Universidad de Valparaíso
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Civil Industrial

Formulación de Modelo Canvas para el Desarrollo Estratégico en "Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder", Santiago.

Por

Rodrigo Javier Ávila Valderrama

Trabajo de Título para optar al Grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería y Título de Ingeniero Civil Industrial

Prof. Guía Rodrigo Latorre Vivar

Julio, 2016

Índice

1. AGRADECIMIENTOS 9

2. RESUMEN. 10

3. INTRODUCCIÓN. 11

4. OBJETIVOS. 12

4.1. OBJETIVO GENERAL. 12
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS. 12

5. MARCO TEÓRICO. 13

5.1. MODELO DE NEGOCIO. 13
5.1.1. SEGMENTOS DE MERCADO. 13
5.1.2. PROPUESTAS DE VALOR. 14
5.1.3. CANALES. 16
5.1.4. RELACIONES CON CLIENTES. 17
5.1.5. FUENTES DE INGRESOS. 18
5.1.6. RECURSOS CLAVES. 19
5.1.7. ACTIVIDADES CLAVES. 20
5.1.8. ASOCIACIONES CLAVE. 20
5.1.9. ESTRUCTURA DE COSTES. 21

6. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA. 22

6.1. PRINCIPALES ÁREAS DE DESARROLLO. 22
6.1.1. PROYECTOS. 22
6.1.2. SERVICIOS. 23
6.1.3. VENTA DE PRODUCTOS. 24
6.1.4. FIBRA DE VIDRIO. 25
6.2. INFORMACIÓN COMERCIAL. 25
6.3. OBRAS PRINCIPALES EJECUTADAS. 25
6.4. VISIÓN. 26
6.5. MISIÓN. 27
6.6. PRINCIPIOS. 27

7. SITUACIÓN DE LA EMPRESA. 28

7.1. ADMINISTRACIÓN. 28
7.1.1. NO EXISTEN PROTOCOLOS DE LOS PROCEDIMIENTOS. 28
7.1.2. NO EXISTE UN CENTRO DE COSTO DE LA PRODUCCIÓN. 28
7.1.3. NO EXISTE INVENTARIO ACTUALIZADO DE MATERIALES NI HERRAMIENTAS. 28
7.1.4. NO HAY PROGRAMACIONES DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR EN TERRENO. 28
7.1.5. NO HAY UNA COMUNICACIÓN CLARA ENTRE LAS DIFERENTES ÁREAS AL INTERIOR DE LA ORGANIZACIÓN. 28

7.1.6. NO EXISTE DOCUMENTO QUE RESPALDE LAS FUNCIONES QUE DESARROLLA CADA PERSONAL. 28
7.1.7. NO EXISTE PERSONAL CAPACITADO PARA DESARROLLAR CIERTAS FUNCIONES. 29
7.2. PRODUCCIÓN. 29
7.2.1. CONSTRUCCIÓN DE LA FÁBRICA DE PISCINA DE FIBRA DE VIDRIO. 29
7.2.2. CONSTRUCCIÓN DE LAS MATRICES. 29
7.2.3. MANUALES DE PRODUCCIÓN. 32
7.3. FINANZAS. 32
7.4. LOGISTICA. 34

8. METODOLOGÍA. 35

8.1. SEGMENTO DE CLIENTES. 36
8.1.1. ¿DÓNDE ESTAN UBICADOS LOS CLIENTES DE PISCINAS Y SERVICIOS?. 36
8.1.2. ¿EN QUE TIENDA COMPRAN EL PRODUCTO?. 38
8.1.3. ¿QUÉ TIPO DE PRODUCTO BUSCAN LOS CLIENTES?. 38
8.1.4. ¿QUÉ TIPO DE ANEXOS CONTRATAN LOS CLIENTES?. 40
8.2. PROPUESTA DE VALOR. 41
8.2.1. TAMAÑO. 41
8.2.2. PRODUCTOS ANEXOS. 42
8.2.3. PRECIO. 45
8.2.4. ANTISÍSMICO. 45
8.2.5. TIEMPOS DE INSTALACIÓN. 45
8.3. CANALES. 46
8.3.1. REDES DE COMUNICACIÓN: 46
8.3.2. REDES DE DISTRIBUCIÓN. 51
8.4. RELACIÓN CON LOS CLIENTES. 56
8.5. FUENTES DE INGRESOS. 57
8.5.1. INGRESOS ANUALES: 58
8.6. RECURSOS CLAVES. 59
8.6.1. FÍSICOS. 59
8.6.2. ECONÓMICO. 60
8.6.1. PERSONAL: 62
8.7. ACTIVIDADES CLAVES. 66
8.7.1. COMERCIALIZACIÓN: 66
8.7.2. GESTIÓN FINANCIERA: 66
8.7.3. GESTIÓN ADMINISTRATIVA: 67
8.7.4. PRODUCCIÓN. 67
8.8. ASOCIACIONES CLAVES. 71
8.8.1. SODIMAC S.A: 71
8.8.2. NAUTILUS: 72
8.9. ESTRUCTURA DE COSTES. 73
8.9.1. COSTOS FIJOS. 74
8.9.2. COSTOS VARIABLES. 75

9. RECOMENDACIONES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN. 78

9.1. AMPLIAR EL MERCADO A TRAVÉS DE SODIMAC. 78
9.2. MODIFICACIÓN DE MATRIZ DE PISCINA. 78
9.3. ACTUALIZACIÓN DE PRECIO. 79
9.4. ELABORACIÓN DE CARTA GANTT CON PLAZOS DE INSTALACIÓN. 80

9.5. PRODUCTO ANEXO. 83
9.5.1. BORDE PIEDRA. 83
9.6. COMERCIALIZACIÓN. 84
9.6.1. COMERCIALIZACIÓN A TRAVÉS DE DISTRIBUIDORES. 84
9.6.2. COMERCIALIZACIÓN A TRAVÉS DE MEDIOS WEBS. 84
9.7. GENERACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE POSTVENTA. 85
9.8. NUEVAS REDES DE DISTRIBUCIÓN. 85
9.9. DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL EN LA ORGANIZACIÓN. 90
9.9.1. ORGANIGRAMA. 90
9.9.2. FUNCIONES. 91
9.10. PROCEDIMIENTO ÁREA OPERACIONES. 93
9.10.1. PRODUCCIÓN. 93
9.10.2. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. 95
9.10.3. PLATAFORMA WEB. 95
9.11. AUMENTO DE PROVEEDORES. 96
9.11.1. FERRETERIA YOLITO. 96
9.11.2. FERRETERIA YUKON. 96
9.11.3. COVERPOOLS. 97
9.12. PROPUESTA PARA REDUCIR LOS COSTOS EN LA ORGANIZACIÓN. 98
9.12.1. REDUCCIÓN DE PERSONAL. 98
9.12.2. REDUCCIÓN VALOR ARRIENDO. 99

10. RESULTADOS APLICACIÓN DE RECOMENDACIÓN. 100

10.1. VALORES PISCINA DE FIBRA. 100
10.2. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN. 100
10.2.1. SODIMAC S.A. 100
10.2.2. YUKÓN PISCINAS. 101
10.2.3. CONSTRUCTORA CASTRO Y TAGLE. 101
10.2.4. VENTA A TRAVÉS DE PISCINAS Y SERVICIOS. 101
10.3. PISCINAS VENDIDAS. 102
10.4. VENTAS ANEXOS. 103
10.5. UBICACIÓN DE LOS CLIENTES. 104
10.6. VENTA DE PISCINAS POR PUNTO DE COMERCIALIZACIÓN. 106
10.7. APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN. 108
10.8. SOCIOS CLAVES. 109
10.9. ANALISIS ECONÓMICO. 110

11. CONCLUSIÓN. 112

12. BIBLIOGRAFÍA 116

13. ANEXOS 118

13.1. ANEXO 1 118
13.2. ANEXO 2 121
13.3. ANEXO 3 137
13.4. ANEXO 4 138
13.5. ANEXO 5 141
13.6. ANEXO 6 148

13.7. ANEXO 7 **149**
13.8. ANEXO 8 **152**
13.9. ANEXO 9 **154**
13.10. ANEXO 10 **155**
13.11. ANEXO 11 **156**
13.12. ANEXO 12 **160**
13.13. ANEXO 13 **161**
13.14. ANEXO 14 **162**
13.15. ANEXO 15 **163**
13.16. ANEXO 16 **163**
13.17. ANEXO 17 **163**
13.18. ANEXO 18 **164**
13.19. ANEXO 19 **167**
13.20. ANEXO 20 **167**
13.21. ANEXO 21 **168**
13.22. ANEXO 22 **170**
13.23. ANEXO 23 **171**
13.24. ANEXO 24 **185**
13.25. ANEXO 25 **193**
13.26. ANEXO 26 **196**
13.27. ANEXO 27 **200**
13.28. ANEXO 28 **202**

Lista de Abreviaturas y Siglas

- PyS: Piscinas y Servicios.
- S.A: Sociedad Anónima.
- UF: Unidad de Fomento.
- Pétreos Viña BN: Empresa dedicada a la construcción de piscinas, ubicada en Viña del Mar.
- Fibra 450: Fibra de vidrio que cuenta con 450 grs. por metro cuadrado de material.
- Fibra 225: Fibra de vidrio que cuenta con 225 grs. por metro cuadrado de material.
- ASC: Asociaciones Claves.
- AC: Actividades Clave.
- PV: Propuesta de Valor.
- RCL: Relación con los clientes.
- SC: Segmento de Clientes.
- RC: Recursos Claves.
- C: Canales.
- EC: Estructura de Costes.
- FI: Fuentes de Ingresos.
- Acma C92: Sección de Acero: 0,92 cm2/m
- CMR: Tarjeta de Crédito tienda Falabella.
- Piscina Conteiner: Obra desarrollada en el sector de La Dehesa en Santiago, donde se realizó revestimiento en fibra de vidrio a una piscina hecha en un conteiner.

Lista de Imagenes

Imagen 7.1 Matriz Piscina 29
Imagen 7.2 Matriz Piscina 30
Imagen 7.3 Matriz Piscina 30
Imagen 7.4 Matriz Piscina 31
Imagen 7.5 Matriz Piscina 31
Imagen 7.6 Matriz Piscina 32
Imagen 8.1 Borde Fulget 43
Imagen 8.1.A Información Sodimac a Clientes. 48
Imagen 8.2 Tienda Nueva La Florida. 51
Imagen 8.3 Tienda Plaza Vespucio. 52
Imagen 8.4 Tienda Plaza Tobalaba. 53
Imagen 8.5 Tienda Cerrillos. 53
Imagen 8.6 Tienda La Reina. 54
Imagen 8.7 Tienda Las Condes. 55
Imagen 9.1 Trazado Piscina 81
Imagen 9.2 Excavación Piscina y Cama de Arena. 82
Imagen 9.3 Instalación Piscina 82
Imagen 9.4 Piscina Instalada. 83
Imagen 9.5 Borde Piedra 84
Imagen 9.6 Organigrama Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder. 90
Imagen 9.7 Cubierta Coverpools. 98

Lista de Tablas

Tabla 5.1 Fases de Canal 17
Tabla 5.2 Mecanismo de Fijación de Precios 19
Tabla 6.1 Dimensiones Piscinas Fibra de Vidrio. 25
Tabla 8.1 Lienzo Modelo Canvas 35
Tabla 8.2Modelo Canvas – Segmento de Mercado 41
Tabla 8.3Implementos Kit de Limpieza 44
Tabla 8.4Modelo Canvas – Propuesta de Valor. 46
Tabla 8.5Fases de Canal . 46
Tabla 8.6 Información Tienda Nueva La Florida. 51
Tabla 8.7 Información Tienda Plaza Vespucio. 51
Tabla 8.8 Información Tienda Plaza Tobalaba. 53
Tabla 8.9 Información Tienda Cerrillos. 54
Tabla 8.10 Información Tienda Huechuraba 54
Tabla 8.11 Información Tienda La Reina. 55
Tabla 8.12 Información Tienda Las Condes 55
Tabla 8.13 Información Tienda Parque Arauco. 55
Tabla 8.14Modelo Canvas – Canales. 56
Tabla 8.15Modelo Canvas – Relación con los clientes. 57
Tabla 8.16Precios Productos 2013. 58
Tabla 8.16 AVentas 2013. 58

Tabla 8.17 Modelo Canvas – Fuente de Ingresos. 60
Tabla 8.18Vehículos 61
Tabla 8.19 Costos Piscina Fibra 61
Tabla 8.20 Costos Servicios Anexos 62
Tabla 8.21 Funciones Personal 64
Tabla 8.22 Modelo Canvas – Recursos Claves 66
Tabla 8.23 Asistencia Telefónica Sodimac S.A 67
Tabla 8.24 Materiales Piscina Modelo Atibahia. 68
Tabla 8.25 Materiales Piscina Modelo Amazona. 69
Tabla 8.26 Materiales Piscina Modelo Rio. 69
Tabla 8.26 A Materiales Mantención. 70
Tabla 8.27 Modelo Canvas . Actividades Claves 72
Tabla 8.28 Modelo Canvas – Asociaciones Claves 73
Tabla 8.29 Costos periodo 2013. 74
Tabla 8.30 Costos Fijos y Variables 2013 Anual. 75
Tabla 8.31 Sueldos Personal – 2013. 75
Tabla 8.32 Modelo Canvas – Estructura de Costos. 77
Tabla 8.33. Modelo Canvas. 78
Tabla 9.1 Propuesta Precios Productos 2014 - 2015 80
Tabla 9.2 Propuesta Precios Anexos Temporada 2014 – 2015. 80
Tabla 9.3 Carta Gantt Fabricación Piscinas de Fibra. 81
Tabla 9.4 Carta Gantt Instalación Piscinas de Fibra. 82
Tabla 9.5 Tiendas Homecenter Sodimac – Región Metropolitana. 87
Tabla 9.6 Tiendas Homecenter Sodimac – Región Valparaíso. 89
Tabla 9.7 Funciones Personal Piscinas y Servicios. 92
Tabla 9.8 Información Ferreteria Yolito 97
Tabla 9.9 Información Ferreteria Yukón 98
Tabla 9.10 Propuesta Precios Productos 2014 101
Tabla 9.11 Ventas de Piscinas por Tamaño. 103
Tabla 9.12. Venta de Anexos. 104
Tabla 9.13 Ventas Piscinas de Fibra por Comuna. 106
Tabla 9.14 Ventas por Punto de Comercialización. 108
Tabla 9.15 Socios Claves 110

Lista de Gráficos

Gráfico 8.1 Instalaciones por Comuna 38
Gráfico 8.2 Ventas por Tiendas 39
Grafico 8.3 Porcentaje de Ventas por Tipo de Piscina 40
Grafico 8.4Piscinas por Comuna 40
Grafico 8.5 Porcentaje de Ventas de Anexos. 41
Grafico 9.1. Venta de Piscinas por Tamaño 103
Grafico 9.2. Venta de Anexos 105
Gráfico 9.3. Venta Piscinas de Fibra por Comuna. 107
Gráfico 9.4 Ventas por Punto de Comercialización. 109
Gráfico 9.5 Socios Claves. 111

1. Agradecimientos

Este camino que desarrollado durante el transcurso de estos 6 años en la Universidad de Valparaiso, no pudo haber sido posible sin el apoyo incondicional de mi familia, quienes desde siempre confiaron en mi y en las decisiones que tomé.

A mi padre Galenzo Avila que siempre ha sido mi cable a tierra, con sus consejos y sabiduria que siempre buscan lo mejor para mi. Solante tú sabes lo mucho que te amo y lo importante que haz sido para mi desde el primer día.

A mi madre Maria Valderrama, simplemente agradecer todo lo que haz hecho por mi, gracias por apoyarme en cada desición que he tomado,se que cada meta que supero es un logro para ti.

A mis hermanos, quienes han sido mis compañeros de vida durante estos años, agradezco por lo que son y agradezco que siempre han estado ahí para mi.

A mi abuelita Bruni, que desde el cielo siempre ha estado pendiente de los pasos que doy y sé que esta orgulla por lo que me he convertido.

A mi familia en general, gracias por sus consejos, amor y confianza.

Todos los logros de mi vida, serán siempre dedicados a ustedes, ya que son lo mas importante que tengo.

Este periodo me ha permitido crecer tanto como futuro profesional, como tambien como persona, la gente que conocí fueron pilares fundamentales durante este crecimiento. No los nombraré ya que saben quienes son y saben cuanto los quiero.

A mis maestros que fueron inculcando en mi a un profesional de excelencia, gracias por cada minuto que utilizaron para formar la persona que soy hoy.

A Piscinas y Servicios, por darme la oportunidad de ingresar a vuestras filas para así poner en práctica mis conocimientos, y en especial a Manuel Espinosa, por sus consejos y por querer que llegue a lo mas alto, no lo defraudaré.

2. Resumen.

Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder, es una empresa que se ha dedicado los últimos 6 años a desarrollar proyectos tanto en instituciones publicas como privadas, y ha incursionado en la construcción, comercialización e instalación de piscinas de fibra de vidrio, a través de una importante empresa como es Sodimac S.A.

A pesar de esto durante el 2012 las ventas superaron los 500 millones lo que significó que sus expectativas para el 2013 fueran aun mayores, generando inversiones tan importantes como es la apertura de una nueva sucursal en Chicureo, como también la construcción de la fábrica de piscinas de fibra.

Lamentablemente lo esperado no llego, y el 2013 se produjo una disminución del nivel de ventas llegando a 300 millones de pesos. Lo que generó que esta empresa tenga un nivel de deuda importante, tanto con tarjetas de créditos, créditos bancarios, como con proveedores.

Este proyecto, busca potenciar el desarrollo de esta empresa a través de la planificación estratégica utilizando la metodología Canvas, para así realizar un análisis de la situación empresarial del 2013 y poder realizar mejoras para así lograr superar las deudas existentes del 2012 y 2013.

3. Introducción.

Un modelo de negocio permite a una empresa desarrollar una estrategia respecto a los ingresos y los beneficios que espera resolver. Es por esta razón que en este trabajo investigativo se desarrollará un análisis utilizando la metodología Canvas, presentada por Alexander Osterwalder y Yves Pigneur, en el texto "Generación de Modelo de Negocio" [Deusto, 2001].

Dicha herramienta tiene como objetivo principal el desarrollo de un modelo de negocio claro y consistente que sea capaz de entregar respuestas indicadas a las necesidades comerciales de la empresa o emprendimiento, vale decir, busca entregar un modelo de negocio optimo.

Para Osterwalder esta herramienta puede ser utilizada por pequeñas, medianas y grandes empresas, independiente del giro que tengan y del publico que apunten. Entiende que el proceso del diseño del modelo de negocios es parte de la estrategia de negocios, por lo que destaca la vital importancia de estructurar este tipo de recursos para conocer a profundidad cómo opera una empresa, de tal manera de poder conocer las fortalezas y debilidades de la misma.

Esta herramienta será aplicada en la empresa "Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder", organización que hace 20 años se inició en el rubro de los sistemas hidráulicos y motores, en forma independiente, sirviendo posteriormente a la empresa líder del rubro por varios años, hasta formar "Aguasistemas Ingeniería y servicios S.A.", una empresa conformada por personal especializado en las distintas disciplinas involucradas en la venta, construcción e instalación de sistemas hidráulicos y piscinas.

Esta empresa ubicada actualmente en la ciudad de Santiago se encuentra orientada al desarrollo, implementación, mantención y asesoría de proyectos tanto en instituciones públicas como privadas, destacándose de por la alta calidad de sus servicios en áreas de piscinas, spas, sistemas de bombeo, tableros eléctricos, piletas, climatización, impermeabilización y energías renovables.

Esta empresa a partir del 2012 comienza a desarrollar un área nueva, que consiste en la fabricación y comercialización de piscinas de fibra de vidrio. Es por esta razón que se inicia la construcción de la fabrica ubicada en el sector de Chicureo, Colina.

Actualmente esta empresa atraviesa un déficit financiero importante, que ha generado que plantee cuales son los objetivos que desea desarrollar y como los realizará, para así evitar la quiebra.

Con estos antecedentes, se realizará un análisis del modelo de negocio que esta empresa debe desarrollar enfocando los nuevos horizontes que tiene por delante y además se entregaran procedimientos para mejorar la productividad de la misma.

4. Objetivos.

4.1. Objetivo General.

Generar un Modelo de Negocio, utilizando la herramienta Canvas para el desarrollo organizacional en la empresa “Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder”.

4.2. Objetivos Específicos.

- Investigar todos los antecedentes para realizar un modelo de negocio utilizando la herramienta Canvas.
- Describir la organización especificando el tipo de servicio que presta, su estructura organizacional y la estrategia que desarrolla.
- Identificar los problemas que presenta la organización, en términos económicos como estructurales.
- Desarrollar los 9 módulos que entrega la herramienta Canvas para la creación del modelo de negocio.
- Generar un modelo de negocio acorde a los horizontes que pretende desarrollar la organización.
- Generar procedimientos de trabajo en el área de administración.
- Aplicar los procedimientos generados.
- Generar controles de producción.
- Ajustar el modelo de negocio de acuerdo a la realidad que presenta la organización.

5. Marco Teórico.

5.1. Modelo de Negocio.

Los modelos de negocios permiten a las organizaciónes sentar las bases sobre las cualesse proporcionan, crean y captan valor, es decir permite a la empresa desarrollar una estrategia.

En esta investigación se aplicará lo presentado por Alexander Osterwalder y Yves Pigneur en el texto "Generación de Modelo de Negocio" [Deusto, 2001]. El cual fundamenta el modelo Canvas y lo desarrolla a cabalidad, entregando acciones que han desarrollados empresas alrededor del mundo.

Este modelo se sustenta en 9 bloques, los cuales articulan los recuros y competencias de las 4 principales áreas de un negocio: la demanda (los clientes,) la oferta, la viabilidad económica y la infraestructura.

Una organización desarrolla un modelo de negocio para articular sus capacidades con el propósito de satisfacer y fidelizar a sus clientes, lo que le permitirá alcanzar sus objetivos comerciales y financieros.

El modelo Canvas desarrollado por Alexander Osterwalder y Yves Pigneur, presenta 9 bloques, los cuales serán descritos a continuación.

5.1.1. Segmentos de Mercado.

El segmento de Mercado está constituido por personas que poseen una necesidad común, así como un conjunto de atributos que las caracterizan.

La segmentación de los clientes permite que la organización pueda centrarse en un grupo de clientes determinado y de esta forma desarrollar las estrategias necesarias para alcanzar su satisfacción y fidelidad.

En el libro de Osterwalder y Pigneur, identifican que un grupo de clientes pertenece a segmentos diferentes si:

- "Sus necesidades requieren y justifican una oferta diferente.
- Son necesarios diferentes canales de distribución para llegar a ellos.
- Requieren un tipo de relación diferente.
- Su índice de rentabilidad es muy diferente.
- Están dispuestos a pagar por diferentes aspectos de la oferta". ["Generación de Modelo de Negocio" [Deusto, 2001]

Para poder segmentar al mercado, se debe determinar que caracteristicas tiene cada uno, y así poder identificar que tienen en común, dentro de las segmentación que entrega Osterwalder y Pigneur, encontramos:

5.1.1.1. Mercado de Masas.

El mercado de masas se centra en un grupo de clientes cuyas necesidades y problemas tienen un factor en común.

5.1.1.2. Nichos de Mercados.

Los nichos de mercados se centran en segmentos especificos de una fracción del mercado. Los autores indican que estos modelos son frecuentes en las relaciones proveedor-cliente.

5.1.1.3. Mercado Segmentado.

El Mercado Segmentado, es aquel que si bien es cierto existen factores en común entre las necesidades y problemas del mercado, tambien hay presente diferencias, de esta forma se entrega una propuesta de valor acorde a las necesidades y problemas, considerando las diferencias existentes.

5.1.1.4. Mercado diversificado.

Los mercados diversificados son aquellos que poseen necesidades y problemas muy diferentes.

5.1.1.5. Plataformas multilaterales (o mercados multilaterales).

Los mercados multilaterales son aquellos que presentan segmentos independientes.

5.1.2. Propuestas de Valor.

Una Propuesta de Valor es el conjunto de costos y beneficios que sustentados en los atributos del producto o servicio, tiene por objeto obtener la satisfacción y fidelidad del cliente.

Su finalidad es generar una oferta que interprete fielmente las necesidades de los clientes, en aquellos elementos que en términos de precio, funcionalidades, plazo, imagenes y relaciones, permita que el cliente prefiera a la organización en cambio de las otras que entregan un producto o servicio similar.

La ventaja que ofrece puede ir relacionada a un mejoramiento del producto o servicio, o bien puede ir relaconado al precio del mismo. Lo importante es lograr solucionar un problema determinado del cliente, o bien la satisfacción de una necesidad.

Lo siguiente permite contribuir una creación de valor para el cliente:

5.1.2.1. Novedad.

Una propuesta de valor novedosa permite satisfacer una necesidad inexistente, un ejemplo claro es lo que realizó Mark Zuckerberg al crear la plataforma Facebook, antes de esto no existía una plataforma virtual de comunicación entre personas de distintas partes del mundo.

5.1.2.2. Mejora del Rendimiento.

La mejora de rendimiento, se observaba como una forma clara para aumentar valor, un ejemplo claro era el desarrollo tecnologico en el sector informatico, donde día a día van surgiendo procesadores de mejor rendimiento. Actualmente este tipo de valor no genera un aumento en la demanda del mercado, pero si genera una renovación de los productos.

5.1.2.3. Personalización.

Este tipo de valor, se dirige en tomar las necesidades particulares de un tipo de cliente e ir desarrollando un producto acorde a su requerimiento. Un ejeplo claro es lo que desarrolla la empresa Rolls-Royce, la cual recibe requermientos de clientes referente a vehiculos de lujo y los fabrica de acuerdo a sus necesidades.

5.1.2.4. El Trabajo, Hecho.

También se puede crear valor ayudando al cliente a realizar determinados trabajos. Rolls- Royce comprende este concepto a la perfección: sus clientes del sector aeronáutico confían totalmente en Rolls-Royce para la fabricación y el mantenimiento de sus motores de reacción. Su acuerdo permite a los clientes centrarse en la dirección de sus aerolíneas, que pagan a Rolls- Royce una cuota por cada hora de funcionamiento del motor. [Generación de modelos de negocio, Osterwalder – Pigneur, Deusto, 2001, p27]

5.1.2.5. Diseño.

Este tipo lo desarrolla el mundo de la moda, creando determinados atuendos los cuales buscan cubrir las necesidades de los clientes.

5.1.2.6. Marca/Estatus.

Algunos clientes pueden encontrar valor en el sencillo hecho de utilizar y mostrar una marca específica, esto se observa con marcas de lujo, como son Louis Vuitton, Chanel, Audi, Lexus, BMW, Mercedez Benz, entre otros.

5.1.2.7. Precio.

La propuesta de valor se centra en satisfacer las necesidades o solucionar los problemas de los clientes a un precio inferior que la competencia. Actualmente la compañía Sky Airline ha desarrollado esta propuesta de valor, ofreciendo a sus clientes pasajes aereos a bajo costo.

5.1.2.8. Reducción de Costes.

Esta se centra en permitir reducir los costes de los clientes. Un ejemplo claro de ello es Nubox.com un software de contabilidad que permite realizar facturaciones electrónica y permite despacharlas de manera automática a los clientes.

Existen multiples formas en que una organización cree una propuesta de valor en una organización, pero siempre debe estar dirigida a cubrir una necesidad o solucionar un problema que pueda tener el cliente.

5.1.3. Canales.

Los canales son el medio en que la organización se comunica con los segmentos de mercado.

Osterwalder y Pigneur identifican que las funciones que juegan los canales, son:

- "Dar a conocer a los clientes los productos y servicios de una empresa.
- Ayudar a los clientes a evaluar la propuesta de valor de una empresa.
- Permitir que los clientes compren productos y servicios específicos.
- Proporcionar a los clientes una propuesta de valor.
- Ofrecer a los clientes un servicio de atención posventa." [Generación de Modelos de Negocio, Osterwalder – Pigneur, Deusto, 2001].

Adicionalmente, determinan que los canales tienen 5 fases distintas:

Tabla 5.1 Fases de Canal

Tipos de Canal			Fases de Canal				
Propio	Directo	Equipo Comercial	**1.- Información** ¿Cómo damos a conocer los productos y servicios de nuestra empresa?	**2.- Evaluación** ¿Cómo ayudamos a los clientes a evaluar nuestra propuesta de valor?	**3.- Compra** ¿Cómo pueden comprar el cliente nuestros productos y servicios?	**4.- Entrega** ¿Cómo entregamos a los clientes nuestra propuesta de valor?	**5.- Postventa** ¿Qué servicio de atención postventa ofrecemos?
		Ventas en Internet					
	Indirecto	Tiendas Propias					
Socios		Tiendas Socios					
		Mayoristas					

Fuente: Generación Modelo de Negocio, Osterwalder & Pigneur, 2001, p27

5.1.4. Relaciones con Clientes.

Es la relación que se establece entre la organización y el cliente, y puede ser personal o automatizada, y tiene como fundamento poder captar una mayor cantidad de clientes, mantener a los clientes actuales fidelizados y de esta forma estimular las ventas de la organización.

Dentro de los ejemplos que podemos identificar encontramos:

5.1.4.1. Asistencia Personal

Esta relación se basa en la interacción humana. Un ejemplo de esta relación la desarrolla las instituciones bancarias, ya que le entregan un servicio individual a cada cliente.

5.1.4.2. Asistencia Personal Exclusiva.

En el mercado del lujo se observa este tipo de relación, un ejemplo claro es el que desarrollan los ejecutivos bancarios quienes tienen una relación directa, cercana y exclusiva con sus clientes mas importantes, y que le genera mayores utilidades a la institucion.

5.1.4.3. Autoservicio.

En este tipo de relación, la empresa no se relaciona directamente con el cliente, sino por el contrario le entrega los medios para que este pueda servirse y así satisfaga su necesidad, un ejemplo claro son los restaurantes que tienen la modalidad de tenedor libre, ya que los clientes cancelan la entrada al recinto y consumen lo que deseen sin limite alguno.

5.1.5. Fuentes de Ingresos.

Este modulo hace referencia al flujo de caja de la empresa, es importante tener claro cuanto es el valor del monetario que los clientes pagarían por determinado servicio o producto ofrecido,

Existen diferentes formas en que se generan ingresos:

5.1.5.1. Venta de Activos.

Es la venta por derechos de propiedad sobre un determinado producto, en simples palabras es la transacción de un producto a cambio del pago del mismo.

5.1.5.2. Cuota por Uso.

Esta fuente de ingresos se basa en el uso de un servicio determinado. Un ejemplo claro es lo observado en las empresas de las autopistas, las cuales a través del paso por los porticos de TAG realizan el cobro al cliente por el uso de la misma.

5.1.5.3. Cuota de Suscripción.

El acceso ininterrumpido a un servicio, un ejemplo es lo que realiza la empresa Netflix, la cual a través del pago de una cuota mensual se tiene acceso a todo el contenido existente en la plataforma.

5.1.5.4. Gastos de Corretaje.

Los gastos de corretaje se realizan por la intermediación entre 2 o mas entidades, el ejemplo mas común es el que realizan las empresas de corredores de propiedades, los cuales cobran un porcentaje del valor de la transacción tanto por el comprador como por el vendedor.

Los autores de “Generación Modelo de Negocio” identifican que debe existir un mecanismo de fijación de precios, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 5.2 Mecanismo de Fijación de Precios

Mecanismo de Fijación de Precios			
Fijo Los precios predefinidos se basan en variables estáticas		Dinámico Los precios cambian en función del mercado	
Lista de precios fija	Precios fijos para productos, servicios y otras propuestas de valor individuales	Negociación	El precio se negocia entre dos o más socios y depende de las habilidades o el poder de negociación
Según características del producto	El precio depende de la cantidad o la calidad de la propuesta de valor	Gestión de la rentabilidad	El precio depende del inventario y del momento de la compra (suele utilizarse en recursos perecederos, como habitaciones de hotel o plazas de avión)
Según segmento de mercado	El precio depende del tipo y las características de un segmento de mercado	Mercado en tiempo real	El precio se establece dinámicamente en función de la oferta y la demanda
Según Volumen	El precio depende de la cantidad adquirida.	Subastas	El precio se determina en una licitación

Fuente: Generación Modelo de Negocio, Osterwalder & Pigneur, 2001, p36

5.1.6. Recursos Claves.

Los recursos claves refleja como se realizará la propuesta de valor, y que elementos existen para lograrlo, vale decir, se describen los recursos mas importantes que se necesitan para lograr el funcionamiento del negocio.

Es importante destacar que cada modelo de negocio requiere recursos claves diferentes, ya que así permite el cumplimento de los objetivos de cada modelo.

Los recursos clave pueden ser:

5.1.6.1. Físicos.

En esta categoría se incluyen los activos físicos, como instalaciones de fabricación, edificios, vehículos, máquinas, sistemas, puntos de venta y redes de distribución.

5.1.6.2. Intelectuales.

Los recursos intelectuales, como marcas, información privada, patentes, derechos de autor, asociaciones y bases de datos de clientes, etc.

5.1.6.3. Humanos.

Toda empresa requiere contar con recursos humanos que desarrollen el negocio, si bien es cierto existen empresas que este recurso es mas importante que en otros, este jámas debe faltar.

5.1.6.4. Económicos.

Este recurso hace referencia a dinero en efectivo, líneas de crédito, acciones entre otros, y permite desarrollar el funcionamiento de la organización, como por ejemplo el pago del arriendo de las instalaciones, el pago de las remuneraciones de los empleados, entre otros.

5.1.7. Actividades Claves.

Esta hace referencia a las acciones que debe desarrollar la organización para lograr el funcionamiento del modelo.

Osterwalder & Pigneurdividen las actividades claves en las siguientes categorías:

5.1.7.1. Producción.

Hace referencia al diseño, fabricacion y entrega de un producto. Esta actidad es la mas importante en las empresas de fabricación.

5.1.7.2. Resolución de Problemas.

Este tipo de actividad identifica un determinado problema que le afecta al cliente y le entrega una solución concreta. Ejemplo de instituciones que desarrollan esta actividad, encontramos consultoras, hospitales, etc.

5.1.7.3. Plataforma/Red.

Los modelos de negocio diseñados con una plataforma como recurso clave están subordinados a las actividades clave relacionadas con la plataforma o la red.

5.1.8. Asociaciones Clave.

Las asociaciones claves, hace referencia al grupo de proveedores y socios que trabajan en conjunto con la organización. Estas asociaciones tienen como objetivo optimizar los modelos de negocios, reducir riesgos o adquirir recursos.

Podemos hablar de cuatro tipos de asociaciones:

1. Alianzas estratégicas entre empresas no competidoras.
2. Coopetición: asociaciones estratégicas entre empresas competidoras.

3. Joint ventures: (empresas conjuntas) para crear nuevos negocios.
4. Relaciones cliente-proveedor para garantizar la fiabilidad de los suministros.

5.1.9. Estructura de Costes.

Esta hace referencia a los costos de poner en marcha un modelo, vale decir es el capital necesario para que esto comience a desarrollarse.

Todas las actividades que desarrolla una organización tiene costos determinados,. Si bien es cierto existen diferencias entre la cantidad de costos, estos siempre estan presente, y toda organización debe tener la capacidad de poder identificarlos.

Dentro de los tipos de costos para un modelo de negocio, podemos identificar:

5.1.9.1. Según Valor.

Estas se centran en la creación de un valor, un ejemplo claro son los hoteles de lujo, ya que presentan buenas instalaciones y servicios exclusivos.

5.1.9.2. Según Costes.

El objetivo primordial es recortar al máximo los costos, para así tener una propuesta de valor de precios bajos, máxima automatización y un elevado grado de externalización.

Características de las estructuras de costes:

5.1.9.2.1. Costes Fijos.

Este tipo de costes no varía en función del volumen de bienes o servicios producidos.

5.1.9.2.2. Costes Variables.

Este tipo de costes varía en proporción directa al volumen de bienes o servicios producidos.

5.1.9.3. Economías de Escala.

Hace referencia a las ventajas de costes que se logran al aumentar la producción, ya que permiten comprar en grandes cantidades, obteniendo de esta manera precios mas bajos.

5.1.9.4. Economías de Campo.

Este término se refiere a las ventajas de costes que obtiene una empresa a medida que amplía su ámbito de actuación. En una empresa grande, por ejemplo, las mismas actividades de marketing o canales de distribución. [Generación Modelo de Negocio, Osterwalder & Pigneur, 2001]

6. Descripción de la Empresa.

Manuel Espinosa Uder hace 20 años se inició en el rubro de los sistemas hidráulicos y motores, en forma independiente, sirviendo posteriormente a la empresa líder del rubro por varios años, hasta formar "Aguasistemas Ingeniería y servicios S.A.", una empresa conformada por personal especializado en las distintas disciplinas involucradas en la venta, construcción e instalación de sistemas hidráulicos y piscinas.

Desde el año 2006 a través de **Piscinas & Servicios Manuel Espinosa Uder** ha creado una empresa especializada en el campo institucional, orientada al desarrollo, implementación, mantención y asesoría de proyectos, con los más altos estándares calidad en las áreas de Piscinas, Spas, Sistemas de Bombeo, Tableros Eléctricos, Piletas, Climatización, Impermeabilización y Energías Renovables.

Durante los primeros años Piscinas & Servicios desarrollo trabajos de construcción y mantención de piscinas de hormigon tanto a instituciones públicas como privadas, además de diseño y calculo de instalaciones hidráulicas, con sus respectivas de las mantenciones.

A partir del 2012, comienza a observarse una caída en los proyectos hidráulicos en el país, es por esta razón que la empresa busca nuevos productos para la venta. A mediados del 2012 se inicia la construcción de la fábrica de piscinas de fibra de vidrio, ubicada en Chicureo, Colina, la cual permitirá la elaboración de un producto de bajo costo, y además rápida instalación, generando de esta forma importantes dividendos para la empresa.

Durante ese año, la empresa comenzó a vender sus productos de fibra a través de Sodimac S.A. los cuales comercializan los productos por todas sus tiendas en Santiago.

Actualmente la empresa se encuentra en un periodo de reestructuración, referente a los procedimientos desarrollados, ya que es necesario modificar su estructura para que este acorde al crecimiento que ha tenido a lo largo de los años.

6.1. Principales Áreas de Desarrollo.

6.1.1. Proyectos.

6.1.1.1. Diseño y Cálculo de Instalaciones Hidráulicas.

Actualmente se cuenta con personal técnico quienes realizan estudios de factibilidad de proyectos, indicando observaciones y modificaciones de los mismo. Se han presentado una serie de proyectos de determinadas obras, ya sea para la instalación de deshumificadores, bombas trifásicas, bombas de calor, calderas, etc.

Dentro de los proyectos mas grande que esta área ha desarrollado encontramos el estudio y diseño de la instalación de la sala de maquinas de la Laguna Pedro Juan Caballero en

Paraguay, la cual se encuentra en proceso de licitación. Esto demuestra el grado de conocimientos técnico que presenta esta empresa.

6.1.1.2. Construcciones, Instalaciones Hidráulicas y de Climatización.

Para el desarrollo de esta área la empresa cuenta con personal técnico especializado para el cumplimiento de determinados proyectos. Dicho equipo posee los conocimientos de climatización e hidráulica que le permiten abordar todos los requerimientos que el mercado exige.

6.1.1.3. Implementación de Proyectos Acuáticos.

Sin lugar a duda, esta área es que mas se ha desarrollado en la empresa, ya que la cantidad de proyectos que ha realizado le han permitido tener los conocimientos necesarios para desarrollarlos con altos estándares de calidad.

6.1.2. Servicios.

6.1.2.1. Mantenciones preventivas institucionales de equipos y climatización.

Esta área esta encargada del mantenimiento de los equipos acuáticos y de climatización, tanto en instituciones públicas como privadas. Estas mantenciones se desarrollan 2 veces al año y además entregan el servicio de reparación ante fallas de los equipos.

6.1.2.2. Mantenciones Preventivas

Casino Enjoy Antofagasta

- Mantención Equipos Deshumidificadores Astral
- Mantención equipos de filtrado
- Cambio de filtros
- Mantención Iluminación, pulsadores etc.

Casino Enjoy Coquimbo

- Mantención Equipos Deshumidificadores Astral
- Mantención equipos de filtrado
- Cambio de focos, pulsadores, switch etc.

Noi Hotels

- Mantención Spa.
- Mantención Bombas de calor.

Casino Dreams Puerto Varas

- Mantención Equipos Deshumidificadores Astral
- Reparación deshumidificador y ductos.
- Mantención equipos de filtrado.
- Revestimiento de fibra.
- Capacitación personal

Casino Dreams Valdivia

- Mantención Equipos Deshumidificadores Astral
- Instalación de equipos.
- Revestimiento de fibra.
- Capacitación personal

Casino Dreams Temuco

- Mantención Equipos Deshumidificadores Astral
- Revestimiento de fibra.
- Capacitación personal

Hacienda Chicureo

- Mantención Equipos Deshumidificadores Astral.
- Mantención completa equipos de filtrado.
- Cambio de filtros

Municipalidad de Las Condes

- Mantención Equipos Piscina Rolf Nathan

6.1.3. Venta de Productos.

6.1.3.1. Representación.

Actualmente es representante única en Chile de Coverpools, una empresa norteamericana que desarrolla cubiertas automáticas para piscinas. Además de Nautilus, empresa brasilera que se dedica a la elaboración de productos hidráulicos.

6.1.3.2. Distribución.

La empresa es distribuidora autorizada de Astral Pool, empresa española que desarrolla productos hidráulicos.

6.1.3.3. Venta de Equipos.

La empresa vende productos acuáticos, hidráulicos y de climatización a sus principales clientes de mantención.

6.1.4. Fibra de Vidrio.

6.1.4.1. Venta de Piscinas de Fibra de Vidrio.

La empresa vende tres tipos de piscinas de fibra de vidrio, como muestra la tabla 3.1:

Tabla 6.1 Dimensiones Piscinas Fibra de Vidrio.

Nombre Piscina	Dimensiones
Rio	5 x 2,8 mts.
Atibaia	6 x 3 mts.
Amazonas	7 x 3,5 mts

Fuente: Elaboración Propia (Fabrica Piscinas y Servicios, 2014).

La venta de estos productos lo realiza a través de Sodimac S.A.

