

## TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
2.	ANTECEDENTES .....	3
2.1	El Mantenimiento .....	3
2.2	Integridad de Tuberías .....	4
2.3	Servicios de Integridad de Tuberías .....	5
2.4	Metodología de los Sistemas de Gestión de Integridad .....	7
3.	ESTUDIO DE MERCADO .....	9
3.1	Empresas de Transporte por tubería .....	9
3.2	Benchmarking .....	11
3.3	Investigación Cualitativa .....	13
3.4	Industria Mundial de la Integridad de Tuberías .....	13
3.5	Industria Chilena de Integridad de Tuberías .....	14
3.6	Cinco Fuerzas de Porter .....	15
3.6.1	Poder de Negociación de los Contratantes .....	16
3.6.2	Poder de Negociación de los Socios Estratégicos .....	17
3.6.3	Amenaza de Nuevos Participantes .....	17
3.6.4	Amenaza de Servicios Sustitutos .....	17
3.6.5	Rivalidad de los competidores de la Industria .....	17
3.6.6	Conclusiones .....	17
4.	ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO .....	18
4.1	Situación Política y Legal .....	18
4.2	Aspectos Económicos Relevantes .....	19
4.2.1	Crecimiento del País .....	19
4.2.2	Tasa de interés .....	19
4.2.3	Combustibles: Petróleo y Gas .....	20
4.2.4	Minería .....	22
4.3	Tendencias Sociales .....	25
4.4	Tendencias Tecnológicas .....	26
5.	ANÁLISIS INTERNO .....	27
5.1	Brass Chile S.A. ....	27
5.2	Cadena de valor .....	28
5.3	Análisis de los recursos .....	29
5.3.1	Recursos tangibles .....	29
5.3.2	Recursos intangibles .....	29
5.4	Capacidades .....	30
5.5	Ventajas Competitivas y Sostenibilidad .....	31
6.	FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA .....	32
6.1	FODA .....	32
6.1.1	Oportunidades .....	32
6.1.2	Amenazas .....	32
6.1.3	Fortalezas .....	33
6.1.4	Debilidades .....	33
6.2	Estrategia de BRASS Ingeniería .....	35
6.3	Desarrollo de la Spin-off .....	35

6.4	Aplicación del modelo DELTA .....	36
6.5	Estrategia de negocios para los servicios de integridad .....	37
6.5.1	Objetivos Estratégicos de la spin-off.....	37
6.5.2	Innovación .....	37
6.5.3	Visión y misión.....	38
6.5.4	Factores Críticos de Éxito.....	38
7.	MODELO DE NEGOCIO.....	39
7.1	Segmentos de clientes .....	39
7.2	Canales.....	39
7.3	Relaciones con Clientes.....	39
7.4	Fuentes de Ingresos .....	39
7.5	Propuesta de Valor .....	39
7.6	Actividades Claves.....	40
7.7	Recursos Clave.....	40
7.8	Socios Clave .....	40
7.9	Estructura de Costos.....	40
8.	PLAN DE MARKETING.....	42
8.1	Diagnóstico .....	42
8.2	Estrategia del plan de marketing .....	42
8.2.1	Objetivos del plan de marketing.....	43
8.2.2	Segmentación.....	43
8.2.3	Posicionamiento .....	44
8.2.4	Targeting .....	44
8.3	Marketing Mix.....	45
8.3.1	Precio .....	45
8.3.2	Productos .....	45
8.3.3	Plaza .....	45
8.3.4	Promoción .....	47
8.3.5	Costo de la promoción.....	48
8.3.6	Control.....	48
9.	MODELO Y PLAN DE OPERACIONES .....	49
9.1	Mapas Estratégicos.....	49
9.2	Localización .....	49
9.3	Sourcing.....	52
9.4	Cadena de Valor .....	54
9.4.1	Promoción .....	54
9.4.2	Inversiones en desarrollo.....	54
9.4.3	Logística de entrada - Ventas:.....	55
9.4.4	Operaciones .....	55
9.4.5	Logística de salida - Post-venta.....	56
9.4.6	Actividades de apoyo.....	56
9.5	Procesos .....	56
9.6	Costeo .....	59
9.7	Abastecimiento Estratégico .....	59
9.8	Certificaciones y Aseguramiento de la Calidad .....	60
10.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN .....	61

11.	PLAN DE PERSONAS .....	64
11.1	Descripción de Cargos y Organigrama.....	64
11.2	Selección .....	70
11.3	Plan de Capacitaciones.....	70
11.4	Evaluación .....	73
11.5	Plan de Incentivos.....	73
11.6	Plan de Carrera y Retención de Talento .....	73
11.7	<i>Knowledge Management</i> .....	75
11.8	Costeo del Plan de Personas.....	76
12.	ANÁLISIS FINANCIERO .....	77
12.1	Proyección de ventas .....	77
12.1.1	Ciclo de ventas .....	77
12.1.2	Estimación de ingresos.....	78
12.2	Inversiones en desarrollo .....	79
12.3	Financiamiento.....	79
12.4	Flujos de Caja .....	80
12.5	Indicadores .....	82
12.6	Análisis de Sensibilidad.....	82
13.	CONCLUSIONES .....	84
14.	BIBLIOGRAFÍA .....	85

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

- Anexo A: Entrevistas en profundidad.
- Anexo B: Costeo de los servicios.
- Anexo C: Cálculo Punto de Equilibrio.
- Anexo D: Reglamento de Seguridad para el Transporte y Distribución de Gas de Red (Decreto 280; fecha de publicación 07-04-2010).
- Anexo E: Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos (Decreto 160; fecha de publicación 7-7-2009).
- Anexo F: Simulación de Montecarlo.
- Anexo G: Selección de Artículos Técnicos.