



UNIVERSIDAD
SAN IGNACIO
DE LOYOLA

ESCUELA DE POSTGRADO

**PLAN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA IPESA
HYDRO S.A. PARA EL PERIODO 2018 AL 2021**

Trabajo de Investigación para optar el Grado de:

CRISTINA PATRICIA GARCIA RUIZ

Maestro en Ciencias Empresariales con Mención en Gestión de Proyectos

LAURA ABIGAIL RISCO MACHADO

Maestro en Ciencias Empresariales con Mención en Gestión de Proyectos

JESUS MILAGRITOS TUSE DIAZ

Maestro en Ciencias Empresariales con Mención en Gestión de Proyectos

Asesor:

Nidia Ruth Vilchez Yucra

Lima – Perú

2018

INDICE

ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
Resumen Ejecutivo	xv
Introducción.....	xvii
Capítulo I. Generalidades	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Determinación de problema u oportunidad.....	9
1.3 Justificación de proyecto	10
1.4 Objetivos generales y específicos	11
1.5 Alcances y limitaciones de la investigación	11
Capítulo II. La empresa	13
2.1 Antecedentes de la empresa	13
2.2 Descripción del negocio.....	15
2.3 Ciclo de vida del producto	18
2.4 Estructura organizacional actual de la empresa	26
2.5 Situación de mercado y financiera actual de la industria.....	28
Capítulo III. Formulación de visión, misión y valores de la empresa	38
3.1 Visión.....	38
3.1.1 Visión actual de la empresa	38
3.1.2 Análisis de la visión actual.	38
3.1.3 Matriz de la visión propuesta para la empresa	39
3.1.4 Visión propuesta.	42
3.2 Misión	42

3.2.1	Misión actual de la empresa.....	42
3.2.2	Análisis de la misión actual.	43
3.2.3	Elementos de la misión propuesta para la empresa	44
3.2.4	Misión propuesta.....	46
3.3	Valores	46
3.3.1	Valores actuales de la empresa	46
3.3.2	Análisis de los valores actuales.	47
3.3.3	Elementos de los valores propuestos para la empresa	47
3.3.4	Valores propuestos.....	47
3.4	Alineamiento estratégico de la visión, misión y valores de la empresa.....	47
Capítulo IV. Análisis externo		49
4.1	Tendencias de las variables del entorno	49
4.1.1	Análisis político- gubernamental.	49
4.1.2	Análisis económico.	53
4.1.3	Análisis legal.	60
4.1.4	Análisis socio cultural.	61
4.1.5	Análisis tecnológico.	63
4.1.6	Análisis ecológico.	67
4.2	Impacto en clientes/proveedores de cada una de las variables del entorno.	71
4.3	Efecto en la empresa de cada una de las variables del entorno.	76
4.4	Oportunidades y amenazas.	80
4.5	Matriz de evaluación de los factores externos EFE.	82
Capítulo V. Análisis de la Industria		84
5.1	Descripción del Mercado (Demanda) e Industria (Oferta)	84
5.2	Descripción de las cinco fuerzas competitivas de la industria.....	87

5.2.1	Sustitutos.....	88
5.2.2	Potenciales.	92
5.2.3	Clientes.	98
5.2.4	Proveedores.....	104
5.2.5	Competencia en el mismo sector.	111
5.3	Matriz de Atractividad de cada una de las Cinco Fuerzas	114
5.4	Análisis del Grado de Atractividad de la Industria	115
5.5	Matriz de Perfil Competitivo MPC.....	116
Capítulo VI. Análisis Interno.....		121
6.1	Descripción de las actividades de la cadena de valor de la empresa	121
6.1.1.	Actividades primarias.	122
6.1.2.	Actividades de apoyo.....	125
6.2	Indicadores de cada una de las actividades de la cadena valor.....	131
6.2.1.	Cuadro de mando integral.....	131
6.3	Benchmarking y comparación con los líderes de la industria.....	137
6.4	Determinar las competencias de la empresa	139
6.5	Identificación y determinación de las ventajas competitivas de la empresa	140
6.6	Matriz de Evaluación de los Factores Internos EFI.....	143
Capítulo VII. Formulación de los Objetivos y Diseño de las Estrategias		145
7.1	Alcance y planteamiento de los objetivos estratégicos.....	145
7.1.1	Objetivos Estratégicos.....	145
7.1.2	Análisis de Objetivos Estratégicos.....	146
7.2	Diseño y formulación de estrategias.....	147
7.2.1	Modelo Océano Azul.	147
7.2.1.1	Lienzo de estrategia actual de la empresa	148

7.2.1.2	Lienzo de estrategia de la industria	150
7.2.1.3	Matriz ERIC	150
7.2.1.4	Lienzo de la nueva estrategia considerada	151
7.2.2	Matrices de formulación de estrategias.....	152
7.2.2.1	Matriz FODA.....	153
7.2.2.2	Matriz PEYEA.....	156
7.2.2.3	Matriz Interna Externa.....	159
7.2.2.4	Matriz Boston Consulting Group.	160
7.2.2.5	Matriz de la Gran Estrategia.....	162
7.2.2.6	Matriz de Riesgos	164
7.3	Resumen de las Estrategias Formuladas	169
Capítulo VIII. Selección de la Estrategia		172
8.1	Método Factores Estratégicos Claves	172
8.1.1	Criterios de selección.	173
8.1.2	Matriz de selección.....	174
8.2	Método de Escenarios	174
8.2.1	Descripción de escenarios considerados.	175
8.2.2	Comparación de Estrategias con escenarios.....	175
8.3	Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa MPEC	176
8.4	Descripción de estrategia seleccionada.....	181
8.5	Descripción de estrategia contingente	182
Capítulo IX. Implantación de la estrategia		183
9.1	Mapa de la Estrategia.....	183
9.2	Objetivos específicos según el mapa de la estrategia	185
9.3	Indicadores para cada uno de los objetivos específicos.....	186

9.4	Metas para cada uno de los objetivos específicos.....	187
9.5	Iniciativas (acciones a llevar a cabo para cada uno de los objetivos específicos).....	189
9.6	Responsable de cada una de las iniciativas.....	190
9.7	Presupuesto de cada una de las iniciativas.....	193
Capítulo X. Evaluación.....		196
10.1	Evaluación Cualitativa	196
10.1.1	Criterios de Evaluación.	197
10.1.2	Comparación de la estrategia con los criterios.....	197
10.2	Evaluación Financiera de la Estrategia	198
10.2.1	Proyección de estados financieros (situación actual y con la nueva estrategia). 198	
10.2.2	Estado de resultados (situación actual y con la nueva estrategia).....	202
10.2.3	Estado de situación financiera (situación actual y con la nueva estrategia).....	206
10.2.4	Estado de Cambio de Patrimonio Neto (situación actual y con la nueva estrategia).....	211
10.2.5	Flujo de efectivo (situación actual y con la nueva estrategia).....	215
10.2.6	Proyección de flujos (situación actual y con la nueva estrategia).....	217
10.2.7	Evaluación financiera (VAN, TIR y ratios financieros).....	219
10.2.8	Análisis de Sensibilidad	229
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		233
ANEXO 1. Entrevista de profundidad a expertos del sector.....		237
A.	Entrevista a Experto 1.....	237
B.	Entrevista a Experto 2.....	242
ANEXO 2. Entrevista de profundidad a clientes.....		246
A.	Entrevista a cliente 1.....	246
B.	Entrevista a cliente 2.....	250

C. Entrevista a cliente 3.....	253
ANEXO 3. Entrevista de profundidad a no clientes.....	256
A. Entrevista a No Cliente 1	256
B. Entrevista a No Cliente 2.....	259
ANEXO 4. Entrevista de profundidad a jefaturas	263
A. Entrevista a Jefatura 1	263
B. Entrevista a Jefatura 2.....	269
C. Entrevista a Jefatura 3.....	275
D. Entrevista a Jefatura 4.....	281
ANEXO 5. Cotizaciones de iniciativas	287
a. Equipos de Alto Desempeño	287
b. Equipos de Alto Desempeño	288
c. Evaluación Económica y Financiera de Proyectos.....	289
d. Gestión de las contrataciones del Estado.....	291
e. Planeación Estratégica de Proyectos – Centrum	294
f. Planeación Estratégica de Proyectos - PUCP.....	296
ANEXO 6. Periodo de Recuperación de la Inversión Descontada.....	299
ANEXO 7. Composición de los clientes de Ipesa Hydro S.A.....	300
ANEXO 8. Plan de acción - Riesgo 1	301
ANEXO 9. Plan de acción - Riesgo 2	302
ANEXO 10. Plan de acción - Riesgo 3	303
BIBLIOGRAFIA	304

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Métodos de riego.....	4
Figura 2. Métodos de riego.....	4
Figura 3. Métodos de riego.....	4
Figura 4. Evolución de los emisores de riego por goteo.....	6
Figura 5. Línea de tiempo de la empresa Ipesa Hydro S.A.....	13
Figura 6. Marcas internacionales que distribuye Ipesa Hydro S.A.....	14
Figura 7. Facturación anual Ipesa Hydro S.A.....	15
Figura 8. Ubicación geográfica de Sucursales y almacenes por zona.....	18
Figura 9. Porcentaje de facturación por unidad de Negocio	19
Figura 10. Ciclo de vida del producto Cintas4	19
Figura 11. Importación de cintas realizada por las empresas del sector	20
Figura 12. Ciclo de vida del producto Proyectos	21
Figura 13. Proyectos de irrigación confirmados	23
Figura 14. Ciclo de vida del producto Materiales.....	24
Figura 15. Ventas en porcentaje por marca de válvulas de Ipesa Hydro S.A	26
Figura 16. Organigrama de Ipesa Hydro S.A	26
Figura 17. Facturación anual por empresas de la industria expresada en dólares	31
Figura 18. Importación anual por empresas de la industria expresada en dólares	32
Figura 19. Colocaciones de créditos al Sector Agropecuario expresado en porcentaje	34
Figura 20. Producción agrícola 2011-2017 expresado en miles de millones de soles.	35
Figura 21. Principales productos agroexportables	37
Figura 22. Cuencas Hidrográficas del Perú. Tomado de la Autoridad Nacional del Agua.	51
Figura 23. Exportaciones mundiales (Índice de volumen y miles de millones de US\$	54
Figura 24. Crecimiento del PBI (Variación porcentual anual).....	55
Figura 25. Índice dólar FED y rendimientos 10 años EUA (Enero 2017 – febrero 2017). Tomado del Reporte de Inflación, por el BCRP, marzo 2017.....	56

Figura 26. PBI por sectores económicos (variaciones porcentuales reales)	57
Figura 27. Perfil de Perú.....	64
Figura 28. Riego por pivotes.	66
Figura 29. Cambio en la proporción de agricultores que usan riego (por gravedad o tecnificado)	70
Figura 30. Cambio en la proporción de agricultores que usan riego (aspersión, goteo o exudación).....	70
Figura 31. Tipos de compradores.	85
Figura 32. Tipos de ofertantes del sector.....	86
Figura 33. Pivote.	88
Figura 34. Aspersión	89
Figura 35. Microaspersión.....	89
Figura 36. Dinámica de la Producción Agropecuaria en variación porcentual.....	91
Figura 37. Carta oficial de Rivulis a sus clientes por Rivulis Plastro.....	94
Figura 38. Anuncio en los medios la fusión Rivulis- Eurodrip por PRNewswire.....	95
Figura 39. Importaciones 2015-2016 de las empresas del sector	96
Figura 40. Entrevista a Alfredo Lira, Gerente General de Agrícola Cerro Prieto	97
Figura 41. Mapa de empresas agrícolas zona Olmos.....	100
Figura 42. Cinta de goteo Ro-Drip	103
Figura 43. Pobladores de Majes- Arequipa	103
Figura 44. Análisis de proveedores de Ipesa Hydro	106
Figura 45. Análisis de proveedores de Ipesa Hydro	107
Figura 46. Principales proyectos en el sector agricultura	108
Figura 47. Proyecto de adecuación del Proyecto original Chinecas al esquema estructurado.....	108
Figura 48. Proyecto Integral Olmos	109
Figura 49. Proyecto Majes Sigvas II Etapa	109
Figura 50. Producción Agrícola 2011-2017 en miles de millones de soles	110
Figura 51. Participación de mercado 2014 de las empresas del sector	113
Figura 52. Participación de mercado 2015	113
Figura 53. Cadena de valor de una organización.....	121

Figura 54. Personal Ipesa Hydro por género	129
Figura 55. Personal Ipesa Hydro por área	129
Figura 56. Cadena de valor de la empresa Ipesa Hydro S.A	130
Figura 57. Lienzo de estrategia actual de la empresa	149
Figura 58. Lienzo de estrategia de la industria	150
Figura 59. Lienzo de la nueva estrategia considerada	152
Figura 60. Matriz PEYEA para Ipesa Hydro S.A.....	158
Figura 61. Matriz Interna Externa	160
Figura 62. Matriz Boston Consulting Group	162
Figura 63. Matriz de la gran estrategia	163
Figura 64. Matriz de evaluación del nivel del riesgo.....	165
Figura 65. Mapa de la Estrategia para Ipesa Hydro S.A.....	184

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Composición Nutricional de cultivos como el Brócoli y la Lechuga.....	2
Tabla 2 Facturación por Unidad de Negocio	16
Tabla 3 Sucursales y almacenes por zona.....	17
Tabla 4 Superficie Agrícola del Perú expresada en hectáreas	22
Tabla 5 Principales proyectos del sector agricultura	23
Tabla 6 Ventas en unidades por marca de válvula.....	25
Tabla 7 Relación entre los puestos con poder de decisión.....	27
Tabla 8 Características de las empresas de la industria	29
Tabla 9 Facturación anual empresa de la industria	30
Tabla 10 Exportación según proveedor en dólares	33
Tabla 11 Créditos por Sector Económico para Actividades Empresariales en millones de nuevos soles.....	34
Tabla 12 Principales cultivos de la costa Norte	36
Tabla 13 Análisis de la visión actual	39
Tabla 14 Relación entre visión propuesta y clientes.....	40
Tabla 15 Relación entre visión propuesta y colaboradores.....	40
Tabla 16 Relación entre visión propuesta y accionistas.....	41
Tabla 17 Relación entre visión propuesta y proveedores.....	41
Tabla 18 Relación entre visión propuesta y comunidad	42
Tabla 19 9 componentes esenciales de una declaración de la misión	43
Tabla 20 Relación entre misión propuesta y clientes.....	44
Tabla 21 Relación entre misión propuesta y colaboradores.....	44
Tabla 22 Relación entre misión propuesta y accionistas	45
Tabla 23 Relación entre misión propuesta y proveedores	45
Tabla 24 Relación entre misión propuesta y comunidad	46
Tabla 25 Alineamiento estratégico de la visión, misión y valores de la empresa	48
Tabla 26 Impacto en los clientes / proveedores con variable político gubernamental	71

Tabla 27 Impacto en los clientes / proveedores con variable económica	72
Tabla 28 Impacto en los clientes / proveedores con variable legal.....	73
Tabla 29 Impacto en los clientes / proveedores con variable socio - cultural.....	74
Tabla 30 Impacto en los clientes / proveedores con variable tecnológico.....	75
Tabla 31 Impacto en los clientes / proveedores con variable ecológica	76
Tabla 32 Efecto en la empresa de variable político gubernamental	77
Tabla 33 Efecto en la empresa de variable político económica.....	78
Tabla 34 Efecto en la empresa de variable legal	78
Tabla 35 Efecto en la empresa de variable social - cultural	79
Tabla 36 Efecto en la empresa de variable tecnológico.....	79
Tabla 37 Efecto en la empresa de variable ecológico.....	80
Tabla 38 Oportunidades/Amenaza desde la variable Político- Gubernamental.....	80
Tabla 39 Oportunidades/Amenaza desde la variable Económico.....	81
Tabla 40 Oportunidades/Amenaza desde la variable Legal.....	81
Tabla 41 Oportunidades/Amenaza desde la variable tecnológico	81
Tabla 42 Oportunidades/Amenaza desde la variable Ecológico.....	82
Tabla 43 Matriz EFE – Ipesa Hydro S.A.....	83
Tabla 44 Materiales demandados	84
Tabla 45 Diferencias entre los tipos de riego	90
Tabla 46 Matriz Sustitutos.....	91
Tabla 47 Facturación Evolutivo 2015 - 2017	93
Tabla 48 Matriz Potenciales	98
Tabla 49 Formas de pago de las empresas del sector	99
Tabla 50 Empresas agrícolas zona Trujillo	101
Tabla 51 Almacenes y Fábricas en Perú de las empresas del sector.....	102
Tabla 52 Matriz Clientes	104
Tabla 53 Porcentaje de materiales importados y nacionales utilizados en la instalación de un proyecto	105
Tabla 54 Matriz Proveedores.....	110

Tabla 55 Facturación por empresas del sector.....	112
Tabla 56 Matriz Competencia en el mismo sector	114
Tabla 57 Matriz Atractividad de cada una de las Cinco Fuerzas	115
Tabla 58 Matriz del Perfil Competitivo.....	119
Tabla 59 Personal por tipo de área de trabajo.....	128
Tabla 60 Indicadores financieros.....	132
Tabla 61 Indicador de plazo de entrega	134
Tabla 62 Indicador Rotación de personal	136
Tabla 63 Matriz MPR Ipesa Hydro S.A	138
Tabla 64 Matriz VRIO Ipesa Hydro S.A.....	142
Tabla 65 Matriz EFI – Ipesa Hydro S.A.....	143
Tabla 66 Análisis de Objetivo Estratégico – Incremento de Ventas	146
Tabla 67 Análisis de Objetivo Estratégico – Incremento de Participación de Mercado.....	146
Tabla 68 Análisis de Objetivo Estratégico – Incremento de Margen Bruto	147
Tabla 69 Estrategia del océano rojo frente a la estrategia del océano azul.....	148
Tabla 70 Preguntas para responder a la ERIC	151
Tabla 71 Matriz ERIC – Ipesa Hydro S.A.....	151
Tabla 72 Matriz FODA – Ipesa Hydro S.A.....	155
Tabla 73 Análisis de las variables Fortalezas financieras y fortalezas de la industria	157
Tabla 74 Participación relativa y tasa de crecimiento de las ventas en la industria.	161
Tabla 75 Probabilidad de ocurrencia y nivel de impacto.....	164
Tabla 76 Matriz de identificación de riesgos.....	166
Tabla 77 Matriz de evaluación de los riesgos.....	167
Tabla 78 Estrategias Genéricas.....	169
Tabla 79 Matriz Resumen de las estrategias formuladas.....	170
Tabla 80 Matriz de selección.....	174
Tabla 81 Comparación de las estrategias con los escenarios.....	175
Tabla 82 Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa MPEC - Oportunidades.....	178

Tabla 83 Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa MPEC - Amenazas.....	179
Tabla 84 Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa MPEC – Fortalezas y Debilidades	180
Tabla 85 Indicadores de Objetivos de perspectiva financiera.....	186
Tabla 86 Indicadores de Objetivos de perspectiva del cliente	186
Tabla 87 Indicadores de Objetivos de perspectiva de procesos internos	187
Tabla 88 Indicadores de Objetivos de perspectiva de aprendizaje y crecimiento	187
Tabla 89 Metas de Objetivos de perspectiva financiera.....	187
Tabla 90 Metas de Objetivos de perspectiva del cliente.....	188
Tabla 91 Metas de Objetivos de perspectiva de procesos internos	188
Tabla 92 Indicadores de Objetivos de perspectiva de aprendizaje y crecimiento.....	188
Tabla 93 Metas de Objetivos de perspectiva financiera.....	191
Tabla 94 Metas de Objetivos de perspectiva del cliente.....	191
Tabla 95 Metas de Objetivos de perspectiva de procesos internos	191
Tabla 96 Indicadores de Objetivos de perspectiva de aprendizaje y crecimiento	192
Tabla 97 Presupuesto por iniciativas	193
Tabla 98 Indicadores para iniciativas de perspectiva financiera.....	194
Tabla 99 Indicadores para iniciativas de perspectiva al cliente	194
Tabla 100 Indicadores para iniciativas de perspectiva de procesos internos	194
Tabla 101 Indicadores para iniciativas de perspectiva al cliente	194
Tabla 102 Cronograma de Iniciativas para el año 2018.....	195
Tabla 103 Comparación de estrategias contra los criterios cualitativos	197
Tabla 104 Ventas Netas de Ipesa Hydro S.A. por producto – unidad de negocio	200
Tabla 105 Estimación de las Cuentas por cobrar comerciales netas de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico.....	201
Tabla 106 Estimación de las Cuentas por cobrar comerciales netas de Ipesa Hydro S.A. sin planeamiento estratégico.....	202
Tabla 107 Estado de Resultados Proyectado de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico.....	204
Tabla 108 Estado de Resultados proyectado de Ipesa Hydro S.A. sin planeamiento estratégico	206

Tabla 109 Estado de situación financiera proyectado de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico	208
Tabla 110 Estado de situación financiera proyectado de Ipesa Hydro S.A. sin planeamiento estratégico.....	210
Tabla 111 Estado de Cambio en el Patrimonio Neto proyectado de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico.....	212
Tabla 112 Estado de Cambio en el Patrimonio Neto proyectado de Ipesa Hydro S.A. sin planeamiento estratégico.....	214
Tabla 113 Flujo de efectivo proyectado de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico	216
Tabla 114 Flujo de efectivo proyectado de Ipesa Hydro S.A. sin planeamiento estratégico	217
Tabla 115 Flujo de caja libre proyectado de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico	218
Tabla 116 Flujo de caja libre proyectado de Ipesa Hydro S.A. sin planeamiento estratégico	219
Tabla 117 Determinación del COK y el WACC de Ipesa Hydro S.A	221
Tabla 118 Evaluación Económica y Financiera de Ipesa Hydro S.A. para los escenarios con y sin planeamiento estratégico	224
Tabla 119 Ratios y razones de liquidez de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico.....	226
Tabla 120 Ratios y razones de solvencia de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico.....	227
Tabla 121 Ratios de rentabilidad de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico.....	229
Tabla 122 Análisis de Sensibilidad con y sin planeamiento estratégico	230

Resumen Ejecutivo

Ipesa Hydro S.A. desea expandir sus operaciones y llegar a ser reconocida como la mejor empresa de riego a nivel nacional, sin embargo, reconoce que tiene muchas oportunidades de mejora.

La tesis plantea implementar planeamiento estratégico para los años 2018,2019, 2020 y 2021, en donde a través de acciones concretas se contribuirá a cumplir su misión y alcanzar su visión.

La rentabilidad del proyecto, se hace visible a través del logro de los objetivos estratégicos que se plantean como son; incrementar las ventas en \$ 20 millones, para el 2021, respecto al 2017, incrementar la participación de mercado, en 8% para el 2021, respecto al 2017 y obtener un margen bruto superior al 15% para cada año del periodo 2018 al 2021.

Para el desarrollo, se requiere la implementación de iniciativas valorizadas en 388 400 soles, monto a desembolsarse paulatinamente a través de los 4 años que dura la implementación del planeamiento estratégico.

El éxito del proyecto radica en que la demanda seguirá creciendo a través de los años por los escasos progresiva del recurso hídrico que genera en las personas el concepto de ahorro del agua, además de ello cada vez este recurso es más costoso por lo que se busca la manera de usarlo racionalmente, sumado a ello, el estado ejecutará megaproyectos hidráulicos que origina que las tierras antes áridas ahora tengan acceso al agua. Por lo

antes mencionado, Ipesa Hydro S.A debe estar preparada para atender con personal capacitado, uso de recursos eficientes, entre otros para poder lograr su nueva visión.

El Valor Actual Neto del Flujo de Caja Económico con planeamiento estratégico es de a 2.7 millones, mientras que el VANE sin planeamiento estratégico es de 371 mil. El VAN del Flujo de Caja Financiero con planeamiento estratégico es de 2.5 millones, mientras que el VANF sin planeamiento estratégico es de 316 mil.

La Tasa Interna de Retorno Económico del escenario con planeamiento estratégico tiene un valor de 46%. La TIRE del escenario sin Planeamiento Estratégico es 20%. La TIR Financiera del escenario con Planeamiento Estratégico tiene un valor de 60%, la TIRF del escenario sin Planeamiento Estratégico es 31%.

Se afirma que las proyecciones del escenario con planeamiento estratégico dan un mayor valor a Ipesa Hydro S.A. respecto al escenario sin planeamiento estratégico.

Introducción

El 2017, fue un año en el que el sector agrícola tuvo que enfrentar muchos acontecimientos que pusieron en riesgo la estabilidad de muchas empresas; el fenómeno El Niño, la inestabilidad que reflejaba el gobierno, cambios dentro del sector del riego a nivel mundial como; la fusión Rivulis-Eurodrip y la compra del 80% de las acciones por parte de Mexichem a Netafim, entre otros, que frenaron las inversiones programadas de las agroexportadoras y agroindustriales.

La tesis a desarrollar a continuación presenta a la empresa Ipesa Hydro S.A., representante de la marca Rivulis-Eurodrip en Perú desde el 2015, sin embargo, su historia data desde hace más de diez años, cuando representaba a Plastro, dedicada a la importación e instalación de equipos de riego tecnificado.

La empresa ha mantenido un crecimiento sostenido a lo largo de los años, y a pesar de ser la segunda empresa a nivel nacional en participación de mercado, la brecha con su principal competidor es bastante amplia, por tal razón la presente tesis desarrollará el planeamiento estratégico para el área comercial para los próximos cuatro años.

En el capítulo I se presentan los antecedentes del proyecto e identifican las dificultades sobre las cuales se basan la formulación del siguiente planeamiento estratégico. De igual forma, se presenta la importancia y aporte del plan, así como los objetivos que se busca cumplir con el aporte del presente documento. Adicionalmente se detallan los aspectos trascendentales y limitaciones que se tiene en la formulación del presente plan estratégico.

El capítulo II, se explica la situación evolutiva de hechos de la empresa y una síntesis del negocio en el cual se desarrolla la empresa. Se describirá al negocio, luego se indicará el ciclo de vida de los productos que ofrece, la estructura organizacional de la misma y finalmente la situación actual de la industria.

A lo largo del capítulo III, se enuncian la visión, misión y valores de la empresa Ipsa Hydro S.A. en la actualidad; y posteriormente de acuerdo a un nuevo enfoque estratégico se desarrollan la misión, visión y valores propuestos en el plan estratégico.

Dentro del capítulo IV, referente al análisis externo, se muestran y detallan las de las variables del entorno como el ambiente político, económico, situación legal, entorno cultural, entorno tecnológico y el ecológico. Luego se describe el impacto que tiene cada una de estas variables sobre los clientes y proveedores. En base al análisis realizado de los puntos descritos anteriormente, se formulan las oportunidades y amenazas para posteriormente elaborar la matriz de factores externos EFE.

En el capítulo V se realiza al análisis de la industria, a través de las variables del mercado, demanda y oferta; se presentan y desarrollan las cinco fuerzas competitivas de Porter, tomando en cuenta la disponibilidad de los sustitutos, barreras de entrada, clientes, proveedores y competencias en el mismo sector. Dentro de este capítulo, adicionalmente, se desarrolla la matriz de atraktividad de cada una de las fuerzas y un análisis del grado de atraktividad de la industria, así como la matriz de perfil competitivo.

El capítulo VI describe el entorno interno, en este acápite se desarrollan las actividades de la cadena de valor de la empresa, así como los indicadores para cada una de las mismas. De igual forma, se desarrolla un benchmarking a través de un comparativo con

los líderes de la industria, donde se identifican competencias de Ipesa Hydro S.A. e identifican ventajas competitivas que aplican para la industria. En base a la información desarrollada y analizada en este capítulo se elabora la Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).

Dentro del capítulo VII, se plantean los objetivos, se diseñan de las estrategias y se analizan los objetivos estratégicos. Se establecen las estrategias adecuadas de acuerdo a las resultantes de las matrices, de igual forma se plantea el modelo de océano azul, la matriz FODA, PEYEA y la gran estrategia, para finalmente presentar un resumen de las estrategias presentadas.

En el Capítulo VIII del presente plan estratégico se formulan los elementos estratégicos, se identifican los factores estratégicos claves que permite la elaboración de la MPEC (Matriz de Planeación estratégica cuantitativa) y de identifican y analizan la estrategia seleccionada y la contingente.

El capítulo IX, presenta el mapa de la estrategia y la propuesta de objetivos según la coherencia lograda en el mapa estratégico. En base a ellos, se elaboran los indicadores y las metas vinculándolos con los objetivos estratégicos, proponiendo las metas, iniciativas, las áreas responsables y el presupuesto a destinarse, así como el cronograma de cada una de las actividades.

Como último capítulo X, se realiza la evaluación cualitativa y cuantitativa de la propuesta. Se presentan los estados financieros como el estado de resultados, estado de situación financiera y el flujo de efectivo en la situación actual y la proyección con la estrategia que se ha implementado.

Al finalizar el análisis financiero, se obtiene los ratios financieros, a través de la aplicación de la metodología de análisis de creación de valor o rentabilidad con el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa de Interna de Retorno (TIR), en un horizonte de plazo de cuatro años.

Capítulo I. Generalidades

1.1 Antecedentes

En los antecedentes se desarrollan la importancia del agua en la agricultura, luego se definen al riego e identifica su importancia en la agricultura, seguidamente se trata sobre la evolución del riego en el mundo y finalmente de la historia del riego y situación actual en el Perú.

a. Importancia de agua en la agricultura.

La disponibilidad del recurso agua es indispensable para la formación de nueva biomasa vegetal, en cultivos como la lechuga y el brócoli, el agua constituye más del 90% de su composición nutricional. Sin embargo, así como el agua es elemental para la producción de alimentos, este recurso es cada vez más escaso.

INTAGRI (2015) menciona el siguiente ejemplo para la relación agua cultivo:

Supongamos la meta de producción de un trigo de 5 ton/ha, donde se necesitan alrededor de 500 L de agua para producir 1 kg de materia seca; esto resulta en un consumo de 2,500 m³ de agua/ha para producir dicho rendimiento.

Tabla 1

Composición Nutricional de cultivos como el Brócoli y la Lechuga

Compuesto	Brócoli	Lechuga	Unidad
	Cantidad	Cantidad	
Calorías	28	18	Kcal
Agua	90.69	94	g
Proteína	2.98	1.3	g
Grasa	0.35	0.3	g
Cenizas	0.92	0.9	g
Carbohidratos	5.24	3.5	g
Fibra	3	1.9	g
Calcio	48	68	mg
Hierro	0.88	1.4	mg
Fósforo	66	25	mg
Vitamina C	93.2	18	mg

Nota: Adaptado de *Composición Nutricional. Programa de Desarrollo de la Agroindustria Rural de América Latina y el Caribe*. (p. 22 y 47) por PRODAR, IICA, FAO, s.f.

b. Definición del riego.

RAE (s.f) indicó “el riego es esparcir agua sobre una superficie, como la tierra, para beneficiarla, limpiarla o refrescarla” (párr.1). En ese sentido, regar significa aplicarle la cantidad de agua necesaria al cultivo para favorecer su crecimiento y desarrollo. El riego se puede aplicar mediante diversos métodos que difieren unos de otros por el costo de inversión, la disponibilidad del recurso, la topografía del lugar, entre otros.

c. Importancia del riego tecnificado.

Armando (2016) indicó:

La agricultura de riego ha impulsado gran parte del incremento de la producción mundial de alimentos en los últimos decenios. Si bien sólo el 20 % de las tierras agrícolas del planeta cuentan con irrigación, en ellas se produce el 40 % de nuestro suministro de alimentos. Los rendimientos más altos obtenidos en la agricultura de riego duplican ampliamente los rendimientos más altos de la agricultura de secano,

e incluso los cultivos de riego que consumen pocos insumos son más productivos que los de secano que consumen muchos insumos. (p. 5)

En general, la agricultura mundial presenta dos problemas; (a) escasa instrucción técnica y (b) limitada capacidad financiera de los campesinos. Es por lo anterior, que parte de los recursos de los países están destinados a la construcción y mejoramiento de la infraestructura hidráulica como grandes reservorios, canales, entre otros, de forma que puedan asegurar que este recurso hídrico desemboque a más hectáreas de cultivo. El problema radica en el uso ineficiente al utilizar métodos de riego como inundación, al desperdiciar grandes volúmenes de agua, adicionalmente al realizar fertilización manual o mecánica, se expone al agricultor a componentes químicos, y se desperdicia gran cantidad por dispersión a causa del viento o porque se fija en las hojas de las plantas y no en la raíz.

La aplicación de un riego descontrolado y sin tecnificar trae como consecuencia riegos no homogéneos en cantidades no óptimas para los cultivos (baja uniformidad), pérdida del recurso hídrico, del fertilizante, uso ineficiente de la mano de obra, de otros productos químicos, entre otros, dando origen a bajo rendimiento en la producción, incremento de la pobreza, baja calidad del producto y la imposibilidad de desarrollo o crecimiento.

Sin embargo, como alternativa a este problema se presenta el riego a través de aspersores, micro aspersión y goteo que según Lutenberg (s.f) se caracteriza por lo siguiente:

- Aspersión: Riego de área, alta energía y descarga



Figura 1. Métodos de riego. Adaptado de “Aspersor de impacto de plástico S5000” por Rivulis Plastro. Recuperado de <http://rivulis.com/productos/sprinklers-and-sprays/aspersor-de-impacto-de-plastico-s5000/?lang=es>

- Micro aspersión: Riego de área, baja energía y baja descarga



Figura 2. Métodos de riego. Adaptado de “Micro aspersor Rondo, Micro aspersor Autocompensante RFR” por Rivulis Plastro. Recuperado de <http://rivulis.com/productos/sprinklers-and-sprays/rondo-micro-sprinkler-rfr-flow-regulated-micro-sprinkler/?lang=es>

- Goteo: Riego localizado, baja energía y baja descarga



Figura 3. Métodos de riego. Adaptado de “Hydrogol Tubería con Goteo,” por Rivulis Plastro. Recuperado de <http://rivulis.com/productos/tuberia-con-gotero/hydrogol-drip-line/?lang=es>

d. Historia del riego en el mundo.

El hombre se hizo sedentario unos 3.000 años antes de Jesucristo, al dominar la conducción del agua, construyendo presas en los ríos llevando el agua donde había buena tierra. Con el dominio de esta técnica, se inicia la agricultura de regadío. Con

la agricultura nace una nueva revolución para el hombre, el dominio del agua, el arte del riego, el conseguir comida sin tener que hacer grandes migraciones. Para aquellos pueblos que estaban en continuo movimiento, fue un verdadero cambio en cuanto a sus costumbres (Mut, 2002, p.3)

El riego localizado se remonta a los años 1860 en Alemania y 1918 en Estados Unidos, durante estos años el sistema de tuberías empleado no logró el éxito esperado, debido a que las raíces de las plantas no permiten la salida del agua al ramificarse dentro de estas. Más adelante, después de la Segunda Guerra Mundial, se inició el riego con microtubos y emisores para invernaderos, semilleros y jardinería.

Según el Dr. Uri Or, en la década de los 60's, el riego por goteo era percibido solo como un método para conservar el agua, para ser visto luego en los 70's como un método para incrementar la producción, aplicándolo solo productores de grandes fincas. En la década de los 80's, el riego por goteo es reconocido para cultivos de campo abierto como algodón, caña de azúcar, piña, para luego esparcirse como solución en las plantaciones frutales como viñedos, cítricos y en las frutas de temporada y bananas en plantaciones subtropicales. En la década de los 90's, el riego por goteo pasa a ser un sistema de riego "legítimo", reconocido por organizaciones internacionales, a la vez que los productores. El riego por goteo es el único método que se adapta como riego suplementario en condiciones tropicales. Este sistema penetra también como opción para los pequeños productores y para pequeñas parcelas (Lutenberg, s.f.).

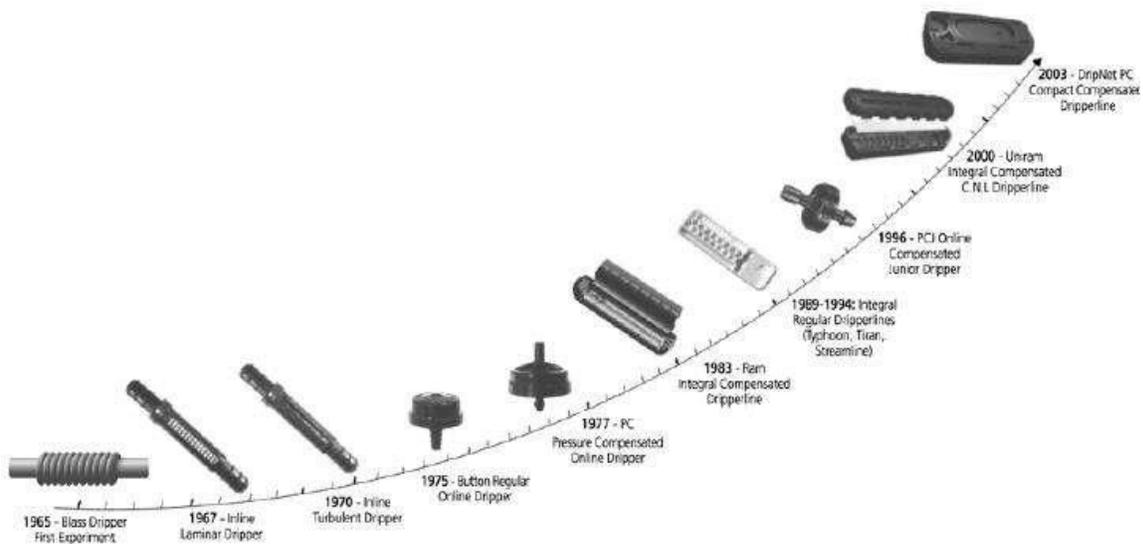


Figura 4. Evolución de los emisores de riego por goteo. Tomado de “Sistemas de Riego de alta eficiencia,” por Oscar Lutenberg, Mashav –Israel.

En adición a lo anterior según Medina (1979), fue en Israel en la década de los 60's cuando a raíz del mejoramiento de técnicas de extrusión e inyección de plásticos que se inicia la expansión de estos nuevos sistemas. Esto permite a Israel convertirse en uno de los pioneros de la investigación y desarrollo de este tipo de riego en base a la gran cantidad de zonas desérticas, áridas y semiáridas de su geografía. El gran salto a la fase de expansión agrícola se da con las investigaciones de Italia, Inglaterra, Francia y Estados Unidos, según Rodríguez, (1982).

e. **Historia del riego en el Perú.**

En los siglos XV y XVI, el imperio Inca ostenta un sistema avanzado de riego, que suministra agua a 700.000 hectáreas de diversos cultivos en la zona costera fértil.

El siglo XX representa un período de estancamiento agrícola, en especial durante las décadas de los años 70 y 80. Luego se da un gran paso, cuando los gobiernos deciden

invertir en mejorar la infraestructura hidráulica, incluidas las presas y los sistemas de riego y drenaje, lo que produce un aumento del territorio bajo riego, principalmente en la región costera.

En lo que respecta al riego, los primeros sistemas de riego son por inundación y extrusión, luego se migra a los sistemas de riego por goteo, aspersión y micro aspersión, para que finalmente desde el 2005 se empiece a difundir en el Perú los sistemas de riego por pivote.

f. Situación actual en el Perú.

Según The Economist, Perú posee la economía de más rápido crecimiento de América del Sur. Este comportamiento es el resultado de los precios récord de las exportaciones de minerales, así como de productos más nuevos, como mangos y alcachofas. La agricultura de regadío es cada vez más importante en el desarrollo y crecimiento de Perú, en especial después del período de estancamiento y desarrollo limitado en las décadas de los 70 y 80. La agricultura emplea al 30% de la población de Perú y representa más del 13% del PBI y más del 10% de las exportaciones totales (1.600 millones US\$ en 2005). Dos tercios del PBI agrícola se producen en la costa del Pacífico, una región totalmente dependiente del riego debido a las pocas precipitaciones. Los cultivos de alto valor y la tecnología de riego han tenido un gran impacto en el desarrollo rural de la costa. En 2001, la pobreza rural de la región era del 5,2%. A pesar del crecimiento, la pobreza disminuyó sólo de manera lenta en la región andina, donde la pobreza alcanza el 70 por ciento de la población, y muchos indígenas permanecen atados a una agricultura de subsistencia en minifundios que producen solo un tercio del PBI agrícola del país.

El riego desempeña un papel fundamental en el aumento de la producción y diversificación agrícolas, en el empleo rural y en la garantía de alimentos. Existe una necesidad de proporcionar servicios de riego seguro y rentable, así como mejorar la gestión de recursos hídricos. Según el Eco. Francisco Costa Esparza, representante para la Región Norte de América Latina de la FAO, Organización de Agricultura y Alimentación de la ONU, el gobierno del presidente Alan García establece un objetivo ambicioso para reducir la pobreza al 30% al final de su mandato, en 2011. Por primera vez en tres décadas, el Estado tiene dinero para invertir y (con la ayuda del Banco Mundial) el Gobierno elabora una nueva estrategia contra la pobreza, la cual incluye el aumento de los gastos sociales y el desarrollo agrícola, a la vez que intenta enfocarse más de cerca en las zonas más pobres, la mayoría de las cuales se encuentran en los Andes, al sur del país.

Actualmente el gobierno a través de su plan de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el sector Agrario para el periodo 2012-2021 plantea las acciones correspondientes en materia de Gestión de Riesgos y cambio climático, motivado por los efectos que está teniendo, ha tenido y tendrá el cambio climático sobre la producción agropecuaria de mediana y pequeña escala poniendo en riesgo la seguridad alimentaria de las poblaciones vulnerables. En este plan se precisa todas las actividades que ejecutan entidades como el ANA y el PSI para fomentar el desarrollo integral y sostenible de los sistemas de riego a nivel nacional, mejorar la infraestructura, fortalecer las organizaciones de usuarios de agua, tecnificar el riego, contribuir en la eficiencia del riego y por ende al incremento de la rentabilidad del agro.

En adición a lo anterior, actualmente el Perú debe tomar las medidas correspondientes para revertir los efectos del cambio climático de marzo 2017 sobre las

costas peruana, de lo cual el 30% de los cultivos del país se han perdido, lo que equivale a más de 90 mil hectáreas según preciso Héctor Carrasco, presidente de Conveagro.

1.2 Determinación de problema u oportunidad

La empresa Ipesa Hydro S.A. cuenta con cinco años en el mercado en la venta de equipos y proyectos de riego. Durante este tiempo el crecimiento de la empresa se caracteriza por una organización con oportunidades de mejora para el establecimiento de estrategias que posibiliten un mayor crecimiento en el tiempo.

Actualmente, dada la coyuntura nacional de la caída en las ventas a raíz del fenómeno climatológico, la empresa ve la necesidad, no solo de permanecer en el mercado de sistemas y equipos de riego, sino también de optimizar sus recursos para mantener la rentabilidad esperada. Por ello surge la pregunta ¿Qué requiere Ipesa Hydro S.A. para afianzar su crecimiento en los próximos cuatro años?

Se ha identificado que la empresa debería contar con una estructura organizacional que soporte la continuidad del negocio y que permita la comunicación de los objetivos y estrategias hacia el interior de la empresa, lo que puede derivar en un manejo óptimo de sus recursos económicos y la toma de decisiones acertadas.

El crecimiento de la empresa se ha basado en la evolución positiva del mercado y la creciente demanda interna, sin desarrollar estrategias comerciales basándose en sus ventajas competitivas y por consiguiente cumplir las metas anuales proyectadas.

En ese orden de ideas se considera necesario desarrollar un plan estratégico que asegure el retorno al accionista.

1.3 Justificación de proyecto

En el presente trabajo se están aplicando los conceptos adquiridos durante los estudios en la escuela de Posgrado considerando que existe una creciente demanda en el empleo de sistemas de riego tecnificados por la creciente escasez mundial del agua. Es por dicha razón que se enfatiza lo siguiente:

- a. Financiero: En función al estudio realizado poder proponer un plan estratégico que posibilite a la compañía la mejora de sus indicadores financieros a nivel de resultado.
- b. Mercado: Aprovechar la creciente escasez mundial de agua como oportunidad para posicionar a los sistemas de riego tecnificado, así como el desarrollo del mercado agroindustrial en el Perú.
- c. Académico: Reforzar los conceptos, teorías y trabajos que antecedan a este estudio, que nos sirva de base para poder gestionar proyecciones, emitir sugerencias y conclusiones que puedan servir de marco de referencia a la empresa.

1.4 Objetivos generales y específicos

a. Objetivos generales.

Elaborar un plan estratégico comercial para la empresa Ipesa Hydro S.A. para el periodo 2018 al 2021.

b. Objetivos específicos.

- Realizar el análisis interno y externo utilizando las herramientas de análisis la cadena de valor, PESTEL, cinco fuerzas de Porter, entre otros.
- Establecer objetivos estratégicos.
- Definir estrategias necesarias y seleccionar las adecuadas para la consecución de los objetivos identificados.
- Determinar las actividades necesarias para la implantación de las estrategias.
- Valorar los beneficios económicos de la implementación del plan estratégico

1.5 Alcances y limitaciones de la investigación

El plan estratégico abarca desde el año 2018 al año 2021, el alcance geográfico será en su sede administrativa de Lima y sus sucursales de provincia (Piura, Lambayeque, La Libertad, Lima, Ica y Arequipa).

El presente trabajo estará formulado para la empresa Ipesa Hydro S.A. y sus principales unidades de negocio; sin embargo, puede ser utilizado como fuente secundaria para otras empresas de la industria.

Las principales limitaciones encontradas para estructurar el plan estratégico fueron las siguientes:

- Información desactualizada del sector. Si bien existe información del sector agroindustrial que son las empresas donde se colocan los sistemas de riego

tecnificados, no hay información actualizada sobre áreas con goteo, áreas eriazas, áreas con otros sistemas de riego, entre otros.

- Falta de información económica, de proyecciones de ventas y otros de las empresas de la competencia.

Capítulo II. La empresa

En este capítulo se analiza los antecedentes de la empresa, a continuación, se describirá al negocio, luego se indicará el ciclo de vida de los productos que ofrece, la estructura organizacional de la misma y finalmente la situación actual de la industria.

2.1 Antecedentes de la empresa

La historia de Ipesa Hydro S.A. data del año 2000, inició sus operaciones como Plastro Perú S.A con la venta directa de equipos importados y proyectos de riego. En el año 2004 la junta general nombró como apoderado especial a Eduard Jim Prieto Wilches.

En el año 2009, cambio su razón social a John Deere Water S.A., en el año 2012, la empresa se convirtió en una compañía de fondos peruanos, convirtiéndose en Ipesa Hydro S.A., manteniendo la representación de la marca internacional John Deere Water S.A. Con estos cambios, el nombre un nuevo gerente general, el señor Carlo Mosoni Toyofuku, y como apoderado la señora Angelica Maltese Benguer, conformando un nuevo directorio con las personas antes mencionadas además de Giorgio Giuseppe Mosoni Morales, Maria Elena Toyofuku de Mosoni y Pedro Miguel Yllanes Martinez. (Partida Registral SUNARP, 2012). Ipesa Hydro S.A. pasa a formar parte de la corporación Ipesa; la cual además tiene bajo su poder CGM Rental e Italtrac.

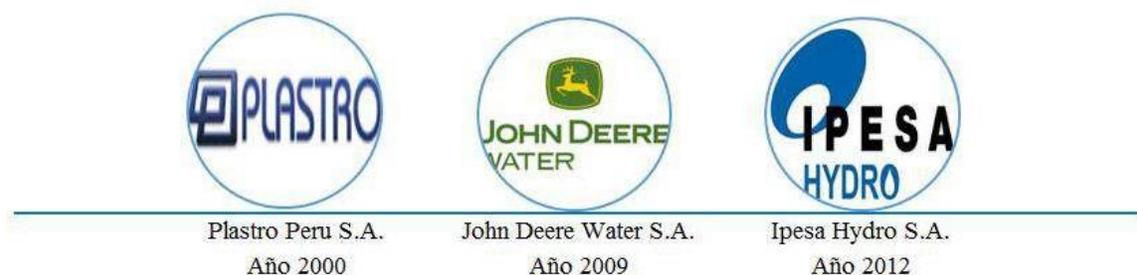


Figura 5. Línea de tiempo de la empresa Ipesa Hydro S.A. Adaptado de la “Partida Registral,” por SUNARP.

En el 2015 John Deere Water S.A fue comprado por Rivulis Plastro, iniciándose Ipesa Hydro S.A. como representante de la nueva marca, pero manteniendo los productos en cartera de John Deere Water S.A.

En el año 2017, Rivulis Plastro anunció que adquirió la empresa griega Eurodrip, la cuarta mayor empresa de equipos de riego del mundo. Dicha adquisición convirtió a Rivulis en la segunda empresa más grande del mundo, con lo antes mencionado Ipesa Hydro S.A. tiene además de la representación de Rivulis Plastro la de Eurodrip.

(Rivulis.com, 2017).



Figura 6. Marcas internacionales que distribuye Ipesa Hydro S.A. Adaptado de “Rivulis and Eurodrip Announce Merger to Create a World Leader in Micro Irrigation,” por Rivulis Plastro, 2017. Recuperado de <http://rivulis.com/2017/01/11/rivulis-eurodrip-announce-merger-create-world-leader-micro-irrigation/?lang=es>

Según SUNARP la empresa se dedicará a la importación, exportación, producción y comercialización de bienes e insumos para uso agrícola y agroindustrial, equipos de telecomunicaciones en general sean radioeléctricos, ópticos, entre otros. (SUNARP, 2014, p.36)

En cuanto al nivel de facturación, Ipesa Hydro S.A., presenta los siguientes valores de facturación anual desde los años 2014, 2015 y 2016.

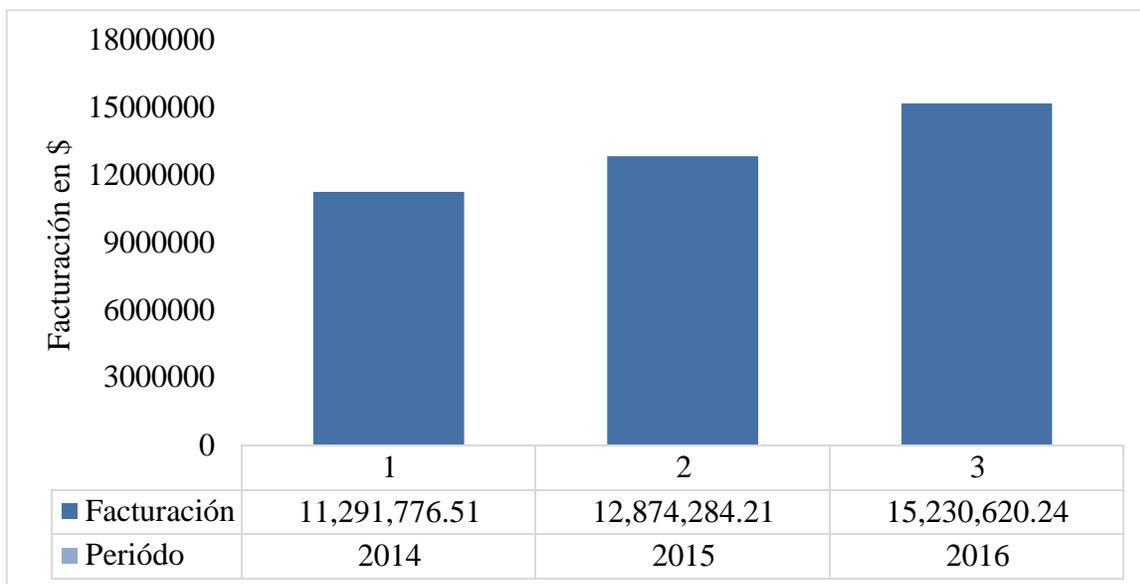


Figura 7. Facturación anual Ipesa Hydro S.A. Adaptado de “Estados Financieros 2014,2015 y 2016,” por Ipesa Hydro S.A.

2.2 Descripción del negocio

Ipesa Hydro S.A., pertenece al grupo IPESA, como distribuidor exclusivo en el Perú de Rivulis Irrigation. Rivulis cuenta con la más completa gama de productos para riego tecnificado, con emisores de riego por goteo, micro aspersión y aspersión para atender las necesidades de sus clientes en el rubro agrícola y minero.

Ipesa Hydro S.A. cuenta con cuatro unidades de negocio; (a) venta de materiales, (b) venta de cintas, (c) proyectos de riego tecnificado privados y públicos y (d) minería.

Tabla 2

Facturación por Unidad de Negocio

Centro de Costo	2014	2015	2016	Total general	Porcentaje del total
Cintas	6,657,810.3	3,136,109.6	5,201,710.7	14,995,630.6	37.1%
Proyectos Privados/ Públicos	2,877,488.3	7,538,874.6	3,909,105.4	14,325,468.3	35.5%
Materiales	1,886,249.7	1,924,883.1	4,736,856.3	8,547,989.1	21.2%
Minería	848,321.3	274,416.9	1,382,947.6	2,505,685.8	6.2%
Total general	12,269,869.6	12,874,284.2	15,230,619.9	40,374,773.8	100.0%

Nota: Adaptado de Estados Financieros por Unidad de Negocio 2015, 2016 y Reporte de Facturación del ERP Osis 2014.

La operación del negocio se inicia a través del contacto con los clientes, sea vía telefónica o con reunión comercial. En el caso de venta de materiales, minería y cintas se procede con la cotización, el cliente emite orden de compra, y se procede con el despacho de la mercadería. Sin embargo, para proyectos existe un procedimiento completamente distinto, luego de la primera reunión, se procede con la etapa de planificación, la cual luego de ser aprobada por el cliente se realiza la cotización de la misma, concretándose luego de varias reuniones y modificaciones, para finalmente generarse una orden de compra por parte del cliente.

Ipesa Hydro S.A., como parte de su atención personalizada a clientes, cuenta con almacén Aduanero en Lima y con sucursales y almacenes en Piura, Chiclayo, Trujillo,

Lima, Ica y Arequipa, ofreciendo así stock permanente de materiales a su disposición además de servicio técnico permanente en la zona.

Tabla 3

Sucursales y almacenes por zona

Zona	Sucursales y almacenes
Piura	Mza. B Lote. 11 Z.I. Piura - Piura - Piura
Chiclayo	Car. Panamericana Norte Nro. 792 int. 960 Lambayeque - Lambayeque - Lambayeque
Trujillo	Car. Panamericana Norte - Huaca larga Nro. S/n fnd. Ex fundo Maria Caridad (Los Pinos) La Libertad – Virú - Virú Av. República de Colombia Nro. 478 (ex Av. Central 470-478) Lima - Lima - San Isidro
Lima	Car. Panamericana Sur km. 30.5 C.P.R San Pedro (frente a campo mar u) Lima - Lima - Lurín
Ica	Car. Panamericana Sur Nro. 295 (sector cambio de Macacona) Ica - Ica - Subtanjalla
Arequipa	Al. Camaná Mza. A1 Lote. 2 Arequipa - Caylloma - Majes

Nota: Tomado de direcciones fiscales de Ipesa Hydro S.A. por SUNAT. Recuperado de <http://e-consultaruc.sunat.gob.pe/cl-ti-itmrconsruc/jcrS00Alias>



Figura 8. Ubicación geográfica de Sucursales y almacenes por zona. Recuperado de <http://ipesahydro.com.pe/>

2.3 Ciclo de vida del producto

Los productos de una compañía nacen, crecen, maduran y luego decaen, al igual que los seres vivos. Para permanecer viva, la empresa debe desarrollar nuevos productos de manera continua y administrarlos con eficacia a lo largo de su ciclo de vida. (Kloter y Armstrong, 2012, p.273).

Para realizar el ciclo de vida de los productos de Ipesa Hydro S.A., el enfoque se realiza en función de las unidades de negocio de la empresa. En ese sentido, según la figura que se muestra a continuación, el análisis se aplica para Cintas, Proyectos y Materiales, que corresponden al 93.8% de la facturación de Ipesa Hydro S.A.

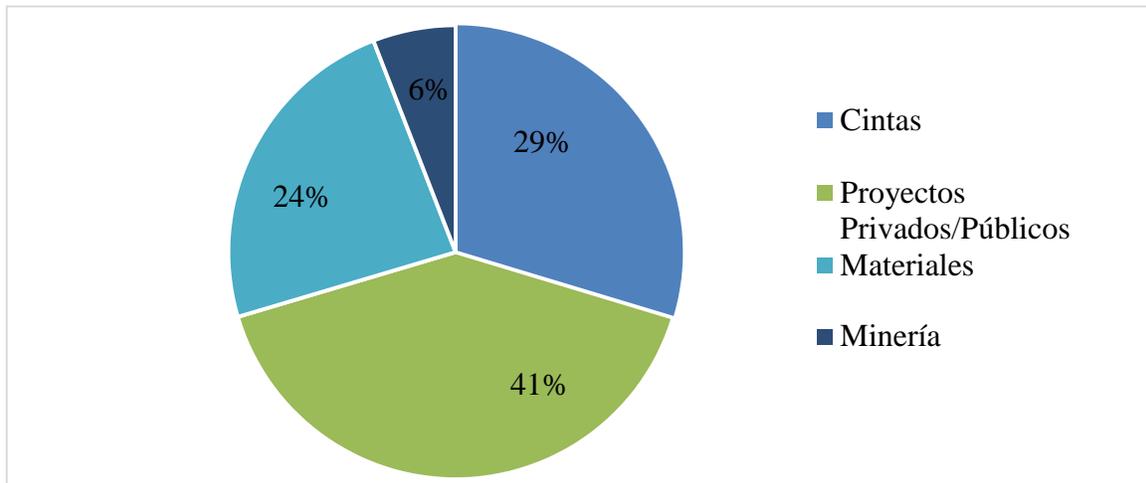


Figura 9. Porcentaje de facturación por unidad de Negocio. Adaptado de Estados Financieros por Unidad de Negocio 2015, 2016 y Reporte de Facturación del ERP Osis 2014.

a. Cintas.

En el caso de la unidad de negocio Cintas, esta se encuentra en la etapa de madurez, caracterizada por que los competidores proceden a reducir sus precios de venta, a incrementar su publicidad y promociones de venta. Lo anterior origina una disminución de utilidades.

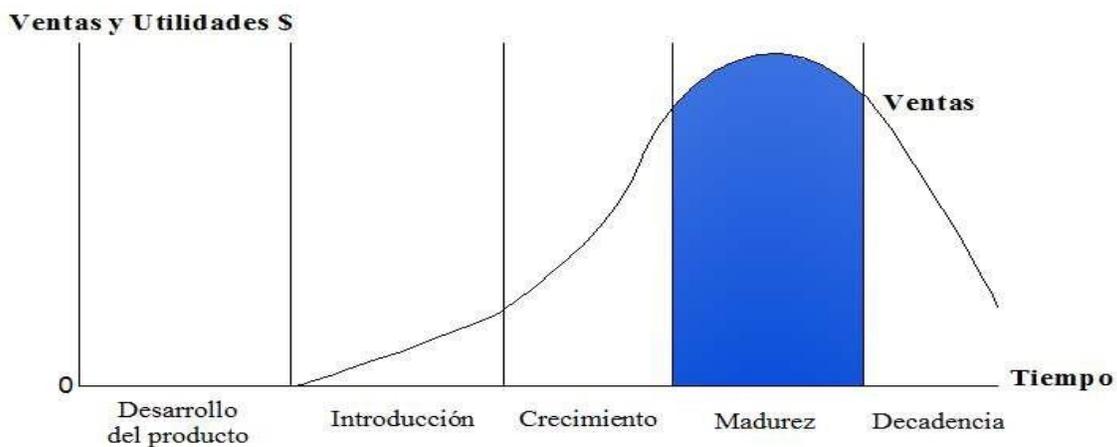


Figura 10. Ciclo de vida del producto Cintas. Adaptado de Estados Financieros por Unidad de Negocio 2015, 2016 y Reporte de Facturación del ERP Osis 2014.

Ipesa Hydro S.A. durante el 2016 aumentó el volumen de importación de cintas, al igual que sus competidores directos; Netafim y B&K lo que originó una gran oferta en el mercado, con consecuencias en variaciones drásticas de precios, gastos de marketing como publicidad innovadora, promociones, entre otros.

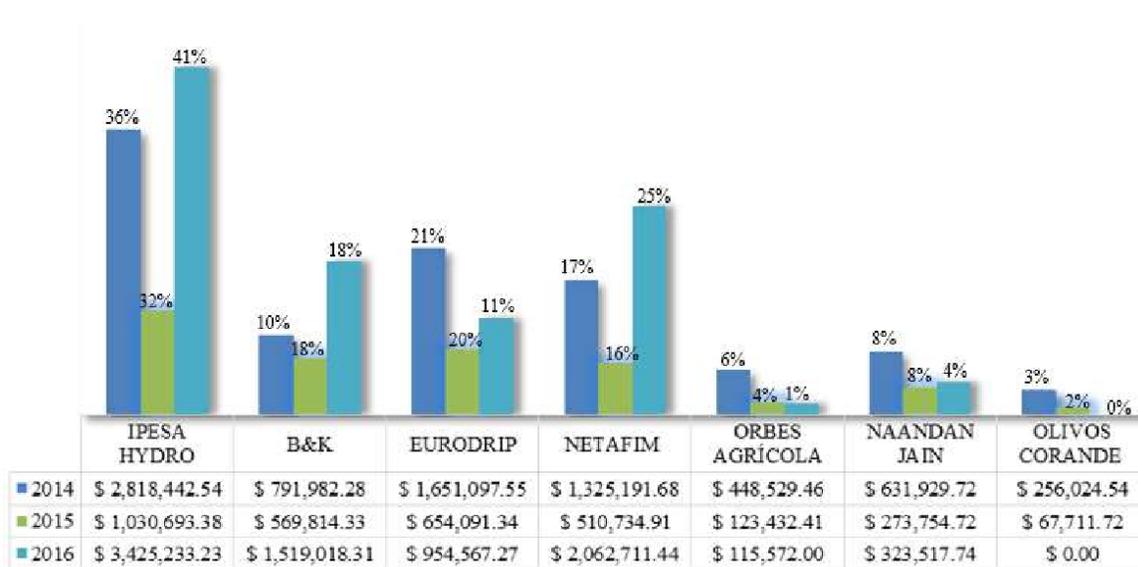


Figura 11. Importación de cintas realizada por las empresas del sector. Porcentajes reflejan participación de mercado de cada empresa respecto al total de las importaciones de los años indicados. Adaptado de Reporte Anual de Infogestión años 2014, 2015 y 2016.

b. Proyectos privados y públicos.

La etapa de crecimiento está caracterizada por una rápida aceptación del producto. (Kotler, 2002, p.171). Según Kotler, cuando un producto está en crecimiento se debe ofrecer extensiones de productos, servicios o garantías, además de buscar crear conciencia e interés en el mercado masivo.

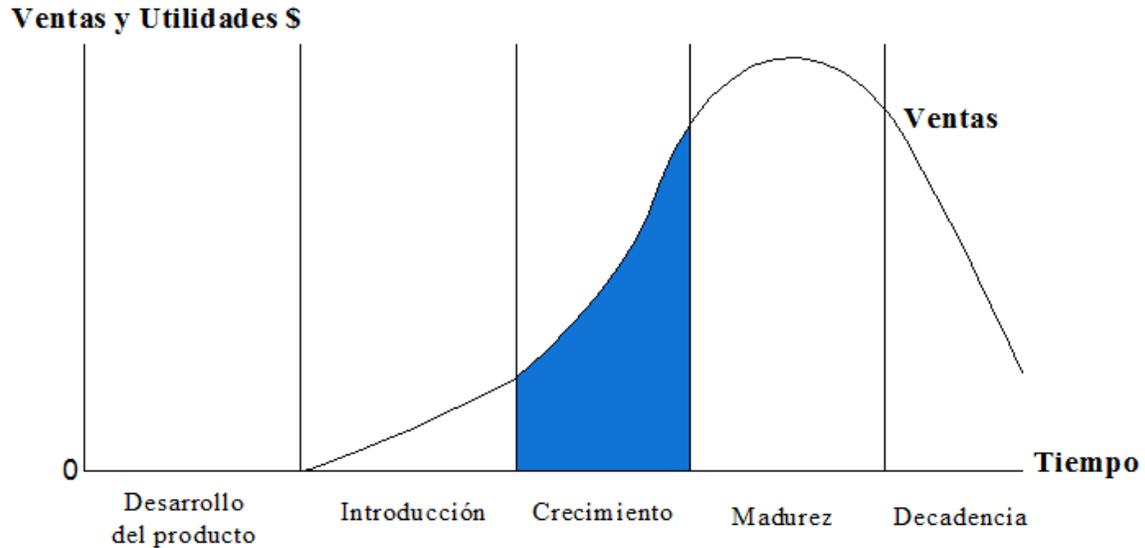


Figura 12. Ciclo de vida del producto Proyectos. Adaptado de Estados Financieros por Unidad de Negocio 2015, 2016 y Reporte de Facturación del ERP Osis 2014.

La superficie agrícola del Perú expresada en hectáreas ha ido aumentando sostenidamente a través de los años. Según el Ministerio de Agricultura y Riego, el último censo Agropecuario Nacional realizado en el 2012, muestra que un gran número de departamentos han incrementado sus áreas agrícolas lo que es una oportunidad para la empresa Ipesa Hydro S.A., al incrementarse la posibilidad de que un mayor número de empresas migren de las formas tradicionales de riego al riego presurizado como goteo y micro aspersión.