6.2. Información Comercial.

Razón Social	:	Manuel Enrique Espinosa Uder.
Rut	:	9.832.995-1
Dirección	:	Camino El Alba 3, Parcela 29, Chicureo, Santiago.
Giro	:	Sistemas Hidráulicos
Web	:	www.piscinasyservicios.cl www.poolspa.cl www.americanpool.cl
Teléfonos	:	02 - 27455738 - 02 – 27455683

6.3. Obras Principales Ejecutadas.

Dentro de las principales obras realizadas encontramos:

- Construcción piscina lúdica Casona Hotel Termas de Jahuel. Pétreos Viña BN.
- Instalación completa de redes hidráulicas y equipos Piscina Municipal de Putaendo. Felipe Ahumada E.
- Supervisión moldajes y hormigonado piscina semi-olímpica Universidad Andrés Bello de Viña del Mar. Pétreos Viña BN.
- Construcción completa Piscina Semi-olímpica Colegio Mixto San Felipe. Felipe Ahumada E.
- Construcción Piscina Lúdica Viña Casas del Bosque Rapel.
- Provisión e instalación Deshumidificador Piscina Municipal de Las Condes Rolf Nathan, Constructora Altius, Daclima.
- Instalación sistemas de impulsión, filtración y calefacción piscina semi-olímpica Universidad Andrés Bello de Viña del Mar.

- Habilitación e impermeabilización Cascada Espacio Riesco. Espacio Riesco.
- Construcción sistema de tratamiento de Riles planta Agroservicios Almendral. Agroservicios Almendral.
- Habilitación piscina balneario Baños del Parrón. Comunidad La Serranía.
- Construcción piscina de niños balneario Baños del Parrón. Comunidad La Serranía.
- Confección revestimientos de fibra piscina exterior y temperada Hacienda Chicureo. Hacienda Chicureo.
- Terminaciones piscinas y Spa Casino Enjoy Santiago
- Instalación Deshumidificador Casino Enjoy Santiago.
- Instalación y habilitación piletas ornamentales Casino Dreams Iquique.
- Reparación, rearmado e instalación Deshumidificador Calorex, Caja Compensación Los Andes, Machalí.
- Instalación Bombas de calor Clínica Santa María.
- Provisión e instalación completa, terminaciones e implementación Piscina Semi-Olímpica Municipal de San Bernardo. Constructora Ricardo Rodríguez.
- Provisión e Instalación sistema de sistema de Deshumidificación Piscina Semi-Olímpica Municipal de San Bernardo. Constructora Ricardo Rodríguez.
- Provisión e instalación revestimiento de Fibra de vidrio para impermeabilización de vaso piscina y estanque Piscina Semi-Olímpica Municipal de San Bernardo. Constructora Ricardo Rodríguez.
- Provisión e instalación completa, terminaciones e implementación Piscinas Laguna Ayres de Chicureo. Constructora Salfacorp.
- Provisión e instalación revestimiento de Fibra de vidrio para impermeabilización de vaso piscinas. Laguna Ayres de Chicureo. Constructora Salfacorp.
- Provisión e instalación completa, terminaciones e implementación Piscinas Casino Enjoy Chiloé, Constructora Novatec.
- Provisión e instalación revestimiento de Fibra de vidrio para impermeabilización de vaso piscinas. Casino Enjoy Chiloé, Constructora Novatec.
- Provisión e instalación completa, terminaciones e implementación Piscina y Spa Edificio Geocentro Marín II, Constructora Novatec.
- Provisión e instalación revestimiento de Fibra de vidrio para impermeabilización de vaso piscina y Spa. Edificio Geocentro Marín II. Constructora Novatec.
- Proyecto Piscinas deportivas y recreacionales Parque Luis Orione, Ilustre Municipalidad de Cerrillos.
- Provisión e instalación sistema de climatización Centro vacacional Huallilemu. Caja Compensación Los Andes.

6.4. Visión.

"Lograr sobrepasar las expectativas del cliente, entregando un buen producto con confiabilidad, eficiencia y calidad de servicio.

Comprender las necesidades de las personas para entregar soluciones practicas y reales con el compromiso permanente de superarnos para lograr el objetico común de ser los mejores.

Liderar el mercado con humildad, aprovechando nuestros recursos humanos y técnicos, para mantenernos en una permanente búsqueda de tecnologías y técnicas que desarrollen nuestra vocación de servicio."

6.5. Misión.

"Conformar un equipo de trabajo sólido y eficiente con nuestros socios internos y externos para entregar productos que representen una solución integral para nuestros clientes"

6.6. Principios.

- Respetar a todas las personas por igual.
- Voluntad para doblegar la adversidad.
- Entregar lo mejor de lo nuestro.
- Honestidad ante los demás y nosotros mismos.
- Humildad ante los logros.

7. Situación de la empresa.

7.1. Administración.

Se observa que en la administración no existe una organización clara de los procedimientos a desarrollar.

Dentro de los puntos encontrados, tenemos:

7.1.1. No Existen Protocolos de los Procedimientos.

Las obras se desarrollan gracias a los conocimientos que tenga el instalador, no existe manuales de procedimientos sobre la forma en que se desarrollan los trabajos.

7.1.2. No Existe un Centro de Costo de la Producción.

Al no tener un control de lo que se utiliza en la instalación de piscinas, no se puede determinar claramente cuanta es la marginación real de cada proyecto. La marginación calculada es del 30%, y los costos calculados no son corroborados con los que existen en realidad.

7.1.3. No Existe Inventario Actualizado de Materiales ni Herramientas.

La bodega de esta empresa contiene un sin numero de materiales y equipos, ~~de~~ los cuales no pueden ser vendidos o utilizados por no contar con un orden determinado.

7.1.4. No hay Programaciones de las Actividades a Realizar en Terreno.

En febrero del 2014, se desempeñaban 2 supervisores que recibían la información de inicio de obra, y la ejecutaban hasta finalizar, sin considerar que Sodimac, establece en su contrato, un periodo máximo de 15 días, para la ejecución del servicio de instalación.

7.1.5. No hay una Comunicación Clara entre las Diferentes Áreas al Interior de la Organización.

Gran parte de los problemas detectados en esta empresa es la poca coordinación que existe entre sus integrantes, lo que se ve reflejado en un trabajo poco eficiente en cada área.

7.1.6. No Existe Documento que Respalde las Funciones que Desarrolla cada Personal.

Esto dificulta completamente la coordinación entre las áreas, y además genera que no exista personal con responsabilidades y objetivos claros a realizar.

7.1.7. No Existe Personal Capacitado para Desarrollar Ciertas Funciones.

Por el nivel de endeudamiento que presenta, Piscinas y Servicios, no puede contratar profesionales para que trabajen en las distintas áreas, si bien es cierto cuenta con especialistas capacitado en ciertas áreas, como es el caso en Instalaciones, existen falencias graves principalmente en el área administrativa.

7.2. Producción.

Esta empresa el año 2012 inicio un proceso de venta de piscinas de fibra de vidrio a través de SODIMAC S.A. ubicadas en 7 tiendas de la Región Metropolitana. Para iniciar este nuevo rubro fue necesario realizar una importante inversión, la cual consistió en:

7.2.1. Construcción de la Fábrica de Piscina de Fibra de Vidrio.

Esta generó gastos sobre los $ 5.000.000 (dato entregado por Manuel Espinosa, no se puede determinar cifra exacta, ya que no existen antecedentes de la misma). Los trabajos consistieron en la construcción de un galpón de 10 x 10 mts.

Es precisamente en este sector donde se desarrolla la fabricación de la piscinas de fibra de vidrio.

7.2.2. Construcción de las Matrices.

Se crearon 3 matrices que corresponden a los tamaños de las piscinas que esta empresa vende:

- **Modelo Río:** Medidas de 5 x 2.8 x 1.2 x 1.5 mts.
- **Modelo Atibaia:** Medidas de 6 x 3 x 1.2 x 1.6 mts.
- **Modelo Amazona:** Medidas de 7 x 3.5 x 1.2 x 1.6 mts.

Imagen 7.1 Matriz Piscina Rio.

Fuente: Elaboración Propia.

Imagen 7.2 Matriz Piscina Rio.

Fuente: Elaboración Propia.

Imagen 7.3 Matriz Piscina Amazona.

Fuente: Elaboración Propia.

Imagen 7.4 Matriz Piscina Amazona.

Fuente: Elaboración Propia.

Imagen 7.5 Matriz Piscina Amazona.

Fuente: Elaboración Propia.

Imagen 7.6 Matriz Piscina Atibahia.

Fuente: Elaboración Propia.

7.2.3. Manuales de producción.

La empresa no presenta estandares de producción, sino mas bien, desarrollan su labor de acuerdo a los conocimientos del personal, los cuales, por años han desarrollado el oficio de fibreros.

7.3. Finanzas.

Al momento de iniciar este proyecto, esta empresa no contaba con los recursos económicos para realizarla, es por esta razón, que debió endeudarse con créditos bancarios, para así contar con el capital de trabajo para poder desarrollar esta nueva área.

Para el rubro en que se desarrolla la empresa, el periodo en que aumentan las venta es entre Septiembre y Febrero, instancia en que hay un crecimiento en la construcción de piscinas. Y es entre Junio a Agosto donde las ventas de piscinas bajan y las de mantenciones aumentan. Durante Junio – Agosto del 2013, esta empresa se dedico a crear el stock necesario para enfrentar el inicio de la temporada.

Desde un inicio esta empresa, comenzó a comercializar piscinas de fibra de vidrio marca Igui, empresa argentina. Pero al notar que la calidad de este producto no era el esperado, ya que el espesor del material era de 3 mm, se decidió fabricar las matrices y comercializar piscinas propias, con un espesor de 5 cms, que consta en una capa de fibra de vidrio 450 y 2 capas de 225, este tipo de fibra tiene 450 y 225 gramos por metro cuadrado de

material. Es por esta razón que se utilizó tres modelos de piscinas Igui, y se le realizaron las modificaciones necesarias para tener un producto diferente, esto en referencia al equipamiento.

Las primeras piscinas que construyeron tenian unas profundidades máximas de 1,4 mts. pero al iniciar el periodo de venta las profundidades no eran las que requería la clientela, es por esta razón que las ventas comenzaron a bajar. Esto se observa en que de un total de 30 cotizaciónes 1 proyecto se concretaba. Lamentablemente, no existe antecedentes sobre esta afirmación, pero si se determina que durante el segundo semestre del 2013, se vendieron 17 piscinas. Para poder revertir esta situación se decidió modificar las matrices que se construyeron y aumentar la profundidad, de 1,4 a 1,6 mts.

No existe un estudio de mercado que avale la determinación de la profundidad, sino mas bien se determino fabricar las piscinas de fibra mas profunda del mercado.

Esto implicó que la producción se detuviera durante los meses de Septiembre a Octubre del 2013, lo que provocó que no existiera ventas durante ese periodo. Dentro de la ventaja de esta modificación, es que esta empresa vende las piscinas con la mayor profundidad del mercado.

Con toda la inversión económica que significa desarrollar estos trabajos, Piscinas y Servicios, debió financiar dichos proyectos con créditos bancarios, Tarjetas de crédito y créditos con proveedores.

Para febrero del 2014, esta empresa presentaba las siguientes deudas bancarias:

- ✓ **Crédito Banco Santander:** Este crédito fue otorgado en Noviembre del 2013, y fue solicitado para contar con los recursos necesarios, para enfrentar el inicio de temporada 2014. El monto del crédito fue por $20.000.000 pagaderos en 6 cuotas de $3.486.565, de las cuales a la fecha indicada, se han realizado 2 pagos.

- ✓ **Crédito Banco Santander:** Este crédito fue otorgado en el año 2012, y se solicitó para financiar la construcción de la fabrica de piscinas de fibra de vidrio. El monto es por $20.000.000 pagaderos en 24 cuotas de $1.014.382, de las cuales a la fecha se han cancelado 14 cuotas.

- ✓ **Tarjeta MasterCard Gold Lanpass:**Esta empresa tiene una deuda de $20.746.945, y no ha estado pagando el interés de $480.000 aproximadamente.

- ✓ **Tarjeta MasterCard Movistar:**La deuda existente es de $294.800, es importante recalcar que el alto interés de esta tarjeta provoca que no sea utilizada a menudo.

- ✓ **Tarjeta Visa ITAU:**Esta tarjeta presenta 2 cupos utilizados:
  - Deuda Nacional de $2.642.160.
  - Deuda Internacional: US$ 4.128,4 ($2.287.134, aproximadamente).

- ✓ **Crédito Banco Itau:** Este crédito fue otorgado en Mayo del 2013 por un monto de $10.106.735 pagaderos en 12 cuotas de $927.061, de las cuales 8 se encuentran pagadas.

- ✓ **Crédito Banco Itau:** Crédito otorgado en el mes de Diciembre del 2013 por un monto de $10.100.000 pagaderos en 12 cuotas de $929.800, de las cuales 2 ya se encuentran pagadas.

Lo que genera una deuda total de $61.213.241, sin contar lo adeudado con los proveedores.

Teniendo clara esta información, se deben realizar estrategias orientadas al crecimiento, vale decir aumentando las fuentes de ingreso (aumento de la cantidad de clientes) y adicionalmente agregar un valor al servicio entregado al cliente. Por otra parte de debe mejorar la productividad, optimizando la estructura de costos y aumentando la utilización de los activos dentro de la organización.

7.4. Logistica.

A comienzo del 2013, Piscinas y Servicios, tenia sus instalaciones en Av. Sucre 2356, Comuna de Ñuñoa, pero la fábrica estaba ubicada en la Comuna de Colina, específicamente en el sector de Chicureo.

Es por esta razón, y además sumando el aumento del arriendo de las oficina en Av. Sucre, la empresa decide trasladarse a Camino El Alba 3, Parcela 29, Chicureo, Colina, en el mes de Noviembre del 2013.

Dentro de la ventaja que genera este cambio, es que se encuentra junto a la fabrica de Piscinas de Fibra de Vidrio, centrado todo el desarrollo en ese sector.

Pero a pesar de esto, el sector donde se encuentra la empresa esta alejado de Santiago, lo que genera problemas de logistica:

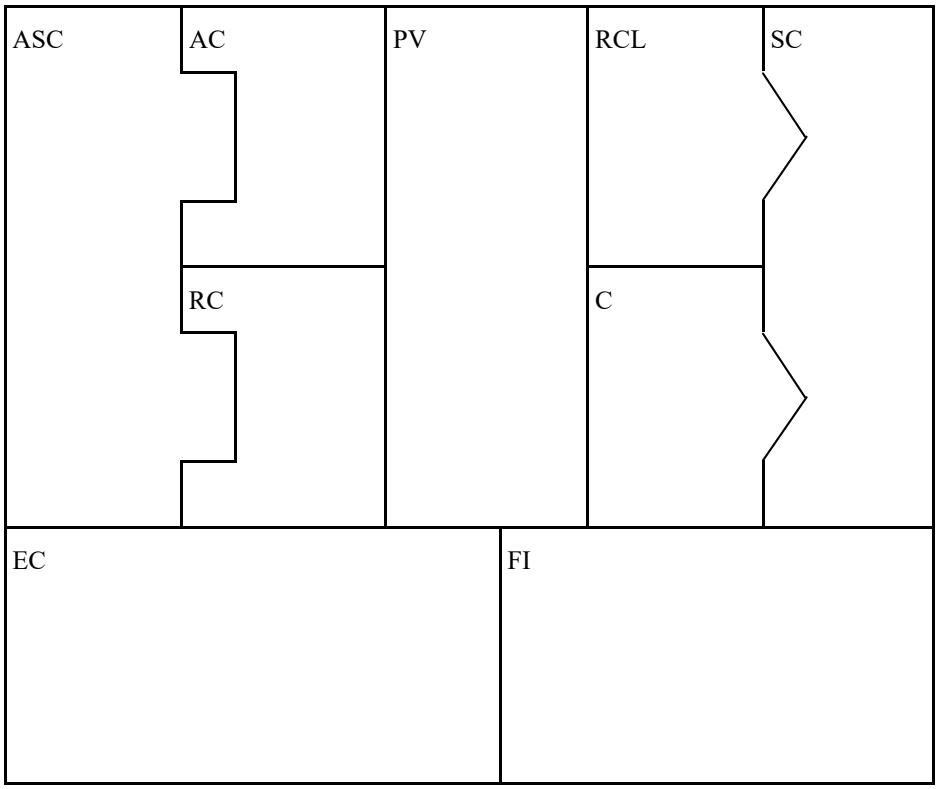
- **Tiempos de llegada a fabrica:** Durante el transcurso de la mañana el personal puede tardar hasta 2 horas en llegar a las empresa, esto mismo ocurre en el momento de salida.
- **Dificultad en acceso:** El Alba 3 es una calle no pavimentada, y que no aparece en los mapas que estan publicados en internet, es por esta razón que dificulta la llegada, obligando a dar indicaciones telefonicas o bien reunirse en puntos determinados para asi conducir hacia la empresa.
- **Tiempos de asistencia:** Al estar alejada la empresa de la ciudad, genera que los tiempos de llegada del personal a la casa del cliente, y por ende, los tiempos de trabajo, sean a partir de las 10 am. Lo que ha generado malestar por parte de los clientes, ya que siempre esperan que la jornada se inicie a las 9:00 hrs.

8. Metodología.

Para el desarrollo de esta investigación y teniendo presente la situación que enfrenta la empresa, desarrollaremos el modelo Canvas con el fin de generar estrategias de negocios que permitan el desarrollo de la institución.

En la siguiente imagen se aprecia el lienzo del modelo Canvas, donde se especifican los 9 bloques a desarrollar.

Tabla 8.1 Lienzo Modelo Canvas.



Fuente: Generación Modelo de Negocio, Osterwalder & Pigneur, 2001, p. 18-19.

8.1. Segmento de Clientes.

El mercado al cual esta empresa se desarrolla esta segmentado en distintos tipos de clientes, según sus necesidades.

Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder, centra sus ventas en la fabricación e instalación de piscinas de fibra de vidrio.

Debemos indicar que dentro del área de Piscinas de Fibra de Vidrio, el segmento de mercado que presenta es de Mercado de Selectivo, ya que los clientes presentan necesidades similares, pero existen factores que inciden en la compra de los productos, como es el espacio fisico para instalar una piscina y el precio, el cual supera los 3 millones de pesos para su modelo mas económico.

Para esta investigación, tomaremos los datos de la temporada Agosto 2013 – Marzo 2014, para así poder conocer al cliente de Piscinas y Servicios (PyS), nos centraremos en determinar su ubicación, tienda donde adquiere el producto, recordemos que piscinas y servicios comercializa sus piscinas a través de Sodimac S.A., preferencia de modelo de piscina y de anexos.

Durante el preiodo 2013 – 2014 se vendieron un total de 31 piscinas de fibra de vidrio.En Anexo Nº 1, se especifica base de datos con información entregada por PyS referente a las instalaciones realizadas en temporada.

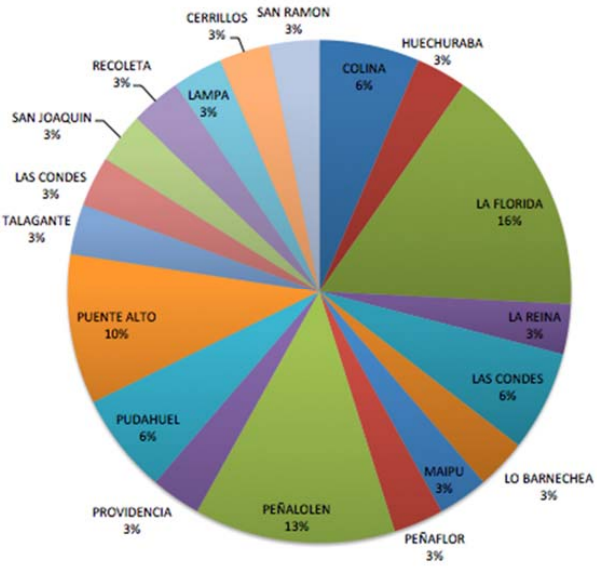
Los clientes a los cuales apunta esta empresa se caracterizan por buscar un producto cuya instalación no constituya mucho tiempo como también el precio del mismo.

8.1.1. ¿Dónde estan ubicados los clientes de Piscinas y Servicios?.

PyS centra sus ventas en la Región Metropolitana, a través de 8 tiendas de Sodimac S.A. pero esto no excluye a otros lugares dentro de Chile.

El año 2013 se vendieron un total de 31 piscinas de fibra de vidrio. En el siguiente gráfico se especifica las Comunas en las que se realizaron las instalaciones.

Gráfico 8.1 Instalaciones por Comuna



Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar, en un total de 19 Comunas se realizaron instalaciones de piscinas de fibra de vidrio, al observar los resultados de este análisis, identificamos que las ventas se concentraron en un total de 5 comunas, de las cuales La Florida y Peñalolen concentran el mayor porcentaje de instalaciones, esto se observar por el aumento de ventas de inmuebles que ha experimentado estas comunas.

Para el caso de Peñalolen, se ha experimentado un aumento considerable en el valor de las viviendas, si bien es cierto el rango de los precios era de UF 2.700 a las UF 12.000, para el año 2013 estas no bajan de las UF 3.500 para las casas y de las UF 2.800 para los departamento. No obstante, el grueso de las unidades en esta comuna se ubican actualmente entre las UF 5.000 y las UF 8.500. Esto nos refleja que este tipo de variaciones favorecen al negocio que desarrolla PyS, ya que un aumento en el precio de las viviendas, refleja que el tipo de clientes al cual se apunta, tiene el poder adquisitivo de adquirir el producto que esta empresa vende.

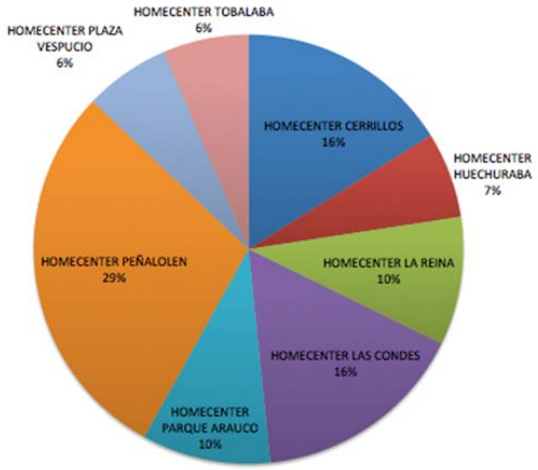
Además analizaremos como se fueron las ventas de las piscinas por comuna, vale decir, poder identificar el tipo de producto que prefiere los clientes.

8.1.2. ¿En que tienda compran el producto?.

PyS posee una alianza de distribución con Sodimac S.A. el papel que juega esta empresa es la de comercialización de los productos de piscinas de fibra.

El año 2013, las ventas de los productos se concentraban en 8 tiendas, en el siguiente gráfico especifica las tiendas y el porcentaje de ventas de cada una.

Gráfico 8.2 Ventas por Tiendas



Fuente: Elaboración Propia

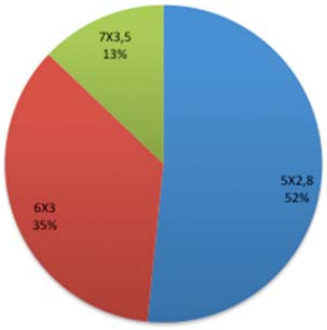
Sin lugar a duda, las tiendas del sector Oriente de Santiago son las que concentran las ventas, esto refleja que el tipo de clientes que acuden a estas tiendas, poseen el poder adquisitivo para adquirir estas piscinas.

8.1.3. ¿Qué tipo de producto buscan los clientes?.

En el siguiente grafico, podemos notar cual fue la preferencia de los clientes de piscina de fibra, hay que recalcar que esta empresa comercializa 3 modelos de piscinas:

- Modelo Rio - 5x2,8 mts.
- Modelo Atibahia – 6x3 mts.
- Modelo Amazona – 7x3,5 mts.

Grafico 8.3 Porcentaje de Ventas por Tipo de Piscina

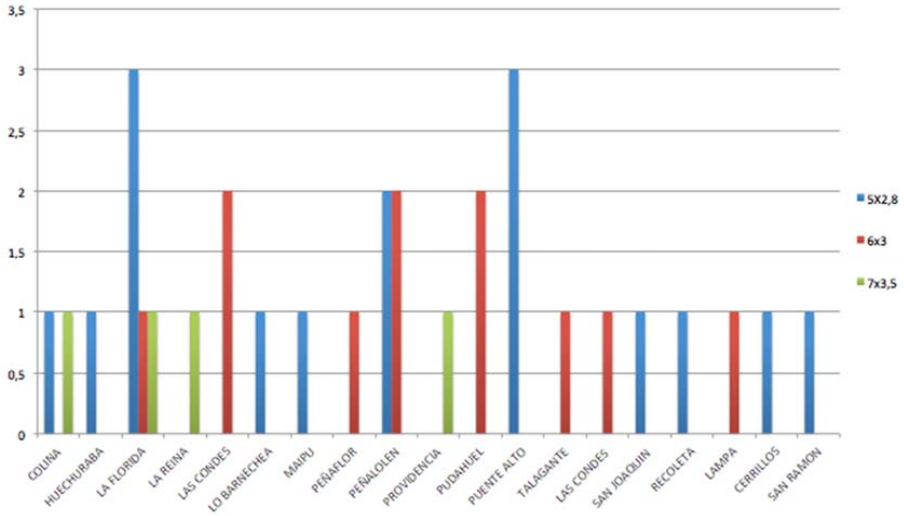


Fuente: Elaboración Propia

Se puede identificar que el mayor porcentaje de ventas corresponde a la piscina Rio (5x2,8 mts.), la cual concentra, el 52% del total de ventas de la temporada 2013. Estos nos refleja que se debe potenciar la producción de este tipo de piscina.

Adicionalmente, se presenta un gráfico donde se especifica las preferencias de los clientes de acuerdo a la comuna donde se realizaron la instalaciones de las piscinas.

Grafico 8.4 Piscinas por Comuna



Fuente: Elaboración Propia

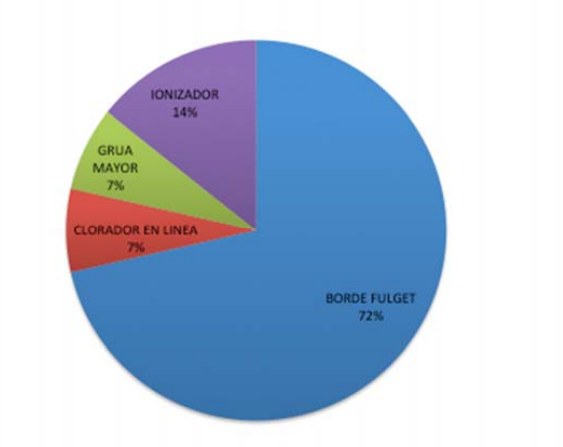
Sin lugar a duda esto nos demuestra que tenemos un gran numero de instalaciones en las comunas de Puente Alto, Peñalolen, y La Florida, y es precisamente a estos sectores que debemos potenciar nuestro canales de ventas.

8.1.4. ¿Qué tipo de anexos contratan los clientes?.

PyS entrega a sus clientes una serie de obras anexas a sus clientes, desde cloradores, hasta llegar a bordes para las piscinas de fibra.

En el siguiente gráfico, se presentas las preferencias de los clientes durante la temporada 2013-2014.

Grafico 8.5 Porcentaje de Ventas de Anexos.



Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar en el gráfico, la preferencia de los clientes es la contratación de bordes de Fulget. Es importante identificar que es necesario establecer otro tipo de borde para ofrecerle a los clientes, esto debido a las complicaciones que tiene la construcción de este tipo de borde.

Observamos que la preferencia de los clientes es la contratación de borde para su piscina, existen otros anexos que pueden potenciarse, como es el clorador en línea y el ionizador.

Lo referente a grúa mayor, esta se vende ya que es la única forma en que se puede realizar la instalación de la piscina. Durante esta temporada, un gran porcentaje de las piscinas (93%) se instalaron a pulso, lo cual generó en muchos casos un movimiento de personal adicional para su ejecución.

Tabla 8.2 Modelo Canvas - Segmento de Mercado.

SM	Los clientes se poseen viviendas que van desde los UF 3.500 , hasta los UF 12.000. Los clientes tienen una preferencia por piscinas modelo Rio. Presenta un mercado selectivo. Los clientes dentro de los servicios anexos a las piscinas de fibra centran su preferencia en bordes de Fulget.

Fuente: Elaboración Propia.

8.2. Propuesta de Valor.

Como el segmento de mercado es de Mercado Selectivo, debemos desarrollar una propuesta de valor que se centre en cubrir las necesidades presentadas por los clientes.

Es importante recalcar que los clientes de Piscinas y Servicios prefieren los productos que se comercializan por su relación precio – calidad, ya que si bien es cierto los costos de estos son para un grupo determinado de clientes, es la calidad del servicio entregado que genera la diferencia.

Las piscinas que comercializa PyS, tienen una serie de ventajas que permiten destacarse en el mercado.

8.2.1. Tamaño.

Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder, comercializa 3 tipos de piscinas:

- **Modelo Rio:** Este producto tiene medidas de 5 x 2,8 mts. con profundidades que van desde los 1,2 a 1,6 mts.

- **Modelo Atibahia:** Este producto tiene medidas de 6 x 3 mts. con profundidades que van desde los 1,2 a 1,6 mts.

- **Modelo Amazona:** Este producto tiene medidas de 6 x 3 mts. con profundidades que van desde los 1,2 a 1,6 mts.

Todos estos valores considerando distancias desde las aleta de la piscinas, 20 cms. aproximadamente.

La ventaja que presenta este producto es el espesor del material, el cual es de 5 mm, esto gracias a las capas de fibra 450 y 225 que se utilizan para su fabricación.

Adicionalmente, las piscinas presentan una forma rectangular ovalada en las aristas, lo que genera un mayor volumen para el nado, ya que la competencia centra sus ventas en comercializar piscinas riñon o bien ovaladas, lo que genera que el cliente no tenga suficiente espacio para el nado.

Las piscinas tiene instalado un foco led de 12 volt, color azul, lo que le entrega un plus adicional al producto, este foco puede ser encendido y apagado desde el tablero electrico. La competencia vende este producto de manera paralela, lo que genera un aumento en el precio del proyecto final.

8.2.2. Productos Anexos.

Piscinas y Servicios adicionalmente a la instalación de piscinas, ofrece a sus cliente productos anexos, como se pasa a detallar a continuación.

8.2.2.1. Borde Fulget.

El Borde de Fulget consiste en la construcción Borde Perimetral en Hormigón armado, y este considera:

- Colocación de Malla Acma C – 92
- Construcción Borde de 0, 30 Mts
- Terminación Granito Fulget

El borde de fulget cuenta con una serie de caracteristicas que lo hacen como uno de los materiales decorativos mas importantes.

Dentro de las ventajas, podemos considerar:

- Es ser un revestimiento antideslizante y atérmico.
- Presenta un relieve de textura suave.
- Es un producto impermeable.
- Tiene una coloración prolongada.

Imagen 8.1 Borde Fulget

Fuente: Piscinas y Servicios.

8.2.2.2. Clorador en Línea.

Este producto tiene la particularidad de dosificar cloro de manera constante a la piscina, regulando la cantidad a dosificar. La marca del producto a comercializar será Vulcano, empresa Argentina, de la cual Piscinas y Servicios tiene relación comercial. La capidad máxima del producto es de 2,6 kg. donde la carga son pastillas de cloro de disolucón lenta. La dosificación que entrega de 10/38 grs por hora, a una presión de 2,0 kgc/cm^2. El Caudal máximo es de 18 m^3/hr.

La ventaja de este producto, en comparación a otros, es que este se instala en la conexión hidráulica y entrega una dosificación permanente, al momento que los equipos se encuentren funcionando.

8.2.2.3. Red Futura Calefacción.

Este anexo, consiste en la instalación de los accesorios necesarios en la piscina de fibra para la su uso calefaccionado, esto consiste principalmente en instalar 2 retornos y 2 aspiraciones de fondo.

El sistema hidráulico queda conectado, para que luego se instale ya sea una bomba de calor o un sistema de calefacción solar.

La ventaja de este servicio, es contar con una red para conectar directamente una calefacción ya sea solar, a gas o electrica, ya que en caso contrario, se deberá realizar vaciado y excavación lateral de la piscina para así realizar las perforaciones de los accesorios necesarios.

8.2.2.1. Sistema de Calefacción Solar.

Se entregará el servicio de instalación de sistema de calefacción solar, utilizando paneles solares marca Astral y un termostato diferencial para el calentamiento solar modelo Microsol R, marca Full Gauge Controls.

Este producto es un termostato diferencial para calentamiento solar que comanda una bomba de circulación de agua a través de un diferencial de temperatura entre los colectores solares.

Tiene la característica de garantizar la captura de energía solar evitando la congelación de las tuberías durante el invierno y controla el sobrecalentamiento.

Como restricción, encontramos que este instrumento puede medir y controlar temperaturas de hasta 200º C.

Piscinas y Servicio realiza la conección completa de este producto, incluyendo equipamientos y sistema hidrálico. De ser necesario, realiza perforaciones ya sea en piscinas de Hormigon como de fibra.

La ventaja de este sistema entregado por Piscinas y Servicios, es que se utiliza un sensor que mide la temperatura de la piscina y la de los paneles, y si existe una diferencia determinada por el usuario, enciende la bomba para así realizar el cambio de agua.

Este sistema no es utilizado por la competencia, sino mas bien utiliza un timer que enciende la bomba, la desventaja es que no se determina si en los paneles el agua esta a mayor temperatura que la existente en la piscina.

8.2.2.2. Kit de Limpieza.

Se ofrecerá un kit de limpieza con los implementos básicos para la mantención de las piscinas de fibra. Se contempla que el kit debe tener los siguientes productos:

Tabla 8.3 Implementos Kit de Limpieza

Carro Aspiración	1	Un.
Mango Telescópico	1	Un.
Manguera	7	Mts.
Puntas terminales para manguera.	2	Un.
Malla de recolección de hojas.	1	Un.

Escobilla	1	Un.

Fuente: Piscinas y Servicios.

Este kit se comercializa con la finalidad de entregarle los implementos básicos que todo cliente debe contar para la mantención de su piscina.

Adicionalmente se entrega una capacitación del funcionamiento de los mismos.

8.2.3. Precio.

Otra ventaja que tiene este producto es su bajo costo, en compraración a las piscinas de fibra que comercializa la competencia directa que es Piscinería, en Anexo 27 y 28 se especifica cotización realizada a esta empresa, y donde se determina que las piscinas 6,50 x 3,5 mts, tiene un valor de $6.671.299 y la de 6x3 mts. tiene un valor de $6.220.304.

Los precios de la temporada 2013 – 2014 son:

- Piscina Modelo Rio: $ 3.690.000.-
- Piscina Modelo Atibahia: $ 4.290.000.-
- Piscina Modelo Amazona: $ 5.090.000.-

Con esta información podemos determinar que Piscinas y Servicios para el modelo Amazona es un 23,7% mas economico que la competencia, y que en el modelo Atibahia es un 31% mas económica, para el modelo Rio no se puede determinar el valor, ya que la competencia no presenta piscina de estas caracteristicas.

Además es importante recalcar que la modalidad de pago que ofrece Sodimac, a través de su tarjeta comercial CMR Falabella, permite que el pago de la piscina se realice en cuotas lo que hace que el producto sea mas atractivo para el cliente, adicional a otras tarjetas de crédito que la empresa recibe para el pago de sus productos.

8.2.4. Antisísmico.

Las piscinas de fibra de vidrio se caracterizas por ser antisísmicas, ya que por su material dúctil evita que existan roturas en su estructura al existir un movimiento telúrico.

8.2.5. Tiempos de Instalación.

Los tiempos de instalación tienen un tope de 15 días desde el proceso de excavación a la instalación de la piscina y entrega del producto. Esta es una ventaja en comparación a las piscinas de hormigón cuyos plazos de ejecución pueden superar el mes.

Tabla 8.4 Modelo Canvas - Propuesta de Valor.

PV
Variedad de modelos de piscinas. Productos Anexos con ventajas sobre la competencia. Precio de venta bajo. Producto Atisísmico Corto periodo de instalación - 15 días.

Fuente: Elaboración Propia.

8.3. Canales.

8.3.1. Redes de Comunicación:

Dentro de los canales que utiliza Piscinas y Servicios encontramos:

Tabla 8.5 Fases de Canal

Tipos de Canal			Fases de Canal				
Propio	Directo	Equipo Comercial Piscinas y Servicios	**1.- Información** ¿Cómo damos a conocer los productos y servicios de nuestra empresa?	**2.- Evaluación** ¿Cómo ayudamos a los clientes a evaluar nuestra propuesta de valor?	**3.- Compra** ¿Cómo pueden comprar el cliente nuestros productos y servicios?	**4.- Entrega** ¿Cómo entregamos a los clientes nuestra propuesta de valor?	**5.- Postventa** ¿Qué servicio de atención postventa ofrecemos?
		Ventas en Internet www.poolspa.cl					
	Indirecto	Ventas a través de Tiendas Sodimac S.A-					

Fuente: Extracción de "Generación de Modelos de Negocios" Osterwalder y Pigneur.

8.3.1.1. Información - ¿Cómo damos a conocer los productos y servicios de nuestra empresa?.

Piscinas y Servicios, muestra los productos que ofrece a través de 3 vias principales.

- Pagina web Piscinas y Servicios (www.piscinasyservicios.cl): Este sitio web resume toda la información relevante de esta organización, como además se ven reflejado las obras mas importantes.

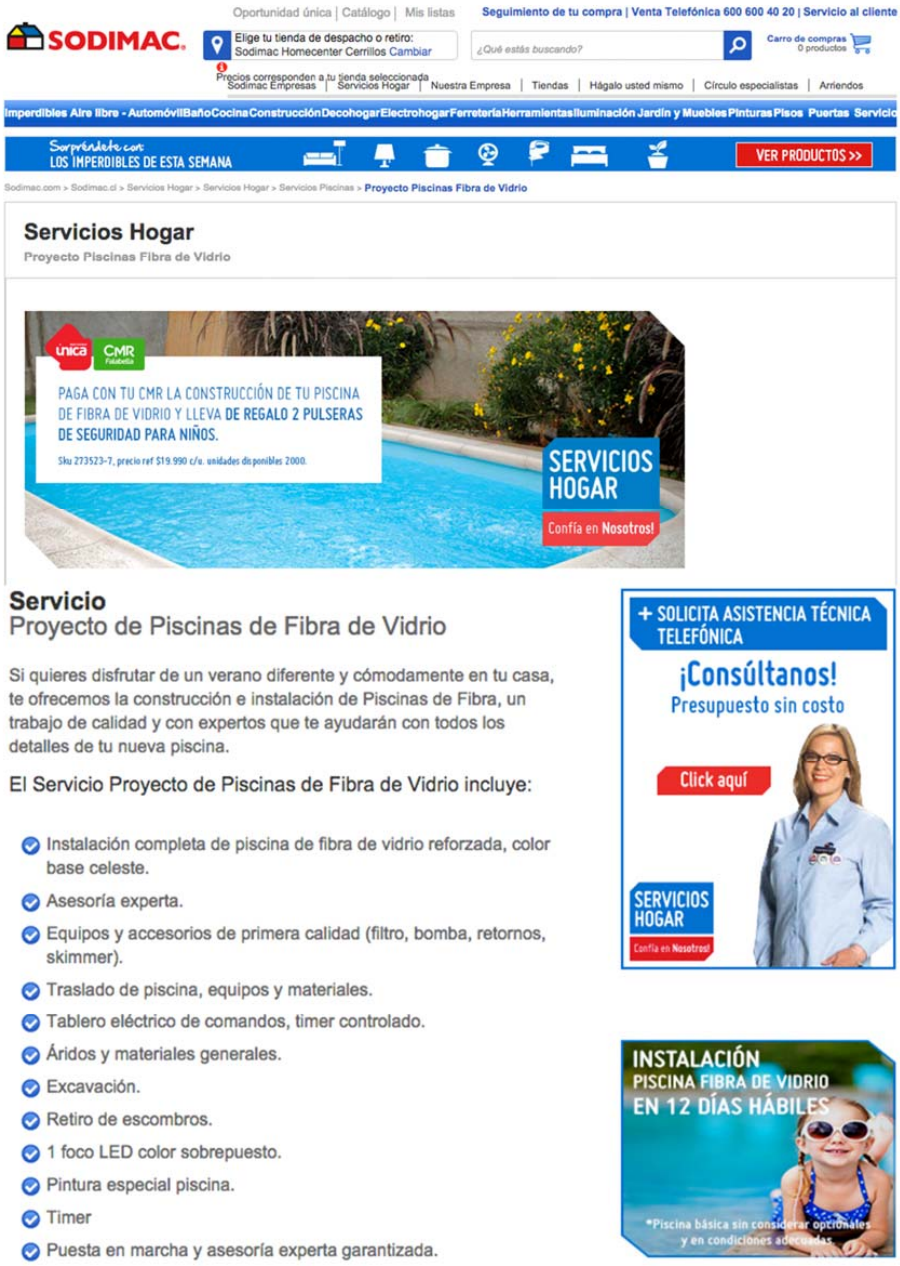
- Pagina web Poolspa (www.poolspa.cl): Este sitio web permite que los clientes de manera directa adquieran los servicios que comercializa Piscinas y Servicios. Es importante recalcar que a través de este sitio se puede comercializar los productos, ya que para los servicios de instalación, es necesario concretar una visita de factibilidad técnica.

- Pagina web Sodimac S.A (www.sodimac.cl): Este sitio web pertenece al socio clave de Piscinas y Servicios, donde se especifica los productos que se vende. Lo que respecta a la comercialización a traves de este aliado, los clientes deben solicitar una asistencia telefónica en el módulo de Servicios de Instalaciones ubicados en las tiendas Homecenter Sodimac, o bien a través del call center 600 600 40 20.

Por su parte esta empresa publicita las piscinas de fibra a través de sus revistas comerciales, pagina web e información en tienda.

En la siguiente imagen se muestra la información que Sodimac S.A. le entrega a los clientes por el servicio de instalación de piscina de fibra de vidrio.

Imagen 8.1.A Información Sodimac a Clientes.



Fuente:http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=2&id=cat1220069

8.3.1.2. Evaluación¿Cómo ayudamos a los clientes a evaluar nuestra propuesta de valor?.

Se realizan 3 tipos de evaluaciones:

- **Evaluación de Factibilidad Técnica:**

Al realizar la asistencia telefónica, donde se recepciona el requerimiento del cliente, se le envía una cotización preliminar donde se especifica los valores de la piscina de fibra, estos valores son básicos, no consideran anexos.

