaciones técnicas y ambientales.	Que exista una desviación del 1% al 3% de las especificaciones técnicas y ambientales.	Que exista una desviación del 3% al 4% de las especificaciones técnicas y ambientales.	Que exista una desviación del 4% al 5% de las especificaciones técnicas y ambientales.	Que exista una desviación mayor al 5% de las especificaciones técnicas y ambientales.

Fuente: Guía del PMBOK V.5

Matriz de Probabilidad e Impacto

La matriz de probabilidad e impacto permitirá determinar la ocurrencia de cada riesgo y su impacto sobre los objetivos del proyecto, para lo cual se utilizarán las siguientes combinaciones para amenazas y oportunidades.

La combinación de ambos componentes es lo que permite tener una valoración relativa de los diferentes riesgos, obteniendo así su priorización.

Amenazas (Negativo)

Impacto		Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
		0,05	0,15	0,30	0,60	0,85
Probabilidad						
Muy Alta	0,90	0,045	0,135	0,270	0,540	0,765
Alta	0,70	0,035	0,105	0,210	0,420	0,595
Media	0,40	0,020	0,060	0,120	0,240	0,340
Baja	0,15	0,008	0,023	0,045	0,090	0,128
Muy Baja	0,05	0,003	0,008	0,015	0,030	0,043

Figura 18. Amenazas (Negativo)

Fuente: Guía PMBOK V.5

Oportunidades (Positivo)

Impacto		Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
		0,85	0,6	0,30	0,15	0,05
Probabilidad						
Muy Alta	0,90	0,765	0,540	0,270	0,135	0,045
Alta	0,70	0,595	0,420	0,210	0,105	0,035
Media	0,40	0,340	0,240	0,120	0,060	0,020
Baja	0,15	0,128	0,090	0,045	0,023	0,008
Muy Baja	0,05	0,043	0,030	0,015	0,008	0,003

Figura 19. Oportunidades (Positivo)

Fuente: Guía PMBOK V.5

Matriz de Riesgos P – I

El análisis cualitativo valoriza el impacto y la probabilidad de ocurrencia de los riesgos detectados y les otorga una calificación, de esta manera se pueden priorizar y planificar las respuestas basadas en su calificación.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

PROBABILIDAD		AMENAZAS					OPORTUNIDADES				
Muy Alta	0,90	0,05	0,14	0,27	0,54	0,77	0,77	0,54	0,27	0,14	0,05
Alta	0,70	0,04	0,11	0,21	0,42	0,60	0,60	0,42	0,21	0,11	0,04
Media	0,40	0,02	0,06	0,12	0,24	0,34	0,34	0,24	0,12	0,06	0,02
Baja	0,15	0,01	0,02	0,05	0,09	0,13	0,13	0,09	0,05	0,02	0,01
Muy Baja	0,05	0,003	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,03	0,02	0,01	0,003
		0,05	0,15	0,30	0,60	0,85	0,85	0,60	0,30	0,15	0,05
		Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
IMPACTO											

Figura 20, Matriz de Riesgos P- I

Fuente: Guía PMBOK V.5

En la gráfica de la Matriz de Probabilidad - Impacto se ha asignado un código de color para la calificación de los riesgos conforme se indica a continuación.

Valoración	Descripción
Bajo	
Moderado	
Alto Negativo	
Alto Positivo	

Figura 21. Matriz probabilidad

Fuente: Guía PMBOK V.5

Metodología

Relación con el Entorno Organizacional

En base a las políticas internas de la organización, se utilizará como referencia las buenas prácticas establecidas en la guía PMBOK V.5 para la Gestión de los Riesgos y también el “Practice Standard for Project Risk Management” ambos del PMI, de acuerdo a la personalización de actividades por proceso descrita en la siguiente sección. Así mismo se emplearán como herramientas de apoyo: Microsoft Project y Microsoft Excel.

Actividades de Gestión de Riesgo

Tabla 122. Actividades de riesgo

<i>PROCESO</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>ACTIVIDADES</i>	<i>HERRAMIENTAS</i>	<i>FUENTES DE INFORMACIÓN</i>
Planificación de Gestión de Riesgos	Elaborar plan de Gestión de los riesgos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunión del Director del Proyecto y el equipo del proyecto. 2. Establecer los procedimientos y la documentación necesaria para gestionar los riesgos. 3. Elaborar un inventario base de los riesgos de cada uno de los planes de gestión. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. PMBOK 2. Reuniones 3. Técnicas Analíticas (Cuestionario) 	<ul style="list-style-type: none"> • Patrocinador y usuarios. • Gerente de Portafolio y PMO, Director y equipo de proyecto. • Utilizar los documentos como: Plan de Dirección del Proyecto, ACP, Registro de Interesados.
Identificación de Riesgos	Determinar los riesgos que pueden afectar al proyecto y documentar sus características.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunión entre el Gerente Portafolio y PMO, Director y el equipo del proyecto. 2. Recopilar información sobre posibles riesgos entre los interesados. 3. Analizar e Identificar los riesgos que en realidad afectan al proyecto en sus diferentes fases. 4. Documentar los riesgos en el formato de plantilla de riesgos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisiones de la documentación. 2. Técnicas de Recopilación: Delphi y Entrevistas. 3. Análisis de Supuestos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patrocinador y usuarios. 2. Gerente de Portafolio y PMO, Director y equipo de proyecto. 3. Archivos históricos de proyectos. 4. Registro de Interesados 5. Utilizar los planes de gestión del proyecto, estimación de costos y duración de las actividades.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

<i>PROCESO</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>ACTIVIDADES</i>	<i>HERRAMIENTAS</i>	<i>FUENTES DE INFORMACIÓN</i>
Análisis Cualitativo de Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar probabilidad e impacto. • Establecer ranking de importancia. 	<p>5. Identificar respuestas potenciales a los riesgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reunión del Director del Proyecto y el equipo del proyecto. • Definir y evaluar la valoración de probabilidad e impacto de los riesgos. • Ponderar amenazas y oportunidades. • Priorizar los riesgos en base a los objetivos del proyecto. • Elaborar RBS. • Actualizar documentos del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de probabilidad e impacto. • Matriz de probabilidad e impacto. • Categorización de riesgos (RBS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sponsor y usuarios. • PM y equipo de proyecto. • Utilizar los documentos: Registro de Riesgos y Plan de Gestión de Riesgos.
Análisis Cuantitativo de Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar numéricamente el efecto de los riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión del Director del Proyecto y el equipo del proyecto. • Entrevistas a personal con experiencia en construcción de proyectos similares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Juicio de expertos. • Recopilación de datos históricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de la empresa con experiencia. • Archivos históricos de proyectos.
Planificación de Respuesta a los Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Definir respuesta a riesgos en función de su prioridad. • Planificar ejecución de respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión del Director del Proyecto y el equipo del proyecto. • Determinar recursos y actividades para reaccionar ante la 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de probabilidad e impacto. • Estrategias para riesgos negativos (amenazas). • Estrategias para riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> • Sponsor y usuarios. • PM y equipo de proyecto. • Utilizar los documentos: Registro de Riesgos y Plan de

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

<i>PROCESO</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>ACTIVIDADES</i>	<i>HERRAMIENTAS</i>	<i>FUENTES DE INFORMACIÓN</i>
		materialización de un riesgo. <ul style="list-style-type: none"> Definir los responsables de cada uno de los riesgos. Establecer una reserva de contingencia. Identificar y documentar riesgos secundarios. Realizar solicitudes de cambio. 	positivos (oportunidades).	Gestión de los riesgos.
Seguimiento y Control de Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> Verificar la ocurrencia de riesgos. Supervisar y verificar la ejecución de respuestas. Verificar aparición de nuevos riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión iterativa del análisis cualitativo de riesgos. Análisis de Valor Ganado. Realizar solicitudes de cambio. Determinar si se ejecutan las contingencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Revaluación de los riesgos. Análisis de Variaciones y Tendencias. Reuniones. 	<ul style="list-style-type: none"> Sponsor y usuarios. PM y equipo de proyecto. Utilizar los documentos: Registro de Riesgos, Informe y Datos de Desempeño, Plan de Dirección del Proyecto.

Elaborado por: Autor

Metalinguaje de Riesgos

Para la redacción de los riesgos se empleará el formato siguiente:

Redacción del Riesgo		
(Causa	+ Riesgo o evento	+ Efecto)
Es lo que origina el riesgo	Evento o condición incierta que puede ocurrir	Consecuencia negativa o positiva que impacta en los objetivos del proyecto
<i>Ejemplo:</i> El personal disponible no es experto en diseño y usabilidad, existiendo el riesgo de que el sitio web que se implemente no sea usable, provocando que los usuarios les resulte difícil y lo rechacen		

Figura 22. Formato para redacción de riesgos

Fuente: Guía PMBOK V.5

Categorías de Riesgos

Taxonomía de Riesgos

Es la clasificación de los riesgos establecida por la organización. Además, se aplicará una estructura de desglose de riesgos (RBS).

