



**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO PARA UNA CONSTRUCTORA  
ESPECIALIZADA EN TERMINACIONES**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS**

**DAVID ISRAEL LEÓN SUNKO**

**PROFESOR GUÍA:  
RODRIGO JOSÉ BRICEÑO HOLA**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
DANIEL ANTONIO ESPARZA CARRAS  
PERLA TERESA VALDÉS CALQUIN**

**SANTIAGO DE CHILE  
2019**

## RESUMEN

### DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO PARA UNA CONSTRUCTORA ESPECIALIZADA EN TERMINACIONES

El presente estudio exhibe el proceso de investigación, creación y validación económica de un conjunto de estrategias que buscan asegurar un crecimiento rentable y sostenido en el tiempo para una empresa familiar dedicada al rubro de las terminaciones.

Los métodos utilizados en este estudio buscan diseñar estrategias sostenibles y específicas al ecosistema completo que envuelve la organización, integrando el análisis diagnóstico, del mercado, de los clientes, de los competidores, de los canales de distribución, del macroentorno y de la propia compañía, con el fin de utilizar las fortalezas y oportunidades en pro del crecimiento y mitigar las amenazas y debilidades que enfrenta.

En este estudio se revisaron cuidadosamente los mercados, logrando caracterizar los factores críticos de éxito que se requieren para concretar una estrategia coherente con las necesidades de los clientes en conjunto con las capacidades existentes.

Las principales estrategias propuestas corresponden al robustecimiento de la organización del negocio, la generación de un nuevo modelo de operación, la apertura de nuevos mercados (mercado de postventa para inmobiliarias y el mercado de intermediarios de servicios), el fortalecimiento de los actuales (mercado de remodelación, ampliación y reparación para personas y mercado de construcción de edificaciones), la creación de nuevas partidas y/o servicios y su apalancamiento en estrategias de precios, comunicación y posicionamiento. En base al mix estratégico anterior, se evaluaron 3 escenarios distintos de implementación, a saber, 1) el fortalecimiento del mercado de clientes personas, 2) el fortalecimiento del mercado de empresas al iniciar una nueva partida (pintura), un nuevo servicio (Garantía extendida) y la apertura de 2 nuevos mercados (intermediarios y postventa) y 3) el fortalecimiento de ambos mercados en conjunto, con el objeto de conocer cuál de ellos corresponde al camino más eficiente para concretar los objetivos planteados.

De estos, se logró concluir que se obtiene una mayor utilidad en el escenario combinado, lo que valida que la estrategia de ingresar a los nuevos mercados del segmento empresa junto con potenciar el mercado personas en conjunto, logra generar sinergias de costos y la compañía se torna más eficiente alcanzando ingresos al quinto año de \$555.302.968, un VAN de \$404.070.088 a un costo de oportunidad del 15,01%, una TIR del 198,2% y una rentabilidad tributaria del 16,7% y después de impuestos del 12,21% al quinto año con una inversión inicial de \$18.472.070.

Finalmente, el resultado de este estudio presenta un mix estratégico viable económicamente y coherente con un crecimiento rentable y sostenido, por lo que se recomienda su implementación en el corto plazo.

## DEDICATORIA

.....A mi familia, especialmente a mi señora e hija y a los amigos que me apoyaron en este desafío personal.

David Israel León Sunko

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a mi señora Katerina Domlatil que tanto me ha soportado y a mi hija Antonia que ha tenido que vivir su infancia con más apoyo de la madre que del padre.

También quiero agradecer a mi padre Víctor León, quién me ha colaborado en la generación de esta tesis, con su conocimiento del rubro y su tiempo de forma incondicional.

Finalmente debo agradecer a la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) que me entregó una beca para cubrir un porcentaje de esta carrera para facilitar el que yo pudiera convertirme hoy en un Magíster de la Universidad de Chile.

## TABLA DE CONTENIDO

1.	Introducción .....	1
1.1.	Antecedentes generales .....	1
1.2.	Descripción del tema a abordar y preguntas claves a responder .....	1
1.3.	Alcance del tema a abordar .....	2
2.	Objetivos .....	2
2.1.	Objetivo General.....	2
2.2.	Objetivos Específicos .....	2
2.3.	Resultados esperados .....	2
3.	Metodología.....	3
4.	Diagnóstico.....	5
4.1.	Descripción general del rubro de la construcción y terminaciones .....	5
4.2.	Análisis del mercado potencial .....	6
4.2.1.	Mercado potencial de remodelaciones, ampliaciones y reparaciones (RAR) de edificaciones para personas particulares .....	6
4.2.2.	Mercado potencial de terminaciones de obras nuevas para empresas constructoras e inmobiliarias bajo modelo de subcontratación.....	8
4.3.	Análisis de los clientes .....	11
4.3.1.	Mercado ampliaciones, remodelaciones y reparaciones .....	11
4.3.1.1.	Conocimiento de Marca: .....	12
4.3.1.2.	Posicionamiento de marca:.....	13
4.3.1.3.	Atributos relevantes en el proceso de cotización: .....	14
4.3.1.4.	Hipótesis de servicio: .....	16
4.3.2.	Mercado de terminaciones de obras nuevas para empresas constructoras e inmobiliarias .....	18
4.3.2.1.	Posición de la marca:.....	18
4.3.2.2.	Atributos de decisión a considerar: .....	19
4.3.2.3.	Mix de Producto .....	20
4.3.2.4.	Hipótesis de servicio: .....	21
4.3.3.	Potenciales Clientes .....	24
4.4.	Análisis de competidores relevantes .....	25
4.4.1.	Análisis de servicios de los competidores relevantes mercado personas .....	25
4.4.2.	Análisis de servicios de los competidores relevantes mercado empresas .....	26
4.5.	Análisis de canales de distribución.....	27
4.5.1.	Canal propio o directo .....	27
4.5.2.	Canal externo o ajeno .....	27
4.6.	Análisis del macroentorno .....	28
4.6.1.	Factores políticos .....	28
4.6.2.	Factores económicos .....	29
4.6.3.	Factores sociales.....	31
4.6.4.	Factores tecnológicos.....	32
4.6.5.	Factores ecológicos.....	33
4.6.6.	Factores legales .....	34
4.7.	Análisis Interno.....	37
4.7.1.	Reseña de la organización .....	37
4.7.2.	Servicios ofrecidos. ....	38
4.7.3.	Estructura de la organización. ....	39

4.7.4. Capacidad instalada (máquinas, herramientas).....	40
4.7.5. Política de contrataciones y costos asociados.....	41
4.7.5.1. Costos estándar de Mano de Obra.....	41
4.7.5.2. Costos estándar de materiales por partida.....	42
4.7.6. Política de precios actual.....	43
4.7.7. Facturación histórica, períodos: 2015-2018.....	44
4.7.8. Principales procesos de la organización.....	45
5. Síntesis Diagnóstico del rubro de terminaciones (FODA).....	48
5.1. Mercado Personas (RAR).....	48
5.1.1. Fortalezas.....	48
5.1.2. Debilidades.....	49
5.1.3. Oportunidades.....	49
5.1.4. Amenazas.....	50
5.2. Mercado Empresas.....	50
5.2.1. Fortalezas.....	50
5.2.2. Debilidades.....	50
5.2.3. Oportunidades.....	50
5.2.4. Amenazas.....	51
6. Objetivos de la estrategia.....	52
7. Estrategia.....	52
7.1. Segmentos objetivos/mercados metas.....	52
7.1.1. Segmentos objetivos/mercados metas para el mercado personas.....	52
7.1.2. Segmentos objetivos/mercados metas para el mercado empresas.....	52
7.2. Estrategia de productos/servicios.....	52
7.2.1. Servicios para mercado personas:.....	53
7.2.2. Servicios para mercado empresas:.....	53
7.2.3. Nuevo modelo de organización del negocio.....	53
7.2.4. Estrategia de fortalecimiento de la sociedad.....	54
7.3. Estrategia de precios.....	55
7.3.1. Estrategia de precios para la unidad segmento “Cliente Final”.....	55
7.3.2. Estrategia de precios para la unidad segmento “Constructoras”.....	56
7.4. Estrategia de canales de distribución.....	56
7.5. Estrategia comunicacional y posicionamiento.....	56
7.5.1. Objetivos comunicacionales.....	56
7.5.2. Grupos objetivos.....	57
7.5.3. Promesas y Soporte de la promesa.....	58
7.5.3.1. Promesas mercado personas.....	58
7.5.3.2. Promesas mercado empresas.....	59
7.5.4. Plan de medios.....	59
7.6. Líneas de acciones internas y recursos requeridos.....	61
7.7. Cronograma de las líneas de acción.....	63
7.8. Identificación de los factores claves de éxito.....	63
7.8.1. Mercado personas:.....	64
7.8.2. Mercado empresas:.....	64
7.9. Indicadores claves de gestión de las líneas de acción.....	64
8. Evaluación económica del negocio.....	66
8.1. Cálculo de la tasa de descuento.....	66
8.2. Inversión.....	67

8.2.1. Inversión Escenario 1 .....	67
8.2.2. Inversión Escenario 2 .....	67
8.2.3. Inversión Escenario 3 .....	67
8.3. Ingresos.....	68
8.3.1. Ingresos Escenario 1 .....	68
8.3.2. Ingresos Escenario 2 .....	68
8.3.3. Ingresos Escenario 3 .....	68
8.4. Costos .....	68
8.4.1. Costos fijos: .....	69
8.4.1.1. Escenario 1: .....	69
8.4.1.2. Escenario 2: .....	69
8.4.1.3. Escenario 3: .....	69
8.4.2. Costos Variables: .....	69
8.4.2.1. Escenario 1: .....	70
8.4.2.2. Escenario 2: .....	70
8.4.2.3. Escenario 3: .....	70
8.5. Gastos .....	70
8.5.1.1. Escenario 1: .....	71
8.5.1.2. Escenario 2: .....	71
8.5.1.3. Escenario 3: .....	71
8.6. Flujo de caja .....	71
8.6.1.1. Escenario 1: .....	72
8.6.1.2. Escenario 2: .....	72
8.6.1.3. Escenario 3: .....	72
8.6.2. Análisis de sensibilidad .....	73
8.6.2.1. Escenario 1: .....	73
8.6.2.2. Escenario 2: .....	73
8.6.2.3. Escenario 3: .....	74
9. Conclusión.....	75
10. Glosario .....	77
11. Bibliografía.....	79
Anexo A. Resultados y encuesta mercado RAR para personas .....	81
Anexo B. Resultados y encuesta mercado empresas. ....	106
Anexo C. Modelo encuestas de profundidad.....	147
Anexo D. Resumen de precios referenciales obtenidos del estudio de mercado a empresas.....	150
Anexo E. Ventas totales y promedio de las empresas en Chile .....	153
Anexo F. Listado completo de potenciales clientes .....	154
Anexo G. Estudio mayores clientes potenciales del rubro .....	160
Anexo H. Algunos ejemplos de documentos comunes: .....	161
Anexo I. Ejemplos de presupuestos reales .....	170
Anexo J. Costos de servicios intermediarios .....	173
Anexo K. Ingresos y Costos 2017-2018 .....	183
Anexo L. Indicadores de gestión .....	186
Anexo LL. Detalle del cálculo de las inversiones.....	193
Anexo M. Detalle del cálculo de los ingresos .....	194
Anexo N. Detalle del cálculo de los costos.....	195
Anexo Ñ. Detalle del cálculo de los gastos de administración y ventas .....	197

Anexo O. Flujo de caja mensual.....	199
Anexo P. Flujo de caja anual.....	202
Anexo Q. Detalle del análisis de sensibilidad .....	205
Anexo R. Detalle de los proveedores de la compañía y sus políticas de descuento ....	218



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Gasto mejoramiento vivienda.....	7
Tabla 2. Gasto promedio mejoramiento vivienda actualizado .....	7
Tabla 3. Mercado potencial RAR.....	7
Tabla 4. Números de hogares por GSE en Santiago .....	7
Tabla 5. Inversión Construcción 2017 y proyectado 2018.....	8
Tabla 6. Orden de importancia atributos elección proveedor .....	13
Tabla 7. Orden de importancia elección de empresa .....	19
Tabla 8. Orden de importancia trabajo correcto .....	19
Tabla 9. Orden de importancia de procesos de control clave .....	20
Tabla 10. Mix Producto (partidas complementarias) .....	20
Tabla 11. Rango de Precios referenciales .....	21
Tabla 12. Clientes Potenciales .....	24
Tabla 13. Cantidad de empresas del rubro .....	25
Tabla 14. Ventas empresas Región Metropolitana.....	25
Tabla 15. Cantidad de m2 autorizados por año.....	30
Tabla 16. Evolución Venta de viviendas nuevas .....	30
Tabla 17. Reseña de la empresa en estudio .....	37
Tabla 18. Principales clientes.....	38
Tabla 19. Costo mano de obra .....	41
Tabla 20. Costos principales materiales para la instalación.....	42
Tabla 21. Precios de servicios.....	43
Tabla 22. Tamaño partidas según precio .....	43
Tabla 23. Evolución facturación .....	44
Tabla 24. Precios y condiciones garantía extendida. ....	56
Tabla 25. Canales de comunicación. ....	59
Tabla 26. Plan de medios mercado personas. ....	60
Tabla 27. Plan de medios mercado empresas: constructoras.....	60
Tabla 28. Plan de medios mercado empresas: contratistas / intermediarios. ....	61
Tabla 29. Líneas de acción .....	61
Tabla 30. Cronograma de las líneas de acción .....	63
Tabla 31. Indicadores claves de gestión .....	64
Tabla 32. Inversión mercado personas .....	67
Tabla 33. Inversión mercado empresas .....	67
Tabla 34. Inversión estratégica .....	67
Tabla 35. Ingresos: Escenario 1.....	68
Tabla 36. Ingresos: Escenario 2.....	68
Tabla 37. Ingresos: Escenario 3.....	68
Tabla 38. Costos Fijos: Escenario 1 .....	69
Tabla 39. Costos Fijos: Escenario 2.....	69
Tabla 40. Costos Fijos: Escenario 3.....	69
Tabla 41. Costos Variables: Escenario 1 .....	70
Tabla 42. Costos Variables: Escenario 2 .....	70
Tabla 43. Costos Variables: Escenario 3 .....	70
Tabla 44. Gastos de Administración y ventas: Escenario 1 .....	71
Tabla 45. Gastos de Administración y ventas: Escenario 2 .....	71
Tabla 46. Gastos de Administración y ventas: Escenario 3 .....	71

Tabla 47. Resumen Flujo de caja: Escenario 1 .....	72
Tabla 48. Resumen Flujo de caja: Escenario 1 .....	72
Tabla 49. Resumen Flujo de caja: Escenario 1 .....	72
Tabla 50. Atributos de la decisión de compra.....	96
Tabla 51. Comuna de los encuestados .....	102
Tabla 52. Atributos de adjudicación .....	110
Tabla 53. Distribución de atributos de adjudicación .....	110
Tabla 54. Atributos de ejecución correcta .....	111
Tabla 55. Distribución de atributos de ejecución correcta .....	111
Tabla 56. Porcentaje de partidas en mano de uno o más subcontratos.....	117
Tabla 57. Rango de Precios instalación de piso fotolaminado .....	130
Tabla 58. Rango de Precios pintura llave en mano .....	133
Tabla 59. Rango de Precios Pintura sólo mano de obra .....	134
Tabla 60. Comuna de los encuestados .....	143
Tabla 61. Precio para los servicios de instalación de papel mural .....	150
Tabla 62. Precio para los servicios de instalación de alfombras .....	150
Tabla 63. Precio para los servicios de instalación de piso fotolaminado .....	150
Tabla 64. Precio para los servicios de afinado de pisos.....	150
Tabla 65. Precio para los servicios de instalación de Junquillos .....	151
Tabla 66. Precio para los servicios de instalación de porcelanato .....	151
Tabla 67. Precio para los servicios de instalación de cerámicos.....	151
Tabla 68. Precio para los servicios de instalación de piso vinílico .....	151
Tabla 69. Precio para los servicios de instalación de guardapolvos .....	151
Tabla 70. Precio para los servicios de pintura sólo mano de obra .....	152
Tabla 71. Precio para los servicios de pintura llave en mano .....	152
Tabla 72. Facturación Total Empresas Chile.....	153
Tabla 73. Facturación promedio Chile.....	153
Tabla 74. Tabla Cantidad de trabajadores Chile .....	153
Tabla 75. Cantidad de potenciales clientes a nivel nacional .....	154
Tabla 76. Estudio de mayores clientes potencial .....	160
Tabla 77. Presupuesto de pavimentos .....	170
Tabla 78. Presupuesto Papel y Pisos.....	171
Tabla 79. Resumen costos servicios intermediarios .....	173
Tabla 80. Precios StarofService.cl .....	173
Tabla 81. Lista de precios Tuten.cl.....	174
Tabla 82. Descuentos plan "Mundo Experto" .....	179
Tabla 83. Planes "Habitissimo.cl".....	180
Tabla 84. Planes "OfreceServicios.com" .....	181
Tabla 85. Precios y descuentos "OfreceServicios.com" .....	182
Tabla 86. Ingresos reales 2017-2018.....	183
Tabla 87. Costos reales años 2017-2018.....	183
Tabla 88. Detalle de costos directos reales años 2017-2018.....	184
Tabla 89. Resumen resultado años 2017-2018.....	185
Tabla 90. Indicador F1: Rentabilidad en el periodo .....	186
Tabla 91. Indicador F2: Variación del margen de contribución .....	186
Tabla 92. Indicador F3: Crecimiento del Volumen de Ventas .....	187
Tabla 93. Indicador C1.1: Porcentaje de clientes regulares .....	187
Tabla 94. Indicador C1.2: Índice de Reclamos recibidos .....	187

Tabla 95. Indicador C2: Porcentaje de nuevos clientes .....	188
Tabla 96. Indicador C3.1: Satisfacción del cliente .....	188
Tabla 97. Indicador C3.2: Porcentaje de cumplimiento de plazos.....	189
Tabla 98. Indicador C4: Visibilidad de la marca en el mercado.....	189
Tabla 99. Indicador P1: Porcentaje de gastos en marketing y publicidad .....	189
Tabla 100. Indicador P2: Cotizaciones en plazo .....	190
Tabla 101. Indicador P3: Porcentaje de nuevas alianzas.....	190
Tabla 102. Indicador P4: Índice de contratos .....	191
Tabla 103. Indicador P5: Cumplimiento plan de nuevos mercados y partidas .....	191
Tabla 104. Indicador A1: Rotación de personal.....	192
Tabla 105. Indicador A2: Rentabilidad de los colaboradores .....	192
Tabla 106. Contratos mercado intermediarios.....	194
Tabla 107. Contratos mercado postventa .....	194
Tabla 108. Costos variables .....	195
Tabla 109. Gastos de publicidad Escenario 1 .....	197
Tabla 110. Gastos de publicidad Escenario 2 .....	197
Tabla 111. Gastos de publicidad Escenario 3 .....	198
Tabla 112. Flujo de Caja mensual: Escenario 1 .....	199
Tabla 113. Flujo de Caja mensual: Escenario 2.....	200
Tabla 114. Flujo de Caja mensual: Escenario 3.....	201
Tabla 115. Flujo de Caja anual: Escenario 1.....	202
Tabla 116. Flujo de Caja anual: Escenario 2.....	203
Tabla 117. Flujo de Caja anual: Escenario 3.....	204
Tabla 118. Sensibilidad por tasa de crecimiento en ventas: Escenario 1.....	205
Tabla 119. Sensibilidad por meta de ingreso supervisor: Escenario 1 .....	205
Tabla 120. Sensibilidad VAN VS TIR: Escenario 1 .....	206
Tabla 121. Sensibilidad VAN VS Valor Residual: Escenario 1 .....	207
Tabla 122. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado actual: Escenario 2 .....	208
Tabla 123. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado intermediarios: Escenario 2 .....	208
Tabla 124. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado inmobiliarias: Escenario 2 .....	209
Tabla 125. Sensibilidad por meta de ingreso supervisor: Escenario 2 .....	209
Tabla 126. Sensibilidad de los mercados en conjunto: Escenario 2.....	210
Tabla 127. Sensibilidad VAN VS TIR: Escenario 2 .....	210
Tabla 128. Sensibilidad VAN VS Valor Residual: Escenario 2 .....	211
Tabla 129. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado actual: Escenario 3 .....	213
Tabla 130. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado actual: Escenario 3 .....	213
Tabla 131. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado intermediarios: Escenario 3 .....	214
Tabla 132. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado inmobiliarias: Escenario 3 .....	214
Tabla 133. Sensibilidad por meta de ingreso supervisor: Escenario 3 .....	215
Tabla 134. Sensibilidad de los mercados en conjunto: Escenario 3.....	215
Tabla 135. Sensibilidad VAN VS TIR: Escenario 3 .....	216
Tabla 136. Sensibilidad VAN VS Valor Residual: Escenario 3.....	217
Tabla 137. Proveedores principales de la compañía.....	218

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. PIB Chile y sector construcción.....	5
Ilustración 2. Porcentaje de distribución PIB sector Construcción a nivel regional.....	6
Ilustración 3. Porcentaje de Terminaciones en presupuesto de obra tipo. ....	10
Ilustración 4. Porcentaje subcontratación por tamaño constructora .....	10
Ilustración 5. Top of Mind y mención espontánea .....	12
Ilustración 6. Mención ayudada.....	13
Ilustración 7. Diagrama de Posicionamiento .....	14
Ilustración 8. Calificación empresa .....	14
Ilustración 9. Medios de búsqueda de empresas .....	15
Ilustración 10. Tiempo de respuesta de las cotizaciones .....	15
Ilustración 11. Preferencia por tipo de cotización .....	16
Ilustración 12. Preferencia por métodos de pago .....	16
Ilustración 13. Probabilidad de contratación.....	17
Ilustración 14. Disposición a Pagar .....	17
Ilustración 15. Probabilidad de contratación.....	18
Ilustración 16. Disposición a Pagar .....	18
Ilustración 17. Probabilidad General de contratación .....	22
Ilustración 18. Período General de Garantía esperada .....	22
Ilustración 19. Disposición a pagar por partida.....	23
Ilustración 20. Período de Garantía por partida.....	23
Ilustración 21. Canales de atención o contacto .....	26
Ilustración 22. Organigrama .....	39
Ilustración 23. Evolución de las remuneraciones .....	42
Ilustración 24. Evolución facturación .....	44
Ilustración 25. Estado de situación 2017 - 2018.....	45
Ilustración 26. Flujo Cotización.....	46
Ilustración 27. Flujo cierre condiciones .....	46
Ilustración 28. Cotización para participación en licitación .....	47
Ilustración 29. Proceso de Generación Estado de Pago y su Facturación .....	48
Ilustración 30. Nueva gerencia de operaciones.....	54
Ilustración 31. Pilares de la promesa .....	58
Ilustración 32. Relación de los indicadores .....	65
Ilustración 33. Número de encuestados dispuestos a intervenir un ambiente.....	81
Ilustración 34. Necesidad de intervenir un ambiente.....	82
Ilustración 35. Probabilidad de intervenir antes de 2 años .....	82
Ilustración 36. Probabilidad de intervenir en los siguientes 2 años .....	83
Ilustración 37. Tipo de edificación a intervenir.....	83
Ilustración 38. Distribución de la antigüedad de la edificación a intervenir.....	84
Ilustración 39. Tipo de intervención a realizar .....	84
Ilustración 40. Elementos a intervenir .....	85
Ilustración 41. Zonas a intervenir .....	86
Ilustración 42. Preferencia de intervención en muros y cielos.....	87
Ilustración 43. Preferencia de intervención en pavimentos .....	87
Ilustración 44. Preferencia de otras terminaciones.....	88
Ilustración 45. Preferencia de obra gruesa.....	89
Ilustración 46. Intención de gasto elementos de la vivienda .....	90

Ilustración 47. Preferencia de intervención en elementos comunes.....	91
Ilustración 48. Intención de gasto intervención elementos comunes.....	92
Ilustración 49. Top of Mind .....	92
Ilustración 50. Menciones espontáneas .....	93
Ilustración 51. Mención ayudada.....	94
Ilustración 52. Existencia de solicitud de presupuesto .....	94
Ilustración 53. Canal de contacto .....	95
Ilustración 54. Tiempo ideal de primer contacto .....	96
Ilustración 55. Preferencia por tipo de cotización .....	97
Ilustración 56. Preferencia por métodos de pago .....	98
Ilustración 57. Probabilidad de contratación Hipótesis 1 .....	98
Ilustración 58. Disposición a pagar Hipótesis 1 .....	99
Ilustración 59. Probabilidad de contratación Hipótesis 2 .....	100
Ilustración 60. Disposición a pagar Hipótesis 2 .....	100
Ilustración 61. Índice NPS (Net Promoter Score) .....	101
Ilustración 62. Actividades laborales de los encuestados .....	103
Ilustración 63. Nivel educacional de los encuestados .....	104
Ilustración 64. Rango de edad de los encuestados.....	105
Ilustración 65. Rango de ingreso familiar .....	105
Ilustración 66. Número de encuestados .....	106
Ilustración 67. Tamaño de la empresa del encuestado .....	106
Ilustración 68. Tamaño de la empresa del encuestado .....	107
Ilustración 69. Financiamiento de obras.....	108
Ilustración 70. Tipo de obras ejecutadas.....	109
Ilustración 71. Utilización de subcontratación.....	109
Ilustración 72. Importancia de los procesos de control.....	112
Ilustración 73. Frecuencia de subcontratación de partidas .....	113
Ilustración 74. Subcontrato de partida pintura .....	114
Ilustración 75. Subcontrato partidas de revestimientos de muros interiores .....	114
Ilustración 76. Subcontrato partidas de cornisas, guardapolvos y junquillos.....	115
Ilustración 77. Subcontrato subpartidas de pavimentos .....	116
Ilustración 78. Cantidad de empresas adjudicadas por partida .....	117
Ilustración 79. Tamaño de la empresa adjudicada por partida .....	119
Ilustración 80. Mix de producto Papel Mural .....	120
Ilustración 81. Tamaño de la empresa del encuestado .....	121
Ilustración 82. Combinación de partidas de cerámicos .....	121
Ilustración 83. Mix de producto para cerámicos .....	122
Ilustración 84. Rango de Precios instalación de muros y pisos de cerámica .....	123
Ilustración 85. Rango de Precios instalación de muros y pisos de porcelanato .....	124
Ilustración 86. Mix de producto para guardapolvos .....	125
Ilustración 87. Rango de Precios instalación de guardapolvos .....	126
Ilustración 88. Mix de producto para junquillos.....	127
Ilustración 89. Rango de Precios instalación de junquillos.....	128
Ilustración 90. Rango de Precios instalación de afinado de pisos.....	128
Ilustración 91. Rango de Precios instalación de alfombras .....	129
Ilustración 92. Rango de Precios instalación de piso vinílico .....	131
Ilustración 93. Tipo de contratación del servicio de pintura.....	131
Ilustración 94. Servicios adjudicados en el mismo subcontrato de pintura.....	132

Ilustración 95. Disposición a contratar un seguro.....	135
Ilustración 96. Probabilidad de contratación.....	136
Ilustración 97. Período de Garantía en base a Hipótesis .....	137
Ilustración 98. Disposición a pagar.....	138
Ilustración 99. NPS Hipótesis.....	139
Ilustración 100. Conocimiento de los servicios de la empresa .....	140
Ilustración 101. Conocimiento de marca .....	141
Ilustración 102. Tasa de Cotizaciones.....	141
Ilustración 103. NPS Empresa .....	142
Ilustración 104. Rol encuestado dentro del rubro construcción .....	144
Ilustración 105. Nivel educacional de los encuestados .....	145
Ilustración 106. Rango de edad de los encuestados.....	146
Ilustración 107. Presupuesto de pintura .....	172
Ilustración 108. Sensibilidad VAN VS TIR: Escenario 1 .....	206
Ilustración 109. Sensibilidad VAN VS Valor Residual: Escenario 1.....	207
Ilustración 110. Sensibilidad VAN VS TIR: Escenario 2 .....	211
Ilustración 111. Sensibilidad VAN VS Valor Residual: Escenario 2.....	212
Ilustración 112. Sensibilidad VAN VS TIR: Escenario 3 .....	216
Ilustración 113. Sensibilidad VAN VS Valor Residual: Escenario 3.....	217

## **1. Introducción**

### **1.1. Antecedentes generales**

La Empresa Constructora e Inmobiliaria León Limitada, se constituye e inicia actividades ante el Servicio de Impuestos internos (SII) formalmente hace 3 años (23 de Abril del 2015), como respuesta a la necesidad de formalizar una pequeña empresa familiar (Padre-Hijo) y separar los bienes de la misma de los bienes de la persona natural con la que se inició actividades hace más de 15 años (25 de Enero del 2002) en el giro de contratista de obras menores, servicios de aseo, instalación y comercialización de alfombras, piso flotante, guardapolvos, cerámicos, pasto sintético y papel mural.

Actualmente los servicios que presta están enfocados en el rubro de las terminaciones tanto como subcontratista (constructoras de edificios) como contratista (casa particular), especializándose con los años en pisos (alfombra y piso flotante) y muros (papel mural).

Además, la empresa facturó el año 2016 unos \$64 Millones o \$5.4 Millones/mes con una utilidad tributaria del 15,5%, lo que indica que, si la empresa desea tener un salto en su volumen de negocio y aumentar su rentabilidad, debe generar una estrategia de crecimiento que le permita alcanzar su potencial. Sin embargo, los márgenes se han estrechado y se cerró el 2017 con una rentabilidad antes de inversiones de menos 8%. Por lo mismo, este trabajo examinará en una primera fase cual es la situación actual de la empresa y del mercado donde se desempeña, para luego generar un plan que permita definir cuáles son las líneas de acción que le retornen mayor rentabilidad al negocio.