Tabla 4

Superficie Agrícola del Perú expresada en hectáreas

Departamento	1975	1995	2000	2012
Puno	334,990.00	59,579.00	700,621.00	4,464,474.00
Loreto	1,518,788.00	1,039,299.00	1,113,740.00	3,250,238.00
Cusco	616,970.00	371,771.00	637,097.00	2,666,567.00
Junín	296,920.00	660,711.00	769,767.00	2,423,790.00
Ucayali	...	569,843.00	932,141.00	2,321,909.00
Ayacucho	766,826.00	78,395.00	272,229.00	2,246,988.00
Lima	482,163.00	116,015.00	262,862.00	2,002,429.00
Arequipa	439,649.00	46,481.00	136,243.00	1,965,270.00
Piura	729,158.00	246,324.00	365,373.00	1,895,878.00
Amazonas	407,576.00	1,482,746.00	817,692.00	1,766,279.00
Apurímac	525,231.00	...	106,395.00	1,573,792.00
Huancavelica	303,071.00	...	75,584.00	1,485,297.00
Huánuco	534,604.00	562,336.00	744,790.00	1,479,397.00
Cajamarca	1,193,392.00	466,972.00	869,559.00	1,409,292.00
San Martín	1,207,922.00	1,351,208.00	1,644,577.00	1,323,017.00
Áncash	699,919.00	45,642.00	353,386.00	1,301,924.00
La Libertad	771,922.00	199,597.00	315,410.00	1,057,201.00
Pasco	315,677.00	204,455.00	396,320.00	1,002,760.00
Lambayeque	304,866.00	182,590.00	295,827.00	691,070.00
Madre de Dios	194,405.00	80,876.00	274,197.00	661,344.00
Tacna	144,099.00	...	24,078.00	625,807.00
Ica	296,743.00	130,397.00	137,925.00	599,503.00
Moquegua	87,980.00	...	24,537.00	504,590.00
Tumbes	28,054.00	...	14,987.00	22,848.00
Callao	801.00
Total	12,200,925.00	7,895,237.00	11,285,337.00	38,742,465.00

Nota: Adaptado del Instituto Nacional de Estadística e informática IV Censo Nacional Agropecuario 2012. *Ministerio de Agricultura y Riego.*

Según Maximixe (2016) y el Informe Inversión Privada en los sectores productivos MINAGRI 2016, se encuentran planeados nuevos proyectos de gran envergadura y fuerte inversión para los próximos años para la irrigación de nuevas zonas que antes eran eriazas por falta de agua. Las nuevas hectáreas significan oportunidad de crecimiento de las

empresas que buscan ampliar su frontera agrícola. Por lo que se concluye más proyectos de riego donde Ipesa Hydro S.A. incrementa posibilidades de desarrollar por su experiencia técnica y operativa.

Tabla 5

Principales proyectos del sector agricultura

Nuevos Proyectos	Inversión	Nuevas hectáreas para irrigar
Proyecto Especial Binacional Puyango Tumbes	\$ 296 millones	19.5 mil hectáreas
Adecuación del proyecto original Chinecas	S/ 1 428 millones	33 mil hectáreas
Proyecto Integral Olmos	S/ 198 millones	43.5 mil hectáreas
Proyecto Majes Sigvas II Etapa	S/ 2018 millones	38.5 mil hectáreas

Nota: Adaptado Reporte sectorial por Maximixe, 2016 y del informe Inversión Privada en los sectores productivos por Ministerio de Agricultura y Riego, 2016.

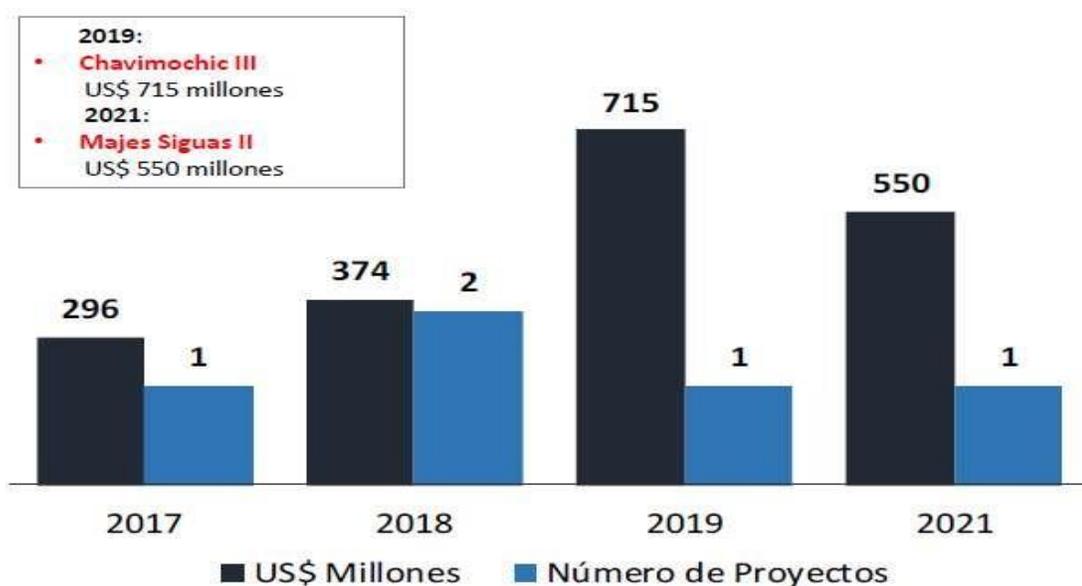


Figura 13. Proyectos de irrigación confirmados. Tomado del Reporte Sectorial 2016-2017. Sector Agrícola por Maximixe.

c. Materiales.

Durante la etapa de introducción; el periodo de crecimiento de las ventas es lento, a medida que el producto se introduce en el mercado. No hay utilidades en esta etapa debido a los elevados gastos en que incurre con la introducción del producto.

Puesto que toma tiempo sacar un nuevo producto y llenar los canales de distribución, el crecimiento de las ventas suele ser lento en esta etapa. (Kloter, 2002, p.171).

Con relación a las válvulas Rivulis, como indica Kloter, a pesar de ser un producto innovador ha tenido costos altos, por la misma razón de no importar grandes volúmenes por lo que el proveedor no hacía descuentos considerables. Sin embargo, con estos productos de introducción se puede buscar hacer una distribución selectiva con clientes que estén dispuestos a pagar un poco más por productos que ofrecen un valor agregado.

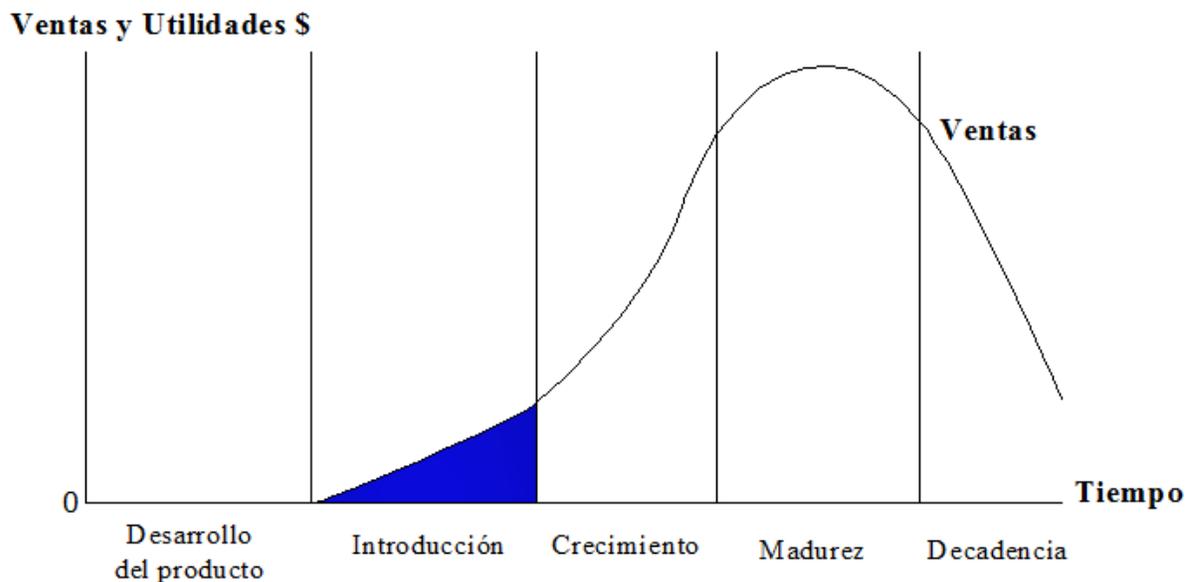


Figura 14. Ciclo de vida del producto Materiales. Adaptado de Estados Financieros por Unidad de Negocio 2015, 2016 y Reporte de Facturación del ERP Osis 2014.

En la industria del riego existente varias marcas reconocidas de procedencia Israelí, así por ejemplo para válvulas; Dorot, Bermad, Raphael, Rivulis, para filtros de grava; Yamit y Odis, para conectores, Rivulis, Tavlit, Tefen, Bermad, entre otros.

A pesar de que varias empresas del sector comercializan las mismas marcas antes mencionada, Ipesa Hydro S.A. es el distribuidor autorizado de la marca Rivulis, sin embargo, dicha marca solo tiene en el mercado casi tres años, por lo que Ipesa Hydro para tener un diferenciador versus las empresas del sector debe enfocarse en introducir al mercado las válvulas, filtros, accesorios y otros de la marca que representa.

Tabla 6

Ventas en unidades por marca de válvula

Válvulas por marca	AÑO 2015		AÑO 2016		AÑO 2017	
	Unidades vendidas	Porcentaje del total	Unidades vendidas	Porcentaje del total	Unidades vendidas	Porcentaje del total
Válvulas Rivulis	262.00	27%	508.00	30%	117.00	38%
Válvulas Dorot	726.00	73%	1,198.00	70%	190.00	62%
TOTAL	988.00	100%	1,706.00	100%	307.00	100%

Nota: Expresado en unidades vendidas, reporte no incluye repuestos, incluye válvulas hidráulicas, mariposas, hidrómetros, alivio, pr/ps, entre otras. Adaptado Reporte Anual de ventas por unidades de producto por ERP Osis de Ipesa Hydro S.A. 2015,2016 y 2017.

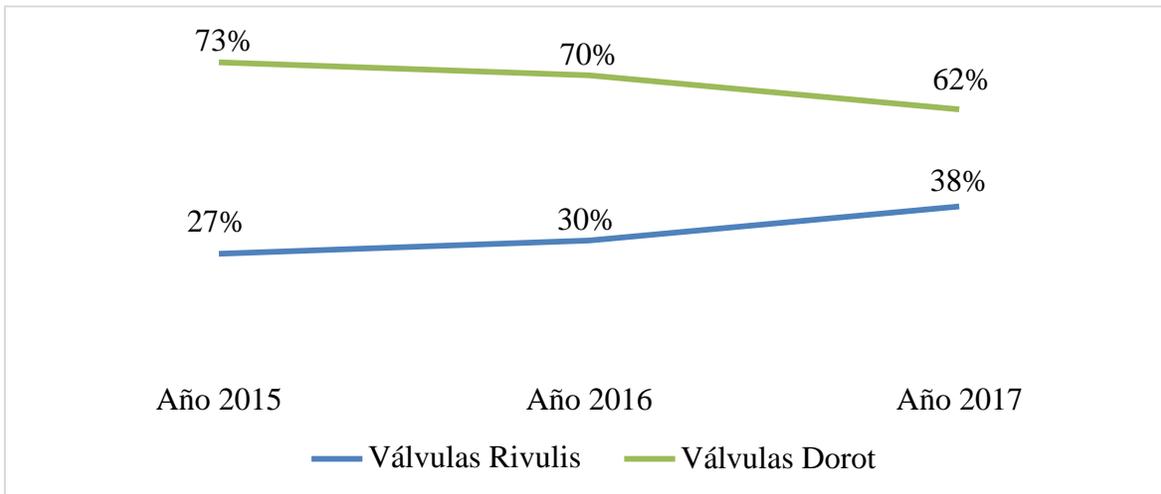


Figura 15. Ventas en porcentaje por marca de válvulas de Ipesa Hydro S.A. Tomado del Reporte Anual de Ventas por unidades de producto por ERP Osis. 2015, 2016 y 2017.

2.4 Estructura organizacional actual de la empresa

Chandler (1962) sostiene que la estructura organizacional es un reflejo de los recursos humanos con los que se cuenta, pues son las personas quiénes ocupan los diferentes puestos en la empresa.

A continuación, se muestra el actual organigrama de la empresa Ipesa Hydro S.A.

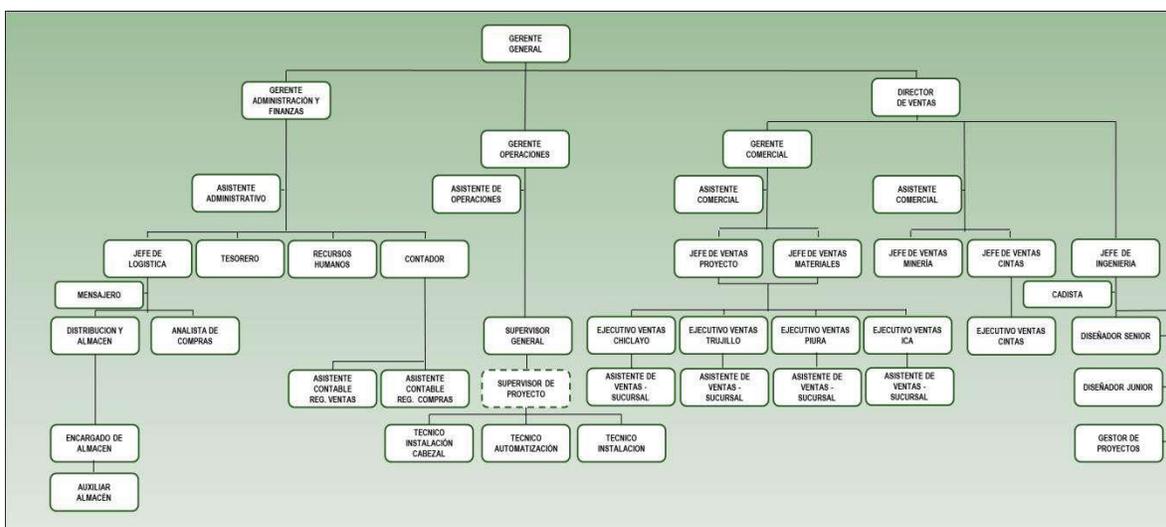


Figura 16. Organigrama de Ipesa Hydro S.A. Tomado de la red de la empresa Ipesa Hydro S.A.

Job description, es la herramienta usada para que cada empleada tenga conocimiento de sus funciones, objetivos y responsabilidades; de forma que en el día a día se evite duplicidad en las tareas encargadas, se optimice la productividad y haya más trabajo en equipo.

Es general es usado en el proceso de selección para contratar al personal que cubra las expectativas de la empresa y luego durante la inducción y el trabajo diario cuando se le explicar al trabajar el límite de su accionar.

Tabla 7

Relación entre los puestos con poder de decisión

Cargo	Gerente General	Gerente de Administración	Gerente de Operaciones	Director de Ventas	Gerente Comercial	Jefe de Logística	Supervisor General	Jefe de venta de proyectos	Jefe de venta materiales	Jefe de venta minería	Jefe de ventas cintas	Jefe de ingeniería
Relación de dependencia	Accionistas	Gerente General	Gerente General	Gerente General	Director de Ventas	Gerente de Administración	Gerente de Operaciones	Gerente Comercial	Gerente Comercial	Director de Ventas	Director de Ventas	Director de Ventas
Equipo	Gerente de Administración Director de Ventas Gerente de Operaciones	Jefe de logística Tesorero/ Recursos Humanos/ Contador/ Asistente administrativo	Supervisor General/ Asistente de operaciones	Gerente Comercial/ Asistente comercial/ Jefe de ventas minería/ jefe de ventas cintas	Jefe de ventas proyectos/ jefe de ventas materiales	Distribucion y almacenes/ compras	Supervisor de proyectos	Ejecutivos de ventas zonales	Ejecutivos de ventas zonales		Ejecutivo de ventas cintas	Cadista/ Diseñadores/ gestor de proyectos

Nota: Tabla solo incluye puestos de gerencia y jefaturas. Adaptado del Manual de funciones y perfiles de puestos SIG M 02.

Del organigrama y la tabla 7, se observa las siguientes diferencias con los perfiles que actualmente cuenta Ipsa Hydro S.A, entre ellos que actualmente no tiene dentro de su planilla al Gerente Comercial, Jefe de ventas proyectos, jefe de materiales y gestor de proyectos, sin embargo, existe otros puestos que se han creado a medida que la empresa ha ido creciendo en volúmenes de venta y en participación de mercado, como son; jefe de zona Norte, jefe de zona de Centro – Sur, supervisor de proyectos zona Norte y supervisor de proyectos zona Sur, responsable de proyectos del estado, entre otros.

De lo anterior, se considera necesario replantear las funciones y perfiles de cada puesto, adecuándolo a la necesidad de Ipesa Hydro S.A. y la necesidad de un demandante mercado que exige personal con experiencia en el sector agrícola para brindar respuestas rápidas y soluciones a problemas.

2.5 Situación de mercado y financiera actual de la industria

a. Empresas del sector.

La industria del riego está compuesta por diversas empresas con diferencias marcadas que se ven reflejadas en la aceptación del cliente final.

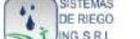
El siguiente análisis se ha realizado tomando las empresas más representativas de la industria basado en el reporte Perú Top 10 000 actualizado a febrero del 2017, el cual muestra información sobre cifras y análisis del mundo empresarial peruano, con el objetivo de transparentar la realidad financiera del país.

Según Perú Top 10 000, las empresas con mayor facturación de la industria son Netafim, Ipesa Hydro S.A., Naandanjain, Corande, Eurodrip, Sistemas de Riegos Ing., Orbes Agrícola y Agro Gestión. De tal forma, otras empresas como Pino, Negasur, R-Deltac, Irrigando, Moliplast, Megafusión, entre otras no son parte del análisis de la industria por tener un nivel de facturación menor y no competir directamente con las empresas mencionadas por el Perú Top 10 000.

El siguiente análisis pretende demostrar las características de las empresas de la industria como son promedio de facturación, tipo de comercio, unidades de negocio, año de inicio de operación en Perú y mercado que atiende.

Tabla 8

Características de las empresas de la industria

Empresas	Promedio facturación 2013 -2015	Tipo de comercio			Unidades de Negocio					Año de inicio de operaciones	Segmentos en venta de proyectos	
		Importadores	Exportadores	Distribuidores	Proyectos	Materiales	Cintas	Minería	Otras unidades		Privado	Estado
 NETAFIM™	\$46,384,962.33	P	P	P	P	P	P	P		2007	P	
 IPESA HYDRO	\$14,643,237.00	P	P	P	P	P	P	P		2012	P	P
 NAANDANJAIN	\$8,512,203.33	P		P	P	P	P			2008	P	P
 CORANDE	\$7,380,154.00	P		P	P	P	P			1988	P	P
 Eurodrip	\$6,883,225.67	P		P		P	P			2008		
 SISTEMAS DE RIEGO ING S.R.L.	\$6,049,548.67	P		P	P	P	P		P	1996	P	P
											hasta 50 has	
 ORRÉN AGRICOLA	\$4,676,567.00	P		P	P	P	P		P	1999		P
 LG	\$4,352,881.33	P		P	P	P	P			2004	P	
											hasta 50 has	

Nota: Facturación tomado del informe Perú Top 10 000, 2016

b. Facturación por empresa de la industria.

La facturación de las empresas de la industria anual fluctúa desde los 4 000 000 de dólares en empresas como Sistemas de Riego Ingenieros, Agro gestión y Orbes Agrícola hasta montos anuales superiores a los 20 000 000 dólares mostrados de manera sostenido por la empresa Netafim durante los años 2013, 2014 y 2015, empresa que lidera la lista de empresas de la industria.

Tabla 9

Facturación anual empresa de la industria

Razón Social	Ranking 2015	Ranking 2014	Ranking 2013	Facturado 2015 \$	% de participación en el mercado 2015	Facturado 2014 \$	% de participación en el mercado 2014	Facturado 2013 \$	% de participación en el mercado 2013
NETAFIM PERU S.A.C.	561	846	1459	67,168,863.0	54.9%	47,568,710.0	51.3%	24,417,314.0	30.0%
PESA HYDRO S.A.	2390	3044	1716	14,438,167.0	11.8%	9,513,742.0	10.3%	19,977,802.0	24.5%
PERU S.A.C. NAANDANJAIN	3042	3847	4350	10,922,787.0	8.9%	8,139,535.0	8.8%	6,474,288.0	7.9%
EQUIPOS DE RIEGO OLIVOS S.A.C.	3619	4719	4692	9,165,097.0	7.5%	6,871,036.0	7.4%	6,104,329.0	7.5%
EURODRIP PERU	4861	4279	4469	6,811,048.0	5.6%	7,364,341.0	7.9%	6,474,288.0	7.9%
ORBES AGRICOLA S.A.C.	6251	6493	6232	4,865,034.0	4.0%	4,651,163.0	5.0%	4,513,504.0	5.5%
SISTEMAS DE RIEGO INGENIEROS	6281	5166	3609	4,865,034.0	4.0%	5,884,426.0	6.3%	7,399,186.0	9.1%
AGRO GESTION	7156	9555	4945	4,205,901.0	3.4%	2,748,414.0	3.0%	6,104,329.0	7.5%
TOTAL				122,441,931.0	100%	92,741,367.0	100%	81,465,040.0	100%

Nota: Adaptado del Ranking Perú Top 10 000, 2016.

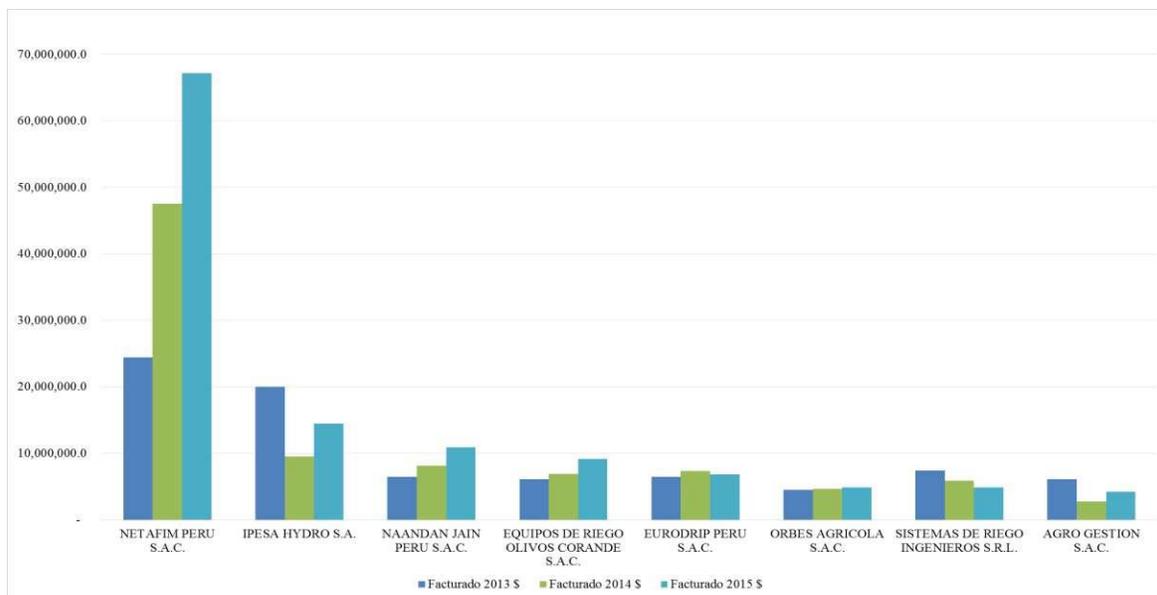


Figura 17. Facturación anual por empresas de la industria expresada en dólares. Adaptado del Ranking Perú Top 10 000, 2016.

c. Importaciones de las empresas de la industria.

La decisión de comprar surge a partir de dos necesidades; la escasez de un producto en el mercado local o el bajo costo de importar vs altos costos de producción.

Para el caso de la industria en estudio la importación se da porque resulta más barato traer del exterior los productos que el costo de instalación de fábricas de producción, con lo que se puede lograr precios más competitivos ante un mercado exigente y donde hay ofertantes que están dispuestos a marginar muy poco con el objetivo de mantener la supremacía de su marca. En la industria de los equipos de riego, la decisión de importación toma además más importancia toda vez que puedes perder ventas por no contar con el stock necesario.

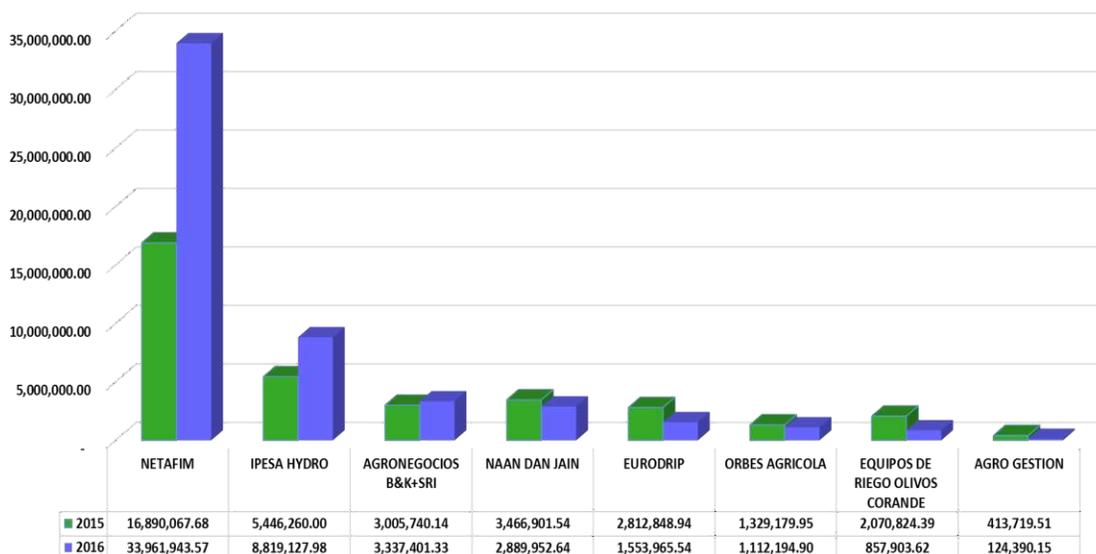


Figura 18. Importación anual por empresas de la industria expresada en dólares. Adaptado de Infogestión. 2015, 2016.

d. Exportaciones de proveedores con destino Perú.

Para analizar la industria, es importante analizar las exportaciones realizadas al Perú por parte de los proveedores extranjeros, ya que en función del volumen y lo que representa monetariamente la venta de los productos, será un indicar si el país es atractivo para los fabricantes de equipos de riego y deben seguir invirtiendo tiempo y esfuerzos en el país, por el contrario si resultara que el país no es atractivo por el volumen de ventas dichas empresas deberían migrar hacia otros mercados más rentables.

En el caso del Perú, los proveedores del extranjero como Netafim, Rivulis, Jain Irrigation, Irri Al Tal, entre otros, exportaron en el 2015 la suma de 35 435 542. 15 dólares y en el 2016 la exportación se elevó considerablemente llegando a la suma de 52 975 575.32 dólares.

Tabla 10

Exportación según proveedor en dólares

EXPORTADOR / PROVEEDOR	2015	%	2016	%
Netafim	11.395.895,20	32,2%	31.476.959,48	59,4%
Rivulis	4.302.394,50	12,1%	7.198.543,89	13,6%
Jain Irrigation	3.324.957,14	9,4%	2.759.493,91	5,2%
Irri Al Tal	1.074.729,77	3,0%	1.654.828,32	3,1%
Rdo Water	803.028,72	2,3%	1.519.018,31	2,9%
Eurodrip	2.102.155,04	5,9%	1.292.826,67	2,4%
Azud	742.521,79	2,1%	626.934,00	1,2%
Valmont	5.149.128,94	14,5%	600.092,03	1,1%
Olivos	1.102.883,38	3,1%	383.064,05	0,7%
Vyrsa (asper)	121.175,05	0,3%	237.058,40	0,4%
Term (g az)	178.407,00	0,5%	228.805,24	0,4%
Raind Bird	243.724,69	0,7%	217.687,20	0,4%
Sunny Hose	263.305,36	0,7%	141.754,78	0,3%
Pvc-Pe	1.074.202,76	3,0%	1.148.320,38	2,2%
Talgil	102.401,61	0,3%	107.390,37	0,2%
Otros	3.454.631,20	9,7%	3.382.798,29	6,4%
TOTAL	35.435.542,15	100,0%	52.975.575,32	100,0%

Nota: Adaptado de Infogestión. 2015 y 2016.**e. Sistema financiero.**

Según la oficina general de planeamiento y presupuesto del ministerio de agricultura y riego, en el año 2015 en comparación con el año anterior, el sector agropecuario incrementó su flujo financiero en 18.4% gracias a las entidades financieras.

Tabla 11

Créditos por Sector Económico para Actividades Empresariales en millones de nuevos soles

Sector Económico	Millones de nuevos soles			
	2012	2013	2014	2015
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	5,561	6,682	7,763	9190
Pesca	1,596	1,717	1,324	1,465
Minería	4,988	7,088	6,450	8,083
Industria Manufacturera	25,349	28,477	31,471	35,644
Electricidad, Gas y Agua	7,080	6,419	7,243	8,648
Construcción	4,004	4,335	5,153	5,881
Comercio	30,333	34,013	33,903	42,031
Hoteles y Restaurantes	2,993	3,044	3,122	4,156
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	9,687	10,690	10,840	12,683
Actividades inmobiliarias, Empresariales y alquiler	13,201	14,120	15,965	19,439
Total	104,792	116,585	123,225	147,219

Nota: Adaptado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. MINAGRI, 2015.

La mayor participación en las colocaciones de crédito al sector agropecuario fue de la banca Múltiple (66.6%), Agrobanco (16.4%), Cajas Municipales (9.1 %) y Empresas Financieras (5.9%). (SBS Carpeta de Información del Sistema Financiero, 2015)

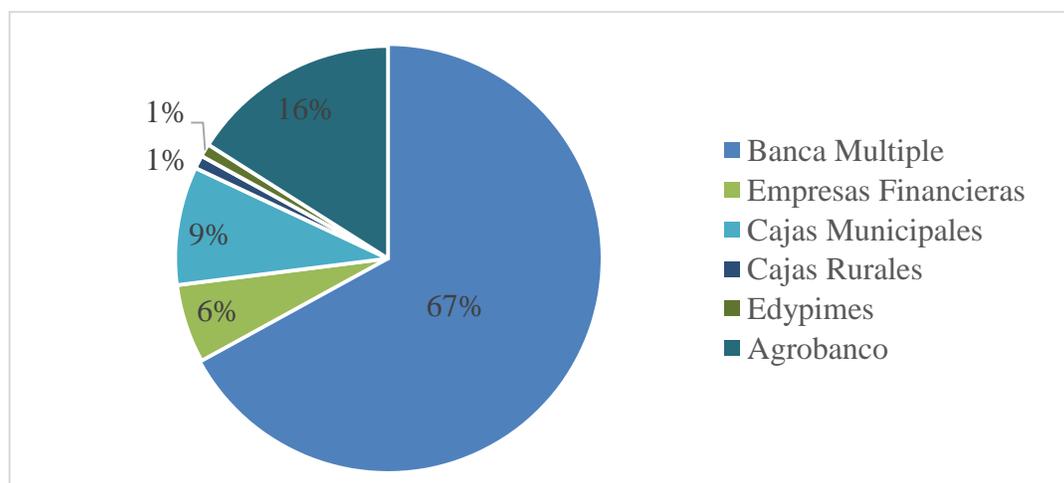


Figura 19. Colocaciones de créditos al Sector Agropecuario expresado en porcentaje. Adaptado de la SBS Carpeta de Información del Sistema Financiero diciembre, 2015.

El total de colocaciones de créditos directos al sector agropecuario por la Banca Múltiple fue de S/ 6, 160,804, en moneda nacional las colocaciones fueron de S/ 2,714 067 y en moneda extranjera fue de US\$ 3, 446,736.

f. Agro exportación y principales Cultivos.

La agro exportación es un fuerte factor que afecta directamente al sector de los equipos de riego, si aumentan las exportaciones de los cultivos, será producto de la ampliación del a frontera agrícola y cada vez que hay nuevas áreas habilitadas, se considera la implementación de riego tecnificado para aumentar el rendimiento del cultivo, mejorar la calidad de los mismos, entre otros. Es por lo anterior, que resulta imprescindible evaluar la situación del sector agroexportador. Según Maximixe la actividad agroexportadora se incrementa en 5.9% en el 2017.

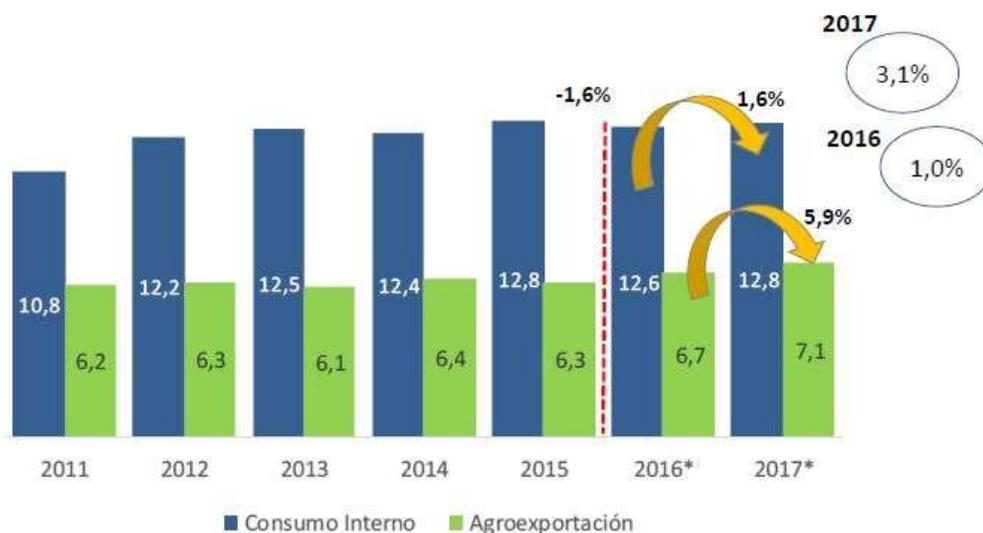


Figura 20. Producción agrícola 2011-2017 expresado en miles de millones de soles. Tomado de Perspectivas Sectoriales 2016-2017 Grupo 1 por Maximixe.

Los principales cultivos de agro exportación con miles de hectáreas cosechadas anuales son el arroz, el banano, el limón, el mango, palta, uva, esparrago y caña de azúcar.

Tabla 12

Principales cultivos de la costa Norte

Departamentos	Cultivos	Periodos de siembra	Picos de exportación	Miles de hectáreas cosechadas campaña 2015-2016
Piura	Arroz	Enero-Marzo Julio - Setiembre	-	57.6
	Banano	Permanente	Todo el año	14
	Limón	Permanente	-	11.7
	Mango	Permanente	Nov-Feb	19.9
	Palta	Permanente	Abr- Jul	0.7
	Uva	Permanente	Oct- Feb	5.6
Lambayeque	Arroz	Enero-Marzo Julio - Setiembre	-	49.5
	Uva	Permanente	Oct- Feb	1.3
	Espárragos	Todo el año	Todo el año	1
	Palta	Permanente	Abr- Jul	0.8
	Caña de azúcar	Semipermanente	-	23.4
La Libertad	Espárragos	Todo el año	Todo el año	14.2
	Caña de azúcar	Semipermanente	-	40.9
	Palta	Todo el año	Abr- Jul	10.2

Nota: Tomado del Reporte de inflación, 2017 por BCRP.

Según Maximixe los cultivos más dinámicos para 2017 son el algodón con un crecimiento de 13%, cacao; 12%, alcachofa; 11% y palto 8%, sin embargo; otros cultivos como el esparrago, uva, banano y aceituna tienen un crecimiento pero menor al de los cultivos mencionados anteriormente.

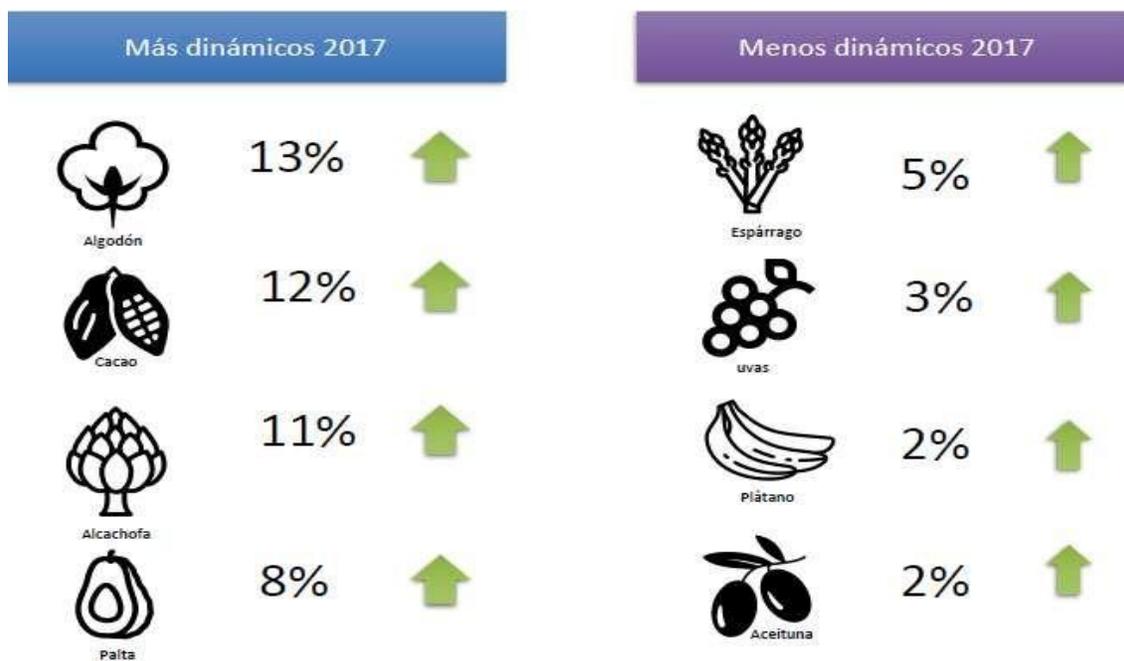


Figura 21. Principales productos agroexportables. Tomado de Perspectivas Sectoriales 2016-2017 Grupo 1 por Maximixe.

Capítulo III. Formulación de visión, misión y valores de la empresa

3.1 Visión

Según D'Alessio (2015), la visión de una organización consiste en aquella definición deseada para el futuro de la organización basándose en la situación actual y futura de la industria y el estado actual y futuro de la organización.

3.1.1 Visión actual de la empresa.

“Ipesa Hydro S.A. se convertirá en el líder nacional en ejecución de proyectos de riego tecnificado reconocido por la eficiencia de sus soluciones.”

3.1.2 Análisis de la visión actual.

De acuerdo al análisis realizado en tabla 13 se identifica que la visión actual cuenta con oportunidades de mejora según lineamientos de Kotter, J. (2014), la misma que será propuesta posteriormente.

Tabla 13

Análisis de la visión actual

Criterios	Cumple	No Cumple
Presenta una imagen clara del rumbo de la empresa.	Sí	
Ve al futuro con sentido de dirección.	Sí	
Ser específica como guía para toma de decisiones y asignación de recursos.		No
Conservar un margen de maniobra, es flexible para ajustarse ante el cambio de circunstancias.		No
Ser viable, dentro del tiempo dentro de las posibilidades razonables de la empresa.		No
Menciona beneficio para los stakeholders		No
Ser fácil de recordar, comunicarse con facilidad como una frase memorable	Sí	
Evita se genérica, debe ofrecer una identidad exclusiva a la compañía.	Sí	
Evita que sea ambigua o incompleta, especificando hacia dónde se dirige la empresa.	Sí	

Nota: Adaptado de John P. Kotter, *Leading Change*, Boston, Harvard Business School Press, 1996, p. 72; Hugh Davidson, *The Committed Enterprise*, Oxford, Butterworth Heinemann, 2002, cap. 2; y Michel Robert, *Strategy Pure and Simple II*, Nueva York, McGraw-Hill, 1992, caps. 2, 3 y 6.

3.1.3 Matriz de la visión propuesta para la empresa.

Se procede a realizar un análisis de la visión propuesta contra cada uno de los grupos de interés con los que se relaciona la empresa Ipesa Hydro S.A. a fin de validar que ésta nueva visión este alineada con los criterios anteriormente identificados.

Tabla 14

Relación entre visión propuesta y clientes

Grupos de Interés relacionados a la empresa	Clientes
Visión ¿Cómo se va articular la misión?	
Ser reconocida a nivel nacional como la mejor empresa que brinda soluciones integrales en el servicio de diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de riego tecnificado.	Servicios integrales para el diseño, instalación y mantenimiento de sistema de riego técnico.

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 61) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 15

Relación entre visión propuesta y colaboradores

Grupos de Interés relacionados a la empresa	Colaboradores
Visión ¿Cómo se va articular la misión?	
Ser reconocida a nivel nacional como la mejor empresa que brinda soluciones integrales en el servicio de diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de riego tecnificado.	Reconocimiento de la organización a nivel nacional

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 61) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 16

Relación entre visión propuesta y accionistas

Grupos de Interés relacionados a la empresa	Accionistas
Visión ¿Cómo se va articular la misión?	
Ser reconocida a nivel nacional como la mejor empresa que brinda soluciones integrales en el servicio de diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de riego tecnificado.	Incremento de participación en el mercado

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 61) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 17

Relación entre visión propuesta y proveedores

Grupos de Interés relacionados a la empresa	Proveedores
Visión ¿Cómo se va articular la misión?	
Ser reconocida a nivel nacional como la mejor empresa que brinda soluciones integrales en el servicio de diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de riego tecnificado.	Beneficios mutuos de largo plazo a través de alianzas estratégicas.

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 61) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 18

Relación entre visión propuesta y comunidad

Grupos de Interés relacionados a la empresa	Comunidad
Visión ¿Cómo se va articular la misión?	
Ser reconocida a nivel nacional como la mejor empresa que brinda soluciones integrales en el servicio de diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de riego tecnificado.	Contribución tecnológica para el uso efectivo y eficiente del recurso hídrico

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 61) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

3.1.4 Visión propuesta.

Ser reconocida a nivel nacional como la mejor empresa que brinda soluciones integrales en el servicio de diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de riego tecnificado.

3.2 Misión

Drucker afirma que plantear la pregunta “¿cuál es nuestro negocio?”, es sinónimo de “¿cuál es nuestra misión?” La declaración de la misión, una declaración duradera sobre el propósito que distingue a una empresa de otra similar, es la declaración de la “razón de ser” de una empresa. Responde a la pregunta clave “¿cuál es nuestro negocio?” Una declaración de la misión definida es esencial para establecer objetivos y formular estrategias con eficacia. (David, 2003, p. 59)

3.2.1 Misión actual de la empresa.

“Ipesa Hydro S.A. brinda soluciones de riego tecnificado para agricultura y minería. Nuestros sistemas, procesos, productos y servicios están orientados a asegurar la plena satisfacción de nuestros clientes por el elevado nivel de calidad entregado.

Velamos por la seguridad y salud ocupacional de nuestro personal y cuidamos el Medio Ambiente”.

3.2.2 Análisis de la misión actual.

Tabla 19

9 componentes esenciales de una declaración de la misión

Clientes	Agroindustriales Agroexportadoras Plantas de lixiviación de oro y cobre Distribuidores y Dealers
Producto/Servicio	Materiales y equipos de riego Soporte técnico pre y post venta
Mercado	Sector agroindustrial peruano Sector minero peruano
Tecnología	Equipos de riego de última generación Aplicación de software especializado para el diseño de sistemas de riego
Preocupación en la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad	Eficiencia en gastos operativos y de ventas Cumplimiento de márgenes de utilidad determinados Crecimiento sostenido de ventas
Filosofía	Pasión por lo que hacemos Integridad Carácter emprendedor
Concepto que tiene la empresa de sí misma	Solución integral en servicios de riego tecnificado a través de asistencia permanente
Preocupación por su imagen pública	Contribuir al uso eficiente del recurso hídrico a través de sistemas de riego
Preocupación por sus empleados	Reclutar, motivar, conservar y desarrollar al personal con habilidades necesarias para la ejecución de sus funciones. Ofrecer líneas de carrera para su desarrollo personal y profesional

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 68-71). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

3.2.3 Elementos de la misión propuesta para la empresa.

Tabla 20

Relación entre misión propuesta y clientes

Grupos de Interés relacionados a la empresa	Clientes
Misión ¿Por qué existimos? ¿Qué le ofrecemos a la sociedad?	
<p>Dar solución integral en servicios de riego tecnificado, contribuyendo al uso eficiente del recurso hídrico a través de equipos de última generación y aplicación de software especializados con personal altamente calificado y con valores sobre los que descansa nuestra organización.</p>	<p>Generar eficiencias en el uso de sus recursos, así como brindar soporte y oportunidades de mejora dentro de sus procesos operativos.</p>

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 62) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 21

Relación entre misión propuesta y colaboradores

Grupos de Interés relacionados a la empresa	Colaboradores
Misión ¿Por qué existimos? ¿Qué le ofrecemos a la sociedad?	
<p>Dar solución integral en servicios de riego tecnificado, contribuyendo al uso eficiente del recurso hídrico a través de equipos de última generación y aplicación de software especializados con personal altamente calificado y con valores sobre los que descansa nuestra organización.</p>	<p>Colaborar en proceso de concientización sobre el uso correcto del recurso hídrico, minimizando impacto ambiental desarrollando tecnologías para su superación.</p>

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 62) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 22

Relación entre misión propuesta y accionistas

Grupos de Interés relacionados a la empresa	Accionistas
Misión ¿Por qué existimos? ¿Qué le ofrecemos a la sociedad?	
Dar solución integral en servicios de riego tecnificado, contribuyendo al uso eficiente del recurso hídrico a través de equipos de última generación y aplicación de software especializados con personal altamente calificado y con valores sobre los que descansa nuestra organización.	Incrementar beneficios económicos de Ipesa Hydro S.A. convirtiéndola en una empresa rentable sostenible en el tiempo

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 62) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 23

Relación entre misión propuesta y proveedores

Grupos de Interés relacionados a la empresa	Proveedores
Misión ¿Por qué existimos? ¿Qué le ofrecemos a la sociedad?	
Dar solución integral en servicios de riego tecnificado, contribuyendo al uso eficiente del recurso hídrico a través de equipos de última generación y aplicación de software especializados con personal altamente calificado y con valores sobre los que descansa nuestra organización.	Establecer relaciones comerciales de largo de beneficio mutuo.

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 62) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 24

Relación entre misión propuesta y comunidad

Grupos de Interés relacionados a la empresa	Comunidad
Misión ¿Por qué existimos? ¿Qué le ofrecemos a la sociedad?	
Dar solución integral en servicios de riego tecnificado, contribuyendo al uso eficiente del recurso hídrico a través de equipos de última generación y aplicación de software especializados con personal altamente calificado y con valores sobre los que descansa nuestra organización.	Brindar soluciones ambientales mediante el uso eficiente del recurso hídrico a través de la tecnología.

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 62) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

3.2.4 Misión propuesta.

Dar solución integral en servicios de riego tecnificado, contribuyendo al uso eficiente del recurso hídrico a través de equipos de última generación y aplicación de software especializados con personal altamente calificado y con valores sobre los que descansa nuestra organización.

3.3 Valores

De acuerdo con Jones (2008), los valores son aquellos criterios o estándares que determinan nuestro comportamiento antes diversas situaciones, eventos o circunstancias, esperadas o no. Los valores establecidos por la empresa forman la base de la cultura organizacional, aquellas políticas y normativas determinantes en la toma de decisiones.

3.3.1 Valores actuales de la empresa.

La empresa Ipesa Hydro S.A. no cuenta con valores identificados ni definidos.

3.3.2 Análisis de los valores actuales.

Al no contar con valores identificados dentro de la organización no es factible el análisis de éstos.

3.3.3 Elementos de los valores propuestos para la empresa.

Se proponen los siguientes valores para Ipesa Hydro S.A., los mismos que se componen de los siguientes elementos:

- Pasión por lo que hacemos:
- Inspiración, energía, actitud y orgullo.
- Integridad:
- Confianza, independencia, excelencia y reputación.
- Carácter emprendedor:
- Empoderamiento, innovación, iniciativa y audacia.

3.3.4 Valores propuestos.

- Pasión
- Integridad
- Carácter emprendedor

3.4 Alineamiento estratégico de la visión, misión y valores de la empresa

Los valores propuestos buscan ser representativos, relacionados con las estrategias basadas en la misión y visión de la organización y con las expectativas de los colaboradores de una manera transversal.

Tabla 25

Alineamiento estratégico de la visión, misión y valores de la empresa

Elemento	Descripción
Visión	Ser reconocida a nivel nacional como la mejor empresa que brinda soluciones integrales en el servicio de diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de riego tecnificado.
Misión	Dar solución integral en servicios de riego tecnificado, contribuyendo al uso eficiente del recurso hídrico a través de equipos de última generación y aplicación de software especializados con personal altamente calificado y con valores sobre los que descansa nuestra organización.
Valores	<ul style="list-style-type: none"> a) Pasión por lo que hacemos: Inspiración, energía, actitud, orgullo b) Integridad: Confianza, independencia, excelencia, reputación c) Carácter emprendedor: Empoderamiento, innovación, iniciativa, audacia

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 62) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Capítulo IV. Análisis externo

4.1 Tendencias de las variables del entorno

El marco PESTEL clasifica las influencias del entorno en seis grandes categorías: política, económica, social, tecnológica, ecológica y legal; son fuerzas que probablemente afectaran a la estructura de la industria, el sector o mercado. (Johnson, Scholes y Whittintong, 2009, p.68).

4.1.1 Análisis político- gubernamental.

A través de las características políticas del país se identifican aquellos riesgos directos e indirectos que afecten a las empresas y a las inversiones dentro del sector. Las variables a considerar dentro de este análisis son: la corrupción en organismos gubernamentales, la expropiación de empresas, cambios en el marco regulatorio, golpes de estado o guerras civiles, entre otros.

Según Resolución Ministerial N° 0498-2003-AG, el Perú enfrenta un gran reto para el presente siglo, conseguir el progreso económico, disminuir el nivel de pobreza y mejorar las condiciones de vida de la población rural. Se propone obtenerlas a través de la rentabilidad y competitividad, en base a ello se vienen desarrollando importantes proyectos hidráulicos de múltiple propósito, especialmente en la costa, orientados al mejoramiento del riego y la ampliación de la frontera agrícola.

El estado peruano, a través del Ministerio de Agricultura y Riego, promueve el desarrollo de la agricultura a través del Fondo Mi Riego, financiando estudios de pre-inversión, inversión y obras, los cuales se convierten en una cartera priorizada de Proyectos

de Inversión Pública (PIP) siendo desarrollados por los Gobiernos Regionales y Locales con recursos vía transferencia de las Unidades Ejecutoras o Unidad Formuladora, según corresponda.

Otro instrumento de política de riego es la implementación del Programa Presupuestal 042 “Aprovechamiento de los Recursos Hídricos para Uso Agrario”, que tiene cobertura en las 24 regiones, los cuales pueden formar parte de proyectos de inversión pública los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales. Asimismo, a través del Programa Sub-sectorial de Irrigaciones (PSI), se realizan proyectos de riego tecnificado, en la costa y sierra con financiamiento del Banco Mundial y el JICA (Agencia Japonesa de Cooperación).

El recurso hídrico tiene prioridad Multisectorial a través de la Autoridad Nacional del Agua, pliego adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego, ente rector y la máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de los recursos hídricos y que comprende 14 Autoridades Administrativas del Agua (AAA) a nivel nacional y 72 Administraciones Locales de Agua (ALA), cubriendo las 159 cuencas que tiene el país.

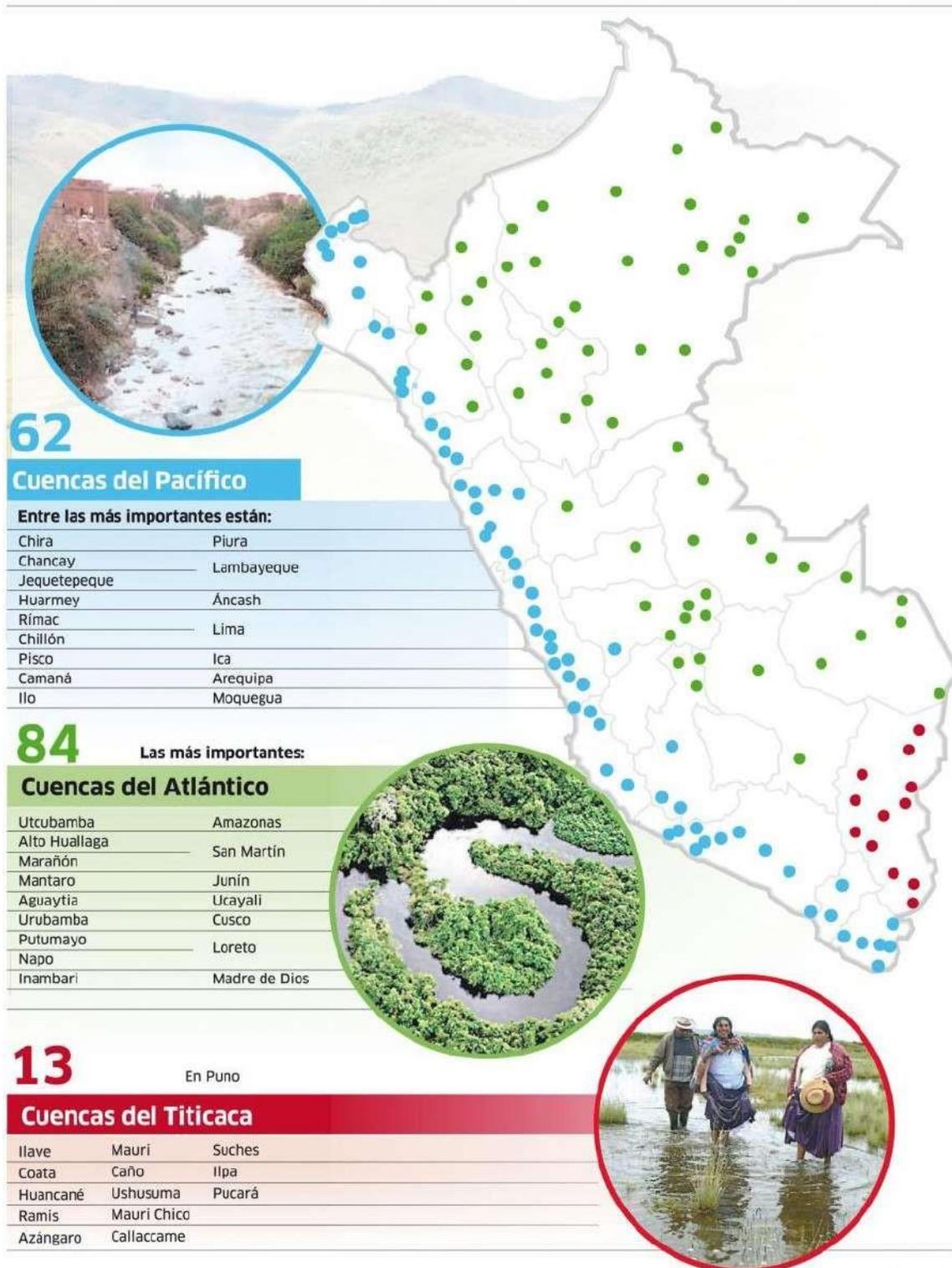


Figura 22. Cuencas Hidrográficas del Perú. Tomado de la Autoridad Nacional del Agua. Recuperado <http://larepublica.pe/infografias/cuencas-hidrograficas-del-peru-03-03-2013>

Mediante la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, publicada por Autoridad Nacional del Agua- ANA. “Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos” (2012), se persigue lograr la gestión integrada de los recursos hídricos en el ámbito nacional que permita satisfacer las demandas presentes y futuras, así como garantizar la conservación, la calidad y la disponibilidad de los recursos hídricos y su aprovechamiento sostenible.

El gobierno de Ollanta Humala estableció los siguientes lineamientos de política agropecuaria: Aumentar hasta alcanzar 10% del presupuesto nacional total (actualmente es de 2,5% del total), a través de los siguientes programa bandera:

- Serviagro, plataforma de servicios de asistencia técnica y capacitación regional y local. Presupuesto anual: S/200 millones.
- Sierra Azul, infraestructura hidráulica y agroforestal con inversión de S/1.200 millones. Presupuesto anual inicial: S/300 millones.
- Semilla Mejorada, provisión de semillas de calidad hasta a diez principales cultivos nacionales. Presupuesto 2016-2021: S/250 millones.

Adicionalmente se desprenden otras políticas como: (a) Inyección de fondos a Agrobanco por S/500 millones, además de ampliación del seguro agrario; (b) Creación del Consejo Nacional de Concertación Agraria para consensuar políticas agrarias entre Gobierno, gremios y productores; (c) Continuar con la formalización y titulación de propiedades en comunidades campesinas, nativas y pequeños propietarios rurales; y (d) se asegura el riego a 500 mil ha, y concluir proyectos de irrigación Acari Bella Unión – Presa

Iruru y Paltuture, 3ra Etapa de Chavimochic, 2da Etapa de Majes Siguan, afianzamiento de Presas de Poechos, Tinajones - Montería, Villacurí- Lanchas y Valle de Ica.

La política de economía mantenida por los gobiernos posteriores al del General Juan Velasco Alvarado, de 1968 a 1974, ha permitido una mayor inversión privada en el sector agrícola, al erradicar la incertidumbre de la expropiación, de acuerdo a la constitución de 1979. En la actualidad, en base a los organismos creados por parte del estado peruano, se identifica un interés del mismo por el desarrollo y sostenibilidad de este sector.

4.1.2 Análisis económico.

a. Economía global.

Según el BCRP, la economía global ha mostrado una recuperación en el cuarto trimestre y en los primeros meses del 2017, con lo que el crecimiento mundial pasaría de 3,0 por ciento en 2016 a 3,4 y 3,5 por ciento para los años 2017 y 2018, correspondientemente.

La economía global continúa expandiéndose a tasas moderadas, de acuerdo con los indicadores de crecimiento del cuarto trimestre de 2016 y los índices globales de actividad difundidos en el 2017. Los índices de manufactura y servicios siguieron en zona de expansión, y en el caso del de manufactura, superó los niveles de diciembre de 2016, reduciendo su brecha con el índice de servicios.

Las exportaciones globales y el indicador de las perspectivas publicado por la Organización Mundial de Comercio (OMC), muestra que el comercio mundial mantiene un comportamiento favorable en volúmenes y valores. Los precios de los principales

commodities también han mostrado una tendencia al alza en los dos primeros meses del 2017.



Figura 23. Exportaciones mundiales (Índice de volumen y miles de millones de US\$. Tomado del BCRP Reporte de Inflación marzo, 2017.

El crecimiento de nuestro PBI no fue impactado ante el Brexit y el resultado electoral en Estados Unidos. Para los próximos años se estima un incremento del PBI mundial en un 3.4% aproximadamente.

A nivel de países, en el 2017 se estima un crecimiento para algunas economías desarrolladas como España, Japón y Reino Unido y otras economías emergentes como India, México y Chile decrecen. Además, para este mismo año se proyecta el fin de la recesión en economías como Brasil y Rusia.

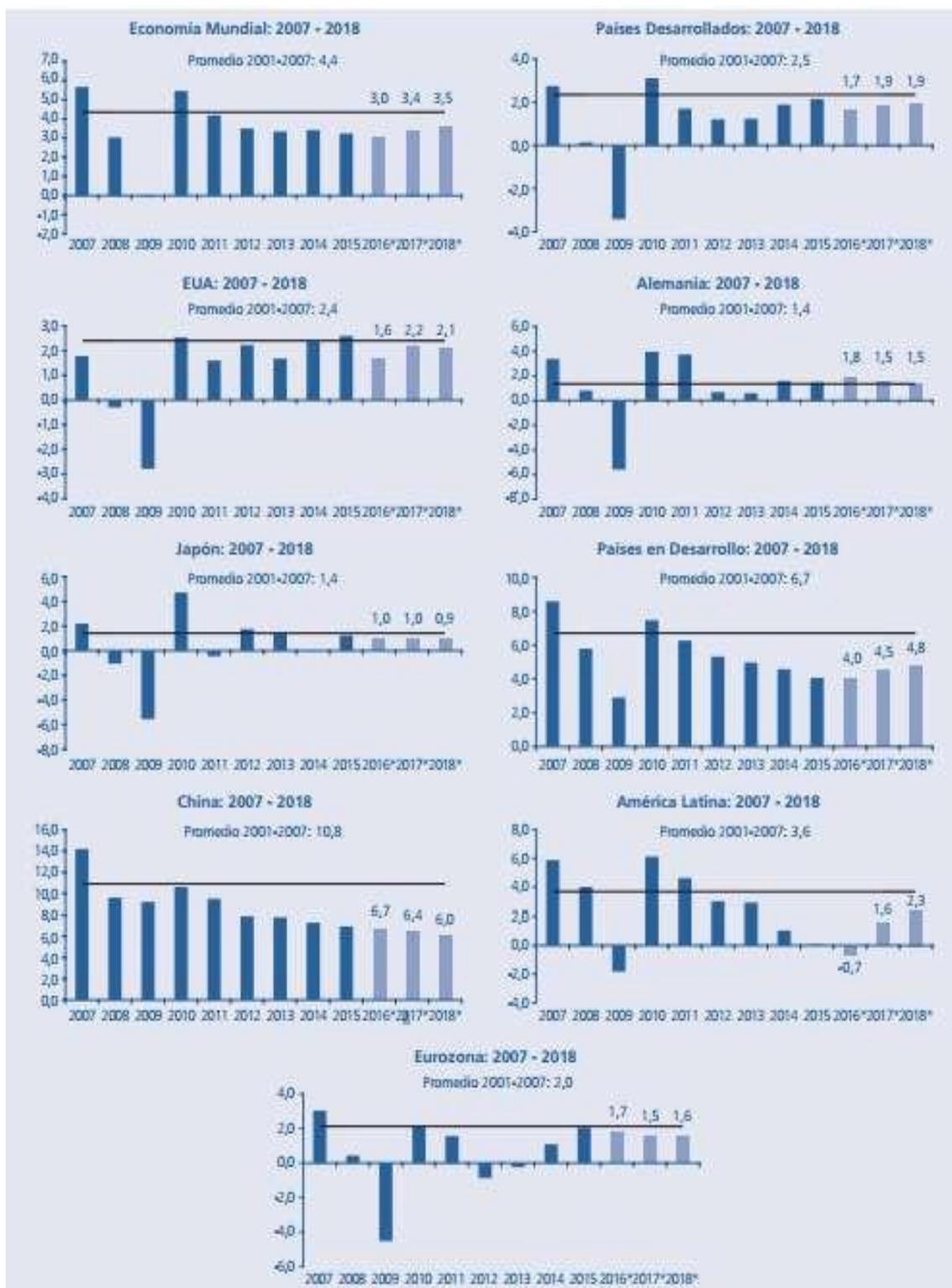


Figura 24. Crecimiento del PBI (Variación porcentual anual). Tomado del Reporte de Inflación por el BCRP, marzo 2017.

b. Mercados financieros.

En enero y febrero del 2017, los mercados financieros internacionales estuvieron influidos por los datos de actividad positivos a nivel global, la incertidumbre sobre las políticas fiscales y monetarias en EUA y el incremento de los precios de los commodities, especialmente el petróleo. Ello repercutió principalmente a una depreciación del dólar frente a la mayoría de monedas y en una recuperación de las bolsas.

Entre diciembre y febrero, el dólar se depreció frente a la mayoría de otras divisas debido a la incertidumbre sobre las políticas económicas en EUA. Específicamente, por falta de definición sobre la política fiscal. El dólar, medido a través del Índice de la Fed, se depreció 2,3 por ciento en este período.

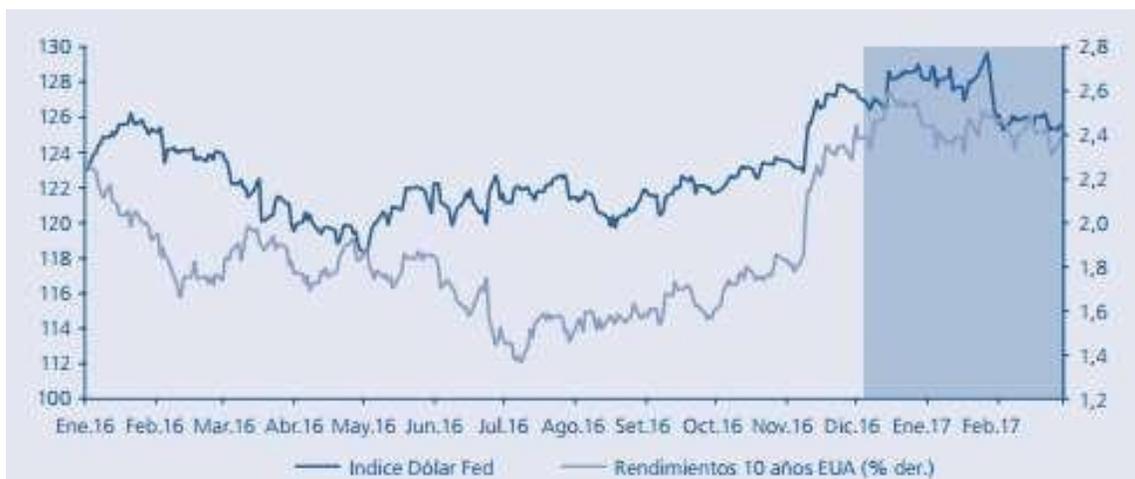


Figura 25. Índice dólar FED y rendimientos 10 años EUA (Enero 2017 – febrero 2017). Tomado del Reporte de Inflación, por el BCRP, marzo 2017.

Durante los meses de enero y febrero de 2017, el precio de los commodities mantuvo una tendencia a la alza, en comparación con los del año 2016. La restricción de oferta de los metales básicos y alimentos, vieron favorecido su precio por esta restricción.

c. PBI por sectores Perú.

En el año 2016 el PBI creció 3,9 por ciento impulsado por el crecimiento de los sectores primarios, especialmente por la minería metálica. Este sector creció 21,2 por ciento, teniendo como principal impulso la mayor producción de cobre de minas como Las Bambas y Cerro Verde. La débil demanda interna afectó el crecimiento de diversos sectores como construcción y manufactura no primaria, así como a los sectores de servicios y comercio. Para el 2017, se estimaron dos eventos que impactan negativamente el crecimiento económico proyectado para el Perú. Estos eventos se identificaron como: (a) el retraso de importantes proyectos de infraestructura y (b) los efectos negativos para nuestra economía a causa del fenómeno de El Niño en los sectores agropecuario, pesca, manufactura primaria y servicios. Este último evento tuvo lugar durante los meses de febrero y marzo.