CATEGORÍAS DE RIESGOS

- Riesgos técnicos
- Riesgos relativos a la calidad.
- Riesgos asociados a la seguridad.
- Riesgos en la dirección del proyecto.
- Riesgos asociados a los recursos humanos.
- Riesgos relativos a las adquisiciones, contratos y proveedores.
- Riesgos asociados a los interesados y a su satisfacción (Social y comunitario)
- Riesgos Financieros.
- Riesgos internos de la organización.
- Riesgos externos relacionados a políticas gubernamentales.
- Riesgos relacionados al alcance y la expectativa del usuario final.
- Riesgos externo relacionados al contratista.
- Riesgos medio ambientales.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

RBS

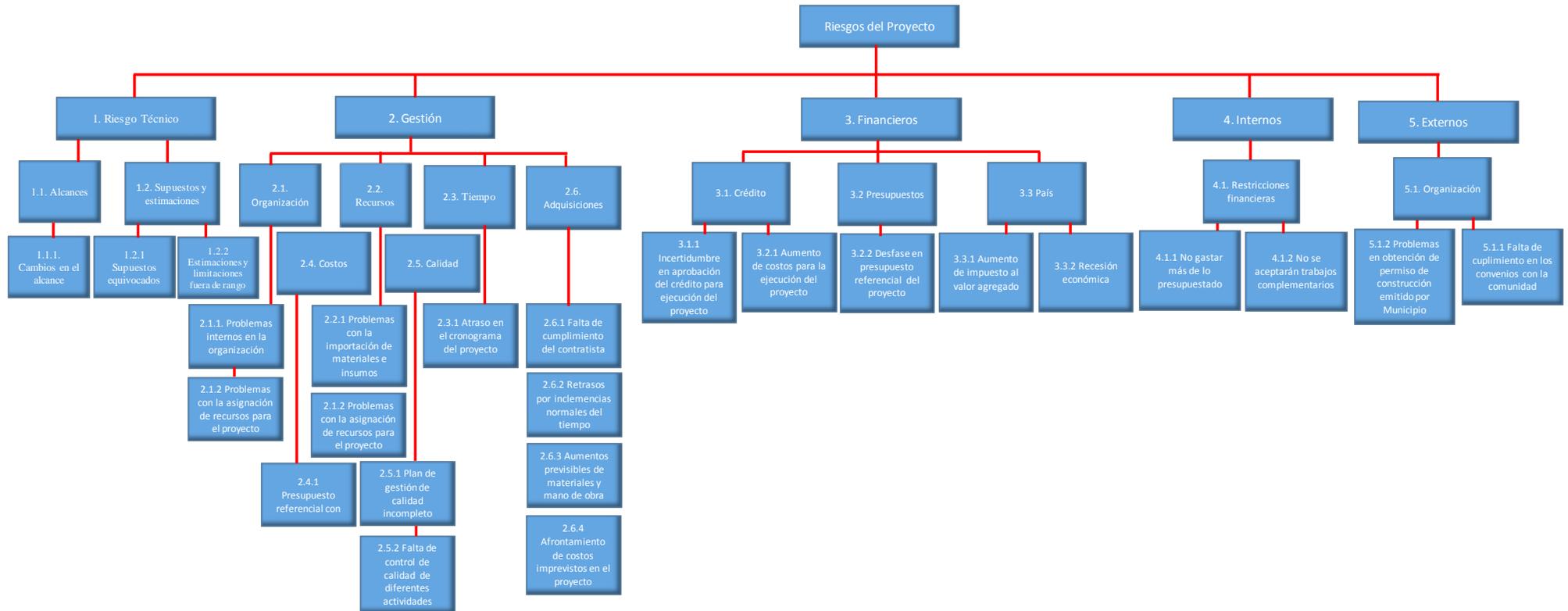


Figura 23. Riesgos del proyecto

Entregables Claves

- Plan de Gestión de Riesgos.
- Registro de Riesgos.

Organización de la Gestión de Riesgos

Calendario

Tabla 123. Periodicidad de la gestión de riesgos

PERIODICIDAD DE LA GESTIÓN DE RIESGOS			
Proceso	Momento de Ejecución	de Entregable del WBS	Periodicidad de Ejecución
Planificación de Gestión de los Riesgos.	Al inicio del proyecto.	Plan del proyecto.	• Una vez
Identificación de Riesgos.	Al inicio del proyecto. En cada reunión del equipo del proyecto.	Plan del proyecto. Reunión de coordinación semanal.	• Una vez • Semanal
Análisis Cualitativo de Riesgos.	Al inicio del proyecto. En cada reunión del equipo del proyecto.	Plan del proyecto. Reunión de coordinación semanal.	• Una vez • Semanal
Planificación de Respuesta a los Riesgos.	Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto.	Plan del proyecto. Reunión de coordinación semanal.	• Una vez • Semanal
Seguimiento y Control de los Riesgos.	En cada fase del proyecto.	Reunión de coordinación semanal.	• Semanal

Elaborado por: Autor

Roles y Responsabilidades

Tabla 124. Roles y responsabilidades

#	Rol	Resumen de Actividades	Nombre
1	Gerente de Riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestiona los riesgos mediante políticas de ejecución, procedimientos y planes. • Asegura que las actividades de los sub-procesos de riesgo sean ejecutadas. • Revisa periódicamente todos los riesgos, puede identificar los riesgos adicionales y evaluar las estrategias de riesgo documentadas. • Escala los riesgos, según el caso. • Informa acerca del estado de los Riesgos. 	(Director de proyecto) Ing. Jorge Rodríguez Salvatierra
2	Propietario del Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Asume la responsabilidad de la planificación y ejecución adecuada de la respuesta al riesgo. • Puede aceptar la propiedad de los riesgos en otros dominios de riesgo. • Asegura que las funciones de gestión de riesgos se llevan a cabo. 	(Gerente General Patrocinador) Sr. Nicolás Febres Cordero Gallardo
3	Identificador de Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquiera que identifica los riesgos. • Participa en la planificación del riesgo, la mitigación y la ejecución del plan. • Identifica e informa de cualquier riesgo potencial. • Identificador de riesgo podría ser cualquiera de las partes interesadas (interna o externa). 	(Coordinador del Proyecto) Ing. Giuseppe Samaniego, (Cliente Interno) Ing. Francisco Pizarro Valdez

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

#	Rol	Resumen de Actividades	Nombre
4	Risk Analyst	<ul style="list-style-type: none"> Lleva a cabo análisis de riesgos / evaluación, respuesta y control de riesgos Valida, clasifica y asigna la propiedad de los riesgos; Realiza análisis cualitativo y cuantitativo. Da prioridad a los riesgos. Define los desencadenantes e indicadores. Planea una respuesta para cada riesgo. Evalúa la eficacia de la respuesta ejecutada. Revisa el registro de riesgos. Supervisa desencadenantes e indicadores. Prepara métricas de riesgo. 	Fiscalizador (en campo)
5	Comité de Gestión de Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> Trata y revisa todos los riesgos dentro del proyecto / programa. Aprueba o rechaza las estrategias de mitigación y planes de contingencia. Determina si se requieren estrategias de mitigación y contingencia adicionales. Puede escalar los riesgos a un nivel superior sobre la base de los umbrales de gravedad y la exposición. Revisa los informes de riesgo y las métricas. 	Sr. Nicolás Febres Cordero Gallardo (<i>Gerente General</i>) y <i>Equipo de Proyecto</i>
6	Interesados	<ul style="list-style-type: none"> Tiene una participación y/o interés en los resultados del proyecto. Identifica los riesgos y proporciona la información acerca de la estrategia de mitigación y plan de contingencia. 	Todos los interesados internos.

Elaborado por: Autor

Control de Cambios

El Director del Proyecto y el Patrocinador es responsable de la evaluación, aprobación o rechazo de las propuestas de cambios. Tienen como referencia el proceso de Gestión del Cambio.

Los cambios que se presenten en la revisión de los riesgos se manejarán con una solicitud de cambio dentro de las 72 horas laborables de identificados. Sin embargo, aquellos cambios de emergencia que impacten en la ejecución del proyecto, y que demanden una atención prioritaria sin exceder del 10% del presupuesto aprobado del proyecto, serán aprobados por el Director de Proyecto. Estos cambios serán expuestos en la siguiente reunión del equipo del proyecto.

Formatos de los Informes

Los formatos establecidos para la gestión de riesgos definirán como se documentarán, analizarán, y comunicarán los resultados del proceso de gestión de riesgos de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 125. Formato de gestión de riesgos

FORMATOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS	
Planificación de Gestión de los Riesgos	Plan de Gestión de Riesgos – Este Documento
Identificación de Riesgos	Anexo 1 – Plantilla de Registro de Riesgos
Análisis Cualitativo de Riesgos	Anexo 1 – Plantilla de Registro de Riesgos
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Anexo 1 – Plantilla de Registro de Riesgos
Seguimiento y Control del Riesgos	Anexo 2 – Plantilla de Informe de Monitoreo de Riesgos Anexo 3 – Plantilla de Solicitud de Cambio

Aprobaciones

Aprobador	Fecha	Firma
------------------	--------------	--------------

Elaborado por: Autor

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

4.8.2. Planear respuesta

Tabla 126. Registro de Riesgos. Etapa planificación de respuesta

REGISTRO DE RIESGOS **Etapa: Planificación de respuestas**

No.	Riesgo	Categoría	tipo	Probabilidad	Impacto	Calificación	Dueño	Estado	Disparador	Fecha
1	Debido a que se presentan cambios importantes en el alcance del proyecto, se genera el riesgo de que se aprueben cambios de gran magnitud, provocando retraso en el cronograma y aumento de costos.	Riesgo Técnico	Negativo	Baja	Alta	Moderado	Director de Proyecto	Activo	Si se dan cambios que afecten más del 10% del presupuesto original.	1/10/2016