### **1.2. Descripción del tema a abordar y preguntas claves a responder**

El tema de este trabajo de titulación corresponde al diseño de una estrategia de crecimiento para una empresa constructora que hoy está especializada en terminaciones, específicamente en pisos (alfombra y piso flotante) y muros (papel mural), que le permita identificar que estrategias y planes de acción debe realizar para lograr aumentar su nivel de ventas y su rentabilidad asociada, para esto se analizará primeramente el mercado en general de la construcción profundizando en los segmentos y partidas que tengan mayor potencial y que en base al estudio por realizar presenten condiciones favorables a los factores críticos de éxito de esta compañía (Empresa Constructora e Inmobiliaria León Limitada), por ende una de las principales decisiones que se deberá tomar en base al diagnóstico que se realizará es cual camino debe seguir para lograr despegar en ventas y rentabilidad.

Las preguntas que se responderán a cabalidad en esta tesis son las siguientes:

- ¿Cómo es el mercado de la construcción en Chile?, ¿Cuál es el tamaño de dicho mercado, su crecimiento y proyecciones? y ¿Qué segmentos lo componen?.
- ¿Quiénes son los clientes por segmento?, ¿Cuáles son sus necesidades de servicios de terminaciones? y ¿Qué variables y atributos de decisión permiten a los clientes adjudicar los servicios?.
- ¿Quiénes son los competidores líderes del mercado, según segmento? y ¿Cuáles son los servicios y propuesta de valor?.

- ¿Cuáles son los canales de distribución y venta que existen en la industria de la construcción?.
- ¿Cómo es la regulación del mercado de la construcción?.
- ¿Cómo esta organizada la empresa en estudio? y ¿Qué habilidades tiene que puedan ser explotadas?.
- ¿Cuál debería ser el modelo de negocios a utilizar por la empresa en estudio?.
- ¿Qué estrategias y planes de acción deberá implementar para aumentar sus ventas y rentabilidad?.
- ¿Qué indicadores claves de gestión de las líneas de acción deberá implementar y monitorear?.
- ¿Cuáles serían las proyecciones de ventas en base a la estrategia planteada?.
- ¿Cómo sería la estructura de costos y gastos?.
- ¿Es rentable la estrategia propuesta para el crecimiento de la empresa en estudio?.

### **1.3. Alcance del tema a abordar**

Este trabajo de titulación contemplará el estudio del mercado de la construcción, enfocado en el servicio de instalación y reparación de terminaciones de edificaciones para distintas empresas del país (constructoras e inmobiliarias) y la instalación y reparación de dichos servicios para personas particulares.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo General**

"Diseñar una estrategia para la empresa Constructora e Inmobiliaria León Limitada que permita cuadruplicar sus ventas y duplicar sus utilidades en un horizonte de 5 años".

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Realizar un diagnóstico de la situación interna y externa de la industria de la construcción/terminación de obras.
- Identificar los factores claves de éxito que le permitan a la empresa competir y llevar a cabo con éxito la estrategia que se proponga.
- Plantear estrategias, objetivos estratégicos y planes de acción derivados del análisis externo e interno de la organización.
- Elaborar una estrategia comercial para posicionar a la empresa dentro de los potenciales clientes.
- Construir indicadores de gestión para el seguimiento estratégico de la organización.
- Evaluar la factibilidad económica de la estrategia planteada.

### **2.3. Resultados esperados**

- Caracterizar el mercado y la industria de las terminaciones de obras y de la construcción en general.
- Identificar las oportunidades de negocio que existen en el mercado de la construcción/terminaciones.



- Contar con un plan estratégico de crecimiento a 5 años, que incluya las líneas de acción requeridas para cumplirlo.
- Obtener un plan comercial y de posicionamiento para atraer los nuevos clientes de la organización.
- Encontrar los indicadores clave que permitan controlar el cumplimiento del plan estratégico, que muestren fácilmente el estado de las condiciones de la organización ya sea que estén dentro de los límites o se estén deteriorando.

### **3. Metodología**

1. Diagnóstico: Descripción general del rubro de la construcción y terminaciones.
  - 1.1. Análisis del Mercado potencial del rubro construcción y segmento terminación de obras a empresas (constructoras e inmobiliarias) e instalación y reparación de terminaciones para personas particulares.  
Se analizará el tamaño del mercado de la construcción de obras nuevas, con su crecimiento y proyecciones, junto con analizar las características del mercado de las terminaciones (realizando un análisis por partidas), tanto para empresas como personas particulares.
  - 1.2. Análisis de los clientes.  
A través de una investigación de mercado se buscará identificar quiénes son los clientes por categoría, cuáles son sus necesidades de servicios de terminaciones y se identificarán las variables y atributos de decisión al momento de adjudicar los servicios (incluye el análisis de los clientes históricos y sus características).
  - 1.3. Análisis de competidores relevantes.  
Se realizará un estudio que permita identificar a los competidores presentes en el mercado de la construcción y su participación por categoría, se responderá:
    - 1.3.1. Quiénes son los líderes del mercado, según categoría.
    - 1.3.2. Cuáles son los servicios de la competencia, incluyendo política de precios e identificando su propuesta de valor.
  - 1.4. Análisis de canales de distribución.  
Se estudiarán los canales de distribución y venta que existen en la industria (venta directa, internet, marketing directo, entre otros) analizando las tendencias, ventajas y desventajas y señalando cuáles son los más utilizados por categoría.
  - 1.5. Análisis del macroentorno, se analizarán las principales regulaciones que existen en el rubro de la construcción:
    - 1.5.1. Regulaciones aplicables al manejo de subcontratos de la construcción.
    - 1.5.2. Regulaciones de seguridad y de cuidado del personal.
  - 1.6. Análisis Interno.  
Se analizará la estructura interna de la organización, su capacidad instalada y su política de precios, contrataciones y costos asociados.
    - 1.6.1. Estructura de la organización.
    - 1.6.2. Capacidad instalada (máquinas, herramientas).
    - 1.6.3. Política de contrataciones y costos de Mano de Obra.
2. Síntesis Diagnóstico del rubro de terminaciones (FODA).
  - 2.1. Fortalezas.
  - 2.2. Debilidades.
  - 2.3. Oportunidades.
  - 2.4. Amenazas.

3. **Objetivos de la estrategia**  
Se definirá el objetivo estratégico y los objetivos específicos requeridos para cumplir con el objetivo de crecimiento de la empresa en base al diagnóstico realizado.
4. **Estrategia.**
  - 4.1. Segmentos objetivos/mercados metas.
  - 4.2. Estrategia de productos/servicios.
  - 4.3. Estrategia de precios.
  - 4.4. Estrategia de canales de distribución.
  - 4.5. Estrategia comunicacional y posicionamiento.
    - 4.5.1. Objetivos comunicacionales.
    - 4.5.2. Grupos objetivos.
    - 4.5.3. Promesas.
    - 4.5.4. Soporte de la promesa.
  - 4.6. Líneas de acciones internas y recursos requeridos.
  - 4.7. Cronograma de las líneas de acción.
  - 4.8. Indicadores claves de gestión de las líneas de acción.
  - 4.9. Factores críticos de éxito
5. **Evaluación económica del negocio**  
Se realizará una evaluación económica del proyecto, que nos permita identificar el aumento de riqueza que se espera obtener del mismo a 5 años (VAN, TIR), en base a las proyecciones de ingresos, costos y gastos junto a realizar un análisis de sensibilidad de las principales variables, incluyendo un estudio de la necesidad de capital de trabajo para operar.
  - 5.1. Ingresos:
  - 5.2. Costos:
  - 5.3. Gastos:
  - 5.4. Flujo de caja
    - 5.4.1. Primer año (mensual)
    - 5.4.2. Flujo a 5 años
    - 5.4.3. Análisis de sensibilidad
6. **Conclusiones y recomendaciones**  
En base a los resultados que se obtengan del plan estratégico y su evaluación económica se concluirá si el plan trazado debe ser implementado en la empresa y en qué condiciones.

## 4. Diagnóstico

### 4.1. Descripción general del rubro de la construcción y terminaciones

El sector de la construcción en Chile está compuesto por las actividades de edificación habitacional, edificación no habitacional y obras de ingeniería tanto pública como privada. Siendo el sector que presta los servicios de edificación, tanto de obras nuevas como ampliaciones, de viviendas, oficinas, locales comerciales, bodegas, entre otros, para el resto de los sectores de la economía como es el sector de las telecomunicaciones, la minería, la industria, entre otros y la construcción de la infraestructura de uso público (avenidas, caminos, puentes, etc.).

Siendo en Chile un actor importante en sí mismo al tener una participación muy relevante dentro del producto interno bruto (PIB) y la inversión nacional, como se muestra a continuación:

#### 4.1.1.1. Producto interno bruto del sector construcción

En base a las cifras del Banco Central<sup>1</sup>, el PIB del sector de la construcción tiene una participación relevante en el PIB chileno, promediando un 6,5% desde 2005 a 2017, siendo estable en el tiempo, como se ve a continuación:

Ilustración 1. PIB Chile y sector construcción



Fuente: Elaboración propia, en base a información del Banco Central de Chile.

<sup>1</sup> Banco Central de Chile. 2017. Estadísticas. [en línea] <[http://si3.bcentral.cl/Siete/secure/cuadros/arboles.aspx?idCuadro=CCNN2013\\_IMACEC\\_01](http://si3.bcentral.cl/Siete/secure/cuadros/arboles.aspx?idCuadro=CCNN2013_IMACEC_01)> [Consulta 28 Febrero 2017]

Además, la participación de ese PIB a nivel regional es explicado en un 73,3% por 5 regiones del país, destacando la Región Metropolitana con el 31,8%, seguida por la II, la V, la VIII y la III Región. La distribución completa a nivel regional es la siguiente:

Ilustración 2. Porcentaje de distribución PIB sector Construcción a nivel regional



Fuente: Elaboración propia, en base a información del Banco Central de Chile.

Lo anterior implica que en la zona central, sólo 3 regiones (RM, V y VI) concentran casi un 50% del mercado total (46.3%).

## 4.2. Análisis del mercado potencial

Para cuantificar el tamaño del mercado potencial del rubro de las terminaciones en el sector de la construcción, se debe considerar que existen dos mercados principales como objeto de estudio, los cuales son:

- Mercado de remodelaciones, ampliaciones y reparaciones de edificaciones para personas particulares.
- Mercado potencial de terminaciones de obras nuevas para empresas constructoras e inmobiliarias bajo el modelo de subcontratación.

En base a lo anterior, se presenta el análisis por separado para cada uno de los mercados principales, para finalizar con la agregación de los resultados y obtener así el tamaño total del mercado potencial.

### 4.2.1. Mercado potencial de remodelaciones, ampliaciones y reparaciones (RAR) de edificaciones para personas particulares

Para estimar el valor del mercado potencial se consideran los resultados del gasto promedio en los ítems de mejoramiento para la vivienda según “La encuesta de presupuestos familiares del 2012”<sup>2</sup>, que es un estudio del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) que permite conocer la estructura del gasto en los hogares, el resultado promedio anual por hogar se presenta en la siguiente tabla:

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadísticas. 2018. Estadísticas. [en línea] < <http://www.ine.cl/estadisticas/ingresos-y-gastos/vii-epf-resultados> > [Consulta 28 Febrero 2018]

Tabla 1. Gasto mejoramiento vivienda.

Distribución nacional	Año 2012
SANTIAGO	8,52 UF
RESTO DEL PAIS	7,03 UF
PAIS	7,89 UF

Fuente: Elaboración propia, en base a información del INE.

Cabe mencionar que este resultado es del 2012, y lo que se busca es estimar el valor del mercado al 2018, lo que se logra al utilizar la variación del PIB Chileno durante el período 2012 a 2018 (estimado), cuyo resultado de la actualización se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 2. Gasto promedio mejoramiento vivienda actualizado

UBICACIÓN	Var. PIB Chile	Real	Real	Real	Real	Est.	Est.
		4%	2,30%	1,90%	4,00%	2,20%	2,40%
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>SANTIAGO</b>	8,52 UF	8,86 UF	9,07 UF	9,24 UF	9,61 UF	9,82 UF	10,05 UF
<b>RESTO</b>	7,03 UF	7,31 UF	7,48 UF	7,62 UF	7,92 UF	8,10 UF	8,29 UF
<b>PAIS</b>	7,89 UF	8,21 UF	8,40 UF	8,55 UF	8,90 UF	9,09 UF	9,31 UF

Fuente: Elaboración propia, en base a información del INE.

Por lo tanto, el mercado potencial se calcula en base a la cantidad de hogares según el censo del 2017, lo que nos entrega un mercado potencial de 59,8 millones de UF, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3. Mercado potencial RAR.

Var. PIB Chileno	Estimado	# Hogares C2017	Mercado Potencial
UBICACIÓN	2018		
<b>SANTIAGO</b>	10,05 UF	2.334.498	23.471.921 UF
<b>RESTO DEL PAIS</b>	8,29 UF	4.086.884	33.882.520 UF
<b>PAIS</b>	9,31 UF	6.421.382	59.790.094 UF

Fuente: Elaboración propia, en base a información del INE y el Banco Central.

Cabe mencionar que la distribución de los hogares por segmento económico en la región de Santiago es la siguiente al 2017<sup>3</sup>:

Tabla 4. Números de hogares por GSE en Santiago

Grupo Socioeconómico	Q de hogares
<b>ABC1</b>	286.388
<b>C2</b>	536.170
<b>C3</b>	497.411
<b>D</b>	637.375

<sup>3</sup> Diario la Segunda. 2017. En últimos quince años, 119 mil familias se sumaron al segmento ABC1 en la Región Metropolitana. [en línea] <<http://impresa.lasegunda.com/2017/06/21/A/CD36BK9N/all>> [Consulta 14 Mayo 2018]

<b>E</b>	195.950
<b>Total de hogares</b>	2.153.294

Fuente: Elaboración propia, en base a información de la Segunda

#### 4.2.2. Mercado potencial de terminaciones de obras nuevas para empresas constructoras e inmobiliarias bajo modelo de subcontratación.

La inversión en el rubro de la construcción para el año 2018, se encuentra proyectada según 3 escenarios (pesimista, base y optimista) por la cámara chilena de la construcción (CChC) según el sector vivienda e infraestructura, tanto pública como privada, la cual se puede ver en millones de UF en la siguiente tabla:

Tabla 5. Inversión Construcción 2017 y proyectado 2018.

SECTOR	E. 2017	Proyectado 2018		
		Pesimista	Base	Optimista
Millones de UF				
<b>VIVIENDA</b>	<b>223,8</b>	<b>225,6</b>	<b>227,9</b>	<b>230,1</b>
Pública(a)	46,1	44,7	45,2	45,6
Privada	177,7	180,9	182,7	184,5
Copago programas sociales	33,9	34,4	34,7	35,1
Inmobiliaria sin subsidio	143,8	146,5	147,9	149,4
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>430,4</b>	<b>437,8</b>	<b>442,1</b>	<b>446,4</b>
<b>Pública</b>	<b>162,5</b>	<b>164,5</b>	<b>166,1</b>	<b>167,7</b>
Pública(b)	114,5	112,2	113,3	114,5
Empresas autónomas(c)	32,6	37,9	38,2	38,5
Concesiones OO.PP.	15,4	14,4	14,6	14,8
<b>Productiva</b>	<b>268,0</b>	<b>273,3</b>	<b>276,0</b>	<b>278,7</b>
EE. pública(d)	18,3	19,3	19,5	19,7
Privadas(e)	249,6	254,0	256,5	259,0
<b>INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN</b>	<b>654,2</b>	<b>663,4</b>	<b>669,9</b>	<b>676,5</b>

Fuente: Cámara Chilena de la construcción.<sup>4 5</sup>

Por lo tanto tenemos identificado que el mercado potencial de toda la inversión en construcción para el 2018 alcanza según escenario base los 669,9 millones de UF, sin embargo debemos considerar que el quehacer de la empresa esta enmarcado en el

<sup>4</sup> (a) Inversión en programas habitacionales del MINVU, FNDR y mejoramiento de barrios.

(b) Inversión real del MOP, inversión en infraestructura del MINVU (vialidad urbana y pavimentación), Educación (inversión JEC), Salud (inversión en infraestructura), justicia y Ministerio Público (inversión en infraestructura), Instituto del Deporte, DGAC, programa FNDR y de mejoramiento urbano.

(c) Inversión en Metro, empresas de servicios sanitarios, puertos, EFE y Merval.

(d) Inversión de CODELCO, ENAMI, Gas (ENAP).

(e) Inversión del sector forestal, sector industrial, minería (excluye ENAMI y CODELCO), energía (excluye ENAP), comercio, oficinas, puertos privados, e inversión en construcción de otros sectores productivos.

<sup>5</sup> Cámara Chilena de la Construcción. 2017. Estadísticas. [en línea] <<http://www.cchc.cl/centro-de-informacion/indicadores/>> [Consulta 28 Febrero 2018]

sector vivienda, tanto pública como privada, por lo cual el mercado potencial del rubro disminuye a 227,9 millones de UF.

Por otro lado, se conoce que la inversión en construcción abarca diversas partidas, desde las obras preliminares a las terminaciones, siendo esta última la partida objeto de estudio, por lo tanto a continuación analizaremos el porcentaje de la inversión que corresponde al sector de terminaciones.

#### **4.2.2.1. Porcentaje de la partida de Terminaciones de obras**

Las terminaciones son todas aquellas obras que dan acabado a la estructura, como las cubiertas, pavimentos, revestimientos, artefactos, puertas, pinturas, papeles murales, entre otras. Las que corresponden a un 50% del tiempo promedio de una obra nueva, y en general se pueden dividir en 2 tipos:

- Terminaciones húmedas: corresponden a estucos, pinturas, radieres, algunos tipos de cielos y de pisos e instalaciones generales y particulares.
- Terminaciones secas: Corresponde al montaje de los cielos falsos, de ventanales, pisos flotantes, enchapes de madera, papeles murales, marcos de puertas e instalación de puertas y otros menores como quincallería e iluminación eléctrica y/o climatización, entre otros.

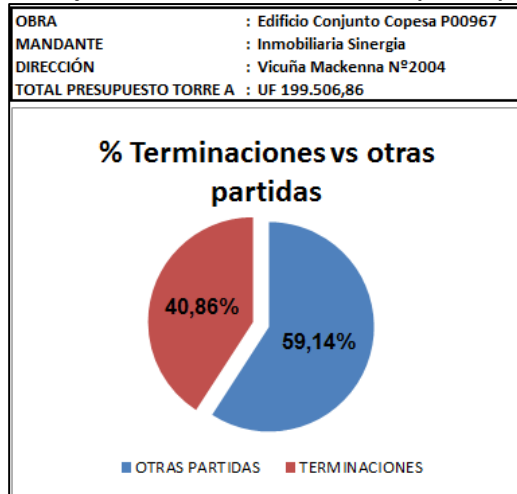
Por lo tanto, si consideramos el esfuerzo de este proceso, es importante conocer cuánto es el costo que representa este ítem en el presupuesto de la obra, lo cual ha sido estudiado por Francisco Prado, constructor civil de la UC, quien según la página portalinmobiliario.com<sup>6</sup> “llegó a la conclusión de que el presupuesto en terminaciones representa entre el 45 y 65% del valor total de la obra, sin considerar el terreno, indicando que es un comportamiento transversal, independiente de que sea una vivienda social o un inmueble de UF 10.000”.

Sin embargo, por experiencia este costo generalmente representa entre el 35 y el 45% del costo directo, como ejemplo, se tomó un presupuesto tipo de obra y el resultado es que sólo el 40,86% del presupuesto corresponde a terminaciones, como se ilustra en el gráfico siguiente:

---

<sup>6</sup> Portalinmobiliario.com. 2007. El espinudo tema de las terminaciones. [en línea] <<http://www.portalinmobiliario.com/diario/noticia.asp?NoticialD=7703>> [Consulta 10 Agosto 2017]

Ilustración 3. Porcentaje de Terminaciones en presupuesto de obra tipo.

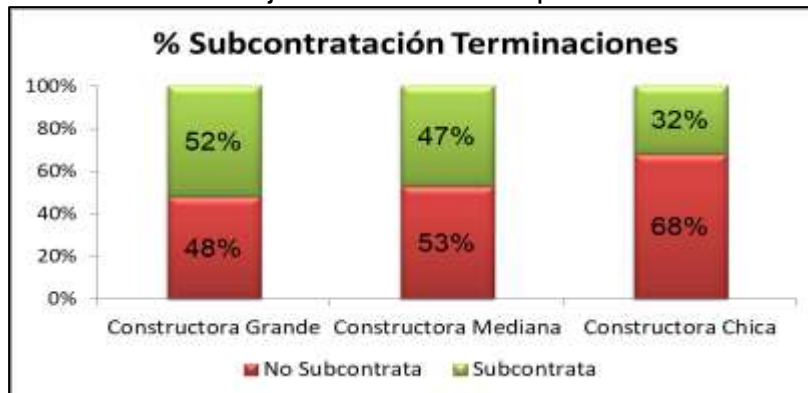


Fuente: Elaboración propia, en base a presupuesto de una empresa constructora.

#### 4.2.2.2. Porcentaje de la partida de Terminaciones de obras bajo modelo de subcontratación

Es necesario indicar que no todas las terminaciones de las obras, son subcontratadas, ya que según un estudio de PMG para CORFO<sup>7</sup> dependiendo del tamaño de la constructora, se subcontrata un cierto porcentaje de partidas de terminaciones, lo que se ve en el siguiente cuadro que muestra que en promedio el 50% de las las terminaciones son instaladas por las mismas constructoras y que a menor tamaño, mayor proporción de instalación propia (por la casa) llegando a casi el 70% para las constructoras pequeñas:

Ilustración 4. Porcentaje subcontratación por tamaño constructora



Fuente: Elaboración propia, en base a información del estudio PMG-CORFO.

<sup>7</sup> PMG CHILE SA. 2016. CONSULTORÍA PARA CONSTRUIR HOJA DE RUTA DE PROGRAMA ESTRATÉGICO - DISEÑO "PRODUCTIVIDAD Y CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE". [en línea] <[http://www.chiletransforma.cl/wp-content/uploads/2016/05/Informe-Final\\_-\\_Hoja-de-Ruta.pdf](http://www.chiletransforma.cl/wp-content/uploads/2016/05/Informe-Final_-_Hoja-de-Ruta.pdf)> [Consulta 08 Agosto 2017]



#### 4.2.2.3. Fórmula para obtención del mercado potencial

Por lo tanto, podemos considerar la siguiente fórmula para obtener el mercado potencial del rubro terminaciones mediante subcontratación:

$$\text{Mercado potencial} = \text{Mercado rubro construcción (sector viviendas)} \times \% \text{ Partidas terminaciones} \times \% \text{ Subcontratación}$$

Por lo tanto, Mercado Potencial = 227,9 Mill. UF x 40% x 50% = **45,58 Millones de UF**

#### 4.2.3. Mercado potencial global

Según lo analizado, el mercado potencial corresponde a la suma de **105,38 millones de UF**, lo que entrega un mercado atractivo desde la perspectiva del crecimiento potencial para la empresa bajo estudio.

#### 4.3. Análisis de los clientes

Para conocer las preferencias y necesidades de los clientes de la empresa, se realizan dos estudios de mercado, uno para cada mercado objetivo, mediante una encuesta realizada a través de Internet a personas interesadas en remodelar, ampliar o reparar sus viviendas y otra a personas encargadas de obras de edificación (las pautas correspondientes se encuentran en el anexo A y B). Las preguntas en ambos casos se generaron en base a entrevistas en profundidad realizadas a clientes según mercado (pautas en anexo C).

##### 4.3.1. Mercado ampliaciones, remodelaciones y reparaciones

La encuesta logró obtener 79 contactos, de los cuales sólo serán considerados para el estudio 59, ya que corresponde a la muestra que está interesada en intervenir algún ambiente (74,6%), resaltando que el 93,1% es del segmento ABC1, C2 y C3, viven en un 94,4% en la región Metropolitana y tienen el poder de decisión en un 93,2% de los casos.

Los resultados totales de la encuesta se encuentran en el anexo A, sin embargo, se presenta un resumen de los resultados generales de la encuesta del mercado personas:

- a. El 79,7% de los entrevistados señala que tiene alguna o bastante necesidad de intervenir algún ambiente (45,8% y 33,9% respectivamente).
- b. El 93,2% considera realizar la modificación dentro de los próximos 2 años.
- c. Un 93,1% de los encuestados pertenecen a los segmentos ABC1, C2 y C3.
- d. El 93,2% de los encuestados tiene el poder de decisión.
- e. El 93,2% de los encuestados señala que desea realizar cambios en una casa o un departamento (59,3% y 33,9% respectivamente).
- f. El 66% desea remodelar algún ambiente, mientras que el 22% ampliarlo y el resto realizar alguna reparación.
- g. La mayor antigüedad de las viviendas a intervenir se concentra en el rango [5,10] años y sobre los 20 años.
- h. El 61% desea intervenir elementos propios de la vivienda como dormitorios, baños o terrazas, mientras que el 20% desea remodelar los elementos comunes tales

como fachada, techo, electricidad, agua, gas, espacios comunes - escalas, salas de basura y el resto ambas modificaciones.

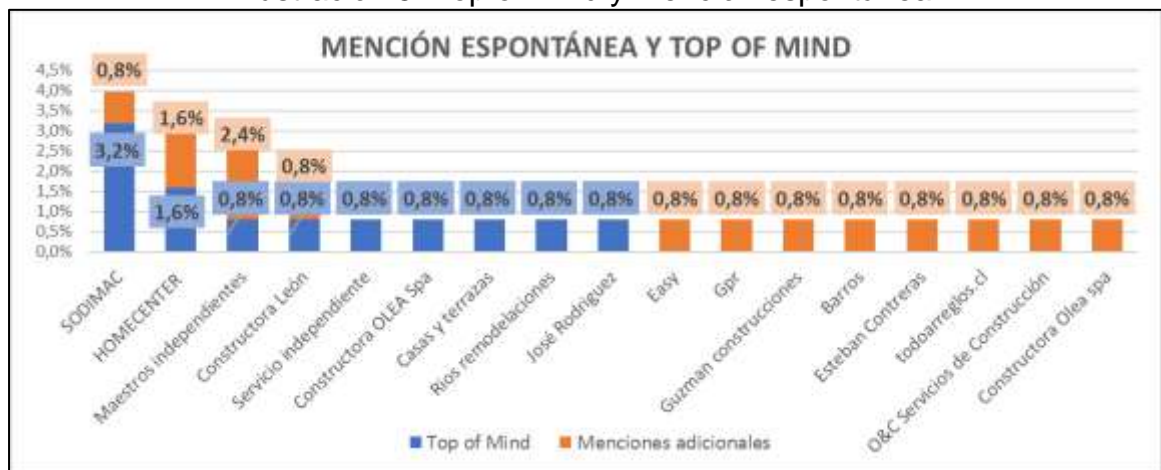
- i. El gasto esperado en las modificaciones se concentra en un 87% en menos de 6 millones, resaltando el rango de [1,2] millones que concentra el 28,3%.
- j. Los métodos de pago preferidos por los clientes corresponden al pago al contado (efectivo o transferencia), la utilización de tarjetas bancarias y los cheques a fecha con un 43,2%, 33,8% y 20,3% respectivamente.
- k. Se obtuvo un NPS positivo para una empresa que contenga las 2 hipótesis planteadas.

Además, se presentan los resultados particulares asociados a conocimiento y posicionamiento de marca, atributos relevantes en el proceso de cotización e Hipótesis de servicio y sus resultados.

#### 4.3.1.1. Conocimiento de Marca:

Con el fin de medir el conocimiento de marca se utiliza la mención espontánea, resaltando que el 77,8% de los encuestados no reconoce ninguna empresa, y el resto menciona muy dispersamente distintas empresas, excepto Sodimac, Homecenter que destacan y a pequeños maestros independientes, el resultado es el siguiente:

Ilustración 5. Top of Mind y mención espontánea



Fuente: Elaboración propia

Junto a lo anterior se realizó una consulta del tipo ayudada, con un grupo de empresas líderes, donde se le consultó al encuestado si las conocía (las empresas surgieron de las menciones espontáneas de las entrevistas en profundidad y mediante búsquedas de empresas del rubro en Internet), los resultados se muestran en la ilustración siguiente:

Ilustración 6. Mención ayudada



Fuente: Elaboración propia

De lo anterior se puede deducir que la presencia de marca de HOMECENTER, EASY y SODIMAC es la preponderante con un 86,62% y deja a Constructora León con el 4,5% de las menciones superando levemente a la opción ninguna, el resto es despreciable.