Luego se evalúa la factibilidad de instalación del producto, para esto el equipo de ventas se coordina con el cliente para concretar una visita en el sitio donde se realizará la instalación.

Una vez finalizada esta evaluación, y si las condiciones del lugar lo permiten, se le envía una nueva cotización incorporando servicios anexos, como puede ser, requerimiento de grúa, apoyo manual, tendido eléctrico adicional, entre otros.

- **Evaluación Comercial:**

Esta evaluación la realiza el Sodimac S.A. y evalua el medio de pago que realizará el cliente, ya sea a través de cheque, tarjetas bancarias, tarjeta de casa comercial, transferencias electrónicas o efectivo. Las politicas que tiene esta empresa referente a esta evaluación no fueron proporcionadas para la investigación.

Lo que respecta a Piscinas y Servicios, no existe evaluación comercial.

- **Evaluación del Servicio de Instalación:**

La evaluación de los trabajos realizados por la empresa se refleja en un cuestionario proporcionado por Sodimac y donde se establece el grado de conformidad del servicio entregado por la empresa a los cliente. Si bien es cierto este cuestionario es llenado por la totalidad de los clientes de piscinas de fibra de vidrio, no se realiza un análisis de los resultados entregados por los clientes.

8.3.1.3. Compra ¿Cómo pueden comprar el cliente nuestros productos y servicios?:

Una vez recepcionada la cotización definitiva, los clientes tienen 2 alternativas de compra el servicio:

- **Sodimac:** Se debe presentar la cotización definitiva en cualquier Homcenter Sodimac, y se procede a pagar el servicio. Como se explicó anteriorente, Sodimac posee politicas

referente a los medios de pago, y realizan una evaluación comercial al cliente para que se proceda con el pago del servicio.

- **Piscinas y Servicios:** Teniendo la confimación de la aceptación del proyecto, el cliente deberá cancelar a través de transferencia electrónica o tarjeta bancaria la totalidad del servicio contratado. Es importante recalcar, que durante la investigación, no se concretó ningun pago a través de la página web.

  En ambas alternativas los precios son los mismos.

8.3.1.4. Entrega¿Cómo entregamos a los clientes nuestra propuesta de valor?.

El proceso de instalación tiene una duración máxima de 15 días, esto si no existen eventualidades que podrian retrasar el proceso programado.

Luego del proceso de excavación se procede a entregar de manera integra el producto en la casa del cliente. En esta oportunidad se realiza entrega de Piscina, Equipamiento y Red Hidráulica, para que así el equipo de operaciones realice la instalación del producto.

Los Productos anexos contratados por el cliente, tambien son entregado en conjunto con la piscina.

Desde el inicio del proyecto, hasta la entrega del producto se especifica un total de 6 días aproximadamente.

Los trabajos de instalación finalizan con la limpieza del agua de la piscina, limpieza de área de trabajo, entrega de documentación de funcionamiento y garantía, y para finalizar la firma del documento de término de obra (Anexo 8).

8.3.1.5. Postventa¿Qué servicio de atención postventa ofrecemos?.

Piscinas y Servicios entrega un servicio de garantía sin costo para el cliente de 1 año para todo lo que respecta a los equipamientos y borde, 6 años para el casco Las atenciones de Postventas se observan en reparaciones de bordes de Fulget, reparación de equipos, ya sea bomba, filtro o clorador instalado y además de las reparaciones del casco de las piscinas.

Los equipos y bordes poseen 1 año de garantía y el casco de la piscina 6 años de garantía.

Dentro de la exclusiones de la garantía, encontramos:

- Modificación estructural de la obra civil
- Daños realizados por terceros
- Daños sufridos por fenómenos de la naturaleza

- Por permanecer sin agua por un largo periodo.
- No se garantiza Pinturas ni Revestimientos.
- Modificación Instalaciones hidráulicas
- Por mal manejo de equipos.
- No se garantizan ampolletas ni silvines

Para solicitar el servicio de Post Venta, los clientes deberán acercarse a los Modulos de Servicios de Instalaciones de Sodimac, indicando su requermiento o bien contactarse con Piscinas y Servicios al 2 – 27455738.

8.3.2. Redes de Distribución.

Esta empresa comercializa sus productos de piscinas de fibra de vidrio, a través de las 8 tiendas de Homecenter Sodimac, como son:

- Homecenter Sodimac Nueva La Florida (Peñalolen).

Imagen 8.2 Tienda Nueva La Florida.

Fuente:http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

Tabla 8.6 Información Tienda Nueva La Florida

Dirección	Av. Jorge Alessandri 6402
Horario de Atención	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs. Sábado: 08:00 a 21:00 hrs. Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
Gerente Tienda	Ramón Murias

Fuente:http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

- Homecenter Sodimac Plaza Vespucio.

Imagen 8.3 Tienda Plaza Vespucio.

Fuente: http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

Tabla 8.7 Información Tienda Plaza Vespucio.

Dirección	Av. Américo Vespucio 7310
Horario de Atención	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs. Sábado: 08:00 a 21:00 hrs. Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
Gerente Tienda	Rafael Villanueva

Fuente: http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

- Homecenter Sodimac Plaza Tobalaba.

Imagen 8.4 Tienda Plaza Tobalaba.

Fuente: http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

Tabla 8.8 Información Tienda Plaza Tobalaba.

Información

Dirección	Av. Camilo Henríquez 3692, Puente Alto
Horario de Atención	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs. Sábado: 08:00 a 21:00 hrs. Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
Gerente Tienda	Ricardo Sáez

Fuente: http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

- Homecenter Sodimac Cerrillos:

Imagen 8.5 Tienda Cerrillos.

Fuente: http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

Tabla 8.9 Información Tienda Cerrillos.

Dirección	Av. Américo Vespucio 1501
Horario de Atención	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs. Sábado: 08:00 a 21:00 hrs. Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
Gerente Tienda	Osvaldo Vilches

Fuente: http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

- Homecenter Sodimac Huechuraba.

Tabla 8.10 Información Tienda Huechuraba

Dirección	Av. Américo Vespucio 1737
Horario de Atención	Lunes a Viernes: 08:30 a 21:00 hrs. Sábado: 08:30 a 21:00 hrs. Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
Gerente Tienda	Fabián López

Fuente: http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

- Homecenter Sodimac La Reina.

Imagen 8.6 Tienda La Reina.

Fuente: http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

Tabla 8.11 Información Tienda La Reina.

Dirección	Av. Jorge Alessandri 1347
Horario de Atención	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs. Sábado: 08:00 a 21:00 hrs. Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
Gerente Tienda	Rubén Abarza

Fuente: http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

- Homecenter Sodimac Las Condes.

Imagen 8.7 Tienda Las Condes.

Fuente: http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

Tabla 8.12 Información Tienda Las Condes

Dirección	Av. Las Condes 11049
Horario de Atención	Lunes a Viernes: 08:30 a 21:00 hrs. Sábado: 08:30 a 21:00 hrs. Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
Gerente Tienda	Juan Ignacio Rojas

Fuente: http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

- Homecenter Sodimac Parque Arauco.

Tabla 8.13 Información Tienda Parque Arauco.

Dirección	Avenida Presidente Kennedy 5601
Horario de Atención	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs. Sábado: 08:30 a 21:00 hrs. Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
Gerente Tienda	Marcela Torres

Fuente: http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076

Tabla 8.14 Modelo Canvas - Canales.

C • Canal de Comunicación: Información a través de la pagina web www.piscinasyservicios.cl y a través de Homecenter Sodimac, ya sea por los módulos de Servicios de Instalaciones en las tiendas, revistas, y página web. Evaluación de Factibilidad Técnica; Comercial y Servicio de Instalación. Compra a través de Homecenter Sodimac o tienda Piscinas y Servicios. Las entrega del producto se realiza en el domicilio del cliente 5 días aproximadamente desde la contratación del servicio. Servicio de Post venta por 1 año equipamiento y borde y 6 años casco piscina. • Redes de Distribución: Tiendas Sodimac Región Metropolitana.

Fuente: Elaboración Propia.

8.4. Relación con los Clientes.

Durante el periodo 2013, la relación con los clientes se caracteriza por presentar una asistencia personal.

Un cliente que solicita una cotización de una piscina de fibra de vidrio, es contactado telefónicamente por los vendedores y se le realiza una serie de consultas respecto al tipo de piscina que desea instalar y a las características de su domicilio, como por ejemplo, las dimensiones del terreno, acceso al punto de instalación, entre otras. Con estos antecedentes, el equipo de ventas elabora una cotización preliminar con valores estandarizados respecto al proyecto. Una vez que el cliente evalúa esta cotización, y si mantiene el interés por la contratación de los servicios, debe solicitar una visita de factibilidad técnica.

La visita de factibilidad técnica, es la instancia donde el vendedor visita al cliente en el lugar donde este quiere realizar el proyecto. En esta instancia se recoge todas las necesidades del cliente, y se evalúa in situ la factibilidad de realización de los trabajos. Una vez finalizada dicha visita, se le hace llegar al cliente una nueva cotización, la cual puede ratificar la anterior o puede ser modificada, de acuerdo a los aspectos evaluados, como por ejemplo la necesidad de contratar una grúa para la instalación.

Al desarrollarse el proyecto, se le informa a los clientes el avance de los trabajos, y se van recogiendo sus inquietudes y observaciones, esto con el fin de mantenerlo siempre informado.

Lo que respecta a las garantías, los clientes se comunican telefónicamente con la empresa y expresan los problemas que presentan, ya sea por problemas de los equipos, borde o piscina, y es en ese momento, donde personal de la empresa agenda una visita.

Es importante recalcar, que en todo momento los clientes tienen comunicación con la empresa, la cual le proporcionan la información que solicitan.

Tabla 8.15 Modelo Canvas - Relación con los clientes.

RCL
La relación con los clientes es personalizada, existe un seguimiento desde el primer contacto para la elaboración de la cotización hasta la entrega del proyecto final.

Fuente: Elaboración Propia.

8.5. Fuentes de Ingresos.

Esta empresa centra su fuente de ingresos a través de la venta de productos y servicios. Como se planteó en un comienzo esta empresa desarrolla áreas, como es Proyecto Servicios, Venta de Productos y Fibra de Vidrio, y es en esta ultima donde nos centraremos.

Las piscinas de fibra de vidrio son comercializadas a través de 8 tiendas de Homecenter Sodimac distribuidas en la región metropolitana.

Los valores de estos productos fueron fijados al iniciar la temporada 2013, específicamente, en el mes de Agosto del 2013. Estos precios fueron establecidos de acuerdo al análisis realizado por su dueño Don Manuel Espinosa, y estos son:

Tabla 8.15 Precios Productos 2013

Modelo Piscina	Precio
Rio	$ 3.690.000
Atibahia	$ 4.290.000
Amazona	$ 5.090.000
Anexos	
Borde Fulget Modelo Rio	$ 420.000
Borde Fulget Modelo Atibahia	$ 440.000
Borde Fulget Modelo Amazona	$ 510.000
Servicio de grúa	$ 390.000

Fuente: Precios productos Piscinas y Servicios.

Estos valores consideran impuesto e incluyen los trabajos de excavación, construcción de piscina de fibra de vidrio, instalación de equipos y traslados de productos.

Esta empresa, como se ha explicado anteriormente, comercializa sus piscinas de fibra de vidrio a través de Sodimac S.A., los cuales tienen una marginación del 8% del valor de la piscina de fibra, como también para anexos que pudieran existir. A pesar de esto, Piscinas y Servicios, entrega estos precios tanto para los proyectos comercializados por esta empresa, como por ellos.

8.5.1. Ingresos Anuales:

En la siguiente tabla se especifica las ventas durante el periodo 2013 para la empresa Piscinas y Servicios.

Tabla 8.16 A Ventas 2013

Enero	$33.776.905
Febrero	$66.017.349
Marzo	$15.657.409
Abril	$24.414.925
Mayo	$32.356.788
Junio	$22.459.247
Julio	$13.053.751
Agosto	$31.623.821
Septiembre	$9.470.819
Octubre	$28.590.468
Noviembre	$9.410.178
Diciembre	$32.001.497
TOTAL	**$318.833.157**

Fuente: Precios productos Piscinas y Servicios.

Tabla 8.17 Modelo Canvas -Fuente de Ingresos.

FI
Venta de Productos y Servicios: Piscinas Servicios Anexos: Borde, Servicio de Grúa para la instalación de piscina, etc.

Fuente: Elaboración Propia.

8.6. Recursos Claves.

Los recursos claves que posee esta empresa los podemos identificar en los siguientes puntos:

8.6.1. Físicos.

8.6.1.1. Fabrica.

Esta empresa cuenta con una fabrica de piscinas de fibra de vidrio, es un galpón de aproximadamente 360 m2 y 6 mts. De altura, ubicada en Camino El Alba 3, parcela 29, Chicureo, Colina.

Para el desarrollo de su labor, la fabrica cuenta con 3 matrices que corresponden a las medidas de las piscinas de fibra de vidrio, además de todos las herramientas necesarias, las cuales están especificadas en el anexo 4.

8.6.1.2. Oficina Central.

Las oficinas de Piscinas y Servicios se encontraban en calle Sucre Nº 2356 en la comuna de Nuñoa, pero a inicios del mes de Noviembre del 2013, dichas oficinas se cambiaron a Camino El Alba 3, Parcela 29, en Chicureo, Colina.

Es precisamente en este lugar donde se controla todas ventas y operaciones de la empresa. Cuenta con 2 oficinas independientes y una oficina común, cuenta además con 1 baño para el personal. En el Anexo 5 se especifica los activos fijos de la empresa.

8.6.1.3. Vehículos.

Esta empresa cuenta con los siguientes vehículos:

Tabla 8.18 Vehículos

MARCA	PATENTE	AÑO	MODELO	TIPO	FECHA COMPRA	VALOR
SUBARU	CBRX-15	2011	ALL NEW LEGACY 2,01 AWD	AUTOMOVIL	05-11-2012	6.500.000
CHANGAN	DLYL-51	2012	S200 1.0	CAMIONETA	29-10-2011	3.100.000
CITROEN	CDDW-96	2009	BERLINGO II HDI PTA LAT	FURGON	25-07-2012	2.500.000
SSANGYOUNG	YZ-4702	2005	MUSSO PICK UP C	CAMIONETA	31-01-2010	4.000.000
PEUGEOT	BKYT-30	2008	PARTNER VU HDI 1,6	FURGON	12-05-2012	3.500.000

Fuente: Piscinas y Servicios, 2014.

Es importante recalcar que el año 2013, específicamente en el mes de Octubre, trabajadores que desarrollaban su labor en la ciudad de Antofagasta, sufrieron un accidente automovilístico con la Peugeot Partner VU HDI 1,6, es por esta razón que este vehículo quedo con perdida total, imposibilitando su uso para la empresa.

8.6.2. Económico.

Piscinas y Servicios, necesita recursos para sustentar su propuesta de valor, es por esto que debemos tener claridad de los costos asociados a la fabricación de las piscinas de fibra de vidrio, y de los anexos asociados.

Tabla Nº 8.19 Costos Piscinas Fibra.

MODELO PISCINA	COSTO FABRICACIÓN	COSTO INSTALACIÓN	TOTAL
RIO	$605.992	$1.866.094	$2.472.086
ATIBAHIA	$753.290	$2.046.888	$2.800.178
AMAZONA	$895.315	$2.220.028	$3.115.343

Fuente: Piscinas y Servicios, 2014.

Teniendo claridad sobre estos valores, se realizaron las consultas respectivas, a Gerencia General, sobre el stock critico que debe existir para la venta de piscinas, y se determino que debe ser 3 modelo Rio, 1 Modelo Atibahia y 1 Modelo Amazona.

Es por esta razón que se debe contar para la fabricación de estas, de un total de $13.331.779, para así contar con los productos.

Adicionalmente, debemos considerar los costos asociados a los servicios anexos que se contratan con las piscinas de fibra.

Tabla Nº 8.20 Costos Servicios Anexos.

PRODUCTO	COSTO
BORDE PIEDRA - MODELO RIO	$411.223
BORDE PIEDRA - MODELO ATIBAHIA	$463.217
BORDE PIEDRA - MODELO AMAZONA	$480.581
CLORADOR	$30.290
RED FUTURA CALEFACCIÓN	$72.931
FOCO LED ADICIONAL	$40.313
SERVICIO GRÚA MAYOR	$334.904

Fuente: Piscinas y Servicios, 2014.

Es por esta razón, que la empresa debe contar con un total de $2.742.492, considerando un borde de cada modelo, 5 cloradores, 5 redes de futura calefacción, 5 focos led adicional y 2 servicios de grúa mayor. Esta información la consideramos en conversación con el propietario de la organización Manuel Espinosa Uder.

Teniendo esta base de recursos necesarios para sustentar la propuesta de valor, debemos adicionar los costos fijos de la empresa, cuyo valor llega a $7.136.359, valor extraido de la tabla de costo 8.26 y que considera promedio de salarios, arriendo de local y gastos básicos.

Al tener claro estos costos, podemos determinar que la organización debe considerar que los recursos economicos claves, deben llegar a la suma de $23.210.630.-

Para esto la empresa cuenta con acceso a créditos bancarios, y adicionalmente acceso a tarjetas de crédito.

8.6.2.1. Medios Bancarios.

Esta empresa posee 2 cuentas corrientes:

8.6.2.1.1. Banco Santander.

En esta cuenta bancaria posee los siguientes productos:

- Cuenta corriente.
- Línea de Crédito por $2.000.000.
- Tarjeta de Crédito Mastercard Gold LANPASS por $ 21.000.000.

- Tarjeta de Crédito Mastercad Santander Movistar por $500.000.
- Cuenta Vista.

8.6.2.1.2. Banco Itau.

En esta cuenta bancaria posee los siguientes productos:

- Cuenta corriente.
- Línea de Crédito por $5.000.000.
- Tarjeta de Crédito Visa Platinium por $3.000.000.

Con estos productos la empresa ha podido desarrollar sus proyectos, además del acceso a créditos bancarios a través de ambas entidades.

8.6.2.2. Créditos Proveedores.

La empresa posee créditos con los siguientes proveedores:

- **Fluidra Chile:** El crédito existente es por $10.000.000, además del pago de factura con un plazo de 90 días.
- **Arteplastica:** El crédito con este proveedor es de $12.000.000, además del pago de facturas con un plazo de 30 días.
- **Tigre S.A.:** El crédito con este proveedor es de $5.000.000, además del pago de factura con un plazo de 30 días.
- **Ferretería Yolito:** El crédito es por $1.000.000, documentando pago de factura a 30 días.

Con estos recursos la empresa puede acceder a los materiales y equipos necesarios para desarrollar su labor.

8.6.1. Personal:

Esta empresa cuenta con personal calificado para poder ejecutar las obras y servicios contratados.

Dentro de las funciones del personal podemos considerar lo siguiente:

Tabla Nº 8.21 Funciones Personal

Cargo	Funcion
Gerente General	Sus funciones son designar todas las posiciones gerenciales, realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos, planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas para la aprobación de los gerentes corporativos, coordinar con las oficinas administrativas para asegurar que los registros y sus análisis se están ejecutando correctamente, crear y mantener buenas relaciones con los clientes, gerentes corporativos y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa.
Asesor Financiero Externo	El asesor financiero tiene como objetivo tener todas las herramientas contables, laborales y financieras para la empresa, esto es aprovechar las franquicias existentes que uno desconoce, asesorar en las inversiones, bienes de capital y en todas las acciones que puedan generar consecuencias contables a futuro, también es un soporte laboral en la confección de contratos, finiquitos, calculos de remuneraciones etc. Esta persona trabaja a honorarios y concurre a la empresa dos veces a la semana. Registro contable de ingresos, egresos, diario; análisis y depuración de cuentas, conciliación de cuentas bancarias, manejo de programas de contablilidad, bancos, nómina y facturación, emisión de cheques, elaboración de facturas, cálculo y presentación de impuestos, elaboración de Estados Financieros, elaboración de la nómina, trámites gubernamentales.
Ventas	Esta encargado de asesorar en los diferentes departamentos de la empresa, pero principalmente su funcion radica en el departamento de ventas, donde esta encargado del desarrollo de esta, generando lineamientos de Marketing, para así aumentar el nivel de ventas. Además de la formulacion de los proyectos en la cual la empresa postula, realizado los nexos necesarios para su elaboración.
Asesor Ventas	Tiene como objetivo servir de apoyo al departamento de ventas, entregando información sobre potenciales clientes. Generando un nexo con los clientes para la venta de los productos. Visitar a los clientes para así conocer sus necesidades y posibilitar la realización de la venta.
Administrativo Contable	Asesorar permanentemente el diligenciamiento de los documentos fuentes de la contabilidad (comprobantes de egreso, comprobantes de ingreso, recibos de caja, facturas de venta, etc.), digitar los documentos contables, supervisar inventarios, conciliar movimientos bancarios, realizar ajustes, revisar la información contable diligenciada con el objeto de que no se presente ninguna inconsistencia.

Administrativo	Encargado de toda la administración de la empresa, ya sea el pago a proveedores, cobranza a clientes y recursos humanos, además de asesorar a las demás áreas.
Operaciones	Estar informado permanentemente de los proyectos desarrollados, implementar las rutinas de prevención de acontecimientos no deseados, formular estrategias de desarrollo, desarrollar logistica para la realización de los proyectos. Es necesario que tenga la capacidad de visualizar los problemas que puedan ocurrir al desarrollarse los trabajos y además de poder resolver las problematicas existentes. Tomar decisiones evaluando el costo de las mismas; evaluar posteriormente los operativos y elevar un reporte con el relato exacto del suceso, y la situación emergente que queda después de que las operaciones han concluido.
Encargado de Fabrica	Deberá encargarse de la producción de piscinas de fibra de vidrio que se realiza en fábrica, para ello será necesario que conozca a cabalidad los procedimientos a desarrollar y que además cuente con un contro tanto de materiales como de herramientas.
Ayudante Fabrica	Desarrollará su labor de acuerdo a los requermientos que tenga la fabrica, pero en general su labor consite en la elaboración de las piscinas de fibra de vidrio.
Supervisor de Operaciones	Distribuir el trabajo, saber tratar a su personal (relaciones humanas), calificar a su personal, instruir a su personal, recibir y tratar las quejas de sus subordinados, realizar entrevistas con estos, hacer informes, reportes, etc., conducir reuniones, aunque sean pequeñas, mejorar los sistemas a su cargo, coordinarse con los demás jefes, requiere, sobre todo, mantener la disciplina.
Encargado Excavación	Estará a cargo de la excavación para la instalación de las piscinas de fibra de vidrio en el domicilio del cliente. Para ello contará con un grupo determinado de personas, los cuales trabajarán bajo su supervición. Este deberá entregar al Supervisor de Operaciones los plazos en que la excavación se encuentre finalizada.
Especialista Instalación Piscina Fibra	Su labor consiste principalmente en preparar el terreno para la instalacion de la piscina e instalar la misma. Deberá entregar los plazos de trabajo al Supervisor de Operaciones.
Especialista Fulget	Elaborará el Fulget de los bordes de las piscinas, además deberá entregarle al Supervisor de Operaciones los plazos de trabajo.
Transportista	Transportará las Piscinas de Fibra de Vidrio desde la fabrica hasta el domicilio del cliente.
Supervisor Técnico	Distribuir el trabajo, saber tratar a su personal (relaciones humanas), calificar a su personal, instruir a su personal, recibir y tratar las quejas de sus subordinados, realizar entrevistas con estos, hacer informes, reportes, etc., conducir reuniones, aunque sean pequeñas, mejorar los sistemas a su cargo, coordinarse con los demás jefes, requiere, sobre todo, mantener la disciplina.

Especialista Instalación	Estará encargado de instalar los equipos tanto con el suministro como con la piscina. Deberá tener claro los tiempos en que desarrollará su labor.
Especialista Refrigeración	Estará encargado de realizar las mantenciones de los equipos. Para esto es necesario que tenga conocimientos tecnicos en el área de refrigeración.

Fuente: Piscinas y Servicios, 2014.

Tabla 8.22 Modelo Canvas - Recursos Claves.

RC Recursos Fisicos: Fábrica, Oficina Central, Vehiculos. Redes de distribución: Tiendas Homecenter Sodimac. Recuros Humanos: Personal Fábrica, Instalación y Administrativos. Recursos Económicos: Cuenta Banco Santander y Banco Itau. Creditos Proveedores: Fluidra, Arteplastica, Tigre S.A., Ferreteria Yolito.

Fuente: Elaboración Propia.

8.7. Actividades Claves.

8.7.1. Comercialización:

La Comercialización de los servicios que presta la empresa se desarrolla a través de las tiendas Sodimac S.A, como tambien a través de la venta directa.

Para esto se realiza una asitencia telefonica, solicitada por Sodimac S.A, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 8.23 Asistencia Telefónica Sodimac S.A

Fecha	Cliente	Teléfono	Celular	Dirección	Comuna	Tienda	Proyecto	Servicio	Partida	mail
07/11/2015	ZEISER DEL SOLAR STEPHAN		93590547	LO ARCADIA 12 PIEDRA ROJA CHICUREO COLINA	COLINA	34	1405006	1717094	ASIST TELEFONICA PISCINAS FIBR	zeiser@vtr.net

Fuente: Sodimac S.A

Teniendo esta información, el vendedor se contactá con la clienta y de manera personal recibe su requerimiento de producto, y se le envía una cotización del producto, donde se especifica el tamaño de la piscina y los servicios anexo que el cliente desea averiguar. En anexo 26 se especifica la cotización preliminar del cliente.

El vendedor se contacta con el cliente y si este esta conforme con este presupuesto preliminar, se coordina una visita de factibilidad técnica. En esta instancia el vendedor se presenta para así saber cuales son las condiciones de espacio donde se instalará la piscina.

Si en esta visita el cliente continua con interes por el servicio, se le envía una nueva cotización agregando los puntos observados en la visita, que pueden consistir en nivelación de terreno, apoyo de grúa para el ingreso de la piscina en el domicilio, entre otros.

Con este documento, el cliente se dirige a Sodimac S.A y concreta la compra del servicio.

El modo de pago es variado, ya sea en efectivo, crédito o cheque.

Una vez concretada la venta, es el departamento de Operaciones quien se contacta con el cliente para comenzar a realizar el servicio de instalación de piscina.

8.7.2. Gestión Financiera:

Esta actividad la desarrolla un contador externo de la empresa, quien es el responsable de realizar todas las gestiones contables de la organización, como es el pago de IVA, balance anual, entre otros.

Para el desarrollo de este trabajo, el contador se presenta una 2 a 3 veces al mes para así tener los antecedentes de la organización.

8.7.3. Gestión Administrativa:

Administrativamente, la empresa no posee un departamento dedicado a esta función, mas bien la desarrolla el contador, quien es el encargado de la confección de contratos, finiquitos, anexos, como tambien tramites laborales.

Adicionalmente, el Gerente de Operaciones realiza la administración de la empresa, incluyendo funciones de control de personal, gestión con proveedores, pago de imposiciones del personal, pago de IVA, entre otros.

8.7.4. Producción.

8.7.4.1. Fabricación:

Para la producción de las piscinas de fibra de vidrio, esta empresa realizó un análisis de los materiales necesarios para la producción de las piscinas:

Tabla 8.24 Materiales Piscina Modelo Atibahia.

PISCINA 6 X 3 MTS		
	CANTIDAD	UNIDAD
Gelcoat	8,66	KILO
Resina	136,29	KILO
Fibra 450 Kg.	27,05	KILO
Fibra 225 Kg.	22,47	KILO
Peróxido	1,88	LITROS
Cobalto	0,49	LITROS
Acetona	3,06	LITROS
Cera	0,49	KILOS
Desmoldante	0,25	LITROS
Diluyente	5,89	LITROS
Huaipe	1,00	KILO
Monoestireno	2,83	KILOS
Refuerzos	17,00	UNIDAD
Rodillo	1,44	UNIDAD
Talco	2,00	KILOS
Brocha	1,00	UNIDAD

Fuente: Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder

Tabla 8.25 Materiales Piscina Modelo Amazona.

PISCINA 7 x 3,5 MTS		
	CANTIDAD	UNIDAD
Gelcoat	18,00	KILO
Resina	116,00	KILO
Fibra 450 Kg.	61,00	KILO
Fibra 225 Kg.	11,00	KILO
Peróxido	3,32	LITROS
Cobalto	0,17	LITROS
Acetona	3,00	LITROS
Cera	0,50	KILOS
Desmoldante	0,25	LITROS
Diluyente	5,00	LITROS
Huaipe	0,50	KILO
Monoestireno	10,00	KILOS
Refuerzos	19,00	UNIDAD
Rodillo	2,00	UNIDAD
Talco	2,00	KILOS
Brocha	1,00	UNIDAD

Fuente: Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder

Tabla 8.26 Materiales Piscina Modelo Rio.

PISCINA 5 x 2,8 MTS		
	CANTIDAD	UNIDAD
Gelcoat	8,00	KILO
Resina	65,00	KILO
Fibra 450 Kg.	33,50	KILO
Fibra 225 Kg.	7,50	KILO
Peróxido	1,17	LITROS
Cobalto	0,12	LITROS
Acetona	3,00	LITROS
Cera	0,50	KILOS
Desmoldante	0,25	LITROS
Diluyente	4,00	LITROS
Huaipe	0,50	KILO
Monoestireno	6,00	KILOS
Refuerzos	19,00	UNIDAD
Rodillo	2,00	UNIDAD
Talco	2,00	KILOS
Brocha	1,00	UNIDAD

Fuente: Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder.

Esta información es netamente referencial, ya que la en la producción de fabrica, no se cumple completamente con lo estipulado, y no existe un control real de los materiales utilizados para la producción de las piscinas. Solo existe una hoja que entrega fabrica al dueño de la empresa con la especificación de los materiales utilizados.

Es importante recalcar que no existen procedimiento para la producción de las piscinas de fibra, sino está considerado el procedimiento que ejecuta el jefe de la fabrica, Don Luis Negrete, quien posee basta experiencia en trabajos con fibra de vidrio.

8.7.4.2. Mantención Matrices.

El proceso de mantención de las matrices se realiza en los meses de Marzo a Julio, periodo en que el nivel de ventas disminuye.

En primer lugar se realiza la fabricación de 2 piscinas de la matriz a trabajar, este valor lo determina el dueño de la empresa y hace relación a tener stock en el caso de ventas efectuadas durante el proceso de mantención.

La empresa no cuenta con un presupuesto establecido para la mantención de las matrices, mas bien se realizan los trabajos según el deterioro que presenten las matrices.

El proceso consiste principalmente en lijar toda la matriz utilizando lijas # 40 para retirar todo el Gelcoat existe.

Se procede a reparar las griestas existente con Masilla, la cual se elabora con resina P4 y Aerosil.

Una vez reparado todos los daños detectados, se procede a aplicar 2 capas de Gelcoat Vinilester y se procede a lijar comenzando con grano 40 hasta llegar a grano 3.600, esto con el fin de lograr obtener que la matriz quede completamente lisa, para así mejorar el moldeo.

Una vez finalizado el proceso, se debe fabricar un producto, para así detectar los puntos necesarios a mejorar.

Los materiales utilizados son:

Tabla 8.26 A Materiales Mantención.

PRODUCTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO
GEL COATS NEGRO VINILESTER	Kg.	$6.712
RESINA A-430 VINILESTER	Kg.	$4.309
PASTA AMARILLA	Kg.	$15.984
CATALIZADOR PARA-V	Lt.	$6.820
RESINA P-4	Kg.	$2.403
CATALIZADOR MEK-P900	Lt.	$4.572

SOLVENTE MONOESTIRENO	Lt.	$2.884
CATALIZADOR BENZOILO	Lt.	$9.800
RODILLO LIZCAL 18CM PELO LARGO	Kg.	$1.900
FIBRA #450	Kg.	$1.944
DISCO LIJA VELCRO #40	Un.	$206
DISCO LIJA VELCRO #80	Un.	$206
SIAAIR VELVET DISCO #240 (ESPONJA)	Un.	$1.032
SIAAIR VELVET DISCO #360 (ESPONJA)	Un.	$1.032
SIAAIR VELVET DISCO #500 (ESPONJA)	Un.	$1.032
SIAAIR VELVET DISCO #800 (ESPONJA)	Un.	$1.032
SIAAIR VELVET DISCO #1000 (ESPONJA)	Un.	$1.032
DILUYENTE	Lt.	$1.490
ACETONA	Lt.	$1.490
MONOESTIRENO	Lt.	$2.835
CERA DESMOLDANTE NACIONAL	Kg.	$4.380
CERA ALTO BRILLO	Kg.	$8.500
ACELERANTE DMA	Lt.	$8.900

Fuente: Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder

8.7.4.3. Instalaciones.

Para la instalaciones no existen procedimientos de ejecución claros y conocidos por todos, sino por el contrario, son los supervisores quienes en terreno entregan las directrices de los trabajos a desarrollar.

En la temporada 2013-2014, se les entregaba a los supervisores una ficha donde se especifica la información del cliente y el producto que este adquirió, esta ficha se encuentra en Anexo Nº 3. Con esta información, estos inician los trabajos de instalación de la piscina de fibra.

A pesar de contar con esto, no existen registros de los procesos desarrollados, vale decir, no se especifica por escrito ubicación de piscina, centro de acopio, designación de acometida eléctrica, entre otras. Toda estas informaciones son conversadas con el cliente pero no existe registro firmado por este donde se acepte los puntos acordados.

Lo referente a los materiales utilizados en la instalación existe un análisis de estos, donde se especifican las cantidades necesarias, pero a pesar de esto, no existe un control de la cantidad de materiales utilizados.

Se debe indicar además de que no existe antecedentes para la instalación de la piscina modelo Amazona.

En Anexo Nº 2 se encuentra especificado los productos utilizados y las cantidades consideradas en el presupuesto para la instalación de piscinas de fibra de vidrio, modelos Rio, Atibahia y Amazona.

Tabla 8.27 Modelo Canvas - Actividades Claves.

AC
Comercialización: Venta personalizada a los clientes. **Gestión Financiera:** Trabajo desarrollada por el contador, quien realiza calculo de IVA, Balance, Imposiciones, etc. **Gestión Administrativa:** Desarrollado por el Gerente de Operaciones. **Producción:** Fabricación de Piscinas de Fibra de Vidrio e Instalación de las Piscinas, Mantención de Piscinas de Fibra

Fuente: Elaboración Propia.

8.8. Asociaciones Claves.

Es importante indicar que Piscinas y Servicios, cuenta con asociaciones claves con 2 empresas:

8.8.1. Sodimac S.A:

Sodimac es una empresa que opera en el retail, industria donde ha alcanzado una posición de liderazgo en el mercado de tiendas para el mejoramiento del hogar. Su actividad se focaliza en desarrollar y proveer soluciones a los proyectos de construcción de sus clientes, además de satisfacer las necesidades de mejoramiento y decoración de sus hogares, ofreciendo excelencia en el servicio, integridad en su trabajo y un fuerte compromiso con la comunidad (fuente Sodimac S.A)

A través de Sodimac S.A, Piscinas y Servicios comercializa sus piscinas de fibra de vidrio, y le entrega las plataforma directa de comercialización.

Este socio es uno de los mas importante para esta empresa, ya que le permite concretar un total de ventas que equivale al 53% de las ventas totales de la organización.

8.8.2. Nautilus:

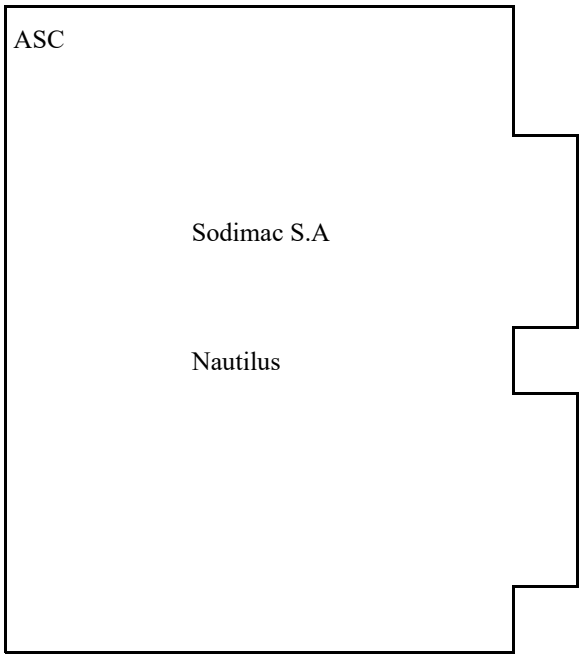
El Nautilus es una empresa activa en el mercado desde 1984. Su enfoque principal es la venta de equipos, accesorios y calentadores para piscinas.

Esta compañía ha logrado posicionarse en el mercado y , gracias a su historia, se ha convirtido en una de las mejores empresas de la industria brasilera.

Piscinas y Servicios importa una serie de productos desde Brasil, como bombas de calor, ionizadores, bombas hidráulicas, entre otros.

Es importante destacar que Piscinas y Servicios es el único representante en Chile de esta marca brasilera.

Cuadro 8.28 – Modelo Canvas - Asociaciones Claves.



Fuente: Elaboración propia.

8.9. Estructura de Costes.

La estructura de coste que presenta la empresa, se ve reflejada en la siguiente tabla, los cuales representan a lo observado el 2013.

Tabla 8.29 Costos periodo 2013.

	COSTOS											
			CREDITOS									
			Santander	ITAU			TARJETAS DE CREDITO					
	COMPRA	SUELDOS	CREDITO 1	CREDITO 1	CREDITO 2	CRED. TERC.	M. GOLD	M. MOVISTAR	VISA	TOTAL CREDITOS	ARRIENDO	TOTAL
Enero	$27.579.735	$6.949.986	1.015.000	930.000		485.000	500.000	170.000	-	3.100.000	1.850.000	$39.479.721
Febrero	$18.168.157	$4.777.519	1.015.000	930.000		485.000	220.000	-	-	2.650.000	1.850.000	$27.445.676
Marzo	$8.327.762	$4.770.904	1.015.000	930.000		485.000	808.000	351.000	-	3.589.000	1.850.000	$18.537.666
Abril	$17.832.476	$5.219.000	1.015.000	930.000		485.000	-	-	-	2.430.000	1.850.000	$27.331.476
Mayo	$12.201.051	$4.940.124	1.015.000	930.000		485.000	240.000	34.481	-	2.704.481	1.850.000	$21.695.656
Junio	$9.748.483	$5.126.976	1.015.000	930.000		485.000	1.112.872	-	-	3.542.872	1.850.000	$20.268.331
Julio	$11.661.058	$4.844.521	1.015.000	930.000		485.000	296.545	2.963	-	2.729.508	1.850.000	$21.085.087
Agosto	$13.094.890	$4.949.363	1.015.000	930.000		485.000	592.584	34.172	6.967	3.063.723	1.850.000	$22.957.976
Septiembre	$8.267.732	$5.097.310	1.015.000	930.000	930.000	485.000	-	-	485.790	3.845.790	1.850.000	$19.060.832
Octubre	$13.492.886	$5.360.598	1.015.000	930.000	930.000	485.000	61.600	48.616	553.194	4.023.410	1.850.000	$24.726.894
Noviembre	$12.835.316	$5.208.247	1.015.000	930.000	930.000	485.000	7.000.000	-	111.199	10.471.199	1.150.000	$29.664.762
Diciembre	$33.003.036	$4.991.767	1.015.000	930.000	930.000	485.000	10.000.000	563.986	70.662	13.994.648	1.150.000	$53.139.451
TOTAL	**$186.212.582**	**$62.236.315**	**$12.180.000**	**$11.160.000**	**$3.720.000**	**$5.820.000**	**$20.831.601**	**$1.205.218**	**$1.227.812**	**56.144.631**	**20.800.000**	**$325.393.528**
PORCENTAJE	**57,23%**	**19,13%**	**3,74%**	**3,43%**	**1,14%**	**1,79%**	**6,40%**	**0,37%**	**0,38%**	**17,25%**	**6,39%**	

Fuente: Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder.

Se puede observar que los principales costos se ven reflajados en las compras que la empresa realiza para desarrollar su labor.

Adicionalmente, los principales costos estan constituidos por los sueldos, con un 19,13% y los créditos con un 17,25%.

Durante el 2013, los costos se distribuyeron de la siguiente manera:

Tabla 8.30 Costos Fijos y Variables 2013 Anual.

Costos Fijos	$108.916.315
Costos Variables	$209.477.213

Fuente: Piscinas y Servicios

8.9.1. Costos Fijos.

Dentro de los costos fijos asociados a esta empresa, destacamos los siguientes ítem:

8.9.1.1. Sueldos.

Piscinas y Servicios paga anualmente un total de $ $62.236.315, esto se desglosa de la siguiente manera:

Tabla 8.31 Sueldos Personal - 2013.

NOMBRE	SUELDO BASE
Vendedor	$ 1.000.000
Administrativo	$ 450.000
Supervisor Instalaciones.	$ 600.000
Instalador	$ 400.000
Instalador	$ 400.000
Administrativo.	$ 500.000
Fibrero.	$ 450.000
Fibrero.	$ 450.000
Ayudante Fibra.	$ 400.000
Ayudante Fibra.	$ 400.000
Gerente Genral	$ 1.500.000
Ayudante Instalador.	$ 400.000
Ayudante Instalador.	$ 400.000
Servicio Web (Honorario)	$ 115.000
Contabilidad (Honorario)	$ 200.000

Fuente: Piscinas y Servicios

8.9.1.2. Créditos Bancarios.

Piscinas y Servicios cuenta con crédito bancarioen:

8.9.1.2.1. Banco Santander.

Durante el periodo 2012 se otorgo crédito por $ 24.000.000 el cual se cancelará en un total de 24 cuotas de $ 1.015.000, teniendo fecha de término Diciembre 2014.

Es necesario indicar que a partir de Enero 2014, se comenzará a pagar las cuotas del préstamo por $21.000.000 otorgado durante el periodo 2013, cuyo pago es en 6 cuotas de $3.500.000, con fecha de término Junio 2015.

8.9.1.2.2. Banco Itau.

Durante el periodo 2012 se otorgo crédito por $ 20.000.000 el cual se cancelará en un total de 24 cuotas de $ 930.000, teniendo fecha de término Diciembre 2014.

Adicional a este crédito, para el periodo Septiembre 2013, se comenzó a cancelar las cuotas del crédito por $ 10.000.000 pagaderos en 10 cuotas por $930.000, cuya fecha de término es Agosto 2014.

8.9.1.3. Créditos con Terceros.

Existe un crédito con Erico Domene Yost, por un total de $ 11.640.000, cuya fecha de termino es Diciembre 2014, y las cuotas son de $ 485.000.