	2015	2016	2017*		2018*	
			RI Dic.16	RI Mar.17	RI Dic.16	RI Mar.17
Agropecuario	3,2	1,8	2,8	2,5	5,0	4,9
Agrícola	2,0	0,6	2,3	1,7	5,5	5,4
Pecuario	5,2	3,6	3,6	3,7	4,2	4,2
Pesca	15,9	-10,1	34,7	13,6	5,7	20,4
Minería e hidrocarburos	9,5	16,3	7,4	6,9	5,1	5,9
Minería metálica	15,7	21,2	7,5	6,9	5,0	5,9
Hidrocarburos	-11,5	-5,1	7,1	6,8	6,6	6,4
Manufactura	-1,5	-1,6	3,5	2,2	4,0	3,8
Recursos primarios	1,8	-0,5	10,0	6,8	4,1	6,7
Manufactura no primaria	-2,6	-2,0	1,7	0,8	4,0	3,0
Electricidad y agua	5,9	7,3	5,5	4,6	5,0	4,5
Construcción	-5,8	-3,1	3,6	1,8	5,5	6,0
Comercio	3,9	1,8	3,3	2,4	3,8	3,3
Servicios	4,2	3,9	3,9	3,4	3,8	3,5
PRODUCTO BRUTO INTERNO	3,3	3,9	4,3	3,5	4,2	4,1
Nota:						
PBI primario	6,8	9,8	7,1	6,0	5,0	6,0
PBI no primario	2,4	2,3	3,5	2,9	4,0	3,6

RI: Reporte de Inflación.
* Proyección.

Figura 26. PBI por sectores económicos (variaciones porcentuales reales). Tomado del reporte de inflación por el BCRP, marzo 2016.

El sector agropecuario se desaceleró de 3,2 por ciento en 2015 a 1,8 por ciento en el año 2016. Ello se debió a que la campaña asociada a la producción de 2016 se desarrolló en un contexto de déficit hídrico, lo que disminuyó la producción de cultivos andinos como papa, maíz amiláceo y trigo.

En lo que va del año 2017, los huaicos y desbordes de ríos a causa de El Niño costero han perjudicado hectáreas de cultivos, vías de acceso e infraestructura agrícola. Generando pérdidas en áreas de cultivos de arroz, plátano, caña de azúcar y limón debido a inundaciones en el norte y por las condiciones climáticas, Teniendo en cuenta esta información, se revisa a la baja la tasa de crecimiento del sector agropecuario de 2,8 a 2,5 por ciento para 2017.

En el sector pesca se contrajo 10,1 por ciento, a causa de menores desembarques de anchoveta, este decrecimiento se debió a las anomalías de salinidad en el mar y El sector minería metálica creció 21,2 por ciento durante 2016, impulsado por la mayor producción de cobre de las Bambas y la ampliación de Cerro Verde.

d. Desarrollo de nuevos mercado - Fusión Rivulis Eurodrip – Soporte financiero de FIMI Inversiones.

Eram Ossmy, Gerente General para Centro y Sudamérica de Rivulis, señaló para la Revista Red Agrícola (2017), que Rivulis cuenta con el respaldo de Plastro, T-Tape y Ro-Drip, empresas con las que se ha fusionado a lo largo de los años, dando origen a la organización que conocemos hoy. Estas empresas aportaron su experiencia e historia, permitiendo un crecimiento y reconocimiento a nivel mundial, de la mano con FIMI Inversiones, otra empresa que forma parte del grupo caracterizada por una fuerte situación

financiera y posición sólida, la misma que permite a Rivulis ingresar y desarrollar nuevas oportunidades de negocio en diversos mercados.

En el año 2017, se lleva a cabo la fusión entre Rivulis y Eurodrip, logrando acceder a nuevos y mayores mercado en el Perú a través de su distribuidor exclusivo, Ipesa Hydro S.A. Esta fusión permite a Rivulis ampliar la gama de productos y desarrollar nuevos mercados geográficos a través de sus distribuidores y fábricas de Eurodrip.

e. Adquisición de Netafim por Mexichem (espalda financiera aumenta de Netafim).

A través de una Declaración de Información por Reestructura Societaria de fecha 15 de agosto de 2017, emitida por Mexichem, se comunicó la adquisición de Netafim, principal competidor de Ipesa Hydro S.A., por parte este grupo.

Mexichem, cuenta con más de 50 años de experiencia a nivel mundial en la producción de tuberías y conexiones de plástico, con ventas anuales promedio de US\$5,350 millones y con presencia en más de 37 países en mundo, siendo un proveedor líder para industrias de la construcción, infraestructura, agricultura, salud, transporte, telecomunicaciones y energía, entre otros.

Netafim, cuenta con más de 50 años de experiencia en la agroindustria a través soluciones integrales que permiten una irrigación eficiente, pionero en el sistema de riego por goteo, consolidándose como el líder en el mercado. Actualmente cuenta con presencia en más de 110 países y sus ventas ascienden a US\$854.7 millones anuales.

Con esta adquisición, Netafim cuenta con el respaldo económico y logístico del grupo Mexichem, permitiéndose competir con financiamientos atractivos en sus propuestas e insumos y materiales a un menor costo.

4.1.3 Análisis legal.

Entre las principales regulaciones relacionadas a la tarea del Estado de dar bienestar y seguridad a la población tenemos:

- Ley N° 29338; Ley de recursos hídricos; regula el uso y gestión de los recursos hídricos. Comprende el agua superficial, subterránea, continental y los bienes asociados a esta. Se extiende al agua marítima y atmosférica en lo que resulte aplicable.
- Decreto legislativo N° 885; Ley de Promoción del Sector Agrario; las personas naturales o jurídicas que desarrollen cultivos y/o crianzas, así como las empresas azucareras, pueden acogerse al aplazamiento y el pago fraccionado de los derechos arancelarios que graven la importación de equipos y maquinarias nuevos o usados de utilización directa en la actividad a desarrollar, con excepción de los vehículos automóviles para transporte de carga y pasajeros. Están excluidas del presente beneficio las empresas de servicios. La lista de bienes que pueden acogerse a las facilidades dispuestas por el presente Decreto Supremo y aprobadas por Resolución Ministerial de Economía y Finanzas.
- Ley N°30157; Ley de las organizaciones de usuarios de agua, tiene como objeto regular la constitución y funcionamiento de las organizaciones previstas en la ley 29338 ley de recursos hídricos.
- Ley N° 28029; Ley que regula el uso del agua en Proyectos Especiales entregados en concesión, se aplica a las nuevas obras de infraestructura de los Proyectos Especiales de Irrigación e Hidroenergéticos que se entreguen en concesión.
- Ley N° 26505; Ley de la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas

y nativas. En disposiciones complementarias tercera dice: Subasta de tierras del Estado habilitadas con obras de irrigación en la costa.

- Ley 28585; Ley que crea el programa de riego tecnificado, dicha ley promociona el reemplazo progreso de los sistemas tradicionales en el sector agrícola en general.

Actualmente en el Perú no existen normativas que limitan o afecten el desarrollo de riego tecnificado, por el contrario, la tendencia es a impulsarlo, como alternativas de manejo responsable. Cabe mencionar que el Plan de riesgos y adaptación a los cambios climáticos en el sector agrario, impulsa el manejo adecuado y sostenible de las microcuencas hidrográficas y considera dentro de sus ejes estratégicos la construcción de reservorios hídricos y encause de ríos, promoviendo el riego tecnificado, como alternativa para reducir los efectos de las sequias.

4.1.4 Análisis socio cultural.

El planeta Tierra, actualmente cuenta con unos 7.300 millones de habitantes, con una proyección de crecimiento a 8.500 millones para 2030 y a 9.700 millones en 2050, según el informe Revisión de las Perspectivas de Población Mundial.

Según el fondo de población de las naciones unidas (UNFPA 2015), el mundo adquirió un compromiso sin precedentes en favor de las personas, el planeta y la prosperidad. La histórica Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por más de 150 líderes de todo el mundo, tiene el propósito de poner fin a la pobreza y la discriminación en todas sus formas. Su objetivo es transformar nuestro mundo en un lugar en el que se respeten los derechos y la dignidad de todas las personas.

Según el INEI Julio 2016, el Perú tiene una población de 31 millones 488 mil 625 personas, de los cuales, el 50,1% son hombres y el 49,9% mujeres. El Perú es el octavo país más poblado de América y el número 42 del planeta.

En el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional 2010-2021, formulado por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN, 2016), una de las Políticas de Estado por acuerdo nacional tenemos: Equidad y Justicia Social que incluye:

- Reducción de la pobreza
- Promoción de la igualdad de oportunidades sin discriminación
- Acceso Universal a una Educación Pública Gratuita y de Calidad y Promoción y Defensa de la Cultura y del Deporte
- Acceso Universal a los Servicios de Salud y a la Seguridad Social
- Acceso al Empleo Pleno, Digno y Productivo Promoción de la Seguridad Alimentaria y Nutrición
- Fortalecimiento de la Familia, Promoción y Protección de la Niñez, la Adolescencia y la Juventud

Dentro del mercado mundial, existe el mercado de productos orgánicos que es uno de los de mayor crecimiento en el sector de alimentos; debido a que existen más consumidores que tienen una mayor preocupación por alimentarse saludablemente, y hoy en día diversos países se realizan expo alimentarias que promueven el consumo de productos orgánicos, naturales de su propio país.

Según MINSA, existe una tendencia de búsqueda de una vida mejor, una existencia más dichosa y prolongada. Esta posibilidad de una vida mejor tiene su respuesta en la prevención de enfermedades, de la vejez y de la misma muerte con sólo ocuparse, consultar a los expertos y llevar una alimentación balanceada.

a. Percepción de la marca Rivulis – Eurodrip.

Oswaldo Montenegro, Gerente de Operaciones para Perú y Ecuador de Rivulis, señaló para la Revista Red Agrícola (2017) en referencia a la fusión de Rivulis y Eurodrip, que los megaproyectos son realizados con Ipesa Hydro S.A., sus distribuidores autorizados, y que con la fusión con Eurodrip cuentan con oficinas de ventas directa en Lima y una red adicional de distribuidores para negocio de productos Eurodrip.

Esta situación puede generar confusión en los clientes, quienes identificarían a dos distribuidores de la marca Eurodrip, impactando en las ventas de Ipesa Hydro S.A.

b. Conflicto de intereses e información.

Pablo Di Giorgio, Gerente Regional de Ventas para Perú y Ecuador, explicó para la Revista Red Agrícola (2017) las estrategias comerciales para América Latina; dentro de ellas se menciona que un punto pendiente es la consolidación de las plantas de Rivulis y Eurodrip en una sola fábrica y aprovechamiento de la red de distribución.

Ipesa Hydro S.A. en su condición de distribuidor exclusivo de Rivulis cotiza y adquiere insumos y productos terminados, necesarios tanto para megaproyectos como venta directa, de la fábrica ubicada en Chile donde en esta nueva condición Eurodrip tendría acceso a información confidencial que puede ser utilizada por su nueva filial en Lima.

4.1.5 Análisis tecnológico.

De acuerdo con el Centro de Desarrollo Industrial (CDI) del 2016, se indica que se ha incrementado la capacidad de innovación en diversos países, aunque no existe un número significativo de países que hayan conseguido éxito en sus inversiones ni un retorno económico o impacto social.

La edición 2016 bajo el lema: "Innovar en la economía digital", mide a 139 economías, donde Perú se mantiene en la misma posición que el año anterior, resaltando dentro de su evaluación una mejor cobertura de la red móvil nacional, aunque aún se evidencia una baja calidad en el sistema educativo, entre otros.

Con el objetivo de promover la innovación a fin de prosperar en un mundo digitalizado y la emergente Cuarta Revolución Industrial, es necesario incrementar los esfuerzos de los gobiernos a través de regulaciones que la fomenten.

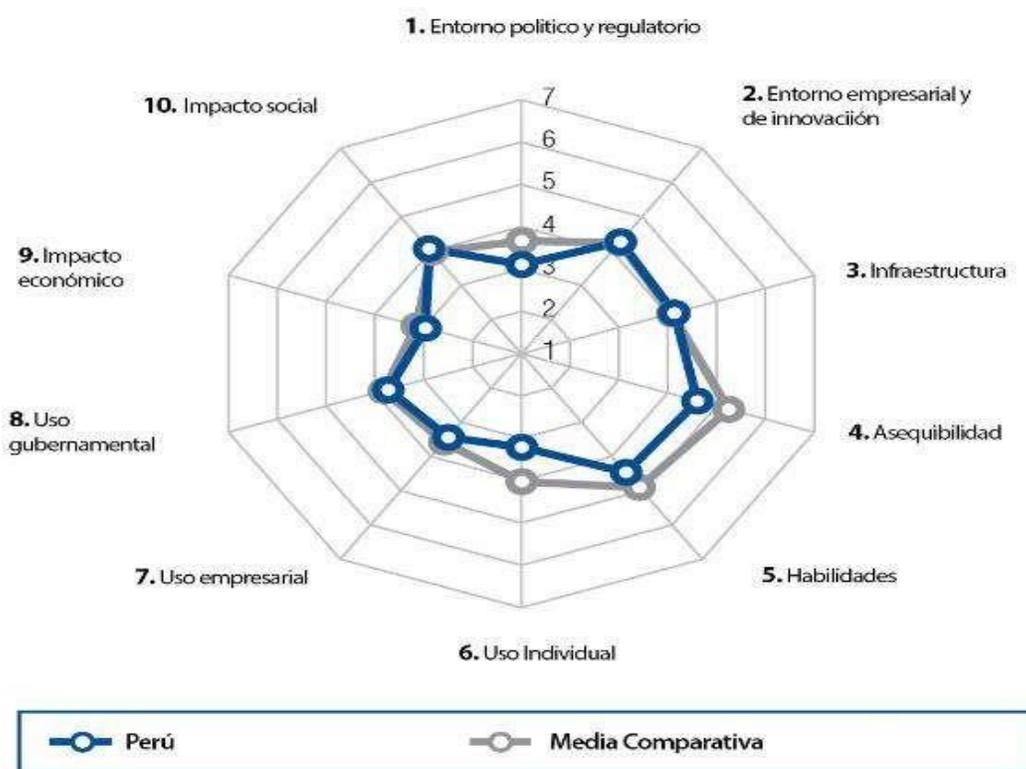


Figura 27. Perfil de Perú. Tomado del Informe Global de Tecnología de la información, 2016.

Existe una tendencia global en modificación genética, tenemos que la biotecnología se utiliza para resolver problemas en todos los aspectos; es toda técnica que aplica organismos vivos o sustancias obtenidas de esos organismos para crear o

modificar un producto con determinados objetivos. Puede aplicarse a todo tipo de organismos, desde los virus y las bacterias a los animales y las plantas, y se está convirtiendo en un elemento importante de la medicina, la agricultura y la industria modernas.

a. Tecnología agrícola.

Existen nuevas tecnologías que tienden a optimizar procesos, recursos y recabar información precisa a tiempo, estos se aplican en varios países. Los avances en la tecnología de aspersión para el riego mecanizado han superado obstáculos. Se puede utilizar agua e insumos químicos con alta precisión, uniformidad y eficacia.

Tenemos que la agricultura de precisión, se basa en aplicar la cantidad correcta de insumos en tiempo y lugar exacto; esta tecnología utiliza sistema de posicionamiento global (GPS), y medios electrónicos para obtener datos del cultivo, brinda información detallada necesaria para tomar mejores decisiones y maximizar la productividad, entre estas se incluyen:

- Mapeado químico de suelos
- Inspecciones de cosechas
- Interpretación de datos de cosechas
- Análisis de elementos macro y trazabilidad
- Análisis de agua
- Imágenes por satélite/NDVI

El riego por pivote, es una técnica de riego que requiere de altas presiones, porque inyecta agua en grandes volúmenes para el cultivo y estos son de grandes extensiones como

la caña de azúcar, el principal beneficio de esta tecnología es el costo de instalación del equipo y el fácil manejo operativo.

En el Perú son pocas las empresas agroindustriales que utilizan la tecnología de agricultura de precisión, entre ellas tenemos: Agroindustrial San Jacinto, Tal S.A., Camposol, Agrícola del Chira, Agroindustrial Olmos, entre otros.



Figura 28. Riego por pivotes. Tomado de Reinke. Recuperado de: <http://www.reinke.com/>

b. Sinergias Wavin – Netafim.

Antonio Carrillo Rule, CEO de Mexichem, señaló al Diario El Financiero (2017) que la sinergia entre Mexichem, Wavin, productor tuberías de PVC utilizadas en construcción e infraestructura, y Netafim, le permite a ésta última fortalecer su liderazgo en el mercado de riego inteligente, a través de elaboración de productos de PVC de acuerdo a las necesidades de sus clientes y con precios competitivos al formar ambas empresas (Wavin y Netafim) parte del Grupo Mexichem.

Netafim integra al mercado del riego los productos de PVC entregando a los clientes un paquete completo para sus proyectos

c. **Goteros Planos Rivulis – Eurodrip.**

Eram Ossmy, Gerente General para Centro y Sudamérica de Rivulis, señaló para la Revista Red Agrícola (2017) las expectativas para la fusión Rivulis Eurodrip, son las de transformarse en el líder global de micro irrigación, extender el portafolio de los productos Rivulis llegando a nuevos mercados geográficos soportados en la experiencia y capacidad en el segmento de goteros planos con la que cuenta Eurodrip.

A principios de año, Rivulis y Eurodrip anunciaban un acuerdo de fusión, gracias al cual la compañía se transformaba en un líder global en el mercado de la microirrigación, con el objetivo de atender mejor las crecientes necesidades de los mercados de riego en todo el planeta. “Somos una compañía que opera desde Israel hacia todo el mundo, donde tenemos 15 fábricas de producción y centros de distribución y más de 1,700 empleados. A raíz de esta fusión, el portafolio de productos de Rivulis, de ahora en adelante, será más amplio y tendrá una excelente cobertura geográfica de distribuidores y fábricas. “Esto representa una excelente oportunidad para captar más mercado de irrigación de bajo volumen. Por ello es que hoy podemos decir que somos uno de los dos líderes mundiales de este tipo de soluciones de riego”, afirma el ejecutivo.

4.1.6 Análisis ecológico.

Según Arbaiza (2013), los factores ecológicos influyen en diversas maneras dependiendo de la industria; en algunas su impacto es mucho mayor en comparación con otras, como es el caso de los sectores, pesca, minería e hidrocarburos. La regulación

ambiental en el Perú se encuentra estableciendo sus cimientos, muchas normas no son clara ni estrictas, lo que deja vacíos legales que desamparan a las comunidades.

Se pueden nombrar otros fenómenos que afectan a las industrias desde la perspectiva ecológica como es el calentamiento global, la escasez del recurso hídrico, la contaminación, el aumento de zonas urbanas disminuyendo las zonas agrícolas.

Según ISO 26000 la norma internacional de responsabilidad social, es empleado como instrumento de referencia de buenas prácticas, enfocadas en el manejo responsable del medio ambiente, como tal del recurso hídrico y de los desechos que su empleo puede generar.

Las empresas peruanas de agro exportación, publico objetivo de la empresa Ipesa Hydro S.A., no son ajenas a esta tendencia, situación que proyecta un horizonte favorable a la empresa, debido a que sus productos otorgan al productor la confianza del manejo responsable del recurso hídrico y en adición la tranquilidad de empleo de materiales no tóxicos para el medio ambiente, fabricadas con estándares ISO 4427 (tuberías de alta y baja presión HDPE), tal como se refleja la producción orgánica. La producción orgánica como sabemos se puede definir como un compendio de técnicas agrarias que excluye normalmente el uso de productos químicos de síntesis como fertilizantes, plaguicidas, antibióticos, etc., con el objetivo de preservar el medio ambiente, mantener o aumentar la fertilidad del suelo y proporcionar alimentos con todas sus propiedades naturales.

En el 2017, las costas norte del Perú se vieron afectadas por un fenómeno climático, llamado Niño Costero. De acuerdo a las cifras oficiales proporcionadas por el José Manuel Hernández, ministro de Agricultura y Riego (MINAGRI), al momento son 8,600 hectáreas de cultivos las que se han sido afectadas por el desborde de los ríos y la caída de huaicos. Ante esta situación el estado ha establecido tres mecanismos de apoyo al agricultor:

- Asignación un bono de emergencia equivalente a S/ 1,000 por hectárea de manera inmediata, que no es reembolsable.
- Trabajo en conjunto de Agrobanco con la banca comercial y cajas municipales y rurales, para reestructurar créditos para que aquellos agricultores en función a nuevas tasas de interés lo más bajas posibles.
- Seguro Agrario Catastrófico puede ser extendido a las zonas de emergencia climática a manera de apoyo a los agricultores.

En el tema de la inversión en riego tecnificado en zonas áridas o en laderas sin un adecuado manejo, o la presencia de minería o algunos enfoques en cadenas productivas, pueden responder a prioridades sectoriales que no necesariamente coinciden con las ambientales. Esta situación se agrava en el caso de actividades ilegales que existan en el sector agrícola, forestal, minero, entre otros.

El desarrollo de infraestructura que permita manejar el agua y el uso de tecnologías de riego son vistos también como elementos clave para que los pequeños productores logren enfrentar el cambio climático. Mejoras tanto en la gestión del agua en microcuencas como en el riego tecnificado son vistas como opciones importantes para reducir los impactos negativos del cambio climático.

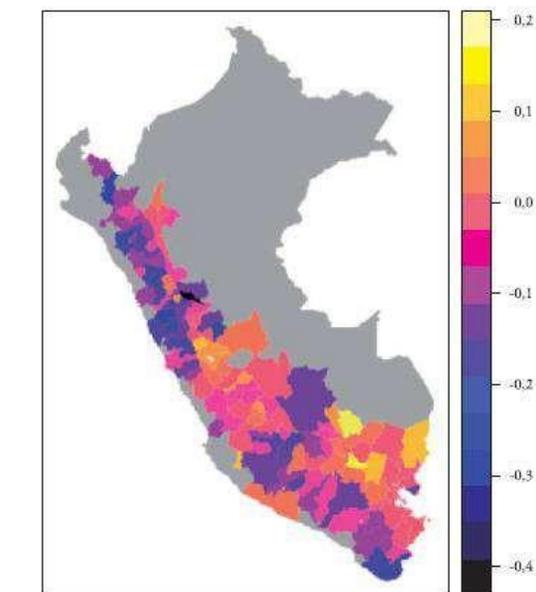


Figura 29. Cambio en la proporción de agricultores que usan riego (por gravedad o tecnificado). Tomado del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), 2015.

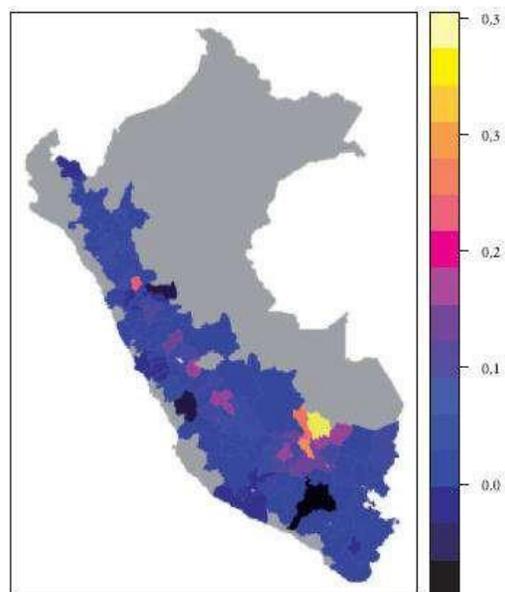


Figura 30. Cambio en la proporción de agricultores que usan riego (aspersión, goteo o exudación). Nota El valor asignado a cada provincia corresponde al promedio de valores distritales ponderado por el tamaño del distrito respectivo. Este promedio provincial toma en cuenta únicamente los valores de los distritos ubicados en la sierra. Se excluyeron las áreas cuya altitud supera los 4800 metros. Tomado del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), 2015.

En términos geográficos, en la figura 29 muestra que la reducción en el uso de riego está relativamente concentrada en la sierra norte, área en la que se observan los mayores incrementos promedio en precipitación mensual en temporada de lluvias, mientras que los sectores en los que el riego ha aumentado parecen estar más concentrados en la sierra sur. Cabe señalar que la ligera reducción en el uso de riego en la sierra tiene detrás tendencias distintas, dependiendo del tipo de riego utilizado. Mientras que la proporción de productores que usan riego por gravedad como único método se ha reducido del 46% al 35%, el uso de riego tecnificado por aspersión, por goteo o por exudación se ha incrementado del 1% al 5% de los productores agropecuarios. Como se muestra en la figura 30, si bien el uso de riego tecnificado es todavía poco extendido en la sierra a diferencia de la costa, donde según el INEI (2012) el 85% del riego es tecnificado, fundamentalmente por

goteo, el incremento es sustantivo y está concentrado en algunos sectores de la sierra sur y, en menor medida, de la sierra central. (Escobal, Fort y Zegarra, 2015, p.194 - 196).

4.2 Impacto en clientes/proveedores de cada una de las variables del entorno.

Las tendencias de las variables del entorno tienen impacto sobre los clientes y proveedores de la industria. A continuación, se presenta el análisis de los mismos.

Tabla 26

Impacto en los clientes / proveedores con variable político gubernamental

Variable Político Gubernamental	Impacto con:	
	Cliente	Proveedor
1 Programas nacionales para el fomento de la agricultura.	Maximización del uso de la tierra	Incremento de ventas
2 Inyección de fondos para el desarrollo de la agricultura	Maximización del uso de la tierra	Incremento de ventas
3 Erradicación de la expropiación de tierras por parte del estado	Inyección de flujo de capital	Incremento de ventas Aseguramiento del retorno
4 Coordinación entre el sector público y privado (agroindustriales) en el uso del recurso hídrico	Seguridad en la inversión Accesibilidad al recurso hídrico para el desarrollo de nuevos proyectos agrícolas	Incremento de ventas Desarrollo de nuevos proyectos
5 Tráfico ilícito de tierras (corrupción de gobiernos locales y regionales)	Incertidumbre ante expropiación por corrupción de gobiernos locales	Disminución de ventas ante amenaza de expropiación de terrenos Paralización de nuevos proyectos

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 68). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 27

Impacto en los clientes / proveedores con variable económica

Variable Económica	Impacto con:	
	Cliente	Proveedor
1 Crecimiento del PBI	Incremento de oferta	Incremento de ventas
2 Depreciación del dólar en comparación con la moneda nacional	Mayor capacidad adquisitivo para compras en dólares	Disminución y/o aumento del margen de utilidad por diferencia cambiaria dependiendo de la moneda de transacción
3 Crecimiento de comercio internacional	Incremento de ventas por exportación	Incremento de la demanda
4 Disminución de la frontera agrícola por fenómenos naturales	Menor demanda	Disminución de ventas
5 Fusión Rivulis Eurodrip	Mayor oportunidad de negociar mejores y más largos plazos de pago a través de Eurodrip	Incremento de la competencia en la atención a los grandes clientes por los nuevos beneficios posibles que podrían ofrecer
6 Adquisición de Netafim por Mexichem	Mayor oportunidad de negociar mejores y más largos plazos de pago a través de Eurodrip La oportunidad de conseguir mejores precios para el PVC	Incremento de la competencia en la atención a los grandes clientes por los nuevos beneficios posibles que podrían ofrecer

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 65). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 28

Impacto en los clientes / proveedores con variable legal

Variable Legal	Impacto con:	
	Cliente	Proveedor
1 Ley N° 28029; regula el uso del agua en proyectos especiales en concesión.	Facilita el acceso del recurso hídrico tanto a las agroindustriales como a pequeños agricultores	Incremento de ventas Desarrollo de proyectos en mayor o menor escala
2 Ley N° 28585; Ley que crea el programa de riego tecnificado	Migración a riego tecnificado a través del apoyo por parte del estado	Incremento de ventas Desarrollo de proyectos en mayor o menor escala
3 Ley N° 29338; Ley de recursos hídricos; regula el uso y gestión de los recursos hídricos.	Agroindustrias aseguran el caudal necesario para sus proyectos Agricultores informales se ven obligados a formalizar su situación para ser beneficiarios de este recurso	Demora en puesta en marcha de proyectos supeditada a la asignación de permisos por el derecho de agua

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 68). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 29

Impacto en los clientes / proveedores con variable socio - cultural

Variable Socio- Cultural	Impacto con:	
	Cliente	Proveedor
1 Incremento de la demanda mundial de alimentos	Incremento de ventas a través del desarrollo de nuevos mercados geográficos	Incremento de ventas
2 Preferencia por productos orgánicos y productos naturales	Positivo Incremento de ventas a través del desarrollo de nuevos mercados	Incremento de ventas
3 Futuros conflictos sociales (agua)	Detiene o cancela la puesta en marcha de proyectos Anula los retornos esperados	Contracción de ventas
4 Tendencia por la alimentación saludable	Incremento de demanda de productos agrícolas	Incremento de ventas
5 Percepción de la marca Rivulis- Eurodrip	Confusión de quien representa cada marca o que empresa le puede otorgar mejores beneficios	Conflicto de intereses e información
6 Presencia comercial en zonas geográficas estratégicas de las principales empresas de riego	Oportunidad para mejores negociaciones	Mayor competencia entre proveedores Competencia de precios

Nota: Adaptado de *Dirección Estratégica* (p.68) por Johnson, G., Scholes, K. & Whittington, R., Madrid, España. Copyright 2006 por Pearson Educación S.A.

Tabla 30

Impacto en los clientes / proveedores con variable tecnológica

Variable Tecnológica	Impacto con:	
	Cliente	Proveedor
1 Desarrollo de nuevas tecnologías de riego como pivotes	Incremento de alternativas de riego eficientes para el desarrollo de sus cultivos	Incremento de ventas de proveedores de nuevas tecnologías Decrecimiento de ventas de proveedores que no cuentan con las nuevas tecnologías
2 Desarrollo de la biotecnología en cultivos y aparición de nuevos cultivos	Desarrollo de nuevos mercados	Incremento de ventas de proveedores con área de agronomía Decrecimiento de ventas de proveedores que no cuentan con área de agronomía
3 Desarrollo de agricultura de precisión	Incremento de rendimientos del cultivo	Incremento de ventas de proveedores con área de ingeniería Decrecimiento de ventas de proveedores que no cuentan con área de ingeniería
4 Sinergias Wavin - Netafim para el grupo Mexichem	Posibilidad de negociar mejores formas de pago o descuentos al comprar tanto el PVC como los accesorios de riego	Mayor competencia entre proveedores Posibilidad de no incluir al PVC dentro de los proyectos de riego por no poder competir por precio
5 Fusión Rivulis- Eurodrip	Posibilidad de elegir productos de bajo y alto precio	Mayor competencia entre proveedores

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 71). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 31

Impacto en los clientes / proveedores con variable ecológica

Variable Ecológica	Impacto con:	
	Cliente	Proveedor
1 Cambio climático	Escases del agua Reingeniería por cambio de cultivos ante variación de condiciones climáticas	Incremento de ventas
2 Tendencia cuidado del medio ambiente	Mejora su imagen ante la comunidad y genera eficiencias en sus procesos	Incremento de ventas
3 Fenómeno del Niño	Pérdida de inversión en áreas de cultivo que impacta sobre la infraestructura instalada y producción esperada	Contracción temporal de las ventas

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 67). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

4.3 Efecto en la empresa de cada una de las variables del entorno.

Las tendencias de las variables que impactan sobre los clientes y proveedores, también tienen efecto sobre la empresa Ipesa Hydro S.A. Al respecto, se detalla en las siguientes tablas.

Tabla 32

Efecto en la empresa de variable político gubernamental

Variable Político- Gubernamental	Impacto en la empresa
1 Programas nacionales para el fomento de la agricultura.	Incremento de ventas de cintas/ y sistemas por aspersión Incremento de competencia
2 Inyección de fondos para el desarrollo de la agricultura	Incremento de ventas de cintas/ y sistemas por aspersión Incremento de competencia
3 Erradicación de la expropiación de tierras por parte del estado	Incremento de ventas y aseguramiento del retorno Incremento de competencia
4 Coordinación entre el sector público y privado (agroindustriales) en el uso del recurso hídrico	Incremento de ventas Desarrollo de nuevos proyectos
5 Tráfico ilícito de tierras (corrupción de gobiernos locales y regionales)	Disminución de ventas ante amenaza de expropiación de terrenos Paralización de nuevos proyectos

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 68). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 33

Efecto en la empresa de variable político económica

Variable Económico	Impacto en la empresa
1 Crecimiento del PBI	Incremento de ventas
2 Depreciación del dólar en comparación con la moneda nacional	Disminución del margen de utilidad por diferencia cambiaria
3 Crecimiento de comercio internacional	Incremento de la demanda
4 Disminución de la frontera agrícola por fenómenos naturales	Menor demanda
5 Fusión Rivulis Eurodrip	Inestabilidad interna Perdida de confianza con Rivulis Ser menos atractivos para los mega clientes
6 Adquisición de Netafim por Mexichem	Bajar precios en PVC para proyectos Ser menos atractivos para los mega clientes

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 65). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 34

Efecto en la empresa de variable legal

Variable Legal	Impacto en la empresa
1 Ley N° 28029; regula el uso del agua en proyectos especiales en concesión.	Incremento de ventas Desarrollo de proyectos en mayor o menor escala
2 Ley N° 28585; Ley que crea el programa de riego tecnificado	Mayor regulación por parte del estado Incremento de costos operativos
3 Ley N° 29338; Ley de recursos hídricos; regula el uso y gestión de los recursos hídricos.	Demora en puesta en marcha de proyectos supeditada a la asignación de permisos por el derecho de agua

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 68). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 35

Efecto en la empresa de variable social - cultural

Variable Social-Cultural	Impacto en la empresa
1 Incremento de la demanda mundial de alimentos	Incremento de ventas Incremento de productos de calidad
2 Preferencia por productos orgánicos y productos naturales	Incremento de ventas Incremento de productos de calidad
3 Futuros conflictos sociales (agua)	Contracción de ventas Proyectos paralizados
4 Tendencia por la alimentación saludable	Incremento de ventas Incremento de productos de calidad
5 Percepción de la marca Rivulis- Eurodrip	Pérdida de clientes
6 Presencia comercial en zonas geográficas estratégicas de las principales empresas de riego	Competencia de precios Tendencia a la búsqueda de innovaciones por la alta competencia

Nota: Adaptado de *Dirección Estratégica* (p.68) por Johnson, G., Scholes, K. & Whittington, R., Madrid, España. Copyright 2006 por Pearson Educación S.A.

Tabla 36

Efecto en la empresa de variable tecnológico

Variable Tecnológico	Impacto en la empresa
1 Desarrollo de nuevas tecnologías de riego como pivotes	Falta de experiencia en instalación de nuevas tecnologías de riego Carencia de representatividad de marcas reconocidas en nuevas tecnologías
2 Desarrollo de la biotecnología en cultivos y aparición de nuevos cultivos	Inversión en investigación y desarrollo agronómico
3 Desarrollo de agricultura de precisión	Incremento de ventas Reconocimiento a nivel de mercado
4 Sinergias Wavin - Netafim para el grupo MexiChem	Posible contracción de ventas
5 fusión Rivulis- Eurodrip	Posible contracción de ventas

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 71). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 37

Efecto en la empresa de variable ecológico

Variable Ecológico	Impacto en la empresa
1 Cambio climático	Incremento de ventas
2 Tendencia cuidando del medio ambiente	Incremento de ventas
3 Fenómeno del Niño	Contracción temporal de las ventas

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 67). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

4.4 Oportunidades y amenazas.

David (2003) sostiene que:

Las oportunidades y las amenazas externas se refieren a las tendencias y sucesos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, legales, gubernamentales, tecnológicos que pudieran beneficiar o dañar en forma significativa a una empresa en el futuro. Las oportunidades y las amenazas están más allá del control de una empresa, de ahí el término externo. (p.10)

Tabla 38

Oportunidades/Amenaza desde la variable Político- Gubernamental

Variable Político- Gubernamental	Clasificación
1 Programas nacionales para el fomento de la agricultura.	Oportunidad
2 Inyección de fondos para el desarrollo de la agricultura	Oportunidad
3 Erradicación de la expropiación de tierras por parte del estado	Oportunidad
4 Coordinación entre el sector público y privado (agroindustriales) en el uso del recurso hídrico	Oportunidad
5 Tráfico ilícito de tierras (corrupción de gobiernos locales y regionales)	Amenaza

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 68). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 39

Oportunidades/Amenaza desde la variable Económico

Variable Económico	Clasificación
1 Crecimiento del PBI	Oportunidad
2 Depreciación del dólar en comparación con la moneda nacional	Amenaza
3 Crecimiento de comercio internacional	Oportunidad
4 Disminución de la frontera agrícola por fenómenos naturales	Amenaza
5 Fusión Rivulis Eurodrip	Amenaza
6 Adquisición de Netafim por Mexichem	Amenaza

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 65). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 40

Oportunidades/Amenaza desde la variable Legal

Variable Legal	Clasificación
1 Ley N° 28029; regula el uso del agua en proyectos especiales en concesión.	Oportunidad
2 Ley N° 28585; Ley que crea el programa de riego tecnificado	Amenaza
3 Ley N° 29338; Ley de recursos hídricos; regula el uso y gestión de los recursos hídricos.	Amenaza

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 68). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 41

Oportunidades/Amenaza desde la variable tecnológico

Variable Tecnológico	Clasificación
1 Desarrollo de nuevas tecnologías de riego como pivotes	Amenaza
2 Desarrollo de la biotecnología en cultivos y aparición de nuevos cultivos	Amenaza
3 Desarrollo de agricultura de precisión	Oportunidad
4 Sinergias Wavin - Netafim para el grupo Mexichem	Amenaza
5 Fusión Rivulis- Eurodrip	Amenaza

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 71). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Tabla 42

Oportunidades/Amenaza desde la variable Ecológico

Variable Ecológico	Clasificación
1 Cambio climático	Oportunidad
2 Tendencia cuidado del medio ambiente	Oportunidad
3 Fenómeno del Niño	Amenaza

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 67). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

4.5 Matriz de evaluación de los factores externos EFE.

David (2003) indicó que: “Una Matriz de evaluación del factor externo (EFE) permite a los estrategas resumir y evaluar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica” (p.110).

A modo de acotación –en todo este proceso de la evaluación del entorno-, el exhaustivo análisis y el entendimiento de los factores determinantes del éxito en la MEFE es mucho más importante que los actuales pesos y valores asignados, los cuales se pueden cambiar cuando se haga un análisis de sensibilidad. Por otra parte, el desarrollo de la MEFE debe hacerse colegiadamente para poder recibir diferentes ópticas y experiencias de las personas que desarrollan el proceso estratégico. Debe discutirse si las oportunidades y amenazas encontradas son realmente las que están siendo presentadas por el entorno de la organización. Luego, tanto las ponderaciones como los valores asignados a ambos factores determinantes de éxito deben ser discutidos, con el fin de eliminar la subjetividad y acercarse a la calificación más objetiva a la realidad. (D’Alessio, 2016, p.120).

Mientras el resultado sea más cercano a 4 significa que la empresa es sólida y consistente y aplicando las estrategias pertinentes, supera de manera airosa las amenazas y está atenta a las oportunidades para salir rápidamente a su encuentro.

El total ponderado de 2.6 indica que esta empresa está justo por encima de la media en su esfuerzo por seguir estrategias que capitalicen las oportunidades externas y eviten las amenazas.

Tabla 43
Matriz EFE – Ipesa Hydro S.A.

N°	Oportunidad	Peso	Calificación	Peso Ponderado
1	Programas nacionales para el fomento de la agricultura	0.03	4	0.12
2	Inyección de fondos para el desarrollo de la agricultura	0.03	4	0.12
3	Erradicación de la expropiación de tierras por parte del estado	0.01	3	0.03
4	Coordinación entre el sector público y privado (agroindustriales) en el uso recurso hídrico	0.02	3	0.06
5	Crecimiento del PBI	0.02	4	0.08
6	Crecimiento de comercio internacional	0.03	4	0.12
7	Ley N° 28029; regula el uso del agua en proyectos especiales en concesión.	0.03	3	0.09
8	Desarrollo de agricultura de precisión	0.06	4	0.24
9	Cambio climático	0.05	3	0.15
10	Tendencia al cuidado del medio ambiente	0.04	3	0.12
11	Incremento de la demanda mundial de alimentos	0.02	2	0.04
12	Preferencia por productos orgánicos y productos naturales	0.02	2	0.04
13	Tendencia por la alimentación saludable	0.02	2	0.04
N°	Amenaza	Peso	Calificación	Peso Ponderado
1	Tráfico ilícito de tierras (corrupción de gobiernos locales y regionales)	0.01	2	0.02
2	Depreciación del dólar en comparación con la moneda nacional	0.03	2	0.06
3	Disminución de la frontera agrícola por fenómenos naturales	0.04	4	0.16
4	Ley 28585; Ley que crea el programa de riego tecnificado	0.05	4	0.20
5	Ley 29338; Ley de recursos hídricos; regula uso y gestión de recursos hídricos.	0.03	4	0.12
6	Desarrollo de nuevas tecnologías de riego como pivotes	0.06	1	0.06
7	Desarrollo de la biotecnología en cultivos y aparición de nuevos cultivos	0.03	2	0.06
8	Fenómeno del Niño	0.05	3	0.15
9	Futuros conflictos sociales (agua)	0.02	2	0.04
10	Fusión Rivulis Eurodrip	0.06	1	0.06
11	Adquisición de Netafim por Mexichem	0.06	1	0.06
12	Percepción de la marca Rivulis- Eurodrip	0.06	3	0.18
13	Presencia comercial en zonas geográficas estratégicas de las principales empresas de riego	0.06	2	0.12
14	Sinergias Wavin - Netafim para el grupo Mexichem	0.06	1	0.06
		1.00	Total	2.60

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 81). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Capítulo V. Análisis de la Industria

5.1 Descripción del Mercado (Demanda) e Industria (Oferta)

a. Descripción del Mercado – Demanda.

De acuerdo a Kotler & Keller (2012) se considera como demanda del mercado al volumen o cantidad de productos que pueden ser comprados por una cantidad de consumidores, en un área geográfica y periodo específico.

La demanda para productos de riego tecnificado se basa en los siguientes productos; mangueras de goteo, pivotes, aspersores, micro aspersion, accesorios “high” dentro de los cuales se identifican filtros automáticos y válvulas y accesorios “low” como manguera ciega, conectores y filtros manuales.

Tabla 44

Materiales demandados

Tipo de Material solicitado	En Millones de Dolares	Porcentaje
Accesorios High	20.6	32%
Mangueras de goteo	20.2	31%
Accesorios Low	15.4	24%
Pivotes	7.3	11%
Aspersores	0.8	1.2%
Micro aspersion	0.2	0.3%
Total	64.5	100%

Nota: Adaptado de Línea de Riego. Tomado del Plan Comercial 2015 por Miguel Ángel Pimentel.

Los productos más demandados por el mercado son los accesorios high que incluye filtros, válvulas y automatización y corresponden al 32%, seguido de las mangueras de

goteo que representan el 31% y finalmente los accesorios low con el 24% que incluyen la manguera ciega, conectores y filtros manuales o semiautomáticos. El resto de productos como son los pivotes, aspersores y micro aspersión corresponden al 13% de la demanda del mercado.

La demanda de los productos de riego se hace tangible a través de los siguientes tipos de compradores; agroexportadores, agroindustria y agricultores.



Figura 31. Tipos de compradores. Adaptado de Línea de Riego. Tomado del Plan Comercial 2015 por Miguel Angel Pimentel.

De la figura anterior se aprecia que los compradores que más rentabilidad le generan a las empresas de riego por el alto valor de sus compras expresado en millones de dólares son las agroexportadoras, constituidas por empresas dedicadas a los cultivos como el espárrago, arándano, uva y palto, además de las empresas agroindustriales dedicadas al cultivo de la caña de azúcar.

Los agricultores dedicados a cultivos temporales como quinua, paprika, tomate, entre otros realizan compras de montos menores, sin embargo son de alto interés ya que su recompra es anual, debido a que adquieren los productos en función a las cosechas de sus cultivos las cuales pueden ser de dos a tres veces al año.

b. Descripción de la Industria – Oferta

Según Kotler & Keller (2012), se considera industria, al grupo de empresas que ofrecen productos o servicios que pueden ser sustituidos entre sí, aquellas que satisfacen las mismas necesidades del consumidor o mercado.

La oferta está determinada por todas las empresas del sector capaces de ofertar los productos y servicios del riego tecnificado. De esa forma el sector se caracteriza por dos tipos de ofertantes: los importadores y los distribuidores.

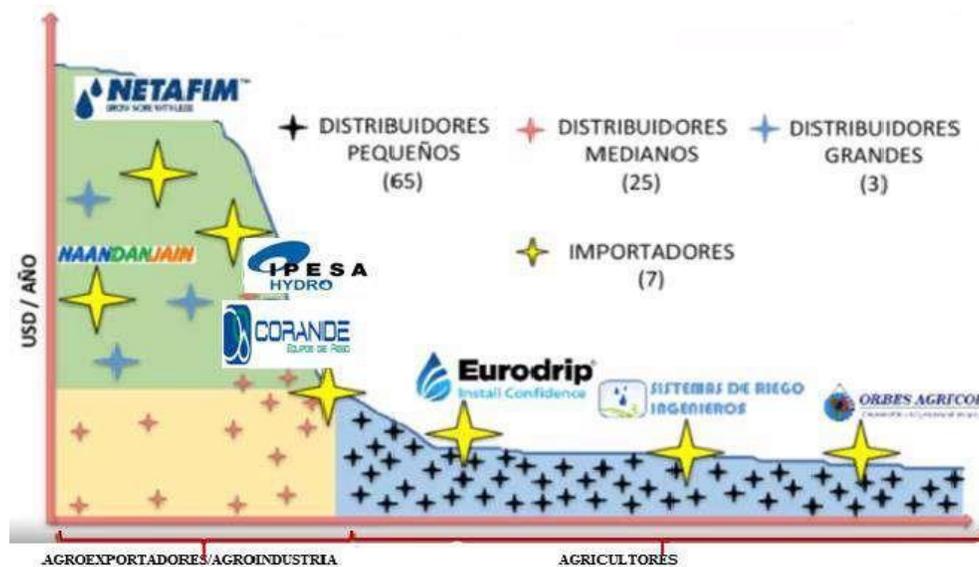


Figura 32. Tipos de ofertantes del sector. Adaptado de Línea de Riego. Tomado del Plan Comercial 2015 por Miguel Ángel Pimentel.

De la figura anterior se observa que los ofertantes del sector son claramente diferenciados, de los cuales importadores directos de diferentes casas matrices son Netafim, Ipesa Hydro S.A., Naandanjain, Corande, Eurodrip, Sistemas de riego Ingenieros y Orbes Agrícola.

Los otros ofertantes son los distribuidores, de los cuales la mayor cantidad de los mismos distribuyen los productos de Eurodrip, Sistemas de Riego Ingenieros y los de Orbes Agrícola, pero estos se caracterizan por ser distribuidores menores donde su nivel de facturación es pequeña mientras que los distribuidores de las marcas Netafim, Naandanjain, Ipesa Hydro y Corande son muchos menos pero su nivel de facturación es mayor.

5.2 Descripción de las cinco fuerzas competitivas de la industria

El modelo de las cinco fuerzas según Porter, permite identificar la competitividad de una industria a través del análisis de los siguientes elementos o fuerzas (David, 2013).

- Desarrollo potencial de productos sustitutos - Sustitutos
- Entrada potencial de nuevos competidores - Potenciales
- Poder de negociación de los consumidores - Clientes
- Poder de negociación de los proveedores - Proveedores
- Rivalidad entre empresas competidoras - Competencia en el mismo sector

Es importante poder identificar y reconocer a los proveedores y competidores, así como el poder de negociación de cada uno de ellos. De igual forma, es necesario identificar aquellos productos sustitutos y los posibles nuevos competidores de la industria.

Al analizar la intensidad de cada una de las fuerzas anteriormente mencionada y cómo interactúan en la industria obtendremos la atractividad de la misma.

5.2.1 Sustitutos

La sustitución reduce la demanda de una determinada “clase” de productos porque los consumidores cambian entre cada alternativa, hasta el punto que determinada clase de productos o servicios termina siendo obsoleta, (Johnson, Scholes & Whittington, 2006).

La sustitución se puede dar de diversas formas:

- Sustitución de producto por producto
- Sustitución de la necesidad
- Sustitución general

Para la empresa Ipesa Hydro S.A. los productos sustitutos identificados son pivotes, aspersión y microaspersión. La amenaza de los productos sustitutos es baja debido a las siguientes razones:



Figura 33. Pivote. Adaptado de “Pivote Electrogator” por Reinke. Recuperado de <http://www.reinke.com/electrogatorreg-ii.html>



Figura 34. Aspersión. Adaptado de “Aspersor” por Ipesa Hydro S.A. Recuperado de <http://ipesahydro.com.pe/#toggle-id-6>



Figura 35. Microaspersión. Adaptado de “Aspersor” por Ipesa Hydro S.A. Recuperado de <http://ipesahydro.com.pe/?portfolio=microaspersor-s2000>

a. Variaciones en tipos de riego.

A pesar de existir diversas modalidades de riego, se ha identificado que es el goteo la técnica que mejor se adapta a las diferentes variaciones que se puedan presentar.

Tabla 45

Diferencias entre los tipos de riego

Tipo de riego	Costo de equipos		Acceso a los repuestos		Uso según tipo de cultivo		Presencia de fuertes vientos		Pendiente	
	Alto	bajo	Accesible	No accesible	Aplicable para todos los cultivos	Aplicable para algunos cultivos	Solo donde no hay viento	Con/sin viento	Con fuerte variación	Sin variación
Pivotes	■	■	■	■		■	■		■	■
Aspersión	■		■			■	■		■	
Microaspersión	■		■			■		■	■	
Goteo	■		■		■			■	■	

Nota: Los parámetros seleccionados para evaluar cada tipo de riego tecnificado son los más valorados por los clientes del sector como lo indican los expertos del sector clientes y no clientes en las entrevistas.

Según la tabla son cuatro los tipos de riego tecnificado: pivotes, aspersión, micro aspersión y goteo, de los cuales cada uno tiene sus propias características que los diferencia uno de otro, como ejemplo a pesar que el pivote es más económico en cuanto al costo de los equipos que los riegos por aspersión, micro aspersión y goteo, tiene muchas restricciones; solo es aplicable para cultivos como caña de azúcar, no es aplicable en zonas con vientos muy elevados, en terrenos con variación de pendiente, además que si no tiene un plan adecuado de operación las llantas pueden atascarse, teniendo que parar el riego, además de gastar horas hombre para destrabarlas.

b. Dinamismo de productos regados por goteo

Según Maximize 2016, los productos con más dinamismo son los productos que deben ser regados con goteo ya que por su misma naturaleza, desarrollo radicular, foliar, entre otros, no se adaptan a otro tipo de riego. Además, como son productos para la agro exportación deben cumplir elevados estándares de calidad, los cuales se pueden lograr con

técnicas de riego como el goteo, dándole a la planta la cantidad exacta de agua que necesita, aumentando hasta en un 30% el rendimiento del cultivo. (Ipesa Hydro, 2016,1:30-1:32)



Figura 36. Dinámica de la Producción Agropecuaria en variación porcentual. Tomado del Reporte Sectorial- Sector Agrícola 2016 por Maximixe.

A continuación, se muestra la tabla resumen correspondiente a la matriz de sustitutos.

Tabla 46

Matriz Sustitutos

Criterios	Valoración Amenaza para Ipesa Hydro				
	1	2	3	4	5
Variaciones en tipos de riego		X			
Dinamismo de productos regados por goteo			X		

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 77). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

5.2.2 Potenciales.

La amenaza de entrada de nuevos competidores dependerá del grado en que existan barreras de entrada. Estas barreras son factores que deben superar los nuevos entrantes si quieren competir con éxito. (Johnson, Scholes & Whittington, 2006).

Las barreras de entrada se pueden dar de diversas formas:

- Economías de Escala
- Requisito de Capital para la entrada
- Acceso a los canales de abastecimiento o distribución
- Lealtad de los consumidores
- Experiencia
- Represalias esperadas
- Legislación o acciones gubernamentales
- Diferenciación

De acuerdo a la facturación por clientes de Ipesa Hydro S.A. de los años 2015, 2016 y 2017, correspondiente a los 560, de acuerdo al Pareto realizado se evidencia que los clientes top de Ipesa Hydro S.A, es decir 24 clientes, 21 de ellos han realizado compras por tres años consecutivos, y del total el 31% ha demostrado lealtad a través de su permanencia en compras de productos y servicios. En tabla 47 se muestra lo señalado líneas arriba.

Tabla 47

Facturación Evolutivo 2015 - 2017

N°	Cliente	2015	2016	2017	Total General	% Acumulado
1	AGRICOLA CERRO PRIETO S.A.	1,001,343	957,346	2,009,499	3,968,188	8.0%
2	SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION	753,370	710,257	1,240,856	2,704,482	13.5%
3	TAL S A	271,545	911,790	1,212,920	2,396,255	18.3%
4	AGRICOLA DEL CHIRA S.A.	739,231	985,414	601,019	2,325,664	23.0%
5	MINERA BARRICK MISQUICHILCA SA	456,836	522,302	669,774	1,648,912	26.3%
6	ASOCIACION CIVIL AYUDA DEL COBRE	1,552,426			1,552,426	29.4%
7	EURODRIP PERU SAC	407	8,411	1,454,878	1,463,695	32.4%
8	PINO SAC	442,246	567,192	453,986	1,463,423	35.3%
9	MOLIPLAST S.R.LTDA	457,420	503,394	435,267	1,396,081	38.2%
10	AGROVISION PERU S.A.C.	1,308,886	11,134	825	1,320,845	40.8%
11	AGROSURPE S.R.LTDA.	163,245	376,233	759,895	1,299,373	43.5%
12	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA S.A.	332,717	578,692	368,997	1,280,406	46.0%
13	AGROINDUSTRIAL LAREDO S.A.A.	92,837	584,128	466,010	1,142,975	48.3%
14	AGRONEGOCIOS B&K S.A.C.		75,433	935,263	1,010,696	50.4%
15	GRUPO GESTION EMP HUALTIPAMPA VERDE N°1-A	1,003,780			1,003,780	52.4%
16	SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE SAA	274,359	412,418	184,234	871,011	54.2%
17	AGRICOLA ANDREA S.A.C		142	768,420	768,562	55.7%
18	MINERA YANACOCHA SRL	184,610	212,076	346,292	742,977	57.2%
19	IPESA HYDRO CHILE SPA	82,517	327,413	318,839	728,769	58.7%
20	NEGOCIOS AGRICOLAS DEL SUR EIRL	262,831	306,647	85,500	654,978	60.0%
21	MINSUR S.A.	202,919	189,483	236,100	628,502	61.3%
22	PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES - PSI	921		586,989	587,910	62.5%
23	OLIPERU SAC	580,710	3,783	826	585,319	63.6%
24	R-DELTAC S.A.C.	153,705	252,704	164,526	570,935	64.8%

Nota: Facturación anual Ipesa Hydro S.A. Adaptado de “Reporte Evolutivo de Ventas 2015, 2016 y 2017,” por Ipesa Hydro S.A

a. Variedad de productos

Ipesa Hydro cuenta con la capacidad de ofrecer al mercado agrícola más líneas de productos. La empresa Rivulis, socio estratégico de Ipesa Hydro, se ha fusionado con Eurodrip, lo que le permite agregar nuevos productos en su portafolio, teniendo la posibilidad de participar en nuevos proyectos, donde la demanda tecnológica, hasta el año 2016 solo podía ser suplida por una empresa de la competencia (Netafim Perú SAC). La

citada fusión permite crear una barrera con el resto de las empresas paralelas y competir técnicamente con la empresa antes mencionada.



Estimado Cliente,

Nos complace anunciar que Rivulis Irrigation Ltd. de Israel y Eurodrip S.A. de Grecia firmaron un acuerdo definitivo de fusión en una transacción de todas las acciones, creando un líder mundial en micro irrigación. Al comienzo de este proceso de fusión, nos dimos cuenta de que existe una perfecta coincidencia geográfica entre nuestras empresas y su cartera de productos y, lo que es más importante, pasión y entusiasmo por ayudar a los agricultores a adoptar el riego por goteo. Debido a la naturaleza segmentada de la industria del riego, esta fusión proporciona la escala necesaria con respecto a la impronta de fabricación y su alcance de distribución en todo el mundo. Con una importante gama de productos y soluciones nuestra empresa invierte en el crecimiento estratégico, necesario para lograr una posición de liderazgo.

Si bien la fase de firma del acuerdo de fusión se ha completado, ahora entramos en un periodo de transición hasta lo que llamamos el cierre del acuerdo. El cierre depende de procedimientos regulatorios que pueden tardar 2 meses aproximadamente (o más, no podemos saber a ciencia cierta). Durante este periodo, desde la firma hasta el cierre, las 2 compañías deben operar estrictamente como entidades separadas (como si no hubiera sido firmado acuerdo alguno).

Algunos aspectos básicos:

- Luego de la finalización del proceso de cierre, todas las unidades de la entidad fusionada operarán bajo la sociedad Rivulis Irrigation Ltd., que se encuentra en Israel. En otras palabras, la empresa fusionada tendrá su sede en Israel y Richard Klapholz, actual CEO de Rivulis Irrigation Ltd., se convertirá en el CEO de la entidad fusionada.
- Rivulis Irrigation tendrá ahora una cobertura de mercado sin precedentes con 18 fábricas en todo el mundo y 1.800 empleados en 5 continentes y 30 países.
- La estrategia de marca se determinará en breve, pero podemos decir con seguridad que mantendremos las marcas Rivulis y Eurodrip, como así también, las marcas de productos líderes de ambas compañías, como T-Tape™, Ro-Drip™, Hydrogol™, D5000, Eolos™, Compact™, PC2™ y Olympos™.

Esta fusión ha sido posible gracias a su arduo trabajo y compromiso durante los últimos años por lo que estamos agradecidos. Les aseguramos que estamos trabajando para el éxito mutuo y continuo, esperando seguir creciendo juntos. En los próximos meses, estaremos trabajando

Figura 37. Carta oficial de Rivulis a sus clientes por Rivulis Plastro. Recuperado de <http://rivulis.com/2017/01/11/rivulis-eurodrip-announce-merger-create-world-leader-micro-irrigation/?lang=es>

The image shows a screenshot of a PRNewswire news release. At the top left, the PRNewswire logo is displayed with the tagline 'a cision company'. To the right of the logo are navigation links for 'News', 'Solutions', and 'Resources'. A search bar is located at the top right. Below the navigation, there are category links: 'News in Focus', 'Business & Money', 'Science & Tech', 'Lifestyle & Health', 'Policy & Public Interest', and 'People & Culture'. The main headline reads 'Rivulis and Eurodrip Announce Merger to Create a World Leader in Micro Irrigation'. Below the headline is a short summary: 'Rivulis Irrigation Ltd. of Israel and Eurodrip S.A. of Greece announced today that the two companies have entered into a definitive merger agreement in an all-share transaction, creating a global leader in micro irrigation.' Further down, it says 'NEWS PROVIDED BY Rivulis Irrigation Ltd. → Jan 12, 2017, 07:11 ET'. To the right of this is a 'SHARE THIS ARTICLE' section with icons for Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn, YouTube, and Email. The main body of the text starts with 'TEL AVIV, Israel and ATHENS, Greece, Jan. 12, 2017 /PRNewswire/ - Rivulis Irrigation Ltd. of Israel and Eurodrip S.A. of Greece announced today that the two companies have entered into a definitive merger agreement in an all-share transaction, creating a global leader in micro irrigation. Transaction closing is subject to satisfaction of certain conditions including, but not limited to, regulatory approvals. The merged company will have unparalleled market coverage with 18 factories around the world and 1,800 employees across 5 continents and 30 countries. Growers around the world will benefit from an extensive product and solution offering, consisting of trusted industry brands such as T-Tape, Ro-Drip, Hydrogol, D5000, Eolos, Compact, PC2 and Olympos. The merged company will be headquartered in Gvat, Israel and will be named Rivulis Irrigation, Ltd. Richard Klapholz, the current CEO of Rivulis Irrigation, will lead the merged company.' The final paragraph states: 'All current shareholders of the two companies - FIMI Opportunity Funds, Israel's leading private equity fund (FIMI), U.S. based Paine & Partners, LLC (Paine & Partners) and Dhanna Engineering of India - will remain shareholders of the merged company and will remain active on the Board of Directors, ensuring continuity and providing strong support for the success of the merged company. FIMI will maintain a majority stake and Gillon Beck, the current Chairman of Rivulis Irrigation and Senior Partner at FIMI, will serve as the

Figura 38. Anuncio en los medios la fusión Rivulis- Eurodrip por PRNewswire. Recuperado de <http://www.prnewswire.com/news-releases/rivulis-and-eurodrip-announce-merger-to-create-a-world-leader-in-micro-irrigation-300389952.html>

b. Importación de productos de alta tecnología

Los avances tecnológicos no son ajenos al sector agrario, en ese sentido el año pasado los proyectos de mayor envergadura desarrollados en Olmos apostaron por una nueva tecnología (Pivotes), esta última ofertada por varias empresas, siendo Netafim, la empresa que mayor cantidad de proyectos ganó, resultado que se reflejó en su aumento en la participación de mercado para el año 2016, la cual representó el 19.3% del 65% que representó la importación de Netafim (Infogestión, 2016).

Escenario diferente tuvo la empresa Ipesa Hydro, como resultado de una política agresiva de soporte en la post venta, debilidad identificada en todas las empresas del sector (resto de empresas ha disminuido su porcentaje de importación en el 2016), cuyo efecto continuo con el crecimiento sostenido de los últimos años con la tecnología de punta producto ser representante autorizado de Rivulis Plastro, permitió que Ipesa hiciera pruebas continuas en diversos campos de varias empresas agroindustriales y agroexportadores, demostrando el buen desempeño de los productos que representa.

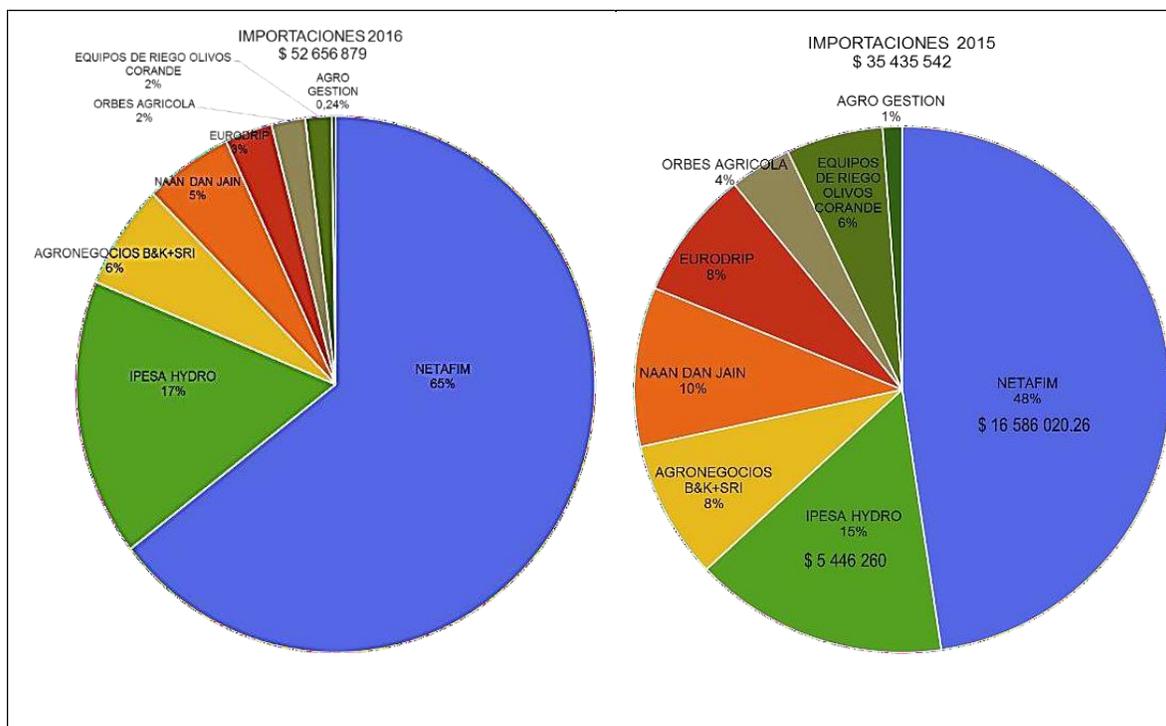


Figura 39. Importaciones 2015-2016 de las empresas del sector. Adaptado del reporte de Infogestión por empresas al 31 de Diciembre del 2016.

Como se puede apreciar los posibles nuevos competidores que quisieran ingresar al mercado, deberían contar con espalada financiera que soporte los volúmenes de importación antes mostrado.

c. Servicios Post – Venta

Debido a la mayor parte de las empresas del sector ofrecen productos de riego de características y costos diferenciados, cumpliendo la misma función, los posibles nuevos competidores deberían ofrecer un producto con valor agregado con impacto en eficiencia en el uso de recursos dentro del sector agrícola.

En base a la entrevista publicada en revista Red Agrícola a Alfredo Lira, Gerente General de Agrícola Cerro Prieto, se evidencia el grado de satisfacción con el servicio de post venta e integral que ofrece Ipesa Hydro S.A.

ALFREDO LIRA, GERENTE GENERAL DE AGRÍCOLA CERRO PRIETO

“LA COMUNICACIÓN DE IDA Y VUELTA CON IPESA HYDRO NOS HACE SENTIR MUY CÓMODOS”

Para desarrollar los sistemas de riego de sus plantaciones, Agrícola Cerro Prieto (ACP) –como toda compañía mediana y grande– suele realizar licitaciones. Pero, aunque podría hacerlo, en su caso, el precio no define al mejor postor. “Nosotros buscamos calidad, posventa, que el proveedor nos entregue lo que le pedimos y no lo que él quiere”, sostiene Alfredo Lira, Gerente General de ACP, en relación a su visión de la inversión en riego. Conversamos con el ejecutivo sobre la alianza estratégica de la agroexportadora con IPEGA HYDRO y su experiencia como clientes.

¿En qué consiste el vínculo con IPESA HYDRO?

En 2014, hicimos una licitación del riego para instalar plantaciones de uva de mesa seedless. Ellos salieron beneficiados por la calidad del diseño y los equipos que nos ofrecieron. Además, siempre tiene que haber química y en las licitaciones posteriores hemos confirmado esa buena disposición.

¿Qué aspectos valoran de la calidad?