#### 4.3.1.2. Posicionamiento de marca:

En esta sección se revisaron las preferencias de los clientes sobre los atributos más críticos al momento de cotizar y elegir al proveedor de sus obras, para esto se presentaron varios atributos y se les solicitó que los ordenarán según su preferencia, los resultados indican que el orden de importancia es el siguiente (para ver detalles ir Anexo B):

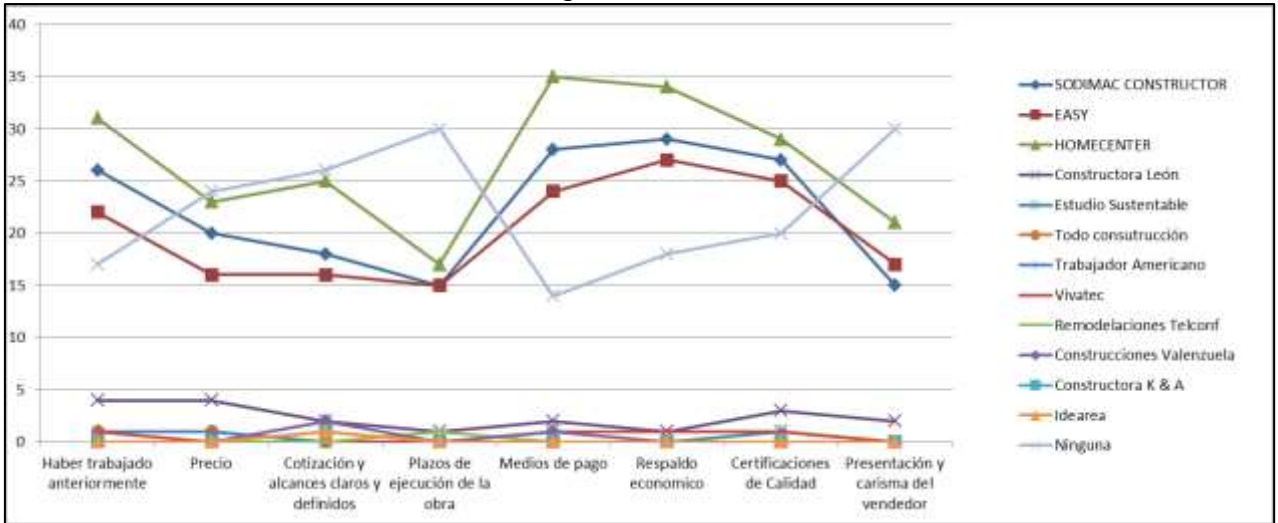
Tabla 6. Orden de importancia atributos elección proveedor

Orden de importancia	Atributo
1	Referencia de amigos o conocidos
2	Haber trabajado anteriormente en otro proyecto
3	Precio
4	Cotización y alcance claros y definidos
5	Plazos de ejecución de la obra
6	Medios de pago
7	Respaldo económico
8	Certificaciones de calidad
9	Presentación y carisma del vendedor

Fuente: Elaboración propia

Luego se encuestó sobre el posicionamiento de marca de las empresas y los atributos mencionados, presentando el siguiente diagrama de posicionamiento:

Ilustración 7. Diagrama de Posicionamiento

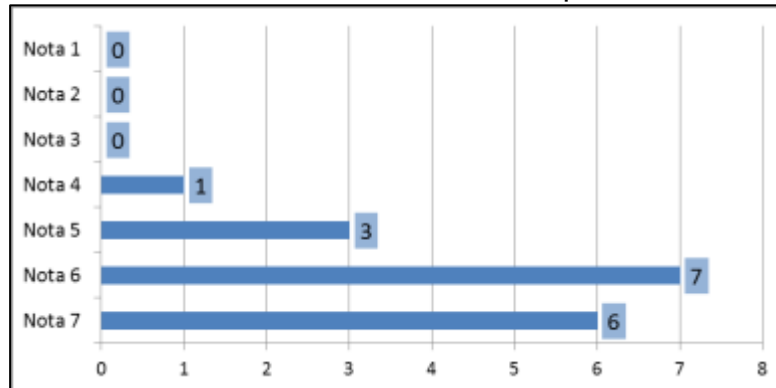


Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar son los 3 grandes retailers quienes tienen las mayores menciones junto con la opción ninguna, lo que representa una gran opción para penetrar en este mercado, destacando la participación de la empresa que obtiene mejores resultados que la mayoría, ya que en el caso de 7 empresas no tienen mención alguna, esto indica que este mercado es muy fragmentado.

Finalmente, entre quienes contestaron que conocían la empresa (22,67% de los casos), evaluaron positivamente a la empresa en un 94%, siendo el resto indiferente y no negativa en ningún caso.

Ilustración 8. Calificación empresa

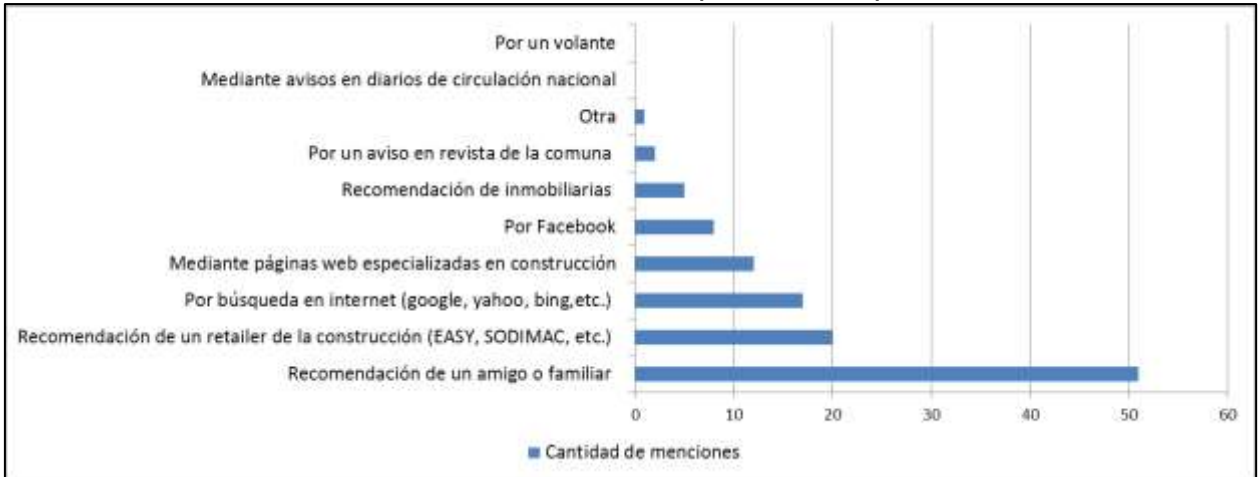


Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.1.3. Atributos relevantes en el proceso de cotización:

Los encuestados, indicaron que los principales medios para encontrar una empresa que les de confianza para cotizar un servicio de construcción, son los siguientes:

Ilustración 9. Medios de búsqueda de empresas



Fuente: Elaboración propia

Estas empresas al ser contactadas deben contestar con una cotización el 100% de las solicitudes antes de 24 horas, ya que el 16% prefiere tenerla antes de ese plazo, con 84% antes de 48 horas, 61% antes de 72 horas hábiles, 37% antes de 5 días hábiles y 9% antes de 10 días hábiles, como se muestra a continuación:

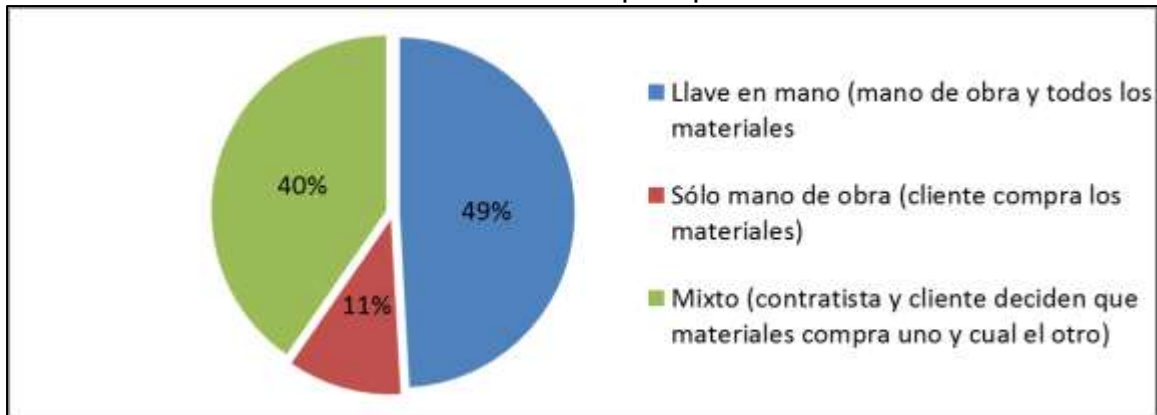
Ilustración 10. Tiempo de respuesta de las cotizaciones



Fuente: Elaboración propia

Por otra parte las personas prefieren cotizar servicios llave en mano (49%), donde el proveedor entregue tanto el servicio como los materiales y como segunda opción que el contratista y el cliente acuerden que materiales compra el proveedor y cual él (40%), como se muestra a continuación:

Ilustración 11. Preferencia por tipo de cotización



Fuente: Elaboración propia

Junto a lo anterior, las preferencias muestran una predisposición de utilizar efectivo para cancelar el servicio sobre otras opciones, seguida de tarjetas bancarias, lo que se ve a continuación:

Ilustración 12. Preferencia por métodos de pago



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, el 10,9% de los encuestados expresan que cuentan con un presupuesto asignado a sus proyectos futuros superior a los 8 millones de pesos, un 28,3% entre 4 y 8 millones, un 17,4% entre 2 y 4 millones, un 28,3% entre 1 y 2 millones y 15,1% menos de 1 millón.

#### 4.3.1.4. Hipótesis de servicio:

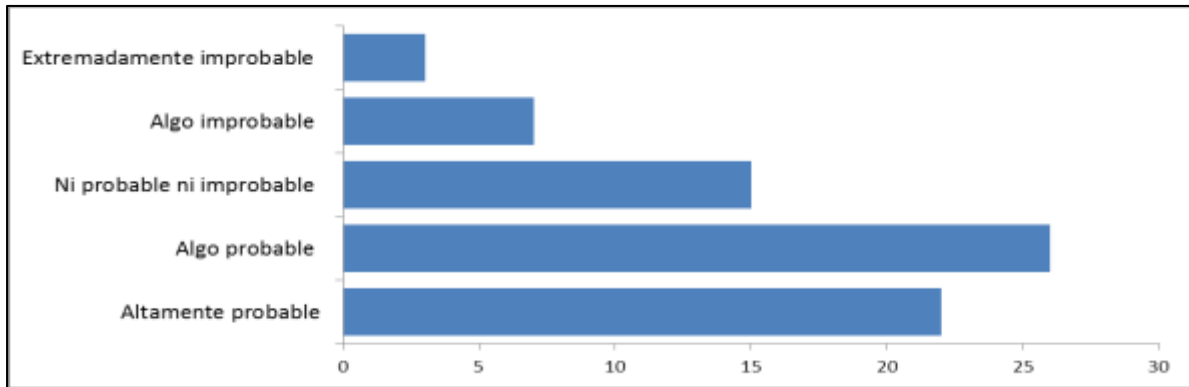
Con el fin de saber la opinión de los clientes respecto a servicios diferenciadores que resuelvan los problemas comunes asociados al cumplimiento de plazos y seguimiento de costos, se generaron las siguientes hipótesis de servicio:

##### 4.3.1.4.1. Hipótesis de servicio 1:

Hipótesis: Un servicio de asesoría en obras de construcción, que le pone a su disposición un experto para ayudarlo a controlar al constructor en sus remodelaciones o ampliaciones, mediante la certificación de los avances tanto en calidad y plazos, que se asegure de la correcta implementación de su nuevo proyecto en el hogar u oficina.

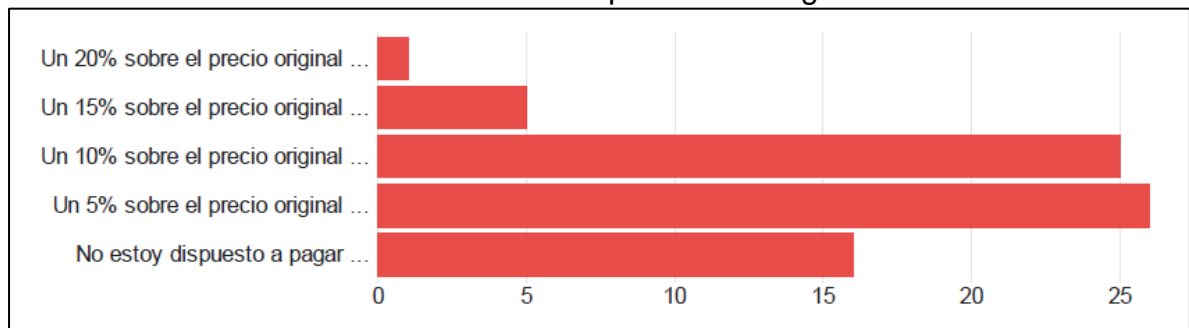
Resultados: Los encuestados creen en un 65,8% que es altamente probable que contraten el servicio, mientras que un 20,5% presentan una catalogación de indiferente y no lo harían en un 13,7% de los casos, estando dispuestos a pagar en un 42,7% de los casos un 10% adicional, seguido de un 35,6% que está dispuesto por un 5% adicional seguido por un 21,9% que no está dispuesto a pagar adicional, como se muestra a continuación:

Ilustración 13. Probabilidad de contratación



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 14. Disposición a Pagar



Fuente: Elaboración propia

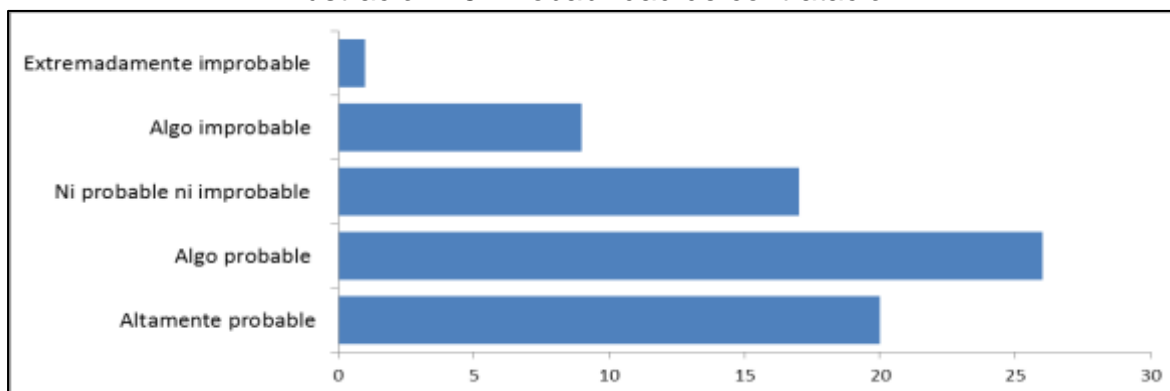
#### 4.3.1.4.2. Hipótesis de servicio 2:

Hipótesis: Un servicio web de control y gestión de obras, que le apoya en toda la necesidad de información que puede tener durante su proyecto, el cual contiene al menos las siguientes características:

1. Aplicativo web/móvil
2. Gestionar la cotización inicial, sus hitos y actividades.
3. Control del Cronograma de hitos.
4. Visión 360 del avance de su obra vs el cronograma planificado.
5. Visión de flujos de avance vs Estado de pagos.
6. Recibos en línea de todos pagos.
7. Flujo y canal directo para gestionar disconformidades (Cliente indica un problema, la empresa revisa, repara y sube la evidencia de solución, cliente cierra la disconformidad).
8. Canal para presentación y aceptación de presupuestos nuevos o adicionales.
9. Encuesta de satisfacción.

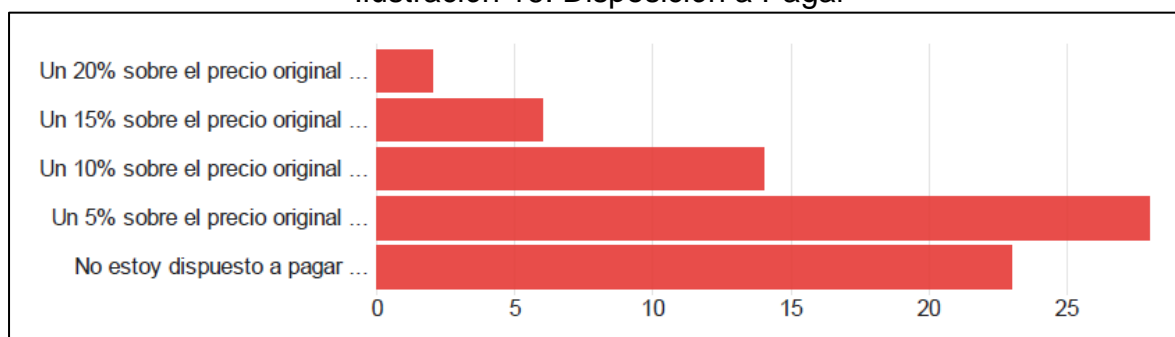
Resultados: Los encuestados creen en un 63,0% que es altamente probable que contraten el servicio, mientras que un 23,3% presentan una catalogación de indiferente y no lo harían en un 13,7% de los casos, estando dispuestos a pagar en un 30,1% de los casos un 10% adicional, seguido de un 38,4% que está dispuesto por un 5% adicional seguido por un 31,5% que no está dispuesto a pagar adicional, como se muestra a continuación:

Ilustración 15. Probabilidad de contratación



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 16. Disposición a Pagar



Fuente: Elaboración propia

Finalmente al consultar por si estarían dispuestos a cerrar negocios con a una empresa que tengan las 2 hipótesis de servicio funcionando se presenta que el 37% de los casos es promotor, un 34% es indiferente y un 29% detractor, obteniendo un NPS de 8,2 puntos según el modelo Net Promoter Score (índice que mide la disposición de los clientes hacia tu empresa).

#### 4.3.2. Mercado de terminaciones de obras nuevas para empresas constructoras e inmobiliarias

##### 4.3.2.1. Posición de la marca:

Se consultó sobre el conocimiento de la empresa y los resultados mostraron que en el 37,5% de los casos a los clientes les parece familiar alguna de las marcas, y en un 50% conocían alguno de los servicios de la empresa, encontrando que ninguno de los encuestados conoce el 100% de los servicios que puede prestar la misma, siendo más conocida como prestadora de servicios de instalación de papel mural, piso fotolaminado, guardapolvos y junquillos.



Destacando que las empresas que declararon haber trabajado con la organización, la recomendarían en un 60% a un colega de trabajo, no presentando ningún detractor de la compañía, debido a que realiza un buen servicio, con precio justo y confiable.

#### 4.3.2.2. Atributos de decisión a considerar:

En esta sección se revisaron las preferencias de los clientes sobre los atributos más críticos al momento de cotizar y elegir al proveedor de sus obras, para esto se presentaron varios atributos y se les solicitó que los ordenarán según su preferencia, los resultados indican que el orden de importancia es el siguiente:

1. Para definir entre una empresa y otra:

Tabla 7. Orden de importancia elección de empresa

Orden de importancia	Atributo
1	Precio
2	Haber trabajado anteriormente en otro proyecto
3	Buenas referencias de terceros
4	Años de existencia de la empresa
5	Nivel de educación del dueño o representante de la empresa
6	Respaldo económico
7	Cantidad de obras ejecutadas
8	Tipo de sociedad de la empresa (S.A., LTDA, SPA, EIRL o Persona natural)
9	Buenos antecedentes laborales

Fuente: Elaboración propia

2. Sobre los atributos que debe tener para ejecutar su trabajo correctamente:

Tabla 8. Orden de importancia trabajo correcto

Orden de importancia	Atributo
1	Especialización técnica
2	Trabajo mediante procesos estandarizados, conocidos y claros
3	Correcto cumplimiento de hitos según planificación
4	Autonomía
5	Contar con un canal de comunicación abierto, claro y expedito
6	Respaldo económico
7	Correcto cumplimiento de obligaciones laborales

Fuente: Elaboración propia

3. Sobre los procesos de control clave que debe tener implementada la empresa:

Tabla 9. Orden de importancia de procesos de control clave

Orden de importancia	Atributo
1	Revisión previa de condiciones para la ejecución
2	Controlar correctamente los avances según planificación acordada
3	Revisión continua de la correcta ejecución técnica de la partida
4	Revisión previa a entrega
5	Buen manejo administrativo

Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.2.3. Mix de Producto

Durante la ejecución de la encuesta, surgió un mix de productos que los clientes están dispuestos a cerrar al mismo contratista (sobre 10%), donde destaca:

Tabla 10. Mix Producto (partidas complementarias)

Origen	Partida Complementaria
<b>Cerámico</b>	Instalación de Porcelanato
	Instalación de Guardapolvos
	Preparación de Pisos
<b>Guardapolvo</b>	Instalación de piso fotolaminado
	Instalación de cornisas
	Instalación de puertas
	Instalación de junquillos
<b>Junquillo</b>	Instalación de cornisas
	Instalación de piso fotolaminado
	Instalación de alfombras
	Instalación de guardapolvos
	Preparación de Pisos
<b>Pintura</b>	Aplicación de Blanco
	Empaste
	Aplicación de Color
	Servicio de asesoría técnica
	Repase yeso zonas secas
	Repase yeso zonas húmedas
	<b>Papel mural</b>

Fuente: Elaboración propia

El estudio resumen de los precios que se puede alcanzar para cada tipo de servicios de cada una de las partidas se encuentra en el anexo D, el precio objetivo de la partida sólo mano de obra es el siguiente:

Tabla 11. Rango de Precios referenciales

<b>Partida</b>	<b>Unidad</b>	<b>Rango de Precio</b>
<b>Instalación de papel mural (MO)</b>	M2	\$850 - \$1.000
<b>Instalación de alfombra (MO)</b>	M2	\$1.100 - \$1.500
<b>Instalación de piso fotolaminado (MO)</b>	M2	\$2.500 - \$2.700
<b>Afinado de pisos (MO)</b>	M2	\$1.100 - \$1.300
<b>Instalación de junquillos (MO)</b>	ML	\$800 - \$1.100
<b>Instalación de porcelanato (MO)</b>	M2	\$5.000 - \$5.500
<b>Instalación de cerámica (MO)</b>	M2	\$4.000 - \$4.500
<b>Instalación de piso vinílico (MO)</b>	M2	\$3.000 - \$3.500
<b>Instalación de guardapolvos (MO)</b>	MI	\$800 - \$1.000
<b>Pintura (MO - varía según tipo de pintura)</b>	M2	\$1.500 - \$2.000
<b>Pintura (varía según tipo de pintura)</b>	M2	\$3.500 - \$4.000

Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.2.4. Hipótesis de servicio:

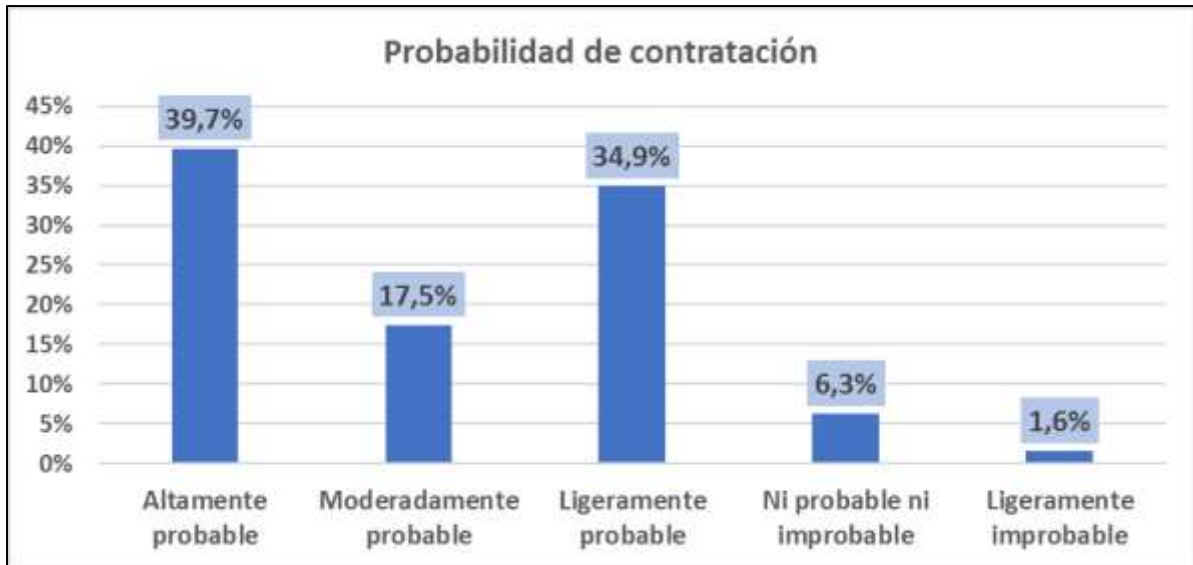
Con el fin de saber la opinión de los clientes respecto a un servicio diferenciador que resuelva el problema común de los sobrecostos asociados a reparaciones de partidas, se generó la siguiente hipótesis de servicio:

Un servicio de garantía extra, que a todo evento provea de mano de obra para reparar daños o errores de las partidas ejecutadas, en un período determinado.

Resultados: Los encuestados creen en un 57,1% que es altamente o moderadamente probable que contraten el servicio, mientras que un 34,9% presentan una catalogación de indiferente y probablemente no lo harían en un 7,9% de los casos, para el caso de quienes lo harían, esperan en un 46,0% que el período de garantía sea de 12 meses, un 33,3% de 6 meses y un 20,6% bajo los 3 meses, estando dispuestos a pagar en un 6,3% sobre un 15%, un 39,7% de los casos un 15% adicional, seguido de un 42,9% que está dispuesto por un rango menor al 10% seguido por un 11,1% que no está dispuesto a pagar adicional, esto se muestra a continuación por cada partida bajo estudio:

- a. La probabilidad general de contratación enunciada por los encuestados es:

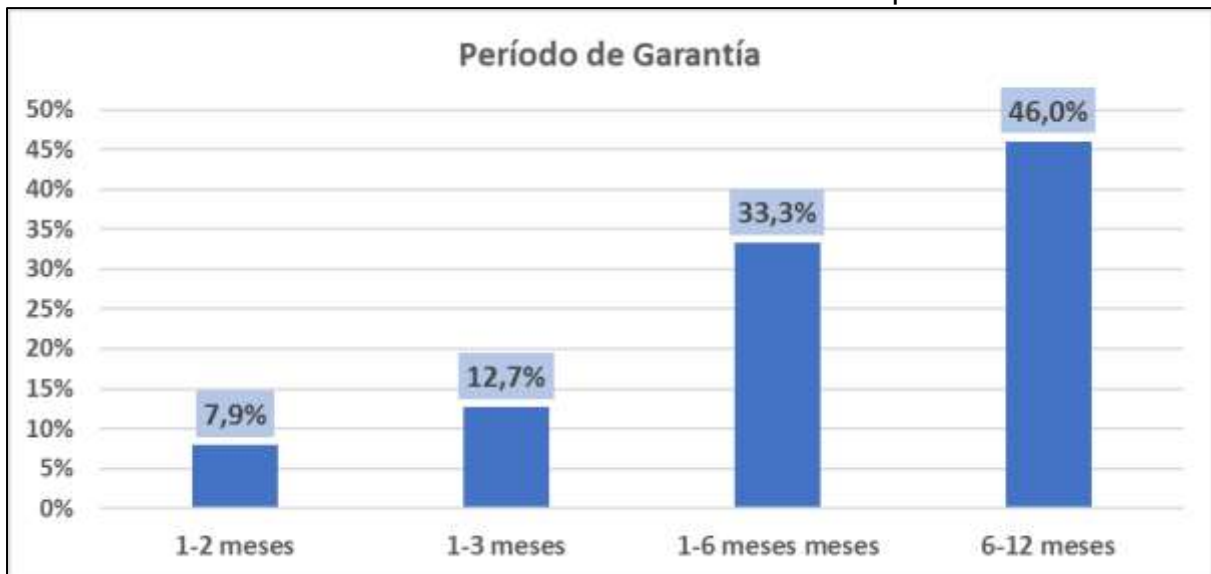
Ilustración 17. Probabilidad General de contratación



Fuente: Elaboración propia

b. El período general de garantía esperado por los encuestados es:

Ilustración 18. Período General de Garantía esperada



Fuente: Elaboración propia

c. La disposición a pagar por partida de los encuestados es:

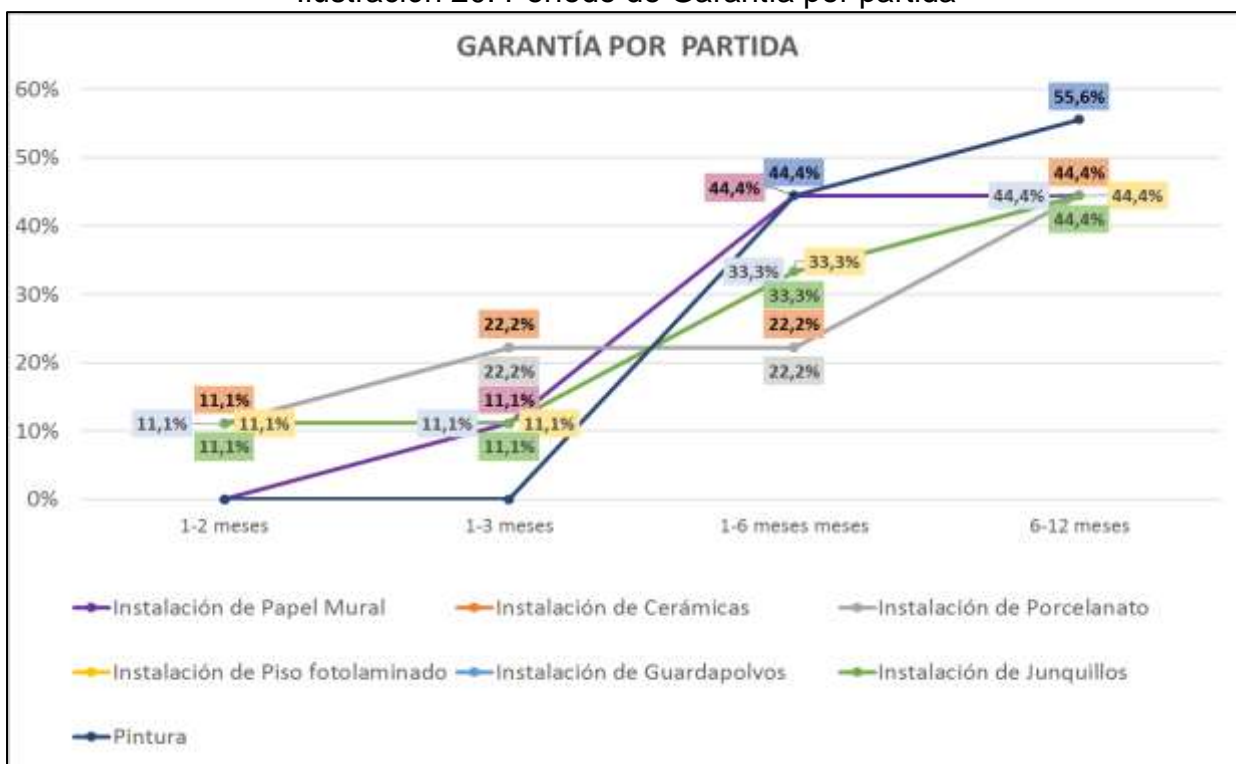
Ilustración 19. Disposición a pagar por partida



Fuente: Elaboración propia

d. El período de garantía por partida esperado de los encuestados es:

Ilustración 20. Período de Garantía por partida



Fuente: Elaboración propia

### 4.3.3. Potenciales Clientes

Para el mercado de empresas, se buscaron los potenciales clientes del rubro, y se descubrió que existen al 2015 según el Servicio de Impuestos Internos (SII), 11.000 empresas constructoras (rubro 452010 - CONSTRUCCION DE EDIFICIOS COMPLETOS O PARTES DE EDIFICIOS) y 22.965 inmobiliarias (rubro 701009 - COMPRA, VENTA Y ALQUILER (EXCEPTO AMOBLADOS) DE INMUEBLES PROPIOS O ARRENDADOS) de distintos tamaños, por lo cual se analizaron cuáles son las mayores empresas del rubro (ver anexo F), logrando priorizar y discriminar según su tamaño una lista corta de las mayores compañías que son potenciales clientes, las que luego fueron clasificadas según la importancia del rubro inmobiliario dentro de sus focos, logrando identificar a las siguientes empresas:

- a. SOCOVESA
- b. PAZ CORP
- c. SALFACORP
- d. BESALCO
- e. Moller y Pérez-Cotapos
- f. INGEVEC<sup>8</sup>

El detalle del tamaño, características y utilidades se encuentra en el anexo G, que explican porque son los principales clientes de una empresa subcontratista de terminaciones.