8.9.1.4. Arriendo.

Los arriendo de la fabrica y Oficina ubicados en Chicureo y la Oficina en Nuñoa, genera un total de $20.800.000, correspondiente al concepto de arriendo.

8.9.2. Costos Variables.

Los costos variables considerados son:

- Compra.
- Costos tarjetas de créditos.

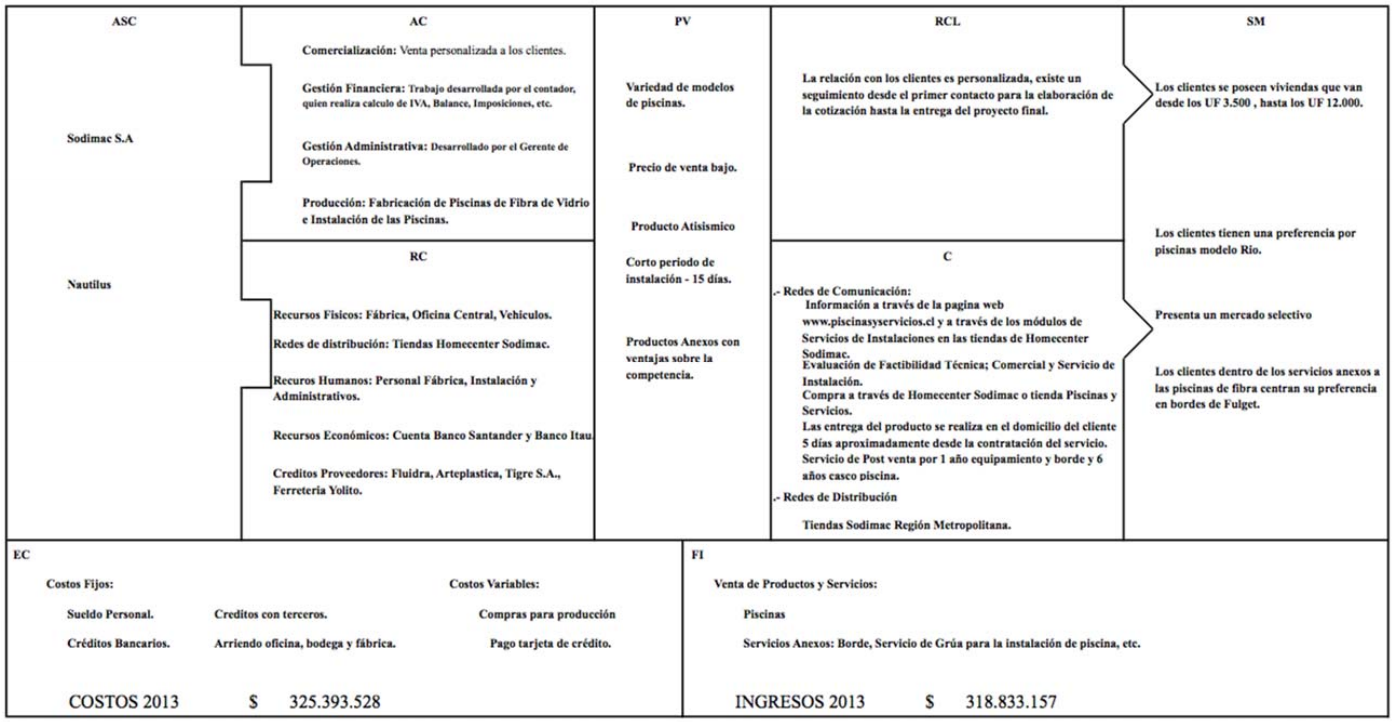
Los costos que esta empresa ha cancelado durante el año 2013, no logró cubrir todo lo adeudado durante dicho año. Es por esta razón que es vital poder realizar una disminución de los costos para así poder realizar el pago de lo adeudado.

Tabla 8.32 – Estructura de Costos.

EC
Costos Fijos:
Sueldo Personal.
Créditos Bancarios.
Creditos con terceros.
Arriendo oficina, bodega y fábrica.
Costos Variables:
Compras para producción
Pago tarjeta de crédito.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 8.33 – Modelo Canvas.



Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede observar en el lienzo, se refleja la realidad de la empresa durante el año 2013, en esta instancia, se concretaron un total de $318.833.157 en ventas brutas, pero existe un costo total bruto de 325.393.528, que genera un margen bruto de -2,06%. Es por esta razón que es necesario la aplicación de un plan estrategico que permita revertir esta situación.

9. Recomendaciones para el Mejoramiento de la Organización.

Los clientes de Piscinas y Servicios se encuentran ubicados específicamente en la región Metropolitana, pero es necesario ampliar el mercado, es por esta razón que debemos focalizar las ventas tanto en esta región, como también ampliarla a otra.

Es necesario contar con financiamiento para cubrir el capital necesario para realizar esta expansión. Para esto es necesario contar con el crédito por parte de los proveedores como tambien contar con el pago de anticipos por parte de los clientes.

Durante el 2013, el pago del servicio se realizaba al finalizar el proyecto, se recomienda solicitar un anticipo del 60% para así financiar el proyecto, y que no constituya un gasto adicional para la empresa. Para esto se recomienda realizar gestión con Cristian Farfan, Jefe de SF&I – Gerencia Venta a Distancia y Servicios – Sodimac S.A, quien puede autorizar el pago del anticipo del 60%.

Como meta se tiene un total de 50 piscinas, lo que constituye un aumento del 62% respecto a la temporada 2014. Esta meta se concreta ya que es la capacidad de producción de la fabrica, considerando al personal existente.

Es por esta razón que se deben tomar las siguientes recomendaciones:

9.1. Ampliar el Mercado a través de Sodimac.

Durante el año 2013, Piscinas y Servicios centró sus ventas en 8 tiendas Sodimac, se plantea que para la temporada 2014, haya una apertura de venta en las 18 tiendas Sodimac que posee esta empresa en la región Metropolitana.

Adicionalmente a esto se pretende comercializar en la región de Valparaíso, a través de 7 tiendas Homecenter Sodimac. Esto debido a la cercania existente con la ubicación de la empresa.

Se espera con esta medida aumentar el nivel de ventas de las piscinas un 62%, vale decir una meta de 50 piscinas. si bien es cierto aumentamos a mas del doble la cantidad de tiendas en las que se comercializará el producto, es importante tener claro que la comercialización del mismo es desarrollada por Sodimac S.A. y se debe considerar una promoción e información del producto a los clientes. Este trabajo lo realiza directamente Sodimac S.A a través de sus distintos canales de comunicación.

9.2. Modificación de Matriz de Piscina.

Según las cifras del Censo 2012, se detecta que Chile es el tercer pais mas envejecido de Latinoamerica, alcanzando el 14% del total de habitantes.

Teniendo este antecedentes podemos identificar que los clientes objetivos de esta empresa utilizan sus piscinas para el descanso y el disfrute, debido a las dimensiones del producto, es por esta razón que se propone modificar la forma de la carcasa de la piscina de fibra, esto se observa a través de una proyección del segundo escalón hacia el lado, generando así un asiento por donde los clientes podrán sentarse y tengan en el respaldo los retornos de agua, generando así una sensación de hidromasaje.

A diferencia de la ultima modifiación realizada a las piscinas, en esta oportunidad se le entregará un valor adicional al producto, cuya caracteristica no entrega la competencia.

Las necesidades de los clientes potenciales son distintas y sus recursos también, ya que están dispuestos a pagar por un servicio que satisfagas su necesidad de ocio y descanso. Es principalmente esta modificación que busca dirigirse a este tipo de clientes y a satisfacer esta necesidad.

9.3. Actualización de Precio.

Para la nueva temporada es necesario tener claro los precios de los productos que comercializa, es por esta razón que al evaluar los costos asociados, se plantean los siguientes valores para la nueva temporada.

Tabla 9.1 Propuesta Precios Piscinas Temporada 2014 - 2015

Producto	Precio
Piscina Modelo Rio - 5 x 2,8 mts.	$ 4.190.000.-
Piscina Modelo Atibahia - 6 x 3 mts.	$ 4.449.000.-
Piscina Modelo Amazona - 7 x 3,5 mts.	$ 5.290.000.-

Fuente: Elaboración Propia.

Adicionalmente, debemos considerar los anexos que se han estipulado.

Tabla 9.2 Propuesta Precios Anexos Temporada 2014 - 2015

Anexo	Precio
Borde Fulget Modelo Rio	$ 420.000
Borde Fulget Modelo Atibahia	$ 440.000
Borde Fulget Modelo Amazona	$ 510.000
Borde Piedra Modelo Rio	$ 650.000
Borde Piedra Modelo Atibahia	$ 670.000
Borde Piedra Modelo Amazona	$ 690.000
Servicio de grúa	$ 390.000
Set de Mantención	$ 65.000
Clorador en Línea	$ 32.000
Red Futura Calefacción	$ 82.000
Foco LED Adicional	$ 86.000

Foco LED con Control Remoto	$ 182.000
Calefacción Solar	$ 1.590.000

Fuente: Elaboración Propia.

Estos precios se evaluaron de acuerdo a los costos asociados, en anexo 2 y anexo 4, se encuentra especificado dichos costos, y el porcentaje de marginación asociado.

9.4. Elaboración de Carta Gantt con plazos de instalación.

Las piscinas de fibra de vidrio se construyen a través de moldes, cuyas dimensiones, para esta empresa son las 3 medidas de las piscinas que comercializa, Para su elaboración se van aplicando primero una capa del Gelcoat, el cual tiene una gama de colores. En Piscinas y Servicios se comercializan 3 tipos: Gris, Blanco y Celeste, este ultimo es el único que se ha vendido en la temporada 2013 – 2014, luego se aplican las capas de fibra de vidrio. Con este procedimiento el tiempo de ejecución se bastante rápido, el cual demora 4 días, desde iniciado el requerimiento, hasta que la piscina sale de fabrica.

Tabla 9.3 Carta Gantt Fabricación Piscinas de Fibra.

Día	1	2	3	4
Limpieza Matriz				
Encerado Matriz				
Pulido Matriz				
Aplicación Gelcoat				
Capa Fibra 225				
Capa Fibra 450				
Instalacion Refuerzos 2x2				
Capa Fibra 450				
Secado				
Desmolde de Piscina				

Fuente: Elaboración Propia

A diferencia de las piscinas de hormigón, las piscinas de fibra de vidrio tienen la ventaja en que el tiempo en que se desarrolla la instalación tiende a ser mucho menor que en hormigón.

Piscinas y Servicios tiene un tiempo máximo para instalación de piscinas , el cual llega a 15 días hábiles, este tiempo está estipulado de acuerdo a las etapas que están consideradas para la instalación de las piscinas.

Tabla 9.4 Carta Gantt Instalación Piscinas de Fibra.

Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Excación Manual															
Retiro de Escombros															
Rectificación de excavación															
Despacho de Áridos															
Fabricación Piscina															
Despacho Piscina Fabrica															
Instalación Piscina															
Instalación Equipos															
Limpieza y Entrega															

Fuente: Elaboración Propia

Esta información considera plazos máximos, en la práctica, los tiempos de ejecución no demoran más de 10 días.

Imagen 9.1 Trazado Piscina.

Fuente: Elaboración Propia

Imagen 9.2 Excavación Piscina y Cama de Arena.

Fuente: Elaboración Propia

Imagen 9.3 Instalación Piscina

Fuente: Elaboración Propia

Imagen 9.4. Piscina Instalada

Fuente: Elaboración Propia

9.5. Producto Anexo.

Como se especificó anteriormente, esta empresa comercializas obras anexas a lo que consituye las piscinas de fibra, para la temporada 2014, nos focalizaremos en las siguientes productos:

9.5.1. Borde Piedra.

Este nuevo producto tiene la ventaja de ser atérmico , antideslizante y además poseer rompeloas. Esta piedra tiene medidas de 0,5x0,3 mts y tiene la particularidad de que su instalación es mas rápida, comparándola con el Borde Fulget, ya que requiere solo el corte de la piedra, adaptándola al contorno de las piscinas que comercializa Piscinas y Servicios, y el pegado de la misma.

Se recomienda potenciar la comercialización de este tipo de borde, ya que tiene la ventaja corto tiempo de instalación y bajo costo.

El mercado que se pretende abarcar es a todos los clientes que soliciten instalación de borde, asi este tiene la alternativa de Fulget como tambien de piedra.

Imagen 9.5 Borde Piedra

Fuente: Elaboración propia.

9.6. Comercialización.

La comunicación con los clientes debe realizarse a través de 2 focos principales:

9.6.1. Comercialización a través de Distribuidores.

Para la temporada 2013 – 2014 se potenció la venta de piscinas a través de Sodimac, para esta temporada 2014 – 2015, se propone aumentar la comunicación con los clientes, esto a través de la venta desde otros puntos.

Se propone generar alianza estratégica con la Ferretería Yukón, ya que esta empresa se dedica principalmente a la comercialización de productos acuáticos y actualmente no se ha focalizado en la venta de piscinas de fibra.

9.6.2. Comercialización a través de Medios Webs.

Se propone una comunicación con los clientes a través de las paginas web de la empresa, vale decir:

- www.piscinasyservicios.cl
- www.poolspa.cl
- www.americanpool.cl

Con estos medios, se pretende lograr una comunicación directa con los clientes, entregando información de los productos en venta y de la calidad de los servicios entregados.

Además, se propone potenciar la información a través de las redes sociales, como es el caso de:

- Facebook
- Twitter
- Instagram

Instancia en la que se puede comunicar promociones y todo tipo de consultas que generen los clientes.

9.7. Generación de procedimientos de postventa.

Se propone generar un sistema de post venta, donde se recoja el requerimiento del cliente a través de una llamada telefónica, para luego generar una Orden de Garantía.

Esta Orden de Garantía expresa el requerimiento del cliente y los contactos, para así ejecutar los trabajos. Adicional a esto se plantea generar documento de inspección de obra para así especificar los trabajos a desarrollar, anexo Nº 7.

9.8. Nuevas redes de distribución.

Se recomienda comercializar en todas las tiendas Homecenter Sodimac existente en la Región Metropolitana, como también en la Región de Valparaíso. Con esto se amplia de 8 a un total de 16 en la región Metropolitana y un total de 7 en la región de Valparaíso.

En la siguiente tabla se especifica los datos de las tiendas en que se recomienda comercializar.

Tabla 9.5 Tiendas Homecenter Sodimac – Región Metropolitana.

Nº TIENDA	TIENDA	DIRECCION	GERENTE	HORARIO DE ATENCION
96	Homecenter Cerrillos	Av. Américo Vespucio 1501, Cerrillos - Santiago	Osvaldo Vilches	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
74	Homecenter El Bosque	Gran Avenida José Miguel Carrera 10375, El Bosque - Santiago	Francisco Órdenes	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
70	Homecenter Estación Central	San Francisco de Borja 402, Estación Central - Santiago	Alex Méndez	Lunes a Viernes: 08:30 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:30 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
63	Homecenter Huechuraba	Av. Américo Vespucio 1737, Huechuraba - Santiago	Fabián López	Lunes a Viernes: 08:30 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:30 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs
54	Homecenter Nueva La Florida	Av. Jorge Alessandri 6402, La Florida - Santiago	Ramón Murias	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
67	Homecenter La Reina	Av. Jorge Alessandri 1347, La Reina - Santiago	Rubén Abarza	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
34	Homecenter	Av. Las Condes 11049, Las Condes -	Juan Ignacio Rojas	Lunes a Viernes: 08:30 a 21:00

	Las Condes	Santiago		hrs.
				Sábado: 08:30 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
88	Homecenter Maipú	Av. Pajaritos 4444, Maipú - Santiago	Christian Villalobos	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
66	Homecenter Ñuble	Av. Vicuña Mackenna 1700, Ñuñoa - Santiago	Carolina Ojeda Vidaurre-Leal	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
79	Homecenter Parque Arauco	Avenida Presidente Kennedy 5601, Las Condes - Santiago	Marcela Torres	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:30 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
95	Homecenter Plaza Vespucio	Av. Américo Vespucio 7310, La Florida - Santiago	Rafael Villanueva	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
75	Homecenter Puente Alto	Av. Concha y Toro 1315, Puente Alto - Santiago	Jessica Sepúlveda	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
23	Homecenter San Bernardo	Jorge Alessandri Rodríguez 20040, Mall Plaza Sur, San Bernardo - Santiago	Ariel Meyer	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
12	Homecenter San Miguel	Gran Avda. José M. Carrera 5508, San Miguel - Santiago	Javier Cortés	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.

				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
723	Homecenter Quilicura	Av. Manuel Antonio Matta 581, Quilicura - Santiago	Ricardo Molinari	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
726	Homecenter Tobalaba	Av. Camilo Henríquez 3692, Puente Alto - Santiago	Ricardo Sáez	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs

Fuente: Sodimas S.A.

Tabla 9.6 Tiendas Homecenter Sodimac – Región Valparaíso.

Nº TIENDA	TIENDA	DIRECCION	GERENTE	HORARIO DE ATENCION
4	Homecenter Calera	Prolongación J.J. Pérez 12010, La Calera	Eriko Sepúlveda	Lunes a Viernes: 08:30 a 21:00 hrs.
				Sábado: 09:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
90	Homecenter El Belloto - Quilpue	Av. Freire 1351, Quilpué	Remigio Muñoz	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
734	Homecenter Quillota	Ramón Freire 1551, Quillota	Hugo Vilaboa	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.

725	Homecenter Quinta Vergara	Avenida Valparaíso 1070, Viña del Mar	Guillermo Suazo	Lunes a Viernes: 08:30 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:30 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
97	Homecenter Reñaca Alto	Alessandri Nº 4085, Reñaca Alto, Viña del Mar	Andrés Godoy	Lunes a Viernes: 08:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 08:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
16	Homecenter San Felipe	Tocornal 2810	Gabriel Salinas	Lunes a Viernes: 08:30 a 21:00 hrs.
				Sábado: 09:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.
20	Homecenter Viña del Mar	Av. Quince Norte 961, Viña del Mar	Pedro Salazar	Lunes a Viernes: 09:00 a 21:00 hrs.
				Sábado: 09:00 a 21:00 hrs.
				Domingo: 09:00 a 21:00 hrs.

Fuente: Sodimac S.A.

Se tomará un periodo de prueba de 1 año, para así analizar el aumento del nivel de ventas, esto con el fin de capacitar al personal de Sodimac para que comercialice el producto de fibra por sobre el hormigón.

Es importante destacar que esta apertura no genera ningun costo adicional a la organización, ya que el responsable de comercializar el producto es Sodimac S.A.

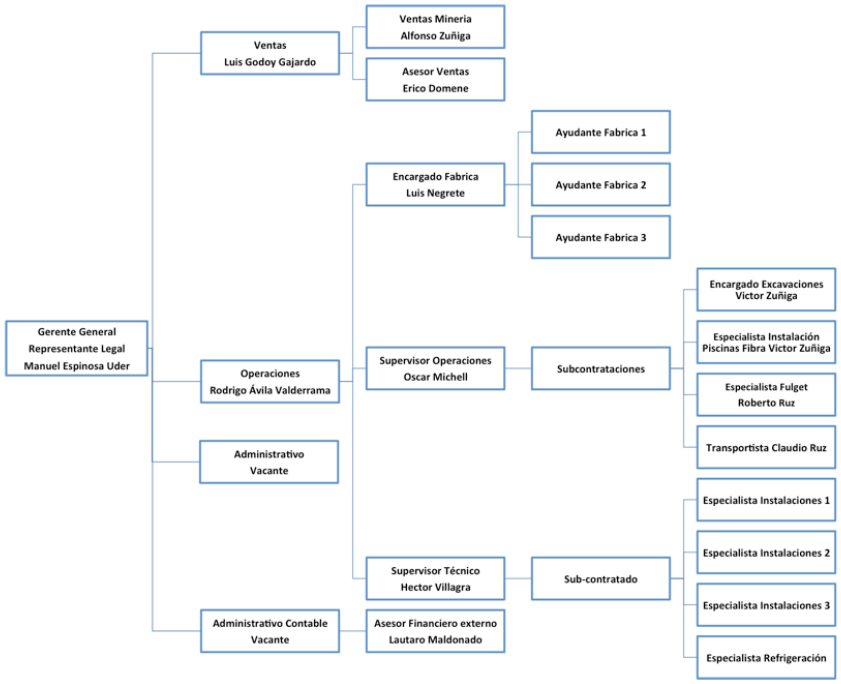
9.9. Distribución del personal en la organización.

Se entrega el siguiente organigrama para la empresa, donde se especifican los diversos cargos, y adicionalmente las funciones, esto con el fin de lograr que los trabajadores tengan claro la labor que deben desarrollar-

9.9.1. Organigrama.

La organización interna de esta empresa, debe focalizarse en la distribución de roles, identificada con funciones claras y con responsabilidades, para así evitar que desorden que la empresa presenta actualmente. Esto obedece a la necesidad de responder a la estrategia competitiva que la empresa debe desarrallar y que hace relación a ser una empresa lider en el mercado que entrega un servicio de calidad a sus clientes.

Imagen 9.6 Organigrama Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder.



Fuente: Elaboración Propia [Piscinas y Servicios, 2014]

9.9.2. Funciones.

La siguiente tabla refleja cuales son las funciones de los trabajadores de Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder.

Tabla 9.7 Funciones Personal Piscinas y Servicios.

Cargo	Función
Gerente General	Sus funciones son designar todas las posiciones gerenciales, realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos, planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas para la aprobación de los gerentes corporativos, coordinar con las oficinas administrativas para asegurar que los registros y sus análisis se están ejecutando correctamente, crear y mantener buenas relaciones con los clientes, gerentes corporativos y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa.
Asesor Financiero Externo	El asesor financiero tiene como objetivo tener todas las herramientas contables, laborales y financieras para la empresa, esto es aprovechar las franquicias existentes que uno desconoce, asesorar en las inversiones, bienes de capital y en todas las acciones que puedan generar consecuencias contables a futuro, también es un soporte laboral en la confección de contratos, finiquitos, cálculos de remuneraciones etc. Esta persona trabaja a honorarios y concurre a la empresa dos veces a la semana. Registro contable de ingresos, egresos, diario; análisis y depuración de cuentas, conciliación de cuentas bancarias, manejo de programas de contabilidad, bancos, nómina y facturación, emisión de cheques, elaboración de facturas, cálculo y presentación de impuestos, elaboración de Estados Financieros, elaboración de la nómina, trámites gubernamentales.
Ventas	Esta encargado de asesorar en los diferentes departamentos de la empresa, pero principalmente su función radica en el departamento de ventas, donde esta encargado del desarrollo de esta, generando lineamientos de Marketing, para así aumentar el nivel de ventas. Además de la formulación de los proyectos en la cual la empresa postula, realizado los nexos necesarios para su elaboración.
Asesor Ventas	Tiene como objetivo servir de apoyo al departamento de ventas, entregando información sobre potenciales clientes. Generando un nexo con los clientes para la venta de los productos. Visitar a los clientes para así conocer sus necesidades y posibilitar la realización de la venta.
Ventas Minería	Realiza la venta de productos a las empresas mineras.

Administrativo Contable	Asesorar permanentemente el diligenciamiento de los documentos fuentes de la contabilidad (comprobantes de egreso, comprobantes de ingreso, recibos de caja, facturas de venta, etc.), digitar los documentos contables, supervisar inventarios, conciliar movimientos bancarios, realizar ajustes, revisar la información contable diligenciada con el objeto de que no se presente ninguna inconsistencia.
Administrativo	Encargado de toda la administración de la empresa, ya sea el pago a proveedores, cobranza a clientes y recursos humanos, además de asesorar a las demás áreas.
Operaciones	Estar informado permanentemente de los proyectos desarrollados, implementar las rutinas de prevención de acontecimientos no deseados, formular estrategias de desarrollo, desarrollar logística para la realización de los proyectos. Es necesario que tenga la capacidad de visualizar los problemas que puedan ocurrir al desarrollarse los trabajos y además de poder resolver las problemáticas existentes. Tomar decisiones evaluando el costo de las mismas; evaluar posteriormente los operativos y elevar un reporte con el relato exacto del suceso, y la situación emergente que queda después de que las operaciones han concluido.
Encargado de Fabrica	Deberá encargarse de la producción de piscinas de fibra de vidrio que se realiza en fábrica, para ello será necesario que conozca a cabalidad los procedimientos a desarrollar y que además cuente con un control tanto de materiales como de herramientas.
Ayudante Fabrica	Desarrollará su labor de acuerdo a los requerimientos que tenga la fabrica, pero en general su labor consiste en la elaboración de las piscinas de fibra de vidrio.
Supervisor de Operaciones	Distribuir el trabajo, saber tratar a su personal (relaciones humanas), calificar a su personal, instruir a su personal, recibir y tratar las quejas de sus subordinados, realizar entrevistas con estos, hacer informes, reportes, etc., conducir reuniones, aunque sean pequeñas, mejorar los sistemas a su cargo, coordinarse con los demás jefes, requiere, sobre todo, mantener la disciplina.
Encargado Excavación	Estará a cargo de la excavación para la instalación de las piscinas de fibra de vidrio en el domicilio del cliente. Para ello contará con un grupo determinado de personas, los cuales trabajarán bajo su supervisión. Este deberá entregar al Supervisor de Operaciones los plazos en que la excavación se encuentre finalizada.
Especialista Instalación Piscina Fibra	Su labor consiste principalmente en preparar el terreno para la instalación de la piscina e instalar la misma. Deberá entregar los plazos de trabajo al Supervisor de Operaciones.
Especialista Fulget	Elaborará el Fulget de los bordes de las piscinas, además deberá entregarle al Supervisor de Operaciones los plazos de trabajo.
Transportista	Transportará las Piscinas de Fibra de Vidrio desde la fabrica hasta el domicilio del cliente.

Supervisor Técnico	Distribuir el trabajo, saber tratar a su personal (relaciones humanas), calificar a su personal, instruir a su personal, recibir y tratar las quejas de sus subordinados, realizar entrevistas con estos, hacer informes, reportes, etc., conducir reuniones, aunque sean pequeñas, mejorar los sistemas a su cargo, coordinarse con los demás jefes, requiere, sobre todo, mantener la disciplina.
Especialista Instalación	Estará encargado de instalar los equipos tanto con el suministro como con la piscina. Deberá tener claro los tiempos en que desarrollará su labor.
Especialista Refrigeración	Estará encargado de realizar las mantenciones de los equipos. Para esto es necesario que tenga conocimientos técnicos en el área de refrigeración.

Fuente: Elaboración Propia

9.10. Procedimiento área operaciones.

Para esto es necesario focalizarse en 3 áreas:

9.10.1. Producción.

Una de las áreas principales de esta empresa es su área productiva. Para lograr un control completo se propone mejorar el sistema de ejecución a través de:

9.10.1.1. Ordenes de Servicio.

Se especifica documento de Orden de Servicio, documento que permite conocer la información del cliente y los productos contratados. Es importante tener claro los puntos:

Orden de Servicio

Fecha: _____

Nombre: Manuel Espinosa Uder
Rut: 9.832.995-1
Giro: Sistemas Hidraulicos.
Dirección: Camino el Alba 3 - Parcela 29 - Colina.
Telefonos: 056 - 2- 27455738 - 27455683

Pedido de Servicio Nro: 4506054

Información Cliente	
Nombre:	_____
Dirección:	_____
Comuna:	_____
Telefono 1:	

Telefono 2:	
Correo Electrónico:	
N° OC	
Tienda	

PISCINA DE _____

1.- Piscina Color 2.- Iluminación Led 3.- Borde Piscina 4.- Acceso Piscina	

Solicitud Piscinas 6 x 3 Borde Piedra Red Futura Calefacción Kit de Limpieza

Fuente: Elaboración Propia.

Este documento tiene como objetivo informar al instalador de los servicios contratados por el cliente, además de especificar contacto y dirección de la obra.

9.10.1.2. Orden de Trabajo.

Se propone entregar a cada instalador documento de orden de trabajo, donde se especifica los materiales necesarios para la instalación y los costos considerados.

Adicional a esto se especifica una sección para que el trabajador indique las cantidades reales utilizadas para los trabajos, esto con el fin de lograr determinar los costos reales de la obra y así su utilidad.

En anexos 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21 se encuentran todos los documentos entregados como ordenes de trabajo.

El objetivo de esto es mantener un control de los materiales utilizados en cada obra y además de conocer la rentabilidad real.

Es importane destacar que antes de implementación de este procedimiento, es necesario capacitar al personal referente a lo relevante que es anotar los valores, para así obtener información real de la obra.

9.10.1.3. Orden de Fabricación.

Proponemos realizar la entrega de Orden de Fabricación a Jefe de Fabrica, para así lograr llevar un control de las piscinas fabricadas.

En Anexo Nº 10 se especifica Orden de Fabricación donde se especifica tipo de piscina a fabricar y los anexos contratados.

Se propone pegar este documento en el producto para así determinar la fecha en que fue elaborada.

9.10.2. Resolución de Problemas.

Todo trabajo de instalación es un desafio nuevo, ya pueden haber dificultades por mutiples motivos. Para poder solucionar estos problemas se propone generar reuniones de resolución de problemas, para esto es necesario realizar visita técnica en la obra, donde se especifique lo detectado, en anexo 7 se encuentra Formulario de Inspección de Obra, en este documento se debe especificar todo lo detectado en la obra.

Además se recomienda tomar imágenes fotográficas para así tener un registro claro del problema a resolver.

Es importante que una vez que se entregue la solución del cliente, este la acepte antes de ejecutarla. Esto con el objetivo de informar al cliente de los trabajos a ejecutar y además de tener su conformidad por la solución dada.

9.10.3. Plataforma Web.

Piscinas y Servicios cuenta con 3 paginas webs:

9.10.3.1.1. www.piscinasyservicios.cl

Esta página se centra en informar a entidades públicas como privadas sobre esta empresa, además de los trabajos que desarrolla.

Se propone mantener actualizada esta página con las obras ejecutadas y las que están en ejecución, además de entregar información completa de la estructura de la empresa, especificando el nivel de profesionalismo de la organización y la calidad de los trabajos desarrollados.

9.10.3.1.2. www.poolspa.cl

Esta tienda virtual se focaliza a la venta de productos tanto a instituciones públicas como privadas, esto a través de la venta por Redbanc.

Se propone mantener una base de datos de todos los productos que esta empresa comercializa, especificando toda la información técnica del producto, destacando la calidad del mismo.

9.10.3.1.3. www.americanpool.cl

Esta página se centra en entregar información referente a las piscinas de fibra de vidrio.

Se propone especificar la calidad de la fibra en comparación a las piscinas de hormigón, además se deben cargar los proyectos de piscinas de fibra de vidrio que se realicen, siempre con la autorización del cliente.

9.11. Aumento de Proveedores.

Se propone aumentar la cantidad de proveedores existente, se recomienda comercializar con los siguiente:

9.11.1. Ferreteria Yolito.

Esta empresa tiene la particularidad que posee una gran variedad de productos ferreteros, como es el caso tuberías, sikaflex fiting de pvc, entre otras, y adicionalmente se encuentra cerca de la fabrica donde opera Piscinas y Servicios, en el sector de Chicureo.

Actualmente cuenta con un crédito a 30 días por $1.000.000, pero al realizar las gestiones, este puede aumentar a $10.000.000, esto permite realizar una mayor cantidad de compras.

Tabla 9.8 Información Ferretería Yolito.

Rut:	80,565,900-9
Nombre:	YOLITO
Dirección:	CARRETERA GRAL. SAN MARTIN 6800
Comuna:	COLINA
Telefono 1:	2-24990600
Correo Electrónico:	rsarmiento@yolito.cl
Nombre Contacto:	RENE SARMIENTO

Fuente: Ferretería Yolito.

9.11.2. Ferreteria Yukon.

Esta empresa se encuentra ubicada en el sector de La Dehesa, en la comuna de Lo Barnechea, esto permite un acceso rápido con la empresa Piscinas y Servicios, la cual se encuentra en Chicureo.

La Ferreteria Yukon comercializa todo tipo de productos acuáticos, como es el caso de retornos, drenos, skimmer, bombas, cloradores entre otros. Dentro de las ventajas que cuenta esta empresa, es que los productos que comercializa son marca Astrapool, esto genera que cuando un producto no se encuentra en stock en Fluidra, si está en esta Ferreteria.

Tabla 9.9 Información Ferretería Yukón.

Rut:	79.952.820-7
Nombre:	YUKON
Dirección:	AV. EL RODEO 13394 LO BARNECHEA
Comuna:	LO BARNECHEA
Telefono 1:	222167255
Correo Electrónico:	oromero@yukonchile.cl
Nombre Contacto:	OSCAR ROMERO

Fuente: Yukon Piscinas**.**

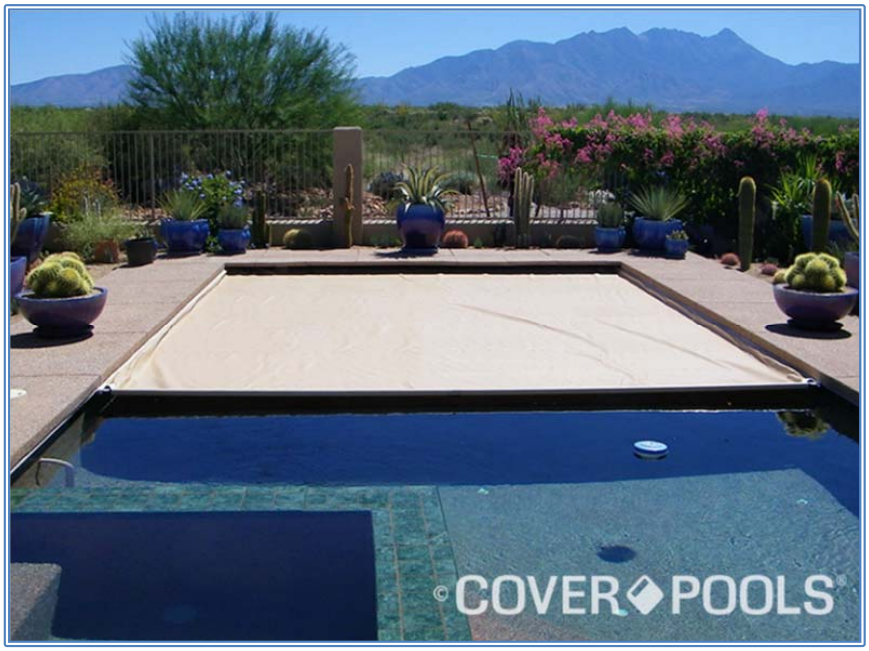
9.11.3. Coverpools.

Coverpools es una empresa norteamericana que se dedica a la fabricación de cubiertas automáticas de piscinas.

Se propone este nuevo producto el cual se puede comercializar junto con las piscinas de fibra, es importante recalcar que estas cubiertas tienen la particularidad de evitar la perdida de agua por evaporación, y adicionalmente evita la caída de objetos al interior de la piscina.

Actualmente en Chile ninguna empresa comercializa este producto, es por esta razón que Piscinas y Servicios sería un representante exclusivo de la marca.

Imagen 9.7 Cubierta Coverpools.



Fuente: Coverpools

9.12. Propuesta para reducir los costos en la organización.

Actualmente Piscinas y Servicios presenta un problema serio de endeudamiento tanto a nivel bancario como con proveedores.

Para poder hacer frente a este proceso se recomienda lo siguiente:

9.12.1. Reducción de Personal.

Se propone al finalizar la temporada de piscina desvincular a un total de 8 personas, para así tener:

- **Ventas:** Manuel Espinosa y Luis Godoy.
- **Administracion:** Pablo Espinosa.
- **Instalaciones:** Oscar Michell.
- **Fabrica:** Juan Aranda y Luis Negrete.
- **Contabilidad:** Lautaro Maldonado.

Con esto se pretende disminuir el total de sueldos en un 40%.

9.12.2. Reducción Valor Arriendo.

Si bien es cierto en el mes de Noviembre, Piscinas y Servicios cerró sus oficinas en Nuñoa y las abrió en Chicureo, el costo asociado a este arriendo es muy alto.

Considerando el punto, se recomienda cambiar la ubicación de la oficinas por una más pequeña, que centre el área administrativa.

Dentro de la misma parcela existe una casa habitación que cumple con los requisitos minimos para ser utilizada como oficina.

Teniendo en cuenta este nuevo arriendo y considerando la fábrica y bodegas, se propone pagar por concepto de arriendo un total de $620.000.

Con esta medida se pretende reducir este gasto en un 66,5%.

10. Resultados Aplicación de Recomendación.

Al iniciar la temporada 2014, específicamente en el mes de Julio, se implementó los procedimientos propuestos en el modelo de negocio, esto con el fin de lograr minimizar los costos y además de tener un control de los trabajos a realizar.

10.1. Valores Piscina de Fibra.

Los valores comerciales de las piscinas de fibra de vidrio son los especificados en Tabla 8.3. Estos valores son para todos los canales de venta de piscinas de fibra de vidrio. Es importante recalcar que los valores presentados son precio final a cliente y consiste en la instalación de la piscina de fibra incluyendo casco, equipos y excavación.

Tabla 9.10 Propuesta Precios Productos 2014

Modelo Piscina	Precio
Rio	$ 4.190.000
Atibahia	$ 4.449.000
Amazona	$ 5.290.000
Anexos	
Borde Fulget Modelo Rio	$ 420.000
Borde Fulget Modelo Atibahia	$ 440.000
Borde Fulget Modelo Amazona	$ 510.000
Borde Piedra Modelo Rio	$ 650.000
Borde Piedra Modelo Atibahia	$ 670.000
Borde Piedra Modelo Amazona	$ 690.000
Servicio de grúa	$ 390.000
Set de Mantención	$ 65.000
Clorador en Línea	$ 32.000
Red Futura Calefacción	$ 82.000
Foco LED Adicional	$ 86.000
Foco LED con Control Remoto	$ 182.000
Calefacción Solar	$ 1.590.000

Fuente: Elaboración Propia.

10.2. Canales de Comercialización.

A partir de la temporada 2014-2015 se centró la comercialización a través de 4 canales:

10.2.1. Sodimac S.A.

Se realizó la venta en todas las tiendas ubicadas en la región Metropolitana y además de las tiendas de la región de Valparaiso. Esto significo un aumento considerable en la cantidad de solicitudes de asistencias telefónicas.

El acuerdo existente entre esta empresa y Piscinas y Servicios, consitío en que existía una comisión por parte de Sodimac S.A. de un 8% al precio de venta de las piscinas y un 9% al precio de todo servicio anexo contratado por los clientes.

10.2.2. Yukón Piscinas.

Se comenzó a comercializar a través de la empresa Yukon, ubicada en la comuna de Lo Barnechea y se determinó el mismo porcentaje existente con la empresa Sodimac S.A.

A pesar de este nuevo punto de venta, durante el periodo Julio 2014 y Marzo 2015 solo se vendió 1 piscina.

10.2.3. Constructora Castro y Tagle.

Esta empresa comercializa viviendas en el sector de Colina, Los Andes y Machali, para esto se realizó una alianza estratégica a través del cual esta empresa vende sus vivenda con piscina de fibra incorporada.

Es por esta razón que se instaló una piscina modelo Rio, en la casa piloto del Condominio Los Villares, en la comuna de Los Andes, y adicionalmente, una en el Condominio Los Abedules, en la comuna de Colina.

Esta alianza permitió tener un punto de venta fijo, ya que las viviendas eran compradas con las piscinas instaladas.

El valor de venta para esta constructora considera el mismo porcentaje de marginación que se tiene con Sodimac S.A.

10.2.4. Venta a través de Piscinas y Servicios.

Piscinas y Servicio vendío piscinas de manera directa con los clientes, sin un intermediario como es el caso de las empresas anteriormente nombradas.

En la temporada 2014 – 2015 se han comercializado 2 piscinas, una de fibra de vidrio, la cual no se concretó a través de Sodimac, ya que esta empresa tiene una serie de normas al momento de realizar el pago a través de cheques a fecha. Y vendío una piscina a medida para una obra en el sector de La Dehesa en la comuna de Lo Barnechea.

En Anexo 23 se especifica la base de datos de los proyectos desarrollados por Piscinas y Servicios hasta Marzo 2015.

Durante este periodo se comercializaron 57 piscinas lo que genera un incremento del 54,38% con respecto a la temporada 2013-2014.

Con estos trabajos se puede extraer los siguientes resultados:

10.3. Piscinas Vendidas.

Durante la temporada 2014, específicamente hasta marzo del 2015, se vendió un total de 57 piscinas. esto generá un aumento en comparación de la temporada 2013. Se comercializaron los 3 modelos de piscinas de fibra de vidrio y adicional a esto se vendio un revestimiento en fibra de vidrio de una piscina container en el sector de La Dehesa, en la comuna de Lo Barnechea.

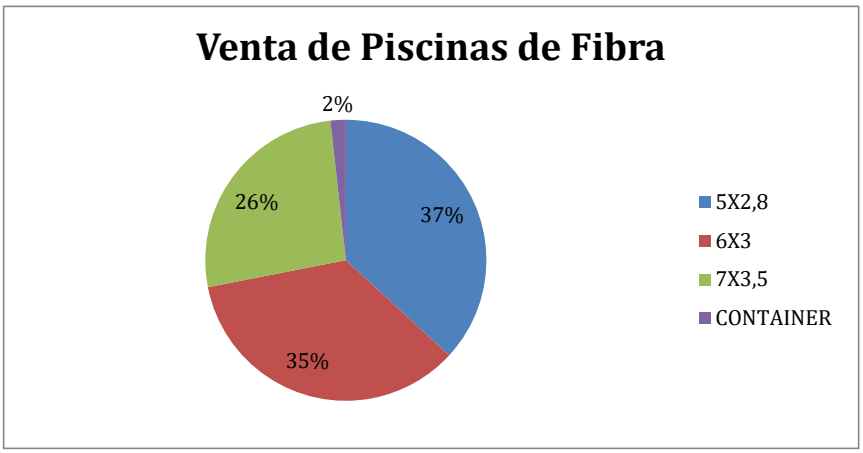
El Analisis de las ventas por producto es el siguiente:

Tabla 9.11 Venta de Piscinas por Tamaño.

Tamaño Piscina	Cantidad
5X2,8	21
6X3	20
7X3,5	15
CONTAINER	1
Total	57

Fuente: Elaboración Propia.

Grafico 9.1. Venta de Piscinas por Tamaño.



Fuente: Elaboración Propia.

