

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1- CAPÍTULO I: GENERALIDADES	1
1.1- Introducción	1
1.2- Objetivos	3
1.2.1- Objetivo general	3
1.2.2- Objetivos específicos	3
2- CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO	4
2.1- Localización de la zona de influencia	4
2.1.1- Ubicación geográfica	4
2.1.2- Características climatológicas	4
2.1.3- Temperatura	4
2.1.4- Altitud	5
2.1.5- Población	5
2.2- Requerimientos del mercado	6
2.3- Consideraciones generales	7
2.4 Análisis del diagnóstico	7
3- CAPÍTULO III: ESTUDIO DE MERCADO	9
3.1- El Producto	9
3.1.1- Descripción del producto	9
3.1.2- Características del producto	9
3.2- Área de mercado	11
3.3- Análisis de la oferta	12
3.5- Análisis de la demanda	15
3.5.1- Proyección de la demanda	16
3.5.2- Cálculo de la demanda de producción	16
3.6- Análisis de la oferta y la demanda	17
3.7- Análisis del precio	18
3.8- Canales de comercialización	18
3.8.1- Canal ultra corto	18
3.8.2- Canal corto	18
3.8.3- Canal largo	19
4- CAPÍTULO IV: ESTUDIO TÉCNICO E INGENIERÍA DEL PROYECTO	20
4.1- Tamaño	20
4.2- Localización de la planta	20
4.2.1- Macro localización	21
4.2.2- Micro localización	22
4.3- Aspecto técnico	24
4.3.1- Proceso de producción	24
4.3.2- Higiene y salubridad en la planta	25
4.4- Diagrama de flujo para el embotellamiento del agua en la planta	26

4.4.1- Descripción de las operaciones en el proceso de embotellamiento del agua	27
4.4.1.1- Recepción	27
4.4.1.2- Aireación	27
4.4.1.3- Cloración	28
4.4.1.4- Filtración 1	29
4.4.1.5- Ósmosis inversa	29
4.4.1.6- Recepción reserva agua tratada	30
4.4.1.7- Embotellado y taponado	31
4.4.1.8- Etiquetado, embalado y almacenamiento	31
4.5- Diagrama de flujo de proceso: simbología	31
4.6- Normas técnicas de calidad	33
4.7- Distribución técnica	33
4.7.1- Distribución del área física	33
5- CAPÍTULO V: ORGANIZACIÓN	34
5.1- Constitución de la empresa	34
5.1.1- Estructura orgánica	34
5.1.2- Organigrama estructural	35
5.1.2.1- Administración: funciones	35
5.1.2.2- Producción: funciones	36
5.1.2.3- Secretaría administrativa y financiera: funciones	38
5.1.2.4- Servicios generales: funciones	39
5.2- Organización legal de la empresa	40
5.2.1- Permiso sanitario	40
5.2.2- Patente municipal	40
5.2.3- Permiso de funcionamiento	40
5.2.4- Registro único del contribuyente	40
5.2.5- Marca	41
6- CAPÍTULO VI: ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	42
6.1- Presupuesto de inversión	42
6.1.1- Inversiones fijas	42
6.1.2- Inversiones diferidas	42
6.1.3- Capital de trabajo	43
6.1.1- Resumen de inversiones	44
6.2- Financiamiento	44
6.3- Costos de producción	44
6.4- Costos de operación	47
6.5- Ingresos estimados por venta de producto terminado	48
6.6- Flujo de caja del proyecto	49
6.7- Punto de equilibrio	50
6.8- Evaluación financiera	51
6.8.1- Cálculo del valor actual neto	51
6.8.2- Cálculo de la tasa interna de retorno	52
6.8.3- Razón beneficio costo	53

6.9- Período de recuperación de la inversión	53
6.10- Análisis de sensibilidad del proyecto	54
7- CAPÍTULO VII: IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO	56
7.1- Bases teóricas	56
7.2- Impactos	57
7.2.1- Socio económico	57
7.2.2- Empresarial	57
7.2.3- Comercial	57
7.2.4- Cultural	58
7.2.5- Ambiental	58
8- CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES	62
9- CAPÍTULO IX: RECOMENDACIONES	64
10- CAPÍTULO X: BIBLIOGRAFÍA	66
10- CAPÍTULO XI: ANEXOS	69
ÍNDICE DE CUADROS	
Cuadro 1: Ubicación geográfica del cantón Ibarra	4
Cuadro 2: Población del cantón Ibarra censo 2001	6
Cuadro 3: Ubicación de fuentes y vertientes del cantón Ibarra urbanos	8
Cuadro 4: Tipos de envase del producto	10
Cuadro 5: Embotelladoras de agua tipo artesanal del cantón Ibarra	13
Cuadro 6: Población económicamente activa	16
Cuadro 7: Aspectos generales	21
Cuadro 8: Macro localización	22
Cuadro 9: Ubicación de la planta mediante puntajes ponderados	22
Cuadro 10: Micro localización	23
Cuadro 11: Aspectos a considerar en el proceso de producción	24
Cuadro 12: Diagrama de flujo proceso de embotellamiento del agua	32
Cuadro 13: Inversiones fijas	42
Cuadro 14: Inversiones diferidas	42
Cuadro 15: Estimación del capital de trabajo	43
Cuadro 16: Resumen de inversiones	44
Cuadro 17: Costos fijos	45
Cuadro 18: Costos variables	45
Cuadro 19: Costos totales de producción	46
Cuadro 20: Costos de producción mensual	46
Cuadro 21: Costos de producción por unidad	46
Cuadro 22: Costos de operación	47
Cuadro 23: Costos de operación por unidades	47
Cuadro 24: Costos totales por unidades	47
Cuadro 25: Presupuesto de ingresos	48
Cuadro 26: Presupuesto de egresos	49
Cuadro 27: Flujos de caja del proyecto	50
Cuadro 28: Valor actual neto del proyecto	52

Cuadro 29: Tasa interna de retorno	52
Cuadro 30: Relación beneficio costo	53
Cuadro 31: Período de recuperación de la inversión	54
Cuadro 32: Análisis de sensibilidad del proyecto	55
Cuadro 33: Criterios	56
Cuadro 34: Impacto socio económico	58
Cuadro 35: Impacto empresarial	59
Cuadro 36: Impacto comercial	59
Cuadro 37: Impacto cultural	60
Cuadro 38: Impacto ambiental	60
Cuadro 39: Resumen de impactos	61
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
Gráfico 1: Mapa de ubicación de la planta	5
Gráfico 2: Lugar de compra	12
Gráfico 3: Presentaciones de agua embotellada que más se venden	13
Gráfico 4: Marca preferida de consumo	14
Gráfico 5: Consumidores dispuestos a comprar una nueva marca de agua	15
Gráfico 6: Croquis de ubicación de la planta	23
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS	
Fotografía 1: Recepción agua cruda	27
Fotografía 2: Oxigenación agua cruda	27
Fotografía 3: Tanques de recepción agua cruda	28
Fotografía 4: Vestimenta para cloración	28
Fotografía 5: Equipo de cloración	28
Fotografía 6: Filtro de carbón activado	29
Fotografía 7: Equipo de ósmosis inversa	30
Fotografía 8: Tanque de recepción agua tratada	30
ÍNDICE DE ANEXOS	
Anexo 1: Encuestas aplicadas a consumidores del producto	69
Anexo 2: Encuestas aplicadas a expendedores del producto	70
Anexo 3: Formulario único de solicitud de registro sanitario	72
Anexo 4: Solicitud de permiso de funcionamiento de establecimiento	73
Anexo 5: Proforma equipos para envasado de agua	74