Que nos entreguen lo que pedimos. Lo que pasa es que muchas empresas compiten por un proyecto bajando el precio y la calidad de los insumos, como en los tubos, el grosor del PVC... Así castigan el proyecto en cosas que son básicas para luego ganarlo por precio. Si en ocho años tienes fallas, ¿qué haces? No tiene sentido ahorrarse US\$500 por hectárea en algo que va a quedar 20 años en campo. Que los proveedores entiendan lo que nosotros queremos, es básico. Además, esperamos que después de la instalación no desaparezcan y tener un servicio postventa.

¿Cómo es la manera de trabajar de IPESA HYDRO?

Tenemos muchas reuniones para que entiendan lo que queremos. Nos presentan propuestas, que nosotros comentamos y corregimos, según los diseños originales, que elaboramos con nuestro asesor en riego. La comunicación de ida y vuelta nos hace sentir muy cómodos. Ellos proponen técnicamente algunas opciones para nosotros poder tomar la mejor.

¿Qué tipos de servicios postventa destacaría?

Han traído técnicos para enseñarnos a usar bien los equipos que compramos. Normalmente, los llevan (a los técnicos al campo) y capacitan a nuestros operarios. Les dan un manual del correcto uso de los equipos. Además, nos han visitado gerentes de las empresas que representan. Así se pueden generar contactos. Una vez uno de ellos nos puso en contacto con un amigo importador con quien estamos trabajando actualmente. Es un link entre la tecnología, el mercado y la compañía.



Alfredo Lira, Gerente General de Agrícola Cerro Prieto.

Figura 40. Entrevista a Alfredo Lira, Gerente General de Agrícola Cerro Prieto. Tomado de la revista Red Agrícola publicación de julio 2016.

A continuación, se muestra la tabla resumen correspondiente a la matriz de potenciales.

Tabla 48

Matriz Potenciales

Criterios	Valoración Amenaza para Ipesa Hydro				
	1	2	3	4	5
Variedad de productos		X			
Importación de productos de última generación		X			
Servicios Post – Venta		X			

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 77). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

5.2.3 Clientes.

Es el poder relativo de una organización con sus compradores; es probable que este poder relativo afecte al potencial de beneficio de las distintas partes de la industria. El poder de los consumidores es probablemente elevado cuando se cumplan las siguientes condiciones. (Johnson, Scholes & Whittington, 2006).

- Concentración de compradores
- Coste de cambiar de proveedor
- Proveedor adquirido por el comprador, integración vertical hacia atrás El poder de negociación de los clientes es alto por las siguientes razones:

a. Forma de pago.

Los clientes tienen gran poder de negociación, respecto a la forma de pago debido a que todos los proveedores ofrecen diversas formas de pago.

Tabla 49

Formas de pago de las empresas del sector

Empresa	Formas de pago						
	Contado	Factoring	Crédito 30- 60 días	Crédito 90 días	Crédito 120-180 días	Crédito 1-3 años	Crédito a 5 años
Netafim Peru							
Ipesa Hydro							
Naadanjain							
Equipos de riego Corande							
Eurodrip Peru							
Orbes Agrícola							
Sistema de riego Ingenieros							
Agro Gestión							

Nota: Los parámetros seleccionados para determinar las formas de pago de competidores según la data proporcionada por los clientes del sector, los expertos del sector clientes y no clientes en las entrevistas.

En la tabla anterior, se muestra las diferentes formas de pago ofrecidas por cada una de las empresas del sector, de donde se puede apreciar que Netafim es la empresa que actualmente ofrece los plazos más largos de financiamiento, pudiendo ofrecer créditos de hasta 5 años. Otras empresas que también ofrece formas de pago con plazos largos son Ipesa Hydro y Naandajain, de 3 a 5 años. El resto de empresas del sector ofrecen formas de pago de hasta 1 año.

De lo anterior, los clientes tienen alto poder de negociación ya que puede forzar a las empresas a ofrecerles plazos largos de pago, las cuales por no perder la venta o al cliente tratan de darle lo que necesita.

b. Clientes disponibles.

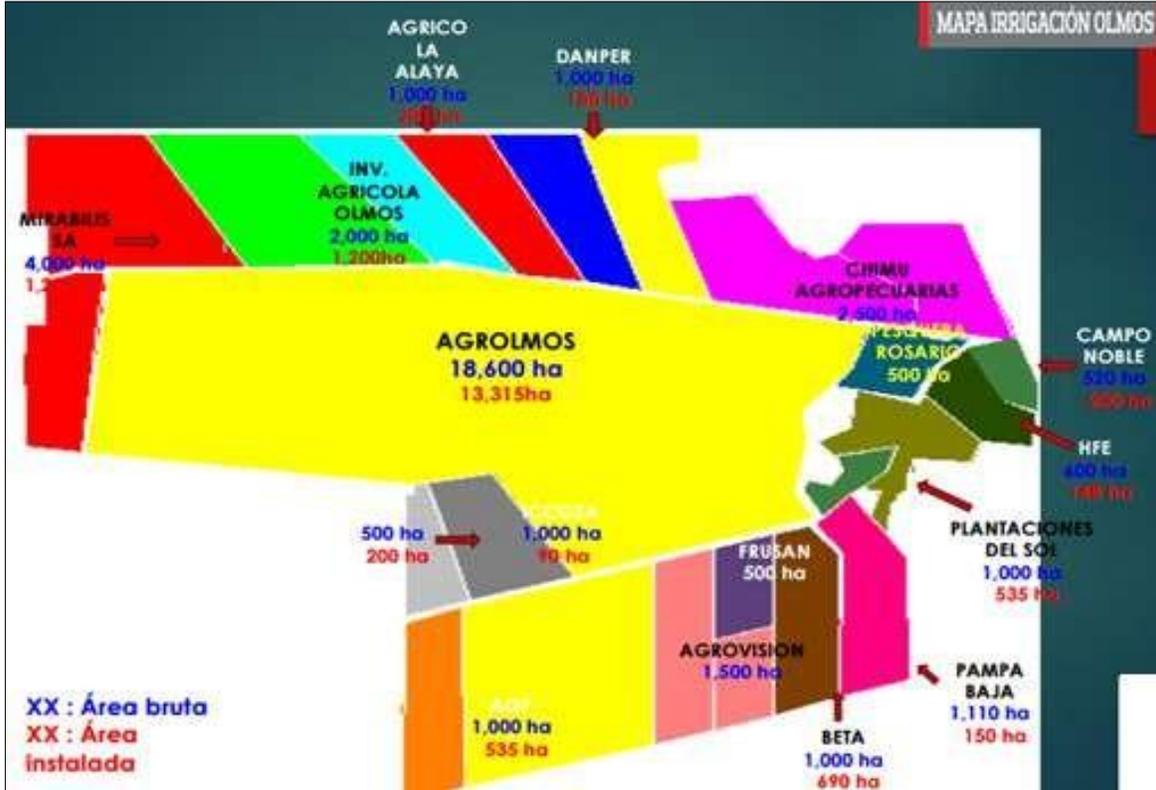


Figura 41. Mapa de empresas agrícolas zona Olmos. Tomado de mapas de la Irrigación Olmos.

En la figura se aprecia la irrigación Olmos ubicada en el departamento de Lambayeque, de la cual se desprende que todas las empresas poseedoras de lotes, en su mayoría solo han trabajado el 50% o menos de su área disponible.

Es así que Agro Olmos del grupo Gloria solo ha trabajado 13,315 ha, quedándole 5,249 ha por instalar, así también otras empresas como AQP le quedan por instalar 535 ha, Pampa Baja, 960 ha, entre otros.

La figura, se traduce también, en una zona atractiva para las empresas de riego, por los nuevos proyectos y la reposición de material que requieren los proyectos ya instalados.

Tabla 50

Empresas agrícolas zona Trujillo

EMPRESA	AREA
CASA GRANDE	
EMPRESA AGROINDUSTRIAL LAREDO S.A.A	7929.38
CAMPOSOL S.A	7616.89
GRUPO ROCIO	3162.95
SOCIEDAD AGRICOLA VIRU	2468.25
HASS PERU S.A	1829.66
AGRO LAS DUNAS E.I.R.L	1362.46
GREEN PERU S.A	1359.51
BEGGIE INC	1189.7
EMPRESA MINERA SAN SIMON S.A	1170.1
CEPER AGRICOLA CHAVIMOCHIC S.A	1003.83
AVICOLA YUGOSLAVIA S.A.C	978.99
COMPAÑÍA MINERA SAN SIMON SAC	828.76
MOLINO LA PERLA SAC	774.41
AGRICOLA ALPAMAYO	580.46
AGROEXPORTACIONES MANUELITA	507.94
ARATO PERU S.A	434.19
EDUARDO NESTOROVIC RAZZETO Y ESPOSA	433.5
CAT MOCHICA LTDA	431
AGROPECUARIA EL TUMI S.A	394.9
VALLE ALTO S.A.C	344.27
DANPER TRUJILLO S.A.C	343.73
EMPRESA DESHIDRATADORA LIBERTAD S.A.C	319.5
ASOCIACION DE PRODUCTORES/ AGRICOLAS CON RIEGO TECNIFICADO	312.66
TOTAL	35777.04

Nota: Adaptado de las empresas agrícolas Zona Trujillo por la Junta de Usuarios Trujillo.

La tabla muestra la distribución de empresas con sus respectivas áreas localizadas en la zona de Trujillo, de las cuales actualmente son clientes de Ipesa Hydro; Laredo, Camposol, Grupo Rocio, Hass Perú, Danper y Deshidratadora.

De acuerdo a las entrevistas de profundidad realizadas a expertos (ver anexo1), existen 171,000 Ha., de nuevas hectáreas que se van a poner en marcha en los próximos 5 años en la zona norte; y en el caso de la sierra hay inicio del tema de los cultivos orgánicos, están experimentando con el banano orgánico.

En Chavimochic II, están en 25,000 ha. de producción, pero se han transferido 40,000 ha. Y si hay un espacio ahí para poder acompañar en los proyectos de inversión de las empresas privadas y dentro de la frontera agrícola que tienen pensado realizar.

c. Stocks disponibles.

Al no contar con una fábrica en el Perú, la empresa pierde ventas por falta de stock para entrega inmediata, teniendo que esperar la importación marítima de la fábrica de Chile que demora 30 días, Estados Unidos demora 45 días en importar y de Israel demora tres meses.

Tabla 51
Almacenes y Fábricas en Perú de las empresas del sector

Empresas	Almacenes					Fábricas	
	Almacén Lima	Almacén Ica	Almacén La Libertad	Almacén Chiclayo	Almacén Arequipa	Almacén Piura	Fábrica Lima En otro departamento
Netafim Peru SAC							
Ipesa Hydro SA							
Naandan Jain Peru SAC							
Equipos de Riego Corande SAC							
Eurodrip Peru SA							
Orbes Agrícola SAC							
Sistemas de Riego Ingenieros SRL							
Agro Gestión SAC							

Nota: Los almacenes y fábricas se han obtenido según los establecimientos anexos que muestra cada razón social en la SUNAT

d. Distribuidor Exclusivo de Cinta Ro-Drip.

La empresa Ipesa Hydro es el distribuidor exclusivo de la Cinta Ro-Drip de riego más vendida a nivel nacional por su desempeño en campo, tal como lo afirman sus clientes, sobre todo los agricultores de Majes, Arequipa, que a pesar que la calidad de agua es mala, la cinta Ro- Drip no se tapa.



Figura 42. Cinta de goteo Ro-Drip. Adaptado de “Ro-Drip cinta de riego” por Ipesa Hydro S.A. Recuperado de <http://ipesahydro.com.pe/?portfolio=ro-drip-cinta-de-riego>



Figura 43. Pobladores de Majes- Arequipa. Tomado del video de la cinta Ro Drip de Ipesa Hydro. Recuperado de <http://ipesahydro.com.pe/?portfolio=ro-drip-cinta-de-riego>.

A continuación, se muestra la tabla resumen correspondiente a la matriz de clientes.

Tabla 52

Matriz Clientes

Criterios	Valoración Amenaza para Ipesa Hydro				
	1	2	3	4	5
Forma de pago				X	
Clientes disponibles				X	
Stocks disponibles			X		
Distribuidor Exclusivo de Cinta Ro-Drip.		X			

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 78). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

5.2.4 Proveedores.

Es el poder relativo de una organización con sus proveedores; es probable que este poder relativo afecte al potencial de beneficio de las distintas partes de la industria. El poder de los proveedores es probablemente elevado cuando se cumplan las siguientes condiciones. (Johnson, Scholes & Whittington, 2006).

- Concentración de proveedores
- Costos de cambiar
- Proveedores compitan con sus compradores

El poder de negociación de los proveedores es bajo. El escenario proyectado para el corto plazo permite identificar a la empresa Ipesa Hydro como un socio estratégico de Rivulis y de los proveedores paralelos, estos últimos en un intento de ampliar su mercado.

A continuación, los siguientes sustentos:

a. Variedad de proveedores nacionales.

Pareto: El 80% de los productos son importados, mientras que el otro 20% está representado por proveedores nacionales de PVC, tableros, bombas y manifolds de fierro.

El giro del negocio (proyectos de riego) se soporta en los productos importados, mientras que los productos nacionales son complementos de los proyectos.

Tabla 53

Porcentaje de materiales importados y nacionales utilizados en la instalación de un proyecto.

Importado	77.00%
Nacional	
PVC	
Tableros y bombas	23.00%
Manifolds de fierro	
Total	100.00%

Nota: Facturación por Centro de Costo / Proyecto. Adaptado de Reporte de Facturación del ERP Osis 2014 - 2016.

b. Participación de marca Rivulis en el mercado.

Del total de productos importados, el proveedor Rivulis provee el 80% siendo el producto principal las mangueras de goteo. El otro 20% corresponde a empresas como Irri Al Tal, Sunny Hose, Dorot, entre otros todos de origen Israelí que proveen productos sustitutos cuando Rivulis no puede proveer por razones diversas.

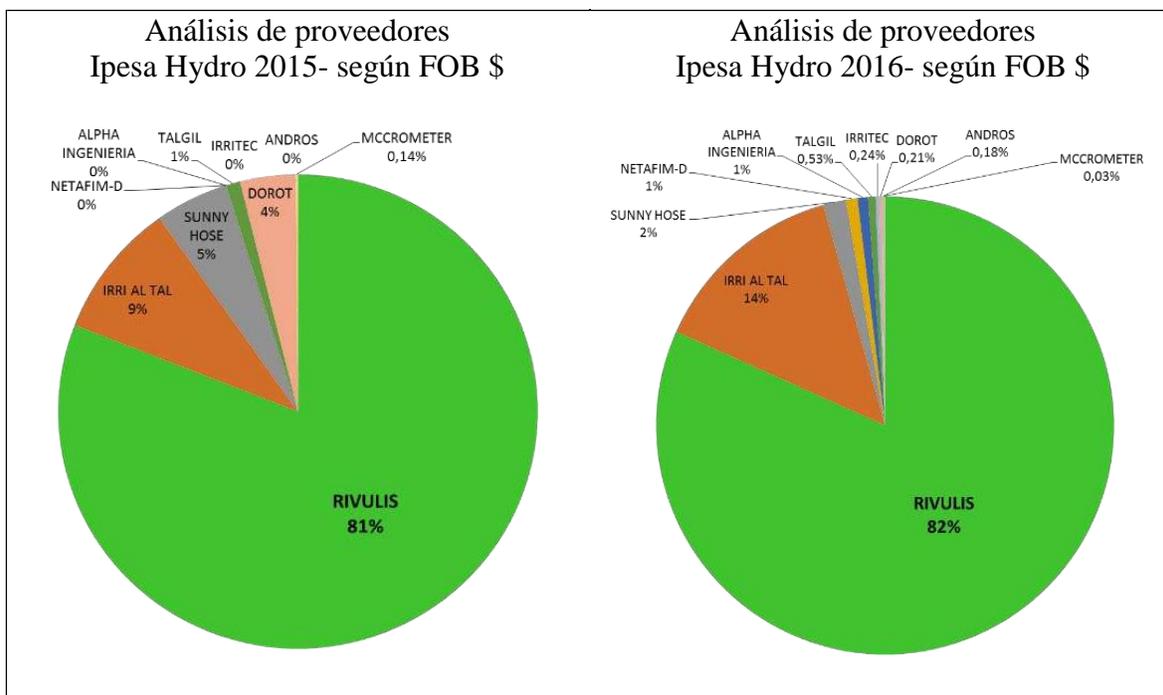


Figura 44. Análisis de proveedores de Ipesa Hydro. Recuperado de Infogestión Enero 2017 según FOB expresado en dólares.

c. Distribución exclusiva de marca Rivulis.

Ipesa Hydro es el distribuidor exclusivo de Rivulis en el Perú, a la luz de una alianza estratégica que le permite proyectar operaciones en forma segura por un periodo de tiempo prolongado (18 años- hasta el 2025).

Esta situación genera ventajas comparativas con el resto de proveedores internacionales que en una intención de ampliar mercado otorgan a la empresa beneficios en tiempo de pago, y entrega de mercadería.

d. Beneficios adicionales por exclusividad.

Al ser Ipesa Hydro, representante exclusivo de Rivulis cuenta con beneficios especiales para el pago de los suministros que pueden ser en tiempo (pago a 180 días) y costos, lo que permite proyectar a la empresa con disponibilidad de liquidez. Siendo

Rivulis un socio estratégico para Ipesa Hydro, el volumen de compra no influye en la negociación porque ya se cuenta con precios flat, sin embargo, influye positivamente en la negociación con otros proveedores internacionales ya que ellos se encuentran en permanente búsqueda de crecimiento de mercado.

A continuación, se muestra el volumen de compra de Ipesa Hydro donde se puede apreciar la necesidad de las empresas exportadoras paralelas a Rivulis por crecer en el mercado peruano.

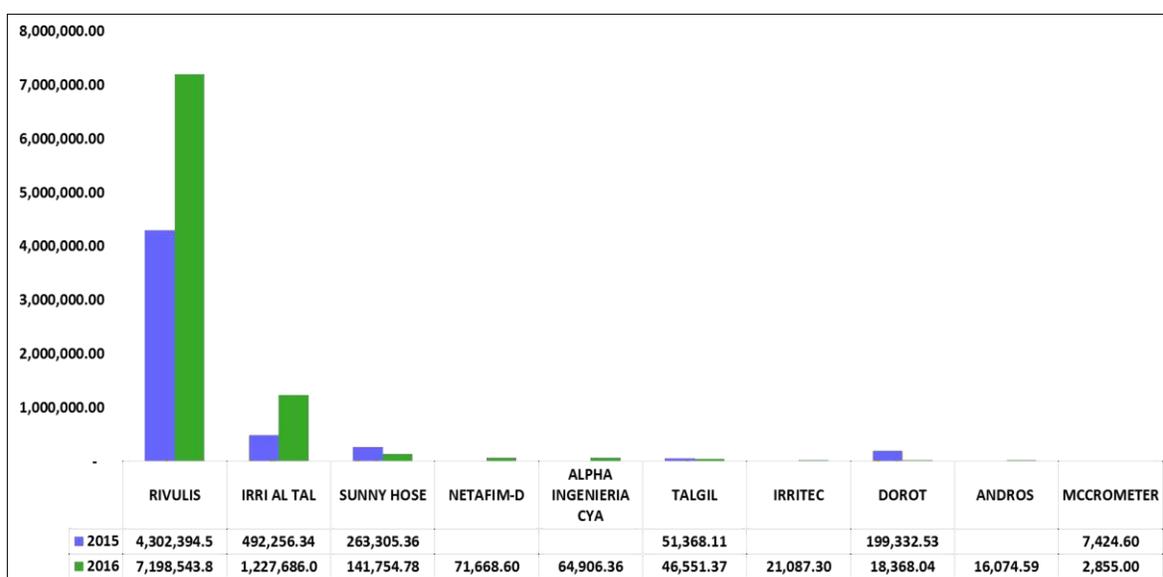


Figura 45. Análisis de proveedores de Ipesa Hydro. Recuperado de Infogestión Enero 2017 según FOB expresado en dólares.

e. Riesgo de integración

La predisposición del nuevo gobierno de impulsar los proyectos generados en el quinquenio, referente a los proyectos de gran envergadura del sector agrícola, equivalente al 350 % de las hectáreas trabajadas actualmente por Ipesa Hydro S.A., permite proyectar su ejecución en el corto plazo, convirtiéndola en un socio estratégico importante para

Rivulis, negando la posibilidad de que esta emplee la estrategia de integración verticalmente hacia adelante.

Nombre del Proyecto	Inicio de operaciones	Inversión estimada	Ubicación	Unidad Ejecutora	Descripción del Proyecto
Proyecto Especial de Irrigación e Hidroenergético del Alto Piura	2018	110 millones de euros	Piura	PEIHAP	Proyecto de irrigación que implica adherir 19 mil hectáreas nuevas destinadas a productos de agroexportación.
Ampliación del Proyecto de Irrigación Chavimochic III etapa	2019	US\$ 373,8 millones	Lambayeque	Consortio Río Santa Chavimochic (conformado por Odebrecht y Graña y Montero)	Proyecto hidroenergético que gestiona los recursos hídricos para usos agrícola, energético y poblacional. Su objetivo es: ejecutar obras hidráulicas, promover la incorporación de áreas nuevas y el desarrollar una agricultura sostenible en el área de influencia.
Proyecto Especial Binacional Puyango Tumbes	2017	US\$ 296 millones	Perú-Ecuador	Unidad de Coordinación Binacional	Comprende la construcción de una presa que capte agua del río Puyango - Tumbes, para regar 22 mil hectáreas de terrenos en Ecuador y 19,5 mil en Perú. Asimismo, se incluye la derivación de las aguas del río Puyango -Tumbes por un trasvase hacia la presa Palmales en Perú, de donde partirán canales de conducción para habilitar las áreas de riego.

Figura 46. Principales proyectos en el sector agricultura. Recuperado de Maximixe-Reporte Sectorial 2016.



Figura 47. Proyecto de adecuación del Proyecto original Chincas al esquema estructurado. Tomado de Inversión Privada en los sectores productivos por Ministerio de Agricultura y Riego, Marzo 2016.



Figura 48. Proyecto Integral Olmos. Tomado de Inversión Privada en los sectores productivos por Ministerio de Agricultura y Riego, Marzo 2016.



Figura 49. Proyecto Majes Siguas II Etapa. Tomado de Inversión Privada en los sectores productivos por Ministerio de Agricultura y Riego, Marzo 2016.

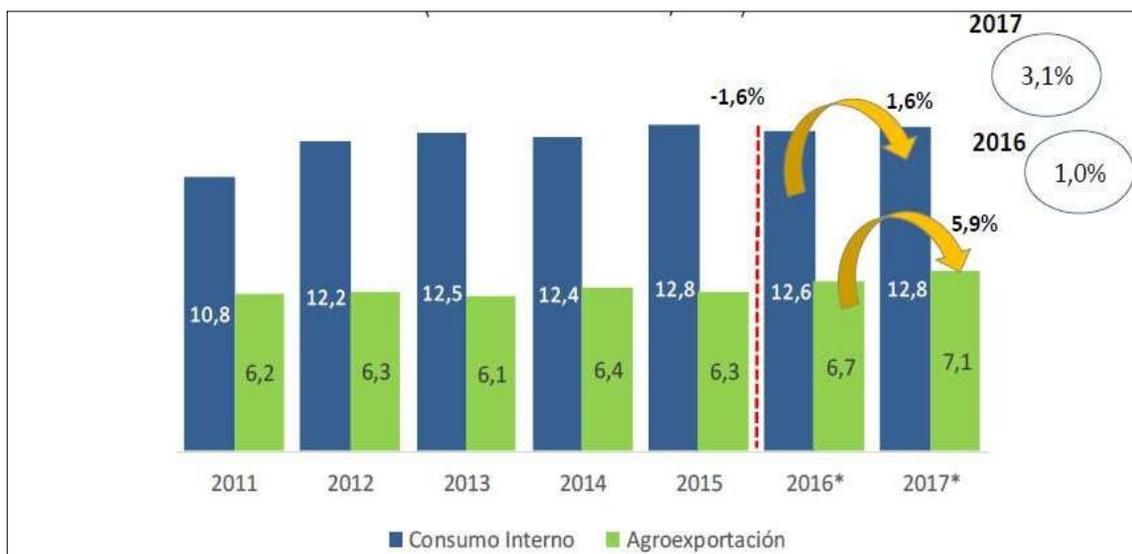


Figura 50. Producción Agrícola 2011-2017 en miles de millones de soles. Tomado de Reporte Sectorial al 2016 por Maximixe.

A continuación, se muestra la tabla resumen correspondiente a la matriz de proveedores.

Tabla 54

Matriz Proveedores

Criterios	Valoración Amenaza para Ipesa Hydro				
	1	2	3	4	5
Gran variedad de proveedores nacionales		X			
Participación de marca Rivulis en el mercado		X			
Distribución exclusiva de marca Rivulis			X		
Beneficios adicionales por exclusividad			X		
Riesgo de integración		X			

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 78). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

5.2.5 Competencia en el mismo sector.

Los rivales competitivos son organizaciones con productos y servicios parecidos que quieren atender al mismo grupo de consumidores. (Johnson, Scholes & Whittington, 2006).

Hay una serie de factores que se debe de tener en cuenta:

- Competidores equilibrados
- Tasa de crecimiento de la industria
- Costos fijos elevados de la industria
- Elevadas barreras de entrada
- Diferenciación

La rivalidad entre empresa competidoras es alta, en base a la economías de escala; siendo Ipesa Hydro distribuidor exclusivo en el Perú de la marca Rivulis, su principal fortaleza se soporta en la calidad de sus productos (reconocida en el mercado nacional), en la eficiencia de la empresa (procesos productivos óptimos) enfocada en una estructura de costos óptima bajo un modelo responsable y sostenible con sus stakeholders (internos y externos) y en la experiencia propia de una empresa peruana operando con eficacia en el país por más de 12 años.

En ese sentido, por la naturaleza del mercado y de sus clientes objetivos (proyectos de más de 100 hectáreas), actualmente solo tienen en el mercado dos empresas que son amenazas directas (Netafim Perú SAC y Naandanjain Perú SAC)

Con relación a las otras empresas del sector, no representan amenazas porque los servicios que ofrecen están supeditados a la disponibilidad de stocks y precios de los productos ofertados en el mercado local, muchos de ellos por empresas de su competencia directa, razón por la cual sus clientes objetivos son aquellos cuyos proyectos son de 50 o menos hectáreas, proyectos de poca relevancia para Ipesa Hydro.

Es importante mencionar que según las entrevistas de profundidad realizadas a clientes y no clientes (ver anexos), consideran a Netafim como el principal competidor debido a que tiene espalda financiera para proyectos que requieren fuerte inversión.

Tabla 55

Facturación por empresas del sector

Razón Social	Ranking 2013	Ranking 2014	Ranking 2015	Facturado 2013 Usd Mínimo	% de participación en el mercado	Facturado 2014 Usd Mínimo	% de participación en el mercado	Facturado 2015 Usd Máximo	% de participación en el mercado
NETAFIM PERU	1459	846	561	24,417,314.00	30.0%	47,568,710.00	51.3%	67,168,863.00	54.9%
IPESA HYDRO	1716	3044	2390	19,977,802.00	24.5%	9,513,742.00	10.3%	14,438,167.00	11.8%
NAANDANJAIN PERU	4350	3847	3042	6,474,288.00	7.9%	8,139,535.00	8.8%	10,922,787.00	8.9%
EQUIPOS DE RIEGO CORANDE	4692	4719	3619	6,104,329.00	7.5%	6,871,036.00	7.4%	9,165,097.00	7.5%
EURODRIP PERU	4469	4279	4861	6,474,288.00	7.9%	7,364,341.00	7.9%	6,811,048.00	5.6%
ORBES AGRICOLA	6232	6493	6251	4,513,504.00	5.5%	4,651,163.00	5.0%	4,865,034.00	4.0%
SISTEMAS DE RIEGO INGENIEROS	3609	5166	6281	7,399,186.00	9.1%	5,884,426.00	6.3%	4,865,034.00	4.0%
AGRO GESTION	4945	9555	7156	6,104,329.00	7.5%	2,748,414.00	3.0%	4,205,901.00	3.4%
				81,465,040.00	100%	92,741,367.00	100%	122,441,931.00	100%

Nota: Adaptado del informe Perú Top 10 000 a enero 2017.

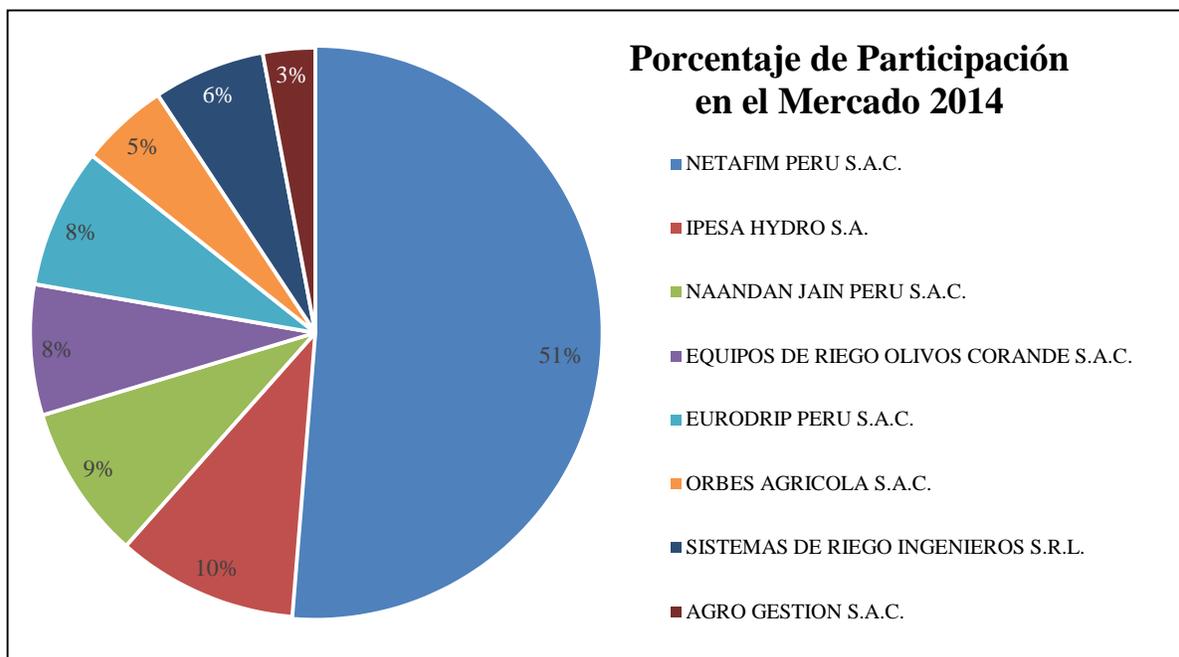


Figura 51. Participación de mercado 2014 de las empresas del sector. Adaptado del informe Perú Top 10 000 a enero 2016.

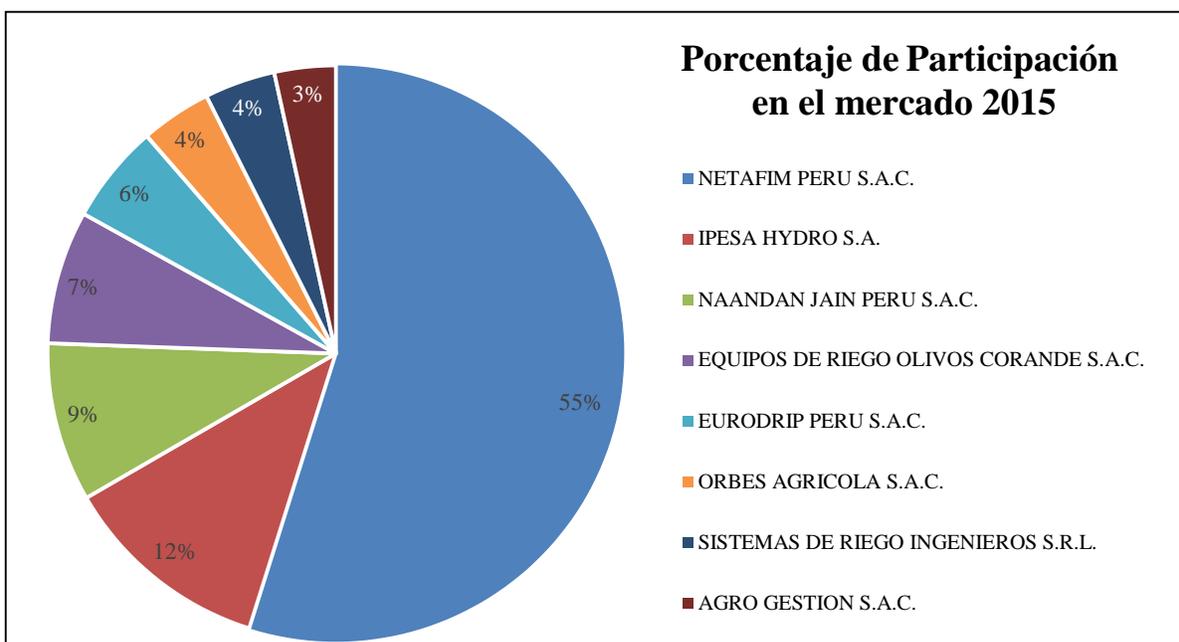


Figura 52. Participación de mercado 2015. Adaptado del informe Perú Top 10 000 a enero 2016.

A continuación, se muestra la tabla resumen correspondiente a la matriz de competencia en el mismo sector.

Tabla 56

Matriz Competencia en el mismo sector

Criterios	Valoración Amenaza para Ipesa Hydro				
	1	2	3	4	5
Economías de Escala				X	
Diferenciación			X		
Competidores equilibrados					X
Elevadas barreras de entrada				X	

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 76). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

5.3 Matriz de Atractividad de cada una de las Cinco Fuerzas

Esta matriz ofrece una forma de analizar una cartera de unidades de negocio prestando atención al atractivo tanto del entorno de las UEN como de su posición competitiva. (Johnson, Scholes y Whittintong, 2009).

Esta matriz indica que aquellos negocios identificados con mayor potencial de crecimiento y con mayor fortaleza, son aquellos en donde se debe de invertir. Por otro lado, se debe cosechar, recuperar lo invertido, en negocios que se encuentran en mercados poco atractivos.

Tabla 57

Matriz Atractividad de cada una de las Cinco Fuerzas

Criterios	Valoración para Ipesa Hydro				
	1	2	3	4	5
Sustitutos		X			
Potenciales		X			
Clientes			X		
Proveedores		X			
Competencia en el mismo sector				X	

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 129) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

5.4 Análisis del Grado de Atractividad de la Industria

Este análisis se basa en lo obtenido de la Matriz de atractividad de las cinco fuerzas de Porter aplicado en la industria donde se desenvuelve Ipesa Hydro, brindando una clasificación global del nivel de atractividad de la misma.

Como se evidencia existen barreras de entrada a nuevas empresas, en base al nivel de inversión, así como la tecnología necesaria para brindar el servicio post venta, considerado un diferenciador en la industria.

Si bien en cierto en la industria se han identificado diversos competidores, su nivel de negociación es considerado como baja ya que estos no cuentan con el expertise, espalda financiera, y soporte tecnológico que le permite demandar un nivel de poder de negociación significativo, haciendo menos atractiva a la industria para nuevos competidores.

Todas estas características hacen que en promedio la industria sea atractiva.

5.5 Matriz de Perfil Competitivo MPC

Según David, (2008), la matriz de perfil competitivo (MPC) identifica a los principales competidores de una empresa, así como sus fortalezas y debilidades específicas en relación con la posición estratégica de una empresa en estudio de acuerdo a los principales factores de éxitos identificados dentro de la industria en la que se desenvuelven. Los factores importantes para el éxito en una MPC incluyen aspectos tanto internos como externos.

Los factores considerados para la elaboración de la MPC, son aquellos que afectan a todos los competidores, y se consideran críticos por ser necesario para la obtención del éxito en el sector industrial. Los factores críticos de éxito se definen como las variables sobre las cuales la gerencia puede influir con sus decisiones y que pueden afectar significativamente la posición competitiva de las organizaciones en la industria identificando ventajas que permitan desarrollar estrategias competitivas.

En base a la información recopilada de diversas fuentes, a lo largo del proceso de investigación, se determinaron los siguientes factores críticos para el éxito para la industria en la que interactúa Ipesa Hydro S.A.

Se han considerado ocho factores críticos para el éxito porque es una empresa que pertenece al sector agrícola con un crecimiento exponencial, los cuales se desarrollan a continuación:

El factor de tecnología innovadora, considera las diversas herramientas que complementan el servicio de instalación de servicio de sistema de riego tecnificado, como son los pivote, tecnología de última generación, el soporte del área de Investigación y Desarrollo, considerada adicionalmente como una barrera de entrada para la industria. De

igual manera, según lo manifestado por experto en entrevista a profundidad (ver Anexo 2), la tecnología israelí es reconocida como los padres del riego por goteo, esta afirmación de la importancia de la tecnología israelí es secundado tanto por los clientes y no clientes entrevistados.

La calidad de los productos que se instalan, ha sido considerada por los diversos entrevistados, tanto expertos del sector, clientes y no clientes, como un factor clave de éxito, enfatizando la gran importancia dentro de la industria, el contar con productos de gran duración, de la mano con el servicio post venta, que brinde un soporte y mantenimientos preventivos.

El tiempo de entrega de los proyectos o de los insumos necesarios para su instalación, puesta en marcha e incluso para los mantenimientos, son considerados importantes dentro de la industria a decir de los entrevistados (ver anexo 2), por otro lado, el contar con una fábrica de elaboración de estos insumos es recomendado por uno de los entrevistados (ver anexo 1), así como una efectiva gestión de stock de productos. La clave de un proyecto es que su instalación sea cumplida en todo aspecto, sobre todo en tiempo, tal como lo indica la entrevista de profundidad a clientes (ver anexo 2).

El factor de posición financiera, responde a la espalda financiera necesaria para soportar diversos proyectos a largo tiempo. De acuerdo a lo indicado por la entrevista de profundidad a expertos (ver anexo 2), este factor al igual que el precio afectan la decisión de los clientes al decidir contar con los servicios de Ipesa Hydro S.A. Adicionalmente en comparación con la competencia, Ipesa Hydro S.A. se encuentra en desventaja frente a su

mayor competidor como es Netafim, quien ofrece financiamiento hasta por 5 años, según la duración y magnitud de los diversos proyectos. Ipesa Hydro busca el financiamiento de su casa matriz (Rivulis), por lo que los proyectos de gran inversión deben ser validados por ellos. Según lo manifestado por el experto, Jim Prieto, en anexo 1, Rivulis (casa matriz) tiene dos canales de venta en el país; uno lo maneja Ipesa Hydro S.A. y el financiamiento que a ellos les piden es por varios millones de USD para proyectos Llave en Mano.

La experiencia en el sector, está soportada en el capital humano que brinda el servicio con expertise que le permite brindar soluciones técnicas y especializadas de acuerdo a los requerimientos de los clientes. En base a la información obtenida de fuentes primarias, (Ver anexo 2), se manifiesta que una “buena ingeniería de escritorio y de campo (experiencia), te hacen ganar y ahora ya en Perú hay buenos ingenieros y el agro los reconoce.” De la misma manera, es considerado de importancia contar tanto con ingenieros agrícolas e ingenieros agrónomos para el soporte agronómico de los proyectos.

La lealtad de los clientes se ve expresada en la recompra a través de los años, basándose en la experiencia del servicio adquirido que puede ser considerado como diferenciado en comparación con los demás de la industria. Según lo indicado por fuentes primarias (Ver anexo 3), identifica como estrategia de fidelización de los clientes los mantenimientos preventivos. Esta fidelización se muestra en tabla 47, correspondiente a la facturación evolutiva entre los años 2015 y 2017

El factor de servicio al cliente, está referido a la experiencia del servicio de riego tecnificado. Durante el proceso de la prestación del servicio, en las consultas técnicas sobre la factibilidad del proyecto, la duración del mismo y la asistencia en la puesta en marcha. En el proceso del servicio, identifican los expertos, de acuerdo a lo información obtenida de fuente primaria, anexo 2 y 3, que es el post venta, el de mayor valor, de igual forma se indica que una capacitación al personal usuaria de los sistemas de riego cerraría el servicio.

La participación del mercado, factor permite determinar la posición en la que se encuentran las diversas empresas de la industria y poder determinar estrategias de acuerdo a los sub-mercados que desean obtener y las herramientas que posee. Según lo indicado por expertos del sector, anexo 1, la participación de mercado en orden descendente sería:

Netafim, Ipesa Hydro-Rivulis, NaandanJain y Corande.

Tabla 58

Matriz del Perfil Competitivo

Factores claves para el éxito	Valor	<u>IPESA HYDRO</u>		<u>NETAFIM</u>		<u>NAANDANJAIN</u>	
		Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje
Tecnología innovadora (I&D, Pivotes)	0.15	1	0.15	4	0.60	3	0.45
Calidad de Productos	0.15	4	0.60	4	0.60	3	0.45
Tiempo de entrega (Proyectos)	0.15	2	0.30	4	0.60	1	0.15
Posición financiera	0.10	1	0.10	4	0.40	1	0.10
Experiencia en el sector (Personal calificado)	0.15	3	0.45	4	0.60	3	0.45
Lealtad de los clientes (Recompra)	0.05	3	0.15	2	0.10	3	0.15
Servicio al cliente (Post Venta)	0.20	4	0.80	1	0.20	3	0.60
Participación en el mercado	0.05	3	0.15	4	0.20	2	0.10
TOTAL	1.00		2.70		3.30		2.45

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 83). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

En esta matriz los factores más importantes para el éxito en el sector agrícola son: el servicio al cliente (post venta) como indica su valor 0.20 mientras que los factores como son: la tecnología innovadora, la calidad de los productos, los tiempos de entrega y la experiencia en el sector (personal calificado) con valores de 0.15 cada uno.

Capítulo VI. Análisis Interno

6.1 Descripción de las actividades de la cadena de valor de la empresa

Según Porter (2005), la cadena de valor comprende un conjunto de actividades dentro y fuera de una organización que permite crear un producto o servicio. Las actividades de la cadena de valor se dividen en dos grandes grupos: actividades primarias, que comprende cinco grandes áreas que están relacionadas directamente con la creación del producto o servicio; y las actividades de apoyo que ayuda a mejorar con eficiencia y eficacia a las actividades primarias.

Estas actividades de valor son la base para que la empresa posea una ventaja competitiva, su integración con la economía determina si una organización tiene costos altos o bajos frente a su competencia.

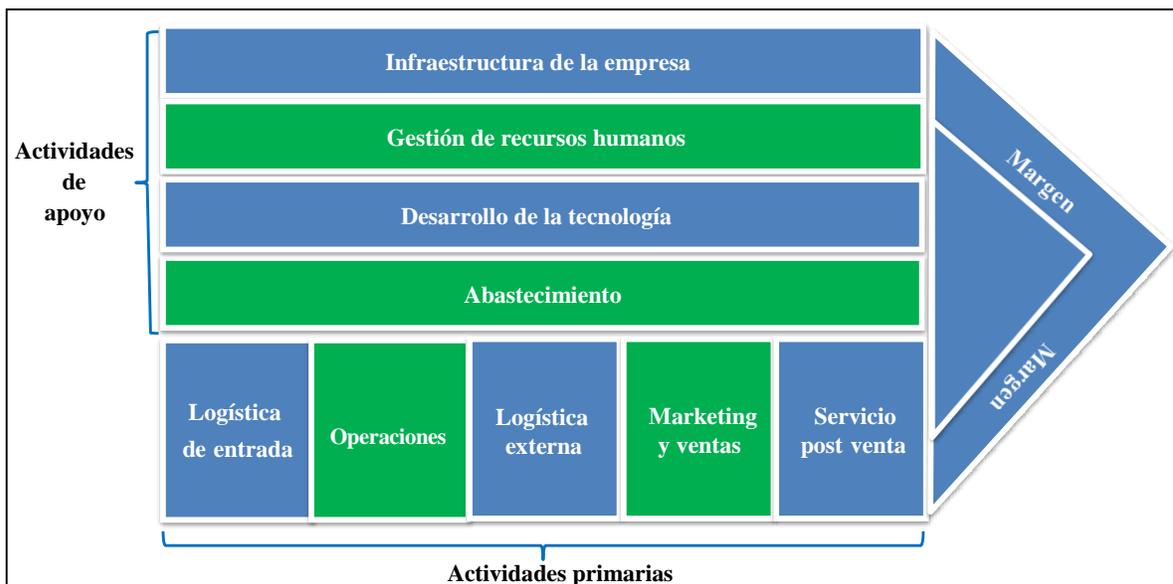


Figura 53. Cadena de valor de una organización. Tomado de “Ventaja Competitiva”, por Michael Porter, 2005. Recuperado de http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2011/ven_comp/cap2-ven.pdf

A continuación, se presenta un análisis detallado de las actividades de la cadena de valor de Ipesa Hydro S.A que afectan a su área comercial.

6.1.1. Actividades primarias.

Según Porter (2005), son cinco grupos o áreas que comprenden las actividades primarias, necesarias para competir en una industria, cada actividad puede subdividirse dependiendo la estrategia de la organización y el sector en el que compete.

a. Logística de entrada.

Se refiere a las actividades relacionadas entre la empresa y los proveedores desde la recepción hasta la distribución de la materia prima para el producto o servicio, incluyendo control de inventarios y devoluciones.

Ipesa Hydro S.A., se abastece con insumos de proveedores nacionales e internacionales para la entrega de un servicio (proyecto) y la realización de reposiciones a sus clientes, las mismas que tienen un flujo definido:

- Recepción y almacenamiento del producto.
- Manejo de stock y control de inventario (ERI)
- Transporte
- Devoluciones a proveedores.

Esta actividad es necesaria para el cumplimiento de los tiempos de entrega de la venta de proyectos; según las entrevistas de profundidad a Jefaturas (ver anexo 4); este eslabón de la cadena la consideran como una debilidad debido a que afecta a la gestión comercial, porque no existe correcto control de inventarios; los stocks no son reales,

afectando a los cronogramas de tiempos establecidos en los proyectos generando pérdida de tiempo y sobre costos para la organización.

Una entrega tardía o incumplimiento de la instalación del proyecto afecta la planificación de cultivo realizado por el cliente tal como lo indica la entrevista de profundidad (ver anexo 2), por el caso de Paramonga, “fueron 300 has de caña, retrasadas y con problemas de funcionamiento”, deteriorando la relación con Ipesa Hydro S.A, perdiendo a un cliente importante.

b. Operaciones.

Comprende toda actividad de transformación de insumos a producto final, entre ellas: producción, empaquetado, ensamblaje, etiquetado, mantenimiento de equipos, entre otros.

En Ipesa Hydro S.A., los servicios consisten en la instalación de la gama de productos en los campos agrícolas para los diferentes clientes y brindar un servicio integral de riego tecnificado, que incluyen los siguientes procesos:

- Instalación de productos en las tierras de los clientes.
- Pruebas de calidad
- Mantenimiento del área agrícola.

Según las entrevistas de profundidad a Jefaturas (ver anexo 4) un factor clave de éxito es la calidad de los materiales que se instalan, así como el mantenimiento a los equipos, aplicando un servicio de mantenimientos preventivos.

c. Logística de salida.

Toda actividad después de la elaboración producto final, en el caso de las reposiciones, desde el almacenamiento hasta la distribución, incluye programación de pedidos y vehículos para reparto a cliente.

Ipesa Hydro S.A., posee una logística de salida eficiente e importante por la que se ha logrado posicionar en el mercado como la segunda del sector de riego tecnificado; incluyendo actividades de:

- Almacenamiento de la gama de productos importados y nacionales.
- Programación y asignación de materiales para los proyectos
- Distribución y transportes de los productos

d. Marketing y Ventas.

Son actividades que crean los medios para que los consumidores puedan comprar el producto o servicio, incluye actividades de publicidad, promoción, precio, cotizaciones, selección de canales y relación entre ellos.

En Ipesa Hydro S.A., esta área no está constituida, las funciones de ventas son realizadas por personal que pertenecen al área comercial y la publicidad en redes sociales es responsabilidad del personal que pertenece a esta área.

De acuerdo a las entrevistas de profundidad realizadas a jefaturas (ver anexo), con respecto a la fusión Rivulis/Eurodrip, esta alianza estratégica beneficia a Ipesa Hydro S.A., porque al ser distribuidores exclusivos de la marca Rivulis, existen incrementos de clientes y venta de proyectos, ya que se contaría con un mayor número de productos de diversas gamas a precios competitivos, fortaleciendo el posicionamiento en el mercado.

e. Servicio.

Se refiere a las actividades por las que un producto se aumenta, mejora o mantiene, incluye atención al cliente y su fidelización.

En Ipesa Hydro S.A. el servicio de post venta, es su diferenciador frente a la competencia, la prioridad para la empresa son sus clientes su satisfacción antes, durante y después de la implementación de sus proyectos, brindando:

- Atención personalizada a cada de sus clientes, diseñando el sistema de riego con una perspectiva global.
- Capacitaciones post venta en campo con los especialistas extranjeros permanente.
- Ofrece un stock permanente de materiales a su disposición.
- Servicio técnico permanente en la zona.

De acuerdo a las entrevistas de profundidad realizadas a los expertos y clientes (ver anexos 1, 2 y 3), el servicio de post venta es valorado por las empresas agroindustriales y agroexportadoras y se considera un factor de éxito, porque la competencia solo se concentra en captar clientes y vender; sin realizar ningún seguimiento sobre el proyecto o producto vendido.

6.1.2. Actividades de apoyo

Son aquellas actividades que sustentan a las actividades primarias y se apoyan entre sí, estas actividades se subdividen en cuatro áreas que están presentes cuando una organización compite en una industria.

a. Abastecimiento.

Se refiere al proceso de compra para adquirir diversos recursos requeridos en las actividades primarias.

El costo de las actividades de abastecimiento o compra puede ser insignificante o influir en el costo global del producto e impactar en la estrategia de diferenciación; controlar y mejorar la compra afecta considerablemente el costo y calidad de los insumos.

En Ipesa Hydro S.A., el proceso de compra es realizada por reposición (stock) y por demanda en venta de proyectos. Los materiales comprados incluyen materiales de riego, equipo de automatización, herramientas manuales, equipo de oficina y de infraestructura.

b. Desarrollo de la tecnología.

Contiene una serie de actividades que apuntan a mejorar el producto o servicio. La tecnología utilizada por las empresas es muy diversa, incluye procesos los cuales abarcan desde que se registra y emiten documentos hasta que se produce o mejora el producto y/o entrega un servicio. Es importante contar con un área de investigación y desarrollo, para dar soporte a las actividades primarias, a través de la automatización de pedidos, procesos de compra, procesos de producción, etc.; permitiendo el desarrollo de la capacidad innovadora de la organización.

La empresa Ipesa Hydro S.A., a través de sus servicios ofrece tecnología innovadora de soluciones de riego, contando con personal experto en el rubro que pertenecen al área comercial.

Sin embargo, de acuerdo a las entrevistas de profundidad realizadas a clientes y no clientes (ver anexos 2 y 3), se considera necesario que Ipesa Hydro S.A. cuente con un área

de ingeniería propia, puesto que el cliente valora mucho la calidad del diseño para ganar área y eficiencia, se debe tener en cuenta que un proyecto es de duración media de 15 años, el proveedor debe tener un área buena de ingeniería, es un punto clave para ser contratado o ganar licitaciones.

c. Gestión de recursos humanos.

Es un área importante que repercute a todas las actividades primarias porque incluye todo un proceso que se inicia con el reclutamiento del personal, contratación, capacitación, desarrollo, compensación y desvinculación; de todo el personal de la organización. La administración de recursos humanos influye en la ventaja competitiva de la organización porque determina las habilidades blandas, competencias y perfil del personal.

En Ipesa Hydro S.A. la gestión de recursos humanos es realizada por una persona, pero como área no está constituida, no figura dentro del organigrama, sin embargo, considera a sus empleados como un recurso muy importante. Para la empresa el compromiso con sus empleados es hacia la formación y la creación de nuevos puestos de trabajo libres de discriminación.

La empresa realiza el entrenamiento a sus empleados y entrega las herramientas necesarias para hacer frente a un mercado cambiante y así poder satisfacer las necesidades de cada cliente.

A continuación, se muestra la estructura del personal por áreas, de la cual se desprende que el área de ventas cuenta con la mayor cantidad de personas (16 personas), seguido del área de operaciones (13 personas).

Tabla 59
Personal por tipo de área de trabajo

Apellidos y nombres	Área	Área general
Aguilera Jiménez, Rocio Yaneth	Administración	
Calderon Alanya, Cedric Brayam	Contabilidad	
Galvez Marreros, Silvia Rosario	Administración y finanzas	
Maltese Benguer, Angelica Rosario	Administración y finanzas	
Mosoni Toyofuku, Carlo	Gerencia general	
Palacios Briceño, Teresa Tezabel Evelyn	Administración	Administración = 11
Parco Julca, Ana Milagros	Contabilidad	
Quispe Fernández, Ángela Karina	Contabilidad	
Rodríguez Ortiz, Anthony Johnny	Contabilidad	
Valdivieso Culqui, Amador	Administración	
Velásquez Revilla, Cesar	Administración y finanzas	
Barrientos Reyes, Marco Cesar	Ingeniería	
Bonilla Miglia, Ricardo Manuel	Ingeniería	
Flores Jara, Joel Gengis Ali	Ingeniería	Ingeniería = 6
Lavado Guardia, Nathaly Victoria	Ingeniería	
Rodríguez Concha, Alan Joel	Ingeniería	
Villavicencio Ruiz, Gustavo Andrés	Ingeniería	
Flores Murga, Kesinger Luis	Almacén - Lurín	
Maquera Pauro, Marwin Hyonnatan	Logística	
Oviedo Paredes, Juan Miguel	Almacén - Lurín	Logística = 5
Quispe Cayllahua, Jorge	Almacén - Lurín	
Rossi Montes, Aldo Renzo	Logística	
Alvarado Laynes, Alberto Wilfredo	Operaciones	
Astorga Aguirre, Christian del Transito	Operaciones	
Becerra Checa, Marcos Aurelio	Operaciones	
Bedoya Diaz, Delia Victoria	Operaciones	
Chacaliaza cabrera, Wilder luis	Operaciones	
García Villanueva, Miguel Santos	Operaciones	
Navarro Carreño, Jose Luis	Operaciones	Operaciones - 13
Ramos Mendoza, Manuel Miguel	Operaciones	
Rodríguez Sanchez, Ludivina Jeanneth	Operaciones	
Sanchez Inga, Sergio Manuel	Operaciones	
Soplopucio Pacherre, Fernando	Operaciones	
Vega García, Ricardo Miguel	Operaciones	
Yarleque Valdivieso, Miguel Angel	Operaciones	
Ayquipa del Carpio, Juan Miguel	Ventas	
Campos Malpartida, Renzo	Ventas	
Chen Niño, Jose Luis	Ventas	
García Montenegro, Jose Luis	Ventas	
García Ruiz, Cristina Patricia	Ventas	
García Woodman, Diego	Ventas	
Garrido Mazzotti, Sandra Patricia	Ventas	
Gordillo Franco, Yissa Liseth	Ventas	
Guitton Mena, Roy Edgard	Ventas	Ventas - 16
Loli Arnao Soberon, Guillermo Jose	Ventas	
Ojeda Mendoza, Felipe Edilbrando	Ventas	
Prado Orellana, Vanessa	Ventas	
Paredes Rodríguez, Victor Hugo		
Ramos Ibañez, Jorge Alejandro	Ventas	
Torres Asmad, Levi Caleb	Ventas	
Velásquez Chirinos, Carlos Alberto	Ventas	
Total de personas		51

Nota: Adaptado de planilla de remuneraciones mes julio 2017 de Ipesa Hydro S.A.C.

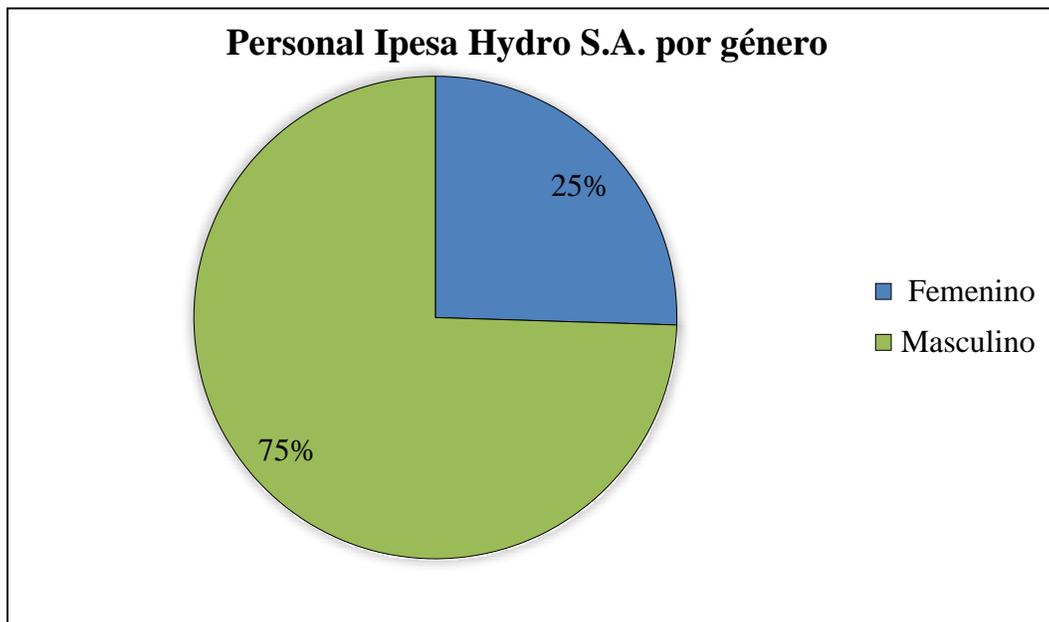


Figura 54. Personal Ipesa Hydro por género. Adaptado de planilla de remuneraciones mes julio 2017 de Ipesa Hydro S.A.C.

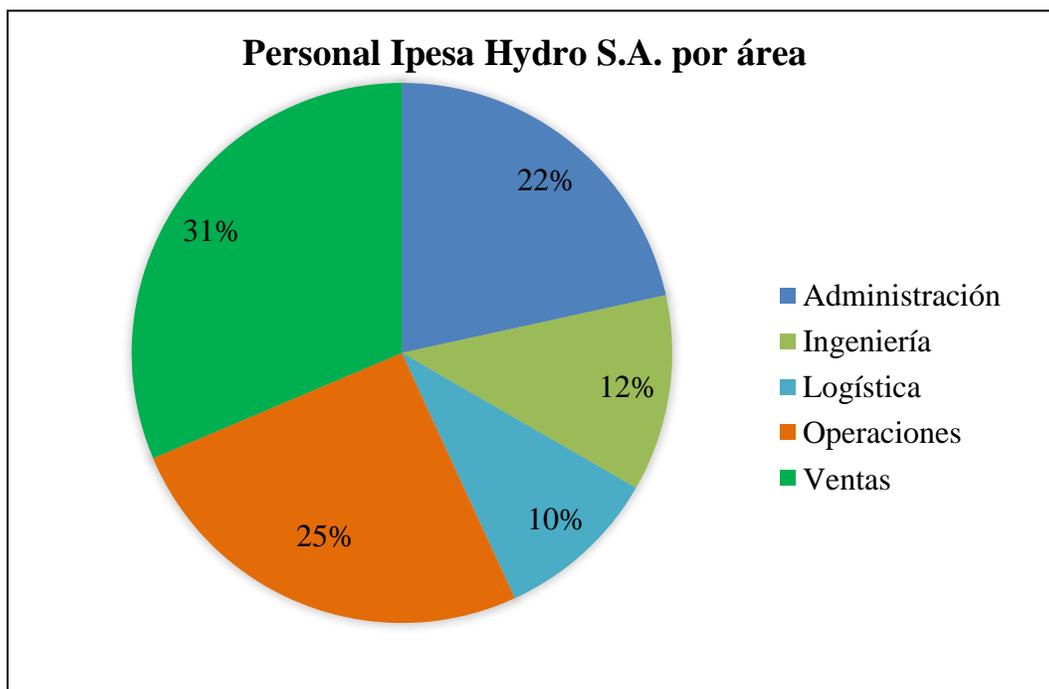


Figura 55. Personal Ipesa Hydro por área. Adaptado de planilla de remuneraciones mes julio 2017 de Ipesa Hydro S.A.

d. Infraestructura.

Se refiere a una serie de actividades como: administración general, finanzas, control de calidad, sistema de información, aspecto legal etc.; estas áreas suelen apoyar a toda la cadena.

En cuanto a la infraestructura de Ipesa Hydro S.A., cuenta con la áreas de administración general y finanzas.

Como parte de su atención personalizada a clientes, cuenta con almacén Aduanero en Lima y con sucursales y almacenes en Piura, Chiclayo, Trujillo, Lima, Ica y Arequipa, ofreciendo así stock permanente de materiales a su disposición además de servicio técnico permanente en la zona.

La empresa Ipesa Hydro S.A, solo cuenta con algunas areas de la cadena de valor debido a que es una empresa que presta servicios, si bien es cierto ocupa el puesto dos en el mercado, sin embargo es pequeña y tiene siete años de presencia , por las actividades descritas de la empresa, su cadena de valor sería con integración de áreas.

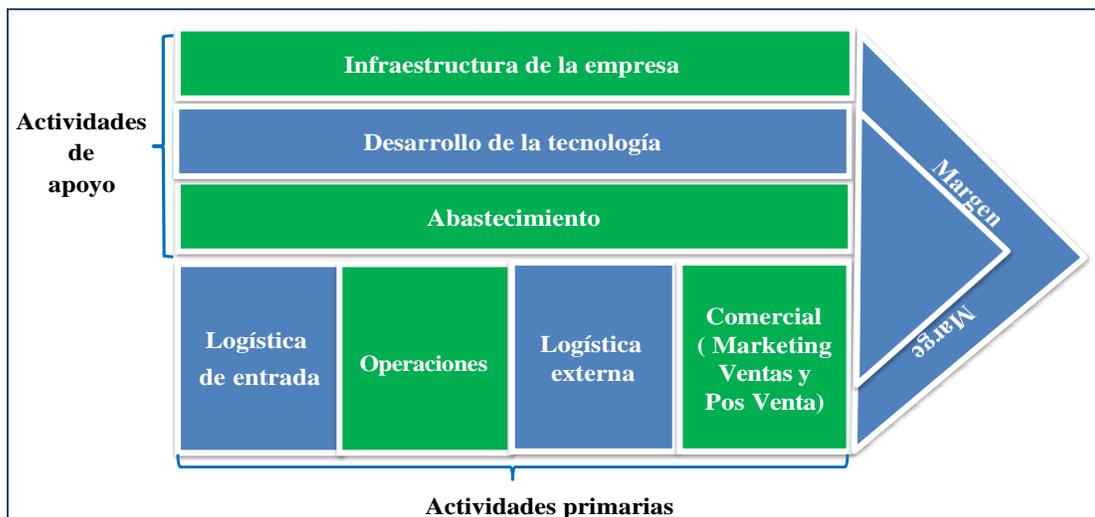


Figura 56. Cadena de valor de la empresa Ipesa Hydro S.A.

6.2 Indicadores de cada una de las actividades de la cadena valor.

Johnson, Scholes & Whittington (2006) sostiene que los indicadores claves de rendimiento son también llamados objetivos de rendimiento, que se centran en los resultados que obtiene una organización, como la calidad de los productos o servicios, los precios o beneficios.

Actualmente para algunas organizaciones resulta difícil desarrollar un conjunto de objetivos útiles; porque probablemente ofrece una visión parcial de la situación general de la organización; por ello se utiliza el cuadro de mando para ampliar el alcance de los indicadores de rendimiento.

6.2.1. Cuadro de mando integral.

Norton y Kaplan (2001), el control de mando integral (CMI) o balance scorecard tiene como objetivo principal "convertir la estrategia de una organización en acción y resultados", a través de alineación de los objetivos de todas las perspectivas desde las que puede observarse una empresa: financiera, procesos, clientes y capacidades estratégicas.

Perspectiva financiera: los indicadores financieros muestran si la estrategia de la organización contribuye a la mejora de los resultados financieros, teniendo como objetivo principal maximizar las utilidades de los accionistas.

Ipesa Hydro S.A., maneja todos los indicadores de gestión financiera los cuales se muestran a continuación:

Tabla 60

Indicadores financieros

		2015	2016	AL 31.05.17
1.- ASPECTOS GENERALES				
Ventas Netas	S/.	43,939,932	51,174,884	16,053,151
Promedio Vtas./mensual	S/.	3,661,661	4,264,574	3,210,630
Patrimonio	S/.	8,757,532	9,353,257	9,725,375
Total Activo Corriente	S/.	31,491,256	32,141,968	34,899,546
Total Activo Realizable	S/.	16,755,434	16,441,226	18,836,834
Total Pasivo Corriente	S/.	23,790,558	24,037,227	26,350,690
Costo de Ventas		72.49%	75.92%	78.05%
Gastos Adm & Vtas como % de la Utilidad Bruta		84.42%	90.58%	88.64%
Gastos de Ventas		17.91%	17.40%	14.03%
Gastos Administrativos		5.31%	4.41%	5.43%
Gastos Financieros		0.99%	1.43%	2.25%
2.- RIESGO BANCARIO				
EBITDA		3,243,056	2,048,884	1,509,374
Margen EBITDA %		7.38%	4.00%	3.92%
Deuda financiera Total / EBITDA		2.43	4.50	5.47
3.- LIQUIDEZ				
Liquidez de Caja		0.70	0.53	0.55
Razón Corriente		1.32	1.34	1.32
Razón Acida		0.59	0.62	0.58
Capital de Trabajo	S/.	7,700,698	8,104,741	8,548,856
4.- SOLVENCIA				
Pasivo Largo Plazo/Activo Total		0.01	0.02	0.00
Deuda Total (Pasivo /Activo)		0.73	0.72	0.73
Pasivo Total/Patrimonio		2.77	2.63	2.76
5.- GESTIÓN				
Rotación de Caja Bancos		41.93	6.52	26.61
Rotación de Invent.anual-Mercadería		2.96	4.80	3.69
Periodo promedio cobros (días)		59	76	83
Rotación de Act. Fijo anual (veces)		36.51	36.10	30.53
6.- RENDIMIENTO				
Ganancia Bruta		27.51%	24.08%	21.95%
Ganancia de Operación		6.97%	3.52%	2.91%
Diferencia de Cambio Neta		6.46%	2.14%	0.79%
Resultado antes de Impuestos		4.53%	1.24%	2.32%
Renta Neta/Capital		11.12%	3.18%	3.17%
Renta Neta/Patrimonio		16.87%	4.16%	9.55%
Resultado del ejercicio/Vtas.Netas		2.88%	0.73%	2.32%
7.- VALOR EMPRESA				
Valor Contable		0.77	0.80	0.83
Utilidad por Acción		0.11	0.03	0.03
8.- PERFORMANCE				
Productividad		535,853	947,683	52,633
Productividad sobre Utilidades		15,416	6,917	6,100
Importancia Relativa		11.87%	11.30%	10.13%
Leverage		27	27	31
Rotación de Personal		107%	259%	72.1%

Nota: Tomado de “Indicadores Financieros”, por Ipesa Hydro S.A., 2016.