Al realizar un análisis de las ventas realizadas, notamos que en general los productos mas comercializados son las piscinas modelo Rio (5x2,8 mts.) y Atibahia (6x3 mts.). Esto nos permite concluir que la tendencia de la temporada anterior continúa, vale decir, los clientes prefieren las piscinas mas pequeñas ya que existe una diferencia en el precio y en el espacio disponible para la instalación.

A pesar de esto, es importante recalcar que se produjo un aumento del 375% en lo que respecta a las piscinas modelo Amazona.

10.4. Ventas Anexos.

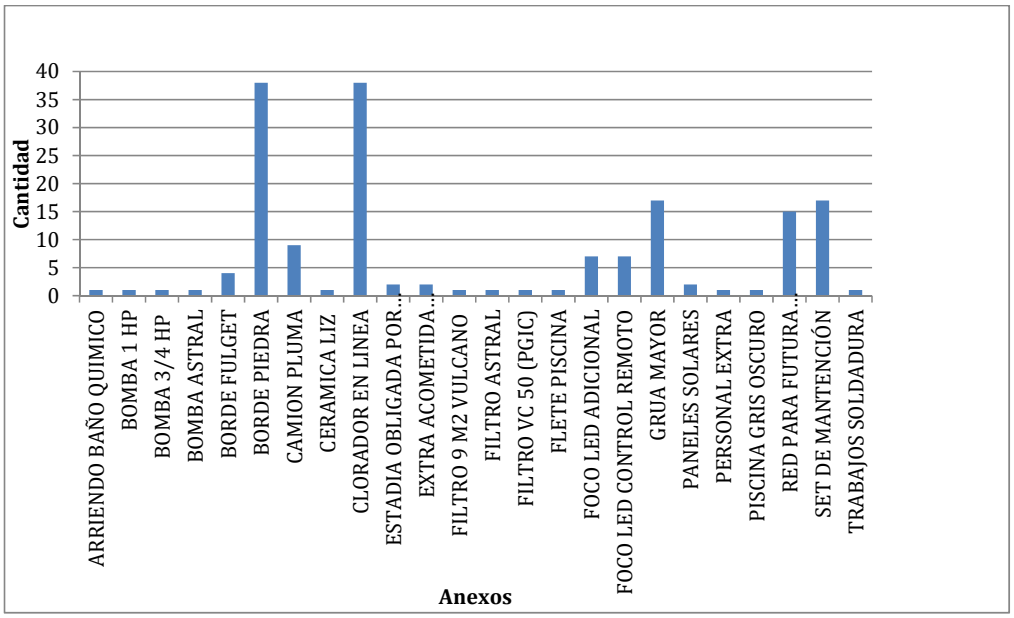
Durante esta temporada se aumento la venta de anexos, incorporando los productos analizados en el plan de negocio, vale decir, clorador, borde piedra, set de mantención, entre otros.

Tabla 9.12. Venta de Anexos

Anexo	Cantidad
ARRIENDO BAÑO QUIMICO	1
BOMBA 1 HP	1
BOMBA 3/4 HP	1
BOMBA ASTRAL	1
BORDE FULGET	4
BORDE PIEDRA	38
CAMION PLUMA	9
CERAMICA LIZ	1
CLORADOR EN LINEA	38
ESTADIA OBLIGADA POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA	2
EXTRA ACOMETIDA ELECTRICA	2
FILTRO 9 M2 VULCANO	1
FILTRO ASTRAL	1
FILTRO VC 50 (PGIC)	1
FLETE PISCINA	1
FOCO LED ADICIONAL	7
FOCO LED CONTROL REMOTO	7
GRUA MAYOR	17
PANELES SOLARES	2
PERSONAL EXTRA	1
PISCINA GRIS OSCURO	1
RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN	15
SET DE MANTENCIÓN	17
TRABAJOS SOLDADURA	1
Total	170

Fuente: Elaboración Propia.

Grafico 9.2. Venta de Anexos



Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede observar en la tabla, se produjo un aumento considerable en la cantidad de anexos contratados por los clientes, esto permite generar un aumento en el nivel de ventas debido a que las empresas comercializadoras, Sodimac S.A, Yukon y Constructora Castro y Tagle no existe un precio fijo para estos productos, sino depende de los costos asociados que Piscinas y Servicios tiene. Es importante que la empresa potencie la venta de estos productos ya que son servicios que la organización entrega con rapidez y calidad.

10.5. Ubicación de los Clientes.

Como se especificó anteriormente, existen nuevos puntos de comercialización, vale decir, a través de Yukon Piscinas y Constructora Castro y Tagle, adicionalmente a esto, se aumento el numero de sucursales de venta de Sodimac, llegando a todos los Homecenter de la Región Metropolitana y de la Región de Valparaíso.

A continuación se presenta las ventas por comunas.

Tabla 9.13 Ventas Piscinas de Fibra por Comuna.

COMUNAS	CANTIDAD
CASABLANCA	1
PUENTE ALTO	1
COLINA	14
CURACAVI	1
HUECHURABA	6
ISLA DE MAIPO	1
LA FLORIDA	4
LA REINA	2
LAS CONDES	6
LIMACHE	1
LO BARNECHEA	2
LO PINTO	1
LOS ANDES	1
MAIPU	1
PAINE	1
PEÑAFLOR	1
PEÑALOLEN	5
PIRQUE	1
PUCHUNCAVI	1
PUDAHUEL	1
PUENTE ALTO	4
VITACURA	1
Total	57

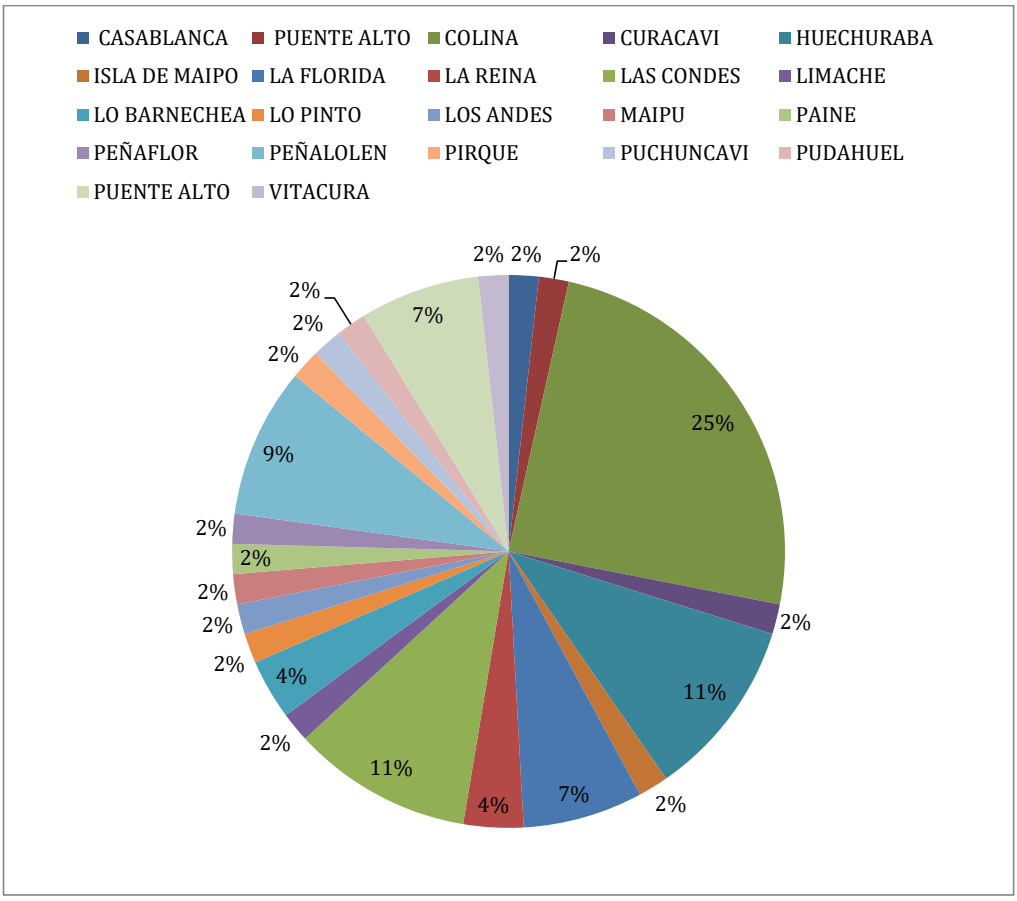
Fuente: Elaboración Propia.

Como podemos notar, la comuna en que se instalaron más piscinas fue la de Colina, esto se debe principalmente al aumento considerable de la construcción de condominios, especificamente en el sector de Chamisero.

Esto refleja que la este sector presenta un nicho de ventas importante, ya que el tipo de clientes que habitan en estos condominios tiene la capacidad económica para comprar el producto que comercializa Piscinas y Servicios.

En el siguiente gráfico, se presenta los porcentajes de ventas especificados por comunas.

Gráfico 9.3. Venta Piscinas de Fibra por Comuna.



Fuente: Elaboración Propia.

10.6. Venta de Piscinas por Punto de Comercialización.

Como se indicó anteriormente, Piscinas y Servicios comercializó sus piscinas de fibra de vidrio a través de todas las tiendas Homecenter Sodimac de la región de Valparaíso y la Metropolitana, ademas de comercializar sus piscinas a través de Yukon Piscinas y a través de la alianza con la empresa Constructora Castro y Tagle.

Como se observa en la siguiente tabla, la tienda de Homecenter Sodimac que más vendió piscinas de fibra de vidrio, durante el periodo Julio 2014 – Marzo 2015, fue la tienda de Huechuraba.

Esto se debe principalmente a la cercania que tiene esta tienda con la comuna de Colina, especificamente Chamisero, sector en el cual se instalaron la mayoria de las piscinas de fibra.

Es importante recalcar, que para aumentar las ventas de todos los puntos de comercialización, el equipo de ventas, debe generar un nexo con los vendedores de las tiendas, indicandoles la diferenciación y los beneficios que genera la compra de una piscina de fibra, en comparación a las de hormigón, de esta manera se presente tener a un vendedor informado de todos los aspectos del producto y así entregarle estos antecedentes a los clientes.

Tabla 9.14 Ventas por Punto de Comercialización.

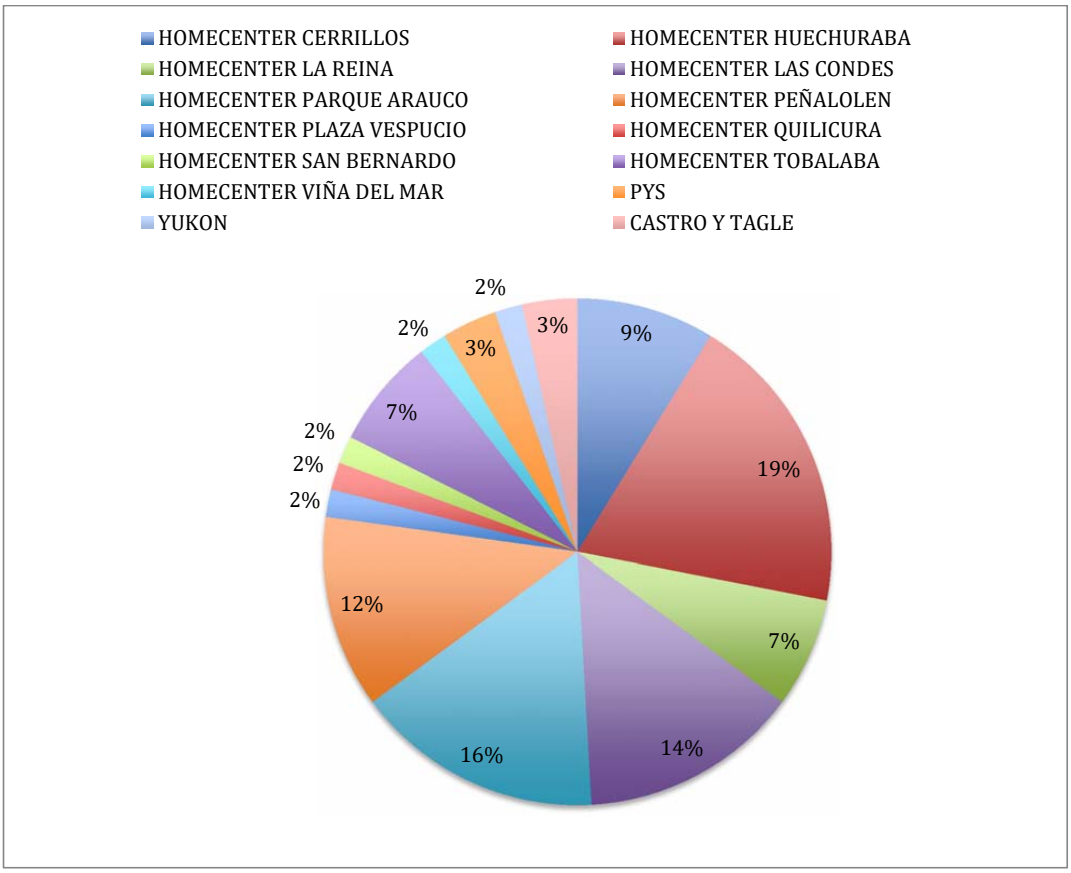
PUNTO DE COMERCIALIZACIÓN	TOTAL
HOMECENTER CERRILLOS	5
HOMECENTER HUECHURABA	11
HOMECENTER LA REINA	4
HOMECENTER LAS CONDES	8
HOMECENTER PARQUE ARAUCO	9
HOMECENTER PEÑALOLEN	7
HOMECENTER PLAZA VESPUCIO	1
HOMECENTER QUILICURA	1
HOMECENTER SAN BERNARDO	1
HOMECENTER TOBALABA	4
HOMECENTER VIÑA DEL MAR	1
PYS	2
YUKON	1
CASTRO Y TAGLE	2
TOTAL	57

Fuente: Elaboración Propia.

Como se observa en la tabla anterior, la ventas en la región de Valparaíso, solo se concretó con una piscina vendida en la tienda Homecenter Sodimac de Viña del Mar, esto nos refleja que es necesario potenciar las ventas de las distintas tiendas de la región, para así aumentar la cantidad de instalaciones.

En el siguiente grafico se especifica los valores porcentuales de las ventas realizadas durante el periodo Julio 2014 a Marzo 2015.

Gráfico 9.4 Ventas por Punto de Comercialización.



Fuente: Elaboración Propia.

10.7. Aplicación de Procedimientos de Instalación.

Los procedimientos propuestos se realizaron en su totalidad, vale decir a cada obra se le asigno un codigo para así ubicarlos de manera mas expedita.

Los procedimientos realizados permitieron obtener información real de los trabajos realizados, un ejemplo de esto, se encuentra en anexo Nº 24 donde se especifican los costosreales de instalación y así se podrá determinar la rentabilidad que entrega este proyecto.

Otro beneficio que generó la implementación de estos procedimientos, consistío en que los materiales salen directamente desde las bodegas. Esto permitio reducir los tiempos de llegada del personal de instalaciones al domicilio de los clientes, lo que mejora el servicio entregado a estos.

10.8. Socios Claves.

Sin lugar a duda parte del desarrollo de esta empresa se debe a sus socios, durante esta temporada se buscaron nuevos proveedores que entregaran buenos precios y rapidez en la entrega de los materiales.

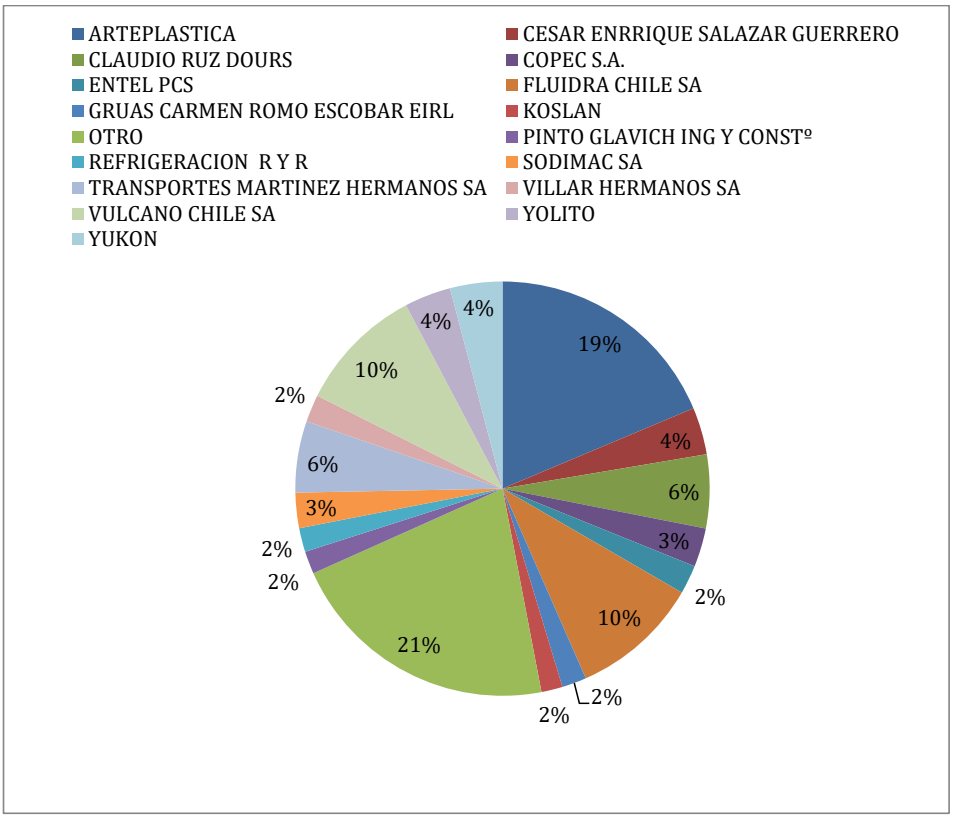
En la siguiente tabla se presentan los proveedores mas importantes y el porcentaje de compras que realizó Piscinas y Servicios durante la temporada 2014.

Tabla 9.15 Socios Claves

PROVEEDOR	PORCENTAJE COMPRAS
ARTEPLASTICA	18,66%
CESAR ENRIQUE SALAZAR GUERRERO	3,68%
CLAUDIO RUZ DOURS	5,75%
COPEC S.A.	3,02%
ENTEL PCS	2,26%
FLUIDRA CHILE SA	10,05%
GRUAS CARMEN ROMO ESCOBAR EIRL	1,92%
KOSLAN	1,65%
OTRO	21,32%
PINTO GLAVICH ING Y CONSTº	1,77%
REFRIGERACION R Y R	1,85%
SODIMAC SA	2,76%
TRANSPORTES MARTINEZ HERMANOS SA	5,58%
VILLAR HERMANOS SA	2,13%
VULCANO CHILE SA	9,89%
YOLITO	3,64%
YUKON	4,08%
TOTAL	100,00%

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico 9.5 Socios Claves.



Fuente: Elaboración Propia.

10.9. Analisis Económico.

Piscinas y Servicios al iniciar la temporada, presentaba importantes deuda tanto con proveedores como con los Bancos Santander e Itau.

Se planteo organizar esta empresa, aplicando el modelo de negocio para así poder aumentar el nivel de ventas y lograr reponder estas obligaciones financieras.

A pesar de los inconvenientes que se fueron presentando podemos llegar a la conclusión que estos procedimientos permitieron aumentar las ventas en un 15% y adicionalmente, al desarrollar los trabajos de manera mas eficiente, el equipo de ventas pudo elaborar un proyecto por $227.000.000 para ser presentado en la empresa Constructora Bravo e Izquierdo, quienes estan desarrollando trabajos en el Club Manquehue, en la comuna de Vitacura. Este proyecto fue adjudicado en el mes de Octubre del 2014.

En sintesis, podemos determinar que el aumento en venta, considerando este proyecto, fue de un 72,84%. Lo que genera que esta empresa contará con los recursos económicos para poder cubrir sus obligaciones financieras.

De la tabla presentada en Anexo 25, podemos notar que esta empresa durante el periodo 2014, pago un total de $95.567.692 correspondiente a obligaciones tanto con el Banco Santander, Banco Itau y un prestamo con un tercero.

Es importante recalcar, que durante el periodo 2014 se logró una rentabilidad del 2,1%, cumpliendo todas obligaciones financieras existente. Esto nos permite concluir que la implentación de procedimientos, la busqueda de nuevos clientes y el mejoramiento del servicio entregado, generó un aumento del nivel de ventas y en sintesis permitio evitar que esta empresa cerrara.

11. Conclusión.

Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder, es una empresa que se dedica hace 6 años al rubro de sistemas hidraulicos, realizando trabajos en instituciones públicas como privadas.

Si bien es cierto esta empresa siempre cuenta con proyectos en ejecución, pero durante el año 2013 las ventas se vieron disminuidas llegando a $318.833.157, en comparación al año 2012, donde las ventas llegaron a $ 518.135.053, lo que genera una disminución de 38,47%. Adicionalmente se detecta que esta empresa cierra el año 2013 con una deuda de $61.213.241.

La estructura organizacional de la empresa no era eficiente, ya que no había un organigrama claro con funciones determinadas, ni mucho menos existian procedimientos de instalaciones claras.

Por las razones descritas, se determino que para el periodo 2014 era necesario realizar una reestructuración de la forma en que esta empresa realizaba sus trabajos, es por esto que se generó un modelo de negocio utilizando la herramienta Canvas para el desarrollo organizacional en la empresa “Piscinas y Servicios Manuel Espinosa Uder”.

Primero que todo el marco teorico asumió como referente la propuesta de Alexander Osterwaldercentrada en la “Generación de Modelo de Negocio”. Es precisamente este texto que entrega los lineamientos necesarios para la realización de este modelo, esto a través de los 9 modulos:

1. Segmento de Mercado.
2. Propuesta de Valor.
3. Canales.
4. Relación con Clientes.
5. Fuentes de Ingresos.
6. Recursos Claves.
7. Actividades Claves.
8. Asociaciones Claves.
9. Estructura de Costes.

Estos nos permitió desarrollar un modelo centrado en el cliente y en la combinación de productos y servicios, que efectivamente le agregaran valor.

Se realizó un analisis 2013 de los 9 modulos descritos, y se detectaron las falencias existentes. Esta herramienta permite conocer la realidad de la organización, y a partir de esto se puede tomar medidas a desarrollar.

A continuación se presentará los problemas detectados, las medidas tomadas para su resolución y finalmente los resultados obtenidos.

- La empresa no contaba con protocolos de procedimientos para la ejecución de las obras, fueron elaborados los procedimientos correspondientes a Orden de Servicio, Orden de Trabajo y Orden de Fabricación,donde se especifica la información de la obra a ejecutar, para que así esta se desarrolle correctamente. Durante el 2014 estos documentos se les entregaron a los instaladores para tener un registro claro de todo lo que se utilizaría en las obras.

  Esta implementación permitió, adicionalmente, desarrollar un centro de costos de la producción de la empresa, resolviendo de esta manera la incognita que significaba no conocer las rentabilidades reales de las obras en ejecución.

  Es importante destacar, que no solo se desarrollaron procedimientos para la ejecución de las obras, sino tambien se determinaron los lineamientos para actuar ante la solicitud de servicios de garantía, los cuales se extienden por 1 año lo que respecta equipamientos y 6 años estructura de la piscina de fibra.

- El mercado al cual la empresa orienta su oferta, estaba focalizado en 8 tiendas Sodimac en la región metropolitana. Se determinó que era necesario ampliar este mercado a todas las tiendas en la región metropolitana y adicionalmente a la región de Valparaíso.

  Esta ampliación, permitió aumentar la cobertura del servicio entregado, llegando a 22 comunas, en las regiones descritas.

  Adicionalmente, se realizaron negociaciones con 2 nuevos distribuidores, como es el caso de la Constructora Castro y Tagle, quienes a través de las ventas de sus casas ubicadas en el Condominio Los Abedules en Chicureo y en el Condominio Los Villares en Los Andes, ofrecian la venta de piscinas de fibra de vidrio que Piscinas y Servicios comercializa. Además de esto, la empresa Yukon Piscina, inició la venta de piscinas de fibra de vidrio que esta empresa fabrica.

  Todo esto permitió un aumento en la venta de las piscinas de fibra de vidrio, las cuales durante el año 2013 llegaron a 31 unidades, y durante el 2014 este número se incrementó a 57, vale decir un aumento del 74,2%.

- Se detectó que las matrices existente debian tener un valor adicional, para así diferenciarse del resto, es por esta razón que se recomendó y se adopto modificarlas agregando una proyección a partir del primer escalon para así contar un sector para que el usuario pueda sentarse y recibir en la espalda un chorro de hidromasaje.

  Este agregado permitió darle un valor al producto, diferenciandose de la competencia.

- Los precios del 2013, de los productos que comercializa Piscinas y Servicios deben ser modificados, para esto se recomendó costear el servicio y determinar nuevos precios, los cuales estaban acordes a la realidad del periodo 2014.

La adopción de esta recomendación, permitió tener una claridad de los precios de coste de cada proyecto, y así determinar si las utilidades proyectadas eran las reales.

- La empresa no contaba con un cronograma de actividades tanto para el manejo interno como para la información del cliente, para esto se elaboró una carta Gantt la cual especifica todos los procesos de instalación de las piscinas, desde el proceso de trazado, hasta llegar a la entrega final.

  Es importante destacar que esta información, permitió tener un control de los trabajos a desarrollar, ya que si la empresa extendía los plazos, los costos de mano de obra aumentarán, y por ende la rentabilidad de cada proyecto bajará.

- Los servicios anexos que se contratan con las piscinas de fibra, durante el 2013, llegaron a 4 (borde fulget, ionizador, clorador en linea y grúa mayor). Teniendo claro que existe una serie de servicios adicionales que se le pueden entregar al cliente, se recomendó que estos deben aumentar, considerando a modo de ejemplo, borde de piedra, kit de limpieza de piscina, clorador de sal, entre otros.

  Esto permitió aumentar los servicios anexos a 170 contrataciones, dentro de las mas destacadas encontramos

  - 38 Bordes de Piedra.
  - 38 Cloradores en linea.
  - 17 Kits de limpieza.
  - 15 redes de futura calefacción, etc.

- Esta empresa se caracterizó por ser una pyme que mutó gracias al esfuerzo y dedicación de sus trabajadores, a pesar de esto no existía una estructura organizacional clara, con roles y responsabilidades determinadas, es por esto que se recomendó y adoptó una estructura organizacional a través de la que sus trabajadores estuvieran informados de sus funciones y principalmente de las responsabilidades que debian asumir.

  Esta adopción permitió una mayor eficiencia del personal ya que no se centraba todos los esfuerzos en una obra, sino se distribuyeron en los distintos trabajos desarrollados.

- Teniendo clara la necesidad de aumentar el nivel de ventas, se formó el Departamento de Ventas, quienes eran los responsables de realizar los contactos con los clientes y además de las facturaciones cuando los trabajos finalizaban. Esto permitió tener una cobertura completa a las asistencias telefonicas que envía

  Adicionalmente, al tener un control de los trabajos realizados, se logró detectar las preferencias de los clientes y su ubicación geográfica, esto con el fin de determinar que servicios adicionales se les puede entregar en un futuro.

Gracias a todo lo desarrollado, durante el periodo Julio 2014 – Marzo 2015, se vendieron un total de 57 piscinas, lo que constituye un aumento del 74,29% lo que respecta el periodo 2013. Esto generó que la empresa contara con los recursos necesarios para hacer frente a sus obligaciones financiera, para el año 2014 se pagaron $95.567.692 correspondiente a deuda tanto con el Banco Santander, Banco Itau y un prestamo con un tercero, cumpliendo de esta manera con el objetivo principal de la realización de este modelo, que es el evitar la quiebra de esta empresa.

A pesar de los inconvenientes que se fueron presentando podemos llegar a la conclusión que estos procedimientos permitieron aumentar las ventas anuales en un 15% y adicionalmente, al desarrollar los trabajos de manera mas eficiente, el equipo de ventas pudo elaborar un proyecto por $227.000.000 para ser presentado en la empresa Constructora Bravo e Izquierdo, quienes estan desarrollando trabajos en el Club Manquehue, en la comuna de Vitacura. Este proyecto fue adjudicado en el mes de Octubre del 2014.

En sintesis, podemos determinar que la implantación del modelo de negocios desarrollado a través del estudio, generó un aumento en ventas de 72,84%.

Es importante recalcar, que durante el periodo 2014 se logró una rentabilidad de $8.249.840 que corresponde al 2,1%, cumpliendo todas obligaciones financieras existente. Esto nos permite concluir que la implentación de procedimientos, la busqueda de nuevos clientes y el mejoramiento del servicio entregado, generó un aumento del nivel de ventas y en sintesis permitio evitar que esta empresa cerrara.

A pesar de todo, es necesario ser constante en el control de los trabajos desarrollados, ya que no existen procedimientos automatizados para su ejecución, sino requiere de su personal para lograr llevarlos a cabo. Y adicionalmente, se recomienda ir en la busqueda de nuevos puntos de ventas, como tambien de nuevos productos en el área de fibra de vidrio, ya que existen multiples alternativas, como estanques, spas, sillas de hidromasajes y revestimientos para piscinas de hormigon entre muchos otros.

Como conclusión, debo indicar que gran parte de este trabajo, se debió a la implementación de un modelo de negocio, impulsado por el compromiso del personal de la empresaque lo llevó a cabo.

12. Bibliografía

- Bañados, A. (06 de 01 de 2013). Aumenta valor de viviendas en Peñalolén. *El Mercurio* .
- Fluidra Chile Ltda. (23 de 05 de 2015). *Fluidra*. Obtenido de http://www.fluidra.cl/sites/CL/es/Who.html
- AVELLO, E. M.-J. *ADULTOS MAYORES POR REGIONES, COMUNAS Y PORCENTAJES.* SERVICIO NACIONAL DEL ADULTO MAYOR, SANTIAGO.
- Aramayo, O. Manual de Planificación Estratégica - Diplomado "Comunicaciones Políticas Públicas y Estratégias de desarrollo". Universidad de Chile . Santiago: Universidad de Chile.
- Majluf, A. H.-N. (1996). Gestón de Empresa una Visión Estratégica. CHILE: DOLMEN.
- Elias, A. (3 de Mayo de 2014). *Crece Negocio*. Recuperado el 26 de Junio de 2014, de http://www.crecenegocios.com/la-vision-de-una-empresa/
- Elias, A. (13 de 05 de 2014). *El Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter*. Recuperado el 28 de 06 de 2014, de http://www.crecenegocios.com/el-modelo-de-las-cinco-fuerzas-de-porter/
- Espinosa, R. (29 de 07 de 2013). *La Matriz de Análisis DAFO*. Recuperado el 28 de 06 de 2014, de http://robertoespinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/
- El Mercurio. (MAYO de 2014). *EMOL*. Recuperado el 09 de JULIO de 2014, de www.emol.cl/economía/indicadores/desempleo.asp
- Pigneur, A. O. (2001). Generación de Modelo de Negocio. Deusto.
- Tzu, S. (500 A.C). *El Arte de la Guerra.* China: CS Ediciones.
- Quinn, H. M.-J. (1997). *El Proceso Estratégico.* Mexico, Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- David, F. R. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica.* Mexico , México: Prentice Hall Inc.
- Anger-Egg. (1995). *Introducción a la Planificación Estratégica.* Buenos Aires, Argentina: Grupo Editorial Lumen.
- Avello, E. M.-J. *Adultos Mayores por Regiones, Comuna y Porcentaje.* Servicio Nacional del Adulto Mayor.
- Boneda, A. (06 de 01 de 2013). Aumenta Valor de Vivienda en Peñalolen. *El Mercurio* .
- Ltda., F. C. (23 de 05 de 2015). *Fluidra Chile*. Obtenido de http://www.fluidra.cl/sites/CL/es/Who.html
- Pigneur, A. O.-Y. (2001). *Generación de Modelo de Negocio .* Deusto.
- Uder., P. y. (22 de 2 de 2014). Documentos de proyectos 2013. Santiago, Metropolitana, Chile.
- Itau, B. (2014). *Informe de Deuda.* Banco Itau.
- Santander, B. (2014). *Estado de Deuda.* Banco Santander.

- Servicios., P. y. (2013). *Precios Piscinas 2013.* Pisicnas y Servicios., Ventas.
- Servicios., P. y. (2013). *Valores Anexos 2013.* Piscinas y Servicios., Ventas.
- S.A, S. (10 de 11 de 2014). *Sodimac S.A*. Obtenido de http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/static/staticContent1.jsp?active=14&id=cat80076
- ARTEPLASTICA. (2014). *COTIZACIÓN MATERIALES.* ARTEPLASTICA, VENTAS, SANTIAGO.
- YOLITO. (10 de 11 de 2014). INFORMACIÓN GENERAL. SANTIAGO , METROPOLITANA, CHILE.
- PISCINAS, Y. (10 de 11 de 2014). INFORMACIÓN GENERAL. SANTIAGO, METROPOLITANA, CHILE.
- POOLS, C. (2014). IMAGEN CUBIERTA.

13. Anexos

13.1. Anexo 1

Base de datos instalaciones periodo 2013 - 2014

Nº PROY.	DIRECCIÓN	COMUNA	TIPO	ANEXO	TIENDA	TIENDA	NOMBRE CONTACTO SODIMAC
1	AV. SANTA MARIA 14860 - CASA 23 - CHAMISERO	COLINA	7X3,5	GRUA MAYOR	34	HOMECENTER LAS CONDES	CLAUDIO VAZQUEZ
2	PORTONES DE PIEDRA	LAS CONDES	6X3	BORDE FULGET	34	HOMECENTER LAS CONDES	CLAUDIO VAZQUEZ
3	CAMINO EL CONVENTO	LA FLORIDA	5X2,8		54	HOMECENTER PEÑALOLEN	ELIZABETH AVILA
4	AV EL HINGANAL	LO BARNECHEA	5X2,8		34	HOMECENTER LAS CONDES	HENRY FERNANDEZ
5	PJE LAS TRANQUERAS	PEÑALOLEN	6X3		54	HOMECENTER PEÑALOLEN	ELIZABETH AVILA
6	LOANCO	SAN JOAQUIN	5X2,8	BORDE FULGET	54	HOMECENTER PEÑALOLEN	ELIZABETH AVILA
7	SANTA LIDIA	LA FLORIDA	5X2,8		54	HOMECENTER PEÑALOLEN	ELIZABETH AVILA
8	ALTER REAL	HUECHURABA	5X2,8		63	HOMECENTER HUECHURABA	FABIAN RODRIGUEZ
9	COLOMBIA	RECOLETA	5X2,8		63	HOMECENTER HUECHURABA	FABIAN RODRIGUEZ
10	AMIGOS DE LA MUSICA	PEÑALOLEN	6X3		54	HOMECENTER PEÑALOLEN	ELIZABETH AVILA
11	TRANSVERSAL UNO	PUDAHUEL	6X3		96	HOMECENTER CERRILLOS	IRIS OLIVARES

12	EL GENOVEZ	PUENTE ALTO	5X2,8		54	HOMECENTER PEÑALOLEN	ELIZABETH AVILA
13	EL GENOVEZ	PUENTE ALTO	5X2,8		726	HOMECENTER TOBALABA	CARLOS PARDO
14	COEMBACH	PEÑAFLOR	6X3		96	HOMECENTER CERRILLOS	IRIS OLIVARES
15	MIRADORES	PUDAHUEL	6X3	BORDE FULGET	96	HOMECENTER CERRILLOS	IRIS OLIVARES
16	CAMINO DE LAS ARAUCARIAS	LA FLORIDA	6X3	BORDE FULGET	79	HOMECENTER PARQUE ARAUCO	TERESA HERNANDEZ
17	PJE LAS VEGAS	PEÑALOLEN	5X2,8		54	HOMECENTER PEÑALOLEN	ELIZABETH AVILA
18	PJE SAN ANTONIO	LAMPA	6X3	BORDE FULGET	34	HOMECENTER LAS CONDES	CLAUDIO VAZQUEZ
19	AV CENTRAL	PUENTE ALTO	5X2,8		726	HOMECENTER TOBALABA	CARLOS PARDO
20	AV CHAMISERO	COLINA	5X2,8		79	HOMECENTER PARQUE ARAUCO	TERESA HERNANDEZ
21	REP DE HONDURAS	LAS CONDES	6X3		34	HOMECENTER LAS CONDES	CLAUDIO VAZQUEZ
22	FRANCISCO CHACON	TALAGANTE	6X3	BORDE FULGET	95	HOMECENTER PLAZA VESPUCIO	IRMA PARRA
23	EL OLIVO PONIENTE	PEÑALOLEN	5X2,8		67	HOMECENTER LA REINA	IRMA PARRA
24	SAN JOAQUIN	LA FLORIDA	7X3,5	BORDE FULGET	54	HOMECENTER PEÑALOLEN	ELIZABETH AVILA
25	PRINCIPAL	CERRILLOS	5X2,8		96	HOMECENTER CERRILLOS	IRIS OLIVARES
26	ORION	LAS CONDES	6X3	IONIZA	79	HOMECENTER	TERESA

				DOR		PARQUE ARAUCO	HERNANDEZ
27	FUTALEUFU	SAN RAMON	5X2,8		95	HOMECENTER PLAZA VESPUCIO	IRMA PARRA
28	JULIA BERSTAIN	LA REINA	7X3,5	BORDE FULGET	67	HOMECENTER LA REINA	IRMA PARRA
29	GENERAL DEL CANTO	PROVIDENCIA	7X3,5	BORDE FULGET	67	HOMECENTER LA REINA	IRMA PARRA
30	ISLA SALAS	MAIPU	5X2,8		96	HOMECENTER CERRILLOS	CRISTIAN MUÑOZ
31	CAMINO DEL MONTE	LA FLORIDA	5X2,8		54	HOMECENTER PEÑALOLEN	ELIZABETH AVILA

13.2. Anexo 2

Planilla costos Instalación Piscinas de Fibra de Vidrio

Rio
Piscina 5 x 2,8 Prof 1,3 (18,2 m3)

Trazado piscina	1	Un	$ 22.470	$ 22.470
Excavacion Manual	21	M3	$ 12.500	$ 262.500
Carretilleo	28	M3	$ 900	$ 25.200
Retiro de Escombros	28	M3	$ 6.500	$ 182.000
Compactado	1	Gl	$ 36.300	$ 36.300
emplantillado 0,05 mms	1	Gl	$ 73.760	$ 73.760
Flete Piscina en Santiago	1		$ 80.000	$ 80.000
Instalacion Piscina	1	Un	$ 200.000	$ 200.000
Piscina Mazara	1	Un	$ 950.000	$ 950.000
Set de Tuberias y Fitting	1	Gl	$ 38.710	$ 38.710
Set de equipos	1		$ 135.925	$ 135.925
Instalacion de equipos.	1	Un	$ 140.500	$ 140.500
Supervision	2	Un	$ 15.000	$ 30.000
Visitas de Garantia	1	Un	$ 15.000	$ 15.000
Limpieza y Entrega	1	Un	$ 153.800	$ 153.800
			Neto	$ 2.346.165
			Iva	$ 445.771
			Total	$ 2.791.936
			Precio Venta	$ 3.284.631

Trazado piscina				
Poliestileno Transparente doble 0,1 mm x 2	$ 990	Ml	7	$ 6.930
Confeccion Plantilla	$ 18.300	Dia	0,25	$ 4.575
Cal (Kilo)	$ 390	Kilo	1	$ 390
Dia Trazado Supervisor	$ 18.300	Dia	0,25	$ 4.575
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 12.000	Dia	0,5	$ 6.000
				$ 22.470

Excavacion Manual				
M3 Excavacion Manual	$ 12.500	M3	1	$ 12.500
Carretilleo				
Por m3 de carretilleo	$ 900	M3	1	$ 900

Compactado				
Dia Hombre Compactado	$ 18.300	Dia	1	$ 18.300
Arriendo Placa	$ 9.000		1	$ 9.000
Bencina	$ 3.000		1	$ 3.000
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 12.000	Dia	0,5	$ 6.000
				$ 36.300

Emplantillado				
Dia Hombre Constructor	$ 18.300	Dia	0,5	$ 9.150
Dia ayudante	$ 11.900	Dia	0,5	$ 5.950
Aridos	$ 14.280	M3	2	$ 28.560

Cemento	$ 4.300	Un	7	$ 30.100
				$ 73.760

Instalacion Piscina				
Dia Hombre Instalador	$ 35.000	Dia	2	$ 70.000
Dia Trazado Supervisor	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000
Dia ayudante	$ 20.000	Dia	3	$ 60.000
Dia Ayudante 2	$ 20.000	Dia	3	$ 60.000
				$ 200.000
Aridos	$ 14.280	M3	9	$ 128.520
				$ 328.520

Set de Tuberias y Fittings				
Tuberia Pvc 50mm	$ 3.900	Tiras	4	$ 15.600
Codos pvc 50mm	$ 390	Un	12	$ 4.680
Teflon	$ 450	Un	1	$ 450
Pegamento Pvc 1/4 Pinta	$ 1.390	Un	2	$ 2.780
Lijas	$ 250	Un	2	$ 500
Conduit 20 mms	$ 900	Tiras	2	$ 1.800
Alambre Nya 2,5	$ 215	M3	20	$ 4.300
Alambre Nya 2,5	$ 215	M3	20	$ 4.300
Alambre Nya 2,5	$ 215	M3	20	$ 4.300
				$ 38.710

Equipos				
Filtro VC-30 Vulcano		Un	1	$ 39.600
Bomba Best Flow PGIC 0,5 h.p.		Un	1	$ 50.971
Tablero		Un	1	$ 45.354
				$ 135.925

Set Armado Equipos				
Válvulas pvc 50mm	$ 5.800	Un	2	$ 11.600
Terminales pvc he 50mm	$ 600	Un	5	$ 3.000
Codos pvc 50mm	$ 390	Un	12	$ 4.680
Tee pvc 50mm	$ 560	Un	1	$ 560
Tubería pvc 50mm	$ 3.900	Tiras	2	$ 7.800
Cable engomado 3x2,5	$ 850	Mt	3	$ 2.550
Teflón	$ 450	Un	3	$ 1.350
				$ -
				$ -
				$ 31.540

Set Armado Piscina				
Fitting sandwich	$ 1.794	Un	3	$ 5.382
Skimmer	$ 19.794	Un	1	$ 19.794
Retornos	$ 1.374	Un	2	$ 2.748
Codos pvc 50mm	$ 390	Un	4	$ 1.560
Tee pvc 50mm	$ 560	Un	2	$ 1.120
Terminales he 50mm	$ 600	Un	4	$ 2.400
Tubería pvc 50mm	$ 3.900	Tiras	2	$ 7.800
Teflon	$ 450	Un	2	$ 900
Sikaflex	$ 2.500	Un	1	$ 2.500
				$ 44.204

