

## TABLA DE CONTENIDO

1.	Introducción y objetivos .....	9
1.1	Justificación de la Oportunidad.....	9
1.2	Objetivos .....	10
1.2.1	Objetivo General .....	10
1.2.2	Objetivos Específicos .....	10
2.	Metodología .....	11
2.1	Alcance del Plan de Negocio Global .....	11
2.2	Marco conceptual.....	12
2.3	Investigación de mercados.....	14
2.4	Desarrollo del Plan de Negocio Global .....	15
3.	Funcionamiento Actual del Sistema.....	16
4.	Oportunidad de Globalización .....	18
4.1	Descripción del proyecto .....	19
5.	Análisis de Mercado local de distribución de EPP .....	21
5.1	Objetivo y alcance del estudio de mercado. ....	21
5.2	Enunciado del problema.....	21
5.3	Plan de trabajo del estudio de mercado .....	22
5.4	Clasificación de clientes por Industria.....	22
5.5	Diseño de la encuesta.....	23
5.6	Análisis de resultados de la encuesta.....	24
6.	Estrategia de implementación, crecimiento y consolidación .....	26
6.1	Fase I: Desarrollo del Piloto.....	26
6.2	Fase II: Posicionamiento Local .....	27
6.3	Fase III: Expansión de mercados.....	28
7.	Modelo de Negocio Canvas .....	29
7.1	Propuesta de Valor.....	30
7.2	Socios Clave .....	31
7.3	Actividades Clave.....	33
7.4	Recursos Clave.....	34
7.5	Segmentos de Clientes .....	35
7.6	Relación con los clientes.....	35
7.6.1	Identificación de roles-clientes .....	35
7.6.2	Estrategia de relacionamiento .....	37

7.7	Canales.....	38
7.8	Estructura de Costos.....	38
7.9	Fuentes de Ingreso .....	39
8.	Análisis de mercados de los componentes del sistema.....	42
8.1	Los insumos EPP .....	42
8.1.1	Análisis de la Demanda de EPPs en Segmento Manufactura .....	43
8.1.2	Análisis de la Demanda de EPPs en Segmento Minería .....	44
8.1.3	Análisis de la Oferta de EPPs .....	48
8.2	La máquina dispensadora .....	49
8.2.1	Tipos de máquinas.....	50
8.2.2	Proveedores nacionales.....	51
8.2.3	Proveedores globales.....	53
8.3	Hardware de integración (Telemetría) .....	54
8.4	La plataforma TI .....	55
9.	Plan de Negocio .....	59
9.1	Plan de Marketing y Comercialización.....	59
9.1.1	Características relevantes del producto/servicio para el cliente.....	59
9.1.2	Estimación de beneficios económicos para el cliente .....	59
9.1.3	Definición de Productos y Servicios .....	61
9.1.4	Modelo de comercialización .....	64
9.1.5	Promoción.....	68
9.1.6	Modelo de ingresos.....	70
9.1.7	Proyecciones de venta.....	70
9.2	Plan Organizacional .....	71
9.2.1	Historia de la Empresa .....	71
9.2.2	Misión, Visión y Valores .....	72
9.2.3	Equipo Directivo .....	72
9.2.4	Personal Administrativo.....	73
9.2.5	Personal Técnico/TI. ....	74
9.2.6	Fuerza de Ventas.....	74
9.2.7	Centros de Operación. ....	75
9.3	Plan Operacional.....	75
9.4	Estimaciones financieras.....	76
9.4.1	Factores de evaluación financiera .....	76

9.4.2	Estado de Resultados.....	79
9.4.3	Análisis de Sensibilidad .....	79
10.	Conclusiones y Consideraciones finales .....	81
11.	Bibliografía.....	83
A.	Anexos Técnicos .....	85
i.	Medios disponibles para autenticación del usuario.....	85
ii.	Requerimientos técnicos para el desarrollo tecnológico .....	86
iii.	Modelos y configuraciones tipo de máquinas Vedomáticas .....	87
iv.	Tarjeta de interfaz LAN modelo Arduino.....	88
v.	Manual de máquina Italiana comercializada localmente .....	89
B.	Estimaciones de Oferta y Demanda .....	90
i.	Calculadora de Estimación de Ahorros por uso del servicio .....	90
ii.	Estimaciones de la demanda en Minería.....	91
iii.	Estimación de Ventas en Sector Manufactura .....	92
iv.	Resultados de la encuesta de Mercado.....	92
C.	Marketing .....	95
i.	Publicidad Red Ex Alumnos UTFSM .....	95
ii.	Precios de publicidad en revistas Mineras.....	97
D.	Líneas de Financiamiento Corfo disponibles para el Proyecto.....	98
i.	Empaquetamiento Tecnológico para nuevos Negocios .....	98
ii.	Innovación Empresarial Individual .....	99
iii.	Apoyo para proyectos de Innovación de Rápida Implementación.....	100
E.	Anexos Comerciales .....	101
i.	Información de contactos clave de compañías mineras objetivo. ....	101
ii.	Proyección de demanda de dotación adicional por operación de nuevos proyectos mineros 101	
iii.	Presentación comercial de la competencia.....	102
iv.	Análisis de sensibilidad Financiera .....	103
F.	Anexos maquinas.....	104