Sin embargo, al analizar todo el listado se generó una lista ampliada de potenciales clientes que pueden ser priorizados para aumentar la participación del mercado de la empresa, en base a visitas a diversos portales inmobiliarios ([www.portalinmobiliario.com](http://www.portalinmobiliario.com), [www.zoominmobiliario.com](http://www.zoominmobiliario.com), [yapo.cl](http://yapo.cl) y [pabellón.cl](http://pabellón.cl)) y al cruce con los holdings correspondientes, lo que permitió obtener los siguientes resultados:

Tabla 12. Clientes Potenciales

1. SOCOVESA	2. PAZ CORP	3. SALFACORP
4. BESALCO	5. Moller y Pérez-Cotapos	6. INGEVEC
7. Armas	8. VIMAC	9. ISA inmobiliaria
10. Sinergía	11. Gespania	12. Senexco
13. Actual inmobiliaria	14. Puerto Capital	15. Terracorp
16. Santolaya	17. Fundamenta	18. Activa
19. Gimax	20. Ecasa	21. PY
22. Brotect-Icafal	23. ENACO	24. Imsa Adportas
25. Suksa	26. Vital	27. Constructora Santolaya

Fuente: Elaboración propia

Junto a lo anterior, cabe destacar que todos los potenciales clientes aparte de requerir los servicios de terminaciones para las ventas nuevas, requieren los servicios para las

<sup>8</sup> Esta compañía ya es cliente de la empresa en estudio.

áreas de postventa, ya que cuentan con el deber legal de proporcionar garantía hasta 3 años en el caso de las terminaciones.

#### 4.4. Análisis de competidores relevantes

El rubro de la construcción se caracteriza por ser una industria muy fragmentada y de gran competencia entre muchos actores, lo que se demuestra con la estadística del SII en base a la actividad económica principal de la empresa, a saber, la “454000 - OBRAS MENORES EN CONSTRUCCION (CONTRATISTAS, ALBANILES, CARPINTEROS)”, la información resumida de los últimos 5 años disponibles es la siguiente:

Tabla 13. Cantidad de empresas del rubro

SEG. EMPRESA	2011	2012	2013	2014	2015
<b>GRANDE</b>	95	122	130	136	145
<b>MEDIANA</b>	638	733	821	823	874
<b>PEQUEÑA</b>	8.670	9.827	10.677	10.834	11.258
<b>MICRO</b>	27.503	29.828	31.597	34.357	34.113
<b>SIN VENTAS</b>	4.194	4.501	5.117	5.642	5.982
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>41.100</b>	<b>45.011</b>	<b>48.342</b>	<b>51.792</b>	<b>52.372</b>

Fuente: Elaboración propia, en base a información del SII.

Por lo tanto, se acota el estudio a la competencia directa ubicada en la región metropolitana, obteniendo los siguientes resultados<sup>9</sup>:

Tabla 14. Ventas empresas Región Metropolitana

Año	Q de Empresas	Ventas (UF)	Ventas Promedio
<b>2011</b>	15.963	UF 68.254.438	UF 4.276
<b>2012</b>	17.834	UF 100.865.436	UF 5.656
<b>2013</b>	19.361	UF 100.818.182	UF 5.207
<b>2014</b>	20.842	UF 124.385.792	UF 5.968
<b>2015</b>	21.004	UF 127.872.849	UF 6.088

Fuente: Elaboración propia, en base a información del SII.

Lo que sigue exhibiendo una alta cantidad y variación de tamaños en las empresas que compiten con la empresa en estudio, por lo que se procede a analizar a la competencia directa mediante encuestas a tres administradores de obra para el mercado empresas y revisión de los servicios que prestan las empresas analizadas en el apartado 4.3.1.2 para el mercado de personas, el resumen de los resultados obtenidos es el siguiente:

##### 4.4.1. Análisis de servicios de los competidores relevantes mercado personas

Las empresas competidoras tienen los siguientes canales de contacto o atención para sus servicios:

<sup>9</sup> Ver anexo E para revisar las ventas y venta promedio de todas las empresas de Chile por tamaño.

Ilustración 21. Canales de atención o contacto

N°	Competencia	Página Web	Contacto telefonico	Contacto e-mail	Cotización gratuita	Cotizador online	Compra online	Pago Online	Formulario de contacto	Formulario de contacto
1	SODIMAC CONSTRUCTOR									
2	EASY									
3	HOME CENTER									
4	Qarquitectura									
5	Formato Constructora									
6	Jkrause Construcciones Spa									
7	Estudio Sustentable									
8	Todo Construcción									
9	Techno Armado Ing. y Construcción									
10	Trabajador Americano									
11	Decobau Arquitectura Y Construccion									
12	Vivatec									
13	Construcciones Sya Spa									
14	Asbuilt									
15	Remodelaciones Telconf									
16	Mansardas									
17	Construcciones Valenzuela									
18	Constructora K & A									
19	Idearea									

Cuenta con el canal

No cuenta con el canal

Cuenta con el canal pero no para todos los servicios



Cabe destacar que los grandes retail son los únicos que cobran por sus cotizaciones, esto se debe principalmente a que sus precios por paquete incorporan los insumos más la instalación por un sistema de códigos (ver anexo J, apartado J.2 ya que se presenta el análisis realizado a quién provee la intermediación de estos servicios) por lo que deben contar con todos los ítem de la cotización claros antes de poder entregar un precio final, mientras que el resto de la competencia entrega un precio cerrado en terreno al analizar a mano alzada los costos a incurrir en base a los trabajos a realizar, lo que explica la gran variación de precios por los mismos servicios.

Sobre el mecanismo de pago cabe destacar que sólo Idearea y los retailers cuentan con todos los medios de pago y todas las empresas en estudio cuentan con todos los servicios que el cliente requiera ya sea por subcontrato o por capacidad propia. Finalmente se pudo constatar que sólo los retailers poseen publicidad mediante adwords de Google, lo que explica la alta presencia en internet fuera del desarrollo de marca existente.

#### 4.4.2. Análisis de servicios de los competidores relevantes mercado empresas

Las empresas competidoras principales tienen las siguientes buenas prácticas:

1. Saben hacer lo que dicen que hacen.
2. Tienen una política de precios clara y definida previamente.
3. Existe un responsable definido con poder de decisión.
4. En caso de problemas los resuelven internamente sin delegar las responsabilidades a los clientes.
5. En caso de requerir apoyo conversan de forma franca y antemoniendo los intereses comunes sobre los intereses propios.
6. Alertan tempranamente las desviaciones de la obra y si pueden llegan con la propuesta de resolución.



7. Dependiendo de la partida, los servicios se cobran a mano alzada (precio inicial sin cambios), por trato o por día/semana/mes para los servicios de mano de obra.

Además, sólo un 40% cuenta con página web ya que presentan sus servicios mediante correos electrónicos, brouchure y contacto boca a boca, no existen medios de pago distintos al crédito contra factura y recepción conforme de estado de pago, donde puede variar la fecha de pago en base a las condiciones particulares de cada cliente, lo normal es a 30 días con uno o dos estados de pago al mes.

#### **4.5. Análisis de canales de distribución**

Se revisaron los canales de distribución más comunes en el rubro de las empresas de terminaciones, y se encontró la existencia predominante de los siguientes canales de distribución:

##### **4.5.1. Canal propio o directo**

Se encontró que todas las empresas constructoras se encargan de autopresentarse y hacer llegar su mix de servicios a los clientes finales sin importar el mercado al que pertenezcan (Constructoras/Inmobiliarias o personas particulares), lo que se realiza principalmente mediante publicidad en internet (tanto gratuita como pagada), revistas, afiches y diarios especializados en datos o rubros. Sin embargo, en el caso del mercado de las constructoras/inmobiliarias, son los propios subcontratistas o sus representantes quienes visitan a los administradores de las obras para presentar sus servicios de forma directa o mediante la gestión de su red de contactos (solicitando el envío de los antecedentes de la empresa y sus servicios a otros administradores de obra).

##### **4.5.2. Canal externo o ajeno**

En el análisis se revisó que existe un importante mercado de gestión de servicios de terminaciones, donde resaltan los retailers EASY y Sodimac del mercado de los materiales de construcción, quienes tienen servicios hogar, que incluyen desde la factibilidad de un proyecto hasta la entrega llave en mano del mismo, lo que realizan mediante un catálogo de empresas subcontratistas que les proveen los servicios de instalación, la principal ventaja de utilizar este canal es el volumen que se puede alcanzar, sin embargo como desventaja se encontró que el retailer pone todas las condiciones, tanto de condiciones de pago, como de precio.

Por otra parte, se encontró que existen algunas empresas intermediarias o procesadoras de solicitudes de servicios, como StarOfService.cl, Tuten.cl, Listoco.cl, Habitissimo.cl, OfreceServicios.com, entre otros, que permiten aumentar la cartera de clientes e incrementar la visibilidad de las empresas al reunir en un solo lugar (mediante internet) tanto a los clientes que están buscando servicios, como a las empresas que los ofrecen, los detalles y costos de estos servicios están en el Anexo J.

## 4.6. Análisis del macroentorno

Para el análisis del macroentorno, se utiliza la metodología PEST o PESTEL que analiza los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos (medioambientales) y Legales, que permite evaluar los principales elementos externos que influirán en el negocio, lo que se presenta a continuación:

### 4.6.1. Factores políticos

El principal factor político del 2017, que afectará el desempeño de las perspectivas económicas del 2018 en adelante, corresponde al fin de la incertidumbre política que rodeó las elecciones presidenciales, con la victoria del candidato de la centro derecha (Sebastián Piñera Echeñique), cuyas propuestas principales asociadas al sector son las siguientes<sup>10</sup>:

1. Reducir y simplificar la carga administrativa de la reforma tributaria y otorgar mayor seguridad jurídica a empresas y personas.
2. Reintegrar gradualmente el impuesto a nivel de empresas con los impuestos pagados por los accionistas o socios de las mismas.
3. Establecer incentivos que reactiven la inversión favoreciendo prioritariamente a las Pymes, la innovación y el emprendimiento.
4. Hacer converger gradualmente la tasa del impuesto de primera categoría al promedio de la OECD (entre 24% y 25%).
5. Programa Chile Invierte 2025: Plan de infraestructura que contempla la construcción de una serie de carreteras, la relicitación de seis aeropuertos, construcción de tres nuevos y el estudio de dos aeropuertos internacionales.

Sin embargo, aún existe incertidumbre sobre cómo será recibido por los sectores sociales el cambio de mando político y si podrá entregarle gobernabilidad al país mediante la generación de nuevas leyes con un congreso fragmentado, con nuevos actores políticos y con fuertes críticas hacia su sector debido a su relación cercana con el poder económico.

Por otra parte, existen los siguientes programas gubernamentales principales que impactan en el rubro de la construcción:

1. La Estrategia Nacional de Construcción Sustentable: Que articula y vincula los planes energéticos y ambientales que se han desarrollado en las entidades gubernamentales e incorpora estándares de sustentabilidad en la edificación y el entorno.
2. Código de Construcción Sustentable para vivienda, que es una iniciativa pública liderada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) que busca mejorar el desempeño ambiental de las viviendas mediante una guía de buenas prácticas que contiene los criterios de diseño para una vivienda sustentable en Chile (no es obligatorio).

---

<sup>10</sup> Programa Sebastian Piñera. 2017. PROGRAMA DE GOBIERNO 2018-2022: Construyamos tiempos mejores para Chile [en línea] < <http://programa.sebastianpinera.cl/> [Consulta 01 Marzo 2018]

3. Programa Estratégico Nacional “Productividad y Construcción Sustentable” que busca fortalecer la cadena de valor, a través de la coordinación y articulación de actores, entrega de bienes públicos, generación de innovación y mejoras regulatorias, incorporando el factor de la sustentabilidad para optimizar el rubro, mediante reducir los costos de operación, generar edificaciones de mejor estándar y crear conocimiento asociado para un mercado global.

En resumen, desde el punto de vista político no deberían presentarse cambios negativos a la industria en los próximos 4 años y se espera un reforzamiento de las políticas por empleo y crecimiento, incluida una posible reducción de la carga tributaria.

#### **4.6.2. Factores económicos**

La economía mundial durante los últimos semestres se muestra más dinámica, lo que es concordante con que el Fondo Monetario Internacional (FMI)<sup>11</sup> haya corregido sus proyecciones al alza para para este 2018 y para el 2019.

A nivel nacional, según la proyección del FMI, se estima un crecimiento del PIB para el 2018 de un 3% y de un 3,2% para el 2019, y las perspectivas de desempleo para el año 2018 bordean el 6,8%.

En cuanto a las perspectivas macroeconómicas se estima que el sector construcción crecerá a razón de 2,4% anual para el año 2018, con un intervalo de 1,4% a 3,4% anual, lo que es impulsado por la mayor inversión inmobiliaria asociada a proyectos rezagados, es decir, aquellos que se encuentran en su etapa de obra gruesa y terminaciones, según estudio de la CCHC<sup>12</sup>.

Junto a lo anterior, el sector está entregando las primeras señales de estar ad- portas a la esperada recuperación, ya que los indicadores asociados (Imacon, Empleo del sector y el despacho de materiales) muestran mejores desempeños, tras varios meses de contracciones sustantivas.

En el mercado laboral, la recuperación de la economía todavía requiere consolidación, porque, aunque la creación de puestos de trabajo aumenta, los salarios solo crecen modestamente y el aumento de la fuerza de trabajo es aún mayor al incremento de los ocupados, sin embargo en el mercado de la construcción se prevé un aumento en los costos de salarios de la mano de las mejores perspectivas en el rubro de la minería y si se considera que los costos del componente salarios subieron un 3,2% durante el 2017 y se esperan cifras parecidas o mayores, se afectará el costo medio de las edificaciones (cierre 2017 en 4,4%) según CCHC.

A nivel de productividad, Según Fuentes y García (2014) el sector de la construcción en su valor agregado muestra crecimiento nulo con una tasa de crecimiento en el periodo 1987-2012 de -0.3%. Mientras en Chile otros sectores económicos, aumentaron sus

---

<sup>11</sup> Fondo Monetario Internacional. 2018. América Latina y el Caribe en 2018: Recuperación económica en ciernes. [en línea] < <https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=8634> [Consulta 01 Marzo 2018]

<sup>12</sup> Cámara Chilena de la Construcción. 2017. Informe Macroeconomía y Construcción. [en línea] <<http://www.cchc.cl/uploads/archivos/archivos/MACH47-2017.pdf/>> [Consulta 01 Marzo 2018]

índices de productividad laboral llegando de forma agregada al 2,6% en el mismo período<sup>13</sup>, lo que presenta una amplia oportunidad de aumentar los márgenes de utilidad del sector apalancados en aumentar la productividad laboral.

Además, podemos indicar que los principales indicadores del rubro muestran buenas señales de recuperación, lo que se ve puede ver en los siguientes apartados:

#### 4.6.2.1. Permisos de Edificación

Un indicador común para analizar el crecimiento del mercado de la construcción corresponde a la cantidad de m<sup>2</sup> autorizados para construir según los permisos de edificación aprobados para obras nuevas y ampliaciones, el cual presenta signos de recuperación al presentar un incremento del 4% en comparación con el año anterior, no obstante el nivel de comparación es muy débil (peor registro desde el 2010 y 2004), sin llegar a recuperar los niveles peak del 2015 pero si llegando a los niveles del 2013 y un 10,4% sobre el promedio histórico, la evolución de este indicador se presenta a continuación, en base a información del Instituto nacional de estadísticas (INE) y de la cámara chilena de la construcción (CChC):

Tabla 15. Cantidad de m<sup>2</sup> autorizados por año

Año	2013	2014	2015	2016	Octubre 2017	2017 P
M2	15.014.922	18.751.847	19.948.787	14.083.806	11.773.533	14.648.863

Fuente: Elaboración propia, en base a información del INE y la CChC.

#### 4.6.2.2. Ventas de viviendas nuevas

Otro indicador del crecimiento del rubro corresponde a la evolución de la cantidad de viviendas nuevas vendidas durante el periodo 2010 a 2017, que muestra un aumento respecto el 2016, pero llegando a niveles del 2011, lo que muestra un nivel de ventas bajo, que se explica principalmente por el efecto del IVA aplicado a la venta de propiedades, junto a la contracción de la minería, la inestabilidad económica y la incertidumbre política, que fue resuelta en el último trimestre del 2017, lo que augura una tendencia al alza de al menos un 2,8% (CChC), que se muestra a continuación:

Tabla 16. Evolución Venta de viviendas nuevas

Ventas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 E
<b>Viv. nuevas</b>	44.834	56.865	67.135	69.007	63.981	81.194	53.309	58.422

Fuente: Elaboración propia, en base a información del Banco Central.

<sup>13</sup> ECONOMÍA CHILENA. VOLUMEN 17 N°1. 2014. UNA MIRADA DESAGREGADA AL DETERIORO DE LA PRODUCTIVIDAD EN CHILE: ¿EXISTE UN CAMBIO ESTRUCTURAL?. [en línea] <[http://www.comisiondeproductividad.cl/wp-content/uploads/2016/10/Una-mirada-desagregada-al-deterioro-de-la-productividad-en-Chile-FUENTES-\\_GARCIA.pdf/](http://www.comisiondeproductividad.cl/wp-content/uploads/2016/10/Una-mirada-desagregada-al-deterioro-de-la-productividad-en-Chile-FUENTES-_GARCIA.pdf/)> [Consulta 01 Marzo 2018]

Finalmente cabe destacar que la Región Metropolitana concentra el 70% (US\$7.300 mill.) de la inversión inmobiliaria nacional<sup>14</sup>.

#### 4.6.3. Factores sociales

Más del 85% de las personas en Chile viven en ciudades o en un ambiente urbano, lo que ha generado una distribución poblacional sumamente inequitativa, siendo usual y frecuente encontrar un tipo de segregación tanto en el sentido social como espacial, que directamente en la actividad del sector construcción, dirige la forma y aceleración con la cual se expanden las zonas urbanas tanto horizontal como verticalmente, lo que hoy se encuentra en la mira de las autoridades debido a los llamados “guetos Verticales”, los cuales son parte de la oferta inmobiliaria que está enfocada en los segmentos masivos de la población, que pueden por una parte resentirse si se comienzan a intervenir las alturas de las edificaciones y por otro lado generar una oportunidad de concientizar las necesidades de los segmentos masivos de la población, generando nuevos polos de desarrollo que sean más sustentables.

Lo anterior va de la mano con el desarrollo social del país, el, cual hace que cada vez las personas se preocupen más del impacto que tiene la intervención humana en su ambiente, lo que ha generado cambios en la forma en que se relacionan las interacciones humanas con los sectores de la economía, lo que también ha traído cambios en el sector construcción, al gatillar la concientización de la necesidad de contar con un sistema de construcción sustentable, que cumpla con las necesidades de la demanda sobre este tópico.

Un estudio llamado “Sistema de construcción Sustentable”<sup>15</sup> financiado por el “Programa Bienes Públicos para Competitividad” de la Corporación de Fomento (CORFO), y mandatado por el MINVU y la CChC, concluyo que los 6 ejes que deben tomarse en consideración y deben ser aplicados por el sector, ya que son apreciados por la demanda son:

1. Salud y Bienestar: Establece nuevos estándares tales como, calidad del aire, rangos de temperatura y humedad óptimos, niveles de iluminación natural, aislación acústica y requerimientos de protección al fuego, entre otros. Incluyendo consideraciones sobre accesibilidad universal (preocupación de que todos puedan acceder a estos espacios) y finalmente busca incentivar la innovación en el ciclo de vida de la construcción, reduciendo así el impacto ambiental y colaborando al bienestar de los usuarios de las viviendas y su entorno.
2. Energía: Establece estándares de eficiencia energética para el diseño y construcción de viviendas, fija requerimientos para que las viviendas operen en forma eficiente generando el menor impacto ambiental posible mediante sistemas de climatización, calentamiento de agua e iluminación eficientes.

---

<sup>14</sup> BBVARESEARCH. DIC. 2016. INMOBILIARIA CHILE 2016-2017. [en línea] <https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2016/12/Situacion-Inmobiliaria-2016.pdf> [Consulta 14 Julio 2018]

<sup>15</sup> La Estrategia Nacional de Construcción Sustentable. 2014. SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE. [en línea] < <http://www.sistema-construccion-sustentable.cl/> > [Consulta 04 Marzo 2018]

3. Agua: Establece estándares de eficiencia hídrica, monitoreo de cantidad y calidad del suministro y fija metas de disminución para el uso interior y exterior.
4. Materiales y Residuos: Establece la necesidad de buscar estrategias que contribuyan a la reducción del impacto ambiental asociado a la extracción, fabricación y transporte de materiales de construcción, junto con fomentar la gestión de residuos (inertes y peligrosos) a través de la reducción, reciclaje y recuperación de estos recursos.
5. Impacto Ambiental: Establece medidas de mitigación para reducir la emisión de gases contaminantes al aire, mitigar la erosión sobre el suelo intervenido, establecer medidas de recuperación del ecosistema, medidas de prevención para enfrentar desastres naturales y respetar a la comunidad.
6. Entorno Inmediato: Establece la necesidad de entender la relación de la obra con el barrio, el equipamiento y el acceso a transporte.

Por otra parte, existe el efecto de la inmigración de los países colindantes y de Latinoamérica, donde según la encuesta CASEN del 2015 alcanzaban unos 465 mil personas o según datos preliminares del Censo 2017 comentados por el Gobierno<sup>16</sup>, serían unos 600 mil quienes vienen a Chile en búsqueda de mejores oportunidades de calidad de vida, lo que afecta el mercado del trabajo según el segmento del inmigrante, siendo el sector de la construcción una fuente de oferta de trabajo asociada a la mano de obra mediana o pocamente calificada, destacando como jornales los obreros provenientes de Haití y de los países limítrofes por el norte y como maestros los inmigrantes del Perú, lo que implica un menor costo de mano de obra en este rubro.

#### **4.6.4. Factores tecnológicos**

##### **4.6.4.1. Las tecnologías en el rubro de la construcción**

El sector de la construcción en Chile se caracteriza por su bajo nivel tecnológico, y baja inversión en I+D, donde ostentamos el último lugar de los países de la OCDE<sup>17</sup>, lo que se traduce en pocas innovaciones en los mecanismos constructivos hechas en Chile, lo que nos hace consumidores de técnicas desarrolladas en el extranjero, por lo cual se hace patente que seguimos las tendencias constructivas, las cuales para las terminaciones analizaremos a continuación:

##### **4.6.4.2. Tendencias.**

Las tecnologías en el mercado de las terminaciones han marcado brechas entre los distintos actores del rubro ya que, dependiendo de su uso, se puede saber que tan productivo o que tan confiable es un proveedor con respecto al cumplimiento de las

---

<sup>16</sup> Emol.com. 2018. Expertos al debate: ¿Aportan al desarrollo económico de Chile los inmigrantes sin profesión?. [en línea] < <http://www.emol.com/noticias/Economia/2018/02/21/895900/Expertos-debaten-sobre-el-aporte-al-desarrollo-de-Chile-de-inmigrantes-no-calificados.html>> [Consulta 04 Marzo 2018]

<sup>17</sup> Emol.com. 2017. Inversión en I+D en Chile sube 4,4% pero aún es la más baja de los países de la OCDE [en línea] < <http://www.emol.com/noticias/Economia/2017/01/30/842436/Inversion-en-ID-en-Chile-sube-44-pero-todavia-es-la-mas-baja-de-los-paises-OCDE.html>> [Consulta 04 Marzo 2018]

especificaciones técnicas requeridas. A continuación, se presenta el uso de la tecnología en la aplicación de pinturas:

Existen diversos mecanismos de aplicación, sin embargo, los cuatro más comunes son:

1. Pulverizador sin aire (airless): Este mecanismo atomiza la pintura mediante la aplicación de una gran presión, es actualmente el mecanismo más eficiente y rápido para aplicar pinturas en grandes áreas, además disminuyen la pérdida de pintura si se utiliza correctamente.
2. Pulverización de aire: Un rociador utiliza aire para atomizar la pintura en una neblina o rocío fino. Este método deja un acabado liso y profesional en cualquier superficie, sin embargo es poco eficiente en el uso de pintura.
3. Tradicional:
  - a. Rodillo: Para pintar una superficie plana, como un piso o una pared, un rodillo es la forma más simple y rápida de realizarlo.
  - b. Brocha de pintura: Las brochas son excelentes para detalles más pequeños debido a su amplia variedad en estilos, formas y ángulos.
4. Recubrimiento por inmersión: Mecanismo en el cual se sumerge un elemento en la pintura directamente y luego se deja secar, este tipo de método funciona mejor con pinturas industriales gruesas con presencia de propiedades adhesivas, sin embargo en el rubro construcción no es utilizado.

En la actualidad lo que se espera es que un proveedor utilice la pintura requerida de forma eficiente y rápida, es decir, que no se pierda pintura en el proceso y se avance lo más rápido posible, lo que se logra mediante el uso del mecanismo 1 y 3, sin embargo, la tecnología está irrumpiendo en el sector de fachadas por medio de drones pintores que utilizan el mecanismo airless.

#### **4.6.5. Factores ecológicos**

Existen múltiples acuerdos internacionales asociados al cuidado del medio ambiente, que han sido ratificados por nuestro país que obligan a controlar y gestionar el impacto medioambiental de los proyectos, donde destacan los acuerdos en torno a la incorporación a la OECD y el acuerdo de París sobre el cambio climático, que obligan al sector de la construcción a alinearse con la estrategia país y ser un aporte en la reducción de impactos (agua, energía, suelos, gases, etc.) y manejo de residuos que son una oportunidad de diferenciación del modelo constructivo general, lo que se refuerza al ver que el sector construcción, según la “Estrategia Nacional de Construcción Sustentable”, utiliza el 26% del uso final de la energía, el 34% de la generación de residuos sólidos, el 6% del uso del agua y el 33% de las emisiones de gases de efecto invernadero<sup>18</sup>.

Lo anterior, demuestra que en los proyectos es importante considerar los costos asociados al depósito de residuos en las cotizaciones de proyectos asociados a la remodelación, ampliación o reparación de hogares particulares, ya que en el mercado de empresas, esto ya se encuentra abordado por las empresas mandantes.

---

<sup>18</sup> Seminarios Corma. 2017. “Oportunidades de la construcción sustentable en Chile”. [en línea] <<http://www.seminarioscorma.cl/wp-content/uploads/2017/11/03-Ariel-Bobadilla.pdf>> [Consulta 04 Marzo 2018]

Además, existen fuentes de incertidumbre para el rubro de la construcción asociados a la institucionalidad del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), cuya función es evaluar los impactos ambientales de los proyectos de inversión, aprobando o rechazando las iniciativas, esto se debe a que su metodología de aprobación final de los proyectos en calificación, es lo suficientemente compleja como para generar espacios de discrecionalidad en los procesos de evaluación ya que incorpora criterios técnicos y políticos, lo que genera distorsiones al resultado de la calificación ambiental, lo que puede impactar negativamente en la inversión de obras de infraestructura.