Instalacion Equipos				
M3 Excavacion para equipos	$ 6.000	Dia	2	$ 12.000
Dia Hombre Instalador	$ 35.000	Dia	2	$ 70.000
Dia Trazado Supervisor	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000
Dia ayudante		Dia	2	$ 40.000
Aridos	$ 17.000	M3	0,5	$ 8.500
				$ 140.500

Limpieza y entrega				
Dia Trazado Supervisor	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000
Dia ayudante	$ 20.000	Dia	2	$ 40.000
Retiro escombros Camion	$ 47.600	Dia	0,5	$ 23.800
Dia ayudante	$ 20.000	Dia	2	$ 40.000
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 20.000	Dia	2	$ 40.000
				$ 153.800

Atibahia
Piscina 6 x 3 Prof 1,4 (25,2 m3)

Trazado piscina	1	Un	$ 22.470	$ 22.470
Excavacion Manual	27	M3	$ 12.500	$ 337.500
Carretilleo	36	M3	$ 900	$ 32.400
Retiro de Escombros	36	M3	$ 6.500	$ 234.000
Compactado	1	Gl	$ 36.300	$ 36.300
emplantillado 0,05 mms	1	Gl	$ 73.760	$ 73.760
Flete Piscina en Santiago	1		$ 80.000	$ 80.000
Instalacion Piscina	1	Un	$ 200.000	$ 200.000
Aridos	8		$ 17.000	$ 136.000
Piscina Atibahia	1	Un	$ 986.034	$ 986.034
Set de Tuberias y Fitting	1	Gl	$ 38.710	$ 38.710
Set Armado piscina	1		$ 44.204	$ 44.204
Equipos	1		$ 135.925	$ 135.925
Set armado equipos	1		$ 31.540	$ 31.540
Instalacion de equipos.	1	Un	$ 140.500	$ 140.500
Supervision	2	Un	$ 15.000	$ 30.000
Visitas de Garantia	1	Un	$ 15.000	$ 15.000
Limpieza y Entrega	1	Un	$ 153.800	$ 153.800
			Neto	$ 2.728.143
			Iva	$ 518.347
			Total	$ 3.246.490,17
			Precio Venta	$ 3.819.400

(EXCAVACION 6,3 x 3,3) Piscina 6x3

Trazado piscina				
Poliestileno Transparente doble 0,1 mm x 2	$ 990	Ml	7	$ 6.930
Confeccion Plantilla	$ 18.300	Dia	0,25	$ 4.575
Cal (Kilo)	$ 390	Kilo	1	$ 390
Dia Trazado Supervisor	$ 18.300	Dia	0,25	$ 4.575
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 12.000	Dia	0,5	$ 6.000
				$ 22.470

Excavacion Manual				
M3 Excavacion Manual	$ 12.500	M3	1	$ 12.500
Carretilleo				
Por m3 de carretilleo	$ 900	M3	1	$ 900

Compactado				
Dia Hombre Compactado	$ 18.300	Dia	1	$ 18.300
Arriendo Placa	$ 9.000		1	$ 9.000
Bencina	$ 3.000		1	$ 3.000
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 12.000	Dia	0,5	$ 6.000
				$ 36.300

Emplantillado				
Dia Hombre Constructor	$ 18.300	Dia	0,5	$ 9.150
Dia ayudante	$ 11.900	Dia	0,5	$ 5.950
Aridos	$ 14.280	M3	2	$ 28.560
Cemento	$ 4.300	Un	7	$ 30.100
				$ 73.760

Instalacion Piscina				
Dia Hombre Instalador	$ 35.000	Dia	2	$ 70.000
Dia Trazado Supervisor	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000
Dia ayudante	$ 20.000	Dia	3	$ 60.000
Dia Ayudante 2	$ 20.000	Dia	3	$ 60.000
				$ 200.000
Aridos	$ 14.280	M3	9	$ 128.520
				$ 328.520

Set de Tuberias y Fittings				
Tuberia Pvc 50mm	$ 3.900	Tiras	4	$ 15.600
Codos pvc 50mm	$ 390	Un	12	$ 4.680
Teflon	$ 450	Un	1	$ 450
Pegamento Pvc 1/4 Pinta	$ 1.390	Un	2	$ 2.780
Lijas	$ 250	Un	2	$ 500
Conduit 20 mms	$ 900	Tiras	2	$ 1.800
Alambre Nya 2,5	$ 215	M3	20	$ 4.300
Alambre Nya 2,5	$ 215	M3	20	$ 4.300
Alambre Nya 2,5	$ 215	M3	20	$ 4.300
				$ 38.710

Equipos				
Filtro VC-30 Vulcano		Un	1	$ 39.600
Bomba Best Flow PGIC 0,5 h.p.		Un	1	$ 50.971
Tablero		Un	1	$ 45.354
				$ 135.925

Set Armado Equipos				
Válvulas pvc 50mm	$ 5.800	Un	2	$ 11.600
Terminales pvc he 50mm	$ 600	Un	5	$ 3.000

Codos pvc 50mm	$ 390	Un	12	$ 4.680
Tee pvc 50mm	$ 560	Un	1	$ 560
Tubería pvc 50mm	$ 3.900	Tiras	2	$ 7.800
Cable engomado 3x2,5	$ 850	Mt	3	$ 2.550
Teflón	$ 450	Un	3	$ 1.350
				$ -
				$ -
				$ 31.540

Set Armado Piscina				
Fitting sandwich	$ 1.794	Un	3	$ 5.382
Skimmer	$ 19.794	Un	1	$ 19.794
Retornos	$ 1.374	Un	2	$ 2.748
Codos pvc 50mm	$ 390	Un	4	$ 1.560
Tee pvc 50mm	$ 560	Un	2	$ 1.120
Terminales he 50mm	$ 600	Un	4	$ 2.400
Tubería pvc 50mm	$ 3.900	Tiras	2	$ 7.800
Teflon	$ 450	Un	2	$ 900
Sikaflex	$ 2.500	Un	1	$ 2.500
				$ 44.204

Instalacion Equipos				
M3 Excavacion para equipos	$ 6.000	Dia	2	$ 12.000
Dia Hombre Instalador	$ 35.000	Dia	2	$ 70.000
Dia Trazado Supervisor	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000
Dia ayudante		Dia	2	$ 40.000
Aridos	$ 17.000	M3	0,5	$ 8.500
				$ 140.500

Limpieza y entrega				
Dia Trazado Supervisor	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000

Dia ayudante	$ 20.000	Dia	2	$ 40.000
Retiro escombros Camion	$ 47.600	Dia	0,5	$ 23.800
Dia ayudante	$ 20.000	Dia	2	$ 40.000
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 20.000	Dia	2	$ 40.000
				$ 153.800

Amazonas
Piscina 7 x 3,5 Prof 1,4 (25,2 m3)

Resumen	
Trazado piscina	$ 32.065
Excavacion Manual	$ 555.200
Confección Radier	$ 16.304
Carretilleo	$ 35.000
Retiro Escombros	$ 433.500
Compactado	$ 17.580
Emplantillado	$ 56.000
Instalacion Piscina	$ 274.300
Equipos	$ 158.045
Set Instalación Equipos	$ 79.721
Set Armado Piscina en Fabrica	$ 73.835
Instalacion Equipos	$ 103.300
Flete	$ 105.000
Limpieza y entrega	$ 62.100
Volor Piscina 7x3,5	$ 1.133.091
Otros	$ 29.000
Costo Instalación	$ 2.030.950
Costo Piscina	$ 1.133.091
Porcentaje Utilidad Instalación	25%
Valor Venta Instalación	$ 2.707.933
Valor Venta Neta	$ 3.841.024
IVA	$ 729.795
TOTAL VENTA	$ 4.570.819

Utilidad	$ 676.983

(EXCAVACION 7,3 x 3,8) Piscina 7x3,5

Trazado piscina				
Poliestileno Transparente doble 0,1 mm x 2	$ 990	Ml	7	$ 6.930
Confeccion Plantilla	$ 36.600	Dia	0,25	$ 9.150
Cal (Kilo)	$ 835	Kilo	1	$ 835
Dia Trazado Supervisor	$ 36.600	Dia	0,25	$ 9.150
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 12.000	Dia	0,5	$ 6.000
				$ 32.065

Excavacion Manual				
M3 Excavacion Manual Piscina 7,2 X 3,7 X 1,45	$ 13.000	M3	38	$ 494.000
ML Excavacion Manual Zanja	$ 1.500	ML	17	$ 25.500
Arriendo Cango	$ 8.925	Día	4	$ 35.700
				$ 555.200

Confección Radier				
Topex Hormigon	$ 2.597	Un	2	$ 5.194
Madera Moldaje 1x4	$ 1.110	Un	1	$ 1.110
Mano de obra radier	$ 10.000	un	1	$ 10.000
				$ 16.304

Carretilleo				
Por m3 de carretilleo	$ 1.000	M3	35	$ 35.000
				$ 35.000

Retiro Escombros	$ 8.500	M3	51	$ 433.500
				$ 433.500

Compactado				
Arriendo Placa	$ 9.000	Día	1	$ 9.000
Bencina	$ 860	Lt	3	$ 2.580
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 12.000	Dia	0,5	$ 6.000
				$ 17.580

Emplantillado				
Dia Hombre Constructor	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000
Dia ayudante	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000
Aridos	$ 18.000	M3	2	$ 36.000
Cemento	$ 3.850	Un	0	$ -
				$ 56.000

Instalacion Piscina				
Dia Hombre Instalador	$ 35.000	Dia	2	$ 70.000
Dia Supervisor	$ 36.600	Dia	0,5	$ 18.300
Dia ayudante	$ 20.000	Dia	1,5	$ 30.000
Dia Ayudante 2	$ 20.000	Dia	1,5	$ 30.000
Aridos	$ 18.000	M3	7	$ 126.000
				$ 274.300

Equipos				
Filtro VC-30 Vulcano	$ 54.990	Un	1	$ 54.990
Arena Filtro	$ 9.000	Un	1	$ 9.000
Bomba Best Flow PGIC 0,5 h.p.	$ 63.960	Un	1	$ 63.960
Tablero Plástico	$ 5.430	Un	1	$ 5.430
Automatico 10 Amp	$ 2.100	Un	1	$ 2.100
Timer	$ 16.065	Un	1	$ 16.065

Transformador	$ 6.500	Un	1	$ 6.500
				$ 158.045
Set Instalación Equipos				
Válvulas pvc 50mm	$ 5.800	Un	2	$ 11.600
Terminales pvc he 50mm	$ 600	Un	3	$ 1.800
Codos pvc 50mm	$ 506	Un	12	$ 6.072
Tee pvc 50mm	$ 560	Un	1	$ 560
Tubería pvc 50mmx3mts	$ 2.270	Tiras	12	$ 27.240
Cable engomado 3x2,5	$ 1.650	Mt	1	$ 1.650
Teflón	$ 450	Un	2	$ 900
Caja Estanca 100x100	$ 1.190	Un	0	$ -
Amarras Plasticas	$ 50	Un	5	$ 250
Abrazaderas Conduit 20 mm	$ 200	Un	3	$ 600
Cable Thhn 14 Rojo	$ 251	mt	15	$ 3.765
Barra Cooperwere	$ 4.500	un	1	$ 4.500
Cable Thhn 14 Blanco	$ 251	mt	15	$ 3.765
Vulco Metal	$ 3.184	Un	1	$ 3.184
Tapa Gorro 50mm	$ 350	Un	1	$ 350
Pegamento Pvc 1/4 Pinta	$ 1.945	Un	1	$ 1.945
Lijas	$ 250	Un	1	$ 250
Conduit 20 mmsx 3mts a cometida	$ 570	Tiras	8	$ 4.560
Conduit 20 mmsx 3mts Foco	$ 570	Tiras	3	$ 1.710
Cable Thhn 14 Rojo Foco	$ 251	mt	10	$ 2.510
Cable Thhn 14 Blanco Foco	$ 251	mt	10	$ 2.510
				$ 79.721
Set Armado Piscina en Fabrica				
Fitting sandwich	$ 1.395	Un	3	$ 4.185
Skimmer	$ 23.550	Un	1	$ 23.550
Retornos	$ 1.832	Un	2	$ 3.664

Codos pvc 50mm	$ 390	Un	4	$ 1.560
Tee pvc 50mm	$ 560	Un	2	$ 1.120
Terminales he 50mm	$ 600	Un	2	$ 1.200
Tubería pvc 50mmx3mts	$ 2.270	Tiras	2	$ 4.540
Teflon	$ 450	Un	1	$ 450
Rejilla Aspiración	$ 2.290	Un	1	$ 2.290
Foco LED Azul	$ 14.925	Un	1	$ 14.925
Sikaflex	$ 4.151	Un	1	$ 4.151
Armado	$ 12.200	Un	1	$ 12.200
				$ 73.835

Instalacion Equipos				
Dia Hombre Instalador	$ 25.000	Dia	2	$ 50.000
Dia Supervisor	$ 36.600	Dia	0,5	$ 18.300
Dia ayudante	$ 17.500	Dia	2	$ 35.000
				$ 103.300

Flete				
Transporte Piscina Santiago	$ 80.000	Un	1	$ 80.000
Personal de Apoyo y Traslado	$ 25.000	Un	1	$ 25.000
				$ 105.000

Limpieza y entrega				
Dia Supervisor	$ 36.600	Dia	0,5	$ 18.300
Dia ayudante Limpieza	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000
Retiro escombros Camioneta	$ 47.600	Dia	0,5	$ 23.800
Dia ayudante retiro de escombro	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 20.000	Dia	0	$ -
				$ 62.100

Volor Piscina 7x3,5

Piscina	$ 1.133.091	Un	1	$ 1.133.091
				$ 1.133.091

Otros				
Depreciación Equipos	$ 9.000	Un	1	$ 9.000
Base General Instalación Piscina Fibra	$ 20.000	Un	1	$ 20.000
				$ 29.000

13.3. Anexo 3

Orden de Instalación Piscinas y Servicios

PISCINAS DE FIBRA - SODIMAC

Nombre	Fernando Lagos Berardi
Direcciòn	Av Central 1725 Casa 24
Fonos	79986271 - 82313256
Tienda	Pza Tobalaba
Piscina	

PISCINA MODELO RIO

1.-PISCINA COLOR	Celeste
2.-ILUMINACION LED	SI
3.-BORDE PISCINA FULGET	SI
4.-ACCESO PISCINA	Manual
OPCIONALES	
5.-CLORADOR	NO
6.-IONIZADOR AQUA PURE A 40 P	NO
7.-OTROS	
8.-OTROS	

Observaciones

13.4. Anexo 4

Planilla Costos Fabricación Piscina de Fibra

Piscina 5 x 2.8

			MEDIDA	UNIDAD	PRECIO	TOTAL
Gelcoat			11,00	KG	$3.230	$35.530
Resina			114,22	KG	$1.962	$224.100
Fibra 450 Kg.		Kilos				
	Muro	12,3	12,30	KG	$1.285	$15.806
	Piso	4,26	4,26	KG	$1.285	$5.474
	Refuerzo Aleta	2,981	2,98	KG	$1.285	$3.831
	Refuerzo Gradas	0	0,00	KG	$1.285	$0
	Refuerzos Palos	5,84	5,84	KG	$1.285	$7.504
	Refuerzo Tubos	0	0,00	KG	$1.285	$0
Fibra 225 Kg.		Kilos				
	Muro	6,3	6,3	KG	$1.397	$8.801
	Piso	4,8	4,80	KG	$1.397	$6.706
	Refuerzos Palos	3,59	3,59	KG	$1.397	$5.015
Peróxido			2,00	LT	$3.570	$7.140
Cobalto			0,21	LT	$8.900	$1.845
Acetona			3,06	LT	$1.310	$4.009
Cera			0,49	KG	$3.980	$1.950
Diluyente			5,89	LT	$1.390	$8.186
Huaipe			1,00	KG	$2.950	$2.950
Monoestireno			2,83	LT	$2.290	$6.488
Rodillo			2,00	UN	$3.353	$6.706
Talco			2,00	KG	$7.970	$15.940
Brocha			1,00	UN	$2.074	$2.074
Palos Refuerzos			14,00	UN	$1.210	$16.940
Mano de obra			3,00	Dias	$62.026	$186.078
Gastos Basicos			1,00	UN	$25.000	$25.000

COSTO NETO	$598.072
IVA	$113.634
TOTAL COSTO	$711.706
PORCENTAJE UTILIDAD	40%
VENTA NETA	$996.787
IVA	$189.389
TOTAL	$1.186.176
UTILIDAD	$398.715

Piscina 7 x 3,5

			MEDIDA	UNIDAD	PRECIO	TOTAL
Gelcoat			12,13	KG	$3.230	$39.180
Resina			186,19	KG	$1.962	$365.305
Fibra 450 Kg.		Kilos				
	Muro		31,90	KG	$1.285	$40.989
	Piso		17,28	KG	$1.285	$22.204
	Refuerzo Aleta		3,93	KG	$1.285	$5.049
	Refuerzo Gradas		1,70	KG	$1.285	$2.186
	Refuerzos Palos		6,47	KG	$1.285	$8.308
	Refuerzo Tubos		0,14	KG	$1.285	$185
Fibra 225 Kg.		Kilos				
	Muro		8,34	KG	$1.397	$11.649
	Piso		1,11	KG	$1.397	$1.550
	Refuerzos Palos		4,10	KG	$1.397	$5.723
	Refuerzo Aleta		2,45	KG	$1.397	$3.423
Peróxido			3,35	LT	$3.570	$11.944
Cobalto			0,10	LT	$8.900	$888
Acetona			4,00	LT	$1.310	$5.240
Cera			0,60	KG	$3.980	$2.383
Diluyente			4,00	LT	$1.390	$5.560
Huaipe			1,00	KG	$2.950	$2.950
Monoestireno			2,83	LT	$2.290	$6.488
Rodillo			2,00	UN	$3.353	$6.706
Talco			2,00	KG	$7.970	$15.940
Brocha			1,00	UN	$2.074	$2.074
Palos Refuerzos			13,36	UN	$1.210	$16.162
Mano de obra			3,00	UN	$62.026	$186.078
Gastos Basicos			1,00	UN	$25.000	$25.000

COSTO NETO	$793.164
IVA	$150.701
TOTAL COSTO	$943.865
PORCENTAJE UTILIDAD	30%
VENTA NETA	$1.133.091
IVA	$215.287
TOTAL	$1.348.378
UTILIDAD	$339.927

Piscina 6 x 3

			MEDIDA	UNIDAD	PRECIO	TOTAL
Gelcoat			11,53	KG	$3.230	$37.235
Resina			157,34	KG	$1.962	$308.698
Fibra 450 Kg.		Kilos				
	Muro		13,96	KG	$1.285	$17.933
	Piso		5,68	KG	$1.285	$7.296
	Refuerzo Aleta		2,97	KG	$1.285	$3.812
	Refuerzo Gradas		1,70	KG	$1.285	$2.186
	Refuerzos Palos		5,78	KG	$1.285	$7.433
	Refuerzo Tubos		0,14	KG	$1.285	$185
Fibra 225 Kg.		Kilos				
	Muro		14,59	KG	$1.397	$20.385
	Piso		2,19	KG	$1.397	$3.057
	Refuerzos Palos		3,67	KG	$1.397	$5.120
Peróxido			2,58	LT	$3.570	$9.196
Cobalto			0,08	LT	$8.900	$683
Acetona			3,06	LT	$1.310	$4.009
Cera			0,49	KG	$3.980	$1.950
Diluyente			5,89	LT	$1.390	$8.186
Huaipe			1,00	KG	$2.950	$2.950
Monoestireno			2,83	LT	$2.290	$6.488
Rodillo			2,00	UN	$3.353	$6.706
Talco			2,00	KG	$7.970	$15.940
Brocha			1,00	UN	$2.074	$2.074
Palos Refuerzos			13,36	UN	$1.210	$16.162
Mano de obra			3,00	UN	$62.026	$186.078
Gastos Basicos			1,00	UN	$25.000	$25.000

COSTO NETO	$698.760
IVA	$132.764
TOTAL COSTO	$831.525
PORCENTAJE UTILIDAD	30%
VENTA NETA	$998.229
IVA	$189.663
TOTAL	$1.187.892
UTILIDAD	$299.469

13.5. Anexo 5

Activos Fijos de Piscinas y Servicios.

ACTIVOS FIJOS				
DETALLE	MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
ESCRITORIOS		7,0	$ 20.000	$140.000
MATRIZ AMAZONA	7X3.5	1,0	$ 2.500.000	$2.500.000
MATRIZ ATIBAIA	6X3	1,0	$ 2.000.000	$2.000.000
MATRIZ CARCASA FOCO		1,0	$ 100.000	$100.000
MATRIZ MACETERO	GRANDE	1,0	$ 80.000	$80.000
MATRIZ MACETERO	MEDIANA	1,0	$ 70.000	$70.000
MATRIZ MACETERO	CHICA	1,0	$ 60.000	$60.000
MATRIZ RIO	5X2.8	1,0	$ 1.500.000	$1.500.000
MICROONDA		2,0	$ 35.000	$70.000
REMACHADORA NARANJA		2,0	$ 6.000	$12.000
REPUESTO CARTONERO		5,0	$ 400	$2.000
REPUESTOS CALADORA		3,0	$ 700	$2.100
REPUESTOS CUCHILLAS DISPLAY	HOJAS	7,0	$ 500	$3.500
SIERRA COPA	60 MM	1,0	$ 3.000	$3.000
SIERRA COPA	51 MM	1,0	$ 3.000	$3.000
SIERRA COPA	41 MM	1,0	$ 3.000	$3.000
SIERRA COPA	32 MM	1,0	$ 3.000	$3.000
SIERRA COPA BIMETAL	67 MM-25/8 STARRETT	1,0	$ 29.040	$29.040
COMPUTADORES		4,0	$ 120.000	$480.000
NOTEBOOK		2,0	$ 300.000	$600.000
MACBOOK PRO		1,0	$ 600.000	$600.000
ARTICULOS OFICINA		1,0	$ 100.000	$100.000

IMPRESORA LASER		1,0	$ 150.000	$150.000
SILLAS ESCRITORIO		10,0	$ 20.000	$200.000
RESFRIGERADOR		1,0	$ 30.000	$30.000
MOVILIARIO		1,0	$ 200.000	$200.000
ACEITERA ROJA (REFRIGERACION)	SIN MARCA	1	$ 15.000	$15.000
ANGULAR DE 7"	MAKITA	1	$ 80.000	$80.000
ANGULAR DE 7" VERDE	SIN MARCA	1	$ 80.000	$80.000
ANGULAR 4 1/2 AMARILLO	DE-WALT	1	$ 80.000	$80.000
ANGULAR 4 1/2 CAJA NEGRA	BLACK -DECKER	1	$ 80.000	$80.000
ANGULAR 4 1/2 NEGRA	MAKITA	1	$ 80.000	$80.000
ANGULAR DE 4 1/2 ROJA	CINHELL	1	$ 80.000	$80.000
ANGULAR DE 7" GPO 14 CE	BOSCH	2	$ 80.000	$160.000
ANGULAR DE 7" NEGRA	GLADIATOR	1	$ 80.000	$80.000
ARBOL DE PRUEBA PARA R-410 (REFRIGERA	VALOE	1	$ 50.000	$50.000
ASPIRADORA POLVO Y AGUA	THOMAS	1	$ 45.000	$45.000
BOMBA SUMERGIBLE	USA	1	$ 50.000	$50.000
BOMBA SUMERGIBLE	CINHELL	1	$ 50.000	$50.000
BROCA CONCRETO 12MM		1	$ 1.500	$1.500
BROCA CONCRETO 8MM		1	$ 1.500	$1.500
BROCA FIERRO 8MM		1	$ 1.500	$1.500
BROCA HILTI 13MM	EN TALADRO MAKITA	1	$ 1.500	$1.500
BROCA HILTI 18MM	EN TALADRO MAKITA	1	$ 1.500	$1.500
BROCA HILTI 6MM	EN TALADRO MAKITA	2	$ 1.500	$3.000
BROCA HILTI 8MM	EN TALADRO MAKITA	1	$ 1.500	$1.500
BROCA MECHA MADERA 10MM		1	$ 1.500	$1.500

CAIMAN	STANLEY	1	$ 5.000	$5.000
CAIMAN	RED LINE	1	$ 5.000	$5.000
CAIMAN CADENA	RED LINE	1	$ 5.000	$5.000
CAJA ROJA ESPANSOR DE TUBOS (REFRI	FLARING	1	$ 5.000	$5.000
CALADORA	BLACK -DECKER	1	$ 25.000	$25.000
CASCO DE SEGURIDAD AMARILLO		2	$ 15.000	$30.000
CASCO DE SEGURIDAD AZUL		1	$ 15.000	$15.000
CAUTIN ELECTRICO	PEMCO	1	$ 20.000	$20.000
CAUTIN ELECTRICO MANGO MADERA	SIN-MARCA	1	$ 20.000	$20.000
CERRUCHO	STANLEY	1	$ 8.000	$8.000
CIERRA CIRCULAR ROJA C/HOJA DIAMANT	BLACK-DECKER	1	$ 40.000	$40.000
CIERRA COPA 2" NEGRA		1	$ 3.000	$3.000
CIERRA COPA 60MM AMARILLA		1	$ 3.000	$3.000
CIERRA COPA 60MM NEGRA		1	$ 3.000	$3.000
CIERRA COPA 67MM AMARILLA		1	$ 3.000	$3.000
CIERRA COPA 2" NEGRA		1	$ 3.000	$3.000
CIERRA COPA 25MM AMARILLA		1	$ 3.000	$3.000
CIERRA COPA 25MM NEGRA		1	$ 3.000	$3.000
CIERRA COPA 41MM NEGRA		1	$ 3.000	$3.000
CIERRA COPA 64MM AMARILLA		1	$ 3.000	$3.000
CIERRA COPA 64MM NEGRA		1	$ 3.000	$3.000
COCINILLA A GAS 2 PLATOS C/REGULAD		1	$ 20.000	$20.000
COMBO DE GOMA		2	$ 7.000	$14.000
COMPRESOR	MICHELIN	1	$ 150.000	$150.000
COMPRESOR	COMBELL	1	$ 130.000	$130.000
CUCHILLO RETRACTIL		1	$ 1.600	$1.600

(CARTONERO)				
CUCHILLO RETRACTIL (CARTONERO)		1	$ 1.600	$1.600
EMBUDO		1	$ 500	$500
EQUIPO DE SOLDAR C/MANGUE(REFRI)		1	$ 6.000	$6.000
ESLINGA AMARILLA 5 MTS		1	$ 5.000	$5.000
EXTENCION CON ZAPATILLA 3 ENTRADAS	10 MTR NEGRO	1	$ 6.000	$6.000
EXTENCION DE 10 MTR NARANJA		1	$ 19.660	$19.660
EXTENCION DE 10 MTR NARANJA		1	$ 15.821	$15.821
EXTENCION DE 15 MTR AMARILLA		1	$ 18.858	$18.858
EXTENCION DE 15 MTR NARANJA		1	$ 15.829	$15.829
EXTENCION DE 15 MTR NARANJA		1	$ 16.371	$16.371
EXTENCION DE 20 MTR NARANJA		1	$ 16.274	$16.274
EXTENCION DE 20 MTR NARANJA		1	$ 19.494	$19.494
EXTENCION DE 50 MTR NARANJA		1	$ 18.438	$18.438
EXTINTOR FR-911	THROW-TIPE	1	$ 20.000	$20.000
FONOS DE PROTECCION	FERR. OHIGGINS	1	$ 4.000	$4.000
FONOS DE PROTECCION	FERR. OHIGGINS	1	$ 4.000	$4.000
FONOS DE PROTECCION	FERR. OHIGGINS	1	$ 4.000	$4.000
GUIA CIERRA COPA		1	$ 3.000	$3.000
LIJADORA DE BANDA	BLACK-DECKER	1	$ 15.000	$15.000
LIJADORA MANUAL 10X10	SKILL	1	$ 6.000	$6.000
LIJADORA ORBITAL VELCRO	3M	1	$ 80.000	$80.000
LIJADORA ORBITAL VELCRO	3M	1	$ 80.000	$80.000
LINTERNA MANOS LIBRES	FERR. OHIGGINS	2	$ 3.000	$6.000
LINTERNA MANOS LIBRES ENERGISER	FERR. OHIGGINS	2	$ 3.000	$6.000
LLAVE FRANCESA 20CM M/NEGRO	SIN MARCA	1	$ 6.000	$6.000

LLAVE FRANCESA 30CM M/AMARILLO	KINMAX	1	$ 6.000	$6.000
LLAVE FRANCESA 30CM M/AMARILLO	KINMAX	1	$ 6.000	$6.000
LLAVE FRANCESA 40MM		1	$ 6.000	$6.000
LLAVE INGLESA 10"	RIDGID	1	$ 6.000	$6.000
LLAVE PICO LORO	RED LINE	1	$ 6.000	$6.000
LLAVE PICO LORO	RED LINE	1	$ 6.000	$6.000
MALETIN DETECTOR DE FUGAS(REFRIGE	YAMATEC	1	$ 200.000	$200.000
MASCARILLA DOBLE FILTRO	RED-LINE	1	$ 15.000	$15.000
MASCARILLA DOBLE FILTRO	RED-LINE	1	$ 15.000	$15.000
MASCARILLA DOBLE FILTRO	RED-LINE	1	$ 15.000	$15.000
MASCARILLA DOBLE FILTRO	RED LINE	1	$ 15.000	$15.000
MASCARILLA DOBLE FILTRO	RED LINE	1	$ 15.000	$15.000
PESA CON PEDESTAL DIGITAL	SIN MARCA	1	$ 50.000	$50.000
PESA DIGITAL	MAIGAS	1	$ 50.000	$50.000
PESA ELECTRONICA	CONDOR	1	$ 80.000	$80.000
PESA ELECTRONICA	MAIGAS	1	$ 80.000	$80.000
PISTOLA HVLP GRAVEDAD 1.8MM		1	$ 15.000	$15.000
PISTOLA PARA SIKA	SIN MARCA	1	$ 15.000	$15.000
PISTOLA PARA SIKA	SIN MARCA	1	$ 15.000	$15.000
PLATO DE GOMA 4 1/2	BOSCH	1	$ 4.000	$4.000
PLATO DE GOMA 4 1/2	BOSCH	1	$ 4.000	$4.000
PLATO DE GOMA 4 1/2	BOSCH	1	$ 4.000	$4.000
PLATO DE GOMA DE 7"	BOCH	1	$ 4.000	$4.000
PLATO DE GOMA DE 7"	BOSCH	1	$ 4.000	$4.000
PLATO DE GOMA DE 7"	BOSCH	1	$ 4.000	$4.000
PLATO DE GOMA DE 7"	BOSCH	1	$ 4.000	$4.000

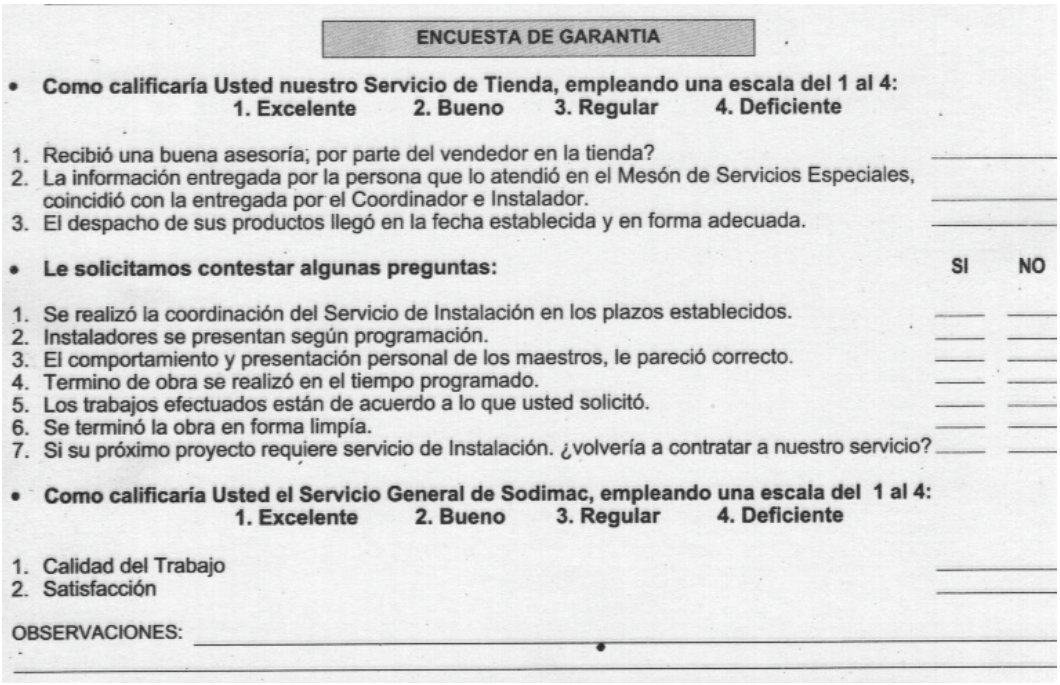
PRENSA DE 75MM	FAMASTIL	6	$ 6.000	$36.000
PROTECCIONES ANGULAR 4 1/2	DIF-MAR	6	$ 4.000	$24.000
PULIDORA	BLACK-DECKER	1	$ 40.000	$40.000
PULIDORA 10"P/ BONETE	BLACK-DECKER	1	$ 40.000	$40.000
PULIDORA LIJADOR GLADIADOR	GLADIADOR	1	$ 40.000	$40.000
REMACHADORA	FAMASTIL	1	$ 9.000	$9.000
REMACHADORA	TRUPER	1	$ 9.000	$9.000
REMACHADORA MANUAL 10 "		1	$ 9.000	$9.000
REPUESTO MASCARILLA DOBLE FILTRO	RED LINE	1	$ 1.500	$1.500
REPUESTO MASCARILLA DOBLE FILTRO	RED LINE	1	$ 1.500	$1.500
REVOLVEDOR DE PINTURA		1	$ 40.000	$40.000
RODILLERA DE PROTECCION		1	$ 6.000	$6.000
RODILLO METALICO 13X76	ARTEPLASTICA	1	$ 9.000	$9.000
RODILLO METALICO 13X76	ARTEPLASTICA	1	$ 9.000	$9.000
RODILLO METALICO 13X76	ARTEPLASTICA	1	$ 9.000	$9.000
SERRUCHO ELECTRICO 1500WT	BLACK AND DECKER	1	$ 25.000	$25.000
SERRUCHO ELECTRICO 1800WT	BAUKER	1	$ 25.000	$25.000
SIERRA CALADORA	BLACK AND DECKER	1	$ 25.000	$25.000
SIERRA COPA 32MM		1	$ 4.000	$4.000
SIERRA COPA 41MM		1	$ 4.000	$4.000
SIERRA COPA 51MM		1	$ 4.000	$4.000
SIERRA COPA 60MM		1	$ 4.000	$4.000
SIERRA COPA BIMETAL 67MM	ISESA	1	$ 4.000	$4.000
TALADRO	BAUKER	1	$ 25.000	$25.000
TALADRO	BLACK AND DECKER	1	$ 25.000	$25.000

TALADRO	BLACK AND DECKER	1	$ 25.000	$25.000
TALADRO COLOR VERDE	MAKITA	1	$ 25.000	$25.000
TALADRO GRIS	BAUKER	1	$ 25.000	$25.000
TALADRO REVOLVEDOR	KEN	1	$ 25.000	$25.000
TALADRO ROJO	CINHELL	1	$ 25.000	$25.000
TALADRO ROJO	BLACK-DECKER	1	$ 25.000	$25.000
TALADRO ROTO MARTILLO	MAKITA	1	$ 25.000	$25.000
TUBO DE ACETILENO(REFRIGERACION)		1	$ 100.000	$100.000
TUBO DE NITROGENO (REFRIGERACION)		1	$ 100.000	$100.000
TUBO DE OXIGENO REFRIGERACION)		1	$ 100.000	$100.000
VENTILADOR GRANDE		1	$ 80.000	$80.000
BRASSO		1	$ 4.000	$4.000
TOTAL				$12.432.585

Fuente: Piscinas y Servicios.

13.6. Anexo 6

Encuenta de Satisfacción confeccionada por Sodimac S.A.



ENCUESTA DE GARANTIA

- **Como calificaría Usted nuestro Servicio de Tienda, empleando una escala del 1 al 4:**
  1. Excelente 2. Bueno 3. Regular 4. Deficiente

1. Recibió una buena asesoría; por parte del vendedor en la tienda? _____
2. La información entregada por la persona que lo atendió en el Mesón de Servicios Especiales, coincidió con la entregada por el Coordinador e Instalador. _____
3. El despacho de sus productos llegó en la fecha establecida y en forma adecuada. _____

- **Le solicitamos contestar algunas preguntas:** **SI** **NO**

1. Se realizó la coordinación del Servicio de Instalación en los plazos establecidos. ____ ____
2. Instaladores se presentan según programación. ____ ____
3. El comportamiento y presentación personal de los maestros, le pareció correcto. ____ ____
4. Termino de obra se realizó en el tiempo programado. ____ ____
5. Los trabajos efectuados están de acuerdo a lo que usted solicitó. ____ ____
6. Se terminó la obra en forma limpía. ____ ____
7. Si su próximo proyecto requiere servicio de Instalación. ¿volvería a contratar a nuestro servicio? ____ ____

- **Como calificaría Usted el Servicio General de Sodimac, empleando una escala del 1 al 4:**
  1. Excelente 2. Bueno 3. Regular 4. Deficiente

1. Calidad del Trabajo _____
2. Satisfacción _____

OBSERVACIONES: _____

Fuente: Sodimac S.A.

13.7. Anexo 7

FORMULARIO INSPECCIÓN DE OBRA

NOMBRE CLIENTE	RUT CLIENTE
DIRECCIÓN	COMUNA
Nº DE PROYECTO	TELEFONO
FECHA	

TERMINO DE OBRA FIRMADO ☐ SI ☐ NO

EN CASO DE NO ESTAR EL CLIENTE, INDICAR NOMBRE RESPONSABLE QUE SE ENCUENTRA EN EL DOMICILIO ALMOMENTO DE LA VISITA

RESPONSABLE _____

LOS TRABAJOS EN EJECUCIÓN O TERMINADOS, CONSISTEN EN LA INSTALACIÓN DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS Y/O SERVICIOS:

_____

_____

_____

_____

_____

EN VISITA SE EVALUARÁ EL O LOS SIGUIENTES ASPECTOS SEÚN CORRESPONDA

☐ INICIO DE OBRA ☐ AVANCES DE OBRA

☐ PRODUCTOS ☐ INSTALACIÓN

☐ REUNIONES DE OBRA ☐ OTRO _____

_____

SE CONSIDERAN FOTOS ☐ SI ☐ NO

DESCRIPCION ASPECTOS EVALUADOS EN VISITA

PLAN DE ACCIÓN

IMPORTANTE: EL CLIENTE DECLARA EN ESTA OCASIÓN, NO TENER COMENTARIO ADICIONAL A PARTE DE LOS YA MENCIONADOS E INDENTIFICADOS EN ESTE DOCUMENTO

1.- REGISTRAR TODOS LOS PUNTOS EVALUADOS Y CHEQUEADOS EN ESTA VISITA, ESTADO DE LOS TRABAJOS, INDICACIONES Y OBSERVACIONES TANTO DE PISCINAS Y SERVICIOS COMO DEL CLIENTE.

2.- LEER AL CLIENTE TODAS LAS ANOTACIONES Y OBSERVACIONES REGISTRADAS EN ESTE DOCUMENTO, TANTO LAS REGISTRADAS POR PISCINAS Y SERVICIOS COMO LAS SEÑADAS POR EL CLIENTE O PERSONA RESPONSABLE AUTORIZADA POR ÉL.

3.- ESTE DOCUMENTO DEBERÁ IR CON LA FIRMA DEL CLIENTE O PERSONA RESPONSABLE AUTORIZADA POR ÉL MAS LA FIRMA DE PISCINAS Y SERVICIOS.

4.- PREVIA LECTURA Y EN SEÑAL DE CONFORMIDAD CLIENTE FIRMA ESTE DOCUMENTO.

5.- ENVIAR INFORME A GERENCIA DE OPERACIONES

NOMBRE RESPONSABLE _____

RUT _____

FIRMA CLIENTE O RESPONSABLE	FIRMA INSTALADOR PISCINAS Y SERVICIOS MANUEL ESPINOSA UDER 9.832.995-1

Fuente: Elaboración Propia.

13.8. Anexo 8

Informe término de obra.

Piscinas y Servicios El Alba 3 – Parcela 29 Chicureo – Colina
Fonos 27455738 – 27455683.

Santiago, _____. -

SEÑOR:

_____
PRESENTE

ACTA DE ENTREGA:

OBRA CIVIL

Piscinas y Servicios., garantiza Piscina Ubicada en _____ por un periodo de 6 años, a partir de esta fecha.

Exclusión de Garantía.

- Modificación estructural de la obra civil
- Daños realizados por terceros
- Daños sufridos por fenómenos de la naturaleza
- Por permanecer sin agua por un largo periodo.
- No se garantiza Pinturas ni Revestimientos.

EQUIPAMIENTO PISCINA.

- Bomba 0.5 Hp 220 Volts Modelo Vulcano.
- Filtro Vulcano
- Skimmers
- Aspiraciones.
- Retorno
- Caja tablero con Timer.

Piscinas y Servicios, Garantiza el equipamiento de la Piscina por el periodo de 12 meses, Garantía otorgada por el Fabricante a partir de esta fecha.

Exclusión de Garantía.

- Modificación Instalaciones hidráulicas
- Daños realizados por terceros
- Daños sufridos por fenómenos de la naturaleza
- Por mal manejo e equipos.
- No se Garantizan ampolletas ni silvines

Se hace entrega de Piscina y equipos con fecha _____. -

c.c.: archivo

Firma Cliente

Piscinas y Servicios
Manuel Espinosa Uder

c.c.: Archivo
c.c.: Sodimac

Fuente: Elaboración Propia.