Respuesta: ACEPTAR, si se supera en 10% el presupuesto por cambios en el alcance, se realizará una evaluación económica para solicitar el aumento del presupuesto del proyecto.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

2	El decrecimiento de la Industria de la construcción, induce en la baja de la demanda de yeso crudo, originando que las ventas bajen considerablemente	Riesgo Externo	Negativo	Media	Alto	Moderado	Gerente de Comercialización	Activo	Cuando la Cámara de la Construcción anticipe el decrecimiento en la industria de la construcción.	1/9/2017
---	---	----------------	----------	-------	------	----------	-----------------------------	--------	---	----------

Respuesta: ACEPTAR, se realizará convenio con entidades del Gobierno que den soporte en caso de que suceda este evento

3	Debido a la omisión de información y fallas en la planificación de las adquisiciones, se genera el riesgo de no cumplir con las especificaciones requeridas de los equipos e implementos de trabajo que se utilizarán para el desarrollo normal del proceso productivo, afectando los objetivos de calidad del proyecto.	Riesgo Técnico	Negativo	Baja	Alto	Moderado	Gerencia de Logística	Activo	Si antes de un mes, Logística no tiene las especificaciones claras y definidas para la adquisición.	1/4/2017
---	--	----------------	----------	------	------	----------	-----------------------	--------	---	----------

Respuesta 1: EVITAR, Verificar que con un mes de anticipación logística tenga la especificaciones definidas y claras para la adquisición

4	Debido a una mala estimación en las cantidades de obra, el presupuesto ofertado por los contratistas ofertantes sobrepasaría el precio referencial, generando la demora en el proceso de contratación y retraso general al cronograma del proyecto.	Riesgo Técnico	Negativo	Alta	Medio	Moderado	Director de Proyecto	Activo	Si el presupuesto ofertado pasa el 30% del precio referencial.	1/10/2016
---	---	----------------	----------	------	-------	----------	----------------------	--------	--	-----------

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Respuesta: EVITAR, revisar el presupuesto referencial comprobando las cantidades calculadas antes de pasar al proceso de licitación.

5	Por las condiciones climáticas de la zona al realizar la extracción del yeso crudo, existe el riesgo que el personal no se adapte a las condiciones de trabajo, originando el atraso en la fase de puesta en marcha del proyecto.	Riesgo Externo	Negativo	Alta	Alta	Alto Negativo	Seguridad Industrial y Salud ocupacional	Activo	Si al realizar una prueba piloto, el personal no se adapta a las condiciones Climáticas.	3/7/2016
---	---	----------------	----------	------	------	---------------	--	--------	--	----------

Respuesta: EVITAR, supervisar que se utilicen todos los equipos de protección personal, antes de realizar la actividad de extracción del yeso

6	Debido a la situación económica del País, existiría el riesgo de impedir el financiamiento para el proyecto, originando incertidumbre en la ejecución del Proyecto.	Riesgo Externo	Negativo	Medio	Alto	Moderado	Director de Proyecto	Activo	Cuando el Banco Central del Ecuador emita información necesaria sobre situación Crítica económica del País.	1/10/2016
---	---	----------------	----------	-------	------	----------	----------------------	--------	---	-----------

Respuesta: EVITAR, tener el respaldo de poder solventar con fondos propios, hasta que se reestablezca la situación económica del pago.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

7	Los materiales importados sufren un alza de impuestos o salvaguardas, generando un riesgo de aumento de precios en los materiales, provocando un aumento en los costos del proyecto.	Riesgo Externo	Negativo	Medio	Alto	Moderado	Logística	Activo	Cuando el Gobierno anuncia las medidas de alza de impuestos o salvaguardas.	1/3/2017
---	--	----------------	----------	-------	------	----------	-----------	--------	---	----------

Respuesta : TRANSFERIR, establecer en las cláusulas contractuales, que los proveedores asumirán el costo por alza de impuestos o salva guardas

8	Debido a lluvias prolongadas que afectan los procesos constructivos, existe la probabilidad de no culminar el proyecto en 200 días calendarios, lo cual generaría un atraso en el proyecto afectando los objetivos de cronograma del proyecto.	Riesgo externo	Negativo	Media	Medio	Moderado	Director de Proyecto	Activo	Cuando se registra en la zona lluvias de más 160 mm por un tiempo mayor de 48 horas.	1/2/2017
---	--	----------------	----------	-------	-------	----------	----------------------	--------	--	----------

Respuesta: MITIGAR, si existiera lluvias prolongadas, se tomaría la decisión de trabajar horas extendidas para recuperar el tiempo perdido.

Elaborado por: Autor

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

4.8.3. Luego de planear respuesta

Tabla 127. Registro de riesgos luego de planificar la respuesta

REGISTRO DE RIESGOS luego de planificar las respuestas													
Número	Riesgo	Categoría	tipo	Probabilidad	Impacto		VME		Calificación	Dueño	Estado	Disparador	Fecha
					Cronograma	Costo	Cronograma *	Costo					
1	Debido a que se presentan cambios importantes en el alcance del proyecto, se genera el riesgo de que se aprueben cambios de gran magnitud, provocando retraso en el cronograma y aumento de costos.	Riesgo Técnico	Negativo	40%	5	3.000	2	1200	Moderado	Director de Proyecto	Activo	Si se dan cambios que afecten más del 10% del presupuesto original.	12/09/016
2	El decrecimiento de la Industria de la construcción, induce en la baja de la demanda de yeso crudo, originando que las ventas bajen considerablemente	Riesgo Externo	Negativo	40%	8	6.000	3,2	2400	Moderado	Gerente de Comercialización	Activo	Cuando la Cámara de la Construcción anticipe el decrecimiento en la industria de la construcción	12/09/016

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

3	Debido a la omisión de información y fallas en la planificación de las adquisiciones, se genera el riesgo de no cumplir con las especificaciones requeridas de los equipos e implementos de trabajo que se utilizarán para el desarrollo normal del proceso productivo, afectando los objetivos de calidad del proyecto.	Riesgo Técnico	Negativo	40%	5	4.500	2	1800	Moderado	Gerencia de Logística	Activo	Si antes de un mes , Logística no tiene las especificaciones claras y definidas para la adquisición	12/09/016
4	Debido a una mala estimación en las cantidades de obra, el presupuesto ofertado por los contratistas ofertantes sobrepasaría el precio referencial, generando la demora en el proceso de contratación y retraso general al cronograma del proyecto.	Riesgo Técnico	Negativo	40%	5	5.000	2	2000	Moderado	Director de Proyecto	Activo	Si el presupuesto ofertado pasa el 30% del precio referencial.	12/09/016
5	Por las condiciones climáticas de la zona al realizar la extracción del yeso crudo, existe el riesgo que el personal no se adapte a las condiciones de trabajo, originando el atraso en la fase de puesta en marcha del proyecto	Riesgo Externo	Negativo	70%	5	\$ 800,00	3,5	\$560,00	Alto	Seguridad y Salud ocupacional	Activo	Si al realizar una prueba piloto, el personal no se adapta a las condiciones Climáticas	12/09/016

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

6	Debido a la situación económica del País, existiría el riesgo de impedir el financiamiento para el proyecto, originando incertidumbre en la ejecución del Proyecto	Riesgo Externo	Negativo	40%	5	\$ 3.000,00	2	\$1.200,00	Moderado	Director de Proyecto	Activo	Cuando el Banco Central del Ecuador emita información necesaria sobre situación Crítica económica del País	12/09/016
7	Los materiales importados sufren un alza de impuestos o salvaguardas, generando un riesgo de aumento de precios en los materiales, provocando un aumento en los costos del proyecto.	Riesgo Externo	Negativo	40%	4	\$ 4.000,00	1,6	\$1.600,00	Moderado	Logística	Activo	Cuando el Gobierno anuncia las medidas de alza de impuestos o salvaguardas	12/09/016
8	Debido a lluvias prolongadas que afectan los procesos constructivos, existe la probabilidad de no culminar el proyecto en 200 días calendarios, lo cual generaría un atraso en el proyecto afectando los objetivos de cronograma del proyecto.	Riesgo externo	Negativo	40%	7	\$ 3.500,00	2,8	\$1.400,00	Moderado	Director de Proyecto	Activo	Cuando se registra en la zona lluvias de más 160 mm por un tiempo mayor de 48 horas.	12/09/016
VME DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO							19,1	\$ 12.160,00					
ESTIMACIÓN ORIGINAL DEL PROYECTO							208	\$ 560.710,00					
ESTIMACIÓN DEL PROYECTO CONSIDERANDO SUS RIESGOS							227,1	\$ 572.870,00					

* Cronograma: días
Elaborado por: Autor

4.8.4. Luego de ejecutar respuesta

Tabla 128. Registro de riesgos luego de ejecutar las respuestas

REGISTRO DE RIESGOS luego de <i>ejecutar</i> las respuestas														
Número	Riesgo	Categoría	tipo	Probabilidad	Impacto		VME		Calificación	Dueño	Estado	Disparador	Fecha	Observaciones
					Cronograma	Costo	Cronograma*	Costo						
1	Debido a que se presentan cambios importantes en el alcance del proyecto, se genera el riesgo de que se aprueben cambios de gran magnitud, provocando retraso en el cronograma y aumento de costos.	Riesgo Técnico	Negativo	40%	5	3.000	2	1200	Moderado	Director de Proyecto	Activo	Si se dan cambios que afecten más del 10% del presupuesto original.	12/09/016	
2	El decrecimiento de la Industria de la construcción, induce en la baja de la demanda de yeso crudo, originando que las ventas bajen considerablemente	Riesgo Externo	Negativo	40%	8	6.000	3,2	2400	Moderado	Gerente de Comercialización	Activo	Cuando la Cámara de la Construcción anticipe el decrecimiento en la industria de la construcción	12/09/016	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