#### **4.6.6. Factores legales**

Los principales factores legales del rubro de las terminaciones que pueden afectar el desempeño de la empresa son los siguientes:

##### **4.6.6.1. Regulaciones de cambio de sujeto de derecho del IVA.**

La Resolución del 12 de Enero del 2018 del Servicio de Impuestos Internos (SII), deroga la Resolución Exenta SII N°39, de 2008, que excepciona de las retenciones por cambio de sujeto de derecho del IVA a las operaciones respaldadas con documentos tributarios electrónicos emitidos por los contribuyentes, lo que afecta directamente el rubro de la construcción al obligar a los agentes retenedores que adquieren bienes o contratan servicios de las actividades de la construcción que emitan facturas de compra, es decir, no reciban una factura emitida por el prestador, lo que disminuye el capital de trabajo de las empresas y aumenta el tiempo en que se puede recuperar el crédito fiscal al tener que solicitar su devolución y que no sea de forma automática contra las facturas emitidas.

##### **4.6.6.2. Regulaciones aplicables al manejo de subcontratos de la construcción.**

Como cualquier relación entre privados, el principal regulador de los derechos y obligaciones de dos partes que realizan una convención, es un contrato firmado en que uno se obliga a realizar un trabajo (obra o faena) y el otro a pagar un monto por dicho trabajo, este contrato se llama generalmente en el rubro de la construcción un “contrato de prestación de servicios”, lo que se rige por el Código Civil chileno, sin embargo el legislador, con objeto de asegurar el cumplimiento de los derechos laborales y previsionales de los trabajadores, que están contemplados en el Código del Trabajo y por sus leyes complementarias, estableció la Ley N°20.123, publicada en el Diario Oficial con fecha 16 de Octubre del 2016, que regula el trabajo en régimen de subcontratación.

Esta ley establece la responsabilidad subsidiaria y la responsabilidad solidaria entre la empresa principal (aquella que contrata a la empresa contratista y que es dueña de la obra o faena) y la empresa subcontratista, permitiendo que, si un empleador no cumple con sus obligaciones, el trabajador pueda demandar en el primer caso al empleador y luego a la empresa principal o en la segunda, al empleador y a la empresa principal de forma conjunta el pago de las obligaciones pendientes.

La responsabilidad subsidiaria y la responsabilidad solidaria difieren en que la responsabilidad subsidiaria tiene a lugar solamente cuando la empresa principal ejerció su derecho de información (pedir informes y certificados a los contratistas y



subcontratistas sobre el cumplimiento) y retención (retener los pagos que debe efectuar a los contratistas que no acrediten el cumplimiento íntegro de sus obligaciones laborales y previsionales).

Por lo tanto, como la empresa principal debe asegurarse que se estén cumpliendo las obligaciones correspondientes, solicita la siguiente información administrativa-laboral para la incorporación de cualquier trabajador a una obra o faena (Ver ejemplos de algunos de estos documentos en el Anexo H:

1. Contrato de trabajo firmado por ambas partes de cada trabajador que estipule la obra o faena donde se desempeñará el trabajo. Sin embargo, para ingresar a una faena nueva sin contar con un contrato que especifique la obra, se debe contar con un contrato de trabajo con duración indefinida (No por obra o faena) adjunto a un certificado de traslado visado por la Inspección del trabajo.
2. Reglamento interno actualizado al año presente, con copia de las cartas entregadas al Seremi de Salud y a la Inspección del trabajo timbradas.
3. Comprobante de entrega – recepción del reglamento interno, de cada trabajador.
4. Comprobante de entrega – recepción de la charla “DERECHO A SABER”, según Ley 16.744 Decreto 40 de cada trabajador.
5. Comprobante de recepción de los elementos de protección personal, de cada trabajador.
6. Fotocopia de Cedula de Identidad del trabajador y certificado de antecedentes actualizado.
7. Certificado de Afiliación alguna Mutualidad, en el caso de esta empresa corresponde a la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS).
8. Certificado de Siniestralidad.
9. Certificado F30 Vigente.
10. Certificado F30-1 Vigente.
11. Contar con un libro de asistencia, el cual debe ser firmado por los trabajadores todos los días, al ingreso y a la salida de cada obra. Este libro, es revisado diariamente por el administrativo de la obra, para verificar la asistencia.

En general el no cumplimiento de alguno de los puntos anteriores significa para la empresa la prohibición de ingreso del trabajador a la obra.

Por otro lado, las empresas contratantes exigen para cursar y posteriormente efectuar la cancelación de los estados de pago (EEPP) el envío, en general, a más tardar en la quincena de cada mes, la siguiente documentación que evidencia el cumplimiento mensual de las obligaciones laborales básicas:

1. Presentar mensualmente los comprobantes de pagos (carátula y anexos) de las leyes sociales, de todos los trabajadores y de todas las instituciones provisionales correspondientes.
2. Presentar mensualmente los comprobantes de pagos (Liquidaciones de Sueldo) de todos los trabajadores.
3. Presentar mensualmente, Certificado de cumplimiento F30 Y F30-1. Emitido por la Inspección del Trabajo.

#### **4.6.6.3. Regulaciones de seguridad y de cuidado del personal.**

En nuestro país, existen regulaciones asociadas a las materias de seguridad en el trabajo, las que principalmente son, según el “Informe de Resultados de la Séptima Encuesta Laboral”<sup>19</sup> de la Dirección del trabajo:

1. Ley 16.744, que establece un seguro social obligatorio contra los riesgos de Accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales, que ofrece servicios médicos y todas las prestaciones requeridas para que un trabajador que haya sufrido un accidente o enfermedad laboral pueda recuperarse.
2. Convenio 187 para la seguridad y salud en el trabajo.
3. Decretos Supremos N°40 y N°54 del Ministerior del Trabajo y Previsión Social, que regulan la prevención de los riesgos.
4. Decreto Supremo Decreto Supremo N° 594 (2000), del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los lugares de trabajo, entregandole la responsabilidad al empleador de las condiciones ambientales y sanitarias.
5. Artículo 184 del Código del Trabajo, en relación al deber de protección general del empleador.

#### **4.6.6.4. Obligaciones legales asociadas a la garantía ante fallas o defectos en la construcción.**

En base a la Ley N°20.016, publicada en el Diario Oficial con fecha 27 de mayo del 2005, que establece las obligaciones de garantía y sus plazos para hacer efectivas las responsabilidades por los daños y perjuicios provenientes de fallas o defectos en la construcción, las empresas constructoras están obligadas a mantener un servicio de postventa que le permita cumplir con los siguientes plazos de garantía:

- 10 años, en el caso de fallas o defectos que afecten la estructura soportante del inmueble.
- 5 años, cuando se trate de fallas o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones.
- 3 años, si existieran fallas o defectos que afecten a los elementos de terminaciones o de acabado de las obras.

Estos plazos de garantía comienzan a regir desde la fecha de la recepción definitiva de la obra por parte de la Dirección de Obras Municipales (DOM), con excepción del plazo de tres años para el caso de fallas o defectos que afecten a elementos de terminaciones o de acabado de las obras, que se cuenta a partir de la fecha de entrega del inmueble (firma del acta de entrega).

---

<sup>19</sup> Dirección del trabajo. 2011. “Encla 2011. Informe de resultados. Séptima Encuesta Laboral”. [en línea] <[http://www.dt.gob.cl/m/1620/articles-101347\\_recurso\\_1.pdf](http://www.dt.gob.cl/m/1620/articles-101347_recurso_1.pdf)> [Consulta 26 Febrero 2018]

## 4.7. Análisis Interno

### 4.7.1. Reseña de la organización

La Empresa Constructora e Inmobiliaria León Limitada, se constituye e inicia actividades ante el Servicio de Impuestos internos (SII) formalmente hace 2 años (23 de Abril del 2015) con un capital inicial de \$3 millones de pesos, como respuesta a la necesidad de formalizar una pequeña empresa familiar (Padre-Hijo) y separar los bienes de la misma de los bienes de la persona natural con la que se inició actividades hace más de 15 años (25 de Enero del 2002) en el giro de Contratista de obras menores; servicios de aseo; instalación y comercialización de alfombras, piso flotante, guardapolvos, cerámicos, pasto sintético y papel mural.

La empresa actualmente consta con 3 unidades de negocio, una que corresponde a la venta e instalación de alfombras y pisos flotantes a personas naturales, la segunda corresponde a servicios de aseo (7% y 3% de la facturación anual respectivamente) y la tercera que está enfocada al rubro de las terminaciones como subcontratista de empresas constructoras en la ciudad de Santiago, donde se ha especializado con los años en pisos (alfombra y piso flotante/fotolaminado) y muros (papel mural).

El resumen de los datos de la empresa se refleja en el cuadro siguiente:

Tabla 17. Reseña de la empresa en estudio

DATOS EMPRESA	
<b>Nombre de la empresa:</b>	Constructora e Inmobiliaria León Limitada.
<b>Nombre de Fantasía:</b>	Alfombras & Pisos León
<b>RUT:</b>	76.032.956-8
<b>Representante legal:</b>	Víctor Silvio León Rodríguez
<b>Accionistas:</b>	David Israel León Sunko (50%) Ana Sunko Huber (50%)
<b>Fono, e-mail:</b>	+56 2 2227 51 18, alfombrasleon@gmail.com
<b>Página WEB:</b>	www.pisosleon.cl
<b>Dirección de la empresa:</b>	Camino Padre Hurtado 18438 of. 37, San Bernardo, Región Metropolitana.
<b>Giro SII:</b>	OBRAS MENORES EN CONSTRUCCION (CONTRATISTAS, ALBANILES, CARPINTEROS)
<b>Segmento SII:</b>	PEQUENA EMPRESA

Fuente: Elaboración Propia.

Sin embargo, se debe mencionar que existen obras que se ejecutan aún a nombre de David Israel León Sunko como persona natural con giro y no se ha logrado utilizar completamente la razón social antes descrita, especialmente en las obras donde el margen es estrecho ya que el costo de operación como persona natural es menor en un 2,57% en el ítem de mano de obra por concepto accidentes de trabajo.

La propuesta de valor de la empresa para sus clientes en el rubro de las terminaciones a empresas y personas naturales se centra en escuchar las necesidades que presentan sus clientes y en base a ello generar una propuesta que incluya la visión del mandante y

las buenas prácticas de la industria. Además, la empresa se caracteriza por el estricto cumplimiento de las normas técnicas de instalación de los productos, proporcionando según el contrato, todos los insumos requeridos para la prestación del servicio, siendo flexibles en la modalidad de cobro, sea esta por metro cuadrado instalado o por día de labor, esto último en general para reparaciones de edificios en etapa de entrega. Junto a lo anterior se le identifica por tener una relación cercana con sus clientes y de cumplimiento cabal de todas las normas legales existentes, lo que le permite un ciclo de cobro no mayor a los 45 días de prestado el servicio (el promedio es de 3 semanas).

Sus principales clientes son los siguientes:

Tabla 18. Principales clientes

Nº	Nombre	Rut
1	EMPRESA CONSTRUCTORA SIGRO S A	89.037.500 - 6
2	CONSTRUCTORA INGEVEC S.A.	89.853.600 - 9
3	CONSTRUCTORA NOLLAGAM LIMITADA	78.227.090 - 7
4	CONSTRUCTORA MAKRO SA	76.115.086 - 3
5	DELTA INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN SA	96.844.020 - 9
6	HOTELERA ALAMEDA SPA	76.477.122 - 2

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.7.2. Servicios ofrecidos.

La empresa actualmente ofrece los siguientes servicios según mercado:

##### 4.7.2.1. Mercado personas particulares.

Para este segmento realizamos todo tipo de reparaciones y remodelaciones de ambientes asociadas a las siguientes partidas:

1. Reparación y habilitación de Muros interiores y exteriores: Yeso, empaste, pintura, instalación de papel mural, incluyendo canalizado, instalación y/o cambio de redes eléctricas.
2. Reparación y habilitación de Pisos: Rellenos en yeso o cemento, instalación de revestimientos como cerámico, vinílicos, piso flotante o alfombra y reparación e instalación de pisos de madera natural (incluye pulido y vitrificado).
3. Habilitación de quinchos: Extensión de red de agua y alcantarillado, levantamiento de quincho incluyendo techumbres (este es el servicio con menos experiencia general, resaltando la instalación de techumbres que si es común).
4. Instalación y cambio de ventanas metálicas, vinílicas, etc.
5. Extensión de ambientes a terrazas en departamentos (ampliación de espacios utilizando el espacio de las terrazas).

##### 4.7.2.2. Mercado empresas constructoras e inmobiliarias.

Para este segmento la empresa actualmente realiza las siguientes partidas según mecanismo de subcontratación:

1. Tratamiento de muros interiores:
  - a. Enlucido yeso muro.

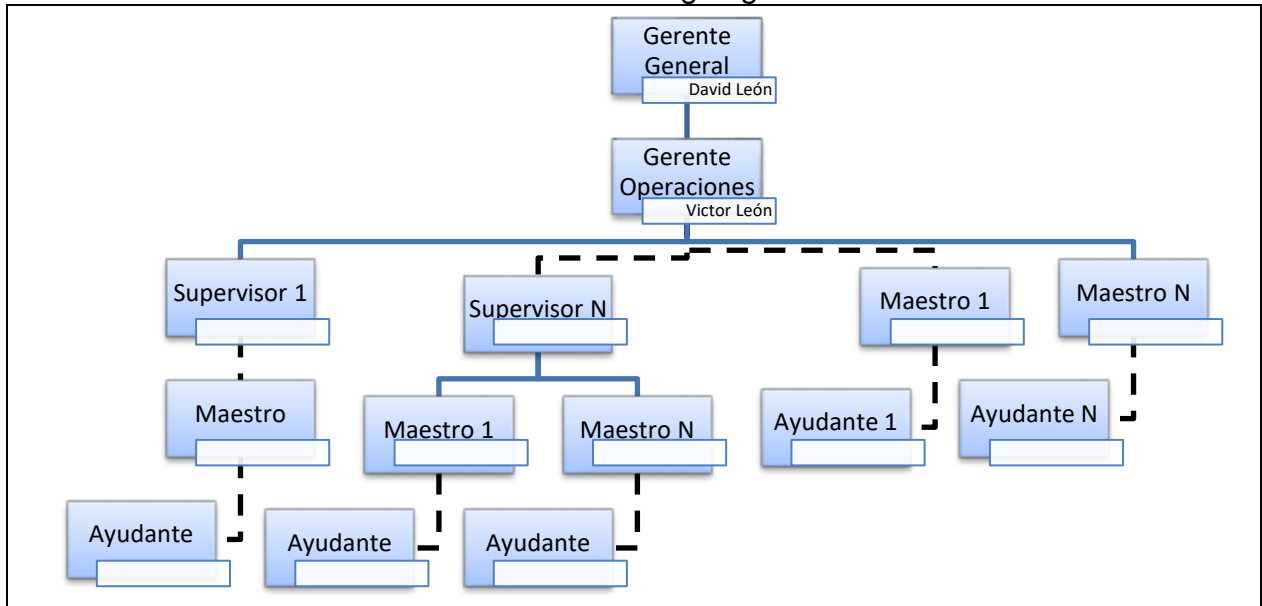
- b. Empaste.
- 2. Revestimientos muros interiores:
  - a. Instalación de Papel Mural.
- 3. Cornizas, guardapolvos y canterías:
  - a. Instalación de guardapolvos.
  - b. Instalación de junquillos.
- 4. Afinado de pisos (sólo losas superiores).
- 5. Pavimentos interiores:
  - a. Instalación de Piso fotolaminado.
  - b. Instalación de alfombras.
  - c. Instalación de Piso Vinílico.

Además, se presta el servicio de provisión de maestros por día, semana o mes en faena de las partidas anteriores, resaltando el papel mural donde el servicio se requiere comúnmente para reparaciones y entrega final de obras a cliente.

#### 4.7.3. Estructura de la organización.

Referente a la estructura organizacional, cabe mencionar que es altamente flexible según el requerimiento de las faenas, ya que su estructura permanente cuenta con sólo dos miembros mientras que el resto corresponde a mano de obra flotante por proyecto o faena, a continuación, se presenta la estructura organizacional funcional que existe:

Ilustración 22. Organigrama



Fuente: Elaboración Propia.

La organización cuenta con un Gerente General que realiza las actividades administrativas, de asignación de precios y recursos a las obras y un Gerente de operaciones quién se preocupa del seguimiento en terreno de los contratos, responsable del día a día de la operación en terreno.

Además, se cuenta con la posición de supervisor en terreno para las obras que requieren más de 5 trabajadores simultáneamente, este cargo es principalmente responsable del

ingreso de los trabajadores a obra y de resolver los inconvenientes que tengan los jefes de terreno en el día a día de la obra, sin embargo, es un maestro más con un bono por supervisión. Por otra parte, dependiendo de la obra y la partida puede existir un ayudante, que trabajará codo a codo con el maestro, quién es el responsable final de la entrega de cada etapa.

Para las obras de obra gruesa o remodelación de grandes áreas para los clientes finales, se cuenta con una alianza con un arquitecto quién revisa la correcta ejecución de las obras (su costo es de \$30.000 por visita) y genera los planos correspondientes. Además, se cuenta con alianzas para las certificaciones de las obras (Luz, agua, gas, etc.) en caso de requerirse.

#### **4.7.4. Capacidad instalada (máquinas, herramientas).**

Para ejecutar las obras que se adjudica la empresa, se entregan los elementos de seguridad correspondientes y se le pide a cada maestro que utilice sus propias herramientas si es que las posee, en caso de no poseerlas existen 2 opciones que debe escoger el maestro:

1. Se entrega un set de herramientas, bajo consignación con respaldo de una garantía base por recuperación de herramientas.
2. Se entrega un set provisorio de herramientas, mientras la empresa compra un set de herramientas de preferencia del trabajador (hasta un rango de \$150.000), descontado el precio total de la compra hasta en 3 cuotas, para que al final de la obra el maestro tenga su propio juego de herramientas.

No obstante, la empresa cuenta con una base de equipos y herramientas, las cuales son las siguientes:

1. Herramientas específicas:
  - a. 4 equipos completos de instalación de alfombra y junquillos (Robert, cuchilla y martillo).
  - b. 4 equipos completos de instalación de piso flotante y guardapolvos (Ingletera y sierra).
  - c. 30 equipos de seguridad (Cascos, lentes y reflectantes) y 6 arnés de seguridad.
2. Herramientas transversales: 1 Andamio, 2 Trompos, 2 carretillas, 1 compresor, 2 escalas, 12 palas, 4 chuzos, 2 cortadoras de azulejos, 4 taladros, 1 cango, 10 martillos, varias decenas de llaves y otras herramientas menores.

Por otro lado, la empresa cuenta con los siguientes vehículos para la gestión de obras y transporte de carga:

1. Camioneta bencinera doble cabina marca great wall año 2013, capacidad de carga de 750 Kilogramos (Kg.).
  - a. Valor Libro: \$0 y valor venta (2018): \$4.000.000
  - b. Rendimiento promedio: 8 km/litro
  - c. Deuda \$0
  - d. Gasto promedio bencina (últimos 3 meses): \$100.000, este costo sólo considera los costos asociados a fines comerciales.
  - e. Costo de seguro mensual: 26,18 UF (2,182 UF/mes)

2. Furgón diesel marca Fiat Fiorino Citiy2 año 2018, capacidad de carga de 610 Kg. o 2,5 metros cúbicos (m3).
  - a. Valor Libro: \$9.500.000 y valor venta (2018): \$8.500.000
  - b. Rendimiento promedio: 17 km/litro
  - c. Deuda de \$5.634.622 pagadera en 31 cuotas de \$181.762 al 15-03-2018.
  - d. Gasto promedio diesel (últimos 3 meses): \$72.000
  - e. Costo de seguro mensual: 17,97 UF (1,4975 UF/mes)

#### 4.7.5. Política de contrataciones y costos asociados.

La política de contrataciones de la empresa depende según el mercado objetivo, correspondiendo para el mercado de constructoras e inmobiliarias, las condiciones de contratación siguientes:

1. Tipo de contrato: Plazo fijo o por obra/faena.
2. Política de compensaciones: Se cancela como concepto de remuneraciones la opción que resulte mayor entre la combinación de:
  - a. Remuneración base: Sueldo mínimo más gratificación legal calculada en base a 30 días o fracción.
  - b. Remuneración a trato según avance, es decir, se paga por lo trabajado, ya sea por día, por metro cuadrado, lineal o cúbico, entre otras.

Mientras que para el mercado personas las condiciones laborales en general son siempre a trato, es decir, se acuerdan avances con costos asociados y se paga contra avance o recepción conforme, la forma básica de esta práctica es el pago por día, ya que en general se utilizan maestros especialistas en cada parte de la obra que estén disponibles según la planificación y se les cancela contra boleta de honorarios o factura según su capacidad, excepto los jornales que siempre se les paga el día y pocas veces queda reflejado en su remuneración mensual.

##### 4.7.5.1. Costos estándar de Mano de Obra.

El costo de la mano de obra varía según la especialidad de los maestros, lo que se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 19. Costo mano de obra

Especialidad	Por avance	Por día
<b>Maestro Papelero (Papel Mural)</b>	\$600-\$700 el m2	\$30.000 líquidos.
<b>Ayudante Papelero</b>	\$500-\$600 el m2	\$25.000 líquidos.
<b>Maestro Instalador de piso fotolaminado*</b>	\$1.500-\$1.600 el m2	\$30.000 líquidos
<b>Maestro Instalador de alfombra*</b>	\$700-\$900 el m2	\$25.000 líquidos
<b>Maestro Instalador de Piso vinílico*</b>	\$1.600-\$1.800 el m2	\$40.000 líquidos
<b>Maestro Instalador de porcelanato*</b>	\$4.000-\$5.000 el m2	\$40.000 líquidos
<b>Maestro Instalador de cerámico*</b>	\$3.000-\$4.000 el m2	\$35.000 líquidos
<b>Maestro Instalador de cerámico Fragüe</b>	\$200-\$300 el m2	\$20.000 líquidos
<b>Maestro empastador (enlucido de muros)</b>	\$300-\$500 el m2	\$20.000 líquidos
<b>Maestro instalador de guardapolvos</b>	\$600-\$900 el m2	\$30.000 líquidos

Fuente: Elaboración Propia.

\*En general utilizan un ayudante que corre por su propia cuenta y la empresa cancela el sueldo mínimo, el cual es descontado del avance del maestro.

La evolución de las remuneraciones de la empresa desde el 2017 a Julio del 2018, tanto de sueldo promedio como cantidad de personas, se resume en la siguiente ilustración en M\$:

Ilustración 23. Evolución de las remuneraciones



Fuente: Elaboración Propia.

En caso de corresponder a remuneración por día trabajado, el pago se realiza todos los viernes, por el total de días efectivamente trabajados, mientras que, para el pago a trato, se cancela el 80% todos los días viernes (con tope de \$150.000) y a final de mes se cancela post descuento de imposiciones legales y descuentos por rechazo de avance.

Por otro lado, en caso de requerirse carpinteros, mueblistas, instalación de ventanas, entre otras, la empresa opta por el mecanismo de subcontrato y ya tiene proveedores y precios competitivos.

#### 4.7.5.2. Costos estándar de materiales por partida.

Los materiales principales que se utilizan en las partidas de obras y sus rendimientos estándar son los siguientes:

Tabla 20. Costos principales materiales para la instalación

Partida	Ítem	Precio	Unidad	Rendimiento	Costo unitario
Enlucido de muros	PASTA MURO	\$11.000	Tineta (25 kg.)	3,5 m2 x kg.	125,7 \$/m2
Papel Mural	Pegamento	\$8.000	1 kg.	200 m2	40 \$/m2
Papel Mural	Sello	\$7.020	1 galón	100 m2	70,2 \$/m2
Alfombra	Pegamento	\$26.800	1 lata (18 litros)	200 m2	134 \$/m2
Piso Flotante	Espuma	\$320	1 m2	1 m2	320 \$/m2
Piso Vinílico	Pegamento a base de agua (retardado)	\$58.000	25 kg.	60 m2	966 \$/m2



<b>Cerámico</b>	Fragüe	\$1.200	1 kg.	3 m2	400 \$/m2
-----------------	--------	---------	-------	------	-----------

Fuente: Elaboración Propia.

Otros materiales como puntas, cuchillos, clavos, etcétera que son despreciables para el análisis de costos principales.

El estudio de los principales proveedores actuales de insumos para instalación de partidas y sus políticas de precios se especifica en Anexo R.

#### 4.7.6. Política de precios actual

Por otra parte, los precios netos actuales con los que se maneja la empresa son los siguientes:

Tabla 21. Precios de servicios

<b>Especialidad</b>	<b>Por avance</b>	<b>Por día</b>
<b>Instalación de Papel mural</b>	\$900-\$1.100 el m2	\$45.000
<b>Instalación de piso fotolaminado</b>	\$2.500-\$3.000 el m2	\$45.000
<b>Instalación de alfombra</b>	\$1.100-\$1.500 el m2	\$40.000
<b>Instalación de Piso vinílico</b>	\$3.000-\$4.000 el m2	\$55.000
<b>Instalación de porcelanato</b>	\$6.000-\$9.000 el m2	\$55.000
<b>Instalación de cerámico</b>	\$5.000-\$5.500 el m2	\$50.000
<b>Aplicación de Fragüe para cerámicos</b>	\$500-\$700 el m2	\$30.000
<b>Empaste (enlucido de muros)</b>	\$900-\$1.200 el m2	\$30.000
<b>Guardapolvos</b>	\$1.800-2.500 el ml	\$40.000

Fuente: Elaboración Propia.

Cabe mencionar que los rangos varían según el tipo de material a instalar y a todos los precios presentados se les debe sumar el impuesto al valor agregado (+IVA).

Por otra parte, se debe analizar el tamaño en dinero de las partidas de mano de obra, ya que tienen flujos muy disimiles, lo que se muestra a continuación (promedio de últimos 3 contratos o presupuestos):

Tabla 22. Tamaño partidas según precio

<b>Tipo de partida</b>	<b>Ítem</b>	<b>Monto promedio</b>
<b>Pintura</b>	Pintura	\$192.990.910
<b>Pavimentos</b>	Cerámicos	\$79.380.775
<b>Pavimentos</b>	Piso vinílico	\$34.078.100
<b>Muros interiores</b>	Papel Mural	\$14.098.060
<b>Pavimentos</b>	Porcelanato	\$13.172.654
<b>Pavimentos</b>	Piso fotolaminado	\$10.782.875
<b>Muros interiores</b>	Empaste	\$6.760.896
<b>Pavimentos</b>	Alfombra	\$5.250.000

Fuente: Elaboración Propia.

Para ver ejemplos de presupuestos reales, ver anexo I.

En caso de requerirse trabajar en una obra particular para el mercado personas, se hace una visita al lugar y se realiza posteriormente un estudio de los costos de la solicitud del cliente, basado en una regla simple de:

$$\text{Precio} = (\text{Costo MO} + \text{Costo Materiales} + \text{Gastos Generales}) * \text{Factor de Ganancia}$$

donde,

*Costo MO = Todos los costos de mano de obra el proyecto.*

*Costo Materiales = Corresponde a un listado de precio de materiales estándar a utilizar.*

*Gastos Generales = 10% de la suma de los 2 costos anteriores.*

*Factor de Ganancia, Porcentaje esperado de ganancia, el cual varía dependiendo del proyecto entre un 20% y un 50%.*

El mercado de personas mediante el proceso anterior permite obtener un rango de ganancias real entre el 20 y el 30% de cada proyecto, con un mínimo de ganancia prestablecido de \$100.000 pesos.

Lo anterior también es válido para los servicios de postventa sin embargo el “Factor de Ganancia” no supera el 20%.

#### 4.7.7. Facturación histórica, períodos: 2015-2018

La evolución de la facturación de la empresa se presenta a continuación:

Ilustración 24. Evolución facturación



Fuente: Elaboración Propia.

Para el cálculo de la facturación del 2018 se consideró proyectar la facturación de julio a diciembre del 2018 en base a la tendencia presentada durante los primeros seis meses, considerando que a junio del 2018 la facturación alcanza los \$82.262.019.

Tabla 23. Evolución facturación

Año	2015	2016	2017	2018E
<b>Facturación</b>	\$ 46.946.977	\$ 64.712.363	\$ 72.450.692	\$ 175.350.000
<b>% Crecimiento año base</b>	Base 0	38%	54%	274%
<b>% crecimiento anual</b>	Base 0	38%	12%	142%

Fuente: Elaboración Propia.