13.9. Anexo 9

Orden de Servicio

Fecha: _____

Nombre:	Manuel Espinosa Uder
Rut:	9.832.995-1
Giro:	Sistemas Hidraulicos.
Dirección:	Camino el Alba 3 - Parcela 29 - Colina.
Telefonos:	056 - 2- 27455738 - 27455683

Pedido de Servicio Nro: 4506054

Información Cliente	
Nombre:	
Dirección:	
Comuna:	
Telefono 1:	
Telefono 2:	
Correo Electrónico:	
N° OC	
Tienda	

PISCINA DE _____

1.- Piscina Color 2.- Iluminación Led 3.- Borde Piscina 4.- Acceso Piscina	

Solicitud
Piscinas 6 x 3
Borde Piedra
Red Futura Calefacción
Kit de Limpieza

Fuente: Elaboración Propia

13.10. Anexo 10

Orden de Servicio Fabrica

Fecha: _____

Nombre:	Manuel Espinosa Uder
Rut:	9.832.995-1
Giro:	Sistemas Hidraulicos.
Dirección:	Camino el Alba 3 - Parcela 29 - Colina.
Telefonos:	056 - 2- 27455738 - 27455683

Pedido de Fabricación Nro: 4506054

Información Cliente	
Nombre:	_____
Dirección:	_____
Comuna:	_____

PISCINA DE _____

1.- Piscina Color 2.- Iluminación Led 3.- Borde Piscina 4,- Fecha Entrega	

Solicitud

Fuente: Elaboración Propia

13.11. Anexo 11

Orden de Trabajo Piscina 5x2,8 mts.

Rio
Piscina 5 x 2,8 Prof 1,3 (18,2 m3)

(EXCAVACION 5,3 x 3,1) Piscina 5x2,8

					VALORES REALES
Trazado piscina					
Poliestileno Transparente doble 0,1 mm x 2	$ 990	Ml	5	$ 4.950	
Confeccion Plantilla	$ 36.600	Dia	0,25	$ 9.150	
Cal (Kilo)	$ 835	Kilo	1	$ 835	
				$ 14.935	
Excavacion Manual					
M3 Excavacion Manual Piscina	$ 13.000	M3	21	$ 273.000	
ML Excavacion Manual Zanja	$ 1.500	ML	21	$ 31.500	
Arriendo Cango	$ 7.000	Día	4	$ 28.000	
				$ 332.500	
Confección Radier					
Topex Hormigon	$ 2.597	Un	3	$ 7.791	
Madera Moldaje 1x4	$ 1.110	Un	1	$ 1.110	
				$ 8.901	
Carretilleo					
Por m3 de carretilleo	$ 1.000	M3	28	$ 28.000	
				$ 28.000	

Retiro Escombros	$ 8.500	M3	28	$ 238.000	
				$ 238.000	
Compactado					
Arriendo Placa	$ 9.000	Día	1	$ 9.000	
Bencina	$ 860	Lt	3	$ 2.580	
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 12.000	Dia	0,5	$ 6.000	
				$ 17.580	
Emplantillado					
Aridos	$ 18.000	M3	2	$ 36.000	
				$ 36.000	
Instalacion Piscina					
Aridos	$ 18.000	M3	7	$ 126.000	
				$ 126.000	
Equipos					
Filtro VC-30 Vulcano	$ 54.990	Un	1	$ 54.990	
Arena Filtro	$ 9.000	Un	1	$ 9.000	
Bomba Vulcano 0,5 h.p.	$ 63.960	Un	1	$ 63.960	
Tablero Plástico	$ 5.430	Un	1	$ 5.430	
Automatico 10 Amp	$ 2.100	Un	2	$ 4.200	
Timer	$ 16.065	Un	1	$ 16.065	
Transformador	$ 6.500	Un	1	$ 6.500	
				$ 160.145	
Set Instalación Equipos					
Válvulas pvc 50mm	$ 5.800	Un	2	$ 11.600	
Terminales pvc he 50mm	$ 600	Un	3	$ 1.800	

Codos pvc 50mm	$ 506	Un	12	$ 6.072	
Tee pvc 50mm	$ 560	Un	1	$ 560	
Tubería pvc 50mmx3mts	$ 2.270	Tiras	12	$ 27.240	
Cable engomado 3x2,5	$ 1.650	Mt	1	$ 1.650	
Teflón	$ 450	Un	2	$ 900	
Caja Estanca 80x80	$ 1.190	Un	1	$ 1.190	
Amarras Plasticas	$ 50	Un	5	$ 250	
Abrazaderas Conduit 20 mm	$ 200	Un	3	$ 600	
Cable Thhn 14 Rojo	$ 251	mt	15	$ 3.765	
Barra Cooperware	$ 2.217	mt	1	$ 2.217	
Conector	$ 646	un	1	$ 646	
Cable Thhn 14 Blanco	$ 251	mt	15	$ 3.765	
Vulco Metal	$ 3.184	Un	1	$ 3.184	
Tapa Gorro 50mm	$ 350	Un	1	$ 350	
Pegamento Pvc 1/4 Pinta	$ 1.945	Un	1	$ 1.945	
Lijas	$ 250	Un	1	$ 250	
Conduit 20 mmsx 3mts a cometida	$ 570	Tiras	8	$ 4.560	
Conduit 20 mmsx 3mts Foco	$ 570	Tiras	3	$ 1.710	
Cable Thhn 14 Rojo Foco	$ 251	mt	10	$ 2.510	
Cinta Aisladora	$ 361	Un	1	$ 361	
Cable Thhn 14 Blanco Foco	$ 251	mt	10	$ 2.510	
				$ 79.635	

Flete					
Transporte Piscina Santiago	$ 80.000	Un	1	$ 80.000	
Personal de Apoyo y Traslado	$ 25.000	Un	1	$ 25.000	
				$ 25.000	

Limpieza y entrega

Dia ayudante Limpieza	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000	
Retiro escombros Camioneta	$ 47.600	Dia	0,5	$ 23.800	
				$ 33.800	

Fuente: Elaboración Propia.

13.12. Anexo 12

Planilla Armado Piscina

Set Armado Piscina en Fabrica	Unidad	Presupuestado	Real
Fitting sandwich emaux (retorno)	Un	2	
Fitting sandwich vulcano	Un	1	
Skimmer	Un	1	
Rejilla Aspiración	Un	1	
Codos pvc 50mm	Un	1	
Tee pvc 50mm	Un	2	
Terminales he 50mm	Un	1	
Tubería pvc 50mmx6mts	Tiras	1	
Teflon	Un	1	
Foco led azul	Un	1	
Tapa Gorro	Un	1	
pegamento oatey 374ml	UN	1	
Sikaflex	Un	1	

Fuente: Elaboración Propia.

13.13. Anexo 13

Planilla Calefacción Piscina

Set Armado Piscina en Fabrica	Unidad	Presupuestado	Real
Fitting sandwich emaux (retorno)	Un	2	
Fitting sandwich vulcano	Un	2	
Codos pvc 50mm	Un	2	
Tee pvc 50mm	Un	6	
Terminales he 50mm	Un	2	
Tubería pvc 50mmx6mts	Tiras	1	
Teflon	Un	1	
Rejilla Aspiración	Un	2	
Tapa Gorro	Un	3	
PEGAMENTO OATEY	UN		
Set INSTALACION EN OBRA	Unidad	Presupuestado	Real
TUBERIA PVC 50X6 MTR	TIRAS	3	
CODO PVC 50X90MM	UN	6	
TAPA GORRO 50MM	UN	2	
CODO PVC 50X45"MM	UN	2	
LIJA	UN		

Fuente: Elaboración Propia.

13.14. Anexo 14

Planilla Fabricación 5x2,8

	Pronosticado	Unidad	Real	Unidad
Gelcoat	11,00	KG		KG
Resina	114,22	KG		KG
Fibra 450 Kg.	25,38	KG		KG
Fibra 225 Kg.	14,69	KG		KG
Peróxido	2,00	LT		LT
Cobalto	0,21	LT		LT
Acetona	3,60	LT		LT
Cera	0,49	KG		KG
Diluyente	5,89	LT		LT
Huaipe	1,00	KG		KG
Monoestireno	2,83	LT		LT
Rodillo	2,00	UN		UN
Talco	2,00	KG		KG
Brocha	1,00	UN		UN
PAlos Refuerzos 2X1	2,00	UN		UN
Palos Refuerzos 2X2	14,00	UN		UN

Fuente: Elaboración Propia.

13.15. Anexo 15

Planilla Borde para Piscina 5x2,8

Material	Cantidad	Un	Real	Un
Largo	26,00	Un		Un
Esquineros	10,00	Un		Un
Sika flex 600ML	9,00	Un		Un
Frague	3,00	Kg		Kg
Cal	1,00	sacos		sacos
Cemento	3,00	sacos		sacos
Arena	0,50	m3		m3
Lija 7" #36	1,00	disco		Plg

Fuente: Elaboración Propia.

13.16. Anexo 16

Planilla Clorador en Línea

	Cantidad	Unidad	Real
Clorador en Linea	1	Un	
CODO 50X90	2	UN	

Fuente: Elaboración Propia.

13.17. Anexo 17

Planilla Productos Kit de Mantención

PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD
CARRO TRIANGULAR 8 RUEDAS	1	UN
MANGO TELESCOPICO DE 2,4 A 4,5 MTS.	1	UN
MANGUERA	7	MTS
PUNTAS	2	UN
ESCOBILLA PLASTICA	1	UN
MALLA DE HOJA ECONOMICA	1	UN

Fuente: Elaboración Propia.

13.18. Anexo 18

Orden de Trabajo Piscina 6x3 mts.

Atibahia
Piscina 6 x 3 Prof 1,4 (25,2 m3)
(EXCAVACION 6,3 x 3,3) Piscina 6x3

					VALORES REALES
Trazado piscina					
Poliestileno Transparente doble 0,1 mm x 2	$ 990	Ml	6	$ 5.940	
Confeccion Plantilla	$ 36.600	Dia	0,25	$ 9.150	
Cal (Kilo)	$ 835	Kilo	1	$ 835	
				$ 15.925	
Excavacion Manual					
M3 Excavacion Manual Piscina	$ 13.000	M3	27	$ 351.000	
ML Excavacion Manual Zanja	$ 1.500	ML	27	$ 40.500	
Arriendo Cango	$ 7.000	Día	4	$ 28.000	
				$ 419.500	
Confección Radier					
Topex Hormigon	$ 2.597	Un	3	$ 7.791	
Madera Moldaje 1x4	$ 1.110	Un	1	$ 1.110	
				$ 8.901	
Carretilleo					
Por m3 de carretilleo	$ 1.000	M3	36	$ 36.000	
				$ 36.000	
Retiro Escombros	$ 8.500	M3	36	$ 306.000	
				$ 306.000	

Compactado					
Arriendo Placa	$ 9.000	Día	1	$ 9.000	
Bencina	$ 860	Lt	3	$ 2.580	
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 12.000	Dia	0,5	$ 6.000	
				$ 17.580	
Emplantillado					
Aridos	$ 18.000	M3	2	$ 36.000	
				$ 36.000	
Instalacion Piscina					
Aridos	$ 18.000	M3	8	$ 144.000	
				$ 144.000	
Equipos					
Filtro VC-30 Vulcano	$ 54.990	Un	1	$ 54.990	
Arena Filtro	$ 9.000	Un	1	$ 9.000	
Bomba Vulcano 0,5 h.p.	$ 63.960	Un	1	$ 63.960	
Tablero Plástico	$ 5.430	Un	1	$ 5.430	
Automatico 10 Amp	$ 2.100	Un	2	$ 4.200	
Timer	$ 16.065	Un	1	$ 16.065	
Transformador	$ 6.500	Un	1	$ 6.500	
				$ 160.145	
Set Instalación Equipos					
Válvulas pvc 50mm	$ 5.800	Un	2	$ 11.600	
Terminales pvc he 50mm	$ 600	Un	3	$ 1.800	
Codos pvc 50mm	$ 506	Un	12	$ 6.072	
Tee pvc 50mm	$ 560	Un	1	$ 560	
Tubería pvc 50mmx3mts	$ 2.270	Tiras	12	$ 27.240	
Cable engomado 3x2,5	$ 1.650	Mt	1	$ 1.650	
Teflón	$ 450	Un	2	$ 900	
Caja Estanca 80x80	$ 1.190	Un	1	$ 1.190	
Amarras Plasticas	$ 50	Un	5	$ 250	

Abrazaderas Conduit 20 mm	$ 200	Un	3	$ 600	
Cable Thhn 14 Rojo	$ 251	mt	15	$ 3.765	
Barra Cooperware	$ 2.217	mt	1	$ 2.217	
Conector	$ 646	un	1	$ 646	
Cable Thhn 14 Blanco	$ 251	mt	15	$ 3.765	
Vulco Metal	$ 3.184	Un	1	$ 3.184	
Tapa Gorro 50mm	$ 350	Un	1	$ 350	
Pegamento Pvc 1/4 Pinta	$ 1.945	Un	1	$ 1.945	
Lijas	$ 250	Un	1	$ 250	
Conduit 20 mmsx 3mts a cometida	$ 570	Tiras	8	$ 4.560	
Conduit 20 mmsx 3mts Foco	$ 570	Tiras	3	$ 1.710	
Cable Thhn 14 Rojo Foco	$ 251	mt	10	$ 2.510	
Cinta Aisladora	$ 361	Un	1	$ 361	
Cable Thhn 14 Blanco Foco	$ 251	mt	10	$ 2.510	
				$ 79.635	
Flete					
Transporte Piscina Santiago	$ 80.000	Un	1	$ 80.000	
Personal de Apoyo y Traslado	$ 25.000	Un	1	$ 25.000	
				$ 105.000	
Limpieza y entrega					
Dia ayudante Limpieza	$ 20.000	Dia	0	$ -	
Retiro escombros Camioneta	$ 47.600	Dia	0,5	$ 23.800	
				$ 23.800	

Fuente: Elaboración Propia.

13.19. Anexo 19

Planilla Fabricación 6x3 mts.

Set Armado Piscina en Fabrica	Unidad	Presupuestado	Real
Fitting sandwich vulcano asp fondo	Un	2	
fitting sandwich emaux Retornos	Un	2	
Codos pvc 50mm	Un	2	
Tee pvc 50mm	Un	6	
Terminales he 50mm	Un	2	
Tubería pvc 50mmx3mts	Tiras	1	
Teflon	Un	1	
Rejilla Aspiración	Un	2	
Tapa Gorro	Un	3	

Fuente: Elaboración Propia.

13.20. Anexo 20

Planilla Borde para Piscina 6x3 mts.

Material	Cantidad	Un	Real	Un
Largo	30,00	Un		Un
Esquineros	10,00	Un		Un
Sika flex 600ML	12,00	Un		Un
Frague	3,00	Kg		Kg
Cal	1,00	sacos		sacos
Cemento	2,00	sacos		sacos
Arena	0,50	m3		m3
Lija #40 7"	1,00	disco		disco

Fuente: Elaboración Propia.

13.21. Anexo 21

Orden de Trabajo Piscina 7x3,5 mts.

Amazonas
Piscina 7 x 3,5 Prof 1,4 (25,2 m3)
(EXCAVACION 7,3 x 3,8) Piscina 7x3,5

					VALORES REALES
Trazado piscina					
Poliestileno Transparente doble 0,1 mm x 2	$ 990	Ml	7	$ 6.930	
Confeccion Plantilla	$ 36.600	Dia	0,25	$ 9.150	
Cal (Kilo)	$ 835	Kilo	1	$ 835	
				$ 16.915	
Excavacion Manual					
M3 Excavacion Manual Piscina	$ 13.000	M3	36	$ 468.000	
ML Excavacion Manual Zanja	$ 1.500	ML	35	$ 52.500	
Arriendo Cango	$ 7.000	Día	4	$ 28.000	
				$ 548.500	
Confección Radier					
Topex Hormigon	$ 2.597	Un	3	$ 7.791	
Madera Moldaje 1x4	$ 1.110	Un	1	$ 1.110	
				$ 8.901	
Carretilleo					
Por m3 de carretilleo	$ 1.000	M3	35	$ 35.000	
				$ 35.000	
Retiro Escombros					
	$ 8.500	M3	45	$ 382.500	
				$ 382.500	
Compactado					

Arriendo Placa	$ 9.000	Día	1	$ 9.000	
Bencina	$ 860	Lt	3	$ 2.580	
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 12.000	Dia	0,5	$ 6.000	
				$ 17.580	
Emplantillado					
Aridos	$ 18.000	M3	2	$ 36.000	
				$ 36.000	
Instalacion Piscina					
Aridos	$ 18.000	M3	14	$ 252.000	
				$ 252.000	
Flete					
Transporte Piscina Santiago	$ 80.000	Un	1	$ 80.000	
Personal de Apoyo y Traslado	$ 25.000	Un	1	$ 25.000	
				$ 105.000	
Limpieza y entrega					
Dia ayudante Limpieza	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000	
Retiro escombros Camioneta	$ 47.600	Dia	0,5	$ 23.800	
				$ 33.800	

Fuente: Elaboración Propia.

13.22. Anexo 22

Planilla Borde para Piscina 7x3,5 mts.

Material	Cantidad	Unidad	Real	Unidad
Largo	34,00	Un		Un
Esquineros	10,00	Un		Un
Sika flex 600ML	13,00	Un		Un
Frague	3,00	Kg		Kg
Cal	1,00	sacos		sacos
Cemento	2,00	sacos		sacos
Arena	0,50	M3		M3
Lija #40 7"	1,00	disco		disco

Fuente: Elaboración Propia.

13.23. Anexo 23

Base de datos Instalacion 2014

Nº PROYECTO	DIRECCIÓN	COMUNA	TIPO	NOMBRE CLIENTE	FONO CLIENTE	CORREO CLIENTE	ANEXO/DESCRIPCION
4505981	AV. SANTA MARIA 14860 - CASA 23 - CHAMISERO	COLINA	7X3,5	FRANCISCO RIVERA	90781334	Francisco.Rivera@btgpactual.com	GRUA MAYOR
4505982	AV. LA DEHESA 4779 - CASA C - LA DEHESA	LO BARNECHEA	6X3	LUIS VALECH	78524337	lfv@icom.cl	GRUA MAYOR
4505982	AV. LA DEHESA 4779 - CASA C - LA DEHESA	LO BARNECHEA	6X3	LUIS VALECH	78524337	lfv@icom.cl	BORDE PIEDRA
4505983	CAMINO DEL PAISAJE 6596 - CASA 25	LA FLORIDA	6X3	OMAR SANCHEZ	99997547	OmarA.Sanchez@energizer.com	BORDE PIEDRA
4505983	CAMINO DEL PAISAJE 6596 - CASA 25	LA FLORIDA	6X3	OMAR SANCHEZ	99997547	OmarA.Sanchez@energizer.com	GRUA MAYOR
4505983	CAMINO DEL PAISAJE 6596 - CASA 25	LA FLORIDA	6X3	OMAR SANCHEZ	99997547	OmarA.Sanchez@energizer.com	CLORADOR EN LINEA
4505983	CAMINO DEL PAISAJE 6596 - CASA 25	LA FLORIDA	6X3	OMAR SANCHEZ	99997547	OmarA.Sanchez@energizer.com	ARRIENDO BAÑO QUIMICO
4505984	EL OLIVILLO 5816	PEÑALOLEN	5X2,8	CECILIA CASTRO	68493869	CCASTRO@ECOTEC.CL	BORDE PIEDRA
4505985	LOS LINGUES 10 - LOS MADEROS - CHICUREO	COLINA	7X3,5	JUAN SECO	85021241	JUAN.SECO@SEMPAI.CL	BORDE PIEDRA
4505985	LOS LINGUES 10 - LOS MADEROS - CHICUREO	COLINA	7X3,5	JUAN SECO	85021241	JUAN.SECO@SEMPAI.CL	CLORADOR EN LINEA
4505985	LOS LINGUES 10 - LOS MADEROS - CHICUREO	COLINA	7X3,5	JUAN SECO	85021241	JUAN.SECO@SEMPAI.CL	CAMION PLUMA

4505986	LAS ENCINAS 25 - LOS MADEROS - CHICUREO	COLINA	7X3,5	HUGO MASSANA / Marcela	75797444/93592208	HMASANAS@HOTMAIL.COM /mossandonl_@live.cl	BORDE PIEDRA
4505986	LAS ENCINAS 25 - LOS MADEROS - CHICUREO	COLINA	7X3,5	HUGO MASSANA / Marcela	75797444/93592208	HMASANAS@HOTMAIL.COM /mossandonl_@live.cl	CLORADOR EN LINEA
4505986	LAS ENCINAS 25 - LOS MADEROS - CHICUREO	COLINA	7X3,5	HUGO MASSANA / Marcela	75797444/93592208	HMASANAS@HOTMAIL.COM /mossandonl_@live.cl	CAMION PLUMA
4505986	LAS ENCINAS 25 - LOS MADEROS - CHICUREO	COLINA	7X3,5	HUGO MASSANA / Marcela	75797444/93592208	HMASANAS@HOTMAIL.COM /mossandonl_@live.cl	FOCO LED ADICIONAL
4505986	LAS ENCINAS 25 - LOS MADEROS - CHICUREO	COLINA	7X3,5	HUGO MASSANA / Marcela	75797444/93592208	HMASANAS@HOTMAIL.COM /mossandonl_@live.cl	BOMBA 3/4 HP
4505986	LAS ENCINAS 25 - LOS MADEROS - CHICUREO	COLINA	7X3,5	HUGO MASSANA / Marcela	75797444/93592208	HMASANAS@HOTMAIL.COM /mossandonl_@live.cl	FILTRO 9 M2 VULCANO
4505987	ARIES NORTE 9568	VITACURA	7X3,5	MARITZA BALBOA	94752435/93592208	BIBLIOTECARIO.BALBOA@GMAIL.COM	BORDE PIEDRA
	ARIES NORTE 9568	VITACURA	7X3,5	MARITZA BALBOA	94752435/93592208	BIBLIOTECARIO.BALBOA@GMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
	ARIES NORTE 9568	VITACURA	7X3,5	MARITZA BALBOA	94752435/93592208	BIBLIOTECARIO.BALBOA@GMAIL.COM	PERSONAL EXTRA

4505988	CAMINO DEL ROBLE 1750 - CASA 5 - COND. LOS ALGARROBOS	HUECHURABA	5X2,8	JIMENA ROMERO - ANDRES ECHIBURU	22477577 - 98626767 - 97462390	jromerog@bancofalabella.cl / ANDRESECHIBURU@GMAIL.COM	BORDE PIEDRA
	CAMINO DEL ROBLE 1750 - CASA 5 - COND. LOS ALGARROBOS	HUECHURABA	5X2,8	JIMENA ROMERO - ANDRES ECHIBURU	22477577 - 98626767 - 97462390	jromerog@bancofalabella.cl / ANDRESECHIBURU@GMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
	CAMINO DEL ROBLE 1750 - CASA 5 - COND. LOS ALGARROBOS	HUECHURABA	5X2,8	JIMENA ROMERO - ANDRES ECHIBURU	22477577 - 98626767 - 97462390	jromerog@bancofalabella.cl / ANDRESECHIBURU@GMAIL.COM	GRUA MAYOR
4505989	VALENZUELA PUELMA 8751 - CASA 2	LA REINA	6X3	RODRIGO FUENTES	223286437/68318034	rodrigo.fuentesg@coopeuch.cl	FOCO LED CONTROL REMOTO
	VALENZUELA PUELMA 8751 - CASA 2	LA REINA	6X3	RODRIGO FUENTES	223286437/68318034	rodrigo.fuentesg@coopeuch.cl	CLORADOR EN LINEA
	VALENZUELA PUELMA 8751 - CASA 2	LA REINA	6X3	RODRIGO FUENTES	223286437/68318034	rodrigo.fuentesg@coopeuch.cl	RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
	VALENZUELA PUELMA 8751 - CASA 2	LA REINA	6X3	RODRIGO FUENTES	223286437/68318034	rodrigo.fuentesg@coopeuch.cl	PANELES SOLARES
	VALENZUELA PUELMA 8751 - CASA 2	LA REINA	6X3	RODRIGO FUENTES	223286437/68318034	rodrigo.fuentesg@coopeuch.cl	BORDE PIEDRA
4505990	PINTOR PACHECO ALTAMIRANO 0233 - CASA F	LA REINA	6X3	CRISTIAN WILTON	89006883/28858939	cristian.wilton@gmail.com	BOMBA 1 HP
	PINTOR PACHECO ALTAMIRANO 0233 - CASA F	LA REINA	6X3	CRISTIAN WILTON	89006883/28858939	cristian.wilton@gmail.com	FILTRO VC 50 (PGIC)
	PINTOR PACHECO ALTAMIRANO 0233 - CASA F	LA REINA	6X3	CRISTIAN WILTON	89006883/28858939	cristian.wilton@gmail.com	CLORADOR EN LINEA
	PINTOR PACHECO ALTAMIRANO 0233 - CASA F	LA REINA	6X3	CRISTIAN WILTON	89006883/28858939	cristian.wilton@gmail.com	BORDE PIEDRA
	PINTOR PACHECO ALTAMIRANO 0233 - CASA F	LA REINA	6X3	CRISTIAN WILTON	89006883/28858939	cristian.wilton@gmail.com	CERAMICA LIZ

4505991	CAMINO DEL CLAVEL 7988 - CONDOMINIO AMAPOLA	PEÑALOLEN	5X2,8	EDMUNDO GUZMAN	62090763	eguzman@alemana.cl	BORDE PIEDRA
	CAMINO DEL CLAVEL 7988 - CONDOMINIO AMAPOLA	PEÑALOLEN	5X2,8	EDMUNDO GUZMAN	62090763	eguzman@alemana.cl	CLORADOR EN LINEA
	CAMINO DEL CLAVEL 7988 - CONDOMINIO AMAPOLA	PEÑALOLEN	5X2,8	EDMUNDO GUZMAN	62090763	eguzman@alemana.cl	RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
	CAMINO DEL CLAVEL 7988 - CONDOMINIO AMAPOLA	PEÑALOLEN	5X2,8	EDMUNDO GUZMAN	62090763	eguzman@alemana.cl	CAMION PLUMA
4505992	LA QUEBRADA 108 - CONDOMINIO TIERRAS BLANCAS - SANTA ELENA DE CHICUREO	COLINA	6X3	MARIA BENITO	25815099 / 92501733	mcbenitosoffia@gmail.com	BORDE PIEDRA
	LA QUEBRADA 108 - CONDOMINIO TIERRAS BLANCAS - SANTA ELENA DE CHICUREO	COLINA	6X3	MARIA BENITO	25815099 / 92501733	mcbenitosoffia@gmail.com	CLORADOR EN LINEA
	LA QUEBRADA 108 - CONDOMINIO TIERRAS BLANCAS - SANTA ELENA DE CHICUREO	COLINA	6X3	MARIA BENITO	25815099 / 92501733	mcbenitosoffia@gmail.com	CAMION PLUMA
4505993	EL ESTRIBO NORTE 7640 - SANTA MARIA DE PEÑALOLEN	PUENTE ALTO	5X2,8	ALEJANDRO OPAZO	93497170	alejandro.opazo@legrand.cl	CLORADOR EN LINEA
	EL ESTRIBO NORTE 7640 - SANTA MARIA DE PEÑALOLEN	PUENTE ALTO	5X2,8	ALEJANDRO OPAZO	93497170	alejandro.opazo@legrand.cl	BORDE FULGET
4505994	CONDOMINIO LOS ABEDULES	COLINA	5X2,8	CASTRO Y TAGLE ALEJANDRO TAGLE	66780540	iverdugo@fgs.cl	BORDE PIEDRA
	CONDOMINIO LOS ABEDULES	COLINA	5X2,8	CASTRO Y TAGLE ALEJANDRO TAGLE	66780540	iverdugo@fgs.cl	CLORADOR EN LINEA

4505995	TORRES DEL PAINE 7439	LAS CONDES	5X2,8	LUIS RAMOS MARTINEZ	87293082	llrm1955@gmail.com	BORDE PIEDRA
	TORRES DEL PAINE 7439	LAS CONDES	5X2,8	LUIS RAMOS MARTINEZ	87293082	llrm1955@gmail.com	CLORADOR EN LINEA
	TORRES DEL PAINE 7439	LAS CONDES	5X2,8	LUIS RAMOS MARTINEZ	87293082	llrm1955@gmail.com	TRABAJOS SOLDADURA
	TORRES DEL PAINE 7439	LAS CONDES	5X2,8	LUIS RAMOS MARTINEZ	87293082	llrm1955@gmail.com	RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
	TORRES DEL PAINE 7439	LAS CONDES	5X2,8	LUIS RAMOS MARTINEZ	87293082	llrm1955@gmail.com	PANELES SOLARES
4505996	CALLEJON ROMERO 1939	ISLA DE MAIPO	7x3,5	ADELA AHUMADA BUSTAMANTE / ALFONSO LOVATO	77989499/86622265/222531020	adelaahumada@terra.cl	BORDE FULGET
	CALLEJON ROMERO 1939	ISLA DE MAIPO	7x3,5	ADELA AHUMADA BUSTAMANTE / ALFONSO LOVATO	77989499/86622265/222531020	adelaahumada@terra.cl	CLORADOR EN LINEA
	CALLEJON ROMERO 1939	ISLA DE MAIPO	7x3,5	ADELA AHUMADA BUSTAMANTE / ALFONSO LOVATO	77989499/86622265/222531020	adelaahumada@terra.cl	CAMION PLUMA
	CALLEJON ROMERO 1939	ISLA DE MAIPO	7x3,5	ADELA AHUMADA BUSTAMANTE / ALFONSO LOVATO	77989499/86622265/222531020	adelaahumada@terra.cl	EXTRA ACOMETIDA ELECTRICA
	CALLEJON ROMERO 1939	ISLA DE MAIPO	7x3,5	ADELA AHUMADA BUSTAMANTE / ALFONSO LOVATO	77989499/86622265/222531020	adelaahumada@terra.cl	ESTADIA OBLIGADA POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA
4505997	CONDOMINIO MONTE PIEDRA	COLINA	7X3,5	FRANCISCA RIFFO/JERONIMO SOZA	79774527 / 97977452/79776223	jeronimo.sosa@sherwin.cl	BORDE PIEDRA

	CONDOMINIO MONTE PIEDRA	COLINA	7X3,5	FRANCISCA RIFFO/JERONIMO SOZA	79774527 / 97977452/79776223	jeronimo.sosa@sherwin.cl	CLORADOR EN LINEA
4505998	PARC 8. CONDOMINIO LOS ENCINOS II	CASABLANCA	6X3	HECTOR GONZALEZ DEL CANTO	CEL. 88066069	RIGONICAN29@GMAIL.COM	
4505999	LAS PIRCAS 379 - SANTA ELENA DE CHICUREO	COLINA	7X3,5	RODRIGO SANCHEZ BISSANE	87766205	quirorod@hotmail.com	BORDE PIEDRA
4506000	AV. PARQUE DEL ESTE N° 06815	PUENTE ALTO	5X2,8	MARIA LUISA BURGOS	228917621 / 51486643	MLUISABURGOSF@YAHOO.COM	GRUA MAYOR
4506001	AV. CHAMISERO 15921 - CASA 58C	COLINA	6x3	MARCELA SUAZO/ CESAR CARRASCO	97585296 / 88186973	CCARRASCOCSTER@GMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
	AV. CHAMISERO 15921 - CASA 58C	COLINA	6x3	MARCELA SUAZO/ CESAR CARRASCO	97585296 / 88186973	CCARRASCOCSTER@GMAIL.COM	BORDE FULGET
	AV. CHAMISERO 15921 - CASA 58C	COLINA	6x3	MARCELA SUAZO/ CESAR CARRASCO	97585296 / 88186973	CCARRASCOCSTER@GMAIL.COM	FOCO LED ADICIONAL
	AV. CHAMISERO 15921 - CASA 58C	COLINA	6x3	MARCELA SUAZO/ CESAR CARRASCO	97585296 / 88186973	CCARRASCOCSTER@GMAIL.COM	SET DE MANTENCIÓN
4506002	EL GENOVEZ 4564	PUENTE ALTO	5X2,8	ERICKA DIAZ	85962957	myevenes@hotmail.com/ediaz@metro.cl	BORDE PIEDRA
4506003	MERCEDES MARIN 7198	LAS CONDES	5X2,8	ELIZABETH VALLEJOS	92274366	LIZVALLEJOS@VTR.NET	BORDE PIEDRA
	MERCEDES MARIN 7198	LAS CONDES	5X2,8	ELIZABETH VALLEJOS	92274366	LIZVALLEJOS@VTR.NET	CLORADOR EN LINEA
	MERCEDES MARIN 7198	LAS CONDES	5X2,8	ELIZABETH VALLEJOS	92274366	LIZVALLEJOS@VTR.NET	SET DE MANTENCIÓN

4506004	LOS ALMENDROS 76	LA FLORIDA	7X3,5	FELIPE HORTA ANTONIE	72456722/227895754	FHORTAANTONIE@GMAIL.COM	BORDE PIEDRA
	LOS ALMENDROS 76	LA FLORIDA	7X3,5	FELIPE HORTA ANTONIE	72456722/227895754	FHORTAANTONIE@GMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
	LOS ALMENDROS 76	LA FLORIDA	7X3,5	FELIPE HORTA ANTONIE	72456722/227895754	FHORTAANTONIE@GMAIL.COM	FOCO LED CONTROL REMOTO
	LOS ALMENDROS 76	LA FLORIDA	7X3,5	FELIPE HORTA ANTONIE	72456722/227895754	FHORTAANTONIE@GMAIL.COM	RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
4506005	SILVA CARVALLO 1921	MAIPU	7X3,5	MIGUEL CONTRERAS	94844870 / 227817446	MFERNANDEZTRANSPORTES@GMAIL.COM	BORDE PIEDRA
	SILVA CARVALLO 1921	MAIPU	7X3,5	MIGUEL CONTRERAS	94844870 / 227817446	MFERNANDEZTRANSPORTES@GMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
	SILVA CARVALLO 1921	MAIPU	7X3,5	MIGUEL CONTRERAS	94844870 / 227817446	MFERNANDEZTRANSPORTES@GMAIL.COM	SET DE MANTENCIÓN
4506006	PARCELA LO AGUILA	CURACAVI	7X3,5	FRANCISCA LAGOS	71419254	KIKALAGOS@HOTMAIL.COM	BORDE FULGET
	PARCELA LO AGUILA	CURACAVI	7X3,5	FRANCISCA LAGOS	71419254	KIKALAGOS@HOTMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
4506007	TORIBIO LARRAIN 2133 CASA 220	PEÑAFLOR	6X3	MARIA INES TABILO	71387976	MITABILO@GMAIL.COM	BORDE PIEDRA
4506008	CAMINO DEL MONTE 6053	LA FLORIDA	6X3	MARCELO AGUILAR	95377201	MARCELOARTURO17A@GMAIL.COM	GRUA MAYOR
	CAMINO DEL MONTE 6053	LA FLORIDA	6X3	MARCELO AGUILAR	95377201	MARCELOARTURO17A@GMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
	CAMINO DEL MONTE 6053	LA FLORIDA	6X3	MARCELO AGUILAR	95377201	MARCELOARTURO17A@GMAIL.COM	BORDE PIEDRA
4506009	PORTAL DEL SOL, ETAPA III, CASA 39 - CHAMISERO	COLINA	7X3,5	ALVARO ABARZUA	92225106	alvaroabarzuaaraya@gmail.com	GRUA MAYOR

	PORTAL DEL SOL, ETAPA III, CASA 39 - CHAMISERO	COLINA	7X3,5	ALVARO ABARZUA	92225106	alvaroabarzuaaraya@gmail.com	CLORADOR EN LINEA
	PORTAL DEL SOL, ETAPA III, CASA 39 - CHAMISERO	COLINA	7X3,5	ALVARO ABARZUA	92225106	alvaroabarzuaaraya@gmail.com	BORDE PIEDRA
	PORTAL DEL SOL, ETAPA III, CASA 39 - CHAMISERO	COLINA	7X3,5	ALVARO ABARZUA	92225106	alvaroabarzuaaraya@gmail.com	FOCO LED CONTROL REMOTO
	PORTAL DEL SOL, ETAPA III, CASA 39 - CHAMISERO	COLINA	7X3,5	ALVARO ABARZUA	92225106	alvaroabarzuaaraya@gmail.com	SET DE MANTENCIÓN
4506011	LOS BELLOTOS 2440 - CASA 31	LAS CONDES	5X2,8	MARIA CRISTINA BAUSAURI CORDOVA	81494758	MCRISTINABASAURI@YAHOO.COM	PISCINA GRIS OSCURO
	LOS BELLOTOS 2440 - CASA 31	LAS CONDES	5X2,8	MARIA CRISTINA BAUSAURI CORDOVA	81494758	MCRISTINABASAURI@YAHOO.COM	GRUA MAYOR
	LOS BELLOTOS 2440 - CASA 31	LAS CONDES	5X2,8	MARIA CRISTINA BAUSAURI CORDOVA	81494758	MCRISTINABASAURI@YAHOO.COM	CLORADOR EN LINEA
	LOS BELLOTOS 2440 - CASA 31	LAS CONDES	5X2,8	MARIA CRISTINA BAUSAURI CORDOVA	81494758	MCRISTINABASAURI@YAHOO.COM	BORDE PIEDRA
	LOS BELLOTOS 2440 - CASA 31	LAS CONDES	5X2,8	MARIA CRISTINA BAUSAURI CORDOVA	81494758	MCRISTINABASAURI@YAHOO.COM	SET DE MANTENCIÓN
4506012	CAMINO LO PINTO 2200	LO PINTO	7X3,5	MONICA TELLO	92572535	MTG@ENERSIS.CL	EXTRA ACOMETIDA ELECTRICA
	CAMINO LO PINTO 2200	LO PINTO	7X3,5	MONICA TELLO	92572535	MTG@ENERSIS.CL	CLORADOR EN LINEA
	CAMINO LO PINTO 2200	LO PINTO	7X3,5	MONICA TELLO	92572535	MTG@ENERSIS.CL	BORDE PIEDRA
	CAMINO LO PINTO 2200	LO PINTO	7X3,5	MONICA TELLO	92572535	MTG@ENERSIS.CL	RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
	CAMINO LO PINTO 2200	LO PINTO	7X3,5	MONICA TELLO	92572535	MTG@ENERSIS.CL	FOCO LED ADICIONAL
	CAMINO LO PINTO 2200	LO PINTO	7X3,5	MONICA TELLO	92572535	MTG@ENERSIS.CL	SET DE MANTENCIÓN
4506013	SANTA PAULA 716	LAS CONDES	5X2,8	JUAN ANDRES DONOSO	98280114	JADONOSO@GRUPOGTD.COM	BORDE PIEDRA

	SANTA PAULA 716	LAS CONDES	5X2,8	JUAN ANDRES DONOSO	98280114	JADONOSO@GRUPOGTD.COM	GRUA MAYOR
4506014	PARCELA 15 - SAN VICENTE	PIRQUE	7X3,5	OSCAR GONZALEZ	75344369	BARBARASOFIA96@HOTMAIL.COM	BORDE PIEDRA
	PARCELA 15 - SAN VICENTE	PIRQUE	7X3,5	OSCAR GONZALEZ	75344369	BARBARASOFIA96@HOTMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
	PARCELA 15 - SAN VICENTE	PIRQUE	7X3,5	OSCAR GONZALEZ	75344369	BARBARASOFIA96@HOTMAIL.COM	FOCO LED CONTROL REMOTO
	PARCELA 15 - SAN VICENTE	PIRQUE	7X3,5	OSCAR GONZALEZ	75344369	BARBARASOFIA96@HOTMAIL.COM	SET DE MANTENCIÓN
4506015	AV. DE LOS VIÑEDOS 7653	PEÑALOLEN	5X2,8	RACHEL VILLEGAS BERNAL	62421065	RABEVIBE@HOTMAIL.COM	BORDE PIEDRA
	AV. DE LOS VIÑEDOS 7653	PEÑALOLEN	5X2,8	RACHEL VILLEGAS BERNAL	62421065	RABEVIBE@HOTMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
	AV. DE LOS VIÑEDOS 7653	PEÑALOLEN	5X2,8	RACHEL VILLEGAS BERNAL	62421065	RABEVIBE@HOTMAIL.COM	GRUA MAYOR
4506016	CAMINO EL ALBA SITIO 12 HORCON	PUCHUNCAVI	6X3	HUGO MUÑOZ TRINCADO	98745666	RITUALCHILE@HOTMAIL.COM	FOCO LED CONTROL REMOTO
	CAMINO EL ALBA SITIO 12 HORCON	PUCHUNCAVI	6X3	HUGO MUÑOZ TRINCADO	98745666	RITUALCHILE@HOTMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
4506017	AGUA MARINA 10650	COLINA	6X3	RENATO RAMIREZ RAMIREZ	82593068	RENATORAMIREZ@HOTMAIL.COM	BORDE PIEDRA
	AGUA MARINA 10650	COLINA	6X3	RENATO RAMIREZ RAMIREZ	82593068	RENATORAMIREZ@HOTMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
4506018	AV. HACIENDA MACUL 5411	PEÑALOLEN	5X2,8	PATRICIO HORTA GONZALEZ	93507455	PATRICIO.HORTA@GMAIL.COM	GRUA MAYOR
	AV. HACIENDA MACUL 5411	PEÑALOLEN	5X2,8	PATRICIO HORTA GONZALEZ	93507455	PATRICIO.HORTA@GMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
	AV. HACIENDA MACUL 5411	PEÑALOLEN	5X2,8	PATRICIO HORTA GONZALEZ	93507455	PATRICIO.HORTA@GMAIL.COM	BORDE PIEDRA