3	Debido a la omisión de información y fallas en la planificación de las adquisiciones, se genera el riesgo de no cumplir con las especificaciones requeridas de los equipos e implementos de trabajo que se utilizarán para el desarrollo normal del proceso productivo, afectando los objetivos de calidad del proyecto.	Riesgo Técnico	Negativo	0%	5	4.500	0	0	Moderado	Gerencia de Logística	Activo	Si antes de un mes , Logística no tiene las especificaciones claras y definidas para la adquisición	12/09/016	Luego de la ejecución de la respuesta se evita el riesgo y la probabilidad es nula (0%)
4	Debido a una mala estimación en las cantidades de obra, el presupuesto ofertado por los contratistas ofertantes sobrepasaría el precio referencial, generando la demora en el proceso de contratación y retraso general al cronograma del proyecto.	Riesgo Técnico	Negativo	0%	5	5.000	0	0	Moderado	Director de Proyecto	Activo	Si el presupuesto ofertado pasa el 30% del precio referencial.	12/09/016	Luego de la ejecución de la respuesta se evita el riesgo y la probabilidad es nula (0%)

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

5	Por las condiciones climáticas de la zona al realizar la extracción del yeso crudo, existe el riesgo que el personal no se adapte a las condiciones de trabajo, originando el atraso en la fase de puesta en marcha del proyecto	Riesgo Externo	Negativo	70%	5	800	3,5	560	Alto	Director de Proyecto	Activo	Si al realizar una prueba piloto, el personal no se adapta a las condiciones Climáticas	12/09/016	
6	Debido a la situación económica del País, existiría el riesgo de impedir el financiamiento para el proyecto, originando incertidumbre en la ejecución del Proyecto	Riesgo Externo	Negativo	0%	5	3.000	0	0	Moderado	Director de Proyecto	Activo	Cuando el Banco Central del Ecuador emita información necesaria sobre situación Crítica económica del País	12/09/016	Luego de la ejecución de la respuesta se evita el riesgo y la probabilidad es nula (0%)
7	Los materiales importados sufren un alza de impuestos o salvaguardas, generando un riesgo de aumento de precios en los materiales, provocando un aumento en los costos del proyecto.	Riesgo Externo	Negativo	40%	4	4.000	1,6	1.600	Moderado	Logística	Activo	Cuando el Gobierno anuncia las medidas de alza de impuestos o salvaguardas	12/09/016	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

8	Debido a lluvias prolongadas que afectan los procesos constructivos, existe la probabilidad de no culminar el proyecto en 200 días calendarios, lo cual generaría un atraso en el proyecto afectando los objetivos de cronograma del proyecto.	Riesgo externo	Negativo	40%	7	3.500	2,8	1.400	Moderado	Director de Proyecto	Activo	Cuando se registra en la zona lluvias de más 160 mm por un tiempo mayor de 48 horas.	12/09/016
---	--	----------------	----------	-----	---	-------	-----	-------	----------	----------------------	--------	--	-----------

VME DE LOS RIESGOS CONSIDERANDO SUS RESPUESTAS 13,1 7.160

ESTIMACIÓN ORIGINAL DEL PROYECTO **208 560.710**

ESTIMACIÓN FINAL CONSIDERANDO LAS RESPUESTAS **221,1 567.870**

*** Cronograma: días**

ESTIMACIÓN INICIAL DEL IMPACTO EN COSTO

572.870

(-) VALOR DESPUÉS DE EJECUTAR LA RESPUESTA A LOS RIESGOS

567.870

(-) COSTO IMPLEMENTAR LA RESPUESTA A LOS RIESGOS

2.250

AHORRO GENERADO

2.750

Elaborado por: Autor

4.8.5. Registro de riesgos

Tabla 129. Registro de riesgos. Análisis cualitativo

REGISTRO DE RIESGOS

Etapa: Análisis cualitativo

Proyecto: Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

Última actualización: 18/06/2016

No.	Riesgo	Categoría	Tipo	Probabilidad		Impacto		Calificación		Fecha	Plan de Contingencia
				Valoración	Descripción	Valoración	Descripción	Valoración	Descripción		
1	Debido a que se presentan cambios importantes en el alcance del proyecto, se genera el riesgo de que se aprueben cambios de gran magnitud, provocando retraso en el cronograma y aumento de costos.	Riesgo Técnico	Negativo	0,15	Baja	0,60	Alto	0,09	Moderado	Octubre/016	Comunicar los cambios en el alcance al patrocinador, recibir su aprobación y realizar la gestión de control de cambios. Posteriormente se realizan los ajustes en los documentos aplicables, para esto se cuenta con la intervención del Director del Proyecto, Gerente de Operaciones, Gerente Financiero, siendo el responsable el Director de Proyecto.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

2	El decrecimiento de la Industria de la construcción, induce en la baja de la demanda de yeso crudo, originando que las ventas bajen considerablemente	Riesgo Externo	Negativo	0,40	Media	0,60	Alto	0,24	Moderado	Septiembre/017	Comunicar a todos los involucrados del proyecto de la situación actual, para luego aplicar un procedimiento de optimización de recursos. Posteriormente realizar estrategias de Marketing por parte del Gerente Comercial y Jefe de Trade Marketing. Para esta actividad se requiere la intervención del Gerente de Operaciones, Gerente de Comercialización y Director de Proyecto.
3	Debido a la omisión de información y fallas en la planificación de las adquisiciones, se genera el riesgo de no cumplir con las especificaciones requeridas de los equipos e implementos de trabajo que se utilizarán para el desarrollo normal del proceso productivo, afectando los objetivos de calidad del proyecto.	Riesgo Técnico	Negativo	0,15	Baja	0,60	Alto	0,09	Moderado	1-abr-17	El Director de proyecto comunica inmediatamente a Gerencia de Logística para realizar las comprobaciones necesarias y posteriormente se coordina con los proveedores los cambios correspondientes. Luego dependiendo de los cambios, estos se lo realizará a través del Sistema de Administración de empresas.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

4	Debido a una mala estimación en las cantidades de obra, el presupuesto ofertado por los contratistas ofertantes sobrepasaría el precio referencial, generando la demora en el proceso de contratación y retraso general al cronograma del proyecto.	Riesgo Técnico	Negativo	0,70	Alta	0,30	Medio	0,21	Moderado	1-oct-16	Solicitar autorización al Patrocinador, se realiza la gestión de control de cambios, posteriormente se realizan los ajustes en los documentos aplicables por parte del Director de Proyecto.
5	Por las condiciones climáticas de la zona al realizar la extracción del yeso crudo, existe el riesgo que el personal no se adapte a las condiciones de trabajo, originando el atraso en la fase de puesta en marcha del proyecto.	Riesgo Externo	Negativo	0,70	Alta	0,60	Alto	0,42	Alto Negativo	1-jun-17	El Director de Proyecto junto con el Jefe de Producción deberá dialogar con el personal operativo para indicar que se tomarán los correctivos del caso. Posteriormente comunicarán al Jefe de Seguridad Industrial y salud Ocupacional, para que se realice los cambios necesarios, de acuerdo a lo establecido en las Normas y Ley de Seguridad y Salud Ocupacional.
6	Debido a la situación económica del País, existiría el riesgo de impedir el financiamiento para el proyecto, originando incertidumbre en la ejecución del Proyecto.	Riesgo Externo	Negativo	0,40	Media	0,60	Alto	0,24	Moderado	1-oct-16	Realizar una reunión entre el Patrocinador, Contralor, Gerente Financiero y Director de Proyecto para llegar a un consenso y poder realizar el financiamiento del Proyecto con fondos propios. El Responsable de esta actividad es el Director de Proyecto.

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

7	Los materiales importados sufren un alza de impuestos o salvaguardas, generando un riesgo de aumento de precios en los materiales, provocando un aumento en los costos del proyecto.	Riesgo Externo	Negativo	0,40	Media	0,60	Alto	0,24	Moderado	1-mar-17	Cuantificar el aumento del precio de los materiales, solicitar la aprobación del patrocinador, para luego realizar los ajustes en los documentos aplicables. El responsable de esta actividad es el Director de Proyecto.
8	Debido a lluvias prolongadas que afectan los procesos constructivos, existe la probabilidad de no culminar el proyecto en 200 días calendarios, lo cual generaría un atraso en el proyecto afectando los objetivos de cronograma del proyecto.	Riesgo Externo	Negativo	0,40	Media	0,30	Medio	0,12	Moderado	1-feb-17	Compensar los días que no se laboren, con horas adicionales cuando haya las condiciones climáticas favorables. La coordinación se realizará entre el Director de Proyecto y el Superintendente de Obra del proveedor de servicio de construcción.

Elaborado por: Autor

4.9. D9. Gestión de las Adquisiciones

4.9.1. Plan de gestión de las adquisiciones

Tabla 130. Plan de Gestión de Adquisiciones

Versión	Fecha	Realizado por:	Aprobado por:
	03/ Sep./2016	Jorge Rodríguez Salvatierra	Nicolás Febres Cordero Gallardo

Procesos o procedimientos establecidos.

- Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos C.A para realizar sus adquisiciones debe cumplir con el siguiente procedimiento:
- El Director de Proyecto Solicita el Request for information y Request for quotation Emite, a los Asesores y Contratistas externos.
- Asesores y Contratista emiten Propuesta y la envían al Director de Proyecto.
- Director de Proyecto revisa propuesta si está completa y consolida la información, para posteriormente enviar a Gerente de Logística.
- Gerencia de Logística revisa información y realiza oferta, para posteriormente emitir comunicado vía e-mail sobre proveedor seleccionado.
- Director de proyecto recibe información sobre proveedor seleccionado y genera solicitud de pedido a través del sistema SAP.
- El Responsable de la estrategia de liberación, libera solicitud de pedido.
- Gerencia de Logística genera orden de compra.
- Director de Proyecto y Responsable de estrategia de liberación, reciben orden de compra.

Documentos estandarizados

- Solicitud de Resquest for information y Request for quotation. Emite
- Documento de propuesta de proveedores de servicio.
- Solicitud de pedido sistema SAP.
- Liberación solicitud de pedido.
- Orden de Compra.
- Acta Recepción – Entrega.
- Aceptación de servicio.

Gestión de Proveedores

- El procedimiento de gestión de proveedores establecidos por la organización es la siguiente:
- Adquisición:
- Según la naturaleza de la adquisición, se selecciona dos o tres proveedores, posteriormente se les solicita una cotización.
- El Jefe de Compras de la organización realiza la selección y revisión de la mejor oferta, esta debe cumplir con las características requeridas en la solicitud de pedido.
- Una vez que se obtiene la mejor opción se negocia el tiempo de entrega y crédito con el proveedor.
- Después de haber cumplido con los puntos mencionados anteriormente, se procede a hacer el pedido al proveedor adjudicado.

Conciliación de compras

- El proveedor entrega la factura en la recepción de la organización, de aquí se recibe la factura y posteriormente se procede a conciliar con los pedidos, verificando precios, cantidad y calidad.
- Si la factura no coincide de acuerdo a lo establecido en la negociación, se contacta con el proveedor para corregir la factura.
- Una vez corregida la factura, si es un servicio se adjunta el documento de aceptación a través del sistema SAP, por parte del responsable del requerimiento y posteriormente se entrega al departamento de contabilidad.

Restricciones y supuestos

- Los proveedores deben adaptarse a las políticas de pago establecidas por la Organización.
- Los proveedores deben cumplir con todas las normas de seguridad y salud ocupacional.
- Todos los proveedores que participen en las licitaciones deben estar previamente calificados por la certificadora que asesora a la Organización.
- Falta de los recursos necesarios, para la adquisición de maquinarias, como excavadora de oruga y volquetes.
- Obtener el permiso respectivo para el inicio del Proyecto.

- Crecimiento de la industria de la construcción en un 12% y crecimiento de la demanda de yeso.
- La organización contará con todos los recursos necesarios para la ejecución del proyecto con financiamiento de una entidad del Gobierno.

Requisitos/ Métrica

- Se medirá la capacidad de los proveedores para suministrar productos y servicios de acuerdo a los requisitos de Ecuasal.
- Los contratos a licitar deben ser de precios unitarios con utilidades incluidas y gastos generales a suma alzada. Se incluirán polinomios de reajustes como: índice de precio al consumidor, petróleo.
- Para calificar a los proveedores se consideran los siguientes criterios:
 - Cumplimiento de aspectos legales y regulatorios 20%
 - Capacidad Operativa 20%
 - Gestión de la Calidad 20%
 - Seguridad, Salud y ambiente 20%
 - Capacidad Comercial 20%

Los proveedores que califican son los que obtienen la calificación de 90% - 100% como excelentes, los que obtienen entre 70% - 89 % como muy buenos, los que obtienen entre 50% - 69% como buenos. Se aprueban los proveedores que obtengan la calificación.

- De acuerdo a la PMO se adjudicará a la empresa que habiendo calificado, presente el mejor puntaje final según el siguiente polinomio técnico económico.

$$PF = PT * 0.6 + PE * 0.4$$

PF= Puntaje Final

PT= Puntaje técnico

PE= Puntaje económico.

- Se realiza una precalificación financiera, los requisitos mínimos exigidos son los siguientes:
 - Índice de liquidez: $> 0 =$ que 1; $Liquidez = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$.
 - Índice de Endeudamiento: < 0 o igual que 0.8; $Endeudamiento = \frac{(\text{Pasivo circulante} + \text{Pasivo largo plazo})}{\text{Total activos}}$.
 - Capital de trabajo: (Activo Circulante y Pasivo Circulante), más líneas de créditos vigentes certificadas por bancos nacionales.
- Se realiza una precalificación de antecedentes comerciales, los proveedores presentarán un certificado de antecedentes comerciales con una antigüedad.
- Los proveedores deberán presentar certificado de antecedentes laborales, y adjuntar estar al día con sus aportes al IEES y SRI con vigencia a la fecha de presentación.

4.9.2. Enunciados del trabajo relativo a adquisiciones

Tabla 131. Enunciados del trabajo. Versión 1.0

ENUNCIADO DEL TRABAJO					
Versión 1.0					
PROYECTO	Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año2016.				
PREPARADO POR:	Jorge Rodríguez Salvatierra	FECHA	03	09	2016
REVISADO POR:	Xavier Fuentes Bayne	FECHA	20	10	2016
APROBADO POR:	Nicolás Febres Cordero Gallardo	FECHA	25	10	2016

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Se realizará la obtención del yeso, su posterior extracción y comercialización, sólo como materia prima, es decir se realizará la extracción del yeso de las piscinas de sal muera de forma artesanal, ingresando a las piscinas con balsas, para la recolección parcial, para posteriormente apilarlas en la corona del dique, luego, con la retroexcavadora se la colocará en volquetes para trasladarla al lugar de almacenamiento, despacho y distribución a los clientes en sacos de 50 Kg.

Para poder colocar el producto en el mercado se hará énfasis en la marca para identificar el producto con un nombre y un logotipo, el envase se lo realizará en saco para ayudar a la protección, manipulación, transporte y almacenaje. Se construirá una zona para la conservación del producto y un área para carga. Los canales de distribución que se utilizará son el directo y el indirecto. En la promoción del producto se le dará a conocer a los consumidores potenciales, proporcionándoles beneficios para generar la necesidad de consumo.

1.1.1 Planos Generales

1.1.2 Route to Market Diseño

1.2.2 Obra en ejecución

COMPONENTE DE LA EDT A CONTRATAR: 1.3.1 Route To Market comercialización

ALCANCE DEL TRABAJO

Las adquisiciones que realizará la organización para el proyecto son las siguientes: Planos Generales, Fiscalización para la ejecución de la obra,

Route To Market de Diseño, Calificación de proveedores, construcción de galpón, construcción de oficinas varios servicios, construcción de vestuarios y baños de personal, Route To Market Comercialización

EXCLUSIONES

- El yeso procesado.
- Compra de terreno para la construcción de las instalaciones para la producción
- Construcción de vías de acceso.
- Medidas de compensación con la comunidad (escuelas, canchas, salones. Comunitarios y obras adicionales).
- Reconfiguración de taludes de diques de las piscinas.
- Mantenimiento de piscinas, después de la extracción.

UBICACIÓN DEL TRABAJO

El proyecto se ubica en la Provincia de Santa Elena, Cantón Santa Elena, Comuna Monteverde a unos 7 Km de la Comuna San pablo, ahí se encuentra ubicada la planta de Pacoa, así mismo en Salinas, en la zona de Mar bravo, aquí se obtiene la materia prima para la fabricación de la sal para consumo humano e industrial y donde se realizará la obtención y extracción del yeso crudo en las piscinas de sal muera.

REQUISITOS DE TIEMPO Y PRECIO

Fecha Inicio:	03	Oct.	2016
Fecha Finalización:	26	Jul	2017

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Días laborables por semana:	5 días
Horas laborables por día:	8 horas
Horario de trabajo establecido:	08h 00 a 12h00 – 12h30 a 16h30

ENTREGABLES (Hitos)	Fecha de Entrega		
Diseño terminado	26	Oct	2016
Implementación terminada	05	May	2017
Comercialización terminada	13	Jun	2017
Costo estimado de la obra:	\$ 560,710		

POLÍTICAS DE CONFIDENCIALIDAD Y RESPONSABILIDADES CIVILES

El CONSTRUCTOR por ningún motivo podrá ceder, ni directa ni indirectamente, ni total ni parcialmente, a ningún título, alguno o todos los derechos y/u obligaciones generados en virtud del presente contrato, salvo que cuente con la autorización por escrito de LA CONTRATANTE. La inobservancia de esta prohibición acarreará la terminación inmediata del presente contrato.