Los ingresos y costos netos mensuales del año 2017 - 2018 (a Julio) se muestran en el anexo K, donde se puede apreciar una pérdida durante el ejercicio anterior de -13 MM\$ de pesos considerando la inversión en activo fijo y de -5,5 M\$ sin ella, mientras que en el 2018 se alcanza una pérdida de -3 MM\$ con la inversión en activo fijo realizada en Marzo del 2018 o de una ganancia de +12 MM\$ si no se considera la inversión (adquisición de nueva camioneta), el resumen es el siguiente:

Ilustración 25. Estado de situación 2017 - 2018

Resumen	2017	%	2018	%	Acumulado (18 meses)	%
Ingresos	72.450.692	100%	94.262.019	100%	166.712.710	100%
Remuneraciones	66.358.885	92%	63.867.655	68%	130.226.540	78%
Costos directos	5.157.196	7%	12.376.434	13%	17.533.630	11%
Herramientas	837.516	1%	786.745	1%	1.624.261	1%
Insumo limpieza	340.050	0%	323.330	0%	663.380	0%
Subcontratos	751.525	1%	1.510.504	2%	2.262.029	1%
Materiales	3.127.238	4%	9.483.332	10%	12.610.570	8%
Proteccion personal	100.867	0,14%	272.523	0,29%	373.390	0,22%
GAV	6.476.883	9%	5.727.127	6%	12.204.010	7%
<b>Ganancia (Pérdida)</b>	<b>- 5.542.272</b>	<b>-8%</b>	<b>12.290.803</b>	<b>13%</b>	<b>6.748.531</b>	<b>4%</b>
<b>Inversión Activos Fijos</b>	<b>7.942.857</b>	<b>11%</b>	<b>15.207.764</b>	<b>16%</b>	<b>23.150.621</b>	<b>14%</b>
<b>Ganancia (Pérdida) tributaria</b>	<b>- 13.485.129</b>	<b>-19%</b>	<b>- 2.916.961</b>	<b>-3%</b>	<b>- 16.402.090</b>	<b>-10%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

La empresa cuenta con líneas de sobregiro por un total de MM\$4,6 + tarjeta de crédito por MM\$13, lo que le entrega un capital de trabajo mensual de casi \$18 millones de pesos, teniendo actualmente libre un promedio de M\$11 millones (el resto se ocupó para la compra de uno de los activos el año 2017 a una tasa del 0,67% mensual.

Finalmente, la empresa se encuentra liberada de las obligaciones contables y tributarias por estar acogida al régimen tributario 14ter, cuyos principales beneficios son los siguientes:

- No está obligada a llevar contabilidad completa.
- No está obligada a confeccionar balances ni efectuar inventarios.
- No debe efectuar corrección monetaria ni depreciaciones del activo.
- Sólo está obligada a llevar un libro de caja que refleje de manera cronológica los flujos de ingresos y egresos.

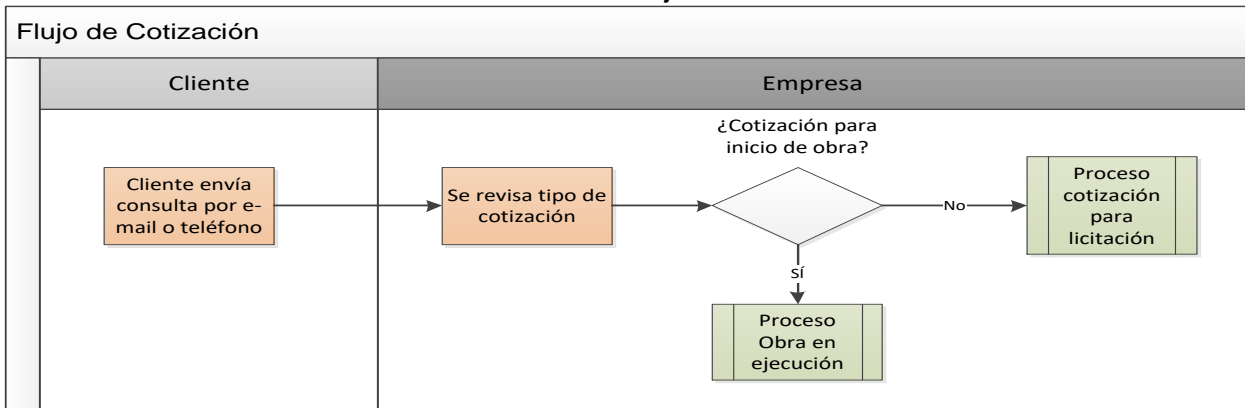
#### 4.7.8. Principales procesos de la organización.

Los principales procesos de la organización son: Flujo de cotización y venta, Flujo de facturación y Flujo de contratación y cumplimiento de obligaciones labores (contratación, inducción, pago de remuneraciones y certificados laborales), los que se presentan a continuación:

#### 4.7.8.1. Flujo de cotización y venta

En general la empresa recibe solicitudes de manera reactiva para la cotización de obras, ya que es el propio cliente, de todos los mercados, quién se acerca para solicitar cotizaciones por medio de teléfono o correo electrónico, la empresa en general no los busca, sin embargo para el caso de las empresas constructoras, una cotización puede ser del tipo referencial, para participar en procesos licitatorios, o a firme para el inicio o ejecución de obras, lo que se muestra en la siguiente ilustración:

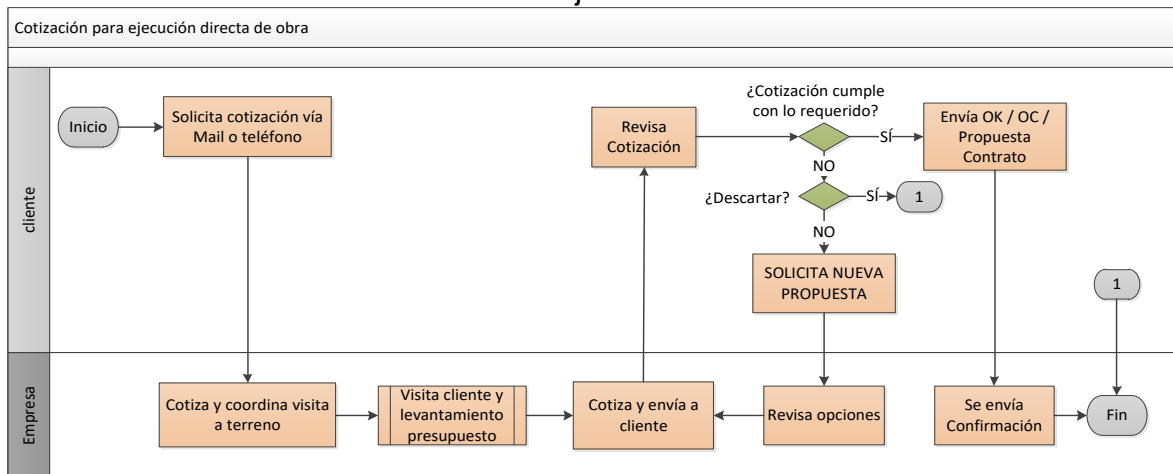
Ilustración 26. Flujo Cotización



Fuente: Elaboración Propia.

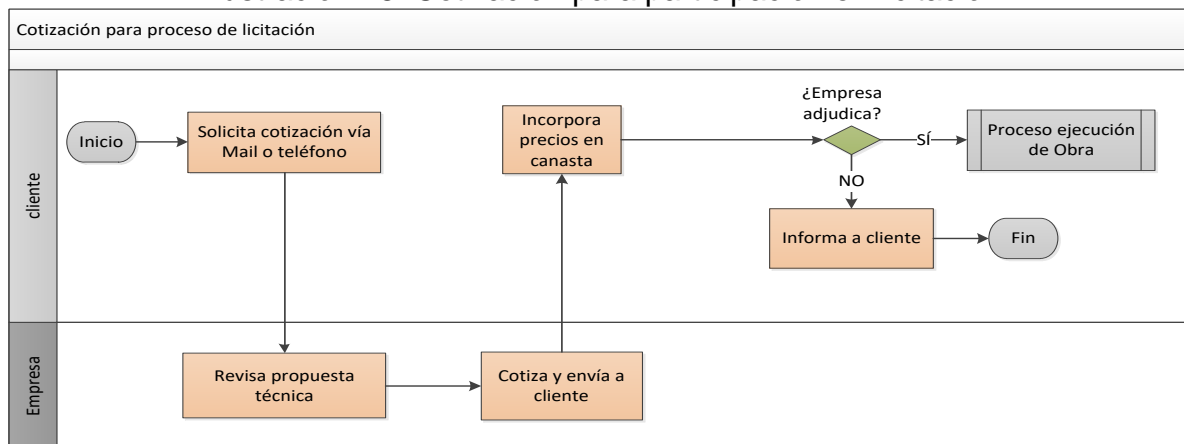
La diferencia de ambos procesos corresponde a que el primero busca cerrar un precio conveniente para el cliente en base al presupuesto disponible, mientras que el otro corresponde al envío de una cotización estándar para que la empresa mandante participe de una licitación, el detalle de ambos subprocesos se explica a continuación:

Ilustración 27. Flujo cierre condiciones



Fuente: Elaboración Propia.

Ilustración 28. Cotización para participación en licitación



Fuente: Elaboración Propia.

Finalmente, el único esfuerzo que realiza la empresa para conseguir cotizaciones corresponde a la gestión de la red de contactos, específicamente, administradores de obra que ya han realizado trabajos con nosotros para que nos recomienden en otras obras o constructoras.

#### 4.7.8.2. Proceso de contratación y cumplimiento de obligaciones labores

El proceso de contratación permite a la empresa contar con el capital humano requerido para ejecutar las obras, el cual comienza con la búsqueda de maestros en base a los siguientes mecanismos:

1. Publicación mediante avisos electrónicos, principalmente en el rastreo y [www.indeed.com](http://www.indeed.com).
2. Solicitud a los maestros existentes de recomendados o ayudantes que quieran comenzar a trabajar.
3. Levantamiento de maestros de otros subcontratistas, conocido como "la grúa".

Cuando se cuenta con los antecedentes para su contratación (currículo, fotocopia de carnet y papel de antecedentes), para el mercado empresas, se selecciona en base a que no presente antecedentes penales y que no esté fichado en la empresa mandante, mientras que para el mercado personas sólo se utilizan maestros de confianza que ya trabajaron con anterioridad con la empresa, para disminuir el riesgo de fallas o robos.

Luego de ser aceptado, el trabajador pasa por un proceso de capacitación de riesgos laborales, reglamento interno y uso de elementos de protección, que al finalizar quedan plasmados en las actas correspondientes, lo que deja al trabajador certificado para inicio de obras. Sin embargo, para el caso de faenas del mercado empresas, la capacitación la realiza el mandante en la misma obra.

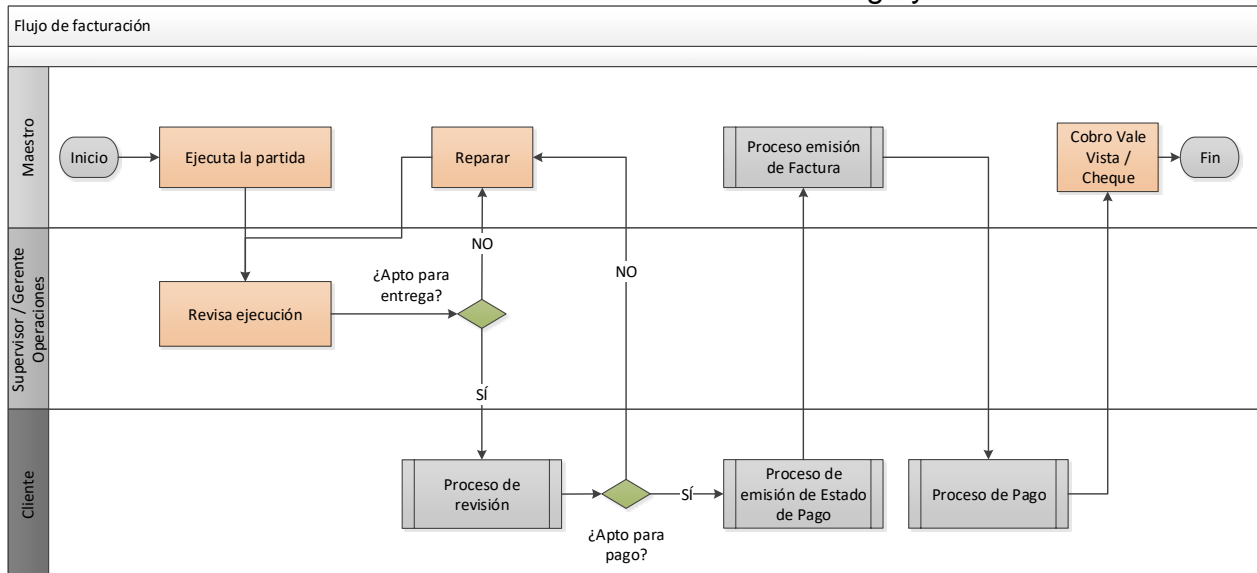
Por otro lado, el proceso de cumplimiento de obligaciones laborales, se basa en el control semanal de avances, y el pago a más tardar el día 5 de las diferencias a favor del trabajador de las liquidaciones de sueldo post firma conforme de la liquidación, para posteriormente el día 6 cancelar las imposiciones mediante la página web: [www.previred.cl](http://www.previred.cl) y el día 7 obtener mediante [dt.gob.cl](http://dt.gob.cl) los certificados F30-1 y F30 de cumplimiento de obligaciones laborales, lo que permite contar con todos los documentos requeridos para el flujo de facturación.

Finalmente cabe mencionar que se constató una alta rotación del personal, con un promedio de 3,2 meses de duración en los puestos de trabajo durante el año 2017 y de 2,4 durante el primer semestre del 2018, con una estadística de 8 contratos nuevos promedio/mes durante el 2018 y 5,4 el 2017.

#### 4.7.8.3. Flujo de facturación

El flujo de facturación requiere de la ejecución de una etapa o hito de la obra, la generación de un estado de pago (EEPP), su facturación y posterior cobro, lo que se resume a continuación:

Ilustración 29. Proceso de Generación Estado de Pago y su Facturación



Fuente: Elaboración Propia.

El proceso anterior ocurre cada 2 semanas o 1 vez al mes dependiendo de la cantidad de estados de pago que el cliente realice, el pago posterior varía entre 15 y 30 días posteriores a la emisión del estado de pago (la factura se emite con un máximo de 24 horas de recibido el EEPP).

### 5. Síntesis Diagnóstico del rubro de terminaciones (FODA).

En base a la información levantada e investigada en la etapa anterior (diagnóstico), se construye a continuación un resumen de las principales observaciones, que permite desarrollar posteriormente el análisis FODA y definir los factores críticos de éxito, pero al existir dos mercados objetivos distintos se deben generar dos estudios por separado de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas lo que se presenta en los apartados siguientes.

#### 5.1. Mercado Personas (RAR).

##### 5.1.1. Fortalezas.

FP1. La empresa cuenta con capital de trabajo para iniciar una obra y cobrar por su estado de avance.

- FP2. Existe una alianza con un arquitecto quién diseña y gestiona los planos y supervisa las obras de obra gruesa, lo que permite cumplir con los estándares de los clientes finales.
- FP3. Se cuenta con alianzas para las certificaciones de las obras (Luz, agua, gas, etc.) y partidas no comunes como provisión e instalación de ventanas, muebles o carpintería, en caso de requerirse.

### **5.1.2. Debilidades.**

- DE1. Una alta rotación del personal, con un promedio de 3,2 meses de duración en los puestos de trabajo durante el año 2017 y de 2,4 durante el primer semestre del 2018, con una estadística de 8 contratos nuevos promedio/mes durante el 2018 y 5,4 el 2017.
- DE2. En este mercado, la empresa tiene pocas experiencias con clientes finales, en general participa como apoyo a un arquitecto.
- DE3. No existe una imagen de marca ni una política de marketing y entre los actuales clientes, ninguno de los encuestados conocía todos los servicios de la empresa.
- DE4. Baja red de contactos en nuevos clientes.
- DE5. La empresa obtuvo números negativos el 2017, por lo que debe cuidar su rentabilidad.
- DE6. No existe una recordación de marca ni un posicionamiento de la empresa.

### **5.1.3. Oportunidades.**

- OP1. El mercado potencial del rubro para el mercado es de \$60 millones de UF, concentrando el 40% en la región metropolitana, siendo un mercado amplio de personas.
- OP2. El mercado de personas permite obtener un rango de ganancias entre el 20 y el 30%.
- OP3. El 79,7% de los entrevistados señala que tiene alguna o bastante necesidad de intervenir algún ambiente y el 93,2% considera realizar la modificación dentro de los próximos 2 años.
- OP4. El 66% de los encuestados desea remodelar algún ambiente, mientras que el 22% ampliarlo y el resto realizar alguna reparación, centrados en un 61% en elementos propios de la vivienda como dormitorios, baños o terrazas, principalmente en terminaciones.
- OP5. Se espera un crecimiento de la demanda de la construcción por el cambio del ciclo económico.
- OP6. Existen mecanismos como “Mundo Experto” para conseguir descuentos desde un 5 a un 15% en secciones de materiales para la construcción y alianzas con los proveedores actuales para disminuir costos.
- OP7. Hipótesis de servicio validada por un 65,8% de los encuestados que consisten en incorporar al presupuesto una asesoría externa en obras de construcción, que permite certificar los avances tanto en calidad y plazos.
- OP8. Hipótesis de servicio validada por un 63,0% de los encuestados sobre contratar o diferenciar al proveedor si cuenta con un servicio web de control y gestión de obras, que apoye en centralizar todas las necesidades de información del proyecto.

OP9. El 87,5% de los encuestados interesados en adquirir el servicio pertenecen a los segmentos AB, C1a, C1b y C2.

#### **5.1.4. Amenazas.**

AP1. Industria muy fragmentada y de gran competencia entre muchos actores.

### **5.2. Mercado Empresas.**

#### **5.2.1. Fortalezas.**

FE1. La empresa no requiere utilizar el mecanismo de anticipos ya que cuenta con \$ 11 millones libres de capital de trabajo.

FE2. Se cuenta con capacidad de reacción rápida para las solicitudes de cliente.

FE3. Se conoce el rubro (desde el 2002) y se tiene expertise en los procesos de cumplimiento de obligaciones laborales y de gestión de estados de pagos.

FE4. En el mix de servicios esperados por los clientes, la empresa tiene expertise y personal capacitado.

FE5. Entre los atributos que ven los clientes para definir entre una empresa y otra, la empresa cuenta con 2 de las 3 principales, según los resultados de la encuesta, donde el 60% recomendaría a un colega de trabajo a la empresa, debido a que realiza un buen servicio, con precio justo y confiable.

FE6. La empresa cuenta con un ritmo de crecimiento sostenido en sus ventas.

FE7. El ciclo de maduración de la empresa es corto (menor a 45 días).

#### **5.2.2. Debilidades.**

DE1. Una alta rotación del personal, con un promedio de 3,2 meses de duración en los puestos de trabajo durante el año 2017 y de 2,4 durante el primer semestre del 2018, con una estadística de 8 contratos nuevos promedio/mes durante el 2018 y 5,4 el 2017.

DE2. Existe un porcentaje de las obras en curso que están siendo ejecutadas como persona natural con giro y no mediante la razón social de la constructora.

DE3. La empresa solo cuenta con 3 clientes principales en el rubro de la construcción, en caso de perder alguno de ellos se verá afectada su facturación.

DE4. No existe una imagen de marca ni una política de marketing y entre los actuales clientes, ninguno de los encuestados conocía todos los servicios de la empresa y en promedio el 50% no conocía la marca de la empresa.

DE5. Baja red de contactos en nuevos clientes.

DE6. La empresa obtuvo números negativos el 2017, por lo que debe cuidar su rentabilidad.

DE7. No existe ningún mecanismo de capacitación para el personal.

DE8. No existe una recordación de marca ni un posicionamiento de la empresa.

#### **5.2.3. Oportunidades.**

OE1. El mercado potencial del rubro de terminaciones alcanza la suma de 105,38 millones de UF, con un crecimiento estable y creciente, concentrando en



tan sólo 3 regiones del país (Región Metropolitana, V y VI) casi un 50% del mercado total (46.3%) y la inversión inmobiliaria, está concentrada en un 70% en la región metropolitana.

- OE2. Existe un mercado de gestión de servicios de terminaciones, donde resaltan los retailers EASY y Sodimac, quienes tienen servicios hogar, que incluyen desde la factibilidad de un proyecto hasta la entrega llave en mano del mismo.
- OE3. Existen mecanismos como “Mundo Experto” para conseguir descuentos desde un 5 a un 15% en secciones como Herramientas y materiales que representan el 8% de los costos.
- OE4. Existen algunas empresas intermediarias o procesadoras de solicitudes de servicios, como StarOfService.cl, Listoco.cl, Habitissimo.cl, OfreceServicios.com, que permiten aumentar la cartera de clientes e incrementar la visibilidad de las empresas.
- OE5. Se logro con Tuten.cl un acercamiento para iniciar como proveedores de la empresa con inicio inmediato (proveedor easy).
- OE6. Se puede potenciar el trabajo en los servicios de post venta donde la ganancia es de un 20%.
- OE7. Existe un mercado amplio de grandes constructoras (más de 140) y se encontró una lista corta de 6 empresas y una ampliada de 23 que son potenciales clientes.
- OE8. Existen mix de servicios complementarios que pueden ser explotados en conjunto en una misma obra.
- OE9. Aumento esperado de un 3,2% o superior de los costos de la mano de obra, que es el principal negocio de la empresa.
- OE10. Existen nuevas partidas complementarias que pueden ser explotadas y que tienen mayores flujos de efectivo.
- OE11. En las entrevistas realizadas a empresas del rubro se pudo constatar su interés en encontrar subcontratistas serios.
- OE12. Existe una oportunidad de expandir los servicios entregados a los clientes actuales y nuevos en las áreas de postventa.
- OE13. Un 52,8% de los encuestados valido la Hipótesis de servicio presentada y están dispuesto a contratar un servicio de garantía extra, que a todo evento provea de mano de obra para reparar daños o errores de las partidas ejecutadas, en un período determinado.
- OE14. La empresa actualmente trabaja con 3 grandes constructoras, las cuales pueden recomendar los servicios de ésta, ya sea directamente entre sus filiales o mediante sus administradores de obra o jefes de terreno.

#### **5.2.4. Amenazas.**

- AE1. Aplicación del cambio de sujeto de derecho del IVA que representa un 19% de ingresos que es utilizado como capital de trabajo y que se convertirá en un peso ya que en las compras deberá ser asumido por la empresa, para conseguir una devolución posterior.
- AE2. Industria muy fragmentada y de gran competencia entre muchos actores.
- AE3. Aumento esperado de un 3,2% o superior de los costos de la mano de obra, considerando que representa un 78% de los ingresos.

## **6. Objetivos de la estrategia**

A partir del análisis anterior, se plantea el siguiente objetivo estratégico del negocio, que permitirá forjar las ventajas competitivas necesarias para liderar el rubro:

“Lograr un crecimiento sostenido y rentable que permita cuadruplicar las ventas del 2017 y duplicar la utilidad en un horizonte de 5 años”.

Aparte del objetivo principal, se tienen los siguientes objetivos secundarios y complementarios:

- a. En el mercado de empresas, generar ventas en 5 nuevos clientes (holdings) en el horizonte de 5 años.
- b. Potenciar el negocio de la postventa, clientes particulares (mercado RAR) y servicios a intermediarios mediante un nuevo modelo de negocio flexible dentro de los primeros 2 años.

## **7. Estrategia.**

La estrategia busca en términos generales posicionar a la compañía en un norte claro mediante un conjunto de acciones que permiten lograr los objetivos planteados en el apartado anterior, por lo cual a continuación se presentan el resumen de dichas estrategias.

### **7.1. Segmentos objetivos/mercados metas.**

#### **7.1.1. Segmentos objetivos/mercados metas para el mercado personas.**

El mercado objetivo corresponde a los segmentos AB, C1a, C1b y C2 de todas las comunas de la región metropolitana (822.558 hogares o 38,2% de los hogares del Gran Santiago), ya que concentran el poder adquisitivo y están concentrados en la misma región de la compañía en estudio.

#### **7.1.2. Segmentos objetivos/mercados metas para el mercado empresas.**

Tomando como punto de partida las características de las empresas que componen el rubro de la construcción se definen los siguientes clientes objetivos:

- Empresas constructoras de tamaño mediano y grande.
- Inmobiliarias de tamaño mediano y grande.
- Intermediarios.

Considerando los segmentos definidos de tamaño mediano y grande según ventas, se tiene aproximadamente un universo de 3.659 clientes (SII, 2014), sin embargo, se priorizará a los clientes descritos en la Tabla número 12 titulada “Clientes Potenciales”.

### **7.2. Estrategia de productos/servicios.**

En base a la etapa de diagnóstico y principalmente a la investigación de mercado, se acotaron los siguientes productos/servicios a implementar:

### **7.2.1. Servicios para mercado personas:**

1. Servicios de remodelación, ampliación y reparación de edificaciones: Corresponde a los servicios de remodelación, mantención y reparación de viviendas junto a la habilitación o ampliación de nuevos espacios.
2. Servicio de asesorías externa: Implementación de un agente externo responsable de la certificación de los avances tanto en calidad y plazos de los proyectos.
3. Servicio adicional de aplicativo web y móvil de control de proyectos, el cual permite la trazabilidad de todo el proyecto mediante:
  - a. Gestionar la cotización inicial del proyecto, sus hitos y actividades.
  - b. Conocer el cronograma de hitos, y contar con una visión 360 del avance de la obra vs lo planificado.
  - c. Contar con una visión clara del avance versus los estado de pagos y anticipos realizados, que incluye comprobante en línea de todos los pagos.
  - d. Canal directo de comunicaciones para:
    - i. Gestionar disconformidades (Cliente indica un problema, la empresa revisa, repara y sube la evidencia de solución, cliente cierra la disconformidad).
    - ii. Solicitar, presentar y aceptar presupuestos nuevos o adicionales.
    - iii. Conocer la satisfacción de los servicios prestados (encuesta online).

### **7.2.2. Servicios para mercado empresas:**

1. Servicios tradicionales de terminación de edificios: Corresponde a mantener el servicio de mano de obra por partida en las obras de los clientes empresa.
2. Servicio de entrega de departamentos: Corresponde a mantener el servicio de mano de obra para la terminación final y entrega a cliente.
3. Servicio de postventa: Corresponde a todos los servicios de reparación de fallas o defectos ocurridos posteriores a la venta de los inmuebles, enfocado en terminaciones.
4. Prestación de servicios para otras compañías prestadoras de servicios: Corresponde a prestar servicios a clientes finales (personas y/o empresas) que son clientes de otra compañía intermediaria o prestadora de servicios, así también como arquitectos o subcontratistas mayores que requieran alguna partida en particular.
5. Servicio de garantía extendida: Corresponde a una garantía extra, que a todo evento provea de mano de obra para reparar daños o errores de las partidas ejecutadas, en un período determinado.

### **7.2.3. Nuevo modelo de organización del negocio**

En base a la capacidad instalada en la empresa y a los diferentes atributos que se requieren para atender a los clientes finales que no son empresas constructoras o inmobiliarias, se propone generar una nueva unidad de negocios que gestione las necesidades de dichos clientes.

La nueva unidad de negocio deberá proporcionar los servicios de postventa y servicios para otras compañías prestadoras de servicios para el mercado empresas y todos los servicios del mercado personas.

Para lograr lo anterior deberá generar procesos especialmente diseñados para atender las necesidades de estos clientes, lo que deberá verse facilitado al iniciar sus prestaciones con las compañías prestados de servicios como Tuten.cl que ya tienen el modelo de negocio armado, el cual se deberá aprender, mejorar e implementar en el resto de los servicios.

La unidad nueva deberá contar con un vehículo y un supervisor responsable de las visitas previas, la preparación y ejecución de obras, los maestros serán bajo el mismo mecanismo actual, es decir, en base a la necesidad se utilizará un maestro del pool disponible.

Por lo tanto, la Gerencia de operaciones se deberá organizar de la siguiente manera, buscando diferenciar los servicios que presta a las necesidades específicas de los clientes:

Ilustración 30. Nueva gerencia de operaciones



Fuente: Elaboración Propia.

Por lo tanto, se propone que el Gerente de Operaciones actual tome el segmento cliente final y se contrate un supervisor para hacerse cargo de las gestiones administrativas y de apoyo logístico en las obras en ejecución, bajo la supervisión directa del Gerente de operaciones.

Posteriormente se agregarán nuevos supervisores al área cliente final o constructoras en base al incremento en la actividad, el cual se define en:

- 1 supervisor por 6 obras del segmento constructoras
- 1 supervisor cada 150 horas/mes comprometidas de trabajos en cliente.
- 1 supervisor cada 172 millones de pesos de ingreso al año.

#### **7.2.4. Estrategia de fortalecimiento de la sociedad.**

Para disminuir los riesgos operacionales, la unidad Segmento Cliente Final sólo podrá facturar bajo el Rut de la Sociedad y la unidad Segmento Constructoras deberá dejar de firmar contratos a nombre de David León Sunko y sólo firmar a nombre de la sociedad, dejando que se extingan las obligaciones existentes bajo ese Rut sin importar el aumento de costos asociados por seguridad laboral (mutualidad).

Junto a lo anterior, se comenzará con un plan de evaluación de desempeño a los trabajadores existentes, generando incentivos para los trabajadores que tengan menor rotación laboral y mayor antigüedad en la empresa, lo que se propone es un bono de productividad a los trabajadores que logren permanecer en una obra desde el comienzo de la obra hasta la ejecución del total de la partida correspondiente, el cual será de \$150.000 extras y tendrá prioridad en la asignación de nuevas obras que tenga la compañía.

Por otra parte, se aplicará como estrategia el potenciar las alianzas con proveedores de servicios especializados que permitan aumentar el abanico de servicios que se les prestan a los usuarios finales.

Finalmente, para hacer más competitivos los costos de la sociedad se realizarán alianzas con proveedores de materiales, partiendo con la inscripción en “Mundo Experto” del EASY y el cierre de los acuerdos detallados en el Anexo R con los principales proveedores actuales, con el fin de alcanzar ahorros por un 10% el primer año.