Perspectiva del cliente: la estrategia se basa en una propuesta de valor diferenciado, incluye usualmente varios indicadores comunes de buenos resultados de una estrategia bien formulada y ejecutada:

- Satisfacción del cliente
- Retención del cliente
- Adquisiciones de cliente
- Participación de mercado
- Rentabilidad del cliente

La empresa Ipesa Hydro S.A solo maneja el indicador de cumplimiento de plazo de entrega de productos, esto está medido sólo para pedidos que no son proyectos, compara la fecha de entrega que indica la orden de pedido versus la fecha de entrega real al cliente, que se indica en la guía de remisión; sin embargo, si registra información valiosa para realizar las métricas y medir los resultados de los clientes.

Tabla 61

Indicador de plazo de entrega

Año2016	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre		Total	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%														
En plazo	78	45%	209	62%	24	25%	174	77%	250	53%	143	46%	141	65%	211	56%	112	33%	81	36%	139	38%	105	28%	1857	50%
Fuera de Plaz	77	45%	68	20%	54	57%	35	16%	185	39%	126	40%	64	29%	102	27%	84	25%	23	10%	107	29%	120	32%	1045	28%
Con GR,sin fecha de recepción	12	7%	5	1%	16	17%	11	5%	27	6%	34	11%	8	4%	29	8%	141	41%	110	50%	107	29%	128	34%	628	17%
Sin GR (No entregado)	6	3%	57	17%	1	1%	5	2%	9	2%	11	4%	4	2%	37	10%	5	1%	8	4%	11	3%	25	7%	179	5%
Total	173		339		95		225		471		314		217		379		342		222		364		378		3709	

Nota: Tomado de “Indicador de plazo de entrega”, por Ipesa Hydro S.A., 2017.

Perspectiva de los procesos internos: si la organización tiene las dos perspectivas anteriormente mencionadas claras y definidas; los objetivos de los procesos internos y del aprendizaje y crecimiento detallan cómo es posible alcanzar la estrategia.

Los procesos internos crean y entregan la propuesta de valor diferenciado para los clientes, incluye usualmente varios indicadores comunes de buenos resultados de una estrategia bien formulada y ejecutada.

- Servicios post-venta.
- Eficiencia operacional con procesos productivos eficientes
- Medidas de calidad, de producción

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: en esta perspectiva se trata de unir los objetivos relacionados a los activos intangibles de la organización, es decir, al desarrollo de las habilidades de los colaboradores, el acceso a la información y la consecución de una estructura organizativa adecuada para el cumplimiento de la estrategia.

- Satisfacción del personal
- Retención del personal
- Productividad de la fuerza operacional, entre otros.

Ipesa Hydro S.A., no cuenta con indicadores directos de medición de satisfacción de personal y otros, sin embargo, para fines del proyecto de investigación la información del indicador de rotación de personal mostrado en los estados financieros anuales y los comentarios de las entrevistas a las jefaturas de Ipesa Hydro muestran información relevante.

Tabla 62

Indicador Rotación de personal

Año	2015	2016	Al 31.05.2017
Rotación de personal	107%	259%	72%
N° de trabajadores	82	54	150
N° de trabajadores retirados	88	140	108

Nota: Adaptado de “Indicadores Financieros”, por Ipesa Hydro S.A., mayo, 2017.

El índice de rotación de personal ha disminuido a través de los años, sin embargo, el número de trabajadores retirados es bastante alto, y esto es justificado dado que en la empresa contrata bajo el régimen regular (planilla) a todos sus trabajadores, incluidos los del área de operaciones, quienes son contratados por periodos cortos de hasta un mes, que son los periodos de duración de cada proyecto. Según lo indicado por el área contable de la organización, a Junio del 2018, Ipesa Hydro S.A cuenta con 173 personas retiradas de su planilla de los cuales solo 5 corresponden al personal fijo de Ipesa Hydro S.A.

En adición a lo anterior, de las respuestas dadas por las jefaturas de Ipesa Hydro S.A. en las entrevistas a profundidad reflejadas en las preguntas N°16, N°17 y N°18 (ver anexo 4) se identifica la satisfacción del personal relacionada al clima laboral, salarios y bonificaciones.

6.3 Benchmarking y comparación con los líderes de la industria.

Es un poderoso facilitador si se usa frecuentemente, tanto para productos como para procesos, ya que se aprende de otros, usualmente de los mejores, y le impone a la organización la exigencia de buscar estándares de clase mundial. No es copiar, ni imitar, no es algo que se hace mentalmente ni una moda pasajera, sino una disciplina que ayudará en muchos aspectos de la organización y a sus funcionarios. (D'Alessio, 2016, p.247)

La aplicación del benchmarking se da a través de alianzas (joint venture) o de terceros (outsourcing). Las ventajas de su aplicación son:

- Aprender de los mejores del mundo
- Contar con altas referencias de comparación
- Investigación permanente
- Brinda información útil para su aplicación en estrategias.

a. Matriz del Perfil Referencial (MPR)

Conocida también como Benchmarking Profile Matrix (BPM), su elaboración se basa en los Factores Críticos de Éxito considerados en la Matriz de Perfil Competitivo. Según D'Alessio (2016), las organizaciones de referencia consideradas para la elaboración de esta matriz deben pertenecer a la misma industria o a industrias afines o similares, sin embargo, no se debe de competir con ellas.

En esta matriz comparamos a Ipesa Hydro S.A. de Perú con su similar, Netafim, localizado en Ecuador. Se considera este mercado por las características similares a la del mercado peruano.

Tabla 63

Matriz MPR Ipesa Hydro S.A

Factores claves para el éxito	Valor	<u>IPESA HYDRO</u>		<u>NETAFIM</u>	
		Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje
Tecnología innovadora (I&D, Pivotes)	0.15	1	0.15	4	0.60
Calidad de Productos	0.15	4	0.60	4	0.60
Tiempo de entrega (Proyectos)	0.15	2	0.30	4	0.60
Posición financiera	0.10	1	0.10	4	0.40
Experiencia en el sector (Personal calificado)	0.15	3	0.45	4	0.60
Lealtad de los clientes (Recompra)	0.05	3	0.15	2	0.10
Servicio al cliente (Post. Venta)	0.20	4	0.80	1	0.20
Participación en el mercado	0.05	3	0.15	4	0.20
TOTAL	1.00		2.70		3.30

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 132) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Se recomienda que Ipesa Hydro S.A. alinee sus esfuerzos para cumplir un plan estratégico coherente y sostenible en el tiempo que cuente con un seguimiento proactivo que permita, a través de indicadores de gestión, garantizar un proceso eficiente hacia el logro de las metas propuestas.

6.4 Determinar las competencias de la empresa.

Johnson, Scholes & Whittington (2006) sostienen que se entiende por competencias a las actividades y procesos utilizados por una empresa en la organización eficaz de sus recursos, enfocándose en cómo se utilizan los mismos. Se distinguen dos tipos de recursos:

- **Recursos umbral**, aquellos necesarios para satisfacer los requerimientos mínimos aceptables por los consumidores.
- **Recursos únicos**, en los que se sostiene la ventaja competitiva de la empresa, siendo estos los recursos que los competidores desean adquirir o imitar.

En el análisis realizado en base a las entrevistas a las jefaturas de Ipesa Hydro S.A. (ver anexo 4), se han identificado los siguientes recursos, considerando dentro de estos sus actividades y procesos.

a. Recursos umbral

- Evitar rotura de stock, para la atención de diversos requerimientos de habituales y nuevos clientes.
- Contar con soporte de la marca Rivulis de reconocimiento a nivel mundial.
- Capacitación constante a los miembros del Área de Ingeniería y Desarrollo (I&D)
- Espalda económica para el financiamiento de proyectos a largo plazo.

b. Recursos únicos

- Distribuidor exclusivo de Cintas Ro-Drip
- Eficiente servicio post-venta, basado en la respuesta inmediata y soluciones integrales customizadas de acuerdo a las necesidades del cliente.

6.5 Identificación y determinación de las ventajas competitivas de la empresa.

La ventaja competitiva se refiere a: “Todo lo que una empresa hace especialmente bien en comparación con empresas rivales” (David, 2008, p.9). El análisis VRIO, que fue desarrollado por Jay Barney (1991), se fundamenta en la teoría basada en los recursos y permite determinar la ventaja competitiva de una empresa.

Para el análisis VRIO se debe identificar los recursos, que se refieren a los activos tangibles e intangibles de la empresa, pudiendo clasificarse en:

- Financieros
- Físicos
- Individuales
- De organización

La evaluación de los recursos de la empresa, permiten determinar su potencial competitivo basándose en los siguientes criterios:

- Valor: Representa una nueva oportunidad en el mercado
- Rareza: Al ser único o escaso en su entorno competitivo.
- Inimitabilidad: Difícil de comparar
- Organización: Aquellos que se complementan con otros recursos de la misma organización

Cuando hablamos de Implicancia Competitiva, nos referimos a aquella situación competitiva en la que te puede poner el recurso evaluado, pudiendo desprenderse las siguientes calificaciones:

- Desventaja Competitiva
- Igualdad Competitiva
- Ventaja Competitiva Temporal
- Posible Ventaja Competitiva Sostenible
- Ventaja Competitiva Sostenible

Según podemos concluir de la Tabla 64, Ipesa Hydro S.A. cuenta con ventajas competitivas de carácter temporal, en lo correspondiente a recursos físicos, individuales y de organización. La ubicación estratégica de sus almacenes y la correcta administración de los mismos le permiten atender de manera inmediata los requerimientos de sus diversos clientes. Por otro lado, cuenta con personal altamente calificado, tanto el operativo como el especializado, y la utilización de un software de mejor desempeño le permiten a Ipesa Hydro S.A. diferenciarse de la mayoría de sus competidores.

Tabla 64

Matriz VRIO Ipesa Hydro S.A

Recurso / Capacidad	V	R	I	O	Implicancia Competitiva
Financiero					
Espalda financiera para proyectos hasta dos años.	Sí	Sí	No	No	Igualdad Competitiva
Acceso a fuentes de financiamiento a través de casa matriz en Israel.	Sí	Sí	No	No	Igualdad Competitiva
Tasas de interés competitivas según el alcance de proyectos vendidos.	Sí	No	No	No	Igualdad Competitiva
Recurso / Capacidad	V	R	I	O	Implicancia Competitiva
Físico					
Productos de riego de alta tecnología de procedencia israelí.	No	No	No	Sí	Igualdad Competitiva
Almacén principal en Lima Metropolitana	Sí	Sí	No	Sí	Ventaja Competitiva Temporal
Almacenes operativos ubicados en zonas de mayor demanda	Sí	Sí	No	Sí	Ventaja Competitiva Temporal
Recurso / Capacidad	V	R	I	O	Implicancia Competitiva
Individuales					
Personal de Operación especializado	Sí	Sí	No	Sí	Ventaja Competitiva Temporal
Personal de Ingeniería especializado	Sí	Sí	No	Sí	Ventaja Competitiva Temporal
Baja rotación de personal	No	No	No	Sí	Igualdad Competitiva
Recurso / Capacidad	V	R	I	O	Implicancia Competitiva
De Organización					
Software Irricad de Riego	Sí	Sí	No	Sí	Ventaja Competitiva Temporal

Nota: Adaptado de “*Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management*” (p. 99–120). por J. Barney (1991), Vol. 17 (1)

6.6 Matriz de Evaluación de los Factores Internos EFI.

David (2013) sostiene que “esta herramienta para la formulación de estrategias sintetiza y evalúa las fortalezas y debilidades más importantes encontradas en las áreas funcionales de una empresa y también constituye la base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas” (p.122).

Tabla 65

Matriz EFI – Ipesa Hydro S.A.

Nº	Debilidades	Peso	Calificación	Total Ponderado
1	Insuficiente soporte financiero	0.08	1	0.080
2	Falta de experiencia en megaproyectos	0.07	1	0.070
3	No se cuenta con capacidad de ofertar soporte agronómico	0.05	1	0.050
4	Falta de experiencia en riego por pivotes	0.07	2	0.140
5	Bajo poder de negociación con cliente por stock disponible (inventario)	0.07	2	0.140
6	No se cuenta con area de RRHH	0.04	1	0.040
7	Incumplimiento de tiempos de entrega en proyectos	0.07	1	0.070
8	Negociación de los proveedores locales	0.05	1	0.050
Fortalezas				
1	Capacidad de reacción ante nuevas propuestas por su ingeniería	0.07	3	0.210
2	Socios extranjeros estratégicos que brindan garantía y soporte técnico	0.06	4	0.240
3	Eficiente servicio Post- Venta	0.05	4	0.200
4	Capacidad de ofertar productos de diversas gamas (Rivulis-Eurodrip)	0.06	4	0.240
5	Bajo poder de negociación de los proveedores internacionales	0.05	3	0.150
6	Crecimiento sostenido a través de los años	0.08	3	0.240
7	Distribuidor exclusivo de Latinoamérica de cinta Ro-Drip	0.06	3	0.180
8	Baja amenaza de productos sustitutos	0.07	3	0.210
Total		1.00		2.310

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 124). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education.

Según el análisis de fortalezas y debilidades de la empresa, el valor ponderado resultante fue de 2.31, lo que define a la empresa con muchas debilidades internas, lo cual debe ser visto con mucho optimismo ya que son las oportunidades de mejora que la empresa puede realizar.

Capítulo VII. Formulación de los Objetivos y Diseño de las Estrategias

7.1 Alcance y planteamiento de los objetivos estratégicos

El alcance de los objetivos estratégicos es de cuatro años, periodo 2018 – 2021, en base a la información obtenida de investigación del entorno, elaboración de entrevistas a profundidad, recopilación de información interna de la empresa Ipesa Hydro S.A

A través del planteamiento de objetivos estratégicos, se permite la medición de las metas establecidas, generación de sinergia, identificación de prioridades que permitan alcanzar la visión propuesta.

7.1.1 Objetivos Estratégicos.

Según David (2008), los objetivos son aquellos resultados que la empresa desea conseguir en un determinado tiempo, por ello estos objetivos deben ser retadoras, mensurables, coherentes, razonables y claros en base a la misión de la misma.

A continuación, se listan los objetivos estratégicos propuestos para la empresa Ipesa Hydro S.A.:

- Incrementar las ventas en \$ 20 millones, para el 2021, respecto al 2017.
- Incrementar la participación de mercado, en 8% para el 2021, respecto al 2017
- Obtener un margen bruto superior al 15% para cada año del periodo 2018 al 2021

7.1.2 Análisis de Objetivos Estratégicos.

El análisis de estos objetivos se realiza en base a los criterios establecidos por George T. Doran en 1981, bajo la denominación de SMART de acuerdo a sus siglas en inglés (Specific, Measurable, Attainable, Relevant and Time bound).

- a) Incrementar las ventas en \$ 20 millones, para el 2021, respecto al 2017.

Tabla 66

Análisis de Objetivo Estratégico – Incremento de Ventas

Criterio	Análisis
S	Incrementar las ventas.
M	Incrementar ventas: \$20 millones para el 2021
A	Es alcanzable teniendo en cuenta las proyecciones de crecimiento de la industria.
R	El cumplimiento de este objetivo permite aumentar la participación del mercado.
T	Plazo límite: 2021.

Nota: Adaptado “*There’s a S.M.A.R.T. Way to Write Management’s Goals and Objectives. Management Review*”. (p.35-36) de G. Doran. (1981).

- b) Incrementar la participación de mercado, en 8% para el 2021, respecto al 2017

Tabla 67

Análisis de Objetivo Estratégico – Incremento de Participación de Mercado

Criterio	Análisis
S	Incrementar la participación de mercado.
M	Porcentaje: $\geq 8.0\%$
A	Es alcanzable teniendo en cuenta las proyecciones de crecimiento de la industria
R	El cumplimiento de este objetivo permite aumentar el posicionamiento.
T	Plazo límite: 2021.

Nota: Adaptado “*There’s a S.M.A.R.T. Way to Write Management’s Goals and Objectives. Management Review*”. (p.35-36) de G. Doran. (1981).

c) Obtener un margen bruto superior al 15% para cada año del periodo 2018 al 2021

Tabla 68

Análisis de Objetivo Estratégico – Incremento de Margen Bruto

Criterio	Análisis
S	Incrementar el margen bruto.
M	Porcentaje: $\geq 15\%$ anual
A	Es alcanzable teniendo en cuenta correcta aplicación de costos y controles operativos.
R	El cumplimiento de este objetivo permite aumentar la rentabilidad.
T	Plazo límite: 2021.

Nota: Adaptado “*There’s a S.M.A.R.T. Way to Write Management’s Goals and Objectives. Management Review*”. (p.35-36) de G. Doran. (1981).

7.2 Diseño y formulación de estrategias.

La formulación de las siguientes estrategias se realiza a partir del modelo del Océano Azul y de las matrices FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), PEYEA (Posición Estratégica y Evaluación de la Acción), BCG (Boston Consulting Group) y la Gran Estrategia.

David (2013), enunció que “las estrategias empresariales incluyen la expansión geográfica, la diversificación, la adquisición, el desarrollo de productos, la penetración de mercado, la reducción de gastos, el retiro de inversiones, la liquidación y las empresas conjuntas” (p.13).

7.2.1 Modelo Océano Azul.

Según Chan & Mauborgne (2005), la estrategia del océano azul es un reto para que las organizaciones busquen e innoven en nuevos mercados en el cual la competencia no

esté incursionando, creando oportunidades de crecimiento rentable y sostenido en un determinado tiempo. Actualmente, en la industria del sector agrícola existe alta competencia y una lucha constante por ser el líder de mercado, definido por el autor como océano rojo; sin embargo, las organizaciones deben mantenerse a la vanguardia del océano rojo.

En la siguiente tabla comparativa se identifican las características para estos dos océanos, rojo y azul.

Tabla 69

Estrategia del océano rojo frente a la estrategia del océano azul

Estrategia del océano rojo	Estrategia del océano azul
Competir en el espacio existente del mercado	Crear un espacio sin competencia en el mercado
Vencer a la competencia	Hacer que la competencia pierda toda la importancia
Explotar la demanda existente en el mercado	Crear y capturar nueva demanda
Elegir entre la disyuntiva de valor o costo	Romper la disyuntiva de valor o costo
Alinear todo el sistema de las actividades de una empresa con la decisión estratégica de la diferenciación o del bajo costo	Alinear todo el sistema de las actividades de una empresa con el propósito de lograr diferenciación y bajo costo

Nota: Adaptado de “*La Estrategia del Océano Azul*” (P.1-263). Por W.Chang y R. Mauborgn. Bogotá, Colombia. Harvard Publishing Business Corporation. Copyright 2005 por Editorial Norma

7.2.1.1 Lienzo de estrategia actual de la empresa.

Chan & Mauborgne (2005), indicaron que el reto del lienzo estratégico es identificar correctamente los factores críticos de éxito (FCE) actuales y buscar nuevos factores que sean retadores para crear un nuevo océano azul.

En la siguiente figura se muestra el lienzo de Ipesa Hydro S.A, en donde el eje horizontal refleja la gama de variables en las cuales invierte la industria y alrededor de las cuales gira la competencia.

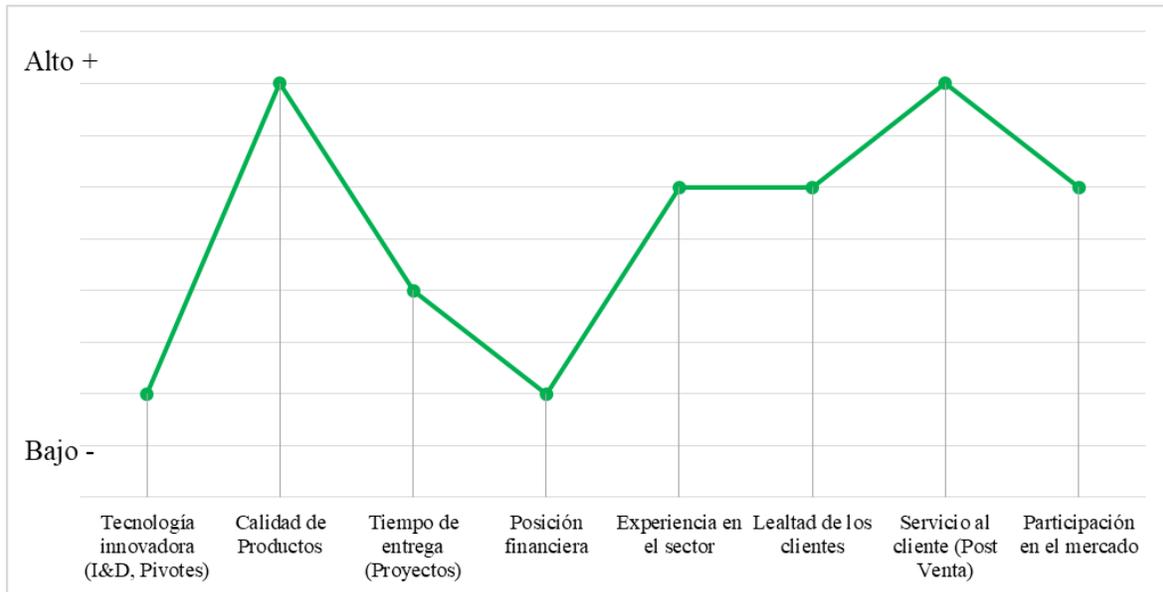


Figura 57. Lienzo de estrategia actual de la empresa. Adaptado de “La Estrategia del Océano Azul” (P.1-263). Por W.Chang y R. Mauborgn. Bogotá, Colombia. Harvard Publishing Business Corporation. Copyright 2005 por Editorial Norma

La puntuación asignada a la empresa Ipesa Hydro S.A responde al valor de lo ofrecido a los clientes en función a los factores críticos de éxito previamente establecidos en el capítulo V.

Se evidencia que la empresa invierte esfuerzos y recursos en ofrecer a sus clientes productos de calidad y servicio post venta.

7.2.1.2 Lienzo de estrategia de la industria.

La estrategia actual de la industria se basa en ofrecer servicios de riego tecnificado con financiamientos a largo plazo (hasta cinco años para montos entre \$300,000 a \$1'500,000.). Actualmente las empresas top de la industria ofertan productos de calidad de procedencia israelí, basadas en tecnología de última generación e innovación disruptiva.

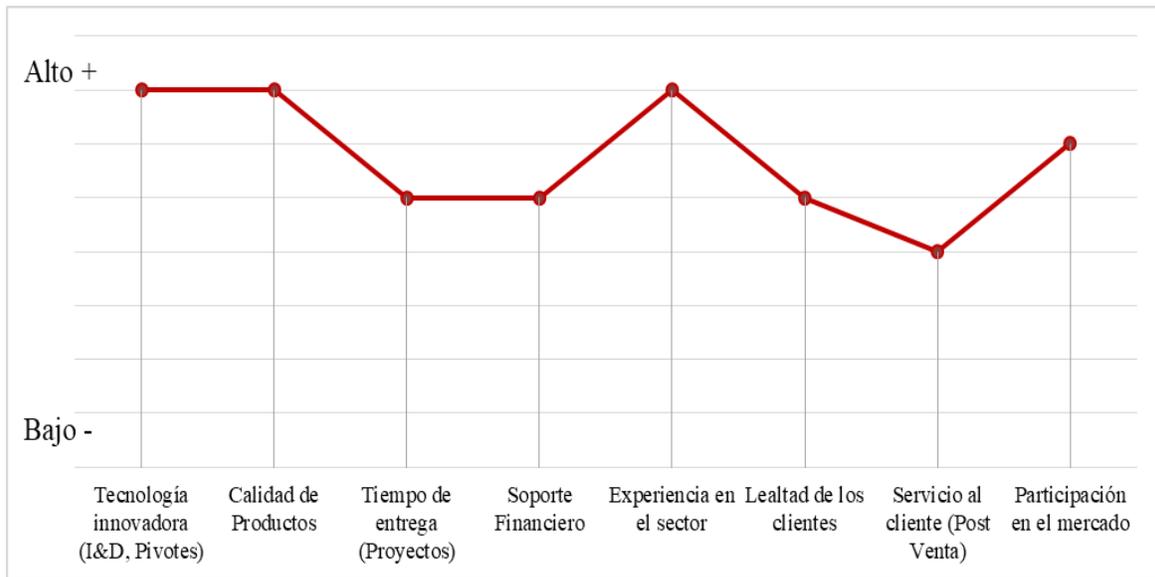


Figura 58. Lienzo de estrategia de la industria. Adaptado de *“La Estrategia del Océano Azul”* (P.1-263). Por W.Chang y R. Mauborgn. Bogotá, Colombia. Harvard Publishing Business Corporation. Copyright 2005 por Editorial Norma

7.2.1.3 Matriz ERIC.

Se basa en el Esquema de las cuatro acciones propuesto por Chan & Mauborgne (2005), donde se busca crear una nueva curva de valor, a fin de romper la disyuntiva entre la diferenciación y el bajo costo a través de cuatro preguntas claves:

Tabla 70

Preguntas para responder a la ERIC

Eliminar	Incrementar
¿Qué factores en los que la industria ha competido por mucho tiempo se deberían eliminar?	¿Qué factores se deberían incrementar <i>muy por arriba</i> del estándar de la industria?
Reducir	Crear
¿Qué factores se deberían reducir <i>muy por debajo</i> del estándar de la industria?	¿Qué factores se deberían crear que la industria nunca ha ofrecido

Nota: Adaptado de “*La Estrategia del Océano Azul*” (P.1-263). Por W.Chang y R. Mauborgn. Bogotá, Colombia. Harvard Publishing Business Corporation. Copyright 2005 por Editorial Norma

Bajo estas premisas tenemos la siguiente matriz para Ipesa Hydro S.A.:

Tabla 71

Matriz ERIC – Ipesa Hydro S.A.

Eliminar	Incrementar
	Experiencia en el sector Tiempos de entrega (Proyectos) Servicio al cliente (Post Venta)
Reducir	Crear
Soporte financiero	Servicio de soporte agronómico Diseño de drenes

Nota: Adaptado de “*La Estrategia del Océano Azul*” (P.1-263). Por W.Chang y R. Mauborgn. Bogotá, Colombia. Harvard Publishing Business Corporation. Copyright 2005 por Editorial Norma

7.2.1.4 Lienzo de la nueva estrategia considerada.

En la siguiente figura se presenta el lienzo de la nueva estrategia para Ipesa Hydro S.A, en donde se resalta aquellas variables que representarían la estrategia del océano azul; soporte agronómico y diseño de drenes, para marcar así la diferencia en la industria y alejarnos de la competencia.

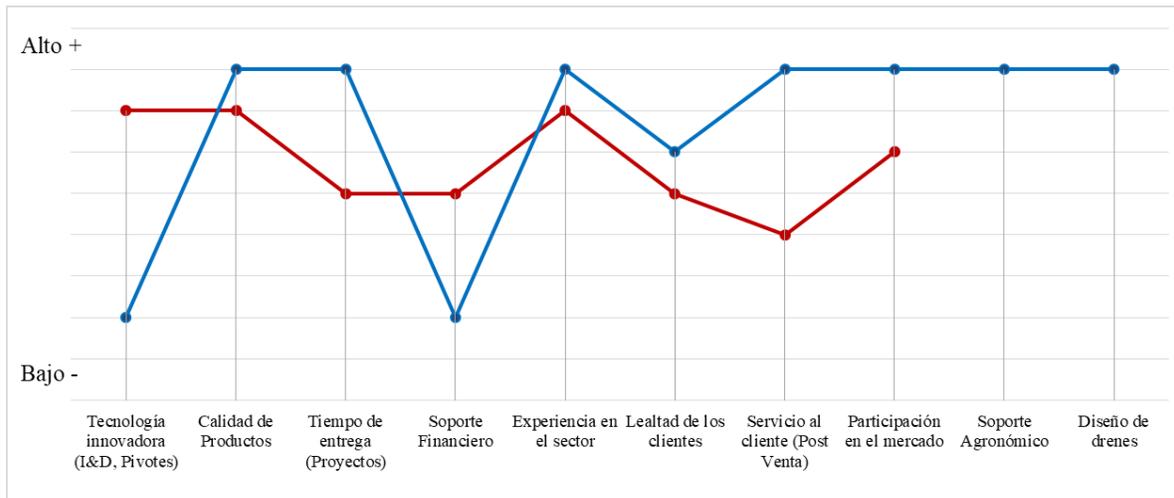


Figura 59. Lienzo de la nueva estrategia considerada. Adaptado de “La Estrategia del Océano Azul” (P.1-263). Por W.Chang y R. Mauborgn. Bogotá, Colombia. Harvard Publishing Business Corporation. Copyright 2005 por Editorial Norma

7.2.2 Matrices de formulación de estrategias.

Dentro del planeamiento estratégico se puede identificar tres fases, que permiten la identificación de las estrategias necesarias para el logro de los objetivos. (D’Alessio, 2016)

Fase de Entrada, es la primera fase, que brinda los insumos para las dos fases subsiguientes, es de suma importancia ya que de ella depende la buena calidad del proceso estratégico (D’Alessio, 2016). Dentro de ella podemos identificar:

- Matriz de evaluación de factores externos (Matriz EFE): Desarrollada en el capítulo IV.
- Matriz del perfil competitivo (MPC): Desarrollada en el capítulo V.
- Matriz de evaluación de factores externos (Matriz EFI): Desarrollada en el capítulo VI.

Fase de Emparejamiento o combinación, es la segunda fase, D'Alessio (2001) concluyo: “se caracteriza por la generación de estrategias por medio del emparejamiento y la combinación de los recursos y habilidades internas con oportunidades y amenazas generadas por los factores externos.” (p. 266)

Entre las matrices a desarrollar para el presente capítulo, tenemos:

- Matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (Matriz FODA).
- Matriz de la posición estratégica y evaluación de la acción (Matriz PEYEA).
- Matriz de Boston Consulting Group (Matriz BCG).
- Matriz Interna – Externa (Matriz IE).
- Matriz Gran Estrategia (Matriz GE).

Fase de Salida o de la Decisión Estratégica, en base a la información obtenida de la primera fase, se evalúan las estrategias generadas en la siguiente fase, eligiendo aquellas las más atractivas en base a un análisis, obteniendo como resultado las estrategias externas e internas que llevaran a la organización al logro de sus objetivos. (D'Alessio, 2016)

7.2.2.1 Matriz FODA.

Para construir la MFODA, se copian las oportunidades y amenazas registradas en el MEFE, y las fortalezas y debilidades registradas con la MEFI. Con estas se crean las cuatro entradas para los cuatro cuadrantes mencionados (FO, FA, DO y DA), generando principalmente estrategias externas específicas y eventualmente estrategias internas. Estas estrategias externas e internas surgen de explotar,

confrontar, buscar y evitar cuando se combinan los factores críticos de éxito.

(D'Alessio, 2016, p.271)

Tabla 72

Matriz FODA – Ipesa Hydro S.A.

MATRIZ FODA (Fortalezas Oportunidades Debilidades y Amenazas)		FORTALEZA		DEBILIDADES	
		F1: Capacidad de reacción ante nuevas propuestas por su ingeniería F2: Socios extranjeros estratégicos que brindan garantía y soporte técnico F3: Eficiente servicio Post- Venta F4: Capacidad de ofertar productos de diversas gamas (Rivulis- Eurodrip) F5: Bajo poder de negociación de los proveedores internacionales F6: Crecimiento sostenido a través de los años F7: Distribuidor exclusivo de Latinoamérica de cinta Ro-Drip F8: Baja amenaza de productos sustitutos	D1: Insuficiente soporte financiero D2: Falta de experiencia en megaproyectos D3: No se cuenta con capacidad de ofertar soporte agronómico D4: Falta de experiencia en riego por pivotes D5: Bajo poder de negociación con cliente por stock disponible (inventario) D6: No se cuenta con área de RRHH D7: Incumplimiento de tiempos de entrega en proyectos D8: Negociación de los proveedores locales		
OPORTUNIDADES		ESTRATEGIA FO		ESTRATEGIA DO	
O1: Programas nacionales para el fomento de la agricultura. O2: Inyección de fondos para el desarrollo de la agricultura O3: Erradicación de la expropiación de tierras por parte del estado O4 Coordinación entre el sector público y privado (agroindustriales) en el uso del recurso hídrico O5 Crecimiento del PBI O6: Crecimiento de comercio internacional O7: Ley N° 28029; regula el uso del agua en proyectos especiales en concesión. O8: Desarrollo de agricultura de precisión O9: Cambio climático O10: Tendencia cuidado del medio ambiente O11: Incremento de la demanda mundial de alimentos O12: Preferencia por productos orgánicos y productos naturales O13: Tendencia por la alimentación saludable	Crear area para atencion a proyectos promocionados por los programas nacionales. O1, O2, F1. Con la demanda creciente y las fortalezas que la respaldan, Ipesa debe buscar penetrar mercados para anticiparse a los cambios del mismo. O4, O5, O6, O7, O11, F2, F3, F7. Capacitaciones constantes del personal a traves de su socio estratégico para ser reconocido como líder en tecnología. O8, F2. Posicionar a la cinta Ro Drip como una solución de bajo costo y de alto performance como solución a los cambios ambientales sobre la oferta de agua y otros. O9, O10, O12, O13, F1, F7, F8.	Fijar políticas y niveles de financiamiento. O4, O5, O6, O7, O11, D1 Con la demanda creciente pero con la aun falta de experiencia en megaproyectos en comparación con Netafim, Ipesa debe buscar penetrar mercados para anticiparse a los cambios del mismo a través de la difusión de su marca, y de todos los proyectos ejecutados hasta la fecha. O4, O5, O6, O7, O11, D2, D4, D5, D7 Crear área para brindar servicio agronomico. O4, O5, O6, O7, D3. Establecer alianzas claves con contratos de compra venta firmados con proveedores estrategicos locales. O4, O5, O6, O7, O11, D2, D8			
AMENAZAS		ESTRATEGIA FA		ESTRATEGIAS DA	
A1: Tráfico ilícito de tierras (corrupción de gobiernos locales y regionales) A2: Depreciación del dólar en comparación con la moneda nacional A3: Disminución de la frontera agrícola por fenómenos naturales A4: Ley 28585; Ley que crea el programa de riego tecnificado A5: Ley N° 29338; Ley de recursos hídricos; regula el uso y gestión de los recursos hídricos. A6: Desarrollo de nuevas tecnologías de riego como pivotes A7: Desarrollo de la biotecnología en cultivos y aparición de nuevos cultivos A8: Fenómeno del Niño A9: Futuros conflictos sociales (agua) A10: Fusion Rivulis Eurodrip A11: Adquisición de Netafim por Mexichem A12: Percepción de la marca Rivulis- Eurodrip A13: Presencia comercial en zonas geográficas estratégicas de las principales empresas de riego A14: Sinergias Wavin - Netafim para el grupo Mexichem	Diseñar de planes de contingencia y evaluación de riesgos, como parte de servicio complementario y garantía para sistemas de riego afectados por fenómenos naturales. (Desarrollo de producto) F1, F2, F4, F7, F8, A3, A8, A4, A6, A7 Establecer clausulas delimitantes con respecto a los alcances de exclusividad en la representación y comercialización de Eurodrip con Rivulis. F3, F4, F7, F8, A10, A11, A12, A13, A14 Adquirir empresa de fabricación de PVC a fin de establecer costos competitivos de acuerdo a las nuevas condiciones del mercado (Integración vertical hacia atrás). F1, F2, F6, F8, A4, A10, A11, A13, A14	Integrar el Comité Técnico de Riego para identificar nuevas necesidades del sector y proponer programas financiados por el Estado para el desarrollo de zonas agrícolas. D1, D2, D3, A1, A3, A4, A5 A8, A9 Soportar nueva estrategia comercial en la corporación Ipesa, integrada también por John Deere, JD Link, a fin de llegar a un nuevos mercados (Penetración y desarrollo de mercado) D2, D3, D4, D5, D8. A4, A5, A6, A7			

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 271) por F. D' Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

7.2.2.2 Matriz PEYEA.

Tiene dos ejes que combinan factores relativos a la industria (fortaleza de la industria y estabilidad del entorno) y dos ejes que combinan factores relativos a la organización (fortaleza financiera y ventaja competitiva) en extremos de alto y bajo que forman un marco de cuatro cuadrantes, cada uno asociado con una postura estratégica básica: agresiva, conservadora, defensiva, o competitiva. (D'Alessio, 2016, p.275)

La matriz de la posición estratégica y la evaluación de la acción (PEYEA), pertenece al grupo de la etapa de adecuación, del módulo analítico para la formulación de estrategias. En esta matriz se evalúan 4 cuadrantes: La fortaleza financiera y ventaja competitiva, a nivel interno, para comparar con la competencia; y, la fortaleza de la industria y estabilidad del entorno, a nivel externo, para comparar con otras industrias.

Como resultado de la calificación y ponderación tenemos cuatro posturas estratégicas:

- Conservador: Alta fortaleza financiera y baja ventaja competitiva.
- Agresivo: Alta fortaleza financiera y alta fortaleza de la industria
- Defensivo: Baja estabilidad del entorno y baja ventaja competitiva.
- Competitivo: Alta fortaleza de la industria y baja estabilidad del entorno.

Tabla 73

Análisis de las variables Fortalezas financieras y fortalezas de la industria

MATRIZ PEYEA			
VARIABLES		X	Y
FF Fortalezas Financieras		Puntuación	3.57
Rendimiento sobre la inversión	4		
Apalancamiento	1		
Liquidez	5		
Capital de trabajo	4		
Flujos de Efectivo	4		
Facilidad para salir del mercado	3		
Riesgos implícitos del negocio	4		
FI Fortalezas de la Industria		Puntuación	5.00
Potencial de crecimiento	6		
Potencial de utilidades	5		
Estabilidad financiera	5		
Conocimiento tecnológico	4		
Utilización de recursos	5		
Intensidad de capital	5		
Ingreso al mercado de pequeños distribuidores	6		
Productividad, utilización de la capacidad	4		
EA Estabilidad Ambiental		Puntuación	-2.89
Cambios tecnológicos	-2		
Tasa de inflación	-4		
Variación de la demanda	-3		
Rango de precios de los productos de la competencia	-3		
Barreras de ingreso al mercado	-4		
Presión competitiva	-2		
Elasticidad de precios de la demanda	-3		
Presión política en ejecución de proyectos y presupuestos	-2		
Cambio Climático (Región Costa)	-3		
VC Ventaja Competitiva		Puntuación	-2.29
Participación en el mercado	-3		
Calidad del producto	-1		
Ciclo de vida del producto	-1		
Lealtad de los clientes	-1		
Utilización de la capacidad de la competencia	-2		
Conocimiento tecnológico	-4		
Control sobre proveedores y distribuidores	-4		
		Promedio	2.71
			0.68

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 275) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

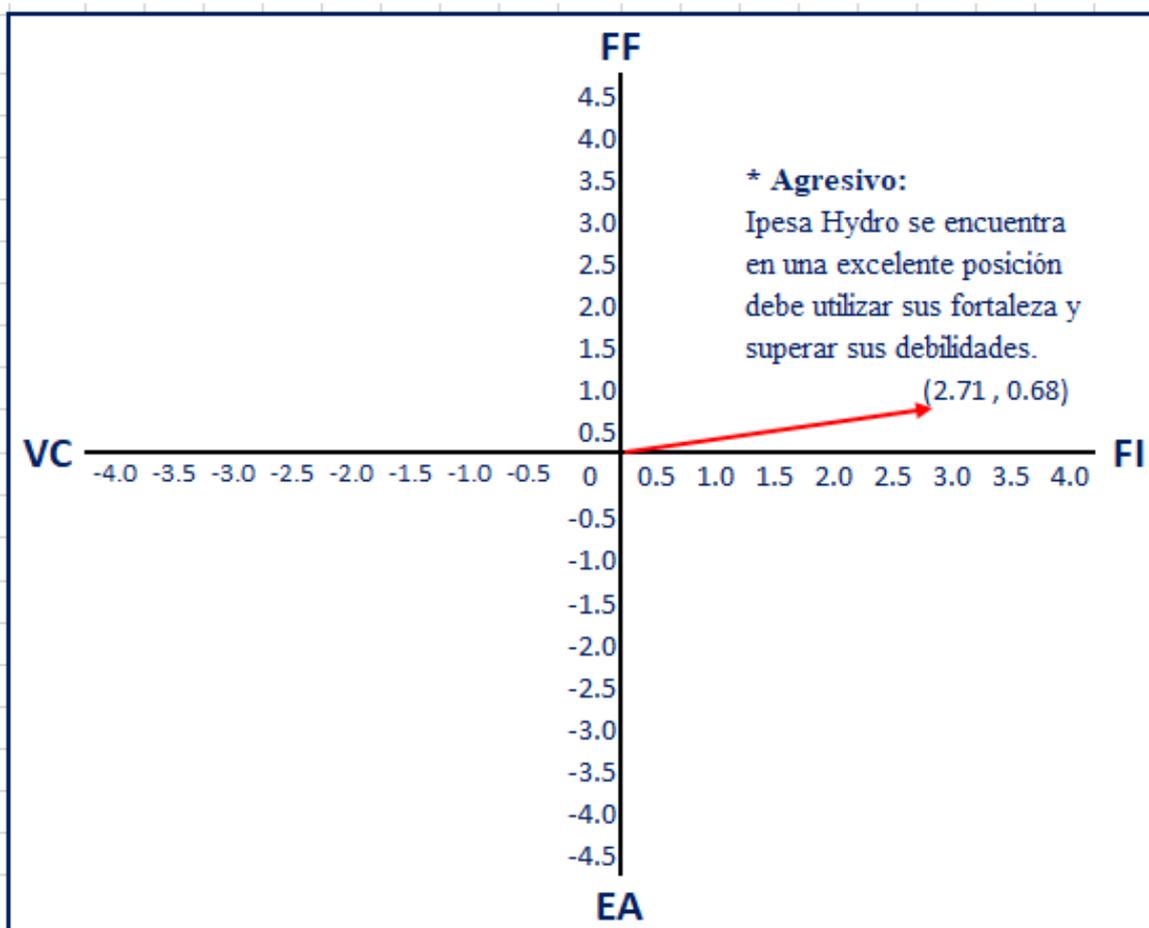


Figura 60. Matriz PEYEA para Ipesa Hydro S.A. Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 275) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

En base a la calificación obtenida luego del análisis de cada una de las variables identificadas, la matriz PEYEA recomienda las siguientes estrategias; integración horizontal hacia adelante o hacia atrás, penetración de mercado, desarrollo de mercado, desarrollo de producto y diversificación. Para Ipesa Hydro S.A. se plantea usar como estrategias agresivas la penetración de mercado, desarrollo de mercado y desarrollo de producto.

7.2.2.3 Matriz Interna Externa.

En ella se grafican cada una de las divisiones o cada uno de los productos de la organización, ubicándolos en una de las nueve celdas que tiene. Estas celdas han sido formadas sobre la base de dos dimensiones: los puntajes totales ponderados de las matrices EFE y EFI. En ella se señala el puntaje ponderado resultante de las matrices EFE y EFI de la organización, de cada división o producto. (D'Alessio, 2016, p.293)

La matriz Interna – Externa (IE) muestra las diferentes divisiones de una organización en un modelo de nueve casillas. La matriz IE se basa en dos dimensiones clave:

- Los puntajes totales ponderados obtenidos en la matriz EFI en el eje “x”
- Los puntajes totales ponderados obtenidos en la matriz EFE en el eje “y”

Los resultados del puntaje total ponderado de la matriz EFI obtenido sobre el eje “x”, reflejan la posición interna estratégica:

- Un puntaje de 1.0 a 1.99 se considera débil
- Un puntaje de 2.0 a 2.99 se considera promedio
- Un puntaje de 3.0 a 4.0 se considera fuerte

Los resultados del puntaje total ponderado de la matriz EFE obtenido sobre el eje “y”, reflejan la capacidad de la división para capitalizar oportunidades y evitar amenazas:

- Un puntaje de 1.0 a 1.99 se considera bajo
- Un puntaje de 2.0 a 2.99 se considera medio
- Un puntaje de 3.0 a 4.0 se considera alto

		Totales Ponderados del EFI		
		Solida 3.0 a 4.0	Promedio 2.0 a 2.99	Debil 1.0 a 1.99
Totales Ponderados del EFE EFE = 2.6	Alta 3.00 a 4.00	I Cuadrante Crecer y Construir	II Cuadrante Crecer y Construir	III Cuadrante Mantener y Conservar
	Medio 2.00 a 2.99	IV Cuadrante Crecer y Construir	V Cuadrante Mantener y Conservar 	VI Cuadrante Cosechar y Enajenar
	Bajo 1.00 a 1.99	VII Cuadrante Mantener y Conservar	VIII Cuadrante Cosechar y Enajenar	IX Cuadrante Cosechar y Enajenar

Figura 61. Matriz Interna Externa Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia*. (p. 294) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

En base a la puntuación obtenida en las matrices EFE y EFI se puede indicar que la ubicación de Ipesa Hydro S.A en la matriz IE es la del V Cuadrante.

Dentro de este cuadrante, la estrategia propuesta es la de penetración de mercados.

7.2.2.4 Matriz Boston Consulting Group.

Según David (2013), la matriz BCG representa, en forma gráfica, las diferencias entre las divisiones en términos de la posición de la participación relativa en el mercado y de la tasa de crecimiento del sector.

Tabla 74

Participación relativa y tasa de crecimiento de las ventas en la industria.

Centro de Costo	Ventas año pasado de la organización	Ventas año actual de la organización	Participación relativa del mercado	Tasa de crecimiento
	2015	2016		
Cintas	\$ 3,136,109.60	\$ 5,201,710.70	1.00	0.66
Proyectos Privados/ Públicos	\$ 7,538,874.60	\$ 3,909,105.90	0.08	-0.48
Materiales	\$ 1,924,883.10	\$ 4,736,856.30	0.59	1.46
Minería	\$ 274,416.90	\$ 1,382,947.60	0.30	4.04
	\$ 12,874,284.20	\$ 15,230,620.50		

Nota: Adaptado del Reporte de Facturación del ERP Osis 2015-2016 y Reporte de Infogestión por importaciones de las empresas de la industria del riego tecnificado 2015-2016.

- Interrogantes: las divisiones del cuadrante I

Tienen una posición baja de la participación relativa, en este cuadrante se identifica al centro de costo “Minería”, ya que la empresa debe decidir si lo fortalece siguiendo una estrategia intensiva (Penetración en el mercado, desarrollo de mercados o desarrollo de productos) o las vende, para el caso de Ipesa Hydro S.A, se plantea evaluar optar por las estrategia de desarrollo de mercado; con la venta de productos existentes en mercados nuevos, considerando estrategias como atracción de otros sectores del mercado, nuevos canales de distribución, entre otros.

- Estrellas: las divisiones del cuadrante II

En este cuadrante se ubican los centros de costo “Materiales y Cintas”, por su participación relativa y tasa de crecimiento en las ventas en promedio alta, por lo que se recomienda ofrecer un mayor financiamiento en diversas escalas de tiempo con la finalidad de captar mayor cantidad de clientes para el caso de Ipesa Hydro S.A, se plantea evaluar optar por las estrategia de desarrollo de mercado y penetración de mercado.

- Perros: las divisiones del cuadrante IV

En este cuadrante se ubica el centro de costo “Proyectos Privados y Públicos”, que tiene baja participación de mercado, se sugiere una evaluación exhaustiva a esta línea de negocio a fin de determinar su permanencia en Ipesa Hydro S.A o aplicar la estrategia de atrincheramiento con el objetivo identificar acciones y estrategias que le permitan alcanzar rentabilidad y viabilidad.

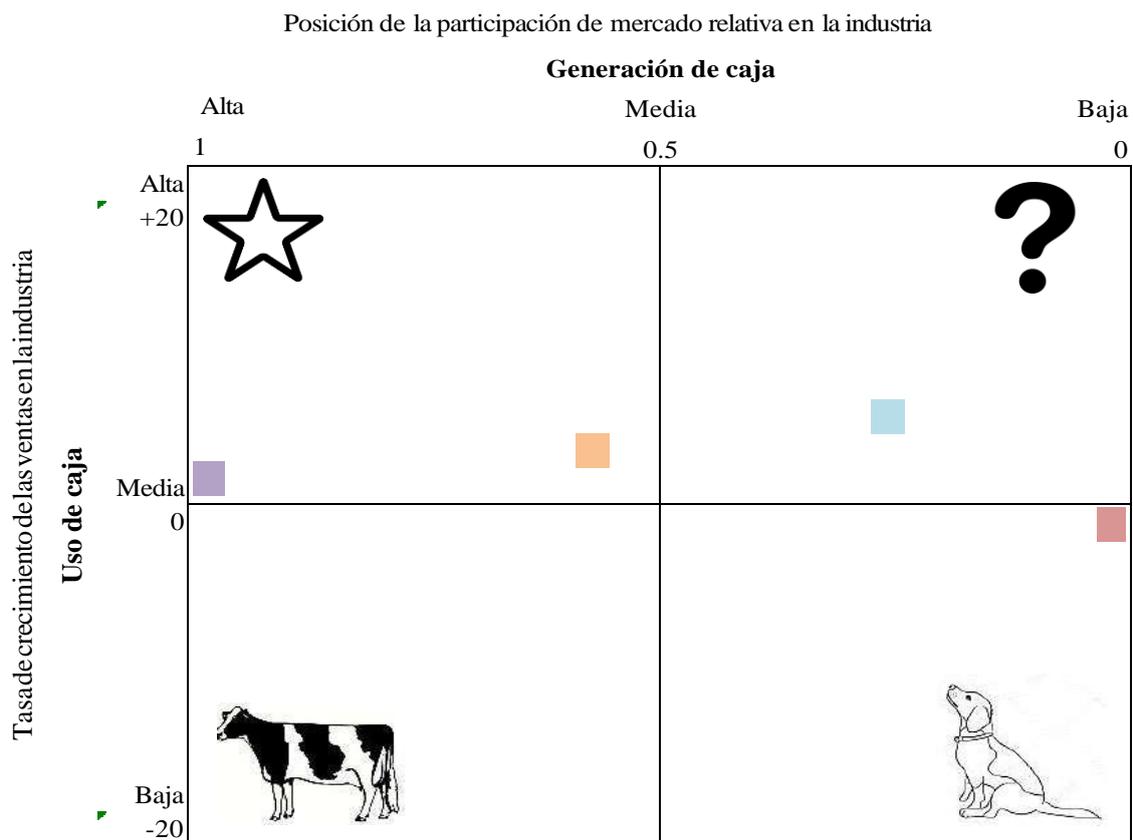


Figura 62. Matriz Boston Consulting Group. Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 185). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education

7.2.2.5 Matriz de la Gran Estrategia.

Está compuesta de 4 cuadrantes, cada uno de los cuales propone diversas estrategias. El eje “y” de la matriz corresponde a la posición competitiva de la empresa, fuerte o débil; mientras que el eje “x” corresponde al crecimiento del mercado, rápido o lento.

En la siguiente figura se muestra la matriz de la Gran Estrategia, en donde Ipesa Hydro S.A está ubicada en el cuadrante II, lo cual se ha determinado en función a las entrevistas a expertos (ver anexo 1), entrevistas a clientes (ver anexo 2), entrevistas a no clientes (ver anexo 3), además la posición competitiva es débil como resultado del análisis de la matriz EFI (ver tabla 65) y el crecimiento rápido de mercado como se evidencia en el análisis externo (PESTEL); lo cual significa que la organización debe tomar un alto y evaluar cómo se está enfrentando al mercado, ya que a pesar que su industria está creciendo, no tiene la capacidad para competir efectivamente, por lo que debe determinar porque su aproximación no es la más conveniente para finalmente establecer cómo y qué debe cambiar para mejorar su competitividad. Para Ipesa Hydro S.A se recomienda usar las estrategias de desarrollo y penetración de mercado y desarrollo de producto.

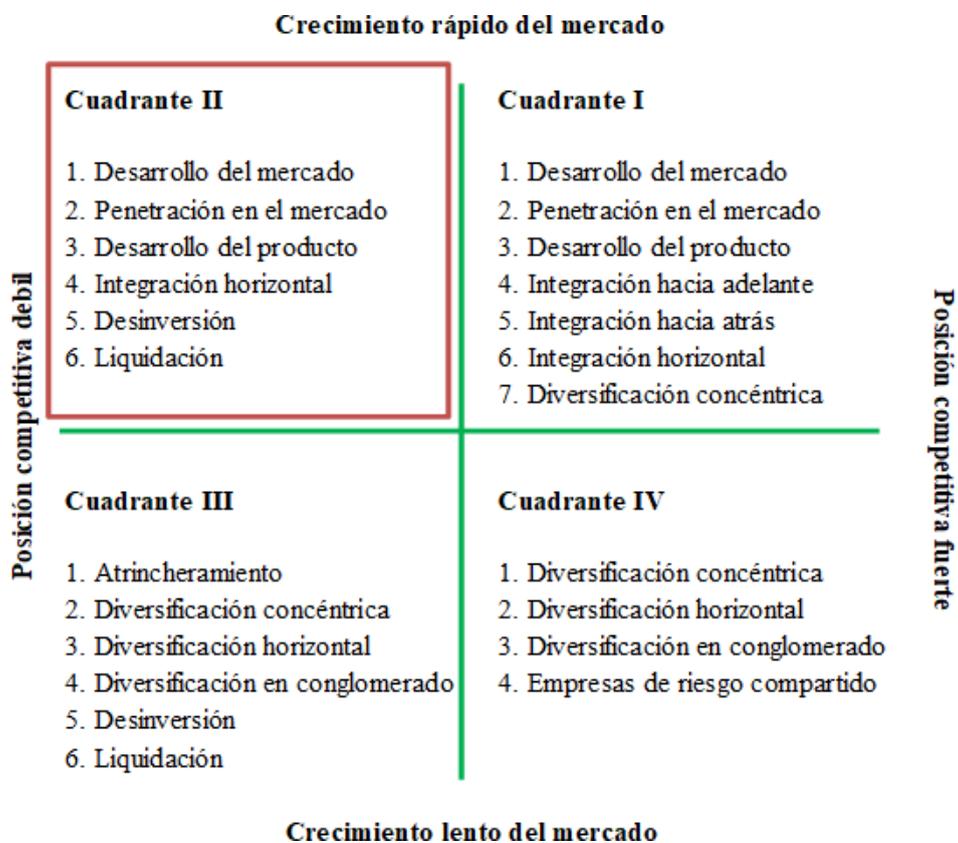


Figura 63. Matriz de la gran estrategia. Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 187). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education

7.2.2.6 Matriz de Riesgos

La matriz sirve para identificar los riesgos potenciales denominados en adelante como eventos adversos originados en cada uno de las actividades, procesos o tareas y que en función de su valoración determinen que se deben tomar acciones para minimizar el peligro potencial.

Para la identificación, primero se listan las actividades, procesos o tareas, de las cuales se han identificado siete (ver tabla 76) para Ipesa Hydro S.A, las cuales se describen y originan eventos adversos como se muestra en la Matriz de identificación de riesgos.

Cada evento adverso, es analizado desde la perspectiva de probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto con la valoración que se muestra a continuación (ver tabla 77).

Tabla 75

Probabilidad de ocurrencia y nivel de impacto

Probabilidad		Impacto	
5	Frecuente	5	Catastrófico
4	Moderado	4	Mayor
3	Ocasional	3	Moderado
2	Remoto	2	Menor
1	Improbable	1	Insignificante

Nota: Los valores asignados a los riesgos encontrados deben ser concertados, revisados y aprobados para que se implemente los planes de acción para la reducción de los riesgos adversos. Adaptado de Procedimiento matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, por J. Gomez, 2018, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://www.invima.gov.co/procesos/archivos/GTH/SST/anexos/VP-IGSOE-01_Procedimiento_matriz_peligros.pdf

Según los datos anteriores, se evalúa el nivel del riesgo, para con ello tomar las mejores decisiones, en tal sentido los eventos adversos de color rojo, ameritan tratamiento inmediato, es decir, se necesita tomar decisiones para reducir el riesgo,

color amarillo, son eventos que necesitan estar vigilados pero que debemos asumir el riesgo o pensar en reducirlo, color verde, significan que por el momento no ameritan ninguna acción y se asume el riesgo.

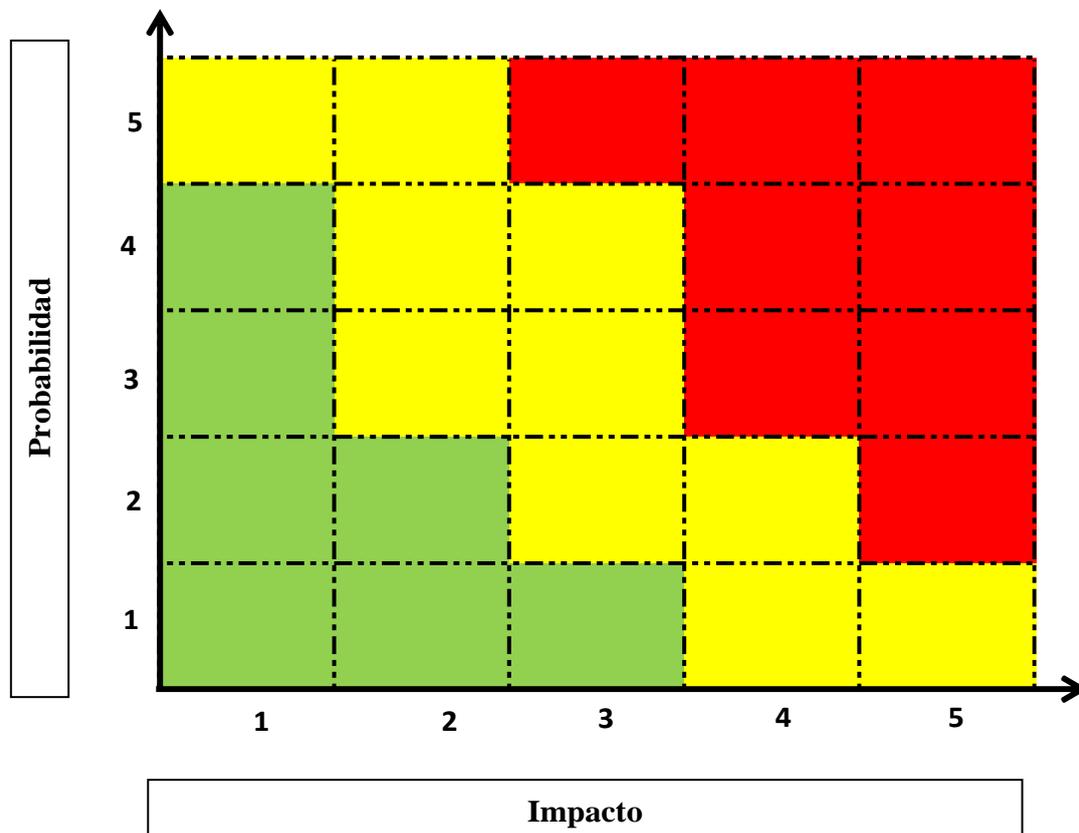


Figura 64. Matriz de evaluación del nivel del riesgo. Adaptado de Procedimiento Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles, por J. Gomez, 2018, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://www.invima.gov.co/procesos/archivos/GTH/SST/anexos/VP-IGSOE-01_Procedimiento_matriz_peligros.pdf

Tabla 76

Matriz de identificación de riesgos

N°	Actividades/Procesos/Tareas	Descripción	Evento adverso	Causas	Consecuencias
1	Evaluación de los objetivos estratégicos de perspectiva financiera	Crecimiento Sostenido de las ventas Márgenes previstos por unidad de negocio Eficiencias en gastos de operativos y ventas	Elevación de los precios de insumos del exterior Margen de contribución Ineficiente manejo de gastos operativos y de ventas	Contexto Internacional adverso Deficiencia en los procesos de venta Riesgos Operacionales	Disminución de proyectos de riego Bajos indicadores de rentabilidad Resultados negativos
2	Evaluación de los objetivos estratégicos de perspectiva del cliente	Satisfacción y fidelización de cliente Ubicación Estratégica en nuevas zonas geográficas Aumento de presencia a través de proyectos	Baja fidelización con la marca Tráfico ilícito de tierras Disminución de la frontera agrícola El producto y servicio no cumple con los estándares de calidad	Presencia de empresas competidoras cercanas Corrupción gubernamental Fenómenos naturales	Reducción de la cantidad de clientes Disminución de proyectos de riego Paralización de actividades
3	Evaluación de los objetivos estratégicos de perspectiva de procesos internos	Calidad en los servicios y productos Procesos efectivos	Demora de los procesos del proyecto	Deficiencias en la producción y servicios Falta de documentación para la automatización de procesos	Cientes no satisfechos, reducción de los indicadores de ventas Procesos tradicionales que retrasan el correcto funcionamiento
4	Evaluación de los objetivos estratégicos de perspectiva de aprendizaje y crecimiento	Cadena de suministro Equipo de alto desempeño Equipo humano comprometido con los eslabones estratégicos de la cadena de valor	Disminución por retrasos en despacho Bajo desempeño del equipo Falta de compromiso con la organización	Manual o protocolo de venta desactualizado Capital humano no capacitado Ineficiencia en el área de recursos humanos	Procesos no eficientes Reducción del crecimiento de la empresa Resultados ineficientes
5	Inversión Pública	Los proyectos de infraestructura hidráulica, son inversiones de carácter nacional, de los cuales por ejemplo los proyectos de irrigación Majes Siguan II, Olmos y Chavimochic III representarían 202 500 hectáreas nuevas de áreas agrícolas.	La no inversión del estado que fomenten los proyectos agro, paralizarían el constante crecimiento de este sector.	Los proyectos dependen de cada gobierno de paso, y la burocracia y otros factores retrasan la ejecución de los proyectos.	Significa que las agroindustriales no tendrán más terreno con agua para crecer lo que reduciría el crecimiento sostenido para los próximos años para la empresa Ipesa Hydro.
6	Fenómeno del niño costero	El fenómeno del Niño es una anomalía climática que se desarrolla exclusivamente en las costas de Perú durante los meses de enero, febrero, marzo y abril.	Detiene las nuevas inversiones de las agroindustriales	El aumento de la temperatura del agua marítima en toda la franja ecuatorial del Océano Pacífico, lo que provoca que se produzcan lluvias torrenciales durante periodos largos.	Ejemplo en el 2017 durante todos los meses de enero, febrero, marzo hasta agosto los ingresos de Ipesa Hydro se redujeron significativamente a corto y largo plazo. Además, ocasiona que se paralizen los proyectos diseñados.
7	Financiamiento a los clientes	Ipesa Hydro brinda financiamientos de mediano plazo en proyectos menores de 500 000 dólares. A diferencia del competidor directo que para estos montos ofrece financiamientos de 5 años.	Ipesa Hydro no brinda financiamientos a largo plazo para montos menores a 500 000 dólares	Las empresas buscan tener mayor liquidez y por ello como los cultivos (frutales) recién se cosechan al segundo año piden que los proyectos se paguen en varios años.	Ventas que no se concretan por falta de financiamiento

Nota: Adaptado de Procedimiento Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles, por J. Gomez, 2018, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://www.invima.gov.co/procesos/archivos/GTH/SST/anexos/VP-IGSOE-01_Procedimiento_matriz_peligros.pdf

Tabla 77

Matriz de evaluación de los riesgos

N° Proceso/Actividad/Tarea	Evento adverso	Probabilidad	Impacto	Evaluación	Decisión	Acción	Indicadores	
1	Evaluación de los objetivos estratégicos de perspectiva financiera	Elevación de los precios de insumos del exterior	3	3	9	Reducir o asumir el riesgo	Incrementar los precios de los servicios/productos	Volumen de ventas
		Bajo margen de contribución	2	3	6	Reducir o asumir el riesgo	Análisis de los procesos de venta	Margen de contribución
		Ineficiente manejo de gastos operativos y de ventas	2	3	6	Reducir o asumir el riesgo	Seguimiento al diagrama de actividades	Rentabilidad
2	Evaluación de los objetivos estratégicos de perspectiva del cliente	Baja fidelización con la marca	3	4	12	Tratamiento inmediato	Seguimiento post venta	Encuesta de satisfacción
		Tráfico ilícito de tierras	1	2	2	Asumir el riesgo	Supervisión de los funcionarios	Desarrollo de mercados
		Disminución de la frontera agrícola	2	4	8	Reducir o asumir el riesgo	Cuidado del medio ambiente	Participación de mercados
3	Evaluación de los objetivos estratégicos de perspectiva de procesos internos	El producto y servicio no cumple con los estándares de calidad	2	3	6	Asumir el riesgo	Supervisión de los procesos productivos	Registros de productos no conformes
		Demora de los procesos del proyecto	3	4	12	Tratamiento inmediato	Agilizar los procesos del proyecto	Número de días por proyecto
		Disminución por retrasos en despacho	2	3	6	Reducir o asumir el riesgo	Protocolos/manuales para la automatización del proceso de atención al cliente	Volumen de ventas
4	Evaluación de los objetivos estratégicos de perspectiva de aprendizaje y crecimiento	Bajo desempeño del equipo	3	4	12	Tratamiento inmediato	Capacitar a los trabajadores	Indicadores de eficiencia
		Falta de compromiso con la organización	1	4	4	Reducir o asumir el riesgo	Evangelización al personal con la filosofía de la empresa	Indicadores de productividad
5	Inversión Pública	La no inversión del estado que fomenten los proyectos agroindustriales, paralizarían el constante crecimiento de este sector.	1	4	4	Reducir o asumir el riesgo	Se fomentaría la inversión privada como lo viene haciendo el procto Olmos	Indicador Riesgo País
6	Fenómeno del niño costero	Detiene las nuevas inversiones de las agroindustriales	1	4	4	Reducir o asumir el riesgo	Traslado de los servicios a zonas no afectadas, como la sierra y selva.	Periodicidad del incidencia del fenómeno
7	Financiamiento a los clientes	Ipesa Hydro no brinda financiamientos a largo plazo para montos menores a 500 000 dolares	3	3	9	Reducir o asumir el riesgo	Brindar facilidades o asesoría crediticia a través de una entidad bancaria	Indicadores de clientes no aceptados

Nota: Adaptado de Procedimiento Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles, por J. Gomez, 2018, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://www.invima.gov.co/procesos/archivos/GTH/SST/anexos/VP-IGSOE01_Procedimiento_matriz_peligros.pdf

De la matriz de evaluación de riesgos, resulta que hay tres eventos adversos a considerar con alto potencial de riesgo, como son baja fidelización con la marca, demora de los procesos del proyecto y bajo desempeño del equipo, a los cuales Ipesa Hydro S.A debe tomar acciones inmediatas para mitigar el riesgo, los que se plasman en planes de acción para la reducción de riesgos adversos en los anexos 8, 9 y 10.