DESGLOSE DEL TRABAJO DEL PRODUCTO/SERVICIO A ADQUIRIR

Entregable	Criterios de Aceptación	Requisito	Fecha Entrega		
1.1 Diseño					
1.1.1 Planos Generales	Planos completos en función del alcance del proyecto y que cumpla con todas las especificaciones técnicas establecidas en el	Estándar y normas técnicas de construcción	14	Oct	2016

	proyecto. Los planos serán revisados por Fiscalización y Director de Proyecto.				
1.1.2 Route to Market Diseño	Diseno de Route to Market con su clasificación completa, de acuerdo a su descripción. Revisado por Jefe de Trade Marketing, Director de Proyecto y aprobado por Gerente de Comercialización.	Normas establecidas por Ecuasal	21	Oct	2016
1.1.3 PMO Deliverable Fase de Diseño	Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase	Manual de Dirección de Proyectos (PMO) Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos ECUASAL	26	Oct	2016

1.2 Implementación

1.2.1 Contratación	Cumplimiento del 100% del procedimiento de Contratación. Posterior a esto se genera la Solicitud	Metodología PMO Ecuasal, Procedimientos Normas Iso Ecuasal, procedimientos SAP	14	Nov	2016
--------------------	--	--	----	-----	------

	de pedido liberada por Contralor.				
1.2.2 Obra en ejecución	Todas las actividades de construcción deben estar culminadas al 100%, cumpliendo las especificaciones técnicas establecidas. Posteriormente estas serán aprobadas por la fiscalización de la organización.	Norma Técnica ecuatoriana de construcción	02	May	2017
1.2.3 PMO Deliverable fase de Implementación	Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase.	Manual de Dirección de Proyectos (PMO) Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos ECUASAL.	05	May	2017
1.3 Comercialización					
1.3.1 Route To Market comercialización	El Route to market debe estar alineado con el proceso logístico y negociado con consumidores y compradores. Debe ser aprobado por el Jefe de Trade Marketing y Gerente de comercialización.	Normas establecidas por Ecuasal.	19	May	2017

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016

1.3.2 Parametrización en SAP	Cumplimiento del proceso de solicitud de insumos y materiales establecidos por Ecuasal a través del sistema SAP.	Procedimientos SAP Ecuasal.	29	May	2017
1.3.3 Proveedores Logístico	Cumplimiento del procedimiento de calificación de proveedores establecido por Ecuasal y revisado por Logística.	Procedimientos de acuerdo Manuales de Calidad de Ecuasal y procedimientos SAP.	08	Jun	2017
1.3.4 PMO Deliverable Fase de Comercialización	Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.	Manual de Dirección de Proyectos (PMO) Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos ECUASAL.	13	Jun	2017

1.4 Puesta en Marcha

1.4.1 Ensayo de vestido	Que después de todas las comprobaciones realizadas, el producto cumpla 100% los requisitos establecidos.	Procedimientos de acuerdo Manuales de Calidad de Ecuasal	20	Jun	2017
-------------------------	--	--	----	-----	------

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

1.4.2 Estabilización	Se aprueba la estabilización cuando los procesos funcionan correctamente por el lapso de dos semanas y aprobada por Jefe de Producción y Gerente de Operaciones.	Procedimientos de acuerdo Manuales de Calidad de Ecuasal.	27	Jun	2017
1.4.3 PMO Deliverable Fase de Puesta en Marcha	Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase.	Manual de Dirección de Proyectos (PMO) Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos ECUASAL.	30	Jun	2017
1.5 Cierre					
1.5.1 Lecciones Aprendidas	Plantilla de lecciones aprendidas terminada.	Metodología de Gestión de Proyectos PM BOK, PMO Ecuasal.	07	Jul	2017
1.5.2. Plan de Anclaje	El Plan de anclaje se acepta cuando cumple el 100% de los parámetros establecidos y es aprobado por Gerente de operaciones y Director de Proyecto.	Metodología de Gestión de Proyectos PM BOOK.	14	Jul	2017
1.5.3 Plan de Mejora	Plan de mejora aprobado por el Jefe de Producción	Metodología de Gestión de Proyectos PM BOOK y Manual de Calidad de Ecuasal.	21	Jul	2017

	y Jefe de Gestión de Calidad.				
1.5.4 PMO Deliverable Fase de Cierre	Plantillas completas de Action Log, Issue Log, Risk Log y Status Report al terminar la Fase aprobadas y firmadas por el Director de Proyecto.	Manual de Dirección de Proyectos (PMO) Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos ECUASAL.	26	Jul	2017

DESCRIBIR AL MENOS 8 TÉRMINOS CONTRACTUALES QUE SE PLANTEARÍAN O SUGERIRÍAN QUE SEAN INCORPORADOS EN EL ACUERDO CON EL PROVEEDOR

OBJETO

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

DEFINICIONES

- EL CONTRATANTE significará Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos C.A (Ecuasal)
- EL CONTRATISTA aludirá a la persona, empresa o corporación que firme o haya firmado un "Contrato" con EL CONTRATANTE.
- "Contrato" significa cualquier contrato y/o pedido para la contratación de bienes o servicios, incluyendo todos sus anexos y posteriores enmiendas, que se celebren entre EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA, en el que se haga referencia a las "Condiciones generales".
- "Condiciones generales" aludirá a las presentes condiciones generales para la contratación de bienes y servicios.

SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

Sin perjuicio de las otras causas establecidas en la normativa jurídica ecuatoriana, el presente contrato terminará sin necesidad de procedimiento administrativo, judicial o arbitral alguno, por las siguientes causas:

- Por incumplimiento del plazo del contrato.
- Por mutuo acuerdo entre las partes.
- Por incumplimiento de LA CONTRATANTE respecto de sus obligaciones

contractuales, y de manera especial, con los pagos a los que está obligada a hacer a EL CONSTRUCTOR, según este contrato.

- Por incumplimiento de EL CONSTRUCTOR respecto de sus obligaciones contractuales, por infracción a las leyes y ordenanzas en la ejecución del presente contrato, y de manera especial, el incumplimiento de las disposiciones del Código del Trabajo y de la Ley de Seguridad Social respecto de sus trabajadores o personal que tenga a su cargo bajo relación de dependencia.

En caso de terminación del contrato, por alguna de las causales indicadas, queda entendido que tanto EL CONSTRUCTOR como LA CONTRATANTE deberán cumplir con los compromisos vigentes en ese momento.

En los casos por incumplimiento del contrato y por mutuo acuerdo, la terminación será automática.

En caso de terminación anticipada del presente contrato, por un incumplimiento de EL CONSTRUCTOR, éste quedará obligado a pagar una multa o penalización a favor de LA CONTRATANTE, equivalente al 10% (DIEZ POR CIENTO) de los valores que le hayan sido cancelados por esta última, sin perjuicio de la restitución o reembolso de los valores que le hayan sido cancelados hasta la fecha de dicho suceso, y que de manera verificada no hayan sido empleados en la construcción de la obra contratada.

En caso de terminación anticipada del presenta contrato, por voluntad de LA CONTRATANTE de proseguir con la ejecución de la obra contratada, esta deberá pagar a EL CONSTRUCTOR los valores correspondientes a sus honorarios profesionales por responsabilidad técnica que se le adeudaren hasta la fecha de tal suceso, sin perjuicio de que este último proceda a la restitución o reembolso de los valores que le hayan sido cancelados hasta esa fecha, y que de manera verificada no hayan sido empleados en la construcción de la obra contratada. Adicionalmente, LA CONTRATANTE le pagará a EL CONSTRUCTOR, un valor equivalente al 50% (CINCUENTA POR CIENTO) del valor total de los honorarios profesionales por responsabilidad técnica, según el presupuesto que consta del Anexo No.1 como indemnización, tanto en cuanto, tal terminación anticipada no sean por causas o motivos inherentes a la voluntad de LA CONTRATANTE.

VALOR DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato corresponderá al precio de la propuesta económica del constructor, corregida aritméticamente por EL CONTRATANTE y la cual se transcribirá en el contrato.

PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo previsto para la ejecución del contrato derivado del presente proceso de selección, contado a partir de la suscripción de la correspondiente acta de inicio.

Dicho plazo está dividido:

Etapa de pre-construcción:

Etapa de construcción:

MODIFICACIÓN AL CONTRATO

El plazo, valor y demás condiciones del Contrato sólo podrán variarse mediante modificaciones contractuales suscritas por las partes.

Sin autorización escrita por EL CONTRATANTE, previo concepto de la interventoría o de la supervisión, según corresponda, EL CONTRATISTA no podrá apartarse de las condiciones y especificaciones contractuales que le resultan exigibles en virtud del Contrato.

SUBCONTRATOS

EL CONTRATISTA no podrá subcontratar, total o parcialmente, la ejecución del contrato, sin autorización previa y expresa por EL CONTRATANTE, caso en el cual será el único responsable por el cumplimiento de las obligaciones del Contrato y no habrá lugar a solidaridad entre EL CONTRATANTE, EL CONTRATISTA y/o terceros.

NORMAS DE INTERPRETACIÓN DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES CONTRATUALES

Los presentes términos y condiciones contractuales -junto con sus anexos, apéndices, formatos y las adendas que se expidan- constituyen un todo; por lo tanto, su contexto general servirá para ilustrar cada una de sus partes y sus disposiciones no deben entenderse de manera separada.

Para la interpretación y entendimiento de estos términos y condiciones contractuales se tendrá en cuenta, además, que el orden de los capítulos y numerales no expresa un grado de prelación entre estos mismos.

Para la interpretación de estos términos y condiciones contractuales, los términos resaltados y con mayúscula inicial tendrán el significado que se les asigna en este numeral, independientemente de que se encuentren en singular o en plural. Las palabras técnicas o científicas que no se encuentran específicamente definidas en estos términos y condiciones contractuales tendrán los significados que les corresponden según la técnica o ciencia respectiva y las demás palabras se entenderán en su sentido natural y obvio, según el uso general de las mismas.