	AV. HACIENDA MACUL 5411	PEÑALOLEN	5X2,8	PATRICIO HORTA GONZALEZ	93507455	PATRICIO.HORTA@GMAIL.COM	FOCO LED ADICIONAL
	AV. HACIENDA MACUL 5411	PEÑALOLEN	5X2,8	PATRICIO HORTA GONZALEZ	93507455	PATRICIO.HORTA@GMAIL.COM	SET DE MANTENCIÓN
	AV. HACIENDA MACUL 5411	PEÑALOLEN	5X2,8	PATRICIO HORTA GONZALEZ	93507455	PATRICIO.HORTA@GMAIL.COM	RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
4506019	AV. GUANACO NORTE 1570 - CASA 20 - COND. PLAZA VERDE ii	HUECHURABA	6X3	LESLEY ALBORNOZ - ALEJANDRO VERCOUTERE	87757854 - 95386817	LESLEYA9@HOTMAIL.COM - AVERCOUTERE@3M.COM	GRUA MAYOR
4506020	LOMAS COLORADAS 412	LAS CONDES	5X2,8	PABLO HALES	97328182	PHALES@PDHD.CL	RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
4506021	AV. CHAMISERO 15921 - CASA 57	COLINA	6X3	PABLO BARRA	98329759	PR.BARRA.LILLO@GMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
	AV. CHAMISERO 15921 - CASA 57	COLINA	6X3	PABLO BARRA	98329759	PR.BARRA.LILLO@GMAIL.COM	BORDE PIEDRA
	AV. CHAMISERO 15921 - CASA 57	COLINA	6X3	PABLO BARRA	98329759	PR.BARRA.LILLO@GMAIL.COM	RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
	AV. CHAMISERO 15921 - CASA 57	COLINA	6X3	PABLO BARRA	98329759	PR.BARRA.LILLO@GMAIL.COM	FOCO LED ADICIONAL
	AV. CHAMISERO 15921 - CASA 57	COLINA	6X3	PABLO BARRA	98329759	PR.BARRA.LILLO@GMAIL.COM	SET DE MANTENCIÓN
4506022	EMBALSE LOS AROMOS PENS. DEL LAGO, PARC A9	LIMACHE	6X3	JORGE LASEN ANDRADE	90802188	JLASEN@UC.CL	CAMION PLUMA
	EMBALSE LOS AROMOS PENS. DEL LAGO, PARC A9	LIMACHE	6X3	JORGE LASEN ANDRADE	90802188	JLASEN@UC.CL	ESTADIA OBLIGADA POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA
4506023	LOS CORRALEROS 2814 - COND. HUINGANAL - CASA 57	PUENTE ALTO	5X2,8	ANA MARIA FIGUEROA	68482690	ANAMARIA.FIGUEROA@CENCOSUD.CL	CLORADOR EN LINEA
	LOS CORRALEROS 2814 - COND. HUINGANAL - CASA 57	PUENTE ALTO	5X2,8	ANA MARIA FIGUEROA	68482690	ANAMARIA.FIGUEROA@CENCOSUD.CL	BORDE PIEDRA

	LOS CORRALEROS 2814 - COND. HUINGANAL - CASA 57	PUENTE ALTO	5X2,8	ANA MARIA FIGUEROA	68482690	ANAMARIA.FIGUEROA@CENCOSUD.CL	SET DE MANTENCIÓN
	LOS CORRALEROS 2814 - COND. HUINGANAL - CASA 57	PUENTE ALTO	5X2,8	ANA MARIA FIGUEROA	68482690	ANAMARIA.FIGUEROA@CENCOSUD.CL	GRUA MAYOR
4506024	LOMAS DEL AGUILA, PARCELA 60	PAINE	7X3,5	RAUL PIZARRO ARENAS	66837793	R_PIZARRO@HOTMAIL.COM	FLETE PISCINA
	LOMAS DEL AGUILA, PARCELA 60	PAINE	7X3,5	RAUL PIZARRO ARENAS	66837793	R_PIZARRO@HOTMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
	LOMAS DEL AGUILA, PARCELA 60	PAINE	7X3,5	RAUL PIZARRO ARENAS	66837793	R_PIZARRO@HOTMAIL.COM	FOCO LED CONTROL REMOTO
4506025	AV. LOS CANDILES 43 - COND. LOS CANDILES - PIEDRA ROJA	COLINA	6X3	OSCAR CHACON	82120479	OSCAR.CHACON@GMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
	AV. LOS CANDILES 43 - COND. LOS CANDILES - PIEDRA ROJA	COLINA	6X3	OSCAR CHACON	82120479	OSCAR.CHACON@GMAIL.COM	GRUA MAYOR
	AV. LOS CANDILES 43 - COND. LOS CANDILES - PIEDRA ROJA	COLINA	6X3	OSCAR CHACON	82120479	OSCAR.CHACON@GMAIL.COM	BORDE PIEDRA
	AV. LOS CANDILES 43 - COND. LOS CANDILES - PIEDRA ROJA	COLINA	6X3	OSCAR CHACON	82120479	OSCAR.CHACON@GMAIL.COM	SET DE MANTENCIÓN
4506026	SALVADOR DALI 7568	HUECHURABA	6X3	THOMIR SOKCEVIC	97100118 - 88886177	INFO@CASASALEMANAS.COM	GRUA MAYOR
	SALVADOR DALI 7568	HUECHURABA	6X3	THOMIR SOKCEVIC	97100118 - 88886177	INFO@CASASALEMANAS.COM	BOMBA ASTRAL
	SALVADOR DALI 7568	HUECHURABA	6X3	THOMIR SOKCEVIC	97100118 - 88886177	INFO@CASASALEMANAS.COM	FILTRO ASTRAL
	SALVADOR DALI 7568	HUECHURABA	6X3	THOMIR SOKCEVIC	97100118 - 88886177	INFO@CASASALEMANAS.COM	CLORADOR EN LINEA

	SALVADOR DALI 7568	HUECHURABA	6X3	THOMIR SOKCEVIC	97100118 - 88886177	INFO@CASASALEMANAS.COM	BORDE PIEDRA
	SALVADOR DALI 7568	HUECHURABA	6X3	THOMIR SOKCEVIC	97100118 - 88886177	INFO@CASASALEMANAS.COM	RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
	SALVADOR DALI 7568	HUECHURABA	6X3	THOMIR SOKCEVIC	97100118 - 88886177	INFO@CASASALEMANAS.COM	FOCO LED ADICIONAL
	SALVADOR DALI 7568	HUECHURABA	6X3	THOMIR SOKCEVIC	97100118 - 88886177	INFO@CASASALEMANAS.COM	SET DE MANTENCIÓN
4506027	AV. TRANSVERSAL 1 - 894 - CASA 3	PUDAHUEL	5X2,8	PATRICIA LABARCA QUIROZ/eduardo	92216166	PATYLQ@HOTMAIL.COM	RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
	AV. TRANSVERSAL 1 - 894 - CASA 3	PUDAHUEL	5X2,8	PATRICIA LABARCA QUIROZ/eduardo	92216166	PATYLQ@HOTMAIL.COM	SET DE MANTENCIÓN
4506028	PJE DEL SEMBRADOR 7541	HUECHURABA	6X3	DAVID BRUCE SPITZNAGEL	85485668 / 227211602	DBS.ENGLISH@GMAIL.COM	CLORADOR EN LINEA
	PJE DEL SEMBRADOR 7541	HUECHURABA	6X3	DAVID BRUCE SPITZNAGEL	85485668 / 227211602	DBS.ENGLISH@GMAIL.COM	RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
	PJE DEL SEMBRADOR 7541	HUECHURABA	6X3	DAVID BRUCE SPITZNAGEL	85485668 / 227211602	DBS.ENGLISH@GMAIL.COM	FOCO LED ADICIONAL
	PJE DEL SEMBRADOR 7541	HUECHURABA	6X3	DAVID BRUCE SPITZNAGEL	85485668 / 227211602	DBS.ENGLISH@GMAIL.COM	SET DE MANTENCIÓN
4506029	CHAMISERO 15900 - CASA 77	COLINA	6X3	JAQUELINE SARMIENTO MUÑOZ	56385478 - 228842346	ALEXAN0896@YAHOO.ES	CAMION PLUMA
	CHAMISERO 15900 - CASA 77	COLINA	6X3	JAQUELINE SARMIENTO MUÑOZ	56385478 - 228842346	ALEXAN0896@YAHOO.ES	CLORADOR EN LINEA
	CHAMISERO 15900 - CASA 77	COLINA	6X3	JAQUELINE SARMIENTO MUÑOZ	56385478 - 228842346	ALEXAN0896@YAHOO.ES	RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
	CHAMISERO 15900 - CASA 77	COLINA	6X3	JAQUELINE SARMIENTO MUÑOZ	56385478 - 228842346	ALEXAN0896@YAHOO.ES	FOCO LED CONTROL REMOTO

	CHAMISERO 15900 - CASA 77	COLINA	6X3	JAQUELINE SARMIENTO MUÑOZ	56385478 - 228842346	ALEXAN0896@YAHOO.ES	SET DE MANTENCIÓN
4506030	AV. GUANACO NORTE 1570 - CASA 20 - COND. PLAZA VERDE ii -	HUECHURABA	6X3	LESLEY ALBORNOZ - ALEJANDRO VERCOUTERE	87757854 - 95386817	LESLEYA9@HOTMAIL.COM - AVERCOUTERE@3M.COM	GRUA MAYOR
4506031	COND. LOS VILLARES -	LOS ANDES	5X2,8	CASTRO Y TAGLE	66780540		BORDE PIEDRA
	COND. LOS VILLARES -	LOS ANDES	5X2,8	CASTRO Y TAGLE	66780540		CLORADOR EN LINEA
4506032	ALTO DEL PARQUE PONIENTE 8101 - CASA 54	PEÑALOLEN	5X2,8	SERGIO CARMONA	94510330	CARMONAABOGADO@VTR.NET	
	ALTO DEL PARQUE PONIENTE 8101 - CASA 54	PEÑALOLEN	5X2,8	SERGIO CARMONA	94510330	CARMONAABOGADO@VTR.NET	BORDE PIEDRA
	ALTO DEL PARQUE PONIENTE 8101 - CASA 54	PEÑALOLEN	5X2,8	SERGIO CARMONA	94510330	CARMONAABOGADO@VTR.NET	GRUA MAYOR
4506033	CALLE D 0381	PUENTE ALTO	5X2,8	NELLY BAEZA TAPIA	91622959 - 228424385	NELLYBAEZA@YAHOO.ES	
4506034	PEDRO FONTOVA 7996	HUECHURABA	5X2,8	SEBASTIAN VILLALOBOS	91293442	SVILLALOBOS058@GMAIL.COM	CAMION PLUMA
4506035	MANQUECURA 4182	LO BARNECHEA	CONTAINER	RICARDO BEZANILLA		ricardo@fmtiempo.cl	
4506036	AV. CHAMISERO 13492 - CASA 74	COLINA	7X3,5	MARCELO AGUILAR	79661558	MAAGUI72@GMAIL.COM	BORDE PIEDRA
4506036	AV. CHAMISERO 13492 - CASA 74	COLINA					RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
4506037	SEBASTIAN ELCANO 1310 - CASA 4	LAS CONDES	5X2,8	FERNANDA RIVAS MORALES	94350586	KANANDA.CA@GMAIL.COM	BORDE PIEDRA
4506037	SEBASTIAN ELCANO 1310 - CASA 4	LAS CONDES					CLORADOR EN LINEA
4506037	SEBASTIAN ELCANO 1310 - CASA 4	LAS CONDES					RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
4506037	SEBASTIAN ELCANO 1310 - CASA 4	LAS CONDES					SET DE MANTENCIÓN

4506038	AV. CONSISTORIAL 2508 - CASA 33 -	LA FLORIDA	6X3	ROXANA ZAMORANO	85278752	ROXANAPZP@GMAIL.COM	CAMION PLUMA
4506038	AV. CONSISTORIAL 2508 - CASA 33 -	LA FLORIDA					CLORADOR EN LINEA
4506038	AV. CONSISTORIAL 2508 - CASA 33 -	LA FLORIDA					BORDE PIEDRA
4506038	AV. CONSISTORIAL 2508 - CASA 33 -	LA FLORIDA					RED PARA FUTURA CALEFACCIÓN
4506038	AV. CONSISTORIAL 2508 - CASA 33 -	LA FLORIDA					SET DE MANTENCIÓN

Fuente: Piscinas y Servicios.

13.24. Anexo 24

Analisis Rentabilidad Cliente 4505989

Atibahia

CLIENTE - 4505989
Piscina 6 x 3 Prof 1,4 (25,2 m3)

Resumen	Valores Presupuestados	Valores Reales	Diferencia	Porcentaje de diferencia
Trazado piscina	$ 31.075	$ 15.985	$ 15.090	49%
Excavacion Manual	$ 427.200	$ 400.200	$ 27.000	6%
Confección Radier	$ 18.901	$ 7.791	$ 11.110	59%
Carretilleo	$ 36.000	$ -	$ 36.000	100%
Retiro Escombros	$ 306.000	$ 272.000	$ 34.000	11%
Compactado	$ 17.580	$ 24.860	-$ 7.280	-41%
Emplantillado	$ 56.000	$ 56.000	$ -	0%
Instalacion Piscina	$ 292.300	$ 262.300	$ 30.000	10%
Equipos	$ 160.145	$ 160.145	$ -	0%
Set Instalación Equipos	$ 80.911	$ 46.591	$ 34.320	42%
Set Armado Piscina en Fabrica	$ 73.835	$ 70.385	$ 3.451	5%
Instalacion Equipos	$ 103.300	$ 103.300	$ -	0%
Flete	$ 105.000	$ 80.000	$ 25.000	24%
Limpieza y entrega	$ 62.100	$ 52.100	$ 10.000	16%
Volor Piscina 6x3	$ 1.133.091	$ 1.133.091	$ -	0%
Instalacion Clorador	$ 22.616	$ 22.616	$ -	0%
Instalacion Paneles	$ 665.291	$ 585.623	$ 79.668	12%
Instalacion tuberias	$ 215.000	$ 165.000	$ 50.000	23%

Otros	$ 29.000	$ -	$ 29.000	100%		
Borde Piedra Piscina	$ 198.925	$ -	$ 198.925	100%		
Costo Instalación	$ 1.799.347	$ 1.551.657				
Costo Piscina	$ 1.133.091	$ 1.133.091				
Costo Total	$ 2.932.438	$ 2.684.748				
Valor Venta Neta	$ 4.089.748	$ 4.089.748				
IVA	$ 777.052	$ 777.052				
TOTAL VENTA	$ 4.866.800	$ 4.866.800				
Utilidad	$ 1.157.310	$ 1.405.000				

(EXCAVACION 1,4 x25,2m3) Piscina 6x3

Trazado piscina			Cantidades Presupuestadas	Valores Presupuestados	Cantidades Reales	Valores Reales
Poliestileno Transparente doble 0,1 mm x 2	$ 990	Ml	6	$ 5.940	0	$ -
Confeccion Plantilla	$ 36.600	Dia	0,25	$ 9.150	0	$ -
Cal (Kilo)	$ 835	Kilo	1	$ 835	1	$ 835
Dia Trazado Supervisor	$ 36.600	Dia	0,25	$ 9.150	0,25	$ 9.150
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 12.000	Dia	0,5	$ 6.000	0,5	$ 6.000
				$ 31.075		$ 15.985
Excavacion Manual						
M3 Excavacion Manual Piscina 7,2 X 3,7 X 1,45	$ 13.000	M3	27	$ 351.000	27	$ 351.000
ML Excavacion Manual Zanja	$ 1.500	ML	27	$ 40.500	9	$ 13.500
Arriendo Cango	$ 8.925	Día	4	$ 35.700	4	$ 35.700
				$ 427.200		$ 400.200
Confección Radier						
Topex Hormigon	$ 2.597	Un	3	$ 7.791	3	$ 7.791
Madera Moldaje 1x4	$ 1.110	Un	1	$ 1.110	0	$ -

Mano de obra radier	$ 10.000	un	1	$ 10.000	0	$ -
				$ 18.901		$ 7.791
Carretilleo						
Por m3 de carretilleo	$ 1.000	M3	36	$ 36.000	0	$ -
				$ 36.000		$ -
Retiro Escombros	$ 8.500	M3	36	$ 306.000	32	$ 272.000
				$ 306.000		$ 272.000
Compactado						
Arriendo Placa	$ 9.000	Día	1	$ 9.000	2	$ 18.000
Bencina	$ 860	Lt	3	$ 2.580	1	$ 860
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 12.000	Dia	0,5	$ 6.000	0,5	$ 6.000
				$ 17.580		$ 24.860
Emplantillado						
Dia Hombre Constructor	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000	0,5	$ 10.000
Dia ayudante	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000	0,5	$ 10.000
Aridos	$ 18.000	M3	2	$ 36.000	2	$ 36.000
Cemento	$ 3.850	Un	0	$ -		$ -
				$ 56.000		$ 56.000
Instalacion Piscina						
Dia Hombre Instalador	$ 35.000	Dia	2	$ 70.000	2	$ 70.000
Dia Supervisor	$ 36.600	Dia	0,5	$ 18.300	0,5	$ 18.300
Dia ayudante	$ 20.000	Dia	1,5	$ 30.000	1,5	$ 30.000
Dia Ayudante 2	$ 20.000	Dia	1,5	$ 30.000	0	$ -
Aridos	$ 18.000	M3	8	$ 144.000	8	$ 144.000

				$ 292.300		$ 262.300
Equipos						
Filtro VC-30 Vulcano	$ 54.990	Un	1	$ 54.990	1	$ 54.990
Arena Filtro	$ 9.000	Un	1	$ 9.000	1	$ 9.000
Bomba Best Flow Vulcano 0,5 h.p.	$ 63.960	Un	1	$ 63.960	1	$ 63.960
Tablero Plástico	$ 5.430	Un	1	$ 5.430	1	$ 5.430
Automatico 10 Amp	$ 2.100	Un	2	$ 4.200	2	$ 4.200
Timer	$ 16.065	Un	1	$ 16.065	1	$ 16.065
Transformador	$ 6.500	Un	1	$ 6.500	1	$ 6.500
				$ 160.145		$ 160.145
Set Instalación Equipos						
Válvulas pvc 50mm	$ 5.800	Un	2	$ 11.600	2	$ 11.600
Terminales pvc he 50mm	$ 600	Un	3	$ 1.800	3	$ 1.800
Codos pvc 50mm	$ 506	Un	12	$ 6.072	12	$ 6.072
Tee pvc 50mm	$ 560	Un	1	$ 560	1	$ 560
Tubería pvc 50mmx3mts	$ 2.270	Tiras	12	$ 27.240	4	$ 9.080
Cable engomado 3x2,5	$ 1.650	Mt	1	$ 1.650	1,5	$ 2.475
Teflón	$ 450	Un	2	$ 900	1	$ 450
Caja Estanca 80x80	$ 1.190	Un	1	$ 1.190	0	$ -
Amarras Plasticas	$ 50	Un	5	$ 250	5	$ 250
Abrazaderas Conduit 20 mm	$ 200	Un	3	$ 600	0	$ -
Cable Thhn 14 Rojo	$ 251	mt	15	$ 3.765	8	$ 2.008
Barra Cooperwere con conector	$ 4.500	un	1	$ 4.500	1	$ 4.500
Cable Thhn 14 Blanco	$ 251	mt	15	$ 3.765	8	$ 2.008
Vulco Metal	$ 3.184	Un	1	$ 3.184	0	$ -
Tapa Gorro 50mm	$ 350	Un	1	$ 350	0	$ -
Pegamento Pvc 1/4 Pinta	$ 1.945	Un	1	$ 1.945	1	$ 1.945
Lijas	$ 250	Un	1	$ 250	0,5	$ 125
Conduit 20 mmsx 3mts a cometida	$ 570	Tiras	8	$ 4.560	2	$ 1.140

Conduit 20 mmsx 3mts Foco	$ 570	Tiras	3	$ 1.710	1	$ 570
Cable Thhn 14 Rojo Foco	$ 251	mt	10	$ 2.510	4	$ 1.004
Cable Thhn 14 Blanco Foco	$ 251	mt	10	$ 2.510	4	$ 1.004
				$ 80.911		$ 46.591

Set Armado Piscina en Fabrica						
Fitting sandwich	$ 1.395	Un	3	$ 4.185	3	$ 4.185
Skimmer	$ 23.550	Un	1	$ 23.550	1	$ 23.550
Retornos	$ 1.832	Un	2	$ 3.664	2	$ 3.664
Codos pvc 50mm	$ 390	Un	4	$ 1.560	3	$ 1.170
Tee pvc 50mm	$ 560	Un	2	$ 1.120	2	$ 1.120
Terminales he 50mm	$ 600	Un	2	$ 1.200	3	$ 1.800
Tubería pvc 50mmx3mts	$ 2.270	Tiras	2	$ 4.540	1,5	$ 3.405
Teflon	$ 450	Un	1	$ 450	0	$ -
Rejilla Aspiración	$ 2.290	Un	1	$ 2.290	1	$ 2.290
Foco LED Azul	$ 14.925	Un	1	$ 14.925	1	$ 14.925
Sikaflex	$ 4.151	Un	1	$ 4.151	0,5	$ 2.076
Armado	$ 12.200	Un	1	$ 12.200	1	$ 12.200
				$ 73.835		$ 70.385

Instalacion Equipos						
Dia Hombre Instalador	$ 25.000	Dia	2	$ 50.000	2	$ 50.000
Dia Supervisor	$ 36.600	Dia	0,5	$ 18.300	0,5	$ 18.300
Dia ayudante	$ 17.500	Dia	2	$ 35.000	2	$ 35.000
				$ 103.300		$ 103.300

Flete						
Transporte Piscina Santiago	$ 80.000	Un	1	$ 80.000	1	$ 80.000
Personal de Apoyo y Traslado	$ 25.000	Un	1	$ 25.000	0	$ -
				$ 105.000		$ 80.000

Limpieza y entrega						
Dia Supervisor	$ 36.600	Dia	0,5	$ 18.300	0,5	$ 18.300
Dia ayudante Limpieza	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000	0,5	$ 10.000
Retiro escombros Camioneta	$ 47.600	Dia	0,5	$ 23.800	0,5	$ 23.800
Dia ayudante retiro de escombro	$ 20.000	Dia	0,5	$ 10.000	0	$ -
Dia Vehiculo a Obra Santiago	$ 20.000	Dia	0	$ -	0	$ -
				$ 62.100		$ 52.100

Volor Piscina 6x3						
Piscina	$ 1.133.091	Un	1	$ 1.133.091	1	$ 1.133.091
				$ 1.133.091		$ 1.133.091

Otros						
Depreciación Equipos	$ 9.000	Un	1	$ 9.000	0	$ -
Base General Instalación Piscina Fibra	$ 20.000	Un	1	$ 20.000	0	$ -
				$ 29.000		$ -

Borde Piedra Piscina						
Piedras planas	$ 4.493	Dia	24	$ 107.832		$ -
Piedras curvas	$ 4.493	Dia	12	$ 53.916		$ -
Pastina pegar loseta (Frague)	$ 60	Dia	3	$ 179		$ -
Cemento	$ 3.824	Dia	1,05	$ 4.015		$ -
Cal	$ 97	Dia	1	$ 97		$ -
Sicaflex 11-f	$ 4.698	Dia	7	$ 32.886		$ -
				$ 198.925		$ -

Instalacion Clorador

Clorador en Linea	$ 15.416	Un	1	$ 15.416	1	$ 15.416
Mano de obra Instalacion Clorador	$ 6.000	Un	1	$ 6.000	1	$ 6.000
Terminales he 50mm	$ 600	Un	2	$ 1.200	2	$ 1.200
				$ 22.616		$ 22.616

Instalacion Paneles						
placa panel solar HC 38 dimencion 1.2 x 3	$ 127.600	Un	3	$ 382.800	3	$ 382.800
Teminal conexión	$ 3.996	Un	2	$ 7.992	2	$ 7.992
Lavi Clamp 4 Piezas	$ 3.288	Un	8	$ 26.304	0	$ -
Tapa Exterior	$ 1.200	Un	2	$ 2.400	0	$ -
Valvula Ruptora	$ 12.000	Un	1	$ 12.000	0	$ -
Anclaje aligator	$ 3.288	Un	6	$ 19.728	0	$ -
Valvula retencion	$ 12.000	Un	2	$ 24.000	2	$ 24.000
Tee PVC 50 mms	$ 690	Un	1	$ 690	1	$ 690
Buje 50 x 40	$ 336	Un	1	$ 336	1	$ 336
Buje 40 x 32	$ 252	Un	1	$ 252	1	$ 252
Terminal PVC 25 mm hi	$ 244	Un	1	$ 244	0	$ -
Tuberia PVC 50mm x 3 mts	$ 2.270	Tiras	10	$ 22.700	8	$ 18.160
Valvulas PVC 50 mm	$ 5.800	Un	2	$ 11.600	2	$ 11.600
Terminal PVC he 50mm	$ 600	Un	3	$ 1.800	0	$ -
Codos PVC 50mm	$ 506	Un	15	$ 7.590	18	$ 9.108
Tee PVC 50 mms	$ 690	Un	3	$ 2.070	0	$ -
Tablero Plastico	$ 5.430	Un	1	$ 5.430	1	$ 5.430
Automatico 10 Amp	$ 2.100	Un	2	$ 4.200	1	$ 2.100
Timer	$ 16.065	Un	1	$ 16.065	1	$ 16.065
Bomba 1 hp Vulcano	$ 76.090	Un	1	$ 76.090	1	$ 76.090
Arriendo andamios 4 cuerpos	$ 4.000	Dia	4	$ 16.000	4	$ 16.000
Rasgo Muro para Tubería	$ 5.000	Un	1	$ 5.000	1	$ 5.000
Excavación para tendido	$ 2.000	Un	10	$ 20.000	5	$ 10.000
Cordon 2 x 1 1/2		mts	28	$ -	28	$ -

Cancamos		Un	9	$ -	9	$ -
Piola acero		mts	12	$ -	12	$ -
				$ 665.291		$ 585.623

Instalacion tuberias						
instalacion tuberias	$ 2.000	Un	10	$ 20.000	10	$ 20.000
Instalacion Bomba Calefaccion	$ 25.000	Un	1	$ 25.000	1	$ 25.000
Instalacion Paneles Solares	$ 40.000	Un	3	$ 120.000	3	$ 120.000
Extras - Imprevistos	$ 50.000	Un	1	$ 50.000	0	$ -
				$ 215.000		$ 165.000

Fuente: Elaboración Propia.

13.25. Anexo 25

Analisis Económico Piscinas y Servicios.

	INGRESOS	COSTOS				
2014	VENTA	COMPRA	MANO DE OBRA SERV. EXT.	BOLETAS	IMPOSICIONES	SUELDOS
Enero	$40.223.440	$21.809.330	$3.752.000		$907.034	$6.300.000
Febrero	$30.895.397	$8.769.886	$5.682.000	$113.551	$873.287	$5.450.000
Marzo	$25.904.551	$7.561.069	$3.541.400	$466.955	$734.066	$4.900.000
Abril	$20.472.762	$3.654.595	$3.574.292	$309.017	$994.332	$4.850.000
Mayo	$16.208.109	$6.389.572	$1.671.050	$1.649.858	$994.332	$4.850.000
Junio	$7.978.605	$4.837.543	$1.664.676	$846.758	$824.334	$4.850.000
Julio	$24.234.378	$12.045.383	$1.870.000	$926.614	$868.728	$4.850.000
Agosto	$27.465.711	$8.675.929	$5.286.257	$653.497	$1.016.193	$5.246.914
Septiembre	$38.102.567	$19.954.491	$5.851.965	$1.233.947	$1.337.042	$5.724.526
Octubre	$37.829.095	$15.712.015	$9.925.157	$1.679.985	$1.399.699	$5.724.526
Noviembre	$54.854.988	$18.147.228	$10.273.292	$3.251.788	$1.686.802	$5.076.000
Diciembre	$68.249.202	$24.428.380	$9.897.726	$2.482.577	$1.678.384	$6.189.071
TOTAL	$392.418.805	$151.985.421	$62.989.815	$13.614.547	$13.314.233	$64.011.037

	COSTOS										
	CREDITOS										
	Santander			ITAU			CREDITO TERCERO	TARJETAS DE CREDITO			TOTAL CREDITOS
2014	CREDITO 1	CREDITO 2	CREDITO 3	CREDITO 1	CREDITO 2	CREDITO 3		MASTERCARD GOLD	MASTERCARD MOVISTAR	VISA	

Enero	1.015.000		3.500.000	930.000	930.000		485.000	2.000.000	200.000	135.170	9.195.170
Febrero	1.015.000		3.500.000	930.000	930.000		485.000	431.100	8.300	202.479	7.501.879
Marzo	1.015.000		3.500.000	930.000	930.000		485.000	3.949.600	347.513	1.434.001	12.591.114
Abril	1.015.000		3.500.000	930.000	930.000		485.000	151.455	-	2.546.748	9.558.203
Mayo	1.015.000		3.500.000	930.000	930.000		485.000	302.345	-	184.057	7.346.402
Junio	1.015.000		3.500.000	930.000	930.000		485.000	942.777	-	242.280	8.045.057
Julio	1.015.000			930.000	930.000	1.740.000	485.000	749.745	283.941	332.433	6.466.119
Agosto	1.015.000			930.000	930.000	1.740.000	485.000	-	121.455	216.011	5.437.466
Septiembre	1.015.000	1.885.000		930.000		1.740.000	485.000	441.400	5.000	213.570	6.714.970
Octubre	1.015.000	1.885.000		930.000		1.740.000	485.000	392.600	5.000	2.922.942	9.375.542
Noviembre	1.015.000	1.885.000		930.000		1.740.000	485.000	412.700	9.200	538.151	7.015.051
Diciembre	1.015.000	1.885.000		930.000		1.740.000	485.000	-	426.800	174.089	6.655.889
TOTAL	$12.180.000	$7.540.000	$21.000.000	$11.160.000	$7.440.000	$10.440.000	$5.820.000	$9.773.722	$1.207.209	$9.006.761	95.567.692

	COSTOS		UTILIDAD	
2014	ARRIENDO	TOTAL	MONTO	PORCENTAJE
Enero	620.000	$41.676.500	$-1.453.060	-3,61%
Febrero	550.000	$27.953.765	$2.941.632	9,52%
Marzo	550.000	$29.143.583	$-3.239.032	-12,50%
Abril	550.000	$22.187.090	$-1.714.328	-8,37%
Mayo	645.000	$20.902.024	$-4.693.915	-28,96%
Junio	700.000	$20.097.276	$-12.118.671	-151,89%
Julio	700.000	$25.931.502	$-1.697.124	-7,00%
Agosto	700.000	$25.346.566	$2.119.145	7,72%

Septiembre	1.150.000	$39.395.952	$-1.293.385	-3,39%
Octubre	1.150.000	$41.887.240	$-4.058.145	-10,73%
Noviembre	1.150.000	$41.661.571	$13.193.417	24,05%
Diciembre	1.150.000	$48.321.066	$19.928.136	29,20%
TOTAL	9.615.000	$384.168.965	$8.249.840	2,10%

Fuente: Piscinas y Servicios.

13.26. Anexo 26

Piscinas & Servicios
Manuel Espinosa U

HOME SERVICE Instalaciones / Proyectos — Servicio DISEÑO Asesoría y Proyectos

Piscinas y Servicios Camino el Alba 3 – Parcela 29 – Chicureo – Colina
Fonos 27455738 - 27455683

Santiago, 14 de Febrero de 2014.-

Señor:

Presente

PISCINA DE FIBRA DE VIDRIO

MODELO AMAZONA.
Dimensiones:
Largo 7 mts. Ancho 3.5 mts. Profundidades 1.2 – 1.6 mts.

(Fotografía Referencial)

Características:

Fabricadas en fibra de vidrio con terminación color Gelcoat.

Equipamiento:

- Motobomba con Prefiltro de 0,5 Hp 220 volts
- Filtro de Arena con Válvula Multiport, capacidad 6 m3 Hora
- Skimmers, aspiración Superficial
- Aspiración de Fondo, Incluida
- Dos Retornos incorporados
- Iluminación Sub Acuática, Foco Led Color Azul
- Caja Tablero, con timer incorporado

Instalaciones:

- Excavación manual, con retiro de escombros
- Instalación de piscina con cama de arena y compactado
- Instalación hidráulica en Tubería de PVC de 50 mms
- Flete de piscina a Obra
- Puesta en Marcha y Garantías.

- PISCINA AMAZONA $ 5.090.000.

BORDE PISCINA

Construcción Borde Perimetral en Hormigón armado, Considera:

- Colocación de Malla Acma C – 92
- Construcción Borde de 0, 30 Mts
- Terminación Granito Fulget

VALOR $ 510.000

Condiciones Generales:

- Plazo de Ejecución Piscina: 15 Días.
- Plazo de Ejecución Borde: 3 Días
- Validez de la Cotización: 30 Días
- Forma de Pago: Documentado a Convenir.
- Valores Incluyen Impuesto.

Exclusiones:

Este presupuesto es válido para terreno de dureza normal, no considera extracción ni remoción y demolición de rocas, y sin reposición de servicios que fuesen dañados por la excavación,

tales como alcantarillado, iluminación, etc., en caso de reposición de los mencionados servicios o uso de herramientas o maquinarias para remover rocas o similares, su costo será traspasado al cliente.
Importante: Esta cotización considera una distancia de la aspiración de la piscina a equipos no superior a seis metros, conexión eléctrica no más de diez metros, y conexión de vaciado a jardín.

Manuel Espinosa Uder
Piscinas y Servicios
Fono: 27455738 - 27455683
Celular: 88399570
Web: www.piscinasyservicios.cl
Mail: manuel@piscinasyservicios.cl
El Alba 3, Parcela 29 – Chicureo - Colina
Distribuidor Autorizado

ESTE PRESUPUESTO ES VALIDO PREVIA VISITA A TERRENO

13.27. Anexo 27

PISCINERÍA Líder desde 1967

piscinalista de Piscinería®

Presupuesto (Válido hasta el 15 de Junio)

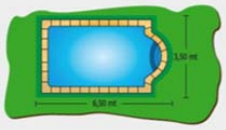
Mandante del proyecto:
Nombre: Rosa Skewes Figueroa
Dirección de la obra: Presidente figueroa 603. Padre Hurtado
Email: Presidente Figueroa 603, Padre Hurtado
Teléfono: 82496224

Fecha: 25-06-2014
N° Cotización: 1406043
Validez Hasta: 30 de Junio
Preparada por: Alexandra Atenas
Teléfono: 5 6889579

3

YELCHO

+ LARGO MÁXIMO:	6,50 mt.
+ ANCHO MÁXIMO:	3,50 mt.
+ PROFUNDIDAD MÁXIMA:	1,60 mt.
+ PROFUNDIDAD MÍNIMA:	1,00 mt.
+ VOLUMEN APROXIMADO:	22 m3.
+ SUPERFICIE DE AGUA:	16,7 m2.



Presupuesto estimado de piscina con instalación estándar en Santiago:

Ítem	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Total
I.	**PISCINALISTA YELCHO INSTALADA**	**1**	**$ 6.671.299**	**$ 6.671.299**
Incluye	*Bomba Hidráulica, Equipo de filtrado, Retorno, Skimmer, Aspiración de fondo, Clorador en línea, Tablero Eléctrico con timer, Traslados, Excavación, Instalación, Supervisión, Logística, Maniobra de acceso con grúa hasta 34 mts., Puesta en marcha y Asesoría experta garantizada.*			
	Descuento Especial Temporada	**25% Descuento**		**$ 5.003.474**
II.	**Complementos y Adicionales**			
	Mosaico Instalado	14	$ -	$ -
	Foco Led Subacuático Instalado	0	$ 107.974	$ -
	Set Borde Cortaolas Instalado	0	$ 317.143	$ -
	Reja fija tipo peineta de 1,20m	0	$ -	$ -
	Puerta fija tipo peineta de 1,20m	0	$ -	$ -
	Base instalación reja y puerta sobre césped	0	$ -	$ -
	Kit autocierre y autobloqueo (Seguro Australiano)	0	$ -	$ -
	Instalación de reja por mt. Lineal	0	$ -	$ -
	Bomba de calor	0	$ -	$ -
	Adicionales de instalación	0	$ -	$ -
	Adicionales de logística	0	$ -	$ -
	Kit de Químicos	0	$ 25.800	$ -
	(Ácido baja PH, Cloro Shock Granulado 1 kg, Tester CL/PH básico, Alcalino Sube PH, Cloro 100 Triple Acción)			
	Kit de limpieza	0	$ 66.630	$ -
	(Cabezal 8 Ruedas, Esponja c/manilla, Escobilla 18 curva c Met., Malla Profunda, Pértiga 2-4m, Manguera Pro. 9)			

III.	**TOTAL $/IVA**		**$ 5.003.474**
	Descuento Especial Pago Contado	3%	$ 150.104
	TOTAL		$ 4.853.370
	IVA		$ 922.140
	TOTAL GENERAL		$ 5.775.510

Nota: Para confirmar este presupuesto con instalación, se requiere previamente realizar evaluación del terreno

Condiciones generales:

1. Cliente provee punto de conexión eléctrica de equipos con capacidad de 16A a menos de 10 mts. de estos. Este punto de conexión eléctrica debe cumplir con la normativa vigente respecto de sus protecciones.
2. Instalación de equipos de filtrado a no más de 10 metros de la piscina.
3. Antes de Instalar la Piscinalista, el cliente deberá conocer y aceptar el documento denominado: "Aceptación de Términos y Condiciones Generales de Provisión e Instalación de Piscina"
4. Forma de pago: A convenir, documentado con la orden.

El presupuesto no considera:

1. Mejoramiento de terreno o trabajos posteriores de nivelación de piscina en caso de existir rellenos.
2. Revisión o modificación de instalación eléctrica domiciliaria para verificar capacidad, tierra o protecciones.
3. Excavación en terreno duro, demolición de roca o construcciones encontradas al excavar.
4. Modificación o reposición de instalaciones de riego, alcantarillado u otros servicios encontrados al excavar.
5. Uso de herramientas especiales, maquinaria especial, personal especial. Uso de Grúas especiales, transportes especiales para piscina, personal y materiales para instalación no estándar.
6. Trabajos de jardinería o paisajismo posteriores a la instalación de la piscina para recuperar zonas dañadas durante el proceso de instalación de piscina o para salvar situaciones de desnivel presentes en el jardín.
7. Permisos municipales, sanitarios ni preparación de antecedentes para la presentación y tramitación de cualquier permiso o aprobación de uso de autoridades.

Firma en señal de aceptación:

_____

Nombre: Rosa Skewes Figueroa

13.28. Anexo 28

PISCINERÍA
Líder desde 1967

piscinalista de Piscinería®

Presupuesto (Válido hasta el 15 de Junio)

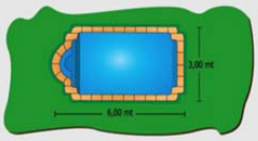
Mandante del proyecto:
Nombre: Rosa Skewes Figueroa
Dirección de la obra: Presidente figueroa 603, Padre Hurtado
Email: Presidente Figueroa 603, Padre Hurtado
Teléfono: 82496224

Fecha: 25-06-2014
N° Cotización: 1406043
Validez Hasta: 30 de Junio
Preparada por: Alexandra Atenas
Teléfono: 5 6889579

4

CHUNGARÁ

+ LARGO MÁXIMO:	6,00 mt.
+ ANCHO MÁXIMO:	3,00 mt.
+ PROFUNDIDAD MÁXIMA:	1,70 mt.
+ PROFUNDIDAD MÍNIMA:	1,27 mt.
+ VOLUMEN APROXIMADO:	17 m3.
+ SUPERFICIE DE AGUA:	11,5 m2.



Presupuesto estimado de piscina con instalación estándar en Santiago:

Ítem	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Total
I.	**PISCINALISTA CHUNGARÁ INSTALADA**	**1**	**$ 6.220.304**	**$ 6.220.304**
Incluye	*Bomba Hidráulica, Equipo de filtrado, Retorno, Skimmer, Aspiración de fondo, Clorador en línea, Tablero Eléctrico con timer, Traslados, Excavación, Instalación, Supervisión, Logística, Maniobra de acceso con grúa hasta 34 mts., Puesta en marcha y Asesoría experta garantizad.*			
	Descuento Especial Pago Contado	**25%**		**$ 4.665.228**
II.	**Complementos y Adicionales**			
	Mosaico Instalado	16	$ -	$ -
	Foco Led Subacuático Instalado	0	$ 107.974	$ -
	Set Borde Cortaolas Instalado	0	$ 363.569	$ -
	Reja fija tipo peineta de 1,20m	0	$ -	$ -
	Puerta fija tipo peineta de 1,20m	0	$ -	$ -
	Base instalación reja y puerta sobre césped	0	$ -	$ -
	Kit autocierre y autobloqueo (Seguro Australiano)	0	$ -	$ -
	Instalación de reja por mt. Lineal	0	$ -	$ -
	Bomba de calor	0	$ -	$ -
	Adicionales de instalación	0	$ -	$ -
	Adicionales de logística	0	$ -	$ -
	Kit de Químicos	0	$ 25.800	$ -
	(Ácido baja PH, Cloro Shock Granulado 1 kg, Tester CL/PH básico, Alcalino Sube PH, Cloro 100 Triple Acción)			
	Kit de limpieza	0	$ 63.092	$ -
	(Cabezal 8 Ruedas, Esponja c/manilla, Escobilla 18 curva c Met., Malla Profunda, Pértiga 2-4m, Manguera Pro. 7,5)			
III.	**TOTAL S/IVA**			**$ 4.665.228**
	Descuento Pago Contado	**3%**		**$ 139.957**
	TOTAL			$ 4.525.271
	IVA			$ 859.801
	TOTAL GENERAL			$ 5.385.072

Nota: Para confirmar este presupuesto con instalación, se requiere previamente realizar evaluación del terreno

Visita de factibilidad en Santiago sin costo

Condiciones generales:

1. Cliente provee punto de conexión eléctrica de equipos con capacidad de 16A a menos de 10 mts. de estos. Este punto de conexión eléctrica debe cumplir con la normativa vigente respecto de sus protecciones.
2. Instalación de equipos de filtrado a no más de 10 metros de la piscina.
3. Antes de Instalar la Piscinalista, el cliente deberá conocer y aceptar el documento denominado: "Aceptación de Términos y Condiciones Generales de Provisión e Instalación de Piscina"
4. Forma de pago: A convenir, documentado con la orden.

El presupuesto no considera:

1. Mejoramiento de terreno o trabajos posteriores de nivelación de piscina en caso de existir rellenos.
2. Revisión o modificación de instalación eléctrica domiciliaria para verificar capacidad, tierra o protecciones.
3. Excavación en terreno duro, demolición de roca o construcciones encontradas al excavar.
4. Modificación o reposición de instalaciones de riego, alcantarillado u otros servicios encontrados al excavar.
5. Uso de herramientas especiales, maquinaria especial, personal especial. Uso de Grúas especiales, transportes especiales para piscina, personal y materiales para instalación no estándar.
6. Trabajos de jardinería o paisajismo posteriores a la instalación de la piscina para recuperar zonas dañadas durante el proceso de instalación de piscina o para salvar situaciones de desnivel presentes en el jardín.
7. Permisos municipales, sanitarios ni preparación de antecedentes para la presentación y tramitación de cualquier permiso o aprobación de uso de autoridades.

Firma en señal de aceptación:

Nombre: Rosa Skewes Figueroa