### **7.3. Estrategia de precios.**

Respecto a la tarificación de los servicios se utilizará la disposición a pagar de los usuarios en el caso de las hipótesis de servicios y se utilizará el precio de mercado para cada uno de los segmentos, lo que se explica en detalle por unidad de negocio.

#### **7.3.1. Estrategia de precios para la unidad segmento “Cliente Final”:**

Para esta unidad, los precios se calcularán de la misma manera que la empresa lo hace actualmente, es decir:

Se realizará un presupuesto post visita al cliente y se realizará posteriormente un estudio de los costos de la solicitud, basada en una regla simple:

$$\text{Precio} = (\text{Costo MO} + \text{Costo Materiales} + \text{Gastos Generales}) \\ * \text{Factor de Ganancia}$$

*donde,*

*Costo MO = Todos los costos de mano de obra el proyecto.*

*Costo Materiales = Corresponde a un listado de precio de materiales estándar a utilizar.*

*Gastos Generales = 10% de la suma de los 2 costos anteriores.*

*Factor de Ganancia, Porcentaje esperado de ganancia, el cual varía dependiendo del proyecto entre un 20% y un 50%.*

Se considera que el promedio de precios de los proyectos en este mercado seguirá la curva de presupuestos encontrada en la encuesta de personas y se espera obtener una utilidad promedio del 30%.

Para el caso de los servicios prestados a otras compañías prestadoras de servicios, se utilizará la lista de precios vigente en el momento. Para los servicios adicionales propuestos como hipótesis de servicio su costo será de un 5% adicional para el aplicativo móvil/web durante el primer año y luego a costo cero ya que se entiende que será parte del valor de la propuesta y un 10% fijo para el servicio de asesoría externa, con un mínimo

de \$100.000 de recargo por dos visitas a terreno o \$200.000 de recargo por cuatro visitas, en ambos casos se contará con total disponibilidad telefónica del asesor tanto para el cliente como para la empresa.

Junto a lo anterior se manejará un listado de precios por servicios únicos como instalaciones de pequeñas partidas, las cuales se basan en el listado de precios que cobra Tuten.cl y se le agregará su factor de ganancia.

### **7.3.2. Estrategia de precios para la unidad segmento “Constructoras”:**

Como este servicio corresponde a un mercado altamente competitivo, el objetivo es seguir el precio del mercado y rondar los precios citados por los clientes según el Anexo D, sin embargo, se buscará al menos seguir el índice de costos de mano de obra de la construcción que pública mensualmente la cámara chilena de la construcción o la inflación anual para cada contrato nuevo. Adicional a lo anterior, se tomará como precio objetivo el listado de precios referenciales actual que se levantó en la encuesta, que se presenta en la tabla 11. Para el servicio adicional de garantía extendida propuesta como hipótesis de servicio, se propone la siguiente tabla de precios según tiempo a garantizar a partir de la recepción conforme:

Tabla 24. Precios y condiciones garantía extendida.

<b>Tiempo de garantía</b>	<b>Precio</b>
<b>3 meses</b>	10% adicional al valor del contrato
<b>6 meses</b>	15% adicional al valor del contrato
<b>12 meses</b>	20% adicional al valor del contrato

Fuente: Elaboración propia.

### **7.4. Estrategia de canales de distribución.**

Para el mercado empresas se seguirá utilizando el canal directo, pero este será potenciado con la estrategia comunicacional del apartado siguiente y desde el séptimo mes del primer año, se potenciará el canal externo (ajeno), iniciando los servicios con Tuten.cl y buscando la opción de ingresar de forma directa a los retailers (Sodimac y EASY) junto a aprovechar la existencia de los canales intermediarios estudiados, mientras que para el mercado personas se utilizará inicialmente el canal directo para lo cual se crearán perfiles premium en cada uno de los sitios descritos y se evaluará al tercer mes los resultados, para potenciar un canal sobre otro, pero sin perder presencia.

### **7.5. Estrategia comunicacional y posicionamiento.**

En este apartado se detalla la estrategia comunicacional que movilizará el cumplimiento del objetivo de la estrategia.

#### **7.5.1. Objetivos comunicacionales.**

El objetivo de la estrategia de comunicacional es el de generar el conocimiento espontáneo de la marca en sus grupos objetivos para aumentar de forma sostenida un +5% las ventas en el mercado empresas, un 15% en el intermediario, un 20% en el

inmobiliario asociado a postventa y un 30% anual en el mercado de personas durante 5 años.

Para lograr el objetivo anterior, se plantean los siguientes objetivos secundarios por grupo objetivo:

Personas:

- Crear un canal de atención web dentro de los primeros 3 meses de ejecución del plan.
- Generar un posicionamiento del canal web en un 100% de las búsquedas por internet en el buscador [www.google.cl](http://www.google.cl)
- Generar 3 alianzas anuales con inmobiliarias para recomendar los servicios.
- Difusión masiva de la empresa mediante el envío masivo de correos electrónicos cada 2 meses a 250.000 clientes potenciales.

Empresas:

- Crear brochure con los servicios de la empresa antes del primer mes de ejecución del plan.
- Visitar presencialmente 5 clientes nuevos por mes.
- Participar antes del 3 año de la feria edifica como expositor en stand básico.

#### **7.5.2. Grupos objetivos.**

Para el mercado empresas, el mensaje debe dirigirse a tres segmentos distintos de profesionales que seleccionan mayoritariamente los subcontratos con los que ejecutan las obras o reparaciones:

1. Los Gerentes de obra, administradores de obra y jefes de terreno.
2. Los responsables de los servicios de postventa de las inmobiliarias y constructoras.
3. Intermediarios, subcontratistas, contratistas y arquitectos.

Junto a lo anterior, se priorizarán los planes a los clientes que constituyen el grupo identificado en el diagnóstico como los de mayor valor, los que son en primera instancia:

1. SOCOVESA
2. PAZ CORP
3. SALFACORP
4. BESALCO
5. Moller y Pérez-Cotapos

Para el mercado personas, se detectan dos grupos objetivos principales de hogares del gran Santiago a posicionar:

- Los hogares cuyas viviendas tengan más de 5 años ya que son más propensos a buscar remodelaciones.
- Los hogares cuya vivienda está dentro del primer año de entregada, ya que son los grupos más propensos a trabajar en crear un ambiente según sus necesidades.

### 7.5.3. Promesas y Soporte de la promesa.

La promesa principal de la empresa consiste en: “Entregar un servicio de construcción especializado en obras menores y terminaciones a un precio justo, garantizando el cumplimiento cabal de todos los compromisos adquiridos, tanto en precio, calidad y plazos”. Lo anterior, se resumen en los siguientes pilares de la promesa:

Ilustración 31. Pilares de la promesa



Fuente: Elaboración propia.

Además, para cada mercado, se utilizarán los siguientes soportes de la promesa:

#### 7.5.3.1. Promesas mercado personas.

La propuesta de valor de la empresa para sus clientes del mercado personas, se centra en escuchar las necesidades que presentan y en base a ello construir una propuesta que incluya las mejores prácticas de la industria, las tendencias de la moda en el diseño de espacios y la visión del cliente de su ambiente soñado, apalancado en una promesa de garantía total de cumplimiento en calidad, plazos y presupuestos acordados.

Lo anterior está potenciado y sostenido con los pilares de la empresa, ya que se entrega la opción de contar con un servicio externo de asesoría para la validación de la correcta ejecución de los trabajos, junto con la estrategia digital de contar con un aplicativo web, que facilita un canal directo para resolver disconformidades y garantizar que todas las solicitudes queden registradas, con la obligación de ingresar por parte de la empresa una solución que contenga: planes de mitigación, costos (si corresponde) y plazos para su resolución.



Finalmente se recalcará que somos especialistas en terminaciones y que tenemos un precio justo, dentro del rango medio de precios, pero con todo el abanico de posibilidades, teniendo como slogan “Posibilidades infinitas a un precio justo”.

### 7.5.3.2. Promesas mercado empresas.

La propuesta de valor de la empresa para sus clientes en el rubro de las terminaciones a empresas se centra en escuchar las necesidades que presentan y en base a ello construir una propuesta que incluya la visión del mandante, del cliente final y de las buenas prácticas de la industria. Siempre velando por el estricto cumplimiento de las normas técnicas de instalación de los productos, proporcionando según el contrato, todos los insumos requeridos para la prestación del servicio, siendo flexibles en la modalidad de cobro, sea esta por cubicación o por día de labor (generalmente para reparaciones de edificios en etapa de entrega).

Lo anterior se potenciará mediante, asumir el compromiso de mejorar continuamente sus procesos, de cumplir con los requisitos y especificaciones del cliente y de generar una red de alianzas lo suficientemente amplia para contar con todos los servicios requeridos por el cliente, lo que será soportado mediante las siguientes acciones concretas:

1. La revisión previa de condiciones para la ejecución de cualquier partida.
2. Controlar correctamente los avances según planificación acordada.
3. Revisión continua de la correcta ejecución técnica de las partidas.
4. Revisión previa a entrega a jefe de piso/terreno o hito.
5. Trabajo mediante procesos estandarizados, conocidos y claros.
6. Correcto cumplimiento de hitos según planificación.

Siempre buscando un precio justo, que equilibre la calidad en la ejecución con su costo.

### 7.5.4. Plan de medios.

Los canales de comunicación elegidos para cada cliente y su mezcla se exponen en la siguiente tabla:

Tabla 25. Canales de comunicación.

<b>CLIENTES</b>				
<b>CANAL</b>	<b>CONSTRUCTORAS</b>	<b>INMOBILIARIAS</b>	<b>PERSONAS NATURALES</b>	<b>CONTRATISTAS / INTERMEDIARIOS</b>
<b>Venta directa</b>	✓ 70%	✓ 60%	✓ 20%	✓ 90%
<b>Venta indirecta</b>			✓ 40%	
<b>Marketing directo</b>	✓ 30%	✓ 40%	✓ 40%	✓ 10%

Fuente: Elaboración propia.

Las estrategias del plan de medios por cliente se resumen a continuación:

Tabla 26. Plan de medios mercado personas.

CANAL	PERSONAS NATURALES
<b>Venta directa</b>	<p>a. En base a alianzas con inmobiliarias, visitar a sus clientes para ofrecerles servicios de remodelación, ampliación o habilitación de nuevos espacios.</p>
<b>Venta indirecta</b>	<p>b. Utilizar a tuten.cl para promocionar nuestros servicios como parte de los suyos.                      c. Utilizar panfletos dejados en los servicios de las inmobiliarias (actas de entrega) y en comunidades con los servicios que presta la empresa.</p>
<b>Marketing directo</b>	<p>d. Utilizar la red social Facebook como canal de comunicación de la imagen de marca, incorporando videos testimoniales de los trabajos ya realizados.                      e. Construir sitio web especializado en el mercado personas, que permita presentar las promesas de la empresa y captar los datos de contacto de cliente.                      f. Pagar servicios de adwords y otros intermediarios como StarOfService.cl, Listoco.cl, Habitissimo.cl, OfreceServicios.com.                      g. Contratar servicios de e-mailing masivo del tipo difusión para lograr contacto.                      h. Promocionar por medio de revistas del tipo “Dato” los servicios de la empresa.                      i. Generar alianzas con inmobiliarias para colocar en sus brouchure de entrega los datos de la empresa como contacto sin pérdida de garantía.                      j. Pagar servicios de adwords.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 27. Plan de medios mercado empresas: constructoras.

CANAL	CONSTRUCTORAS / INMOBILIARIAS
<b>Venta directa</b>	<p>k. Se modernizará la imagen de la empresa, cambiando la marca a “Construcciones &amp; Servicios León”                      l. Se generará brouchure, tarjetas y carpeta corporativa.                      m. Se realizarán visitas mensuales a los clientes actuales y a los clientes potenciales, gestionando la red de administradores.                      n. Utilizar la red social Facebook como canal de comunicación de la imagen de marca, incorporando videos testimoniales de las partidas ya realizadas.                      o. El tercer año se participará como expositor en la feria anual Edifica.cl para posicionar a la compañía dentro de las principales empresas de terminaciones del país. El cuarto</p>

	año será evaluada la participación en base a los resultados obtenidos el año anterior.
<b>Marketing directo</b>	<p>p. Construir sitio web especializado en el mercado constructoras, que permita presentar las promesas de la empresa y captar los datos de contacto de cliente.</p> <p>q. Pagar servicios de adwords especializados.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 28. Plan de medios mercado empresas: contratistas / intermediarios.

<b>CANAL</b>	<b>CONTRATISTAS / INTERMEDIARIOS</b>
<b>Venta directa</b>	<p>r. Se privilegiará el uso de la red de contactos y su expansión mediante el boca a boca.</p> <p>s. Se generará un plan de visitas presenciales para mostrar los beneficios de subcontratar los servicios que presta la empresa, se incluirán pruebas de servicio al 50% de la tarifa.</p>
<b>Marketing directo</b>	t. Pagar servicios de adwords.

Fuente: Elaboración propia.

## 7.6. Líneas de acciones internas y recursos requeridos.

Las líneas de acción que deben realizarse para lograr implementar correctamente las estrategias planteadas anteriormente son las siguientes:

Tabla 29. Líneas de acción

<b>N°</b>	<b>Línea de acción</b>	<b>Acciones</b>	<b>Recursos</b>	
<b>1</b>	Inicio de operación del mercado cliente final	1.A	Crear el segmento cliente final	\$0
		1.B	Contratar administrador (supervisor) del servicio quién deberá proveer todos los elementos tanto materiales como de personal para cumplir con los compromisos adquiridos.	Costo empresa \$724.391/mes (líquido \$500.000)
		1.C	Vehículo de transporte, furgón Fiat Diesel o similar, con año de fabricación mayor a 2012, y menos de 100.000 kilómetros.	Inversión de \$3.500.000 + \$252.383/mes (bencina, seguros, TAG).
		1.D	Cerrar acuerdo con Tuten.cl	\$0
		1.E	Ingresar al mercado de postventas	\$0
		1.F	Potenciar el mercado personas	\$0
		1.G	Implementar el servicio adicional de aplicativo web y móvil de control de proyectos.	Inversión de 100 HH de desarrollo (1,7 UF/hora): \$2.740.000 + 2 UF/mes por

				mantención (\$55.000)
2	Fortalecimiento de la sociedad	2.A	Potenciar alianzas con empresas del rubro.	\$0
		2.B	Incorporarse en planes de fidelización como “Mundo Experto” de Easy y cerrar los acuerdos de descuento con los proveedores actuales de materiales (Anexo R).	\$0
3	Implementación del plan de marketing	3.A	Contratar servicios de creación de imagen: I. Diseño de logo II. Diseño papelería digital III. Página web corporativa IV. Inscripción dominio web	I. \$49.990 II. 39.990 III. 99.990 IV. 44.505 (5 años)
		3.B	Impresión de papelería: I. Brouchure (200) II. Carpetas (200) III. Tarjetas (100) IV. Volantes (5.000) V. Magnéticos (500)	I. 50.000 II. 200.000 III. 3.500 IV. 20.000 V. 15.000
		3.C	Servicios e-mailing masivos, 500.000 mensajes distribuidos en 3 envíos en 1 mes	\$77.000/mes
		3.D	Servicios de publicidad Google Adwords y Facebook ads	2.000 diarios/plataforma
		3.E	Pack de 3 videos testimoniales de 3 minutos de largo.	\$900.000
		3.F	Implementar el canal web (página web/móvil).	Inversión de \$350.000 + mantención de hosting anual (\$39.000)
		3.G	Participación stand básico en feria edifica al tercer año	95 UF: \$2.600.000
4	Aumentar capacidad instalada	4.A	Contratar administrador (supervisor) del servicio quién deberá proveer todos los elementos tanto materiales como de personal para cumplir con los compromisos adquiridos.	Costo empresa \$724.391/mes (líquido \$500.000)
		4.B	Vehículo de transporte, furgón Fiat Diesel o similar, con antigüedad no mayor a 6 años, y menos de 100.000 kilómetros.	Inversión de \$3.500.000 + \$252.383/mes (bencina, seguros, TAG).

Fuente: Elaboración propia.

Las líneas de acción serán priorizadas en base al siguiente orden de prioridades:

1. Ingresar en la nueva partida de pintura.
2. Potenciar el mercado de personas de forma directa.
3. Ingresar al canal de post venta (inmobiliarias).
4. Incorporar en las ofertas de servicio actuales los servicios de Garantía extendida.
5. Ingresar al mercado intermediario.

### 7.7. Cronograma de las líneas de acción.

En base al orden de prioridades anterior, se construyó el siguiente cronograma de las líneas de acción a 5 años:

Tabla 30. Cronograma de las líneas de acción

ID	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
1.A	X																			
1.B	X																			
1.C	X																			
1.D	X	X																		
1.E		X																		
1.F					X															
1.G				X																
2.A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.B	X																			
3.A	X																			
3.B	X				X				X				X				X			
3.C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.D	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.E	X				X				X				X				X			
3.F	X																			
3.G										X				X				X		
4.A					X								X							
4.B					X								X							

Fuente: Elaboración propia.

### 7.8. Identificación de los factores claves de éxito.

En base a lo analizado en la etapa de diagnóstico, se lograron identificar los siguientes factores críticos de éxito que la compañía debe considerar para lograr los objetivos y estrategias planteadas anteriormente según el mercado correspondiente:

### 7.8.1. Mercado personas:

- a. Precio del servicio, predisposición de pago.
- b. Buena gestión de costos.
- c. Contar con un mix de servicios atractivos para el cliente.
- d. Contar con una buena administración y gestión del proyecto.
- e. Captar a los clientes desde una perspectiva de la experiencia previa, demostrando un imagen de fiabilidad (buena reputación).
- f. Cumplir con los plazos propuestos tanto en entrega de cotizaciones (antes de 72 horas) como en la ejecución de los proyectos.

### 7.8.2. Mercado empresas:

- a. Precio del servicio, predisposición de pago.
- b. Especialización técnica (saber hacer lo que se dice que se hace), es decir, contar con personal capacitado y especializado en las partidas correspondientes.
- c. Trabajo mediante procesos estandarizados, conocidos y claros.
- d. Revisión previa de condiciones para el inicio de la ejecución de las partidas y previa a la recepción por parte del cliente.
- e. Buena gestión de costos.
- f. Contar con una imagen de fiabilidad (buena reputación).
- g. Establecer una relación de confianza con los clientes.
- h. Cumplir con todos los compromisos legales, laborales y de plazos.

### 7.9. Indicadores claves de gestión de las líneas de acción.

Para el control del cumplimiento de los planes trazados se diseñó un listado de indicadores que deberán ser seguidos y analizados periódicamente en base a los lineamientos de implementación definidos por los cuatro ámbitos de acción del cuadro de mando integral – CMI; Financiero, Clientes, Procesos, Aprendizaje y Desarrollo, los cuales se resumen en la tabla siguiente:

Tabla 31. Indicadores claves de gestión

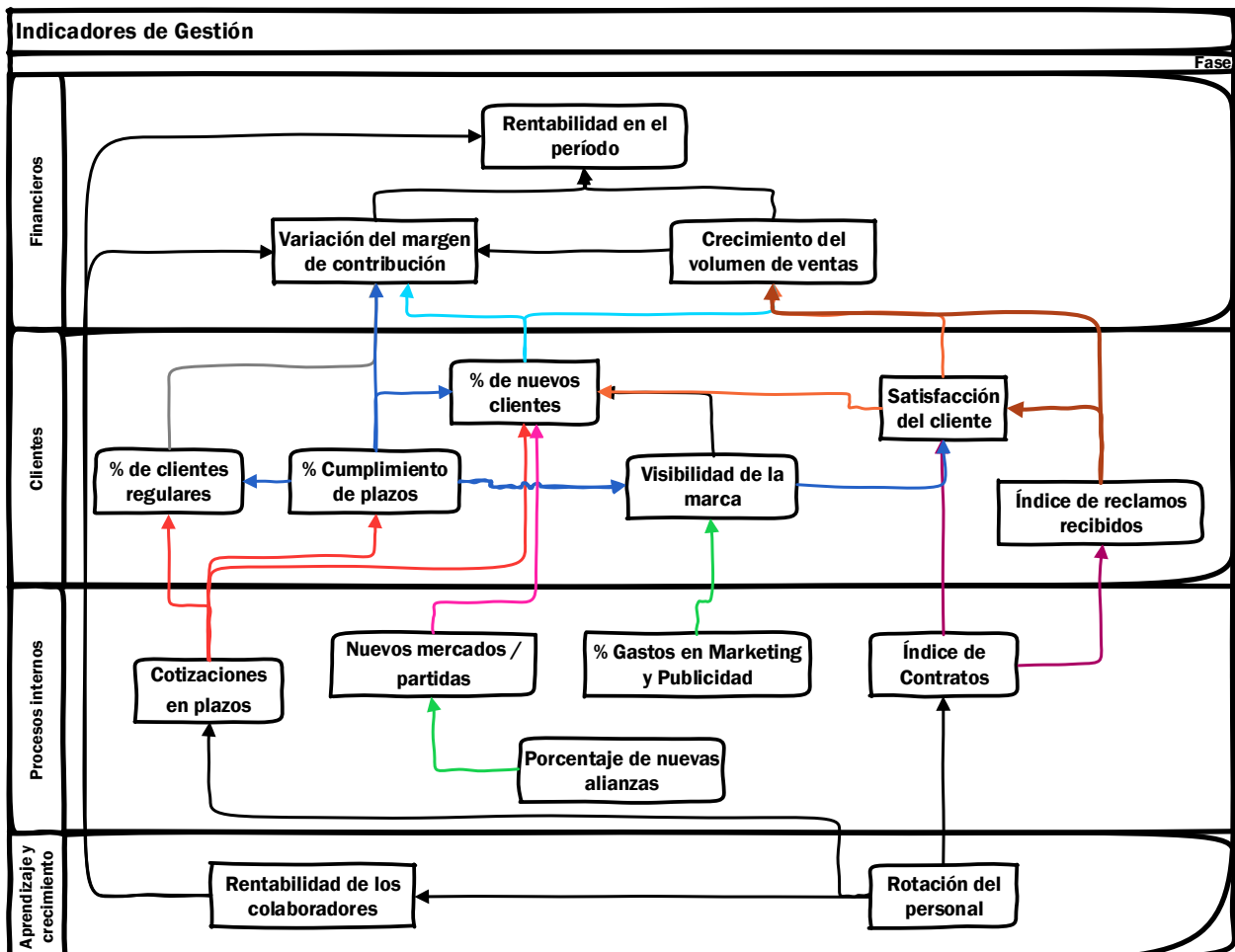
Perspectiva	Objetivos del indicador	Indicadores	
Financiera	F1	Aumentar Rentabilidad	Rentabilidad en el periodo
	F2	Incrementar las Utilidades	Variación del Margen de Contribución
	F3	Aumentar Nivel de Ventas	Crecimiento del Volumen de Ventas
Clientes	C1	Fortalecer la relación y fidelización del cliente	Porcentaje de clientes regulares
			Índice de Reclamos recibidos
	C2	Aumentar la cartera de clientes	Porcentaje de nuevos clientes
	C3	Cumplir con las exigencias del cliente	Satisfacción del cliente
Porcentaje de cumplimiento de plazos			
C4	Fortalecer y posicionar la marca	Visibilidad de la marca	

<b>Procesos Internos de Negocio</b>	P1	Aumentar la difusión de los servicios	Porcentaje de gastos en marketing y publicidad
	P2	Optimizar los procesos de venta	Cotizaciones en plazo
	P3	Alianzas con proveedores	Porcentaje de nuevas alianzas
	P4	Disminuir las contrataciones por Obra	Índice de contratos
	P5	Apertura de nuevos mercados/partidas	Cumplimiento plan de nuevos mercados y partidas
<b>Aprendizaje y Crecimiento</b>	A1	Crear compromiso, lealtad y fidelidad del Personal	Rotación del personal
	A2	Cuantificar las horas trabajadas con los ingresos producidos	Rentabilidad de los colaboradores

Fuente: Elaboración propia.

Para ver su metodología de cálculo ver anexo L y su relación jerárquica es la siguiente:

Ilustración 32. Relación de los indicadores



Fuente: Elaboración propia.

## 8. Evaluación económica del negocio.

En esta sección se evaluará económicamente el negocio para identificar el aumento de riqueza que se espera obtener del mismo a 5 años (VAN, TIR), en base a las proyecciones de ingresos, costos y gastos junto a realizar un análisis de sensibilidad de las principales variables, incluyendo un estudio de la necesidad de capital de trabajo para operar.

Sin embargo, para definir cuál es el mejor rumbo de acción, se evaluará por separado la implementación de las estrategias, tanto en el mercado personas, como en el ingreso a nuevos mercados de empresas de manera marginal, para luego considerar las sinergias en ingresos y en costos de considerar todas las estrategias de forma conjunta.

Entonces, los escenarios planteados a evaluar son los siguientes:

1. Escenario 1: Potenciar el mercado personas.
2. Escenario 2: Potenciar el mercado empresas.
3. Escenario 3: Potenciar ambos mercados.

### 8.1. Cálculo de la tasa de descuento

Para calcular la tasa de descuento se utilizó la metodología WACC. Para calcular el costo de la deuda se usó el costo actual de la empresa y para calcular el costo capital se empleó el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) para lo cual se deben contar con los parámetros requeridos de la siguiente fórmula:

$$E(r_i) = r_f + \beta_{im}(E(r_m) - r_f)$$

Donde,  $r_f$  = rendimiento de un activo libre de riesgo. Se utiliza un bono del banco central a 10 años, cuya tasa actual es de 4,6%<sup>20</sup>.

$r_m$  = rendimiento del mercado. Se utiliza la variación del IPSA de los últimos 5 años, cuyo valor es de +21,33%<sup>21</sup>.

$\beta_{im}$  = Beta de la industria: El valor beta de la industria de la Construcción es de 1,13<sup>22</sup>.

Al reemplazar los valores se obtiene que el costo de capital es de 23,5%, sin embargo, como la empresa tiene deuda y su relación Deuda-Capital es de 0,56 (\$7 millones / \$12,5 millones), debemos aplicar WACC con un costo de la deuda de 0.67% mensual, es decir, 8,343% anual, lo que nos da un WACC de **15,01%**.

---

<sup>20</sup> Investing.com. 2018. Tasas y Bonos. [en línea] <<https://es.investing.com/rates-bonds/chile-10-year-bond-yield>> [Consulta 16 Julio 2018]

<sup>21</sup> Bolsamania.com. 2018. IPSA. [en línea] <https://www.bolsamania.com/indice/IPSA/historico-precios> [Consulta 16 Julio 2018]

<sup>22</sup> Universidad Icesi. 2015. Estadísticas. [en línea] <[www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas.../images/betas/BETAS-IPSA-CHILE.xlsx](http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas.../images/betas/BETAS-IPSA-CHILE.xlsx)> [Consulta 10 Febrero 2018]



## 8.2. Inversión

A continuación, se presenta el resumen de los flujos de inversión (en miles de \$) que se requieren para cada uno de los mercados, considerando las metas de ventas y las líneas de acción identificadas para cada escenario:

### 8.2.1. Inversión Escenario 1

Para independizar el mercado personas de la compañía, se requieren las siguientes inversiones (en miles de \$):

Tabla 32. Inversión mercado personas

Inversiones	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>I. Desarrollo de aplicativo</b>	\$389	\$2.740	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>II. Publicidad</b>	\$1.107	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>III. Capital de trabajo</b>	\$9.220	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>IV. Activos Fijos</b>	\$3.500	\$0	\$0	\$0	\$3.500	\$0
<b>Total de inversiones</b>	<b>\$14.319</b>	<b>\$2.740</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$3.500</b>	<b>\$0</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 8.2.2. Inversión Escenario 2

Para iniciar la nueva partida de pintura y la apertura de los mercados de postventa e inmobiliarias, se requieren las siguientes inversiones (en miles de \$):

Tabla 33. Inversión mercado empresas

Inversiones	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>I. Desarrollo de aplicativo</b>	\$389	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>II. Publicidad</b>	\$917	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>III. Capital de trabajo</b>	\$6.043	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>IV. Activos Fijos</b>	\$7.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3.500
<b>Total de inversiones</b>	<b>\$14.349</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$3.500</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 8.2.3. Inversión Escenario 3

Para potenciar el mercado personas de la compañía e iniciar la nueva partida de pintura y la apertura de los mercados de postventa e inmobiliarias, se requieren las siguientes inversiones (en miles de \$):

Tabla 34. Inversión estratégica

Inversiones	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>I. Desarrollo de aplicativo</b>	\$389	\$2.740	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>II. Publicidad</b>	\$1.657	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>III. Capital de trabajo</b>	\$9.425	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>IV. Activos Fijos</b>	\$7.000	\$0	\$3.500	\$0	\$3.500	\$0
<b>Total de inversiones</b>	<b>\$18.472</b>	<b>\$2.740</b>	<b>\$3.500</b>	<b>\$0</b>	<b>\$3.500</b>	<b>\$0</b>

Fuente: Elaboración propia.

Para ver el detalle y la fuente de la información anterior, ver Anexo LL.