7.3 Resumen de las Estrategias Formuladas

En base a las matrices trabajadas para Ipesa Hydro S.A en el presente capítulo, se muestra el resumen de las estrategias formuladas hasta el momento, de acuerdo a las estrategias genéricas mencionadas por D'Alessio:

Tabla 78

Estrategias Genéricas

Genéricas Competitivas	Alternativas externas	Alternativas internas
Liderazgo en Costos	Integración (vertical hacia delante, vertical hacia atrás, y horizontal)	Gerencia de procesos
Diferenciación	Intensivas (penetración en el mercado, desarrollo de mercados, y desarrollo de productos)	Calidad Total
Enfoque	Diversificación (concéntrica, conglomerada, horizontal, y vertical)	Reingeniería de procesos
-	Defensivas (aventura conjunta, atrincheramiento, desposeimiento, y liquidación).	Turn around Downsizing Rightsizing

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 224) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 79
Matriz Resumen de las estrategias formuladas

Matriz	Estrategias propuestas	Criterio de Decisión	Tipo de Estrategia
FODA	Crear área para atención a proyectos promocionados por los programas nacionales.	Participación de mercado	Penetración de mercado
	Capacitar constantemente al personal a través de su socio estratégico para ser reconocido como líder en tecnología.	Calidad	Penetración de mercado
	Posicionar a la cinta Ro Drip como una solución de bajo costo y de alto performance como solución a los cambios ambientales sobre la oferta de agua y otros.	Calidad Participación de mercado	Penetración y desarrollo de mercado
	Diseñar de planes de contingencia y evaluación de riesgos, como parte de servicio complementario y garantía para sistemas de riego afectados por fenómenos naturales.	Satisfacción al cliente	Desarrollo de producto
	Establecer cláusulas delimitantes con respecto a los alcances de exclusividad en la representación y comercialización de Eurodrip con Rivulis.	Calidad	Alianzas estratégicas
	Adquirir empresa de fabricación de PVC a fin de establecer costos competitivos de acuerdo a las nuevas condiciones del mercado	Financiamiento	Integración vertical hacia atrás
	Establecer políticas y niveles de financiamiento.	Financiamiento	Penetración de mercado
	Implementar plan de promoción de marca, y demostrar experiencia a través de difusión de proyectos ejecutados.	Participación de mercado	Penetración de mercado
	Implementar área para brindar servicio agronómico.	Satisfacción al cliente	Desarrollo de productos
PEYEA	Establecer alianzas claves con contratos de compra ventas firmadas con proveedores estratégicos locales.	Financiamiento	Alianzas estratégicas
	Integrar el Comité Técnico de Riego para identificar nuevas necesidades del sector y proponer programas financiados por el Estado para el desarrollo de zonas agrícolas.	Participación de mercado	Alianzas estratégicas
	Establecer nueva estrategia comercial soportada en la corporación Ipesa, integrada también por Ipesa Maquinaria (John Deere), CGM Rental e Ipesa Hydro.	Participación de mercado	Penetración y desarrollo de mercado
IE	Llegar a nuevos mercados geográficos como la selva	Participación de mercado	Desarrollo de mercado
	Incrementar la publicidad y promociones en los mercados existentes	Participación de mercado	Penetración de mercado
	Desarrollar la competitividad a través productos únicos en diseño, marca, calidad o valor agregado	Calidad	Desarrollo de producto
BCG	Promoción de la marca Ipesa Hydro y respaldo en el grupo Ipesa	Participación de mercado	Penetración de mercado
	Desarrollar la competitividad a través productos únicos en diseño, marca, calidad o valor agregado	Calidad	Desarrollo de producto
	Identificar eficiencias en la gestión comercial de minería para incrementar su viabilidad a futuro	Satisfacción al cliente	Persistir en el negocio o atrincherarnos
	Promocionar la marca para mantenernos dentro del top mind de los clientes	Participación de mercado	Atrincheramiento
GE	Repotenciar el área de operaciones y proyectos mejorando eficiencia para llegar a nuevos mercados y mejorando la atención de los mercados ganados	Satisfacción al cliente	Desarrollo y Penetración de mercado
	Desarrollar plan agresivo de marketing en base a la marca Ipesa permitiéndole llegar a nuevos mercados e incrementando su participación en los ya existentes.	Participación de mercado	Desarrollo de mercado Penetración de mercado

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 239) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Las estrategias listadas en la tabla Matriz Resumen responden a las estrategias más representativas de las matrices desarrolladas en el presente capítulo, las cuales han sido clasificadas de acuerdo al tipo de estrategia y al Criterio de decisión que nos permite identificar aquellas con la que se desarrollan las iniciativas del presente plan estratégico.

Las estrategias con mayor incidencia, son: penetración de mercado, desarrollo de mercado y alianzas estratégicas, las mismas que se alinean con los comentarios obtenidos de las entrevistas realizadas a clientes, no clientes y expertos del sector, a su vez estas han sido validadas por la gerencia de Ipesa Hydro S.A. en reuniones posteriores donde ponen de manifiesto que las estrategias identificadas están alineadas con la visión y los recursos que pueden ser asumidos por ellos.

Capítulo VIII. Selección de la Estrategia

8.1 Método Factores Estratégicos Claves

El método de factores estratégicos claves consiste en escoger una estrategia que permita lograr una ventaja competitiva en el mercado. La selección de la estrategia implica el análisis de la alternativa más conveniente para la empresa según sus capacidades y las oportunidades que se han detectado en el entorno, las cuales han sido evaluadas en los capítulos anteriores.

Según David (2013), las estrategias deben ser efectivas en el mercado y ser capaces de ganarse el compromiso interno de la organización, (p.197). Tales estrategias deben contar con las siguientes características:

- Equifinalidad, se puede generar nuevas alternativas que permitan lograr un objetivo a través una nueva estrategia que englobe las anteriores propuestas similares.
- Grado de Satisfacción, una estrategia aceptada por todos permite mejorar sus resultados al incrementar el nivel de compromiso.
- Generalización, busca aumentar así las opciones de los estrategas hacia un compromiso organizacional.
- Enfocarse en cuestiones de orden superior, dando mayor peso a intereses de largo plazo.
- Proporcionar acceso en cuestiones importantes, a mandos medios para lograr un mayor compromiso por parte de ellos.

En base a los resultados obtenidos en la elaboración de las matrices ERIC, FODA, PEYEA, IE, BCG y GE se elaboraron diversas estrategias, las mismas que son analizadas

en este capítulo en base a ciertos criterios de selección, empleando el método de los escenarios y la MPEC (Matriz de Planeación estratégica cuantitativa) nos permite identificar y analizar la estrategia seleccionada y la contingente.

8.1.1 Criterios de selección.

Los criterios de selección que se consideran para el planeamiento estratégico de Ipesa Hydro S.A. son:

- Criterio de adecuación: en qué medida las estrategias se adaptan a la situación identificada en el análisis estratégico.
 - ¿Se alinea con la Misión de la Empresa?
 - ¿Se alinea con la Visión de la Empresa?
 - ¿Se alinea con los Objetivos de la Empresa?

- Criterio de factibilidad: grado en que la estrategia funcionará en la práctica.
 - ¿La empresa cuenta con los recursos necesarios para implementar esta estrategia?
 - ¿La empresa cuenta con la capacidad humana para implementar esta estrategia?
 - ¿La empresa opera en un mercado donde se pueda desarrollar esta estrategia?

- Criterio de aceptabilidad: valorar la medida en que las consecuencias derivadas de cada estrategia son aceptables.
 - ¿La empresa puede verse perjudicada con esta estrategia?
 - ¿Es posible que la estrategia conlleve a pérdidas si no funciona?

8.1.2 Matriz de selección.

La matriz de selección de una estrategia permite lograr una posición competitiva dentro de la industria, a través de la correcta identificación y selección de la misma.

Se considera la siguiente escala de clasificación:

1 = Muy débil

5 = Regular

10 = Muy fuerte

Tabla 80

Matriz de selección

Criterio de decisión	Peso	E1		E2		E3	
		Penetración de mercado		Desarrollo de Mercado		Alianzas estratégicas	
Participación de mercado	0.35	8	2.8	5	1.8	8	2.8
Financiamiento	0.25	5	1.3	5	1.3	3	0.8
Calidad	0.15	7	1.1	4	0.6	7	1.1
Satisfacción del cliente	0.25	5	1.3	5	1.3	5	1.3
Calificación de fortaleza general			6.4		4.9		5.9

Nota: Adaptado *Conceptos de Administración Estratégica* (p. 300). por F. David. México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson Education

Se puede observar que la estrategia de penetración de mercado es la que obtiene mayor puntaje, tal como se evidenció en el capítulo anterior en el resumen de las estrategias formuladas.

8.2 Método de Escenarios

El método de escenarios evalúa la selección de la alternativa más conveniente estableciendo posibles escenarios para los próximos cuatro años.

8.2.1 Descripción de escenarios considerados.

- Primer escenario al 2021 – Escenario N°1

El país continúa con el crecimiento del PBI. El comercio internacional y la tendencia del consumo de alimentos orgánicos y productos naturales. La agroindustriales incrementan la demanda por el riego tecnificado para sus cultivos, en base a los lineamientos de la política agropecuaria del actual gobierno, donde se asigna un 10% a este sector en comparación con gestiones anteriores; así como el establecimiento de diversos programas bandera y financiamiento para este sector, de acuerdo a lo señalado en Perspectivas Sectoriales de Maximixe.

- Segundo escenario al 2021 – Escenario N°2

Presencia de fenómenos climatológicos, barreras de ingreso a nuevos mercados extranjeros, restricciones fitosanitarias internacionales, reducción de demanda de mercados internacionales de productos peruanos, originando la contracción de inversiones privadas, que son traducidas en un decrecimiento del PBI.

8.2.2 Comparación de Estrategias con escenarios.

En base a los escenarios planteados, se evalúan las tres estrategias iniciales con el fin de verificar cuáles serían los posibles resultados

Tabla 81

Comparación de las estrategias con los escenarios

Escenarios	E1 Penetración de mercado	E2 Desarrollo de mercado	E3 Alianzas estratégicas
Escenario N°1	Altamente favorable	Favorable	Favorable
Escenario N°2	Favorable	Poco favorable	Favorable

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 289 - 303) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

La estrategia E1 obtiene resultados altamente favorables en el escenario 1, donde se incrementa la demanda de los servicios y productos ofrecidos a consecuencia de políticas y programas que promuevan la agroexportación, a su vez en el escenario 2, a pesar de que las condiciones no corresponden a condiciones positivas para el crecimiento de la empresa, al existir una contracción del mercado esta puede afectar a las pequeñas y medianas empresas quienes atienden a los agricultores, las cuales se ven obligados al cierre de sus operaciones por no tener soporte financiero, técnico y operacional que le permita atravesar esta crisis. Este nuevo mercado desatendido se considera como una nueva oportunidad para la penetración de mercados a través de los productos de baja gama que ofrece Ipesa Hydro S.A.

8.3 Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa MPEC

D'Alessio sostiene acerca de la MPEC:

Es una herramienta que permite evaluar objetivamente estrategias posibles, con base en la identificación previa de factores críticos de éxito externos e internos. Así como las otras herramientas de formulación estratégica analítica, la matriz CPE requiere de buen juicio intuitivo para evaluar la atractividad de cada estrategia con relación a la oportunidad, amenaza, fortaleza, y debilidad. Las estrategias usadas con la matriz CPE deber ser específicas. (2015, p. 300).

En este caso la estrategia con mayor puntaje es la de Penetración de mercados con 6.754 puntos, en base al nivel de atractividad frente a los factores claves descritos en el FODA, con el fin de alcanzar sus objetivos u incrementar su capitalización, como son: la oportunidad frente al cambio climático (escasez de agua), el desarrollo de la agricultura de

precisión, el desarrollo de nuevas tecnologías de riego (pivotes), la amenaza que representa la fusión de Rivulis- Eurodrip, la adquisición de Netafim por Mexichem, sinergias para el grupo Mexichem entre Wavin y Netafim, presencia comercial de principales competidores en diversas zonas geográficas, percepción de la marca Rivulis – Eurodrip, las fortalezas presentadas a través de los socios extranjeros estratégicos que brindan garantía y soporte técnico, así como el eficiente servicios post venta, la capacidad de ofertar productos de diversas gamas, el crecimiento sostenido a través de los años, y ser el distribuidor exclusivo de cinta Ro Drip, y debilidades presentadas a través del insuficiente soporte financiero, falta de experiencia en mega proyectos, la falta de soporte agronómico, la falta de experiencia en riego por pivotes, la negociación con los clientes y proveedores locales.

La siguiente estrategia de acuerdo al puntaje obtenido de 6.650 es la de Desarrollo de mercados y en tercer lugar se encuentra la estrategia de Alianzas estratégicas con 5.663 puntos.

Tabla 82

Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa MPEC - Oportunidades

FACTORES CLAVE Oportunidades	PONDERACION	Penetración de mercado		Desarrollo de Mercado		Alianzas estratégicas	
		PA	PTJ	PA	PTA	PA	PTA
Programas nacionales para el fomento de la agricultura.	0.050	3	0.15	4	0.2	3.00	0.15
Inyección de fondos para el desarrollo de la agricultura	0.050	3	0.15	4	0.2	1.00	0.05
Erradicación de la expropiación de tierras por parte del estado	0.010	1	0.01	1	0.01	0.00	0.00
Coordinación entre el sector público y privado (agroindustriales) en el uso del recurso hídrico	0.020	2	0.04	4	0.08	0.00	0.00
Crecimiento del PBI	0.020	3	0.06	3	0.06	3.00	0.06
Crecimiento de comercio internacional	0.030	3	0.09	3	0.09	4.00	0.12
Ley N° 28029; regula el uso del agua en proyectos especiales en concesión.	0.040	2	0.08	4	0.16	2.00	0.08
Desarrollo de agricultura de precisión	0.070	4	0.28	4	0.28	4.00	0.28
Cambio climático	0.070	4	0.28	4	0.28	3.00	0.21
Tendencia cuidada del medio ambiente	0.050	3	0.15	3	0.15	3.00	0.15
Incremento de la demanda mundial de alimentos	0.020	3	0.06	3	0.06	2.00	0.04
Preferencia por productos orgánicos y productos naturales	0.020	2	0.04	3	0.06	2.00	0.04
Tendencia por la alimentación saludable	0.020	2	0.04	3	0.06	0.00	0.00

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 300) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 83

Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa MPEC - Amenazas

FACTORES CLAVE Amenazas	PONDERACION	Penetración de mercado		Desarrollo de Mercado		Alianzas estratégicas	
		PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA
Tráfico ilícito de tierras (corrupción de gobiernos locales y regionales)	0.01	0	0.00	2	0.02	0	0.00
Depreciación del dólar en comparación con la moneda nacional	0.03	1	0.03	1	0.03	4	0.12
Disminución de la frontera agrícola por fenómenos naturales	0.03	1	0.03	3	0.09	2	0.06
Ley 28585; Ley que crea el programa de riego tecnificado	0.04	1	0.04	1	0.04	2	0.08
Ley N° 29338; Ley de recursos hídricos; regula el uso y gestión de los recursos hídricos.	0.02	0	0.00	0	0.00	2	0.04
Desarrollo de nuevas tecnologías de riego como pivotes	0.06	4	0.24	4	0.24	4	0.24
Desarrollo de la biotecnología en cultivos y aparición de nuevos cultivos	0.03	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Fenómeno del Niño	0.05	3	0.15	3	0.15	2	0.10
Futuros conflictos sociales (agua)	0.02	3	0.06	3	0.06	0	0.00
Fusión Rivulis Eurodrip	0.05	4	0.20	2	0.10	4	0.20
Adquisición de Netafim por Mexichem	0.05	4	0.20	3	0.15	4	0.20
Percepción de la marca Rivulis- Eurodrip	0.05	4	0.20	3	0.15	2	0.10
Presencia comercial en zonas geográficas estratégicas de las principales empresas de riego	0.04	4	0.16	2	0.08	2	0.08
Sinergias Wavin - Netafim para el grupo Mexichem	0.05	4	0.20	3	0.15	4	0.20
TOTAL (1)	1.00						

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 300) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 84

Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa MPEC – Fortalezas y Debilidades

FACTORES CLAVE	PONDERACION	Penetración de mercado		Desarrollo de Mercado		Alianzas estratégicas	
		PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA
Fortalezas							
Capacidad de reacción ante nuevas propuestas	0.066	3	0.20	4	0.26	4	0.26
Socios extranjeros estratégicos que brindan garantía y soporte técnico	0.072	4	0.29	4	0.29	4	0.29
Eficiente servicio Post- Venta	0.045	4	0.18	4	0.18	4	0.18
Capacidad de ofertar productos de diversas gamas (Rivulis-Eurodrip)	0.058	4	0.23	4	0.23	4	0.23
Bajo poder de negociación de los proveedores internacionales	0.054	3	0.16	3	0.16	4	0.22
Crecimiento sostenido a través de los años	0.080	4	0.32	4	0.32	4	0.32
Distribuidor exclusivo de Latinoamérica de cinta Ro-Drip	0.064	4	0.26	4	0.26	4	0.26
Baja amenaza de productos sustitutos	0.070	3	0.21	3	0.21	2	0.14
FACTORES CLAVE							
Debilidades							
Insuficiente soporte financiero	0.086	4	0.34	4	0.344	3	0.26
Falta de experiencia en megaproyectos	0.073	4	0.29	4	0.292	3	0.22
No se cuenta con capacidad de ofertar soporte agronómico	0.093	4	0.37	4	0.372	0	0.00
Falta de experiencia en riego por pivotes	0.070	4	0.28	4	0.280	4	0.28
Negociación de los clientes	0.090	4	0.36	2	0.180	1	0.09
Negociación de los proveedores locales	0.080	4	0.32	4	0.320	4	0.32
SUB TOTAL (2)	1.00						
TOTAL (3)	2.00		6.754		6.650		5.663

Nota: Adaptado de El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia. (p. 300) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

8.4 Descripción de estrategia seleccionada

Como resultado de la evaluación realizada en el MPEC, la estrategia seleccionada corresponde a la estrategia genérica de Penetración de mercado, a la que le corresponden las siguientes estrategias específicas señaladas en la Matriz de Resumen de la Estrategias Formuladas del Capítulo VII:

Acciones para aumentar el consumo de los clientes existentes

- Estrategia específica: Soportar nueva estrategia comercial en la corporación Ipesa, integrada también por Ipesa Maquinaria (John Deere), CGM Rental e Ipesa Hydro. El objetivo es aprovechar la corporación para promover la “venta cruzada” que consiste en la venta de varios productos complementarios a un mismo cliente, en tal sentido se ofrecería dentro de un proyecto el riego y la maquinaria agrícola.

Acciones para atraer clientes potenciales

- Estrategia específica: Posicionar a la cinta Ro Drip como una solución de bajo costo y de alto performance como solución a los cambios ambientales sobre la oferta de agua y otros. Se debe llegar a esto a través de afiches publicitarios en zonas estratégicas, promociones de venta, entre otros.

- Estrategia específica: Promoción de la marca Ipesa Hydro y respaldo en el grupo Ipesa. Se debe llegar a esto a través de publicidad y promoción.

- Estrategia específica: Desarrollar plan agresivo de marketing en base a la marca Ipesa permitiéndose llegar a nuevos mercados e incrementando su participación en los ya existentes. Se debe llegar a esto a través de publicidad y promoción.

Acciones para atraer clientes de nuestra competencia

- Estrategia específica: Crear área para atención a proyectos promocionados por los programas nacionales. Con los esfuerzos para crear el área, el objetivo es mejorar la imagen de la empresa.
- Estrategia específica: Capacitaciones constantes del personal a través de su socio estratégico para ser reconocido como líder en tecnología así mejorar la imagen de la empresa.

8.5 Descripción de estrategia contingente

Como resultado de la evaluación realizada en el MPEC, la estrategia seleccionada corresponde a la estrategia genérica de Desarrollo de mercados, a la que le corresponden las siguientes estrategias específicas señaladas Matriz de Resumen de la Estrategias Formuladas del Capítulo VII:

Acciones para nuevos canales de distribución.

- Estrategia específica: Posicionar a la cinta Ro Drip como una solución de bajo costo y de alto performance como solución a los cambios ambientales sobre la oferta de agua y otros, a través de nuevos acuerdos comerciales con distribuidores.

Acciones para nuevos mercados geográficos

- Estrategia específica: Soportar nueva estrategia comercial en la corporación Ipesa, integrada también por Ipesa Maquinaria (John Deere), CGM Rental e Ipesa Hydro. El objetivo es posicionarse en nuevas zonas geográficas como la selva de la mano de las empresas de la corporación.

Capítulo IX. Implantación de la estrategia

9.1 Mapa de la Estrategia

A través de la elaboración de un mapa de la estrategia es factible la identificación de los objetivos estratégicos, indicadores, metas e iniciativas que responden a las estrategias seleccionadas en el capítulo anterior, así como la asignación de responsables, presupuestos y cronograma para cada uno de ellos.

Según Kaplan & Norton (2004), la estrategia de una organización indica cómo se crea valor para los accionistas y clientes de la misma. A través de un mapa de estrategia se vinculan la estrategia con los activos intangibles y los procesos de generación de valor; entre lo que la organización hace y lo que debería hacer; todo esto en base a los objetivos estratégico que responden a la misión y visión previamente planteada.

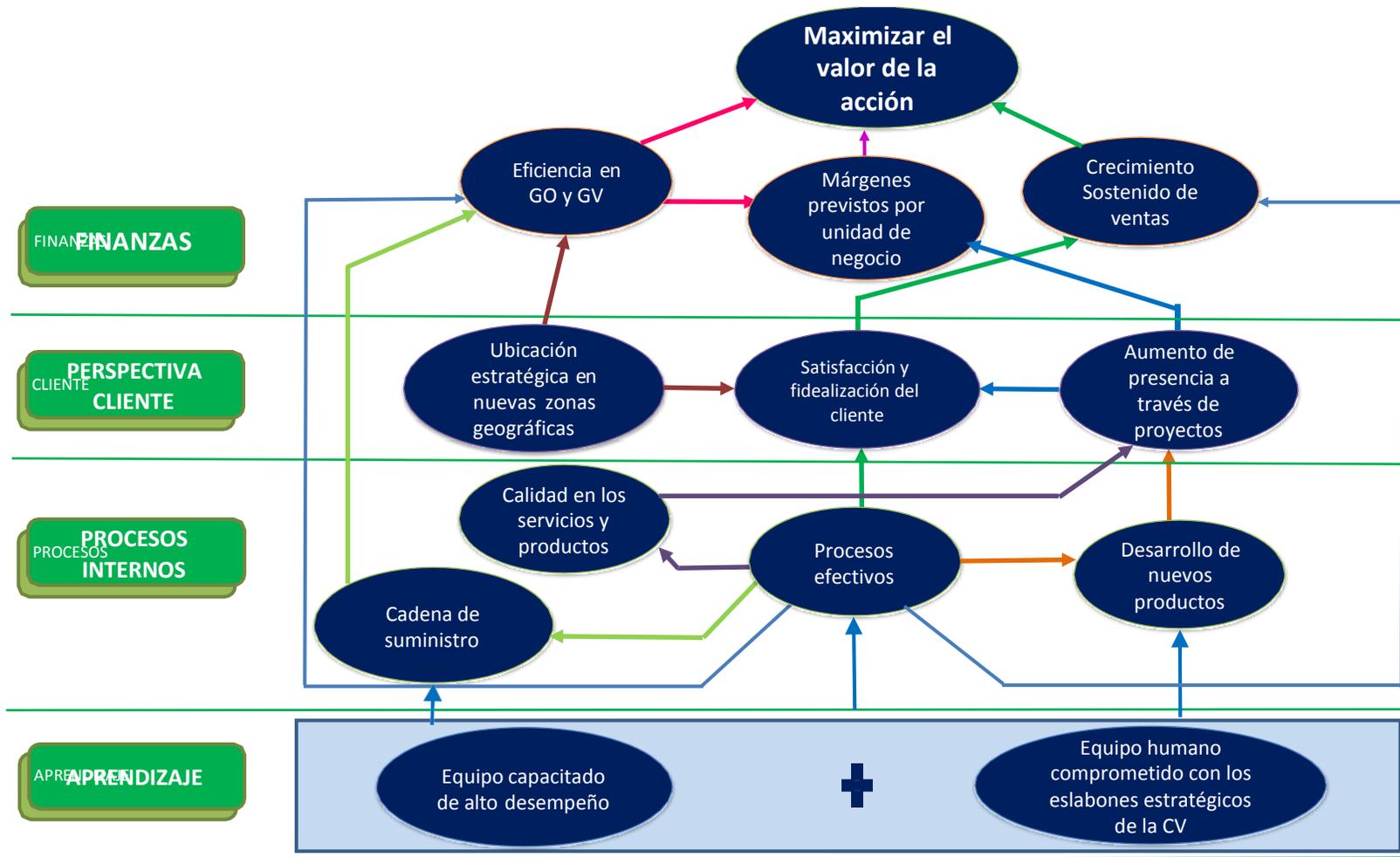


Figura 65. Mapa de la Estrategia para Ipsa Hydro S.A.. Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

9.2 Objetivos específicos según el mapa de la estrategia

La aplicación de un mapa de la estrategia para Ipesa Hydro S.A. se realiza de acuerdo al Tablero de Control Balanceado (TCB) o sus siglas en ingles BSC (Balance Score Card) a través del cual se detallan las principales perspectivas a considerarse, para describir la estrategia a desarrollar en Ipesa Hydro S.A.

Las perspectivas consideradas en el mapa de la estrategia son:

Perspectiva financiera, busca incrementar su patrimonio satisfaciendo las expectativas de los accionistas. Dentro de los objetivos planteados para esta perspectiva tenemos:

- Crecimiento sostenido de Ventas
- Márgenes previstos por unidad de negocio
- Eficiencias en gastos de operativos y ventas

Perspectiva del cliente, enfocado a la satisfacción, retención y crecimiento de cartera de clientes a través de una propuesta de valor diferenciadora. Dentro de esta perspectiva se consideran los siguientes objetivos

- Satisfacción y fidelización del cliente
- Ubicación Estratégica en nuevas zonas geográficas
- Aumento de presencia a través de proyectos

Perspectiva de procesos internos, a través de mejoras de procesos y de indicadores de desempeño, tales como productos no conformes, cumplimiento de tiempos de entrega, entre otros.

- Calidad en los servicios y productos
- Procesos efectivos
- Cadena de suministro

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento, en base al capital humano de la organización, tecnologías aplicadas y la cultura de la organización y su aporte para el cumplimiento de la estrategia.

- Equipo de alto desempeño.
- Equipo humano comprometido con los eslabones estratégicos de la cadena de valor

9.3 Indicadores para cada uno de los objetivos específicos

Los indicadores propuestos responden a cada uno de los objetivos planteados de las perspectivas que componen el mapa de la estrategia.

Tabla 85

Indicadores de Objetivos de perspectiva financiera

Objetivos Perspectiva Financiera	Indicador
Crecimiento sostenido de Ventas	Volumen de ventas
Márgenes previstos por unidad de negocio	Margen de contribución
Eficiencias en gastos de operativos y ventas	Rentabilidad

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 86

Indicadores de Objetivos de perspectiva del cliente

Objetivos Perspectiva del Cliente	Indicador
Satisfacción y fidelización del cliente	Encuesta de satisfacción
Ubicación Estratégica en nuevas zonas geográficas	Desarrollo de mercados
Aumento de presencia a través de proyectos	Participación de mercados

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 87

Indicadores de Objetivos de perspectiva de procesos internos

Objetivos Perspectiva de Procesos Internos	Indicador
Calidad en los servicios y productos	Registros de productos no conformes
Procesos efectivos	Número de días por proyecto
Cadena de suministro	Disminución por retrasos en despacho

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 88

Indicadores de Objetivos de perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Objetivos Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	Indicador
Equipo de alto desempeño	Resultado por capacitaciones
Equipo humano comprometido con los eslabones estratégicos de la cadena de valor	Gestión del Clima Laboral

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

9.4 Metas para cada uno de los objetivos específicos

Las metas propuestas para los objetivos de las diversas perspectivas son comparadas con los resultados del año anterior.

Tabla 89

Metas de Objetivos de perspectiva financiera

Objetivos Perspectiva Financiera	Meta
Crecimiento sostenido de Ventas	Incrementar en 20%
Márgenes previstos por unidad de negocio	No menor al 15%
Eficiencias en gastos de operativos y ventas	Reducción del 15%

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 90

Metas de Objetivos de perspectiva del cliente

Objetivos Perspectiva del Cliente	Meta
Satisfacción y fidelización del cliente	Llegar al 98% de satisfacción
Ubicación Estratégica en nuevas zonas geográficas	Incrementar en 20% de las ventas por zona geográfica
Aumento de presencia a través de proyectos	Incrementar a 20% la participación de mercado

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 91

Metas de Objetivos de perspectiva de procesos internos

Objetivos Perspectiva de Procesos Internos	Meta
Calidad en los servicios y productos	Cerrar los productos no conformes dentro de los 90 días de ingresado al sistema
Procesos efectivos	Reducción del 30% de días tiempo de entrega de proyectos
Cadena de suministro	Reducción en 10% de retrasos en despacho

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 92

Indicadores de Objetivos de perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Objetivos Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	Meta
Equipo de alto desempeño	90% de Asistencia de personal a capacitaciones
Equipo humano comprometido con los eslabones estratégicos de la cadena de valor	90% satisfacción con las actividades realizadas

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

9.5 Iniciativas (acciones a llevar a cabo para cada uno de los objetivos específicos)

Estrategias, programas, políticas, reglas, procedimiento

A continuación, presentaremos algunas iniciativas que van a poder permitir desarrollar las estrategias descritas con anterioridad

Perspectiva financiera.

Crecimiento sostenido de ventas. Incrementar de ventas a través de la adjudicación de nuevos proyectos de mediana y gran envergadura, dentro de nueva y/o actual cartera de clientes.

Márgenes previstos por unidad de negocio. Implementación de aplicativo “on line” para elaboración eficiente de propuestas y control de tiempos en la ejecución de proyectos evitando sobrecostos.

Eficiencias en gastos de operativos y ventas. Elaborar plan de capacitación para el personal a fin de evaluar a los clientes y proveedores improductivos.

Perspectiva del cliente:

Satisfacción y fidelización del cliente. Brindar nuevos y mejores canales de comunicación con clientes, así como cumplimiento de promesas de acuerdo a las capacidades de la organización y características de los requerimientos.

Ubicación Estratégica en nuevas zonas geográficas. Aplicación de integración vertical hacia adelante a fin de llegar a nuevas zonas geográficas e identificar zonas geográficas con mayor potencial

Aumento de presencia a través de proyectos. Reasignación de ejecutivos comerciales a zonas de venta y reorganización del área de logística de entrada a fin de mejorar los tiempos de atención de proyectos.

Perspectiva de procesos internos:

Calidad en los servicios y productos. Establecer condiciones de venta especificando alcance de garantías y tiempos de gracia a fin de no incurrir en gastos adicionales y reprocesos.

Procesos efectivos. Elaborar un aplicativo que muestre a tiempo real el porcentaje de avance de cada proyecto a fin de que sea visualizado por el cliente con información y variación de los tiempos según eventos; implementar políticas de cumplimiento de tiempos de entrega.

Cadena de suministro. Fomentar alianzas estratégicas con proveedores a fin de evitar quiebres de stock y establecer políticas de ciclo de abastecimiento.

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

Equipo de alto desempeño. Fomentar competitividad a través de las capacitaciones a fin de adquirir conocimiento habilidades, e intercambien experiencias fijándose metas más ambiciosas y cumplir así la filosofía de la mejora continua.

Equipo humano comprometido con los eslabones estratégicos de la cadena de valor. Dar al equipo un sentido de pertenencia, brindado información sobre objetivos, ventas, estrategias, presupuestos e involucrar al equipo en toma de decisiones.

9.6 Responsable de cada una de las iniciativas

Los responsables propuestos responden a cada uno de los objetivos planteados de las perspectivas que componen el mapa de la estrategia.

Tabla 93

Metas de Objetivos de perspectiva financiera

Objetivos Perspectiva Financiera	Responsable
Crecimiento sostenido de Ventas	Gerente Comercial
Márgenes previstos por unidad de negocio	Gerente Comercial
Eficiencias en gastos de operativos y ventas	Gerente Comercial

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 94

Metas de Objetivos de perspectiva del cliente

Objetivos Perspectiva del Cliente	Meta
Satisfacción y fidelización del cliente	Gerente Comercial
Ubicación Estratégica en nuevas zonas geográficas	Gerente Comercial
Aumento de presencia a través de proyectos	Gerente Comercial

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 95

Metas de Objetivos de perspectiva de procesos internos

Objetivos Perspectiva de Procesos Internos	Responsable
Calidad en los servicios y productos	Jefe de Logística
Procesos efectivos	Jefe de Operaciones
Cadena de suministro	Jefe de Logística
Desarrollo de nuevos productos	Gerente Comercial

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 96

Indicadores de Objetivos de perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Objetivos Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	Meta
Equipo de alto desempeño	Coordinador de Recursos Humanos
Equipo humano comprometido con los eslabones estratégicos de la cadena de valor	Cada jefe de área

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

9.7 Presupuesto de cada una de las iniciativas

Tabla 97

Presupuesto por iniciativas

Nº	INICIATIVAS (Estrategias, programas, políticas, reglas, procedimiento)	Monto Anual	Monto Mensual	Monto Total del proyecto
I - 1	Incremento de ventas a través de la adjudicación de nuevos proyectos de mediana y gran envergadura, dentro de nueva y/o actual cartera de clientes, a través de mejor manejo de licitaciones	S/. 13,200.00		S/. 52,800.00
I - 2	Implementación de aplicativo on line a través del drive para elaboración eficiente de propuestas y control de tiempos por sobrecostos	S/. 42,000.00	S/. 300.00	S/. 56,400.00
I - 3	Elaborar plan de capacitación comercial, ventas y gestión de proyectos para el personal a fin de evaluar a los clientes y proveedores improductivos, esto con el enfoque de mejorar la rentabilidad financiera de la empresa			
I - 4	Mejorar canales de comunicación con clientes Cumplimiento de promesas a clientes	S/. 45,600.00		S/. 182,400.00
I - 5	Aplicación de integración vertical hacia adelante a fin de llegar a nuevas zonas geográficas e identificar zonas geográficas con mayor potencial	S/. 7,500.00	S/. 625.00	S/. 30,000.00
I - 6	Reasignación de ejecutivos comerciales a zonas de venta, re-organización del área de logística de entrada a fin de mejorar los tiempos de atención de proyectos.			
I - 7	Establecer condiciones de venta especificando alcance de garantías y tiempos de gracia a fin de no incurrir en gasto adicionales y reproceso			
I - 8	Aplicativo que muestra a tiempo real el % de avance a ser visualizado por parte de cliente con información y variación de los tiempos según eventos, implementación de políticas de cumplimiento de tiempos de entrega	S/. 14,000.00	S/. 200.00	S/. 23,600.00
I - 9	Fomentar alianzas estratégicas con proveedores a fin de evitar quiebres de stock y establecer políticas de ciclo de abastecimiento			
I - 10	Fomentar competitividad a través de las capacitaciones a fin de adquirir conocimiento habilidades, e intercambien experiencias fijándose metas más ambiciosas y cumplir así la filosofía de la mejora continua			
I - 11	Dar al equipo un sentido de pertenencia, brindado información sobre objetivos, ventas, estrategias, forecast e incluir al equipo en toma de decisiones.	S/. 21,600.00		S/. 43,200.00
	Total	S/. 143,900.00	S/. 1,125.00	S/. 388,400.00

Nota: Se listan iniciativas presentadas por su inversión total y desagregadas por importes mensuales de pago.

Tabla 98

Indicadores para iniciativas de perspectiva financiera

PERSPECTIVAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	NOMBRE DEL INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	FORMULA
---------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 99

Indicadores para iniciativas de perspectiva al cliente

PERSPECTIVAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	NOMBRE DEL INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	FORMULA
---------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 100

Indicadores para iniciativas de perspectiva de procesos internos

PERSPECTIVAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	NOMBRE DEL INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	FORMULA
---------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Tabla 101

Indicadores para iniciativas de perspectiva al cliente

PERSPECTIVAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	NOMBRE DEL INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	FORMULA
---------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de Gerencia.* (p. 574 - 577) por F. D'Alessio, México, D.F., México: Prentice Hall. Copyright 2008 por Pearson

Cronograma de cada una de las iniciativas

Tabla 102

Cronograma de Iniciativas para el año 2018

INICIATIVAS	2018												2019												2020												2021											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
I-1	[Green bar]																																															
I-2	[Green bar]												[Green bar]												[Green bar]												[Green bar]											
I-3	[Green bar]												[Green bar]												[Green bar]												[Green bar]											
I-4	[Green bar]																																															
I-5	[Green bar]												[Green bar]												[Green bar]												[Green bar]											
I-6	[Green bar]												[Green bar]												[Green bar]												[Green bar]											
I-7	[Green bar]												[Green bar]												[Green bar]												[Green bar]											
I-8	[Green bar]																																															
I-9	[Green bar]																																															
I-10	[Green bar]																																															
I-11	[Green bar]																																															

Nota: Se presentan de manera mensual la cronología de las actividades correspondiente a cada iniciativa propuesta

Capítulo X. Evaluación

En el presente capítulo se desarrolla la propuesta estratégica planteada y se evalúa su impacto en los estados financieros de la empresa (Estado de situación financiera, Estado de resultados y Flujo de Efectivo) así como los ratios obtenidos, a través de la aplicación de la metodología de análisis de creación de valor o rentabilidad con el Valor Actual Neto (VAN) y la tasa de interna de retorno (TIR), en un horizonte de plazo de cuatro años.

En concordancia con el índice proporcionada por la universidad, se denomina en adelante al Estado de Situación Financiera, como Estado de situación financiera.

Gitman y Zutter (2012) sostienen que “Los planes financieros a largo plazo (estratégicos) establecen las acciones financieras planeadas de una empresa y el efecto anticipado de esas acciones durante periodos que van de dos a diez años” (p.117).

Perspectiva financiera

- Incrementar las ventas en \$ 20 millones, para el 2021, respecto al 2017.
- Incrementar la participación de mercado, en 8% para el 2021, respecto al 2017
- Obtener un margen bruto superior al 15% para cada año del periodo 2018 al 2021

10.1 Evaluación Cualitativa

La evaluación cualitativa de las estrategias se aplica en función a las perspectivas internas, según los criterios de consistencia y factibilidad, mientras que la perspectiva externa se realiza a través de los criterios de consonancia y ventaja.

10.1.1 Criterios de Evaluación.

Según D'Alessio (2015), la matriz de Rumelt permiten identificar y seleccionar aquellas estrategias (seleccionada y contingente) que superen el filtro de los criterios cualitativos descritos a continuación:

Consistencia, la estrategia no debe presentar objetivos y políticas mutuamente inconsistentes.

Factibilidad, la estrategia no debe originar un sobre costo en los recursos disponibles ni crear sub-problemas sin solución.

Consonancia, la estrategia debe representar una respuesta adaptiva al entorno externo y a los cambios críticos que en este ocurran.

Ventaja, la estrategia debe proveer la creación y/o mantenimiento de las ventajas competitivas en áreas selectas de actividad.

10.1.2 Comparación de la estrategia con los criterios.

En base a los criterios de evaluación indicados, se analiza cada una de las estrategias planteadas; seleccionada y contingente, para la empresa Ipesa Hydro S.A. obteniendo como resultados que ambas superan los filtros establecidos.

Tabla 103

Comparación de estrategias contra los criterios cualitativos

Estrategia	Consistencia	Consonancia	Ventaja	Factibilidad	Aceptada
Desarrollo de mercado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Penetración de mercado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Consistencia, las estrategias de desarrollo y penetración de mercado están alineadas con la misión, visión, valores y objetivos estratégicos planteados para Ipesa Hydro S.A.

Consonancia, las estrategias de desarrollo y penetración de mercado responden al entorno en el que se desarrolla Ipesa Hydro S.A. caracterizado por cambios constantes.

Ventaja, las estrategias genéricas de desarrollo y penetración de mercado, así como sus estrategias específicas decantan en la ventaja competitiva planteada.

Factibilidad, las estrategias planteadas responden a la capacidad monetaria, administrativa y de gestión identificadas de Ipesa Hydro S.A.

10.2 Evaluación Financiera de la Estrategia

Un correcto planeamiento financiero, debe ser utilizado como una herramienta de guía, coordinación y control de las acciones de la dirección.

Por lo expuesto, los objetivos estratégicos planteados en el capítulo VII son la base sobre la cual se elabora el flujo proyectado de acuerdo a las iniciativas de la estrategia seleccionada, para finalmente realizar la evaluación financiera.

En los siguientes puntos se analiza la situación financiera de la empresa en el horizonte de cuatro años tomando en cuenta su proyección con y sin estrategia.

10.2.1 Proyección de estados financieros (situación actual y con la nueva estrategia).

Los estados financieros en la situación actual son proyectados de acuerdo a una tendencia lineal de los ingresos y manteniendo las demás condiciones iguales.

La proyección de los estados financieros con la nueva estrategia se basa en los objetivos estratégicos, las metas asociadas y la implementación de la estrategia seleccionada según las iniciativas.

Existen cuatro estados financieros claves que ayudan a la evaluación financiera a saber si la empresa se encuentra en el camino correcto hacia el logro de los objetivos

trazados en un comienzo, y estos son: (a) el Estado de Ganancias y Pérdidas o Estado de Resultados; (b) el Estado de situación financiera; (c) el Estado de Patrimonio neto; (d) el Estado de Flujo de Efectivo.

Se trabaja el Flujo de Caja Libre, aplicando evaluación financiera utilizando el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR) y ratios de liquidez, solvencia y rentabilidad.

Para las proyecciones con planeamiento estratégico se consideraron los siguientes supuestos:

- El crecimiento de las ventas de la industria es proporcional al crecimiento del subsector económico agrícola, cuyas proyecciones consideradas son del Marco Macroeconómico Multianual 2018-2021, elaborado por el Ministerio de Economía y Finanzas, donde se proyecta un crecimiento de 4.9%, 3.9%, 3.9% y 3.9% para los años 2018, 2019, 2020 y 2021 respectivamente.
- La expansión del mercado de Ipesa Hydro S.A. está enfocado a incrementar los clientes del sector agrícola que están inscritos en Super Foods Perú, programa de PROMPERÚ, que permite acercar al consumidor final con campañas de consumo y fidelización de productos peruanos, esto permite a Ipesa Hydro S.A. aumentar en 8% de participación de mercado para el 2021 respecto del 2017. Se considera también que el crecimiento de Ipesa Hydro S.A. ganar clientes de los competidores, incluyendo Netafim, principal empresa del sector.
- Las ventas por producto de Ipesa Hydro S.A. se proyecta tomando como referencia los crecimientos de exportaciones no tradicionales, para el producto cintas, el crecimiento de la inversión privada para el crecimiento de la unidad de negocio proyectos privados / públicos y materiales, crecimiento de la inversión

minera para la unidad de negocio minería. Se incluye la tasa de inflación y la variación del tipo de cambio a estas tasas de crecimiento.

Tabla 104

Ventas Netas de Ipesa Hydro S.A. por producto – unidad de negocio, en soles

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cintas	18,313,850	10,703,542	17,477,748	19,998,503	21,169,386	25,996,697	32,870,668	41,440,709
Proyectos Privados/ Públicos	7,915,198	25,730,179	13,134,594	23,516,362	25,020,939	26,928,786	28,840,730	30,888,421
Materiales	5,188,567	6,569,626	15,915,837	16,616,901	17,680,050	19,028,154	20,379,153	21,826,073
Minería	2,333,504	936,585	4,646,704	4,772,945	5,107,757	5,345,396	5,566,802	5,797,379
Total	33,751,120	43,939,932	51,174,884	64,904,711	68,978,133	77,299,032	87,657,353	99,952,582

- El costo de venta representa 79.5%, 79.3%, 79.1% y 79% de las ventas para los años 2018, 2019, 2020 y 2021 respectivamente.
- Los gastos administrativos representan 3.9%, 3.6%, 3.3% y 3% de las ventas para los años 2018, 2019, 2020 y 2021 respectivamente.
- Los gastos de ventas representan 13.8%, 12.3%, 11.8% y 11.3% de las ventas para los años 2018, 2019, 2020 y 2021 respectivamente.
- La cuenta otros ingresos operacionales representan 1% de las ventas, manteniéndose constante para los próximos cuatro años.
- En la cuenta de Estado de Resultados otros gastos se incluyen los gastos por la implementación del Planeamiento Estratégico, S/. 149,900 para el 2018, S/. 72,300 para el 2019, S/. 93,900 para el 2020 y S/. 72,300 para el 2021.
- Las cuentas del Estado de Situación Financiera son proyectadas de acuerdo a la tendencia de cada una de las cuentas contables.
- En la proyección de la Cuentas por Cobrar comerciales netas, se estima el deterioro de cuentas por cobrar, que es la deducción de las cuentas por cobrar dudosas a las cuentas por cobrar, esto impacta en el estado de Situación

Financiera y en el Estado de Resultados, donde se incluyen en las proyecciones de la cuenta gastos de ventas las cuentas por cobrar dudosas.

Tabla 105

Estimación de las Cuentas por cobrar comerciales netas de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico, en soles

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cuentas por cobrar	4,022,421	7,004,483	9,410,462	15,645,692	17,151,136	14,745,157	12,339,178	11,136,189
Estimación por deterioro de cuentas por cobrar	-167,281	-216,934	-198,374	-329,814	-361,549	-310,831	-260,112	-234,753
Parte Corriente	3,855,140	6,787,549	9,212,088	15,315,878	16,789,587	14,434,326	12,079,066	10,901,436
Cuentas por cobrar						6,897,813	7,729,903	8,765,735
Estimación por deterioro de cuentas por cobrar						-145,407	-162,948	-184,783
Parte no Corriente						6,752,406	7,566,955	8,580,952
Total	3,855,140	6,787,549	9,212,088	15,315,878	16,789,587	21,186,733	19,646,021	19,482,388

Para las proyecciones sin planeamiento estratégico se consideran los siguientes supuestos:

- El crecimiento de las ventas de la industria es proporcional al crecimiento del subsector económico agrícola, cuyas proyecciones pertenecen del Marco Macroeconómico Multianual 2018-2021, que es elaborado por el Ministerio de Economía y Finanzas, donde se proyecta un crecimiento de 4.9%, 3.9%, 3.9% y 3.9% para los años 2018, 2019, 2020 y 2021 respectivamente.
- El costo de venta representa 77.72% de las ventas para los años 2018, 2019, 2020 y 2021 respectivamente.
- Los gastos administrativos representan 3.88% de las ventas para los años 2018, 2019, 2020 y 2021 respectivamente.

- Los gastos de ventas representan 13.78% de las ventas para los años 2018, 2019, 2020 y 2021 respectivamente.
- La cuenta otros ingresos operacionales representa 1.07% de las ventas, manteniéndose constante para los próximos cuatro años.
- Las cuentas del Estado de Situación Financiera son proyectadas de acuerdo a la tendencia de cada una de las cuentas contables.
- En la proyección de la Cuentas por Cobrar comerciales netas, se estima el deterioro de cuentas por cobrar, que es la deducción de las cuentas por cobrar dudosas a las cuentas por cobrar, esto impacta en el estado de Situación Financiera y en el Estado de Resultados, donde se incluye en las proyecciones de la cuenta gastos de ventas las cuentas por cobrar dudosas.

Tabla 106

Estimación de las Cuentas por cobrar comerciales netas de Ipesa Hydro S.A. sin planeamiento estratégico, en soles

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cuentas por cobrar	4,022,421	7,004,483	9,410,462	15,645,692	14,830,970	15,073,424	15,315,878	15,558,332
Estimación por deterioro de cuentas por cobrar	-167,281	-216,934	-198,374	-329,814	-312,639	-317,750	-322,861	-327,972
Parte Corriente	3,855,140	6,787,549	9,212,088	15,315,878	14,518,331	14,755,674	14,993,017	15,230,360
Cuentas por cobrar						6,490,471	6,840,957	7,210,368
Estimación por deterioro de cuentas por cobrar						-136,820	-144,209	-151,996
Parte no Corriente						6,353,651	6,696,748	7,058,372
Total	3,855,140	16,787,549	19,212,088	15,315,878	14,518,331	21,109,325	21,689,765	22,288,732

10.2.2 Estado de resultados (situación actual y con la nueva estrategia).

Según Pinson (como se cita en Arbaiza, 2013) el estado de resultados o también conocido como estado de ganancias y pérdidas muestra la proveniencia del dinero,

cómo fue gastado (productos servicios, alquileres, entre otros) y cuándo (en qué periodo). Se efectúa de manera mensual y anual, al cierre de año. A través de esta herramienta se evalúa el funcionamiento financiero de la empresa, para identificar oportunidades de mejora y fortalezas, con el objetivo de obtener mayores ganancias.

El histórico de la situación actual corresponde al periodo entre los años 2014 y 2016, mientras que la situación proyectada de los estados financieros corresponde al periodo entre los años 2018 y 2021 de Ipesa Hydro S.A.

Análisis del Estado de Resultado Proyectado

- Con planeamiento estratégico: Como se observa en la Tabla 107, se espera que las ventas netas pasen de 69 millones en el 2018 a 100 millones en el 2021, lo que representa una expansión de 45% del 2018 al 2021, este crecimiento responde a que los nuevos clientes de Ipesa Hydro S.A., serán los proveedores que se encuentran inscritos en Super Foods Perú. La utilidad bruta pase de 11 millones en el 2018 a 19 millones en el 2021, lo que representa un crecimiento de 70% en el periodo 2018-2021, el margen bruto tiene tendencia creciente pasando de 17% a 19% en el periodo 2018 y 2021 respectivamente. La utilidad operativa se proyecta pasar de -1 millones en el 2018 a 5 millones en el 2021. La utilidad neta tiene un crecimiento pasando de -1.8 millones en el 2018 a 3.1 millones en el 2021.

Tabla 107

*Estado de Resultados Proyectado de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico***Con Planeamiento Estratégico****IPESA HYDRO S.A.****ESTADO DE RESULTADOS**

Por los años terminado el 31 de diciembre de los años 2014 al 2021

(expresado en miles de soles)

	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Ventas Netas	33,751	43,940	51,175	64,905	68,978	77,299	87,657	99,953
Costo de Ventas	-25,299	-31,853	-38,852	-51,612	-57,590	-63,971	-70,948	-80,561
UTILIDAD BRUTA	8,452	12,086	12,323	13,293	11,388	13,328	16,709	19,391
GASTOS DE OPERACIÓN								
Gastos de administración	-1,800	-2,332	-2,258	-2,174	-2,677	-2,768	-2,876	-2,980
Gastos de ventas	-5,978	-7,871	-8,904	-6,601	-10,345	-10,364	-10,990	-11,924
Otros ingresos operacionales	314	1,182	643	576	705	775	861	962
Otros gastos operacionales	0	0	0	0	-150	-72	-94	-72
UTILIDAD OPERATIVA	988	3,065	1,804	5,094	-1,079	898	3,609	5,377
OTROS INGRESOS (EGRESOS)								
Otros ingresos y/o gastos								
Gastos financieros	-535	-563	-436	-732	-732	-762	-824	-923
Ingresos financieros	153	103	212	21	21	21	21	21
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES Y DEL IMPUESTO A LA RENTA	606	2,604	1,580	4,383	-1,789	157	2,806	4,475
Participación de los trabajadores								
Impuesto a la renta	-179	-768	-466	-1,293	0	0	-346	-1,320
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	427	1,836	1,114	3,090	-1,789	157	2,460	3,155

- Sin planeamiento estratégico: Se aprecia en la Tabla 108, las ventas pasan de 68 millones en el 2018 a 80 millones en el 2021, lo que representa un crecimiento del 17% en el periodo 2018-2021. La utilidad bruta se proyecta que pasa de 12 millones en el

2018 a 16 millones en el 2021, lo que representa una expansión de 32% del 2018 al 2021. La utilidad operativa pasa de 488 mil en el 2018 a 2.6 millones en el 2021. La utilidad neta cambia de -223 mil a 1.2 millones en el periodo 2018-2021.

Por lo descrito, para el Estado de Resultados las proyecciones del escenario con planeamiento estratégico dan mayores ingresos y utilidades netas respecto a las proyecciones del escenario sin planeamiento estratégico. Por lo que se concluye, que el escenario con planeamiento estratégico es mejor.

Tabla 108

*Estado de Resultados proyectado de Ipsa Hydro S.A. sin planeamiento estratégico***Sin Planeamiento Estratégico****IPESA HYDRO S.A.****ESTADO DE RESULTADOS**

Por los años terminado el 31 de diciembre de los años 2014 al 2021

(expresado en miles de soles)

	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Ventas Netas	33,751	43,940	51,175	64,905	68,410	72,104	75,997	80,101
Costo de Ventas	-25,299	-31,853	-38,852	-51,612	-55,823	-58,469	-60,423	-63,500
UTILIDAD BRUTA	8,452	12,086	12,323	13,293	12,587	13,635	15,574	16,602
GASTOS DE OPERACIÓN								
Gastos de administración	-1,800	-2,332	-2,258	-2,174	-2,655	-2,798	-2,950	-3,109
Gastos de ventas	-5,978	-7,871	-8,904	-6,601	-10,213	-10,825	-11,184	-11,742
Otros ingresos operacionales	314	1,182	643	576	770	806	833	876
Otros gastos operacionales	0	0	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD OPERATIVA	988	3,065	1,804	5,094	488	818	2,274	2,626
OTROS INGRESOS (EGRESOS)								
Otros ingresos y/o gastos								
Gastos financieros	-535	-563	-436	-732	-732	-762	-824	-923
Ingresos financieros	153	103	212	21	21	21	21	21
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES Y DEL IMPUESTO A LA RENTA	606	2,604	1,580	4,383	-223	78	1,471	1,725
Participación de los trabajadores								
Impuesto a la renta	-179	-768	-466	-1,293	0	0	-391	-509
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	427	1,836	1,114	3,090	-223	78	1,080	1,216

10.2.3 Estado de situación financiera (situación actual y con la nueva estrategia).

El Estado de situación financiera representa la situación financiera de la empresa en un momento determinado.

Al respecto Pinson (como se cita en Arbaiza, 2013) sostiene que:

En el Estado de situación financiera se encuentra los pasivos (debe) y los activos (haber) de la empresa. La diferencia entre ellos es equivalente al patrimonio o el

valor de la compañía. El principio básico de un Estado de situación financiera es que el total de los activos debe ser igual a la suma total del pasivo y patrimonio. Si un negocio posee más activos que los que debe a sus acreedores, su valor neto será positivo. Contrariamente, si un negocio debe más dinero a sus acreedores que lo que posee en activos, el valor neto será negativo. (p. 101).

Análisis del Estado de Situación Financiera

- Con Planeamiento Estratégico, como se muestra en la tabla 109, los activos corrientes pasan de 36 millones en el 2018 a 34 millones en el 2021, esto representa una reducción de 5% en el periodo 2018-2021. Los activos no corrientes pasan de 3.3 millones en el 2018 a 12 millones en el 2021. El total de activos es la suma de los activos corrientes y los no corrientes, en el 2018 suman 39 millones, y para el 2021 están valuados en 46 millones, lo que representa un crecimiento de 18% en el periodo 2018-2021. Los pasivos corrientes sumarán 27 millones en el 2018, y para el 2021 ascenderán a 25 millones. Ipesa Hydro S.A. pasa de 10.5 millones en el 2018 a 20.2 millones en el 2021, lo que representa una expansión del 92% en el periodo 2018-2021.

Tabla 109

Estado de situación financiera proyectado de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico

Con Planeamiento Estratégico								
IPESA HYDRO S.A.								
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA								
Al 31 de diciembre de los años 2014 al 2021								
(expresado en miles de soles)								
	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
ACTIVO CORRIENTE								
Caja y bancos	1,063	5,118	926	1,093	2,260	2,226	2,236	2,288
Valores negociables								
Cuentas por cobrar comerciales	3,855	6,788	9,212	15,316	16,790	14,434	12,079	10,901
Cuentas por cobrar diversas	745	470	489	1,058	1,096	1,170	1,244	1,319
Inventarios	17,051	16,755	17,941	17,615	14,055	14,945	15,835	16,725
Gastos pagados por anticipado	66	203	270	315	519	723	927	1,131
Otros activos	1,469	2,158	1,621	1,195	1,395	1,595	1,795	1,995
Total del activo corriente	24,249	31,491	30,459	36,593	36,115	35,093	34,117	34,359
ACTIVO NO CORRIENTE								
Cuentas por cobrar	-	-	-	-	-	6,752	7,567	8,581
Inmuebles, maquinaria y equipo (neto)	774	1,204	1,418	1,798	1,812	1,827	1,841	1,855
Intangibles (neto)	83	161	210	728	778	828	877	927
Otros activos	176	184	180	765	765	765	765	765
Total del activo no corriente	1,034	1,548	1,808	3,291	3,355	10,171	11,050	12,127
TOTAL ACTIVO	25,283	33,039	32,267	39,885	39,470	45,265	45,166	46,487
PASIVO CORRIENTE								
Pasivos financieros	137	7,746	7,356	7,356	7,645	5,905	5,101	4,200
Cuentas por pagar comerciales	7,317	10,451	13,217	15,982	15,132	15,404	15,498	15,571
Otras cuentas por pagar	10,093	5,593	1,781	3,311	4,593	5,049	5,506	5,962
Ventas diferidas								
Provisiones								
Total del pasivo corriente	17,548	23,791	22,354	26,649	27,370	26,358	26,105	25,732
PASIVO NO CORRIENTE								
Deudas a largo plazo	120	125	172	94	1,140	818	456	53
Provisiones	53	365	388	378	404	430	456	482
Impuestos por pagar								
Total del pasivo no corriente	174	491	560	473	1,544	1,248	912	535
PATRIMONIO NETO								
Capital social	11,365	11,365	11,743	11,915	12,165	12,415	12,665	12,915
Acciones de Inversión								
Reserva legal								
Resultados acumulados	-3,804	-3,872	-2,763	-2,388	-4,177	-4,019	-1,560	1,595
Otras reservas patrimoniales	0	1,264	374	3,235	2,567	9,263	7,044	5,710
Total patrimonio neto	7,561	8,758	9,353	12,763	10,555	17,659	18,149	20,220
TOTAL PASIVO Y PATRIM.NETO	25,283	33,039	32,267	39,885	39,470	45,265	45,166	46,487

- Sin Planeamiento Estratégico: como se puede observar en la Tabla 110, los activos corrientes pasan de 35.3 millones en el 2018 a 35.1 millones al 2021, representa una reducción de 1% en el periodo 2018-2021. Los activos no corrientes suman 4.7 millones en el 2018, y para el 2021 asciende a 16.4 millones. El total de activos asciende el 2018 a 40 millones, y el 2021 es de 51 millones, esto representa un crecimiento anual de 28% en el periodo 2018-2021. Los pasivos corrientes ascienden para el 2018 a 26.4 millones, y para el 2021 suman 26.8 millones, esto representa un aumento de 2% para el periodo 2018-2021. El patrimonio de Ipesa Hydro S.A. para el 2018 a 12 millones y para el 2021 a 24 millones, que representa un crecimiento anual de 28% en el periodo del 2018 al 2021.

Comparando ambos escenarios, el escenario sin planeamiento estratégico, muestra que los activos crecen más rápido, respecto al escenario con planeamiento estratégico, sin embargo, esto nos muestra que el escenario sin planeamiento estratégico es menos eficiente, ya que genera menos ingreso con mucho activo, mientras que el escenario con planeamiento estratégico, genera más ingreso con menos activos. Por ello, analizando la eficiencia de los recursos, nos quedaremos con el escenario con planeamiento estratégico.

Tabla 110

Estado de situación financiera proyectado de Ipesa Hydro S.A. sin planeamiento estratégico

Sin Planeamiento Estratégico
IPESA HYDRO S.A.
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
 Al 31 de diciembre de los años 2014 al 2021
 (expresado en miles de soles)

	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
ACTIVO CORRIENTE								
Caja y bancos	1,063	5,118	926	1,093	1,260	1,428	1,595	1,762
Valores negociables								
Cuentas por cobrar comerciales	3,855	6,788	9,212	15,316	14,518	14,756	14,993	15,230
Cuentas por cobrar diversas	745	470	489	1,058	1,115	1,172	1,229	1,286
Inventarios	17,051	16,755	17,941	17,615	16,904	16,311	15,718	15,125
Gastos pagados por anticipado	66	203	270	315	383	428	495	541
Otros activos	1,469	2,158	1,621	1,195	1,195	1,195	1,195	1,195
Total del activo corriente	24,249	31,491	30,459	36,593	35,376	35,290	35,225	35,140
ACTIVO NO CORRIENTE								
Cuentas por cobrar						6,490	6,841	7,210
Inmuebles, maquinaria y equipo (neto)	774	1,204	1,418	1,798	2,179	2,559	2,939	3,320
Intangibles (neto)	83	161	210	728	1,247	1,765	2,283	2,801
Otros activos	176	184	180	765	1,349	1,933	2,517	3,102
Total del activo no corriente	1,034	1,548	1,808	3,291	4,774	12,748	14,581	16,433
TOTAL ACTIVO	25,283	33,039	32,267	39,885	40,150	48,037	49,806	51,573
PASIVO CORRIENTE								
Pasivos financieros	137	7,746	7,356	7,356	6,645	6,435	6,194	5,391
Cuentas por pagar comerciales	7,317	10,451	13,217	15,982	16,535	17,088	17,641	18,194
Otras cuentas por pagar	10,093	5,593	1,781	3,311	3,311	3,311	3,311	3,311
Ventas diferidas								
Provisiones								
Total del pasivo corriente	17,548	23,791	22,354	26,649	26,492	26,834	27,146	26,896
PASIVO NO CORRIENTE								
Deudas a largo plazo	120	125	172	94	1,140	818	456	53
Provisiones	53	365	388	378	401	391	414	404
Impuestos por pagar								
Total del pasivo no corriente	174	491	560	473	1,541	1,209	870	457
PATRIMONIO NETO								
Capital social	11,365	11,365	11,743	11,915	12,293	12,465	12,842	13,014
Acciones de Inversión								
Reserva legal								
Resultados acumulados	-3,804	-3,872	-2,763	-2,388	-2,610	-2,532	-1,453	-237
Otras reservas patrimoniales	0	1,264	374	3,235	2,434	10,062	10,400	11,442
Total patrimonio neto	7,561	8,758	9,353	12,763	12,117	19,994	21,790	24,220
TOTAL PASIVO Y PATRIM.NETO	25,283	33,039	32,267	39,885	40,150	48,037	49,806	51,573

10.2.4 Estado de Cambio de Patrimonio Neto (situación actual y con la nueva estrategia)

Según Pinson (como se cita en Arbaiza, 2013), el Estado de Cambio de Patrimonio Neto permite observar cómo se modifica del patrimonio de la empresa durante un periodo determinado.

Análisis del Estado de Cambio de Patrimonio Neto

- Con Planeamiento Estratégico: El patrimonio de Ipesa Hydro S.A. se modifica por variaciones en el capital social y los resultados acumulados, lo que hace un cambio en el patrimonio de 10.5 millones en el 2018 a 20.2 millones en el 2021, lo que representa un crecimiento de 92%.

Tabla 111

Estado de Cambio en el Patrimonio Neto proyectado de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico

Con Planeamiento Estratégico						
IPESA HYDRO S.A.						
ESTADO DE CAMBIO EN EL PATRIMONIO NETO						
Al 31 de diciembre de los años 2014 al 2021						
(expresado en soles)						
Detalle	Capital Social	Capital Adicional	Excedente Revaluación	Reserva Legal	Resultados Acumuladas	Total Patrimonio
Saldo al 31.12.2014	11,365,461				(3,804,111)	7,561,350
Capitalización						
Reserva legal						
NIC 12 Impuesto a la Renta						
Resultado del ejercicio					1,264,100	1,264,100
Distribución Utilidades Consorcios						
Ajuste ejercicios anteriores					(67,918)	(67,918)
Saldo al 31.12.2015	11,365,461				(2,607,929)	8,757,532
Capitalización	377,539					377,539
Reserva legal						
NIC 12 Impuesto a la Renta						
Resultado del ejercicio					373,504	373,504
Distribución Utilidades Consorcios					(151,185)	(151,185)
Ajuste ejercicios anteriores					(4,132)	(4,132)
Saldo al 31.12.2016	11,743,000				(2,389,743)	9,353,257
Capitalización	172,733					172,733
Reserva legal						
NIC 12 Impuesto a la Renta						
Resultado del ejercicio					3,235,496	3,235,496
Distribución Utilidades Consorcios						
Ajuste ejercicios anteriores					2,092	2,092
Saldo al 31.12.2017	11,915,733				847,845	12,763,578
Capitalización	250,000					250,000
Reserva legal						0
NIC 12 Impuesto a la Renta						0
Resultado del ejercicio					(2,458,385)	(2,458,385)
Distribución Utilidades Consorcios						0
Ajuste ejercicios anteriores						0
Saldo al 31.12.2018	12,165,733				(1,610,539)	10,555,194
Capitalización	250,000					250,000
Reserva legal						0
NIC 12 Impuesto a la Renta						0
Resultado del ejercicio					6,853,548	6,853,548
Distribución Utilidades Consorcios						0
Ajuste ejercicios anteriores						0
Saldo al 31.12.2019	12,415,733				5,243,009	17,658,742
Capitalización	250,000					250,000
Reserva legal						0
NIC 12 Impuesto a la Renta						0
Resultado del ejercicio					240,336	240,336
Distribución Utilidades Consorcios						0
Ajuste ejercicios anteriores						0
Saldo al 31.12.2020	12,665,733				5,483,345	18,149,078
Capitalización	250,000					250,000
Reserva legal						0
NIC 12 Impuesto a la Renta						0
Resultado del ejercicio					1,820,902	1,820,902
Distribución Utilidades Consorcios						0
Ajuste ejercicios anteriores						0
Saldo al 31.12.2021	12,915,733				7,304,247	20,219,980

- Sin Planeamiento Estratégico: El patrimonio de Ipesa Hydro S.A. se ve modificado por variaciones en el capital social y los resultados acumulados, genera un cambio en el patrimonio de 12.1 millones en el 2018 a 24.2 millones en el 2021, lo que representa un crecimiento del 100%.