MULTAS

En caso de terminación anticipada del presente contrato, por un incumplimiento de EL CONSTRUCTOR, éste quedará obligado a pagar una multa o penalización a favor de LA CONTRATANTE, equivalente al 10% (DIEZ POR CIENTO) de los valores que le hayan sido cancelados por esta última, sin perjuicio de la restitución o reembolso de los valores que le hayan sido cancelados hasta la fecha de dicho suceso, y que de manera verificada no hayan sido empleados en la construcción de la obra contratada.

El Contratista será multado con un diez por ciento (10%) de los trabajos que faltasen ejecutar por cada día adicional a la fecha final pactada para la entrega formal de la obra. No se considera ampliaciones de plazo para las demoras imputadas al contratista por falta de equipos, materiales o personal, así como paralizaciones de trabajo ordenadas por la Fiscalización por no acatar los procedimientos o especificaciones emitidas por Ecuasal C.A o el personal de Fiscalización.

4.9.3. Documentos de las adquisiciones

Los documentos de las adquisiciones de la organización son:

- Solicitud de Información (RFI).
- Invitación a Licitación (IFB).
- Solicitud de Propuesta (RFP).
- Solicitud de Cotización (RFQ).
- Aviso de Oferta.
- Invitación a la Negociación.
- Respuesta Inicial del Vendedor.

Formulario de Calificación de Proveedores 2016 Naturales y Jurídicas

1- Carta de presentación en la que especifique servicios o producto que ofrece. ITEMS

ASPECTO LEGAL

2- Copia del RUC actualizado Persona Natural y Jurídica.

3- Nombramiento del representante legal vigente, inscrito en el Registro P.Jurídica Mercantil.

4- Copia Escritura constitución de la compañía. Persona Jurídica.

- 5- Copia de Cedula del representante legal. Persona Natural y Jurídica.
- 6- Copia certificado votación representante legal. Persona Natural y Jurídica.
- 7- Certificado de existencia legal y cumplimiento de obligaciones emitido por la Superintendencia de Compañías, Página Web (Jurídica) y SRI estar al día en obligaciones (página Web) Natural y Jurídica.
- 8- Copia de patente municipal.
- 9- Copia del permiso de funcionamiento municipal (tasa de habilitación / Licencia de funcionamiento LUAE).
- 10- Permiso de funcionamiento del Benemérito Cuerpo de Bomberos.
- 11- Copia del impuesto predial/o contrato de arrendamiento.
- 12- Permiso de funcionamiento ARCSA (en caso de aplicar actividad de la empresa).
- 13- Permiso de Operaciones/Acreditaciones, de acuerdo a actividad que realice su empresa: Seguridad Física, Comunicaciones, Transporte, Turismo, Laboratorios, Químicos, etc.
- 14- Permiso actividades complementarias de acuerdo a la actividad de su empresa: Alimentación, Seguridad, Limpieza.
- 15.- 1.5 x mil activos totales.
- 16.- Impto. Capital de Operación Junta de Beneficencia de Guayaquil (reg. Oficial 144 18 agosto del 2000).
- 17.- Certificado de cumplimiento de aportaciones con el IESS.
- 18- Certificado del Consep, de no estar en la base de datos sindicados o imputados (aplica todas las actividades de empresas).

ASPECTO COMERCIAL, BANCARIO, IMPUESTOS

- 19- Dos certificados de clientes que estén satisfechos con su servicio.
- 20- Dos certificados de proveedores que indique puntualidad en sus pagos.
- 21- Certificado bancario actualizado como máximo un mes de vigencia.
- 22- Declaración de impuesto a la renta anual periodo fiscal año 2013, 2014 y 2015.
- 23- Copia en caso de contar la empresa con certificaciones ISO ,BASC,OHSAS etc.

Requisitos Seguridad, Salud, Ambiente y Ecoeficiencia.

Requisitos a cumplir por la contratista	SI	NO	N/A
1. Entregar evidencia que su personal está afiliado al Seguro Social. Si se trata de personal extranjero entregar póliza seguro.			
2. Entregar evidencia de haber completado la ficha médica ocupacional (para trabajos de alto riesgo).			
3. Entregar la siguiente documentación relacionada con Riesgos Trabajo			

De 1 a 9 Trabajadores en su nómina entregar copia de:

Política de Seguridad de la empresa

Diagnostico o matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

Plan mínimo de prevención de riesgos. Aprobado por el Ministerio de Trabajo.

Certificados de cursos realizados en prevención de incendios y uso práctico del extintor.

Y Disponer de un Botiquín de primeros auxilios con medicamentos no caducados (vendas, gasas, mertiolate, yodo, agua oxigenada, alcohol, ungüento para quemaduras, polvo cicatrizante).

De 10 a 49 Trabajadores en su nómina entregar copia de:

Adicional a los puntos que aplican de 1 a 9 Trabajadores, entregar:

Copia de la aprobación del Comité Paritario de Seguridad e Higiene si la empresa cuenta con más de 15 trabajadores.

Copia de la aprobación del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Copia del documento de acreditación del Responsable de prevención de riesgos por parte de Ministerio de Trabajo.

Copia del Programa de capacitación.

Copia del Programa de prevención de riesgos.

Registro de accidentes e incidentes (Tasa de riesgos de la Contratista)

De 50 trabajadores en adelante entregar copia de:

Adicional a los puntos que aplican de 1 a 49 Trabajadores, entregar:

Certificado de Jefe del Seguridad de la Contratista (Acuerdo 0174)

Programa de vigilancia ocupacional de la Contratista (Acuerdo 0174)

Programa de capacitación en temas de Seguridad y Salud que guarden relación con los trabajos que realiza habitualmente la Contratista.

Programa de prevención de riesgos (Inspecciones, mantenimiento, señalización).

4. Entregar Listado de equipo de protección personal normado que va a utilizar durante la obra, acorde a la actividad, riesgos identificados y/o trabajos de alto riesgo (altura, soldadura/oxicorte, espacios confinados, eléctricos, manejo de sustancias químicas, perforación y excavación, manejo de grúas y/o montacargas.
5. Entregar copia del listado de las herramientas manuales, mecánicas y eléctricas, equipos y maquinarias a utilizar con su evidencia de los últimos planes de mantenimiento ejecutados con sus seguridades;
6. Entregar copia de las MSDS en español u hojas de datos de los productos químicos a utilizar en el trabajo contratado.
7. Entregar certificados sobre cumplimiento de normas y reglamentos en trabajos anteriores.
8. Entregar carta de compromiso sobre disposición final de desechos no peligrosos y peligrosos.

4.9.4. Criterios de selección de los proveedores

Tabla 132. Criterio de selección de proveedores

Versió	Fecha	Realizado por:	Aprobado por:
1.0	03/09/2016	Jorge Rodríguez Salvatierra	Xavier Fuentes Bayne

Criterios de selección

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

criterio	Descripción
Calificación financiera	<p>Los siguientes son los requisitos mínimos exigidos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Índice de liquidez: Mayor o igual que 1- Endeudamiento: Menor o igual que 0,8- Capital Trabajo: Mayor o igual que- Patrimonio: Mayor o igual que <p>Dónde:</p> <ul style="list-style-type: none">- Liquidez = Activo circulante / Pasivo circulante- Índice de Endeudamiento: (Pasivo Circulante + Pasivo Largo Plazo) / Total Activos.- Capital de Trabajo: (Activo Circulante y Pasivo Circulante), más líneas de créditos vigentes certificadas.
Calificación Antecedentes Comerciales	<p>Las empresas deberán presentar un certificado de antecedentes comerciales con una antigüedad inferior a 15 días, en la que se aprecie inexistencia de anotaciones negativas en los sistemas bancarios.</p>
Calificación Experiencia	<p>Las empresas deberán presentar certificados de antecedentes laborales, y adjuntar estar al día con sus aportes al IESS y SRI con vigencia a la fecha de presentación de antecedentes, en la que acrediten la inexistencia de anotaciones negativas o lista negra.</p>

Elaborado por: Autor

4.9.5. Decisiones de hacer o comprar

Tabla 133. Análisis planos generales

Elementos de decisión	Hacer	Observación	Comprar	Observación
Personal con experiencia	1	De acuerdo al core business de Ecuasal.C.A, dentro de la estructura organizativa de la organización no se dispone de un departamento de Diseño, por lo tanto no cuenta con personal de experiencia.	10	Los proveedores de servicio de Diseño, se especializan en esta actividad, y cuenta con personal con experiencia en esta actividad.
Tiempo	2	El tiempo en desarrollar esta actividad se prolongaría por 20 días.	10	El tiempo en desarrollar esta actividad sería de 7 días.
Costo	4	Al realizar esta actividad con contratación directa se incrementarían los costos, y además se tendría que asignar recursos para supervisión, dejando de realizar actividades inherente al core business de la organización.	10	El costo referencial por parte del proveedor de Diseño es de \$ 2,000.
Funcionalidad	5	Al no ser una área de especialidad de Ecuasal C.A, existe un riesgo que los planos de diseño no cumplan con la funcionalidad requerida.	9	Al ser los planos realizados por un proveedor de servicio especializado en este tipo de actividad, existe un menor riesgo que se presenten problemas en la funcionalidad requerida.
Suman	12		39	

Elaborado por: Autor

Conclusión: Una vez realizado el análisis comparativo, se puede concluir que más conveniente resulta la opción "Comprar", en el caso del entregable planos generales

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Tabla 134. Análisis de fiscalización

Elementos de decisión	Hacer	Observación	Comprar	Observación
Personal con experiencia	6	De acuerdo al core business de Ecuasal.C.A, dentro de la estructura organizativa de la organización no se dispone de un departamento de construcciones, pero si de un departamento de Mantenimiento Civil encargado de las reparaciones de la estructura de hormigón armado y mantenimiento de toda la infraestructura, por lo tanto no cuenta con un equipo que se encargue específicamente de las tareas de fiscalización de la obra. Además que se descuidaría el Mantenimiento de la planta, que es tan necesario por estar en un ambiente altamente agresivo.	10	Los proveedores de servicio de Consultoría o Fiscalización, se especializan en esta actividad, y cuenta con personal calificado para realizar esta actividad.
Costo	10	Al realizar esta actividad con contratación directa o con personal de la organización, los costos se reducen considerablemente.	6	El costo referencial del servicio de consultoría o Fiscalización es de \$ 10,000
Garantía	5	Al no ser una área de especialidad de Ecuasal C.A, no se contará con la suficiente garantía sobre la calidad de los trabajos a realizar durante la ejecución de la obra.	10	El proveedor de servicio de Consultoría o Fiscalización, al ser una empresa especializada en este tipo de actividad, ofrece la garantía necesaria sobre la calidad de los trabajos a realizar durante la ejecución de la obra.
Suman	21		26	

Elaborado por: Autor

Conclusión: Una vez realizado el análisis comparativo, se puede concluir que más conveniente resulta la opción "Comprar", en el caso de la contratación del fiscalizador para la ejecución de la obra

Tabla 135. Análisis Route to Market

Elementos de decisión	Hacer	Observación	Comprar	Observación
Personal con experiencia	1	De acuerdo al core business de Ecuasal.C.A, dentro de la estructura organizativa de la organización no se cuenta con un departamento de Marketing, por lo tanto no cuenta con personal de experiencia en este tipo de actividad.	10	Los proveedores de servicio de Marketing, se especializan en esta actividad, y cuenta con personal con experiencia en esta actividad.
Costo	4	Al realizar esta actividad con contratación directa o contando con los recursos propios de la organización a través del proceso de ventas, se genera un incremento en los costos, y además que se dejará de dedicar tiempo a las actividades del negocio de la organización.	10	El costo referencial del servicio de Marketing es de \$ 1,200.
Tiempo	6	El tiempo en desarrollar esta actividad se prolongaría por 12 días	9	El tiempo en que el proveedor de servicio de Marketing desarrollaría esta actividad es de 3 días.
Funcionalidad	5	Al no ser un área de especialidad de Ecuasal C.A, existe un riesgo que el estudio del Route To Market de Diseño no cumpla con la funcionalidad requerida.	10	Al realizarse el estudio del Route to Market de diseño por un proveedor de servicio especializado en este tipo de actividad, existe un menor riesgo que se presenten problemas en la funcionalidad requerida.
Suman	16		39	

Elaborado por: Autor

Conclusión: Una vez realizado el análisis comparativo, se puede concluir que más conveniente resulta la opción "Comprar", en el caso del Route To Market Diseño

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Tabla 136. Análisis calificación a proveedores

Elementos de decisión	Hacer	Observación	Comprar	Observación
Personal con experiencia	4	Ecuasal.C.A, no cuenta con el personal idóneo para realizar la calificación de los proveedores tanto de servicio como de materiales. Sólo cuenta con personal del departamento de Logística que se encarga específicamente de cumplir con los procedimientos del sistema de calidad y del Sistema SAP.	10	Los proveedores de servicio de Calificación de proveedores, se especializan en esta actividad, y cuenta con personal de vasta experiencia.
Costo	5	Al realizar esta actividad con contratación directa se incrementarían los costos, y además se tendría que asignar recursos de la organización para supervisión, dejando de realizar actividades inherente al core business de la organización.	10	El costo referencial por el servicio de calificación de proveedores es de \$ 2,500.
Tiempo	4	El tiempo en desarrollar esta actividad se prolongaría por 12 días	10	El tiempo en desarrollar esta actividad sería de 4 días.
Garantía	5	Al no ser un área de especialidad de Ecuasal C.A, no se contará con la suficiente garantía en la calidad de la calificación de proveedores.	8	El proveedor de servicio de calificación de proveedores, al ser una empresa especializada en este tipo de actividad, ofrece la garantía necesaria en la calidad de la calificación de proveedores.
Suman	18		38	

Elaborado por: Autor

Conclusión: Una vez realizado el análisis comparativo, se puede concluir que más conveniente resulta la opción "Comprar", en el caso de calificación de proveedores.

Tabla 137. Construcción de oficinas e instalaciones

Elementos de decisión	Hacer	Observación	Comprar	Observación
Personal con experiencia	4	De acuerdo al core business de Ecuasal.C.A, dentro de la estructura organizativa de la organización no se dispone de un departamento de construcciones, pero si de un departamento de Mantenimiento Civil encargado de las reparaciones de la estructura de hormigón armado y mantenimiento de toda la infraestructura, por lo tanto no cuenta con un equipo que se encargue específicamente de las tareas de construcción de infraestructura. Además que se descuidaría el Mantenimiento de la planta, que es tan necesario por estar en un ambiente altamente agresivo.	9	Los proveedores de servicio de Construcción, se especializan en esta actividad, y cuenta con personal de experiencia.
Costo	6	Al realizar esta actividad con contratación directa se incrementarían los costos, y además se tendría que asignar recursos de la organización para supervisión, dejando de realizar actividades inherente al core business de la organización.	9	El costo referencial de construcciones de oficinas e instalación es de \$ 524,000.
Tiempo	5	El tiempo en desarrollar esta actividad se prolongaría por 90 días	10	El tiempo en desarrollar esta actividad sería de 60 días.
Funcionalidad	6	Al no ser una área de especialidad de Ecuasal C.A, existe un riesgo que la construcción de las oficinas e instalaciones no cumplan con la funcionalidad requerida.	8	Al realizarse la construcción de las oficinas e instalaciones con un proveedor de servicio especializado en este tipo de actividad, existe un menor riesgo que se presenten problemas en la funcionalidad requerida.
Suman	21		36	

Obtención del yeso presente en las piscinas de sal muera, su posterior extracción y comercialización para la empresa Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos en la Península de Santa Elena, año 2016.

Elaborado por: Autor

Conclusión: Una vez realizado el análisis comparativo, se puede concluir que más conveniente resulta la opción "Comprar", en el caso de construcciones de oficinas e instalaciones

Tabla 138. Route to Market Comercialización

Elementos de decisión	Hacer	Observación	Comprar	Observación
Personal con experiencia	1	De acuerdo al core business de Ecuasal.C.A, dentro de la estructura organizativa de la organización no se cuenta con un departamento de Marketing, por lo tanto no cuenta con personal de experiencia en este tipo de actividad.	10	Los proveedores de servicio de Marketing, se especializan en realizar el Route To Market comercialización, y cuenta con personal con experiencia en esta actividad.
Tiempo	6	El tiempo en desarrollar esta actividad se prolongaría por 12 días.	9	El tiempo en que el proveedor de servicio de Marketing desarrollaría el Route To Market Comercialización es de 7 días.
Costo	4	Al realizar esta actividad con contratación directa o contando con los recursos propios de la organización a través del proceso de ventas, se genera un incremento en los costos, y además que se dejaría de dedicar tiempo a las actividades del negocio de la organización.	10	El costo referencial del servicio de Marketing del Route To Market Comercialización es de \$ 1,200.
Funcionalidad	5	Al no ser una área de especialidad de Ecuasal C.A, existe un riesgo que el estudio del Route To Market de Comercialización no cumpla con la funcionalidad requerida.	10	Al realizarse el estudio del Route to Market de diseño por un proveedor de servicio especializado en este tipo de actividad, existe un menor riesgo que se presenten problemas en la funcionalidad requerida.
Suman	16		39	

Elaborado por: Autor

Conclusión: Una vez realizado el análisis comparativo, se puede concluir que más conveniente resulta la opción "Comprar", en el caso del Route To Market comercialización.

Referencias bibliográficas

- Ejemplo caso de negocio.* (marzo de 2016). Obtenido de <http://www.pmoinformatica.com/2013/09/plantilla-caso-de-negocio.html>
- El yeso.* (2016). Obtenido de www6.uniovi.es/usr/fblanco/Tema6.Yesos.Escayolas.pdf
- Estudio de la cadena evolutiva del yeso.* (2016). Obtenido de http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/minero/cp_yeso_1013.pdf
- Linea de negocio .* (febrero de 2016). Obtenido de openaccess.uoc.edu/webapps/o2/.../6/jlbrionesTFM0112memoria.pdf
- Mercado Global.* (2016). Obtenido de www.contactopyme.gob.mx/agrupamientos/Documentos/.../CHI01C1.D
- Modelo Canvas.* (2016). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=!1Le5GYkBT8>
- Nuevo poder del consumidor.* (2016). Obtenido de <http://www.barradeideas.com/el-nuevo-poder-del-consumidor-las-rrss/>
- Panorama minero histórico.* (2016). Obtenido de www.igme.es/PanoramaMinero/Historico/1994_95/YESO.pdf
- Yeso de Manaure La Guajira.* (2016). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=3Lnr8yTfm5Q>