Tabla 112

Estado de Cambio en el Patrimonio Neto proyectado de Ipsa Hydro S.A. sin planeamiento estratégico

Sin Planeamiento Estratégico						
IPESA HYDRO S.A.						
ESTADO DE CAMBIO EN EL PATRIMONIO NETO						
Al 31 de diciembre de los años 2014 al 2021						
(expresado en soles)						
Detalle	Capital Social	Capital Adicional	Excedente Revaluación	Reserva Legal	Resultados Acumuladas	Total Patrimonio
Saldo al 01.01.2013	4,506,534				(3,398,142)	1,108,392
Capitalización						
Reserva legal						
NIC 12 Impuesto a la Renta						
Resultado del ejercicio					207,794	207,794
Distribución Utilidades Consorcios						
Ajuste ejercicios anteriores					108,999	108,999
Saldo al 31.12.2013	4,506,534				(3,081,349)	1,425,185
Capitalización	6,858,927					6,858,927
Reserva legal						
NIC 12 Impuesto a la Renta						
Resultado del ejercicio					(748,609)	(748,609)
Distribución Utilidades Consorcios						
Ajuste ejercicios anteriores					25,847	25,847
Saldo al 31.12.2014	11,365,461				(3,804,111)	7,561,350
Capitalización						
Reserva legal						
NIC 12 Impuesto a la Renta						
Resultado del ejercicio					1,264,100	1,264,100
Distribución Utilidades Consorcios						
Ajuste ejercicios anteriores					(67,918)	(67,918)
Saldo al 31.12.2015	11,365,461				(2,607,929)	8,757,532
Capitalización	377,539					377,539
Reserva legal						
NIC 12 Impuesto a la Renta						
Resultado del ejercicio					373,504	373,504
Distribución Utilidades Consorcios					(151,185)	(151,185)
Ajuste ejercicios anteriores					(4,132)	(4,132)
Saldo al 31.12.2016	11,743,000				(2,389,743)	9,353,257
Capitalización	172,733					172,733
Reserva legal						
NIC 12 Impuesto a la Renta						
Resultado del ejercicio					3,235,496	3,235,496
Distribución Utilidades Consorcios						
Ajuste ejercicios anteriores					2,092	2,092
Saldo al 31.12.2017	11,915,733				847,845	12,763,578
Capitalización	377,539					377,539
Reserva legal						0
NIC 12 Impuesto a la Renta						0
Resultado del ejercicio					(1,024,466)	(1,024,466)
Distribución Utilidades Consorcios						0
Ajuste ejercicios anteriores						0
Saldo al 31.12.2018	12,293,272				(176,620)	12,116,652
Capitalización	172,000					172,000
Reserva legal						0
NIC 12 Impuesto a la Renta						0
Resultado del ejercicio					7,705,843	7,705,843
Distribución Utilidades Consorcios						0
Ajuste ejercicios anteriores						0
Saldo al 31.12.2019	12,465,272				7,529,223	19,994,495
Capitalización	377,539					377,539
Reserva legal						0
NIC 12 Impuesto a la Renta						0
Resultado del ejercicio					1,417,542	1,417,542
Distribución Utilidades Consorcios						0
Ajuste ejercicios anteriores						0
Saldo al 31.12.2020	12,842,811				8,946,765	21,789,576
Capitalización	172,000					172,000
Reserva legal						0
NIC 12 Impuesto a la Renta						0
Resultado del ejercicio					2,258,129	2,258,129
Distribución Utilidades Consorcios						0
Ajuste ejercicios anteriores						0
Saldo al 31.12.2021	13,014,811				11,204,894	24,219,705

10.2.5 Flujo de efectivo (situación actual y con la nueva estrategia)

Según Pinson (como se cita en Arbaiza, 2013), el flujo de efectivo permite observar la liquidez de la empresa, para el control del movimiento del efectivo, planificar de los pagos, cumplimiento de deudas adquiridas y las comprar necesarias a los proveedores.

Para el caso de Ipesa Hydro S.A. la política de cobranza es cada 60 días aproximadamente. Resulta complicado determinar una política de cobranza ya que el mercado del “agro” es muy volátil que depende entre otras cosas, del tipo de cultivo, del cultivo de moda/exportación, periodos de cosecha, entre otros.

Análisis del Flujo de Efectivo Proyectado

- Con planeamiento estratégico: como se observa en la Tabla 113, se proyecta que las variaciones de efectivo de cada año son positivas, lo que indica que la cuenta contable Caja y Bancos, se incrementa cada año, pasando de 2.2 millones para el 2018 a 3 millones para el 2021, esto representa un incremento de 34% para el periodo 2018-2021.

Tabla 113

Flujo de efectivo proyectado de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico

Con Planeamiento Estratégico							
IPESA HYDRO							
FLUJO DE EFECTIVO							
Al 31 de diciembre de los años 2014 al 2021							
(expresado en miles de soles)							
Años	2,015	2,016	2,017	2,018	2,019	2,020	2,021
FLUJO EFECTIVO SOBRE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN							
Efectivo recibido de clientes	43,940	51,175	64,905	68,978	77,299	87,657	99,953
Efectivo pagado por mercancía / servicios	-29,765	-44,708	-57,810	-56,328	-65,301	-74,410	-84,029
Efectivo pagado por sueldos y otros gastos operativos	-10,204	-11,162	-8,775	-13,172	-13,204	-13,961	-14,976
Efectivo pagado por intereses	-460	-224	-711	-711	-741	-803	-902
Efectivo pagado por impuestos	-768	-466	-1,293	0	0	-346	-1,320
Otros							
Total Flujo de Efectivo sobre actividades de operación	2,742	-5,386	-3,684	-1,232	-1,947	-1,863	-1,274
FLUJO EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN							
Efectivo recibido por la venta de recursos de capital (Equipo, etc)	-429	-214	-380	-14	-14	-14	-14
Efectivo recibido de la disposición de segmentos de negocios							
Efectivo recibió de la cartera de cuentas por cobrar	2,176	1,669	4,689	1,474	2,355	2,355	2,586
Efectivo pagado por la compra de recursos de capital	-429	-214	-380	-14	-14	-14	-14
Efectivo pagado por la adquisición de negocios							
Otros							
Total Flujo de efectivo por actividades de inversión	1,318	1,240	3,928	1,445	2,327	2,327	2,558
FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO							
Efectivo recibió de la emisión de acciones							
Efectivo recibió de préstamos a largo plazo				1,000			
Efectivo pagado por la readquisición de acciones							
Efectivo pagado por retiro de la deuda a largo plazo					-369	-407	-449
Efectivo pagado por dividendos							
Otros	-5	-46	-77	-46	-46	-46	-46
Total Flujo de efectivo por actividades de financiamiento	-5	-46	-77	954	-415	-453	-495
INCREMENTO (DECREMENTO) DE EFECTIVO DURANTE EL PERÍODO	4,055	-4,192	167	1,167	-35	10	788
EFFECTIVO AL COMIENZO DEL PERÍODO	1,063	5,118	926	1,093	2,260	2,226	2,236
EFFECTIVO AL FINAL DEL PERÍODO	5,118	926	1,093	2,260	2,226	2,236	3,024

- Sin planeamiento estratégico; como se muestra en la tabla 114, se estima que la variación de efectivo sea positiva, lo que le permite a la cuenta contable Caja y Bancos aumentar, pasando de 1.2 millones en el 2018 a 1.1 millones para el 2021, lo que representa una disminución del 10% para el periodo 2018-2021.

En consideración con los resultados, el escenario con planeamiento estratégico se obtiene mayor efectivo para el 2021, en comparación al escenario sin planeamiento estratégico, por ello, el escenario con planeamiento estratégico es mejor.

Tabla 114

Flujo de efectivo proyectado de Ipesa Hydro S.A. sin planeamiento estratégico

Sin Planeamiento Estratégico							
IPESA HYDRO							
FLUJO DE EFECTIVO							
Al 31 de diciembre de los años 2014 al 2021							
(expresado en miles de soles)							
Años	2,015	2,016	2,017	2,018	2,019	2,020	2,021
FLUJO EFECTIVO SOBRE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN							
Efectivo recibido de clientes	43,940	51,175	64,905	68,410	72,104	75,997	80,101
Efectivo pagado por mercancía / servicios	-29,765	-44,708	-57,810	-51,914	-55,886	-59,741	-66,224
Efectivo pagado por sueldos y otros gastos operativos	-10,204	-11,162	-8,775	-12,869	-13,623	-14,133	-14,851
Efectivo pagado por intereses	-460	-224	-711	-711	-741	-803	-902
Efectivo pagado por impuestos	-768	-466	-1,293	0	0	-391	-509
Otros							
Total Flujo de Efectivo sobre actividades de operación	2,742	-5,386	-3,684	2,916	1,854	928	-2,384
FLUJO EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN							
Efectivo recibido por la venta de recursos de capital (Equipo, etc.)	-429	-214	-380	-380	-380	-380	-380
Efectivo recibido de la disposición de segmentos de negocios							
Efectivo recibió de la cartera de cuentas por cobrar	2,176	1,669	4,689	-2,943	-512	453	3,808
Efectivo pagado por la compra de recursos de capital	-429	-214	-380	-380	-380	-380	-380
Efectivo pagado por la adquisición de negocios							
Otros							
Total Flujo de efectivo por actividades de inversión	1,318	1,240	3,928	-3,703	-1,272	-307	3,047
FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO							
Efectivo recibió de la emisión de acciones							
Efectivo recibió de préstamos a largo plazo				1,000			
Efectivo pagado por la readquisición de acciones							
Efectivo pagado por retiro de la deuda a largo plazo					-369	-407	-449
Efectivo pagado por dividendos							
Otros	-5	-46	-77	-46	-46	-46	-46
Total Flujo de efectivo por actividades de financiamiento	-5	-46	-77	954	-415	-453	-495
INCREMENTO (DECREMENTO) DE EFECTIVO DURANTE EL PERÍODO	4,055	-4,192	167	167	167	167	167
EFFECTIVO AL COMIENZO DEL PERÍODO	1,063	5,118	926	1,093	1,260	1,428	1,595
EFFECTIVO AL FINAL DEL PERÍODO	5,118	926	1,093	1,260	1,428	1,595	1,762

10.2.6 Proyección de flujos (situación actual y con la nueva estrategia)

En base a la estrategia seleccionada se desarrollan diversas iniciativas, donde se consideran estas a los costos de inversión, así como la amortización de los intangibles para la proyección de los estados financieros.

Análisis de Caja Libre Proyectado

- Con Planeamiento Estratégico; se observa en la tabla 115 que el Flujo de Caja Operativo pasa de -2.6 millones en el 2018 a 4.2 millones al 2021, en el mismo sentido, el Flujo de Caja Económico también pasa de -2.6 millones en el 2018 a 4.2 millones al 2021, por otro lado, el Flujo de Caja Financiero pasa de -1.6 millones a 3.7 millones en el periodo 2018-2021.

Tabla 115

Flujo de caja libre proyectado de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico

Con Planeamiento Estratégico								
IPESA HYDRO S.A.								
FLUJO DE CAJA LIBRE								
Al 31 de diciembre de los años 2014 al 2021								
(expresado en miles de soles)								
	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Utilidad Neta	427	1,836	1,114	3,090	-1,789	157	2,460	3,155
Depreciación	248	288	321	356	322	332	342	353
Incrementos Capital de Trabajo Neto	-6,701	999	404	1,840	-1,200	-10	-724	616
Ajuste por intereses netos	0	0	0	0	0	30	63	98
Flujo de Caja Operativo (FCO)	-6,026	3,123	1,839	5,286	-2,667	510	2,141	4,221
Activos Fijos	0	-429	-214	-380	-14	-14	-14	-14
Flujo de Caja Costo Inversión	0	-429	-214	-380	-14	-14	-14	-14
FCE (Flujo de Caja Económico)	-6,026	2,694	1,625	4,905	-2,681	496	2,127	4,207
Principal de la Deuda					1,000	-333	-333	-333
Intereses Netos						-30	-63	-98
Deuda	0	0	0	0	1,000	-363	-396	-432
FCF (Flujo de Caja Financiero)	-6,026	2,694	1,625	4,905	-1,681	132	1,731	3,776

- Sin Planeamiento Estratégico: Como se observa en la Tabla 116, el Flujo de Caja Operativo pasa de -896 mil en el 2018 a 1.9 millones al 2021, en el mismo sentido, el Flujo de Caja Económico también pasa de -1.2 millones en el 2018 a 1.5 millones al 2021, por otro lado, el Flujo de Caja Financiero pasa de -276 mil a 1.1 millones en el periodo 2018-2021.

Tabla 116

Flujo de caja libre proyectado de Ipesa Hydro S.A. sin planeamiento estratégico

Sin Planeamiento Estratégico								
IPESA HYDRO S.A.								
FLUJO DE CAJA LIBRE								
Al 31 de diciembre de los años 2014 al 2021								
(expresado en miles de soles)								
	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Utilidad Neta	427	1,836	1,114	3,090	-223	78	1,080	1,216
Depreciación	248	288	321	356	387	419	451	483
Incrementos Capital de Trabajo Neto	-6,701	999	404	1,840	-1,060	-428	-377	164
Ajuste por intereses netos						30	63	98
Flujo de Caja Operativo (FCO)	-6,026	3,123	1,839	5,286	-896	99	1,217	1,962
Activos Fijos	0	-429	-214	-380	-380	-380	-380	-380
Flujo de Caja de Costo Inversión	0	-429	-214	-380	-380	-380	-380	-380
FCE (Flujo de Caja Económico)	-6,026	2,694	1,625	4,905	-1,276	-282	836	1,582
Principal de la Deuda					1,000	-333	-333	-333
Inteses Netos						-30	-63	-98
Deuda	0	0	0	0	1,000	-363	-396	-432
FCF (Flujo de Caja Financiero)	-6,026	2,694	1,625	4,905	-276	-645	440	1,150

Para determinar el escenario que tiene un mejor resultado, utilizaremos el valor actual neto (VAN) que se desarrolla a continuación.

10.2.7 Evaluación financiera (VAN, TIR y ratios financieros)

El Valor Actual Neto, es una valoración a precios de hoy que se obtiene de una inversión que se realiza en el futuro, considerando una tasa de descuento. (Westerfield, 2014).

Costo de Oportunidad de Capital (COK) es la tasa de rendimiento esperado del capital propio de la empresa, se utiliza el CAPM (Capital Asset Pricing Model) para poder determinar su valor.

La Tasa Interna de Rendimiento (TIR) es la tasa de descuento con la cual el Valor Actual Neto se hace cero, por otro lado, es una tasa que permite determinar si la inversión es viable o no, comparando con el WACC, ya que, si la TIR es mayor al WACC, entonces el proyecto es viable.

El WACC o costo de capital promedio ponderado, es el costo medio con el cual una empresa se endeuda para poder financiar sus activos. Esta tasa se utiliza para descontar los flujos caja libre y determinar el Valor Actual Neto de la empresa. El WACC también nos indica si una inversión es viable o no, es decir, el WACC es también una tasa de rendimiento mínimo aceptable a la que rinde una empresa para sus inversores, por ejemplo, si una empresa tiene rendimientos de 20% y tiene un WACC del 15%, entonces la empresa está produciendo rendimientos del 5% (20%-15%) por cada sol que se invierte en la empresa.

Tabla 117

Determinación del COK y el WACC de Ipesa Hydro S.A.

Datos:		Fuentes
t	29.5%	Impuesto a la Renta (SUNAT)
E	10555	Patrimonio
D	8786	Deuda Financiera
E/(D+E)	55%	Patrimonio / (Patrimonio + Deuda Financiera)
D/(D+E)	45%	Deuda Financiera / (Patrimonio + Deuda Financiera)
i	9.0%	
Riesgo País (RP)	1.33%	BCRP
Rf	2.35%	Damodaran (fuente secundaria)
Rm	11.44%	Damodaran (fuente secundaria)
Beta	0.92	Damodaran (Beta de la sector Agrícola)
Hallando el Costo de oportunidad de capital propio (cok) con el método del CAPM		
cok	=	Rf+Beta(Rm-Rf)+RP
cok	=	12.03%
Hallando el Costo de la deuda financiera después de impuestos (Kd)		
Kd	=	i*(1-t)
Kd	=	6.35%
Hallando el Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC)		
WACC	=	cok*E/(D+E)+Kd*D/(D+E)
WACC	=	9.45%

Los indicadores COK y WACC se han obtenido de la siguiente manera:

- WACC: Costo Global de Capital

El WACC se utiliza para valorar tanto empresas como proyectos. La utilidad del WACC para la primera es muy importante, sin embargo, cuando se utiliza para seleccionar proyectos específicos es necesario considerar separadamente el efecto del apalancamiento, es por esa razón el WACC no siempre es adecuado para la valoración de proyectos específicos.

Es una ponderación del peso que tiene cada uno de las componentes del capital, multiplicado por su costo y es utilizado como tasa de descuento para valorar proyectos de inversión mediante el método del descuento de flujos de caja esperados.

En cuanto al cálculo del WACC se debe considerar tanto el nivel de fondos propios de la empresa y su coste, como el nivel de endeudamiento y su coste financiero, así como la tasa impositiva que debe afrontar la empresa. Por tanto, tener en consideración todas las fuentes de recursos de la empresa, ya sean propias o ajenas.

Para determinar el COK se emplea el CAPM, donde se define que el costo de oportunidad de capital es igual la suma de tres factores, la tasa libre de riesgo, la prima por invertir en la industria y el riesgo país. La prima por invertir en la industria es igual al beta multiplicado por la diferencia entre el rendimiento del mercado y la tasa libre de riesgo, esta diferencia se define como prima de riesgo del mercado. El beta es un factor de sensibilidad del nivel de riesgo del activo, por ejemplo, un beta mayor a uno nos indica que el activo es más riesgoso respecto al mercado, mientras que un valor menor a uno Ipesa Hydro S.A. nos indica que el activo tiene menos riesgo respecto al mercado. Reemplazando los valores, obtenemos que el Costo de Oportunidad de Capital de Ipesa Hydro S.A. es del 12.03%. Esto quiere decir que por cada 100 soles que se aporta en capital a Ipesa Hydro S.A., se espera que dentro de un año tenga un valor de 112.03 soles.

- Cálculo del COK:

Es el rendimiento mínimo esperado del capital propio de Ipesa Hydro S.A., es decir rentabilidad mínima que los accionistas de la empresa quieren obtener por haber invertido.

$$COK = Rf + Beta(Rm - Rf) + RP = 12.03\%$$

Donde:

R_f : Rentabilidad del activo sin riesgo

R_m : Rentabilidad media del mercado

Beta: Riego de mercado de un activo

RP: Riesgo país

Los datos fueron extraídos de Damodaran.

Por otro lado, el costo de la deuda financiera (K_d) es el interés que cobra la entidad financiera, descontado los impuestos, por un préstamo que realiza la empresa. Para el 2017, Ipesa Hydro S.A. tuvo una deuda financiera de corto plazo a una tasa de 9%, ahora considerando los impuestos del 29.5%, el costo de la deuda financiera es de 6.35%.

- Cálculo del WACC

Para determinar el WACC, se define como la suma de dos factores, el costo de oportunidad de capital multiplicado por el porcentaje de requerimientos financiados con capital propio, y el costo de la deuda financiera multiplicado por porcentaje de requerimientos financiados con deuda. Los requerimientos financiados es la suma del patrimonio más la deuda financiera. Reemplazando los valores, se obtiene que el WACC de Ipesa Hydro S.A. de 9.45%. Esto quiere decir que la rentabilidad mínima esperada por un inversionista de Ipesa Hydro S.A. es del 12.02%. Otra interpretación que se puede considerar es que si el Flujo de Caja de Ipesa Hydro S.A. crece a tasas mayores del 9.45%, entonces I Ipesa Hydro S.A. está creando valor en la empresa.

A continuación se determina el VAN para ambos escenarios en la tabla 118:

Tabla 118

Evaluación Económica y Financiera de Ipesa Hydro S.A. para los escenarios con y sin planeamiento estratégico

WACC = 9.45%		
COK = 12.03%		
Valor Actual Neto Económico (2018 -2021) en Miles de S/.	VANE con PE	S/. 2,756
Valor Actual Neto Económico (2018 -2021) en Miles de S/.	VANE sin PE	S/. 371
Valor Actual Neto Financiero (2018 -2021) en Miles de S/.	VANF con PE	S/. 2,501
Valor Actual Neto Financiero (2018 -2021) en Miles de S/.	VANF sin PE	S/. 316
Tasa Interna de Retorno Económico (2018 - 2021)	TIRE con PE	46%
Tasa Interna de Retorno Económico (2018 - 2021)	TIRE sin PE	20%
Tasa Interna de Retorno Financiero (2018 - 2021)	TIRF con PE	60%
Tasa Interna de Retorno Financiero (2018 - 2021)	TIRF sin PE	31%

En la tabla 118 el Valor Actual Neto del Flujo de Caja Económico con Planeamiento Estratégico es igual a 2.7 millones, mientras que el Valor Actual Neto del Flujo de Caja Económico sin Planeamiento Estratégico asciende a 371 mil. Esto quiere decir que, a precios de hoy, ejecutar el planeamiento estratégico en Ipesa Hydro S.A. tiene una ganancia económica de 2.7 millones considerando sólo el periodo 2018-2021, mientras que si no se ejecuta el planteamiento estratégico se tendría un valor total de 371 mil.

- Cálculo del VANE:

$$VANE = FCE_0 + \frac{FCE_1}{(1 + WACC)^1} + \frac{FCE_2}{(1 + WACC)^2} + \dots + \frac{FCE_n}{(1 + WACC)^n}$$

Donde:

FCE_n : Flujo de Caja Económico en el periodo n

El Valor Actual Neto del Flujo de Caja Financiero con Planeamiento Estratégico es igual a 2.5 millones, mientras que el Valor Actual Neto del Flujo de

Caja Financiero sin Planeamiento Estratégico asciende a 316 mil. Esto quiere decir que, a precios de hoy, ejecutar el planeamiento estratégico en Ipesa Hydro S.A. tiene una ganancia financiera de 2.5 millones considerando sólo el periodo 2018-2021, mientras que si no se ejecuta el planteamiento estratégico se tendría un valor total de 316 mil.

- Cálculo del VANF

$$VANF = FCF_0 + \frac{FCF_1}{(1 + COK)^1} + \frac{FCF_2}{(1 + COK)^2} + \dots + \frac{FCF_n}{(1 + COK)^n}$$

Donde:

FCF_n: Flujo de Caja Financiero en el periodo n

Por otro lado, la tasa interna de retorno económico del escenario con planeamiento estratégico tiene un valor de 46%, esto significa que la tasa de rentabilidad económica anual promedio por invertir en Ipesa Hydro S.A. es de 46%, considerando que solo se va a invertir hasta el 2021. La TIRE del escenario sin Planeamiento Estratégico es 20%, esto quiere decir que la tasa de rentabilidad económica anual promedio por invertir en Ipesa Hydro S.A. es de 20%, considerando que solo se va a invertir hasta el 2021.

- Cálculo de la TIRE:

$$VANE = 0 = FCE_0 + \frac{FCF_1}{(1 + TIRF)^1} + \frac{FCF_2}{(1 + TIRF)^2} + \dots + \frac{FCF_n}{(1 + TIRF)^n}$$

La Tasa Interna de Retorno Financiera del escenario con Planeamiento Estratégico tiene un valor de 60%, esto significa que la tasa de rentabilidad

financiera anual promedio por invertir en Ipesa Hydro S.A. es de 60%, considerando que solo se va a invertir hasta el 2021. La TIRF del escenario sin Planeamiento Estratégico es 31%, esto quiere decir que la tasa de rentabilidad financiera anual promedio por invertir en Ipesa Hydro S.A. es de 31%, considerando que solo se va a invertir hasta el 2021.

- Cálculo de la TIRF

$$VANF = 0 = FCF_0 + \frac{FCF_1}{(1 + TIRF)^1} + \frac{FCF_2}{(1 + TIRF)^2} + \dots + \frac{FCF_n}{(1 + TIRF)^n}$$

Por los resultados de la tabla 118, se puede afirmar que las proyecciones del escenario con Planeamiento Estratégico dan un mayor valor a Ipesa Hydro S.A. respecto al escenario sin Planeamiento Estratégico.

Se analizan los ratios de las Proyecciones de los Estados Financieros de Ipesa Hydro S.A., considerando el escenario con Planeamiento Estratégico. Los ratios financieros se dividen en tres indicadores:

a) Indicadores de Liquidez

Tabla 119

Ratios y razones de liquidez de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Liquidez Corriente	1.38	1.32	1.36	1.37	1.32	1.33	1.31	1.34
Liquidez Ácida	0.41	0.62	0.56	0.71	0.81	0.76	0.70	0.69
Razón de Efectivo	0.06	0.22	0.04	0.04	0.08	0.08	0.09	0.09

Liquidez corriente; es el efectivo que se tiene para poder cumplir con las obligaciones en el corto plazo. De acuerdo a los resultados de la tabla 119, se muestra un aumento de la razón liquidez corriente, lo cual es positivo, ya que se tiene mayor capacidad de poder cumplir con las obligaciones de corto plazo y a su vez permite

tener mayor capital de trabajo neto. El resultado del 2021, nos indica que por cada sol que se tiene en deudas de corto plazo hay 1.34 soles en activos corrientes para poder cumplir con la obligación.

Liquidez ácida: A diferencia de la liquidez corriente, este ratio elimina los inventarios, por la sencilla razón que esta no se transforma a veces en efectivo, puesto que si una empresa se encuentra en números rojos, es el inventario la parte que no se puede vender con facilidad o recuperar el monto invertido. Para Ipesa Hydro S.A., este indicador proyecta que tiene tendencia decreciente, el resultado del 2021 nos indica que por cada sol que se tiene en deudas de corto plazo, hay 0.69 soles en activos líquidos que permite cumplir con la obligación.

Razón de Efectivo: Este indicador nos muestra la relación entre la cuenta caja y bancos y el pasivo corriente, nos revela el efectivo que tiene la empresa para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. De acuerdo a los resultados que se muestran en la tabla 119, este indicador ha mejorado, pasando 0.08 en el 2018 a 0.09 en el 2021. El resultado de 2021, nos indica que por cada sol que se tiene en deudas de corto plazo hay 0.09 soles de efectivo para cumplir las obligaciones de corto plazo.

b) Índices de Solvencia

Tabla 120

Ratios y razones de solvencia de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Deuda Total	70.1%	73.5%	71.0%	68.0%	73.3%	61.0%	59.8%	56.5%
Deuda a Capital	234.4%	277.3%	245.0%	212.5%	273.9%	156.3%	148.9%	129.9%
Multiplicador de Capital	3.34	3.77	3.45	3.13	3.74	2.56	2.49	2.30
Cobertura de intereses	2.13	5.63	4.62	6.99	-1.44	1.21	4.40	5.85

Deuda Total: Es la relación entre el Total de Pasivos y el Total de Activos, nos muestra el porcentaje de activos que han sido financiados con deuda. En la

tabla 120, muestra que el ratio ha disminuido, lo cual es positivo para Ipesa Hydro S.A., ya que nos indica que se está endeudando cada vez menos para financiar los activos. Respecto al resultado del 2021, indica que, por cada 100 soles invertidos en los activos, estos son financiados con deuda en 56.5 soles.

Deuda a Capital: Es la relación entre el Total de Pasivos y Patrimonio, nos muestra el nivel de apalancamiento en el que se encuentra la empresa, de acuerdo a la tabla 120, Ipesa Hydro S.A. proyecta una disminución del apalancamiento, lo cual es positivo. Respecto al resultado del 2021, nos indica que por cada 100 soles de capital invertido en Ipesa Hydro S.A., la empresa se endeuda 129 soles.

Multiplicador de Capital: Es la relación entre el Total de Activos y Patrimonio, nos muestra la razón en que se multiplica el capital invertido en la empresa. De acuerdo a la tabla 120, indica que esta razón se va a contraer en los próximos cuatro años, esto debido a un mayor crecimiento del patrimonio respecto al crecimiento del total de activos. El resultado del 2021 muestra que el capital invertido en Ipesa Hydro S.A. se multiplica en 2.3 veces para transformarse en activos.

Cobertura de intereses: Es la relación entre la diferencia de utilidad antes de impuestos y gastos financieros respecto a gastos financieros, este indicador mide la capacidad que tiene la empresa para pagar obligaciones financieras con los ingresos que obtiene en el mismo periodo. Como se muestra en la tabla 120, este indicador ha aumentado lo cual significa que la empresa genera más recursos para cumplir con sus obligaciones financieras. El resultado del 2021 nos indica que por cada 100 soles que se tiene de deuda financiera se generan 585 soles de utilidad en el mismo año para cumplir con esta obligación financiera.

c) Índices de Rentabilidad

Tabla 121

Ratios de rentabilidad de Ipesa Hydro S.A. con planeamiento estratégico

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ROE	5.6%	21.0%	11.9%	24.2%	-17.0%	0.9%	13.6%	15.6%
ROA	1.7%	5.6%	3.5%	7.7%	-4.5%	0.3%	5.4%	6.8%

Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE): Mide cuanto han rendido las inversiones de la empresa respecto al capital invertido. Se determina a través de la relación entre Utilidad Neta respecto al Patrimonio. Como muestra la tabla 121, el ratio proyecta que va a disminuir en los próximos cuatro años. El resultado del 2021 indica que por cada 100 soles de capital invertido, se tiene una rentabilidad neta de 15.6 soles.

Rendimiento sobre los Activos (ROA): Mide la eficacia que tiene la empresa para generar rendimientos con los activos que tiene disponibles. Se determina a través de la relación Utilidad Neta respecto al Total de Activos. Como muestra la tabla 121, este indicador muestra una disminución en los próximos cuatro años. El resultado del 2021 significa que por cada 100 soles de activos de Ipesa Hydro S.A., se genera una ganancia neta de 12 soles.

10.2.8 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad se refiere a la evaluación de los principales indicadores financieros de un proyecto, en caso de que una variable cualquiera, sea costos, precios, tasas, inversiones tenga fluctuaciones durante el horizonte del proyecto; es decir, trata de ver cómo se comportan los indicadores en caso haya un aumento o disminución de algunas variables que tengan que ver directamente con los indicadores financieros del proyecto.

Por lo tanto, el análisis de sensibilidad consiste en calcular los nuevos flujos de caja, así como el VAN, TIR (en un proyecto), al cambiar una variable (la inversión inicial, la duración, los ingresos, la tasa de crecimiento de los ingresos, los costos, entre otros).

Se propone realizar el análisis en base a las utilidades netas haciendo uso del método del punto crítico.

Para el análisis de sensibilidad se considera la variable de Ingresos Netos, es decir se evalúa la sensibilidad de VAN y TIR frente a cambios de las Utilidades Netas desde el periodo del 2018 en adelante.

Tabla 122

Análisis de Sensibilidad con y sin planeamiento estratégico

	Disminución Utilidad Neta en 15%	Disminución Utilidad Neta en 10%	Sin variación	Aumento Utilidad Neta en 10%	Aumento Utilidad Neta en 15%
Valor Actual Neto Económico Con Planeamiento (2018 -2021) en Miles de S/.	S/. 2,334.00	S/. 2,475.00	S/. 2,756.00	S/. 3,038.00	S/. 3,178.00
Valor Actual Neto Económico Sin Planeamiento (2018 -2021) en Miles de S/.	S/. 119.00	S/. 203.00	S/. 371.00	S/. 538.00	S/. 622.00
Valor Actual Neto Financiero Con Planeamiento (2018 -2021) en Miles de S/.	S/. 2,118.00	S/. 2,246.00	S/. 2,501.00	S/. 2,757.00	S/. 2,884.00
Valor Actual Neto Financiero Sin Planeamiento (2018 -2021) en Miles de S/.	S/. 81.00	S/. 159.00	S/. 316.00	S/. 474.00	S/. 552.00
Tasa Interna de Retorno Económico con Planeamiento (2018 - 2021)	44.30%	45.00%	46.20%	47.20%	47.70%
Tasa Interna de Retorno Económico sin Planeamiento (2018 - 2021)	12.90%	15.10%	19.50%	23.60%	25.50%
Tasa Interna de Retorno Financiero con Planeamiento (2018 - 2021)	59.70%	59.80%	60.00%	60.10%	60.20%
Tasa Interna de Retorno Financiero sin Planeamiento (2018 - 2021)	17.20%	22.00%	30.90%	39.00%	42.80%

- Análisis del VANE

Mientras las utilidades netas disminuyen, el VANE también disminuye, por ejemplo, cuando la Utilidad Neta disminuye en un 15%, se observa en el escenario con planeamiento estratégico una disminución del VANE hasta S/. 422 mil que representa una disminución de 15.32%, mientras que en el escenario sin planeamiento estratégico presenta una disminución de S/. 252 mil, que en términos porcentuales es del 68%. Lo que permite concluir que la Utilidad Neta guarda una relación directa con el VANE y que el escenario sin planeamiento estratégico es más sensible el VANE ante cambios de la Utilidad Neta.

- Análisis del VANF

Mientras las Utilidades Netas aumenta, el VANF también aumenta, por ejemplo, cuando la Utilidad Neta aumenta en un 10%, se observa en el escenario con planeamiento estratégico un aumento del VANF hasta S/. 255 mil que representa un aumento del 10.21%, mientras que en el escenario sin planeamiento estratégico presenta una incremento de S/. 157 mil, que en términos porcentuales es del 49.68%. Lo que permite concluir que la Utilidad Neta guarda una relación directa con el VANF y que el escenario sin planeamiento estratégico es más sensible el VANF ante cambios de la Utilidad Neta.

- Analizando la TIRE

Se aprecia que el incremento en la Utilidad Neta hace que incremente la TIRE, por ejemplo, en el escenario con planeamiento estratégico un incremento de las utilidades Netas del 15% varía la TIRE en 1.5%, mientras que en el escenario sin planeamiento estratégico la TIRE varía 6%. Se puede concluir que la Utilidad Neta también guarda una relación directa con la TIRE y que el escenario sin planeamiento estratégico es más sensible ante los cambios de la Utilidad Neta.

- Analizando la TIRF

Se aprecia que una reducción en la Utilidad Neta hace que se reduzca la TIRF, por ejemplo, en el escenario con planeamiento estratégico una disminución de las utilidades Netas del 10% varía la TIRF en 0.2%, mientras que en el escenario sin planeamiento estratégico la TIRF se reduce en 8.9%. Se puede concluir que la Utilidad Neta también guarda una relación directa con la TIRF y que el escenario sin planeamiento estratégico es más sensible ante los cambios de la Utilidad Neta.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

A continuación, se muestran las conclusiones, las cuales responden a los objetivos generales y específicos planteados para el plan estratégico del área comercial de Ipesa Hydro S.A para los próximos 4 años descritos en el capítulo I.

Desde el punto de vista comercial y basados en las nuevas definiciones sobre su visión y misión, la nueva propuesta está orientada a incrementar a un 15% la participación de mercado para el 2021, sin descuidar sus mayores fortalezas actuales, es decir, fortalecer las marcas comerciales (incrementar recordación y posicionamiento).

De la revisión y análisis de sus procesos operativos, se identifica la existencia de diversas oportunidades de mejora. Adicionalmente, a través de las entrevistas realizadas se obtuvieron las impresiones de sus principales clientes, respecto de la calidad del servicio, y en este sentido se han incorporado en la estrategia seleccionada iniciativas orientadas a elevar el rendimiento y satisfacción del cliente, a través de mejorar y controlar procesos reduciendo los costos y tiempos de entrega de los proyectos.

La implementación exitosa de estas propuestas, plasmadas en once iniciativas descritas en capítulos anteriores, buscan alcanzar los objetivos estratégicos planteados y apuntan a incrementar la rentabilidad del negocio al finalizar el año 2021.

Ipesa Hydro S.A. cuenta con ventajas competitivas de carácter temporal, en lo correspondiente a recursos físicos, individuales y de organización. La ubicación estratégica de sus almacenes y la correcta administración de los mismos le permiten

atender de manera inmediata los requerimientos de sus diversos clientes. Por otro lado, cuenta con personal altamente calificado, tanto el operativo como el especializado, y la utilización de un software de mejor desempeño le permiten a Ipesa Hydro S.A. diferenciarse de la mayoría de sus competidores.

Se afirma que las proyecciones del escenario con planeamiento estratégico dan un mayor valor a Ipesa Hydro S.A. respecto al escenario sin planeamiento estratégico, en tal sentido se recomienda a la empresa la aplicación del presente planeamiento.

Recomendaciones

Se considera que la implementación de la estrategia seleccionada de penetración de mercado es un proyecto de transformación, por lo que se sugiere la realización de prácticas de seguimiento y control periódico (trimestral y anual) a la implementación de las iniciativas propuestas, mediante los indicadores de gestión propuestos y así realizar las acciones correctivas necesarias para cumplir con los objetivos 2018 -2021.

La alta dirección de Ipesa Hydro S.A demuestre compromiso con la implantación de la estrategia de penetración de mercado, tanto para incidir en un mejor clima laboral, como para asegurar una empresa de éxito gestionada sobre una base muy profesional.

Replantear las funciones y perfiles de cada puesto, adecuándolo a la necesidad de Ipesa Hydro S.A. y la necesidad de un demandante mercado que exige personal con experiencia en el sector agrícola para brindar respuestas rápidas y soluciones a problemas. Este proceso debe llevarse realizarse haciendo de conocimiento a todo el personal la misión, visión, valores y las funciones de cada uno de los colaboradores, obteniendo así una estructura sólida y personal comprometido y motivado, que permita una mejor respuesta frente al crecimiento en las ventas.

Se recomienda que Ipesa Hydro S.A. alinee sus esfuerzos para cumplir un plan estratégico coherente y sostenible en el tiempo que cuente con un seguimiento proactivo que permita, a través de indicadores de gestión, garantizar un proceso eficiente hacia el logro de las metas propuestas.

Ipesa Hydro S.A. cuenta con infraestructura estratégicamente localizada que le permite consolidar diversos hubs de atención para el despacho de materiales de manera oportuna, por lo que la implementación de la iniciativa nueve, correspondiente al establecimiento de alianzas estratégicas con proveedores a fin de evitar quiebres de stock y establecer políticas de ciclo de abastecimiento para lograr de manera más inmediata en comparación con el resto de iniciativas propuestas.

En la búsqueda de eficiencias en costos y recursos, así como la reducción y/o control del gasto de operación, concentración de las fuerzas y recursos a las áreas principales de estrategia de la empresa, se recomienda tercerizar el área de administración de recursos humanos, considerando como el coordinador de recursos humanos, el responsable por parte de Ipesa Hydro S.A. de suministrar la información al outsourcing y velar por el cumplimiento de las obligaciones del mismo, así como llevar a cabo el plan de capacitaciones

La empresa debe considerar que dentro del proceso de implementación del planeamiento estratégico propuesto se presentan diversos obstáculos como es la rotación de personal, por lo que se recomienda que la concientización de la implementación “per se” sea realice en cascada y sea proyectada desde las gerencias hacia las jefaturas y demás niveles en la organización.

Ante el reconocimiento de la necesidad y la predisposición de la organización de considerar la ejecución de acciones que permitan mejorar su desempeño dentro de la industria, se sugiere la pronta implementación del presente plan estratégico.

ANEXO 1. Entrevista de profundidad a expertos del sector

A. Entrevista a Experto 1

Ficha Técnica del Entrevistado

Nombre:	Jim Prieto
Edad:	46
Nacionalidad:	Colombiano
Ocupación:	Soporte de marca para Latinoamérica de Rivulis Plastro- Eurodrip
Profesión:	Ingeniero Electrónico
Distrito de residencia:	Lima
Objetivo del estudio	Identificación de perspectivas a nivel regional Nuevas tendencias en riego tecnificado
Temas de estudio	Aspectos generales de la industria a nivel regional Oportunidades de crecimiento
Fecha de estudio	29 de Junio
Duración	30-50 minutos

Preguntas

1. ¿Considera al Perú como un país atractivo para las empresas fabricantes de equipos de riego?

Si, efectivamente, las expectativas de crecimiento para el sector agrícola me permiten afirmar que Perú es el país más atractivo de los países de Suramérica para la comercialización de los equipos de riego. En especial luego de las consecuencias del

Fenómeno del Niño en el norte del país, las expectativas de inversión para la recuperación de cultivos pueden ser considerados como una gran oportunidad para este negocio en particular.

2. ¿Cómo ha evolucionado el riego en el Perú?

Hay que mencionar que el crecimiento de la agro-exportación en Perú contribuye al desarrollo del riego y por tanto la zona costera que es el principal consumidor de riego permite la aplicación de todos los métodos existentes. Hay productores de todos los tamaños con presupuestos diversos y otros que tienen mente abierta que quieren adoptar nuevas tecnologías. Los aciertos y errores cometidos han permitido romper paradigmas y ver como florece el desierto con varios cultivos que hasta hace poco eran “exclusivos de otras latitudes”. Aún falta mucho por hacer y mientras el gobierno desarrolle distritos de riego y promueva el mejor uso del agua será posible adoptar y “peruanizar” las diversas tecnologías agrícolas y de riego.

3. ¿Cuáles son las empresas que considera como referentes de riego en el Perú?

En orden descendente considero a Netafim, Ipesa Hydro-Rivulis, Jain y Corande como las más importantes en la actualidad. Definitivamente las empresas con un mayor soporte de marca, presencia en el mercado y productos exclusivos, son las puedo considerar dentro del top.

4. ¿Qué perspectivas se han identificado para los equipos de riego en el Perú?

Se espera el sostenimiento agroexportador basándose en inversiones privadas de capitales, tanto extranjero como nacional. En ese orden, se vienen grandes proyectos de irrigación como en la fase III de Chavomichic, el proyecto Puyango Tumbes,

Majes Siguas II. Infortunadamente, la agricultura a gran escala en la sierra tiene grandes limitaciones de infraestructura y solo se desarrollan proyectos pequeños de tipo asistencialista con un exceso de burocracia que no atrae a las multinacionales de riego. Otro segmento con alto potencial es el café de exportación; mientras el gobierno no desarrolle infraestructura mayor de riego en las zonas cafeteras, tampoco se dará el aumento de producción en cantidad y calidad.

5. ¿En la actualidad las grandes agroindustriales muestran preferencias por algún tipo de riego?

Si, actualmente son los exportadores de Arándanos quienes usan un híbrido de riego de alta frecuencia. (Pulsos).

6. ¿Conoce usted nuevas productos o sistemas que los grandes competidores locales planean lanzar al mercado en un futuro cercano?

Mientras el avance de la tecnología de emisores pasa a un nivel superior, por ahora las empresas estamos ofreciendo soluciones complementarias como agricultura de precisión y automatismo diferente a solamente abrir y cerrar válvulas. El riego se convirtió en un commodity y lograr rentabilidad con la gran cantidad de extrusoras que hay en el mundo se hace muy complejo.

7. ¿En su opinión, que tanto afecta a las empresas de riego no contar con fábricas de producción en Perú?

Una fábrica que no tenga ocupación al 100% sus líneas de producción tiene un menor retorno. El 50% de las mangueras que consume el mercado son cintas y todas se producen afuera del país. El resto del consumo es líneas de bajo/medio/alto

espesor cuyo volumen anual crece a un nivel difícil de establecer. Tener una fábrica de mangueras de goteo en Perú definitivamente es positivo, pero no significa que haya ocupación al 100%.

8. ¿Considera a los pivotes como una amenaza para otros tipos de riego como son el goteo, micro-aspersión o aspersión?

En corto plazo si afecta sobre todo al goteo; en un país donde no llueve, el pivote o las máquinas de avance frontal tienen un nivel de postventa alto que el productor peruano no está acostumbrado a pagar y definitivamente el nivel de producción no es igual al obtenido con Goteo. Otro aspecto que no considera el cliente es la eficiencia del uso de agua que en la actualidad no se toma en cuenta ya que el costo del m³ aún es bajo en el país.

9. ¿Cuáles son las escalas de financiamiento que solicitan los clientes a Rivulis?

Rivulis tiene dos canales de venta en el país; uno lo maneja IH y el financiamiento que a ellos les piden es por varios millones de USD para proyectos Llave en Mano. El otro canal de Rivulis (ED) está dedicado al retail y allí no se ofrece financiamiento.

10. ¿Tiene conocimiento o referencia de los tipos de financiamiento ofrece Netafim, Naandanjain, Eurodrip, Corande, entre otros?

Netafim ofrece hasta 5 años para proyectos grandes o clientes de mucha antigüedad y tamaño. Tengo entendido que Jain ofrece varios meses para sus proyectos. Sobre las demás empresas no tengo referencias.

11. ¿Cómo afecta a Eurodrip Perú y a Ipesa Hydro la fusión Rivulis Eurodrip?

Tanto IH como ED fueron competencia en algunos segmentos como la cinta mangueras de bajo espesor. Después de la fusión Rivulis- ED las dos gerencias comerciales están haciendo esfuerzos para que los equipos de ventas no continúen la competencia sino que por el contrario se potencien mutuamente. Entre los dios canales se debe logra un aumento del Market Share.

12. ¿Cuáles son los nuevos productos que lanzará al mercado Rivulis Palastro?

Tenemos varios productos; un nuevo aspersor de plástico (S6000 de $\frac{3}{4}$ “) para reforzar el segmento de caudales altos, una manguera tipo lay flat (S6000) con conectores para salidas a distancias predeterminadas incorporados. Para el mercado LATAM estamos comenzado el training para MANNA Irrigation que es una plataforma de análisis de imágenes satelitales, la nueva línea de conectores FAST Ring para el segmento de mercado de bajo precio; también la versión antidrenante del Gotero autocompensada D5000 en un futuro cercano.

B. Entrevista a Experto 2

Ficha Técnica del Entrevistado

Nombre:	Iván Cosavalente Fernández
Edad:	39 años
Nacionalidad:	Peruano
Ocupación:	Jefe de estudios económicos BCRP
Profesión:	Economista
Distrito de residencia:	Trujillo
Objetivo del estudio	General: Conocer la opinión de expertos en el sector de riego tecnificado
Objetivos Específicos	Perspectiva desde el punto de vista de experto en el sector económico de la Región Libertad.
Temas de estudio	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de oportunidades de mejora • Proyectos planificados relacionados al sector • Información sobre tendencia de cultivos • Información sobre tendencia de los sistemas de riego • Apreciación de las empresas de riego • Expectativas de las empresas de riego
Fecha de estudio	22 de Agosto
Duración	20 minutos

Preguntas

1. ¿Qué es lo que más valoran las empresas agroindustriales de las empresas de riego?

Primero el soporte, la asistencia técnica y la calidad del producto y la calidad del servicio.

2. ¿Considera usted que el servicio post venta de los sistemas de riego es apreciado dentro de las empresas agroindustriales que los adquieren?

Si sobre todo la asistencia técnica y la calidad del producto

3. ¿Qué otros servicios considera usted que las empresas de riego en general deberían ofrecer?

Monitoreo de riego con aplicativo móvil, servicio complementario que te indica cuando debes de regar, cantidad de metro cúbicos de agua, fechas de cultivo.

4. ¿Ha identificado oportunidades de mejora para las empresas que brindan el servicio de instalación de riego tecnificado?

No ha escuchado que alguna haya quedado mal, como oportunidad de mejora es el aplicativo para que todo esté controlado, como lo explique en la pregunta 3.

5. En su opinión ¿cuáles son los equipos de riego de mayor aceptación en el mercado peruano de acuerdo a su procedencia?

Israel; son los padres de la tecnología de riego por goteo.

6. ¿Es recomendable, en su opinión, que las empresas que comercializan equipos de riego cuenten área de ingeniería o ésta debe ser parte del cliente?

Sí, porque los comercializadores tienen el expertis

7. En su experiencia ¿Cuáles serían las formas de pago para el caso de proyectos de 300 000 dólares y para más de 500 000 dólares?

Usualmente las empresas tratan de tener mayor liquidez, y deben financiarse con algún banco

8. ¿Considera que el mercado de riego tecnificado está en crecimiento?

Las perspectivas son favorables sobre todo en la región norte, porque tenemos proyectado nuevas áreas de cultivo en Tumbes, Piura, Lambayeque y la Libertad por los nuevos proyectos de irrigación que se tiene con Olmos, Chavimochic II y III; y de hecho habría más mercado.

9. ¿El Programa Subsectorial de Irrigaciones, PSI, es un mercado rentable y potencial para Ipesa Hydro?

Yo creo que sí, pero va a depender de la voluntad política por parte del gobierno de poder impulsar este programa porque todavía está bastante acotado, para tener una idea cerca del 52% en la zona norte cuenta con riego la zonas agrícolas; este programa a mi parecer debe enfocarse más en las zonas rurales donde hay oportunidades de hacer negocios agroindustriales que estén vinculados a la industria moderna de la costa y para lo cual se requiere mayor impulso de este programa; hay potencial para hacerlo pero depende mucho de la buena voluntad política.

10. ¿Cuáles son las oportunidades en el sector de riego / Agricultura; cuales son las perspectivas de crecimiento?

Las oportunidades para el mercado de riego son muy favorables sobre todo en la zona norte no solo en la costa sino también en la sierra; en la costa por los proyectos mencionados anteriormente.

Para que tengas una idea hay 171,000 Ha., de nuevas hectáreas que se van a poner en marcha en los próximos 5 años en la zona norte; en el caso de la sierra por ejemplo ya hay inicio del tema de los cultivos orgánicos, están experimentando con el banano orgánico.

En Chavimochic II, están en 25,000 ha. de producción pero se han transferido 40,000 ha. Y si hay un espacio ahí para poder acompañar en los proyectos de inversión de las empresas privadas y dentro de la frontera agrícola que tienen pensado realizar.

En cuanto a los productos orgánicos si vemos la demanda de en los Estados Unidos tiene una tasa de crecimiento entre 10 y 12% en promedio anual y eso representa una oportunidad, el producto orgánico no solo se da en costa sino también en sierra.

En general hay buenas oportunidades sobre todo para la agroindustrias sobre todo de frescos y lo fuertes son el cultivo de Arándano, palta, granado y han tenido crecimiento importante en las exportaciones; para que tengas una idea de historia primero fue: los espárragos, la alcachofa, el pimiento, la paprika, palta y ahora los arándanos después posiblemente sean los tangerines que son los cítricos y ahí los granados; los tangerines y granados son los dos productos que van a dar que hablar en los próximos años, incluso hay pilotos en la zona norte.

ANEXO 2. Entrevista de profundidad a clientes

A. Entrevista a cliente 1

Ficha Técnica del Entrevistado

Nombre:	Cliente # 1 (Protegido por confidencialidad a solicitud)
Edad:	50 años
Nacionalidad:	Peruano
Ocupación:	Gerente General de Industrias San Jacinto
Profesión:	Ingeniero en ciencias náuticas MBA – Universidad de Piura
Distrito de residencia:	Trujillo
Objetivo del estudio	General: Conocer la opinión de los clientes de Ipesa Hydro S.A.
Objetivos Específicos	Perspectiva desde el punto de vista de cliente sobre los servicios y productos brindados.
Temas de estudio	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de oportunidades de mejora • Proyectos planificados relacionados al sector • Información sobre tendencia de cultivos • Información sobre tendencia de los sistemas de riego • Apreciación de las empresas de riego • Expectativas de las empresas de riego
Fecha de estudio	25 de agosto
Duración	20 - 30 minutos

*Observación: Entrevista disponible a solicitud.

Preguntas

1. ¿Qué es lo que más valoran las empresas agroindustriales de las empresas de riego?

Presencia en el ámbito de proyectos de riego; calidad de equipos que comercializa.

El soporte técnico post Venta, la garantía de equipos (cabezal de riego, filtros, válvulas, automatización, tuberías matrices, secundarias, mecanismos de distribución aspersores o goteo), y el financiamiento.

2. ¿Considera usted que el servicio post venta de los sistemas de riego es apreciado dentro de las empresas agroindustriales que los adquieren?

Definitivamente sí, dado que la puesta en marcha de todo proyecto requiere ajustes finales y verificación.

3. ¿Qué otros servicios considera usted que las empresas de riego en general deberían ofrecer?

A nivel de ingeniería; el dimensionamiento hidráulico de captaciones, infraestructura primaria y secundaria para el proceso y control de la calidad de agua, el cual se complementaría con el proceso secuencial sistema de Filtrado.

Bajo esta concepción se cubriría los proyectos de una manera integral, garantizando la mayor vida útil del sistema instalado en campo.

4. ¿Ha identificado oportunidades de mejora para las empresas que brindan el servicio de instalación de riego tecnificado?

Son pocas empresas que poseen:

- Política en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)

5. En su opinión ¿cuáles son los equipos de riego de mayor aceptación en el mercado peruano de acuerdo a su procedencia?

Definitivamente los equipos de procedencia Israelí.

6. ¿Es recomendable, en su opinión, que las empresas que comercializan equipos de riego cuenten área de ingeniería o ésta debe ser parte del cliente?

Sí, es necesario que cuenten con ingeniería propia, puesto que el cliente valora mucho la calidad del diseño para ganar área y eficiencia, que el proyecto sea concebido rápido, y los clientes no tienen eso en su core bussiness, solamente conceptúan el proyecto y lo piden, además no hacen proyectos toda la vida de la empresa, un proyecto es de duración media de 15 años, el proveedor debe tener ingeniería y de la buena, punto clave para ser contratado y siempre va a estar desarrollando proyectos, los venda o no.

En el último punto se refiere a que Ipesa Hydro S.A. ganó la instalación del mango, pero si vemos porque no se le da otros o gana otros proyectos, uno de los factores importantes es el financiamiento y precio, en ese aspecto va en desventaja con Netafim, pues si tienen condiciones parecidas ellos son mucho más conocidos en el mercado, la clave es que cada proyecto que instalen sea cumplido en todo aspecto, sobre todo en tiempo, día de atraso es mucha plata en agricultura.

Ipesa Hydro S.A. en sus inicios quedó mal en Paramonga, fueron 300 has de caña, retrasadas y con problemas de funcionamiento, por ello se retrasó la liberación de la CF y se dañó la relación, que espero haya mejorado. Recalco una buena ingeniería de escritorio y de campo (experiencia), te hacen ganar y ahora ya en Perú hay buenos ingenieros y el agro los reconoce.

7. ¿Cuáles son las empresas en el mercado que brindan un mayor soporte en las áreas de ingeniería y operaciones? Por favor lístelas en orden de importancia.

- Netafim
 - Ipesa Hydro.
 - Naandanjain
8. En su experiencia ¿Cuáles serían las formas de pago para el caso de proyectos de 300 000 dólares y para más de 500 000 dólares?

En ambos casos, se debe evaluar la concepción del proyecto dado que los periodos de retorno difieren según tipo de cultivo. Como medio condicionante; definitivamente financiamiento, periodo de gracia y una tasa de interés reducida.

9. ¿Qué factores han sido determinantes para no tomar los servicios ofrecidos por Ipesa Hydro?

Uno de los factores importantes es el financiamiento y precio, en ese aspecto va en desventaja con Netafim, pues si tienen condiciones parecidas ellos son mucho más conocidos en el mercado, la clave es que cada proyecto que instalen sea cumplido en todo aspecto, sobre todo en tiempo, día de atraso es mucha plata en agricultura. Recalco una buena ingeniería de escritorio y de campo (experiencia), te hacen ganar y ahora ya en Perú hay buenos ingenieros y el agro los conoce.

B. Entrevista a cliente 2

Ficha Técnica del Entrevistado

Nombre:	Rolando Riojas Fukuhara
Edad:	40 años
Nacionalidad:	Peruano
Ocupación:	Administrador de Fundo- Agrícola Huarney
Profesión:	Ingeniero Agrónomo, Maestría en Agro negocios
Distrito de residencia:	Trujillo
Objetivo del estudio	General: Conocer la opinión de los clientes de Ipesa Hydro S.A.
Objetivos Específicos	Perspectiva desde el punto de vista de cliente sobre los servicios y productos brindados.
Temas de estudio	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de oportunidades de mejora • Proyectos planificados relacionados al sector • Información sobre tendencia de cultivos • Información sobre tendencia de los sistemas de riego • Apreciación de las empresas de riego • Expectativas de las empresas de riego
Fecha de estudio	27 de agosto
Duración	20 - 30 minutos

Preguntas

1. ¿Qué es lo que más valoran las empresas agroindustriales de las empresas de riego?

Lo que más se valora de las empresas de riego es lo siguiente; funcionalidad del proyecto, precio y soporte post venta.

2. ¿Considera usted que el servicio post venta de los sistemas de riego es apreciado dentro de las empresas agroindustriales que los adquieren?

Es uno de los factores más importantes de los proyectos de sistema de riego, ya que muchas empresas te venden el proyecto, lo instalan y luego cuando se tiene algún tipo de problema en campo se demoran en resolverlo, esto se acentúa cuando el proyecto realizado no es grande.

3. ¿Qué otros servicios considera usted que las empresas de riego en general deberían ofrecer?

Creo que aparte de un buen soporte post venta deberían hacer un seguimiento a su proyecto para ver si existe algún tipo de inconveniente que podrían tener en cuenta para futuros proyectos. También deben tener todos los materiales de reposición usados en los proyectos y así poder asistir cuando ocurre algún tipo de percance durante el funcionamiento del sistema.

4. ¿Ha identificado oportunidades de mejora para las empresas que brindan el servicio de instalación de riego tecnificado?

No he identificado oportunidades de mejora.

5. En su opinión ¿cuáles son los equipos de riego de mayor aceptación en el mercado peruano de acuerdo a su procedencia?

Es variable porque hay accesorios que son buenos y malos de todas las procedencias, hemos tenido mala experiencia con motores y bomba chilenas, malas experiencias con empresas israelitas porque trajeron mangueras fabricadas en Brasil y una gran parte llegaron con falladas, entre otros.

5. ¿Es recomendable, en su opinión, que las empresas que comercializan equipos de riego cuenten con área de ingeniería o ésta debe ser parte del cliente?

Creo que es indispensable que cuenten y trabajen con un área de ingeniería, ya que es la encargada de diseñar los proyectos de acuerdo a los parámetros requeridos por el cliente. Es importante que cuenten además de ingenieros agrícolas, con ingenieros agrónomos que son los que ayudarían en la parte agronómica de los proyectos.

6. ¿Cuáles son las empresas en el mercado que brindan un mayor soporte en las áreas de ingeniería y operaciones? Por favor lístelas en orden de importancia.

Corande, Ipesa Hydro, Netafim. No hemos trabajado con otras empresas.

7. En su experiencia ¿Cuáles serían las formas de pago para el caso de proyectos de 300 000 dólares y para más de 500 000 dólares?

Bueno debería ser por una negociación especial, podría ser 30%, 30%, 40% considerando que la última parte es a la entrega del proyecto.

8. ¿Qué factores han sido determinantes para no tomar los servicios ofrecidos por Ipesa Hydro?

Ninguna

C. Entrevista a cliente 3

Ficha Técnica del Entrevistado

Nombre:	Alfredo Lira Chirif
Edad:	40 años
Nacionalidad:	Peruano
Ocupación:	Gerente General- Agrícola Cerro Prieto
Profesión:	Ingeniero Agrónomo, Maestría en Agro negocios
Distrito de residencia:	Trujillo
Objetivo del estudio	General: Conocer la opinión de los clientes de Ipesa Hydro S.A.
Objetivos Específicos	Perspectiva desde el punto de vista de cliente sobre los servicios y productos brindados.
Temas de estudio	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de oportunidades de mejora • Proyectos planificados relacionados al sector • Información sobre tendencia de cultivos • Información sobre tendencia de los sistemas de riego • Apreciación de las empresas de riego • Expectativas de las empresas de riego
Fecha de estudio	27 de agosto
Duración	20 - 30 minutos

Preguntas

1. ¿Qué es lo que más valoran las empresas agroindustriales de las empresas de riego?

Definitivamente la post venta.

2. ¿Considera usted que el servicio post venta de los sistemas de riego es apreciado dentro de las empresas agroindustriales que los adquieren?

Para nosotros es lo más apreciado.

3. ¿Qué otros servicios considera usted que las empresas de riego en general deberían ofrecer?

Un stock de repuestos para cada uno de sus clientes y la capacitación del personal a cargo.
4. ¿Ha identificado oportunidades de mejora para las empresas que brindan el servicio de instalación de riego tecnificado?

Considero que lo hacen bien, pero podría mejorarse el tema de capacitaciones.
5. En su opinión ¿cuáles son los equipos de riego de mayor aceptación en el mercado peruano de acuerdo a su procedencia?

Israel, España, y USA. ¡Los que usamos están muy bien!
6. ¿Es recomendable, en su opinión, que las empresas que comercializan equipos de riego cuenten área de ingeniería o ésta debe ser parte del cliente?

Creo que si la deben tener, pero el cliente tiene que confirmar que lo que está pidiendo, es lo que va a recibir. Cuando se licitan los proyectos, lo único que se toma en cuenta es el precio, pero no el diseño y el ahorro son muy poco comparados con el problema potencial de un mal diseño.
7. ¿Cuáles son las empresas en el mercado que brindan un mayor soporte en las áreas de ingeniería y operaciones? Por favor lístelas en orden de importancia.

No lo sé porque solo trabajamos con Ipesa.
8. En su experiencia ¿Cuáles serían las formas de pago para el caso de proyectos de 300 000 dólares y para más de 500 000 dólares?

Al contado con el mayor descuento de un proyecto bien pensado.

9. ¿Qué factores han sido determinantes para no tomar los servicios ofrecidos por Ipesa Hydro?

Nosotros si tomamos los servicios de Ipesa porque nos da confianza y tenemos rápida respuesta.

ANEXO 3. Entrevista de profundidad a no clientes

A. Entrevista a No Cliente 1

Ficha Técnica del Entrevistado

Nombre:	Miguel Yarleque
Edad:	51
Nacionalidad:	Peruana
Ocupación:	Jefe de Fundo Villa Victoria de San Fernando
Profesión:	Administrador
Distrito de residencia:	Lima
Objetivo del estudio	General: Conocer la opinión de los no clientes de Ipesa Hydro S.A.
Objetivos Específicos	Perspectiva desde el punto de vista de no cliente sobre los servicios y productos brindados.
Temas de estudio	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de oportunidades de mejora • Proyectos planificados relacionados al sector • Información sobre tendencia de cultivos • Información sobre tendencia de los sistemas de riego • Apreciación de las empresas de riego • Expectativas de las empresas de riego
Fecha de estudio	30 de Junio
Duración	30-50 minutos

Preguntas

1. ¿Qué es lo que más valoran las empresas agroindustriales de las empresas de riego?

El servicio de post venta, definitivamente, es un factor muy importante para las agroindustriales y agroexportadoras, ya que la mayoría de las empresas de riego se concentran únicamente en la captación de clientes y después se olvidan del

compromiso que debería tener toda empresa que se dedica a este rubro. Otro factor adicional a considerar es el de la calidad de los materiales que se instalan así como el mantenimiento a los equipos, pudiendo aplicar un servicio de mantenimientos preventivos a manera de fidelización de los clientes

2. ¿Considera usted que el servicio post venta de los sistemas de riego es apreciado dentro de las empresas agroindustriales que los adquieren?

Considero que es muy importante por lo expresado en el punto anterior, sin embargo esta oportunidad no es identificada por estas empresas, que no se caracterizan por brindar servicios post venta.

3. ¿Qué otros servicios considera usted que las empresas de riego en general deberían ofrecer?

La calidad de los materiales, en mi opinión, se puede considerar el servicio de capacitación al personal que operará el sistema de riego, una vez terminada su instalación, asignando un profesional a disposición de la agroexportadora o agroindustrial por un periodo determinado de tiempo en el fundo para la absolución de consultas o solución de problemas que pudiesen presentarse así como un programa de mantenimiento a los equipos.

4. ¿Ha identificado oportunidades de mejora para las empresas que brindan el servicio de instalación de riego tecnificado?

En el tiempo que tengo dentro de la industria agrícola, no he tenido oportunidad de ver este compromiso que las empresas de riego tengan una mejora continua.

5. En su opinión ¿cuáles son los equipos de riego de mayor aceptación en el mercado peruano de acuerdo a su procedencia?

Israel

6. ¿Es recomendable, en su opinión, que las empresas que comercializan equipos de riego cuenten área de ingeniería o ésta debe ser parte del cliente?

Es muy importante que cuenten con esta área

7. ¿Cuáles son las empresas en el mercado que brindan un mayor soporte en las áreas de ingeniería y operaciones? Por favor lístelas en orden de importancia.

Las empresas más grandes que hay en el mercado son casi parecidas (prefiero no dar nombres)

8. En su experiencia ¿Cuáles serían las formas de pago para el caso de proyectos de 300 000 dólares y para más de 500 000 dólares?

Depende de la política de pago que tenga cada empresa

9. ¿Qué factores han sido determinantes para no tomar los servicios ofrecidos por Ipesa Hydro?

En el caso nuestro se hace una evaluación de 5 factores como mínimo y de acuerdo al resultado se selecciona al proveedor.

B. Entrevista a No Cliente 2

Ficha Técnica del Entrevistado

Nombre:	Katherine Murillo Lopez
Edad:	38
Nacionalidad:	Peruana
Ocupación:	Jefe de Fundo KR
Profesión:	Administrador
Distrito de residencia:	Lima
Objetivo del estudio	General: Conocer la opinión de los no clientes de Ipesa Hydro S.A.
Objetivos Específicos	Perspectiva desde el punto de vista de no cliente sobre los
Temas de estudio	servicios y productos brindados. <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de oportunidades de mejora • Proyectos planificados relacionados al sector • Información sobre tendencia de cultivos • Información sobre tendencia de los sistemas de riego • Apreciación de las empresas de riego • Expectativas de las empresas de riego
Fecha de estudio	21 de Agosto
Duración	30-50 minutos

Preguntas

1. ¿Qué es lo que más valoran las empresas agroindustriales de las empresas de riego?

El precio, la calidad y la post venta; en San Fernando primero revisamos la propuesta técnica y luego pedimos visitar un proyecto de ellos; también interactuamos con la persona que tiene el proyecto y también solicitamos referencias.

2. ¿Considera usted que el servicio post venta de los sistemas de riego es apreciado dentro de las empresas agroindustriales que los adquieren?

Si, definitivamente.

Es súper importante tener el servicio; porque al inicio puede funcionar pero después en el camino se pueden presentar fallas o dudas de los operarios de riego.

3. ¿Qué otros servicios considera usted que las empresas de riego en general deberían ofrecer?

Yo creo que capacitaciones a los operarios de riego, porque no se encuentran operarios de riego con experiencia, usualmente los tienes que traer de la competencia; en el mundo del riego hay otras tecnologías más avanzadas como el control de riego que hacen link con el tema de estaciones meteorológicas para darle agua por transpiración de hecho que el precio de este sistema es caro.

4. ¿Ha identificado oportunidades de mejora para las empresas que brindan el servicio de instalación de riego tecnificado?

Creo que también es el tema agronómico las empresas de riego no lo tienen, quizá la empresa entra con un cultivo nuevo y desea saber cuántos milímetros de agua

voy a usar, que cultivos necesitan mayor fertilización y muchas veces no hay conocimiento agronómico.

5. En su opinión ¿cuáles son los equipos de riego de mayor aceptación en el mercado peruano de acuerdo a su procedencia?

La mayoría es de Israel, yo tuve la oportunidad de ir a la fábrica de Azud en España, fueron muy claros y nos dijeron que son especialistas en filtros de anillos y me pareció súper interesante, pero más conocido es el de origen Israelí.

6. ¿Es recomendable, en su opinión, que las empresas que comercializan equipos de riego cuenten área de ingeniería o ésta debe ser parte del cliente?

Depende del tamaño del proyecto para el diseño; si se trata de un proyecto grande lo debe realizar la empresa que lo comercializa., pero no siempre, porque he tenido una experiencia con Naandanjain que realizo el diseño para un proyecto con un excedente de manguera de 10 ha., que estaba fuera del proyecto.

7. ¿Cuáles son las empresas en el mercado que brindan un mayor soporte en las áreas de ingeniería y operaciones? Por favor lístelas en orden de importancia.

Naandanjain y Netafim me ha brindado un post venta bastante buena, y con Olivos tuve una mala experiencia.

Como ingeniería Bengoa es muy bueno pero es bastante desordenado.

8. En su experiencia ¿Cuáles serían las formas de pago para el caso de proyectos de 300 000 dólares y para más de 500 000 dólares?

Depende del proyecto, si el proyecto puede ser en un plazo de 3 a 4 años es bueno.

9. ¿Qué factores han sido determinantes para no tomar los servicios ofrecidos por Ipesa Hydro?

Si lo conocemos, pero no teníamos acercamiento a la empresa, trabajo con Naandanjain porque conozco a la vendedora y empecé a trabajar con ellos; no todo es perfecto pero me va bien.

ANEXO 4. Entrevista de profundidad a jefaturas

A. Entrevista a Jefatura 1

Ficha Técnica del Entrevistado

Nombre:	Carlo Mosoni
Edad:	40 años
Nacionalidad:	Peruano
Ocupación:	Gerente General
Profesión:	Administrador
Distrito de residencia:	Lima
Objetivo del estudio	Evaluación de factores críticos para Ipesa Hydro S.A. Debilidades de la cadena de valor
Temas de estudio	Proceso comercial Organizaciones del sector de interés Competidores del sector Cambios en el sector
Fecha de estudio	12 de Julio
Duración	20 minutos

1. ¿Qué parte del proceso comercial repercute en mayor grado la entrega de producto o proyecto vendido?

Definitivamente, un proceso que afecta la gestión comercial es el de los controles de inventarios, los stocks y materiales con baja rotación pues permanecen en almacén por largo tiempo y no nos permiten contar con nueva mercadería de acuerdo con la demanda actual del mercado.

2. ¿El Programa Su sectorial de Irrigaciones, PSI, es un mercado rentable y potencial para Ipesa Hydro?

A lo largo del tiempo este programa se ha convertido en un mercado interesante, que nos ha brindado diversas oportunidades de nuevos negocios en otras zonas geográficas ya que básicamente son ejecutadas en la sierra del Perú donde Ipesa Hydro S.A. no tenía presencia comercial y adquisición de experiencia en esta modalidad de trabajo, ya que al tratarse de una entidad del Estado, debemos velar por el correcto cumplimiento de los cronogramas a fin de evitar las penalidades estipuladas en los contratos.

3. ¿Para qué considera usted que sería necesario que Ipesa Hydro integre el comité técnico de normalización de riego?

No lo considero necesario, ya que esto demandaría la asignación de un especialista para la asistencia en estos comités, descuidando sus labores comerciales, que están relacionadas a la generación de nuevos negocios.

4. ¿Considera importante colocar una oficina/almacén en Olmos / Chinecas / Majes Siguas por los megaproyectos de infraestructura hidráulica que están por ejecutarse?

De acuerdo a nuestra experiencia, no lo considero necesario, ya que hemos venido trabajando con nuestro almacén central en Lima y sub almacenes en provincia que nos han permitido cumplir dentro de lo posible con los tiempos de respuesta en cuanto a la entrega de productos. Por otro lado, las condiciones comerciales en

caso de ganar un proyecto, por la agresiva competencia, no soportarían el costo de la instalación de almacenes en las ciudades que menciona.

5. ¿Qué aspecto es más valorado por las empresas agroindustriales y agroexportadoras?

Hemos recibido retroalimentaciones y comentarios de nuestros clientes señalando la importancia de nuestro servicio Post Venta, para algunos de los proyectos ganados. Se podría evaluar la posibilidad de replicar esta práctica en todos los proyectos, previa evaluación económica de las propuestas.

6. ¿Cuál es su percepción de Netafim en el sector?

Netafim es nuestro competidor más fuerte, no solo en Perú sino en los diversos países en donde estamos, puedo decir que su fortaleza esta basaba en su buen equipo de operaciones, que le ha permitido mantener el liderazgo en el mercado peruano, así como el financiamiento que puede ofrecer a sus clientes haciendo más atractivas sus ofertas.

7. ¿Cuál será el impacto en ventas de Netafim/Naandanjain con respecto a la fusión Rivulis/Eurodrip?

No considero que esta fusión Netafim / Naandanjain impacte directamente en nuestra participación de mercado, por lo podría decir que el comportamiento de ventas lo visualizo dentro de lo normal, de las proyecciones establecidas.

8. ¿Considera usted que una estrategia para realizar ventas masivas es bajar márgenes por un tiempo?

Esta es una buena alternativa antes la agresividad de la competencia y la contracción de las diversas economías e industrias en la actualidad, sin embargo, descarto que esta se pueda convertir en una práctica común, como estrategia de ventas.

9. Con respecto a la estrategia de Rivulis ¿Considera una amenaza que Eurodrip importe productos Rivulis?

En efecto, esta es una amenaza, ya que el proveedor Rivulis tendrá la falsa expectativa de que no necesitaría a un distribuidor exclusivo para llegar a diversos mercados.

10. ¿Por qué Ipesa Hydro S.A.no es una empresa conocida por todo el mercado Peruano?

La principal razón es la del factor tiempo, la experiencia de Ipesa Hydro S.A. dentro del mercado peruano es mucho menor en comparación con nuestro principal competidor.

Otra razón importante es nuestra limitación en cuanto a la capacidad de financiamiento con plazos largos de pago, por lo que nuestras propuestas son desestimadas por nuestros potenciales clientes.

11. ¿Con qué entidades cree que es importante tener convenios?

Las entidades más importantes en la industrial son según nuestro criterio de importancia son el PSI, luego con el ANA y ALA, y posteriormente con universidades.

12. ¿Cuál será el impacto en las ventas de Ipesa Hydro S.A. con respecto a la fusión Rivulis/Eurodrip?

Esta alianza beneficia a Ipesa Hydro S.A., pues al ser distribuidores exclusivos, nuestras expectativas es el incremento de clientes y proyectos pues contaríamos con un mayor número de productos de diversas gamas a precios competitivos.

13. ¿Cuál cree que es el factor que le da a Netafim el liderazgo del mercado?

Sin lugar a duda puedo afirmar que Netafim es líder actualmente por el tiempo de operación en el mercado nacional y fundamentalmente en base a sus ofertas de financiamiento.

14. ¿Cuáles son las diferencias entre el producto/servicio que ofrece Netafim vs los ofrecidos por Ipesa Hydro S.A.?

Por un lado Netafim posee una fábrica en Perú, lo que le permite ofrecer precios menores a los que ofrece Ipesa Hydro ya que todos los productos son importados, ya sea de Israel, la casa matriz o de otra filial en la región con stock suficiente para su comercialización intencional.

El tema del financiamiento es nuestro “Talón de Aquiles” en comparación con lo ofrecido por Netafim, un gran número de negocios han sido perdidos por Ipesa Hydro S.A. debida a su poca espalda financiera.

Otro factor a considerar es el número de acuerdos comerciales con fabricantes con los que cuenta Netafim en comparación con los que cuenta Ipesa Hydro S.A., estos acuerdos son determinantes para ofrecimiento de precios atractivos a los clientes.

15. ¿Cuál es la principal razón por la que Ipesa Hydro pierde proyectos?

Considero que la razón de nuestra poca efectividad, es por la preferencia de los clientes, ya sea persona de campo con poder de decisión y de las gerencias y directivos, por Netafim. Estos clientes muchas veces no están dispuestos a tratar una nueva marca de manguera, pues necesita un proceso largo de validación en campo, esto causa cierta complejidad a la hora de comprar.

B. Entrevista a Jefatura 2

Ficha Técnica del Entrevistado

Nombre:	Ricardo Bonilla
Edad:	37 años
Nacionalidad:	Peruano
Ocupación:	Jefe de Ingeniería
Profesión:	Ingeniero Agrícola
Distrito de residencia:	Lima
Objetivo del estudio	Evaluación de factores críticos para Ipesa Hydro S.A. Debilidades de la cadena de valor
Temas de estudio	Proceso comercial Organizaciones del sector de interés Competidores del sector Cambios en el sector
Fecha de estudio	12 de Julio
Duración	20 minutos

1. ¿Qué parte del proceso comercial repercute en mayor grado la entrega de producto o proyecto vendido?

Desde la perspectiva de operaciones, las demoras del área logística en lo referente a la entrega de los productos para la instalación de los sistemas de riego son los que afectan nuestro proceso comercial que se ve traducido en demoras en la entrega de los proyectos en los que intervenimos.

2. ¿El Programa Subsectorial de Irrigaciones, PSI, es un mercado rentable y potencial para Ipesa Hydro?

El trabajar con el Estado, a través de los PSI no considero que sean negocios rentables, ya que, por las características de los proyectos y los procesos, se incurren en demasiados gastos adicionales que afectan la rentabilidad de la venta.

3. ¿Para qué considera usted que sería necesario que Ipesa Hydro integre el comité técnico de normalización de riego?

Al formar parte del Comité Técnico, Ipesa Hydro S.A. podrá tener un mayor contacto con las figuras claves del sector y así obtener información de las proyecciones, nuevos negocios, tendencias y nuevas prácticas innovadoras dentro de la industria.

4. ¿Considera importante colocar una oficina/almacén en Olmos / Chincas / Majes Sigas por los megaproyectos de infraestructura hidráulica que están por ejecutarse?

Nuestra presencia en las zonas que indicas es necesaria, e Ipesa Hydro S.A. debería proyectarse ante estas nuevas obras que se puedan requerirse.

5. ¿Qué aspecto es más valorado por las empresas agroindustriales y agroexportadoras?

Las empresas del sector consideran importante el seguimiento de nosotros luego de instalados los sistemas de riego, para poder brindar algún soporte técnico posterior a la puesta en marcha de los equipos. También he escuchado que nosotros no ofrecemos un financiamiento para grandes proyectos.

Actualmente los clientes buscan que les ofrezcamos soluciones integrales, es decir no solo limitarnos a la instalación del sistema sino a acompañarlo a lo largo del uso de nuestros equipos.

6. ¿Cuál es su percepción de Netafim en el sector?

Netafim es nuestra competencia, sin embargo, debo reconocer que es una empresa con buen equipo de ingeniería y de operaciones, por la experiencia que tienen en el mercado, y por el número de personas que lo conforman, es mucho más grande que el nuestro y eso le permite dar tiempos de respuesta más rápidos de Ipesa Hydro S.A.

7. ¿Cuál será el impacto en ventas de Netafim/Naandanjain con respecto a la fusión Rivulis/Eurodrip?

A mi entender la fusión de Rivulis & Eurodrip afectaría a Netafim/Naandanjain disminuyendo su porcentaje de ventas.

8. ¿Considera usted que una estrategia para realizar ventas masivas es bajar márgenes por un tiempo?

Esta estrategia no es nueva, si Netafim y Naandanjain ya la aplican desde hace buen tiempo, comercialmente se debería evaluar replicar la misma estrategia por parte de Ipesa Hydro S.A.

9. Con respecto a la estrategia de Rivulis ¿Considera una amenaza que Eurodrip importe productos Rivulis?

Si, Eurodrip importa los productos Rivulis automáticamente se convertirían en nuestra competencia, siendo una situación compleja y contradictoria, ya que nosotros somos representantes de la marca Rivulis.

10. ¿Por qué Ipesa Hydro S.A. no es una empresa conocida por todo el mercado Peruano?

Considero que es importante una difusión de la marca a través de los distintos medios de comunicación de la industria, como revistas especializadas o una mayor participación en expo-ferias o visitas a lugares con grandes zonas de cultivo. Al ofrecer financiamiento con plazos no muy extendidos cerramos puertas a nuevos negocios por lo que no llegamos a esos mercados.

11. ¿Con qué entidades cree que es importante tener convenios?

Con el PSI, luego con el ANA y con las universidades del sector.

12. ¿Cuál será el impacto en ventas de Ipesa Hydro S.A. con respecto a la fusión Rivulis/Eurodrip?

La fusión de Rivulis / Eurodrip en mi opinión, podría disminuir el número de clientes / proveedores, nos veríamos obligados a disminuir nuestros precios, e incluso podríamos dejar de ser el distribuidos exclusivo de Rivulis en el Perú

13. ¿Cuál cree que es el factor que le da a Netafim el liderazgo del mercado?

Netafim se mantiene como líder en el mercado por su tiempo de permanencia en el mismo y la gran cantidad de proyectos ganados, lo que le otorga una mayor experiencia técnica y comercial.

14. ¿Cuáles son las diferencias entre el producto/servicio que ofrece Netafim vs Ipesa Hydro S.A.?

Definitivamente, en Ipesa Hydro S.A. con un mejor servicio técnico – comercial post venta, así como un trato especial a clientes afianzando los vínculos comerciales y en algunas ocasiones mejores tiempos de entrega de productos / proyectos, claro que esto está supeditado al stock disponible en almacén.

15. ¿Cuál es la principal razón por la que Ipesa Hydro pierde proyectos?

Nuestra poca capacidad de financiar grandes proyectos y de largo plazo nos limita par aganar nuevos proyectos. También se han identificado que contamos con mayores costos que otros proveedores del sector.

16. ¿Qué le dirías a un compañero acerca de Ipesa Hydro, si él o ella está a punto de empezar a trabajar en Ipesa Hydro?

Que es una empresa con buena proyección en el mercado agroindustrial (específicamente de riego) y que da oportunidad a que su personal se desarrolle profesionalmente.

17. ¿Qué oportunidad de mejora significativa a nivel de la organización ha identificado?

Mayor organización y planificación en todos los centros de costos (materiales, proyectos y cintas) que la empresa tiene.

18. ¿El personal es compensado por sus resultados?

Algunas áreas o jefaturas tienen bonos y aumento de sueldos y otras áreas solo aumento de sueldos.

C. Entrevista a Jefatura 3

Ficha Técnica del Entrevistado

Nombre:	Renzo Campos
Edad:	34 años
Nacionalidad:	Peruano
Ocupación:	Jefe de Ventas Zona Sur
Profesión:	Ingeniero Agrícola
Distrito de residencia:	Lima
Objetivo del estudio	Evaluación de factores críticos para Ipesa Hydro S.A. Debilidades de la cadena de valor
Temas de estudio	Proceso comercial Organizaciones del sector de interés Competidores del sector Cambios en el sector
Fecha de estudio	12 de Julio
Duración	20 minutos

1. ¿Qué parte del proceso comercial repercute en mayor grado la entrega de producto o proyecto vendido?

A lo largo de nuestro proceso comercial la mayor demora, se puede decir que corresponde a los tiempos en que el Área de Logística demora para el abastecimiento de nuestros almacenes de los productos solicitados o de mayor rotación.

2. ¿El Programa Subsectorial de Irrigaciones, PSI, es un mercado rentable y potencial para Ipesa Hydro S.A.?

Dentro de la Zona Sur, el PSI no lo considero un mercado rentable para Ipesa Hydro S.A. por la poca gestión de proyectos en la zona.

3. ¿Para qué considera usted que sería necesario que Ipesa Hydro S.A. integre el comité técnico de normalización de riego?

El que Ipesa Hydro S.A. forme parte de un Comité Técnico de Normalización de Riego es necesario pues nos permitiría direccionar cambios en nuestro “core business”, así como identificar y estar preparados para los cambios en legislaciones o técnicas de exigencia mandatorio dentro de la industria, y por otro lado nos permitiría estar en contacto con diversos clientes que forman parte de este Comité.

4. ¿Considera importante colocar una oficina/almacén en Olmos / Chinecas / Majes Siguas por los megaproyectos de infraestructura hidráulica que están por ejecutarse?

El contar con oficinas en estas zonas, nos dará exposición de la marca, traduciéndose en oportunidades de negocio ante requerimientos de nuevos clientes involucrados en estos megaproyectos.

5. ¿Qué aspecto es más valorado por las empresas agroindustriales y agroexportadoras?

Los clientes de la Zona Sur reconocen el respaldo de nuestra marca es un diferenciador que le brinda confianza en la tecnología que aplicamos en la instalación de los sistemas, así como la calidad de los productos que

comercializamos. También mencionan que nuestro servicio post-venta es superior al de la competencia, por lo que existe una gran número de recompra.

6. ¿Cuál es su percepción de Netafim en el sector?

Particularmente, Netafim afecta las condiciones de venta del mercado al ofrecer plazos de pago demasiado extendidos por lo que Ipesa Hydro S.A. pierde oportunidades de nuevos servicios.

7. ¿Cuál será el impacto en ventas de Netafim/Naandanjain con respecto a la fusión Rivulis/Eurodrip?

Esta fusión de Rivulis/Eurodrip no solo afectará a Netafim / Naandanjain sino a las demás empresas del sector, cuyas ventas se verán disminuidas antes el ingreso de este nuevo competidor, incluso Ipesa Hydro S.A.

8. ¿Considera usted que una estrategia para realizar ventas masivas es bajar márgenes por un tiempo?

Esta estrategia comercial, permitiría a Ipesa Hydro llegar a un mayor número de mercado, sin embargo esto afectaría la marca, pues al bajar el precio, la percepción de los clientes es que la calidad se vería afectada.

9. Con respecto a la estrategia de Rivulis ¿Considera una amenaza que Eurodrip importe productos Rivulis?

En efecto, esto sería una amenaza para nosotros; de por sí ya existe cierta incertidumbre respecto a los lineamientos que se tomarán en los próximos años al incorporar productos que no son Eurodrip a su cartera.

10. ¿Por qué Ipesa Hydro no es una empresa conocida por todo el mercado Peruano?

La primera razón es que Ipesa Hydro cuenta relativamente con un menor tiempo en el mercado peruano en comparación con su competidor inmediato. Esta poca presencia afecta la elegibilidad de nosotros en diversos mega-proyectos, los más rentables del mercado.

11. ¿Con qué entidades cree que es importante tener convenios?

De acuerdo su relevancia considero que en primer lugar tenemos a las universidades a manera que los futuros profesionales identifiquen la marca al momento de la toma de decisiones durante su vida laboral y en la ejecución de proyectos. En segundo lugar tenemos a Agroideas para el financiamientos de proyectos son el soporte del Ministerio de Agricultura y Riego, también podemos considerar la Junta de Usuarios, como socio estratégico para el fomento de la competitividad, rentabilidad y sostenibilidad de la actividad agraria, y el manejo y gestión eficiente de los recursos hídricos.

12. ¿Cuál será el impacto en ventas de Ipesa Hydro S.A. con respecto a la fusión Rivulis/Eurodrip?

Nuestras ventas se verán disminuidas, ante la posibilidad de que estos comercialicen productos similares a los que ofrecemos, perdiendo tanto cliente como proveedores estratégicos, recordemos que somos distribuidores exclusivos de Rivulis.

13. ¿Cuál cree que es el factor que le da a Netafim el liderazgo del mercado?

Netafim se mantiene como líder en el mercado peruano en base a los proyectos de gran envergadura que han sido otorgados a esta empresa, tanto a nivel nacional como a nivel internacional, ya sea por una cuestión de oferta económica o por los financiamientos que ofrecen.

14. ¿Cuáles son las diferencias entre el producto/servicio que ofrece Netafim vs Ipesa Hydro?

Netafim al contar con una fábrica puede ofrecer el producto manguera acortando de esta manera los tiempos de entrega en comparación con Ipesa Hydro S.A. que recurrimos a la importación de estas mangueras, por otro lado **Netafim** ofrece asesoría agronómica.

15. ¿Cuál es la principal razón por la que Ipesa Hydro pierde proyectos?

Los proyectos que no han sido otorgados a Ipesa Hydro S.A. responden básicamente a nuestra limitación para el ofrecimiento de financiamientos a largo plazo, a pesar de ser una necesidad básica para poder competir en negocios de grandes dimensiones.

16. ¿Qué le dirías a un compañero acerca de Ipesa Hydro, si él o ella está a punto de empezar a trabajar en Ipesa Hydro?

Que es una empresa en proceso de crecimiento con gran oportunidad de afianzar más su posición en el mercado.

17. ¿Qué oportunidad de mejora significativa a nivel de la organización ha identificado?

Reforzar al área de ventas en función al crecimiento que tiene la empresa.

18. ¿El personal es compensado por sus resultados?

Si es compensado con bonos por metas individuales y generales y reajustes de sueldo de forma anual.

D. Entrevista a Jefatura 4

Ficha Técnica del Entrevistado

Nombre:	Angélica Maltese
Edad:	50 años
Nacionalidad:	Peruano
Ocupación:	Gerente de Administración y Finanzas
Profesión:	Administradora
Distrito de residencia:	Lima
Objetivo del estudio	Evaluación de factores críticos para Ipesa Hydro S.A. Debilidades de la cadena de valor
Temas de estudio	Proceso comercial Organizaciones del sector de interés Competidores del sector Cambios en el sector
Fecha de estudio	12 de Julio
Duración	20 minutos

1. ¿Qué parte del proceso comercial repercute en mayor grado la entrega de producto o proyecto vendido?

Los tiempos de abastecimiento de nuestros almacenes por parte del área logísticas son críticos para el mantenimiento de nuestra competitividad, tanto para el caso de la atención de nuestro almacén central en Lima, como los despacho a provincias, siendo la razón más importante la demora en las importaciones de los productos al no haber identificado un stock mínimo que mantener para evitar la ruptura de stock.

2. ¿El Programa Subsectorial de Irrigaciones, PSI, es un mercado rentable y potencial para Ipesa Hydro S.A.?

Siendo la razón fundamental del PSI, la promoción del desarrollo sostenible de los sistemas de riego en la costa y sierra, se considera de gran importancia mantener relación con la entidad a fin de que se recomiende Ipesa Hydro S.A. en sus diversos proyectos, al ser esta entidad el Rector en Materia de Riego Tecnificado.

3. ¿Para qué considera usted que sería necesario que Ipesa Hydro S.A. integre el comité técnico de normalización de riego?

Formar parte del Comité Técnico de Normalización de Riego, nos permitiría estar en constante comunicación con los integrantes de este comité, que según norma, está integrado tanto por diversas entidades que buscan regular el riego tecnificado, así como diversos competidores, universidades, entre otros.

4. ¿Considera importante colocar una oficina/almacén en Olmos / Chinecas / Majes Siguas por los megaproyectos de infraestructura hidráulica que están por ejecutarse?

Por el momento al no contar con proyectos en alguna de estas localidades, no amerita la instalación de oficinas o almacenes, lo que no quiere decir que estas localidades no sean visitadas periódicamente con el objetivo de identificar nuevas oportunidades de negocio.

5. ¿Qué aspecto es más valorado por las empresas agroindustriales y agroexportadoras?

El ofrecimiento de soluciones integrales en el servicio de diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de riego tecnificado, así como la capacitación al cliente, servicio pre y post venta, entre otros. Son considerados como fuertes diferenciadores por las empresas agroindustriales y agroexportadoras.

6. ¿Cuál es su percepción de Netafim en el sector?

Netafim ofrece condiciones de venta que no pueden ser igualadas por Ipesa Hydro S.A. debido a una actitud conservadora en cuanto al financiamiento de proyectos, por políticas internas existen límites para los mismos.

7. ¿Cuál será el impacto en ventas de Netafim/Naandanjain con respecto a la fusión Rivulis/Eurodrip?

No considero que la fusión Rivulis / Eurodrip impactará de manera alguna los niveles de venta de Netafim / Naandanjain, manteniendo el market share como en estos momentos.

8. ¿Considera usted que una estrategia para realizar ventas masivas es bajar márgenes por un tiempo?

Esta estrategia podría aplicarse, de manera temporal, ante las condiciones del mercado con el objetivo de aplicar una estrategia agresiva para la captación de mayor número de proyectos en el periodo de reconstrucciones de las zonas de cultivo afectadas por el Fenómeno del Niño.

9. Con respecto a la estrategia de Rivulis ¿Considera una amenaza que Eurodrip importe productos Rivulis?

Totalmente considerado como una amenaza, ya que esta estrategia nos quita la “exclusividad” de la marca, lo que nos llevaría a competir con Rivulis y los clientes percibirían a Rivulis Perú como Eurodrip y a Ipesa Hydro como un simple intermedio y no como el distribuidor exclusivo.

10. ¿Por qué Ipesa Hydro no es una empresa conocida por todo el mercado Peruano?

La principal razón es la carencia de presencia en mega proyectos de gran envergadura y adicionalmente carecemos de oficinas y/o almacenes ubicados en zonas estratégicas para nuestra consideración en estos grandes proyectos.

11. ¿Con qué entidades cree que es importante tener convenios?

Considero que la entidad más importante para el establecimiento de convenios sería con Agroideas, antes su objetivos de promoción de riego, posteriormente se encuentran las universidades y finalmente con el ANA.

12. ¿Cuál será el impacto en ventas de Ipesa Hydro con respecto a la fusión Rivulis / Eurodrip?

La fusión Rivulis / Eurodrip impactará el nivel de facturación de Ipesa Hydro S.A. por lo que es recomendable la aplicación de nuevas estrategias comerciales.

13. ¿Cuál cree que es el factor que le da a Netafim el liderazgo del mercado?

El mantenimiento de Netafim en el mercado peruano está basado en el dominio técnico de sus colaboradores y el respaldo de financiamiento que le ofrece la marca Rivulis.

14. ¿Cuáles son las diferencias entre el producto/servicio que ofrece Netafim vs Ipesa Hydro S.A.?

Solo puedo hacer mencionar a las diferencias abismales de las condiciones de pago que pueden ofrecer cada uno de ellos a sus clientes. Por un lado, es conocido que Netafim puede ofrecer plazos de financiamiento mucho mayores a los que podemos ofrecer como Ipesa Hydro S.A.

15. ¿Cuál es la principal razón por la que Ipesa Hydro pierde proyectos?

Porque no ofrecemos financiamiento a largo plazo, porque no se ha definido una estrategia comercial para proyectos y no se ha definido una estructura de costos para competir.

16. ¿Qué le dirías a un compañero acerca de Ipesa Hydro, si él o ella está a punto de empezar a trabajar en Ipesa Hydro?

Que Ipesa Hydro es una empresa consolidada en el mercado y que está en crecimiento. Que esta persona puede llegar tan lejos como se lo proponga, hay mucho por hacer y por aportar y hay libertad para hacerlo y se apoyan las iniciativas.

17. ¿Qué oportunidad de mejora significativa a nivel de la organización ha identificado?

Que se defina un plan estratégico para crecer sostenidamente, dado que en los últimos años el centro de costo cintas bajo sus ventas y por el contrario el centro de costo de materiales y proyectos aumentó.

18. ¿El personal es compensado por sus resultados?

Como regla general se trata de retener al talento.

ANEXO 5. Cotizaciones de iniciativas

a. Equipos de Alto Desempeño

ACERCA DE LA ESCUELA DIVISIÓN EMPRESARIAL INVESTIGACIÓN

CURSOS EN LIDERAZGO

COACHING PERSONAL

INTELIGENCIA EMOCIONAL

EFICACIA PERSONAL

EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO

LIDERAZGO GERENCIAL

Equipos de alto rendimiento

Tweet

Print

Inicio 20 de febrero. Martes de 7:00 pm a 10:15 pm. Sede San Miguel.

OBJETIVO DEL CURSO

Trabajar en equipo es una necesidad permanente en las organizaciones, sin embargo no en todas logra concretarse ya que es complejo complementar las características de los miembros del equipo y que éste alcance sus metas con eficacia. Del mismo modo, hacer que los diferentes equipos de trabajo que existen en una misma organización caminen sincronizados hacia el mismo destino es difícil de lograr. Para lograr materializar estas dos situaciones es necesario analizar los elementos que hacen posible esta forma de trabajo, la manera como se toman decisiones, como se resuelven conflictos y cómo se establecen las relaciones al interior de la organización. El alumno logra interiorizar esta situación, comprender las dinámicas de su funcionamiento y por consiguiente puede hacer que sus equipos se transformen en equipos de alto rendimiento.

TEMARIO

- Definición de equipos de alto rendimiento (EAR)
- Aspectos previstos para el surgimiento de un EAR
- Condiciones que la empresa debe satisfacer para lograr un EAR
- Estrategias para mejorar el desempeño del equipo
- Resolviendo los problemas del equipo
- Proceso de toma de decisiones en un EAR
- Manejo de conflictos en el EAR
- Las relaciones entre equipos en la organización
- Reuniones efectivas

MARÍA EUGENIA ARAGÓN

Profesora

Master Executive en Dirección de Marketing y Gestión Comercial por la

Escuela de Negocios, EOI. Estudios de Maestría en Administración de Empresas por la UPC. Ha sido Jefe de Producto de la línea Hospitalaria en Biotoscana. Supervisora y Key Account Manager Institucional en ABL Pharma y Gerente de Ventas en Glenmark.

Para mayor información contactarse con:

Sra. Katherine Pacheco

Teléfono: 419-2800 - anexo 6777

Celular: 949-100360

Correo: katherine.pacheco@upc.pe



Avenida Cádiz 446 - 450, San Isidro

Informes: 419-2800 - anexo 3513 | Fax: 419-2800 - anexo 3233

postgrado@upc.edu.pe | [Política de Privacidad](#) | [Términos y Condiciones](#)

MAESTRIAS

MBA's
Maestrías Online
Maestrías Especializadas

PROGRAMAS ESPECIALIZADOS

Programas Especializados en Administración
Programas Especializados en Derecho
Programas Especializados en Factor Humano
Programas Especializados en Finanzas
Programas Especializados en Gestión Pública
Programas Especializados en Ingeniería
Programas Especializados en Marketing y Ventas
Programas Especializados en Operaciones
Programas Especializados en Salud

CURSOS ESPECIALIZADOS

Liderazgo
Administración y Organización
Marketing
Finanzas y Contabilidad
Factor Humano
Operaciones y Logística

PROGRAMA ESTRATÉGICO COMERCIAL (PEC)

Programa Estratégico Comercial (PEC)

ESCUELA DE POSTGRADO

Acercas de la Escuela
División Empresarial
Investigación
BLOGS
Sinergia e Innovación



b. Equipos de Alto Desempeño



Inicio de clases: 20 de Febrero

Información General

 HORARIO Martes de 7:00 pm a 10:15 pm	 DURACIÓN 8 Semanas (24 horas académicas)	 LUGAR Sede San Miguel	 INVERSIÓN \$1.800*
--	--	--	---

*El pago se puede realizar en (2) cuotas sin intereses.
 *Consultar por los documentos.

Objetivo del Curso

Trabajar en equipo es una necesidad permanente en las organizaciones, sin embargo no en todas logra concretarse ya que es complejo complementar las características de los miembros del equipo y que éste alcance sus metas con eficacia. Del mismo modo, hacer que los diferentes equipos de trabajo que existen en una misma organización caminen sincronizados hacia el mismo destino es difícil de lograr. Para lograr materializar estas dos situaciones es necesario analizar los elementos que hacen posible esta forma de trabajo, la manera como se toman decisiones, como se resuelven conflictos y cómo se establecen las relaciones al interior de la organización.

El alumno logra interiorizar esta situación, comprender las dinámicas de su funcionamiento y por consiguiente puede hacer que sus equipos se transformen en equipos de alto rendimiento.

Temario

- Definición de equipos de alto rendimiento (EAR)
- Aspectos previstos para el surgimiento de un EAR
- Condiciones que la empresa debe satisfacer para lograr un EAR
- Estrategias para mejorar el desempeño del equipo
- Resolviendo los problemas del equipo
- Proceso de toma de decisiones en un EAR
- Manejo de conflictos en el EAR
- Las relaciones entre equipos en la organización
- Reuniones efectivas

María Eugenia Aragón

Profesora

Master Ejecutivo en Dirección de Marketing y Gestión Comercial por la Escuela de Negocios, EOL. Maestría en Administración de Empresas por la UPC. Ha sido Jefe de Producto de la línea Hospitalaria en Biotoscana, supervisora y Key Account Manager Institucional en ABL Pharma y Gerente de Ventas en Glenmark. Actualmente es profesora de la Escuela de Postgrado de la UPC.

c. Evaluación Económica y Financiera de Proyectos



FINANZAS, CONTABILIDAD Y ECONOMIA

EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DE PROYECTOS

DESCRIPCIÓN GENERAL

Todo aquello en lo que la empresa invierte tiene que pasar por una evaluación en cuanto a su capacidad de generación de valor para la empresa. Bajo la metodología de flujos de caja descontados se determinará el valor de planes financieros, proyectos de inversión, Project finance y valorización de empresas.

Su desarrollo se centra principalmente en:

- Identificar y cuantificar los flujos derivados o imputables exclusivamente a una alternativa de inversión.
- Realizar un análisis de riesgo completo. Determinar las fronteras (puntos de equilibrio) y el comportamiento dinámico (análisis de sensibilidad) de las variables críticas de los proyectos de inversión en entornos cambiantes (riesgo).
- Preparar un plan de financiamiento
- Evaluar y analizar el aporte que tendrán los proyectos inversión sobre el logro de los objetivos planeados por la empresa.
- Desarrollar la evaluación financiera de un proyecto

DIRIGIDO A

Directores de empresas, Gerentes, Empresarios, y profesionales en general y cuyas funciones o responsabilidades estén directamente relacionadas con la toma de decisiones tanto de inversión como de financiamiento de Proyectos.

OBJETIVOS

Objetivo General.

- Brindar un marco teórico desde la perspectiva económica y las herramientas de cálculo financiero necesarios para evaluar el impacto que tendrán los proyectos de inversión sobre el valor de la empresa en entornos económicos cambiantes. Se desarrollarán doce casos prácticos en el curso.

Objetivos Específicos.

- Capacitar a los participantes para que; utilizando el Excel elaboren modelos financieros de flujos de caja libres y de patrimonio esperados correspondientes a una alternativa de inversión.
- Brindar a los principales criterios para evaluar inversiones en diferentes contextos económicos ajustando los flujos de caja y tasas de descuento.
- Desarrollar en los participantes un marco conceptual para que a través de la simulación, puedan determinar el impacto que diferentes escenarios podría tener sobre la rentabilidad esperada de un proyecto de inversión través del análisis de sensibilidad, determinación de puntos de equilibrio e intervalos de confianza.

TEMARIO

- Conceptos económicos fundamentales
- Conceptos estadísticos básicos



- Proyecciones
- regresiones
- El presupuesto de capital
 - Flujo de caja libre
 - Flujo de caja de patrimonio
 - Análisis de riesgo
- Estructura de financiamiento
 - Estructura de capital óptima
 - Financiamiento estructurado
- Project Finance

EXPOSITOR: JUAN O'BRIEN CÁCERES

DBA @ Maastricht School of Management, The Netherlands y Pontificia Universidad Católica del Perú. Master of Philosophy (MPhil) Maastricht School of Management. Master of Business Administration in General and Strategic Management, Maastricht School of Management, The Netherlands. Magister en Administración Estratégica de Empresas, Pontificia Universidad Católica del Perú. Economista, Universidad de Lima, Perú. Strategie Financiere en la Université Laval, Québec-Canada. CPCL Harvard Business School, Boston, USA.

Cuenta con amplia experiencia en Banca, Inversiones, Trader Internacional, Evaluación de Proyectos, financiamiento de proyectos, Valuación de Empresas y activos, Venture Capital, Administración de valor y Consultoría en Planeamiento Estratégico.

Director de empresas del sector construcción, servicios, energía y comercio. En relación con su labor docente amplia experiencia en los cursos de Finanzas Corporativas; Ingeniería Financiera y Mercado de Capitales; Evaluación de Proyectos, Financial Supply Chain Management, Herramientas cuantitativas de marketing y Planeamiento Estratégico.

Actualmente es Director de CENTRUM Cátedra y Profesor del Área Académica de Finanzas, Contabilidad y Economía de CENTRUM Católica Graduate Business School.

DURACIÓN: 24 HORAS

DÍA: MIÉRCOLES

d. Gestión de las contrataciones del Estado

[Inicio](#) > [Cursos y talleres](#) >

Curso de Capacitación Gestión de las Contrataciones del Estado

Modalidad: Presencial

Inscripciones: Del 19 de octubre al 23 de noviembre del 2017



Las contrataciones del Estado son procedimientos transversales que hacen viable la ejecución de políticas, programas y proyectos, y que aseguran la eficiencia del gasto público de todas las entidades del Estado. En tal sentido, son una parte fundamental de la implementación de políticas públicas.

El presente curso realiza un desarrollo teórico de las instituciones sobre la contratación estatal desde el punto de vista de la gestión pública y su aplicación en casos reales para su posterior discusión con los participantes. Asimismo, es una alternativa para el análisis de la contratación pública desde una perspectiva que integra conceptos de la gestión pública en base a una metodología práctica.

Objetivo general

Generar capacidades y destrezas en los participantes respecto de los temas de contratación pública, con la finalidad de que les sean útiles en su quehacer diario relacionado con la actividad pública o privada.

Metodología

Las clases cuentan con una parte expositiva de la teoría de la contratación estatal y una parte aplicativa donde se presentan casos y ejercicios que deberán ser desarrollados por los participantes en base a la teoría desarrollada en la primer parte. A lo largo de las clases se busca incentivar la participación activa de los asistentes al curso con la finalidad de afianzar los conceptos desarrollados. Para ello, es muy importante que los alumnos asistan a todas las clases y participen activamente.

Ventajas competitivas

- Campus virtual debidamente equipado
- Acceso a Internet en todo el campus
- Materiales de estudio
- Docentes con amplia experiencia en el sector público y privado
- Certificación PUCP incluida en el costo del curso

Bloque temático

- Aspectos generales
- Aspectos preparatorios
- Procesos de selección
- Ejecución contractual

Dirigido a

- Funcionarios públicos vinculados a los órganos encargados de las compras.
- Funcionarios de las unidades formuladoras de requerimientos de bienes, servicios y obras.
- Público general interesado en la gestión de compras públicas.

Certificaciones

Certificado*

Aprobar el curso con una nota mínima de 13 Asistir como mínimo al 80% del total de sesiones de clase.

Constancia de participación**

Los participantes matriculados que asistan como mínimo al 80% del total de sesiones, pero no logren nota aprobatoria, recibirán una constancia de participación.

*La certificación que se otorga es digital y excluyente.

**Registra la nota obtenida por el participante.

Inversión económica

S/ 1,100.00

Descuentos especiales

Tarifa corporativa (mínimo 3 personas): S/ 1,000.00

Comunidad PUCP: S/ 900.00

Opciones de pago

Bancos BBVA, BCP, Interbank y Scotiabank

Tesorería PUCP (de L-V desde 9:00 a.m. hasta 6:00 p.m.)

Pago en línea con tarjeta de crédito/débito

Para realizar el pago, primero debe completar el proceso de inscripción y luego elegir la opción de pago de su preferencia. La sola inscripción del participante no asegura una vacante en el curso.

e. Planeación Estratégica de Proyectos – Centrum



CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ



RECLA
Red Nacional de Centros de Investigación y Estudios

Doble Certificación

Cursos de Especialización Avanzada

Cursos Cortos Presencial / Virtual

Cursos de Titulación

Diplomaturas de Estudio

Cursos Técnicos

Ocio, Recreación y Desarrollo Personal

Vacaciones PUCP Talleres para Jóvenes Manualidades Creativas

Capacitación para Empresas e Instituciones

Acerca del CEC

Misión

Visión

Política de Calidad

Organización

Actividades Académicas

Vídeo

Aniversario CEC

Boletines CEC



Fortalece tus competencias y destaca ante los demás.

CURSOS CORTOS

>> **PRESENTACIÓN**

>> **OBJETIVO**

>> **DIRIGIDO A**

>> **REQUISITOS**

>> **CURSOS CORTOS PRESENCIALES (24 HORAS) E INSCRIPCIÓN VIRTUAL**

>> **CURSOS CORTOS PRESENCIALES (36 Y 60 HORAS) E INSCRIPCIÓN VIRTUAL**

>> **CURSOS CORTOS VIRTUALES (24 HORAS) E INSCRIPCIÓN VIRTUAL**

>> **CERTIFICACIÓN**

>> **INVERSIÓN ****

Procedimiento para inscripciones institucionales [Clic Aquí](#)

CURSOS CORTOS PRESENCIALES (24 horas)

- Público en general: S/. 800.00 soles
- Tarifa Pronto Pago (Válido hasta el 16 de enero: S/.700.00 soles).
- Tarifa Egresados CEC – PUCP y miembros de la comunidad PUCP (Alumnos o Egresados de Pre-grado o Maestrías, docentes y no docentes) **: S/. 750.00 soles
- Tarifa por [Convenio impulsado por el CEC-PUCP](#) (10% de descuento): S/. 720.00 soles
- Tarifa Especial (Participantes que se inscriban a dos o más cursos): S/.700.00 por cada curso.

CURSOS CORTOS PRESENCIALES (36 horas)

- Público en general: S/. 1100.00 soles
- Tarifa Egresados CEC – PUCP y miembros de la comunidad PUCP (Alumnos o Egresados de Pre-grado o Maestrías, docentes y no docentes) **: S/. 1000.00 soles
- Tarifa por [Convenio impulsado por el CEC-PUCP](#) (10% de descuento): S/. 990.00 soles

CURSOS CORTOS PRESENCIALES (60 horas)

- Público en general: S/. 1750.00 soles
- Tarifa Egresados CEC – PUCP y miembros de la comunidad PUCP (Alumnos o Egresados de Pre-grado o Maestrías, docentes y no docentes) **: S/. 1650.00 soles
- Tarifa por [Convenio impulsado por el CEC-PUCP](#) (10% de descuento): S/. 1575.00 soles

Nota: Las tarifas son promocionales y excluyentes.

CURSOS VIRTUALES

- Tarifa General: S/ 350.00 soles
- (Excepto los cursos de Big Data Analytics, Tecnología Aplicada a la Gestión de Recursos Humanos, Gestión de Proyectos y Uso de Dispositivos Móviles.)
- Tarifa por [Convenio impulsado por el CEC-PUCP](#) (10% de descuento): S/315.00 soles.

- * Cursos Especiales (Gestión de Proyectos, Tecnología Aplicada a la Gestión de Recursos Humanos y Uso de Dispositivos Móviles): S/ 450.00 soles.
- * Tarifa por [Convenio impulsado por el CEC-PUCP](#) Cursos Especiales (10% de descuento): S/405.00 soles.
- * Cursos Especiales (Big Data Analytics): S/ 550.00 soles.
- * Tarifa por [Convenio impulsado por el CEC-PUCP](#) Cursos Especiales (10% de descuento): S/495.00 soles.

** El cumplimiento de los requisitos establecidos para obtener las tarifas promocionales serán verificados internamente durante el desarrollo del curso, en caso se detecte alguna distorsión se le solicitará regularizar su inscripción abonando el importe faltante.

SI UD. ES TRABAJADOR PUCP CONSULTE POR LOS DESCUENTOS POR PLANILLA.

UNA VEZ INICIADO EL CURSO NO HAY LUGAR A RETIROS, NI DEVOLUCIONES.

>> PROCESO DE INSCRIPCIÓN

>> INFORMES

f. Planeación Estratégica de Proyectos - PUCP

CENTRO DE
EDUCACIÓN
CONTINUA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATOLICA
DEL PERU



CURSOS CORTOS

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE PROYECTOS

Duración : 24 Horas

Coordinador Académico: EMIGDIO ALFARO

PAREDES

I. PRESENTACION

El conocimiento de la gestión de proyectos si bien está bastante difundido, no está integrado generalmente con la planificación estratégica de las organizaciones, lo que lleva a desarrollar proyectos que no están alineados a los objetivos organizacionales y por lo tanto, no les generan valor. Por ello, se hace necesario un curso que integre la planificación estratégica organizacional junto a la planificación de los proyectos de manera que se eviten estos problemas y se contribuya al logro de los objetivos organizacionales.

II. OBJETIVOS

General:

Contribuir al desarrollo de competencias para la planificación de proyectos integrada a las competencias para la planificación estratégica organizacional de los participantes.

Específico:

Brindar a los participantes las competencias suficientes para:

- Plantear proyectos generadores de valor para las organizaciones.
- Comprender los procesos de la planificación estratégica organizacional en las diversas áreas funcionales, operaciones o proyectos.
- Elaborar planes de proyectos, de conformidad con los lineamientos del Project Management Institute y Cadena Crítica.

III. DIRIGIDO A

Profesionales con potencial directivo y personas que se encuentren desarrollando posiciones de nivel gerencial dentro del ámbito de la planificación estratégica organizacional y del ámbito de la planificación de proyectos.

IV. CONTENIDO TEMÁTICO

- Problemática y etapas de la planificación estratégica organizacional.

- Diagnóstico estratégico organizacional.
- Elaboración de objetivos estratégicos y planificación de acciones concretas.
- Fundamentos de la gestión de proyectos.
- La gestión de proyectos según el Project Management Institute – Parte I
- La gestión de proyectos según el Project Management Institute – Parte II
- Gestión integrada de proyectos y operaciones en las organizaciones, bajo el enfoque de la Teoría de las Restricciones.
- Elaboración del Plan de Proyecto.

V. DURACIÓN

Cada uno de los Cursos Cortos tiene una duración de veinticuatro (24) horas lectivas, distribuidas en ocho (8) sesiones

VI. ASISTENCIA

- La asistencia a clases es obligatoria.
- Al participante que acumule más del 20% de inasistencias no se le otorgará certificado de aprobación ni constancia de asistencia.

VII. METODOLOGIA

El curso se desarrollará bajo el enfoque de competencias; es decir, se buscará el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes para la gestión estratégica de las tecnologías de información. Cada tema será explicado no solo de manera teórica técnica, sino que se comentarán los problemas que pueden presentarse en la práctica, así como los costos y los beneficios involucrados. En cada clase se promoverá la participación de los alumnos. Compartir experiencias entre los alumnos y el docente, es vital para lograr los objetivos del curso.

Los alumnos desarrollarán un Plan de Proyecto con los enfoques de las metodologías desarrolladas en el curso.

VIII. EVALUACIÓN

Trabajo Grupal 1	20%
Trabajo Grupal 2	15%
Trabajo Grupal 3	15%
Trabajo Individual 1	20%
Trabajo Individual 2	15%
Trabajo individual 3	15%
Total	100%

IX. PROCESO DE MATRICULA

El proceso de matrícula se realizará íntegramente a través de la página web, por lo que deberá seguir necesariamente los siguientes pasos:

1. Inicie el proceso haciendo click sobre el link "Inscripción click aquí" que figura junto al curso de su interés.
2. Llenar de manera obligatoria todos los datos que se le requiere (nombres, apellidos, e-mail, teléfono, DNI, etc).
3. En la página de pagos optar por alguna de las siguientes modalidades y elegir el comprobante de pago respectivo (Boleta o Factura):

- **BANCO:** Si desea efectuar el pago en efectivo.
 - **TESORERIA GENERAL PUCP:** Si desea efectuar el pago con tarjeta de débito o crédito (salvo emitidas por centros comerciales o tiendas por departamentos).
Nota: Tesorería no acepta pagos en efectivo.
 - **PLATAFORMA VISA:** Via Banca Virtual.
4. Una vez elegida la forma de pago, el sistema le generará un código.
 5. Anotar ese código o imprimir la página y acercarse a Tesorería o al Banco según sea el caso.
 6. La matrícula termina con la realización del pago bajo la modalidad elegida.

En el caso de pago en Banco o Plataforma VISA, el comprobante de pago elegido se entregará la primera semana de clases. En caso de Tesorería, en el momento de efectuar el pago.

X. CERTIFICACION

- **CERTIFICADO DE APROBACIÓN**
Serán entregados a los participantes que obtengan promedio final aprobatorio y conserven el porcentaje mínimo de asistencia a clase requerido (80% de asistencia).
- **CONSTANCIA DE ASISTENCIA**
Serán entregados a los participantes que obtengan promedio final desaprobatorio y que conserven el porcentaje mínimo de asistencia requerido (80% de asistencia)

La certificación que se otorga es excluyente.

En los cursos cortos presenciales, la certificación que se otorga es digital.

XI. INFORMES E INSCRIPCIONES

Campus Universitario
Centro de Educación Continua de la PUCP
Av. Universitaria 1801 – San Miguel
Edificio Mac Gregor - 6to Piso
Teléfono: 626-2000 anexos 3200 y 3760
Directo: 626-2862
Info_cec@pucp.edu.pe
<http://cec.pucp.edu.pe>

ANEXO 6. Periodo de Recuperación de la Inversión Descontada

a) Proyecto Con Planeamiento Estratégico

		Cok=	0.120320439	
Años	Flujos		Descuento	Acumulado
2014	-6026			
2015	2694			
2016	1625			
2017	4905			
2018	-1681		-1681	-1681
2019	132		118	-1563
2020	1731		1379	-184
2021	3776		2685	2501

$$\text{PAYBACK} = \begin{array}{l} \text{Año último de} \\ \text{flujo descontado} \\ \text{acumulado} \\ \text{negativo} \end{array} + \frac{\text{Ultimo flujo descontado acumulado} \\ \text{negativo}}{\text{Flujo descontado No Acumulado del} \\ \text{siguiente año}}$$

$$\text{PAYBACK} = \begin{array}{l} 2 \\ + \\ \frac{184}{2685} \end{array}$$

$$\text{PAYBACK} = 2.0685 = 2 \text{ años y } 25 \text{ días}$$

b) Proyecto sin Planeamiento Estratégico

		Cok=	0.120320439	
Años	Flujos		Descuento	Acumulado
2014	-6026			
2015	2694			
2016	1625			
2017	4905			
2018	-276		-276	-276
2019	-645		-576	-852
2020	440		351	-501
2021	1150		818	316

$$\text{PAYBACK} = \begin{array}{l} 2 \\ + \\ \frac{501}{818} \end{array}$$

$$\text{PAYBACK} = 2.6131 = 2 \text{ años y } 9 \text{ meses}$$

ANEXO 7. Composición de los clientes de Ipesa Hydro S.A.

A continuación, se muestra la data cuantitativa de Ipesa Hydro correspondiente al periodo 2015 – 2017. Dentro de este periodo se han registrado 560 clientes, ya sea por servicios spot o reiterativos. A continuación, se muestra el Pareto correspondiente para los fines de la investigación. Donde los 45 clientes con mayor facturación representan el 8% de la facturación acumulada.

#	Cliente	2015	2016	2017	Total general	%
1	AGRICOLA CERRO PRIETO	1,001,342.92	957,345.84	2,009,499.12	3,968,187.88	8.0%
2	SOUTHERN	753,369.60	710,256.81	1,240,855.69	2,704,482.10	13.5%
3	TAL S A	271,544.92	911,790.48	1,212,919.56	2,396,254.96	18.3%
4	AGRICOLA DEL CHIRA	739,231.40	985,414.33	601,018.55	2,325,664.28	23.0%
5	MINERA BARRICK	456,836.04	522,302.03	669,774.27	1,648,912.34	26.3%
6	ASOCIACION CIVIL AYUDA DEL COBRE	1,552,426.08			1,552,426.08	29.4%
7	EURODRIP PERU SAC	406.75	8,410.81	1,454,877.57	1,463,695.13	32.4%
8	PINO SAC	442,245.59	567,191.63	453,985.91	1,463,423.13	35.3%
9	MOLIPLAST S.R.LTDA	457,420.34	503,394.45	435,266.63	1,396,081.42	38.2%
10	AGROVISION PERU S.A.C.	1,308,885.73	11,133.99	825.11	1,320,844.83	40.8%
11	AGROSURPE S.R.LTDA.	163,244.73	376,233.12	759,895.00	1,299,372.85	43.5%
12	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA S.A	332,716.95	578,691.91	368,996.90	1,280,405.76	46.0%
13	AGROINDUSTRIAL LAREDO S.A.A.	92,836.56	584,128.09	466,009.92	1,142,974.57	48.3%
14	AGRONEGOCIOS B&K S.A.C.		75,433.12	935,263.12	1,010,696.24	50.4%
15	HUALTIPAMPA	1,003,779.67			1,003,779.67	52.4%
16	SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE SAA	274,358.59	412,418.19	184,233.81	871,010.59	54.2%
17	AGRICOLA ANDREA S.A.C		142.00	768,420.39	768,562.39	55.7%
18	MINERA YANACOCCHA SRL	184,609.80	212,075.87	346,291.60	742,977.27	57.2%
19	IPESA HYDRO CHILE SPA	82,516.69	327,413.29	318,838.57	728,768.55	58.7%
20	NEGOCIOS AGRICOLAS DEL SUR EIRL	262,830.77	306,646.79	85,500.27	654,977.83	60.0%
21	MINSUR S.A.	202,919.18	189,482.78	236,100.00	628,501.96	61.3%
22	PSI	920.98		586,988.61	587,909.59	62.5%
23	OLIPERU SAC	580,710.26	3,783.14	826.00	585,319.40	63.6%
24	R-DELTAC S.A.C.	153,705.10	252,703.77	164,525.85	570,934.72	64.8%
25	MENTOR SERVICE TRADE S.A.C.		361,989.20	177,738.97	539,728.17	65.9%
26	RIVERA DISTRIBUCIONES E.I.R.L	201,608.36	223,056.18	114,627.59	539,292.13	67.0%
27	BANCO INTERAMERICANO DE FINANZAS	536,604.33			536,604.33	68.0%
28	AGROSANJACINTO		296,348.32	193,821.73	490,170.05	69.0%
29	PROVEEDORA DEL AGRO MOLINO SOCIED	160,131.60	21,660.10	256,221.89	438,013.59	69.9%
30	AGRICOLA DOÑA PAULA S.A.C.	120.07	426,648.25		426,768.32	70.8%
31	FRUIT FARM SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - FRUIT FARM S.A.C.			409,847.65	409,847.65	71.6%
32	AGRICOLA HOJA REDONDA S.A.			396,325.28	396,325.28	72.4%
33	ZANGA ROSAS, MARGARITA REINA		109,282.01	259,794.40	369,076.41	73.1%
34	AGRICOLA LOS BUENOS MUCHACHOS DE PISCO S.A.C.			359,800.60	359,800.60	73.9%
35	RIEGOTEC	187,348.65	83,031.74	89,250.48	359,630.87	74.6%
36	AGROAURORA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - AGROAUR		149,756.30	194,972.19	344,728.49	75.3%
37	AGROCOLCAS RIEGO TECNIFICADO S.A.C.	20,731.75	188,448.22	115,934.56	325,114.53	76.0%
38	FIDEIC DE GEST Y ADM DE LOS ACT. Y PA	308,328.07			308,328.07	76.6%
39	QALI FRUITS S.A.C.		251,569.11	38,353.43	289,922.54	77.2%
40	DANPER AREQUIPA S.A.C.	41,130.97	64,398.26	172,585.74	278,114.97	77.7%
41	HORTIFRUT-TAL S.A.C	15,234.21	26,750.19	216,149.06	258,133.46	78.2%
42	AGRICOLA ALPAMAYO S.A.		1,882.38	255,202.05	257,084.43	78.8%
43	NATUCULTURA S.A	84,194.77	77,124.65	90,467.93	251,787.35	79.3%
44	ALSUR PERU S.A.C.	141.46	46,070.68	204,330.45	250,542.59	79.8%
45	AVO PERU SAC	184,869.33	25,880.90	18,778.03	229,528.26	80.2%
	Total general	14,451,123.00	14,341,258.15	20,779,745.63	49,572,126.78	

ANEXO 8. Plan de acción - Riesgo 1

Área:	Servicio Post Venta	Descripción del riesgo:	Baja fidelización			
Objetivo:	Identificar a los clientes que tienen baja fidelización con la empresa	Respuesta al riesgo:	Controlar			
MEDIDAS	PRIORIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO	CONTROL	INDICADORES
Establecer encuesta rápida de un minuto después de cada llamada de los clientes	3	Personal de post venta	Personal	Permanente	Mensual	Total de llamadas recibidas / total de llamadas satisfechas

Nota: Adaptado de Procedimiento Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles, por J. Gomez, 2018, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://www.invima.gov.co/procesos/archivos/GTH/SST/anexos/VP-IGSOE-01_Procedimiento_matriz_peligros.pdf

ANEXO 9. Plan de acción - Riesgo 2

Área:	Logística	Descripción del riesgo:	Demora de los procesos del proyecto			
Objetivo:	Identificar los procesos que generan demora en las entregas	Respuesta al riesgo:	Implementación			
MEDIDAS	PRIORIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO	CONTROL	INDICADORES
Realizar un proyecto de mejora continua	2	Jefe de Logística	Personal	04 meses	Mensual	Total de ordenes de servicio / N° ordenes atendidas al 100%

Nota: Adaptado de Procedimiento Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles, por J. Gomez, 2018, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://www.invima.gov.co/procesos/archivos/GTH/SST/anexos/VP-IGSOE-01_Procedimiento_matriz_peligros.pdf

ANEXO 10. Plan de acción - Riesgo 3

Área:	Recursos Humanos				Descripción del riesgo:	Bajo desempeño del equipo
Objetivo:	Elaborar un cronograma de capacitación para personal por áreas				Respuesta al riesgo:	Capacitación
MEDIDAS	PRIORIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO	CONTROL	INDICADORES
Capacitación periódica por áreas	1	Coordinador de Recursos Humanos	Personal	Permanente	Trimestral	Total de personal que asistieron al curso / número de personas aprobadas

Nota: Adaptado de Procedimiento Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles, por J. Gomez, 2018, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://www.invima.gov.co/procesos/archivos/GTH/SST/anexos/VP-IGSOE-01_Procedimiento_matriz_peligros.pdf

BIBLIOGRAFIA

Arbaiza, L. (2010). *Comportamiento Organizacional: bases y fundamentos* (1ra. Ed.).

Buenos Aires, Argentina: Editorial Cengage Learning

Arbaiza, L. (2015). *Como elaborar un plan de negocio* (1ra. Ed.). Lima, Perú: Editorial

ESAN Ediciones.

Álvarez P., Henry (2016). *Perspectivas Sectoriales 2016- 2017*. Perú. Maximixe

Banco Central de Reserva del Perú – BCRP (2017). *Reporte de Inflación: Panorama*

actual y proyecciones macroeconómicas 2017 – 2018. Recuperado de:

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte->

[Inflacion/2017/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2017.pdf](http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2017.pdf)

Barney, J.B. (1991) *Firm resources and sustained competitive advantage*. Journal of

Management, Vol. 17, 99–120.

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN (2016). *Avances de la*

Política Sectorial en el Marco de la Política General de Gobierno, OCDE y la Agenda 2003 a noviembre de 2016.

D'Alessio, L. (2008). *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia* (1ra. Ed.).

México, D.F., México: Editorial Pearson Educación.

D'Alessio, L. (2015). *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia* (3ra. Ed.).

Lima, Perú: Editorial Pearson Educación.

David, F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica* (9na. Ed.) México, D.F.,

México: Editorial Pearson Educación.

David, F. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica* (11va. Ed.) México, D.F.,

México: Editorial Pearson Educación.

- David, F. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica* (14va. Ed.) México, D.F., México: Editorial Pearson Educación.
- Doran, G. T. (1981). There's a S.M.A.R.T. Way to Write Management's Goals and Objectives. *Management Review*, 70, p.35-36.
- Escobal, J. Fort, R. y Zegarra, E. (2015) *Agricultura peruana: nuevas miradas desde el Censo Agropecuario*. Perú. Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), 2015.
- El Financiero (2017, agosto 22). *Mexichem acuerda compra del 80% de firma israelí Netafim*. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/mexichem-compra-control-de-israeli-netafim.html>
- Gittman, L. y Zutter, C. (2012). *Principios de Administración Financiera* (12va Ed.) México, D.F.; México: Editorial Pearson Educación.
- Hernández, J. (2017, marzo 22). Niño Costero: 8,600 hectáreas de cultivos son afectadas por evento climático. *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/nino-costero-8600-hectareas-cultivos-son-afectadas-evento-climatico-2185394>
- Instituto para la Innovación Tecnológica en Agricultura – INTAGRI (2015). *Riego por Goteo: Fundamentos para un Diseño Eficiente del Sistema*. Recuperado de <https://intagri.wordpress.com/2015/09/10/riego-por-goteo-fundamentos-para-un-diseno-eficiente-del-sistema/>
- Ipesa Hydro S.A. (2013). Estados Financieros Auditados.
- Ipesa Hydro S.A. (2014). Estados Financieros Auditados.
- Ipesa Hydro S.A. (2015). Estados Financieros Auditados.
- Johnson, G., Scholes, K. & Whittington, R. (2006) *Dirección Estratégica* (7ma Ed.) Madrid, España: Pearson Educación S.A.

- Kaplan, R. & Norton, D. (2004). *Mapas Estratégicos. Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles* (1ra. Ed.). España, España: Ediciones Gestión 2000.
- Kloter, P. & Armstrong, G. (2012). *Marketing* (14a. Ed.). México: Editorial Pearson Educación.
- Kotler, P. & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing* (14ta.Ed.) México, D.F., México: Editorial Pearson Educación.
- Lajaunie, M. (2011). *Riego*. Recuperado de <http://siteresources.worldbank.org/INTPERUINSPANISH/Resources/PN-Vol-II-SD-Irrigacion.pdf>
- Ley de la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas N° 26505*. (2009, Junio 11). Lima, Perú: Congreso de la Republica. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/B9735F35773D54E70525797B006E32F7/\\$FILE/5_DECRETO_SUPREMO_011_97_AG_REGLAMENTO_LEY_26505_REFERIDO_A_LA_INVERSI%C3%93N_PRIVADA_DESARROLLO_ECONOMICO_SPIJ.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/B9735F35773D54E70525797B006E32F7/$FILE/5_DECRETO_SUPREMO_011_97_AG_REGLAMENTO_LEY_26505_REFERIDO_A_LA_INVERSI%C3%93N_PRIVADA_DESARROLLO_ECONOMICO_SPIJ.pdf)
- Ley de las organizaciones de usuarios de agua N°30157*. (2014, Enero 17). Lima, Perú: Congreso de la Republica. Recuperado de http://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/lay_30157.pdf
- Ley de Promoción del Sector Agrario Decreto Legislativo N° 885*. (1997, Octubre 13). Lima, Perú: Congreso de la Republica. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BB496712581D782805257B7A004AE57C/\\$FILE/885.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BB496712581D782805257B7A004AE57C/$FILE/885.pdf)

Ley de recursos hídricos N° 29338. (2009, Marzo 30). Lima, Perú: Congreso de la Republica. Recuperado de

http://www.ana.gob.pe/sites/default/files/publication/files/ley_29338_0.pdf

Ley que crea el programa de riego tecnificado N°28585. (2006, Enero 19). Lima, Perú: Congreso de la Republica. Recuperado de http://www.psi.gob.pe/wp-content/uploads/2016/03/mlegal_reglamento_de_ley_28585_programa_riego_tecnificado.pdf

Ley que regula el uso del agua en Proyectos Especiales entregados en concesión, se aplica a las nuevas obras de infraestructura de los Proyectos Especiales de Irrigación e Hidroenergéticos que se entreguen en concesión N° 28029. (2003, Julio 17). Lima, Perú: Congreso de la Republica. Recuperado de

http://www.ana.gob.pe/media/95138/ley_28029.pdf

Mexichem, S.A.B. de C.V. (2017). *Declaración de Información por Reestructura Societaria.* Recuperado de <http://www.mexichem.com/wp-content/uploads/2017/08/Folleto-Informativo-ESP.pdf>

Ministerio de Agricultura y Riego (2016). *Memoria Anual Sector Agricultura y Riego 2015.* Perú. MINAGRI Oficina General de Planeamiento y Presupuesto.

Ministerio de Agricultura y Riego (2015). *Documento Prospectivo al 203.* Perú. MINAGRI Oficina General de Planeamiento y Presupuesto.

Ministerio del Ambiente (2016). *Estrategia Nacional de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía 2016-2030.* Perú. MINAM

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - Departamento de Agricultura y Protección al Consumidor (2003). *Mejorar la tecnología de riego.* Recuperado de

<http://www.fao.org/ag/esp/revista/0303sp3.htm>

Red Agrícola. (2017). Paltas en su mejor momento. De: <http://www.redagricola.pe/la-pasion-y-el-desafio-de-entender-al-productor-agricola/>

Sapag, N. (2011). *Proyectos de inversión formulación y evaluación* (2da. Ed.). Santiago de Chile: Pearson Educación.

Revista Red Agrícola (2017). *Rivulis. La pasión y el desafío de entender al productor agrícola*. Recuperado de <http://www.redagricola.pe/la-pasion-y-el-desafio-de-entender-al-productor-agricola/>

Rivulis (2017). *Rivulis and Eurodrip Announce Merger to Create a World Leader in Micro Irrigation*. Recuperado de <http://rivulis.com/2017/01/11/rivulis-eurodrip-announce-merger-create-world-leader-micro-irrigation/?lang=es>

Superintendencia Nacional de Registros Públicos – SUNARP. Certificado Literal, actualizado al 07 Abril del 2017.