### 8.3. Ingresos

Los ingresos presupuestados por la compañía para los siguientes 5 años (considerando el año base como el cierre E2018), incluyendo la implementación y apertura de los nuevos mercados y canales se resume a continuación por escenario:

#### 8.3.1. Ingresos Escenario 1

Considerando un escenario donde el primer año se concreten once trabajos a un ingreso promedio de \$7.125.000 cada uno, cerrando el primero el segundo mes y considerando una tasa de crecimiento anual del 30% desde el segundo año, se obtiene el siguiente flujo de ingresos:

Tabla 35. Ingresos: Escenario 1

Ingresos	\$ Año 1	\$ Año 2	\$ Año 3	\$ Año 4	\$ Año 5
Mercado personas	\$78.375.000	\$101.887.500	\$132.453.750	\$172.189.875	\$223.846.838
<b>Total de Ingresos</b>	<b>\$78.375.000</b>	<b>\$101.887.500</b>	<b>\$132.453.750</b>	<b>\$172.189.875</b>	<b>\$223.846.838</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 8.3.2. Ingresos Escenario 2

Para obtener este escenario se tomaron varias consideraciones que se explican en el anexo M, y que se reflejan en los siguientes flujos para este escenario:

Tabla 36. Ingresos: Escenario 2

Iniciativa	\$ Año 1	\$ Año 2	\$ Año 3	\$ Año 4	\$ Año 5
Partida Pintura	\$108.000.000	\$113.400.000	\$119.070.000	\$125.023.500	\$131.274.675
Servicio de Garantía	\$7.511.760	\$9.938.058	\$10.956.709	\$12.079.772	\$13.317.949
Intermediario (tuten)	\$20.280.000	\$59.531.940	\$68.461.731	\$78.730.991	\$90.540.639
Inmobiliaria (postventa)	\$46.452.000	\$55.742.400	\$66.890.880	\$80.269.056	\$96.322.867
<b>Total de Ingresos</b>	<b>\$182.243.760</b>	<b>\$238.612.398</b>	<b>\$265.379.320</b>	<b>\$296.103.319</b>	<b>\$331.456.130</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 8.3.3. Ingresos Escenario 3

Considerando las iniciativas de manera conjunta se obtienen los siguientes flujos:

Tabla 37. Ingresos: Escenario 3

Ingresos	\$ Año 1	\$ Año 2	\$ Año 3	\$ Año 4	\$ Año 5
Mercado personas	\$78.375.000	\$101.887.500	\$132.453.750	\$172.189.875	\$223.846.838
Mercado empresas	\$182.243.760	\$238.612.398	\$265.379.320	\$296.103.319	\$331.456.130
<b>Total de Ingresos</b>	<b>\$260.618.760</b>	<b>\$340.499.898</b>	<b>\$397.833.070</b>	<b>\$468.293.194</b>	<b>\$555.302.968</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 8.4. Costos

Los costos de la compañía se han dividido en costos fijos y costos variables, cuyo detalle se puede analizar en el anexo N, y su resumen por escenario se presenta a continuación:

#### 8.4.1. Costos fijos:

El costo incorpora los ítems de remuneraciones de los supervisores y de vehículos de la compañía, según la estrategia de incorporar una unidad productiva cada \$177,42 millones de pesos en ingresos, tomando en cuenta un crecimiento anual de estos costos en 3,2%.

##### 8.4.1.1. Escenario 1:

Tabla 38. Costos Fijos: Escenario 1

<b>Costos Fijos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Remuneraciones	\$8.827.691	\$9.136.660	\$9.456.443	\$9.787.419	\$20.259.956
Vehículos	\$3.435.115	\$3.545.039	\$3.658.480	\$ 3.775.551	\$7.792.738
<b>Total Costos</b>	<b>\$12.262.806</b>	<b>\$12.681.699</b>	<b>\$13.114.923</b>	<b>\$13.562.970</b>	<b>\$28.052.695</b>

Fuente: Elaboración propia.

##### 8.4.1.2. Escenario 2:

Tabla 39. Costos Fijos: Escenario 2

<b>Costos Fijos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Remuneraciones	\$17.655.382	\$18.220.354	\$18.803.405	\$19.405.114	\$20.026.078
Vehículos	\$ 6.870.230	\$7.090.078	\$ 7.316.960	\$ 7.551.103	\$ 7.792.738
<b>Total Costos</b>	<b>\$24.525.612</b>	<b>\$25.310.432</b>	<b>\$26.120.365</b>	<b>\$26.956.217</b>	<b>\$27.818.816</b>

Fuente: Elaboración propia.

##### 8.4.1.3. Escenario 3:

Tabla 40. Costos Fijos: Escenario 3

<b>Costos Fijos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Remuneraciones	\$17.655.382	\$18.220.354	\$28.205.108	\$29.107.671	\$40.052.155
Vehículos	\$6.870.230	\$7.090.078	\$10.975.440	\$11.326.654	\$15.585.477
<b>Total Costos</b>	<b>\$24.525.612</b>	<b>\$25.310.432</b>	<b>\$39.180.548</b>	<b>\$40.434.326</b>	<b>\$55.637.632</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 8.4.2. Costos Variables:

Los costos variables de la compañía cuentan con componentes asociados a la actividad como son las remuneraciones (por metro cuadrado o lineal) y los materiales o insumos para la ejecución de las partidas los que presentan un crecimiento del 3% anual, junto con la compra de herramientas (1%), la subcontratación de partidas (2%) y los elementos de protección (0,29%) que se costean en base a un porcentaje de los ingresos, el resumen de estos costos por escenario se presenta a continuación:

#### 8.4.2.1. Escenario 1:

Tabla 41. Costos Variables: Escenario 1

<b>Costos Variables</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Remuneraciones	\$27.431.250	\$35.660.625	\$46.358.813	\$60.266.456	\$78.346.393
Materiales	\$24.688.125	\$32.094.563	\$41.722.931	\$54.239.811	\$70.511.754
Herramientas	\$783.750	\$1.018.875	\$1.324.538	\$1.721.899	\$2.238.468
Subcontratos	\$1.567.500	\$2.037.750	\$2.649.075	\$3.443.798	\$4.476.937
Elementos de protección	\$227.288	\$295.474	\$384.116	\$499.351	\$649.156
<b>Total Costos</b>	<b>\$54.697.913</b>	<b>\$71.107.286</b>	<b>\$92.439.472</b>	<b>\$120.171.314</b>	<b>\$156.222.708</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 8.4.2.2. Escenario 2:

Tabla 42. Costos Variables: Escenario 2

<b>Costos Variables</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Remuneraciones	\$107.719.188	\$134.086.572	\$148.274.776	\$164.518.657	\$183.168.257
Materiales	\$12.936.673	\$18.290.475	\$20.255.360	\$22.504.242	\$25.085.201
Herramientas	\$1.822.438	\$2.386.124	\$2.653.793	\$2.961.033	\$3.314.561
Subcontratos	\$3.644.875	\$4.772.248	\$5.307.586	\$5.922.066	\$6.629.123
Elementos de protección	\$528.507	\$691.976	\$769.600	\$858.700	\$961.223
<b>Total Costos</b>	<b>\$126.651.680</b>	<b>\$164.072.601</b>	<b>\$181.500.456</b>	<b>\$201.438.570</b>	<b>\$224.311.309</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 8.4.2.3. Escenario 3:

Tabla 43. Costos Variables: Escenario 3

<b>Costos Variables</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Remuneraciones	\$135.150.438	\$173.592.403	\$198.872.928	\$229.458.986	\$266.667.595
Materiales	\$37.624.798	\$50.385.038	\$61.978.291	\$76.744.052	\$95.596.955
Herramientas	\$2.606.188	\$3.404.999	\$3.978.331	\$4.682.932	\$5.553.030
Subcontratos	\$5.212.375	\$6.809.998	\$7.956.661	\$9.365.864	\$11.106.059
Elementos de protección	\$755.794	\$987.450	\$1.153.716	\$1.358.050	\$1.610.379
<b>Total Costos</b>	<b>\$181.349.593</b>	<b>\$235.179.888</b>	<b>\$273.939.928</b>	<b>\$321.609.884</b>	<b>\$380.534.017</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 8.5. Gastos

Sobre el gasto de la compañía, se pudieron identificar los ítems de administración y promoción que presentan el siguiente resumen por escenario (detalle en anexo Ñ):

### 8.5.1.1. Escenario 1:

Tabla 44. Gastos de Administración y ventas: Escenario 1

<b>GAV</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gastos de administración	\$1.999.998	\$3.059.998	\$12.252.488	\$13.109.662	\$14.090.471
Gastos promoción	\$2.730.840	\$2.812.765	\$ 2.897.148	\$ 2.984.063	\$3.073.584
<b>Total Costos</b>	<b>\$4.730.838</b>	<b>\$5.872.763</b>	<b>\$15.149.636</b>	<b>\$16.093.725</b>	<b>\$17.164.056</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 8.5.1.2. Escenario 2:

Tabla 45. Gastos de Administración y ventas: Escenario 2

<b>GAV</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gastos de administración	\$3.999.996	\$14.152.686	\$15.393.266	\$16.834.263	\$18.514.329
Gastos promoción	\$1.806.840	\$1.809.520	\$4.742.979	\$5.021.844	\$5.331.318
<b>Total Costos</b>	<b>\$5.806.836</b>	<b>\$15.962.206</b>	<b>\$20.136.245</b>	<b>\$21.856.107</b>	<b>\$23.845.647</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 8.5.1.3. Escenario 3:

Tabla 46. Gastos de Administración y ventas: Escenario 3

<b>GAV</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gastos de administración	\$3.999.996	\$14.152.686	\$15.393.266	\$16.834.263	\$18.514.329
Gastos promoción	\$3.450.840	\$3.372.565	\$6.517.973	\$7.064.663	\$7.714.369
<b>Total Costos</b>	<b>\$7.450.836</b>	<b>\$17.525.251</b>	<b>\$21.911.239</b>	<b>\$23.898.926</b>	<b>\$26.228.698</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 8.6. Flujo de caja

Para revisar la factibilidad económica de cada uno de los escenarios, se realizan en detalle los flujos de caja del primer año y luego se proyectan dichos flujos a 5 años, los que se encuentran en los anexos O y P respectivamente.

Estos flujos incluyeron en el quinto año, el valor residual de la compañía considerando el cálculo de una perpetuidad de los flujos futuros, lo que se concretó mediante proyectar los flujos de caja del sexto año para cada uno de los escenarios y la aplicación de la fórmula de perpetuidad, lo que permite incluir en el flujo del quinto año un valor razonable de los flujos futuros, mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Valor Residual}_{\text{año 5}} = \frac{\text{Flujo proyectado}_{\text{Año 6}}}{\text{Tasa de descuento}}$$

Los resultados obtenidos por escenario se resumen a continuación:

### 8.6.1.1. Escenario 1:

Se alcanza el siguiente flujo de caja anual resumido, que presenta un VAN de \$80.514.428 a un costo de oportunidad del 15,01%, una TIR del 78,0% y una rentabilidad tributaria del 10,0% y después de impuestos del 7,3% al quinto año:

Tabla 47. Resumen Flujo de caja: Escenario 1

Flujo de caja	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	-\$14.318.899	\$2.869.238	\$6.377.612	\$5.265.951	\$8.519.416	\$159.340.888

Fuente: Elaboración propia.

El flujo considera un valor residual de \$148.579.672 que actualizado representa un 91,7% del VAN.

### 8.6.1.2. Escenario 2:

Se alcanza el siguiente flujo de caja anual resumido, que presenta un VAN de \$188.978.310 a un costo de oportunidad del 15,01%, una TIR del 153,6% y una rentabilidad tributaria del 16,7% y después de impuestos del 12,22% al quinto año:

Tabla 48. Resumen Flujo de caja: Escenario 1

Flujo de caja	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	-\$14.349.975	\$14.540.873	\$23.169.738	\$26.184.079	\$31.999.236	\$277.018.467

Fuente: Elaboración propia.

El flujo considera un valor residual de \$ 241.716.743 que actualizado representa un 63,6% del VAN.

### 8.6.1.3. Escenario 3:

Se alcanza el siguiente flujo de caja anual resumido, que presenta un VAN de \$404.070.088 a un costo de oportunidad del 15,01%, una TIR del 198,2% y una rentabilidad tributaria del 16,7% y después de impuestos del 12,21% al quinto año:

Tabla 49. Resumen Flujo de caja: Escenario 1

Flujo de caja	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	-\$ 18.472.070	\$ 27.021.809	\$ 39.724.678	\$ 42.909.151	\$ 52.990.135	\$ 624.841.823

Fuente: Elaboración propia.

El flujo considera un valor residual de \$561.519.933 que actualizado representa un 69,1% del VAN.

## **8.6.2. Análisis de sensibilidad**

Con el fin de conocer el nivel de sensibilidad del VAN y la TIR del proyecto a ciertas variables, se realiza un análisis de sensibilidad, para lo cual se estudian las variables con mayor incidencia en los resultados del negocio desde el punto de vista de los ingresos, costos, tasa de descuento y valor residual, cuyo detalle se encuentra en el anexo Q y su resumen por escenario es el siguiente:

### **8.6.2.1. Escenario 1:**

En base al análisis de sensibilidad se descubre que el mercado personas, se hace inviable si el crecimiento anual es menor al 17,5%, ya que se obtiene un VAN cero a la tasa de descuento del proyecto, siendo esta variable más sensible a la disminución que al aumento del porcentaje de crecimiento. Por otra parte, la meta de ingresos por supervisor es más sensible a la disminución de la variable que al aumento de esta, mientras que una variación en la TIR del 100% produce un VAN negativo de -\$5.119.767.

Finalmente, al analizar la sensibilidad del proyecto al valor residual se concluye que esta variable si es llevada a cero, no genera una disminución de riqueza, sino que se alcanza un VAN positivo de +\$6.676.181 con una TIR del 29,8%.

### **8.6.2.2. Escenario 2:**

En base al análisis de sensibilidad se descubre que al mover una sola de las variables de crecimiento en +-25 puntos base del objetivo de crecimiento planificado, el VAN del proyecto es positivo, incluso si el crecimiento de todas las variables se lleva a cero en su conjunto (resulta un VAN de +\$58.412.802 con una TIR del 121%). Sin embargo, existen condiciones de estrés donde se pueden dar las condiciones para un VAN negativo, logrando encontrar que existen múltiples escenarios desde -21 puntos base para el crecimiento proyectado en todos los mercados, un ejemplo de ellos es un crecimiento de -16% para el mercado actual, -5% para el nuevo mercado intermediario y -1% para el mercado de postventa.

Además, se logra identificar que el flujo es más sensible al aumento del crecimiento que a la disminución de este. Junto a lo anterior, un aumento del crecimiento en el mercado actual afecta de mayor manera que un aumento del mercado de inmobiliaria (Post Venta) o de intermediarios, y en el caso de una disminución del crecimiento, el flujo es más sensible al mercado intermediario que al de inmobiliaria (Post Venta) y al actual.

Por otra parte, la meta de ingresos por supervisor es más sensible al incremento de la variable que a la disminución de esta, mientras que una variación en la TIR del 100% produce un VAN positivo de +\$188.978.310.

Finalmente, al analizar la sensibilidad del proyecto al valor residual se concluye que esta variable si es llevada a cero, no genera una disminución de riqueza, sino que se alcanza un VAN positivo de +\$68.854.605 con una TIR del 131,6%.

### **8.6.2.3. Escenario 3:**

En base al análisis de sensibilidad se descubre que al mover una sola de las variables de crecimiento en  $\pm 25$  puntos base del objetivo de crecimiento planificado, el VAN del proyecto es positivo, incluso si el crecimiento de todas las variables se lleva a cero en su conjunto (resulta un VAN de +\$118.946.038 con una TIR del 168,4%). Sin embargo, existen condiciones de estrés donde se pueden dar las condiciones para un VAN negativo, logrando encontrar que existen múltiples escenarios desde -21 puntos base para el crecimiento proyectado en todos los mercados, un ejemplo de ellos es un crecimiento de -16% para el mercado actual, -5% para el nuevo mercado intermediario, -1% para el mercado de postventa y un -10% para el mercado personas.

Además, se logra identificar que el flujo es más sensible al aumento del crecimiento que a la disminución de este. Junto a lo anterior, un aumento del crecimiento en el mercado de personas afecta de mayor manera que un aumento del mercado de inmobiliaria (Post Venta) o del mercado actual o de intermediarios, y en el caso de una disminución del crecimiento, el flujo es más sensible al mercado personas que a los mercados de intermediario que al de inmobiliaria (Post Venta) y al mercado actual.

Por otra parte, la meta de ingresos por supervisor es más sensible a la disminución de la variable que al incremento de esta, mientras que una variación en la TIR del 100% produce un VAN positivo de +\$33.171.838.

Finalmente, al analizar la sensibilidad del proyecto al valor residual se concluye que esta variable si es llevada a cero, no genera una disminución de riqueza, sino que se alcanza un VAN positivo de +\$125.016.789 con una TIR del 175,0%.



## 9. Conclusión

Los objetivos trazados en esta tesis relacionados al diseño de una estrategia para la empresa Constructora e Inmobiliaria León Limitada para cuadruplicar sus ventas y duplicar sus utilidades en un horizonte de 5 años, se concretaron mediante un riguroso diagnóstico, buscando las oportunidades existentes y algunas nuevas, incluso indagando en nuevos mercados y partidas dentro del rubro de la construcción, lo que permitió proponer estrategias de fortalecimiento, de apertura de nuevos mercados y servicios con el objeto de generar un crecimiento sostenido en la compañía, los que al ser evaluados económicamente demostraron que generan un aumento del valor de la compañía y de su rentabilidad.

Para lo anterior, se evaluaron 3 escenarios, a saber, 1) el fortalecimiento del mercado de clientes personas, 2) el fortalecimiento del mercado de empresas al iniciar una nueva partida (pintura), un nuevo servicio (Garantía extendida) y la apertura de 2 nuevos mercados (intermediarios y postventa) y 3) el fortalecimiento de ambos mercados en conjunto, con el objeto de conocer cuál de ellos corresponde al camino más eficiente para concretar los objetivos planteados.

De estos, se logra concluir que se obtiene una mayor utilidad en el escenario combinado, lo que valida que la estrategia de ingresar a los nuevos mercados del segmento empresa junto con potenciar el mercado personas en conjunto, logra generar sinergias de costos y la compañía se torna más eficiente con sólo un aumento de la inversión inicial de +\$4.122.095, obteniendo relativamente la misma rentabilidad que el escenario 2 pero con un aumento del VAN del orden de +\$134.577.350 comparado con la suma de los 2 escenarios por separado.

Además, el escenario elegido permite cumplir con los objetivos de cuadruplicar las ventas ya que logra obtener ingresos al quinto año de \$555.302.968, que corresponden a 8,6 veces las ventas del 2016, 7,6 veces las ventas del 2017 y 3,1 veces las ventas proyectadas para el 2018, junto con obtener al quinto año una utilidad antes de impuestos de \$123.130.842 que corresponde a 12,2 veces la utilidad tributaria obtenida el 2016.

Por otra parte, se lograron identificar los factores críticos de éxito que permiten habilitar la propuesta de valor de la compañía y entregar un soporte a la promesa, tanto para el mercado de personas como empresas.

Además se demostró que se debe maximizar la utilización de los recursos humanos y físicos de la compañía para obtener un mayor retorno, junto a la necesidad de utilizar financiamiento bancario para disminuir el costo de capital de la compañía y liberar recursos de capital de trabajo para inversión o distribución a los accionistas.

Por lo tanto, se recomienda implementar la estrategia propuesta lo antes posible, iniciando las reuniones con la red de contactos para conseguir los maestros calificados para la nueva partida de pintura y sondear con los clientes existentes los precios que se manejan para las partidas de pintura y las opciones de iniciar servicios con ellos, junto con iniciar las evaluaciones de desempeño de los trabajadores y comenzar con el plan de retención y liberación.

Además, se recomienda realizar un análisis en detalle de otros proveedores de materiales existentes en el mercado para lograr apalancar de mejor forma las metas de reducción de costos del 10%, ya que aunque se analizaron los principales proveedores existentes de la compañía, aún existe espacio para encontrar otros proveedores de menor precio, especialmente para los insumos del mercado personas.

Finalmente se encomia a retomar las reuniones con el intermediario Tuten.cl para cerrar durante los primeros siete meses el contrato correspondiente de prestación de servicios.

## 10. Glosario

El sector de la construcción tiene diversos actores que interactúan en toda la cadena de valor de los proyectos, los cuales para proyectos de edificación privada y comercial son los siguientes:

- Oficinas de Ingeniería (técnica): Corresponde al equipo humano que revisa y controla la obra para asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- Oficinas de Arquitectos: responsables del diseño arquitectónico de las obras.
- Oficinas de eficiencia energética: responsables de asesorar al proyecto en definiciones de eficiencia energética (diseño, materiales, implementación de normas LEED, entre otras) y durante su ejecución verifican que se cumpla con lo diseñado.
- Inmobiliaria: Corresponde al mandante de la obra, quién diseña y desarrolla el proyecto.
- Contratista / Subcontratista: Corresponde a quienes ejecutan la obra.
- DOM: Dirección de obras municipales, tiene el objetivo de velar por el cumplimiento de las leyes y ordenanzas que rigen a la construcción (Ley General de Urbanismo y Construcciones, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, Plan Regulador Comunal y ordenanzas locales).
- Instituciones técnicas o de laboratorio: Instituciones responsables de velar por el cumplimiento técnico de los materiales utilizados en la obra.
- Proveedores/distribuidores de materiales: Empresas responsables de proveer los materiales requeridos para ejecutar la obra.
- Organismos certificadores: responsables de garantizar el cumplimiento de las normas nacionales o internacionales, mediante un proceso de auditoría y certificación.
- Administradores de obra: responsables del seguimiento contractual de la obra, estados de pago y cumplimientos normativos.
- Instituciones financieras: Son las instituciones responsables de financiar las obras a ejecutar.
- ITO's: Es el equipo responsable de supervisar durante la ejecución de la obra que se cumple con las "Especificaciones Técnicas de la Obra".

Por otro lado, los conceptos básicos que serán utilizados constantemente en este trabajo son los siguientes:

- Presupuesto de Obra: Corresponde a un listado completo de todas las partidas de la obra valoradas, según los requerimientos del Mandante, es decir, un presupuesto de obra comprende valorar todo los requerimientos indicados en las "Especificaciones Técnicas de la Obra" (arquitectura, estructura, instalaciones sanitarias, instalaciones de servicios básicos como gas y electricidad, entre otras), en general se puede expresar como:  $\text{Presupuesto} = \text{Costos Directos} + \text{Costos Indirectos} = \text{Costo Total de Obra} + \text{Impuesto al Valor agregado (IVA)}$ .
- Costos Directos: Son la sumatoria de las siguientes partidas: Obras Preliminares, Obra Gruesa, Terminaciones, Instalaciones Sanitarias y Obras Exteriores.
- Costos indirectos: Corresponden a la suma de los gastos generales + las utilidades proyectadas.

- Obras Preliminares: son todas aquellas obras que se requieren y son previas y necesarias al inicio de obras, tales como despeje de la zona, cierres, instalación de faenas, instalaciones sanitarias básicas, entre otras.
- Obra Gruesa: son aquellas obras que contemplan la estructura resistente o base de la obra, asociada a excavaciones, fundaciones y los cierres como albañilerías, muros, estructuras de techumbres y cubiertas.
- Las Terminaciones: son todas aquellas obras que dan acabado a la estructura, como las cubiertas, pavimentos, revestimientos, artefactos, puertas, pinturas, papeles murales, entre otras.
- Obras de Instalaciones: son las que dotan de servicios básicos (agua, electricidad, gas y calefacción).
- Obras Exteriores: son aquellas involucradas a la accesibilidad, jardines y cierres o muros perimetrales, entre otros.

## 11. Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadísticas. 2018. Estadísticas. [en línea] <[http://www.ine.cl/estadisticas /ingresos-y-gastos/vii-epf-resultados](http://www.ine.cl/estadisticas/ingresos-y-gastos/vii-epf-resultados)> [Consulta 28 Febrero 2018]
2. Cámara Chilena de la Construcción. 2017. Estadísticas. [en línea] <<http://www.cchc.cl/centro-de-informacion/indicadores/>> [Consulta 28 Febrero 2018]
3. Banco Central de Chile. 2017. Estadísticas. [en línea] <[http://si3.bcentral.cl/Siete/secure/cuadros/arboles.aspx?idCuadro=CCNN2013\\_IMACEC\\_01](http://si3.bcentral.cl/Siete/secure/cuadros/arboles.aspx?idCuadro=CCNN2013_IMACEC_01)> [Consulta 28 Febrero 2017]
4. Instituto Nacional de Estadísticas. 2017. Permisos de Edificación: Superficie Autorizada. [en línea] <<http://www.ine.cl/estadisticas/economicas/construccion/edificacion-superficie-autorizada>> [Consulta 05 Agosto 2017]
5. PMG CHILE SA. 2016. CONSULTORÍA PARA CONSTRUIR HOJA DE RUTA DE PROGRAMA ESTRATÉGICO - DISEÑO “PRODUCTIVIDAD Y CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE”. [en línea] <[http://www.chiletransforma.cl/wp-content/uploads/2016/05/Informe-Final\\_-\\_Hoja-de-Ruta.pdf](http://www.chiletransforma.cl/wp-content/uploads/2016/05/Informe-Final_-_Hoja-de-Ruta.pdf)> [Consulta 08 Agosto 2017]
6. Portalinmobiliario.com. 2007. El espinudo tema de las terminaciones. [en línea] <<http://www.portalinmobiliario.com/diario /noticia.asp?NoticiaID=7703>> [Consulta 10 Agosto 2017]
7. Dirección del trabajo. 2011. “Encla 2011. Informe de resultados. Séptima Encuesta Laboral”. [en línea] <[http://www.dt.gob.cl/m/1620/articles-101347\\_recurso\\_1.pdf](http://www.dt.gob.cl/m/1620/articles-101347_recurso_1.pdf)> [Consulta 26 Febrero 2018]
8. Cámara Chilena de la Construcción. 2017. Informe Macroeconomía y Construcción. [en línea] <<http://www.cchc.cl/uploads/archivos/archivos/MACH47-2017.pdf/>> [Consulta 01 Marzo 2018]
9. Fondo Monetario Internacional. 2018. América Latina y el Caribe en 2018: Recuperación económica en ciernes. [en línea] < <https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=8634> [Consulta 01 Marzo 2018]
10. Programa Sebastian Piñera. 2017. PROGRAMA DE GOBIERNO 2018-2022: Construyamos tiempos mejores para Chile [en línea] < <http://programa.sebastianpinera.cl/> [Consulta 01 Marzo 2018]
11. ECONOMÍA CHILENA.VOLUMEN 17 N1. 2014. UNA MIRADA DESAGREGADA AL DETERIORO DE LA PRODUCTIVIDAD EN CHILE: ¿EXISTE UN CAMBIO ESTRUCTURAL?. [en línea] <[http://www.comisiondeproductividad.cl/wp-content/uploads/2016/10/Una-mirada-desagregada-al-deterioro-de-la-productividad-en-Chile-FUENTES\\_-\\_GARCIA.pdf/](http://www.comisiondeproductividad.cl/wp-content/uploads/2016/10/Una-mirada-desagregada-al-deterioro-de-la-productividad-en-Chile-FUENTES_-_GARCIA.pdf/)> [Consulta 01 Marzo 2018]

12. BBVARESEARCH. DIC. 2016. INMOBILIARIA CHILE 2016-2017. [en línea] <https://www.bbvarresearch.com/wp-content/uploads/2016/12/Situacion-Inmobiliaria-2016.pdf> [Consulta 14 Julio 2018]
13. La Estrategia Nacional de Construcción Sustentable. 2014. SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE. [en línea] < <http://www.sistema-construccion-sustentable.cl/>> [Consulta 04 Marzo 2018]
14. Emol.com. 2017. Inversión en I+D en Chile sube 4,4% pero aún es la más baja de los países de la OCDE [en línea] < <http://www.emol.com/noticias/Economia/2017/01/30/842436/Inversion-en-ID-en-Chile-sube-44-pero-todavia-es-la-mas-baja-de-los-paises-OCDE.html>> [Consulta 04 Marzo 2018]
15. Seminarios Corma. 2017. “Oportunidades de la construcción sustentable en Chile”. [en línea] <<http://www.seminarioscorma.cl/wp-content/uploads/2017/11/03-Ariel-Bobadilla.pdf>> [Consulta 04 Marzo 2018]
16. Investing.com. 2018. Tasas y Bonos. [en línea] <<https://es.investing.com/rates-bonds/chile-10-year-bond-yield>> [Consulta 16 Julio 2018]
17. Bolsamania.com. 2018. IPSA. [en línea] <https://www.bolsamania.com/indice/IPSA/historico-precios> [Consulta 16 Julio 2018]
18. Universidad Icesi. 2015. Estadísticas. [en línea] < [www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas.../images/betas/BETAS-IPSA-CHILE.xlsx](http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas.../images/betas/BETAS-IPSA-CHILE.xlsx)> [Consulta 10 Febrero 2018]

## Anexo A. Resultados y encuesta mercado RAR para personas

---

(Q1) Bienvenid@ a la encuesta de análisis de servicios de terminaciones que utilizan el mecanismo de subcontratación de partidas.

Esta encuesta está diseñada para ser respondida entre 10-15 minutos y tiene por objeto fines académicos para titulación de Magíster en Administración de Empresas.

Como muestra de agradecimiento todos los que la respondan completamente la encuesta participarán del sorteo de 2 GIFTCARD".

Muchas gracias por su apoyo.

---

Q2 ¿Está pensando en intervenir el diseño de algún ambiente de su hogar o negocio?

- Sí (1)
- No - Pasar a Q28 (2)

Respuesta obtenida:

Ilustración 33. Número de encuestados dispuestos a intervenir un ambiente



Fuente: Elaboración Propia.

**Fin Bloque: Bloque 1**

---

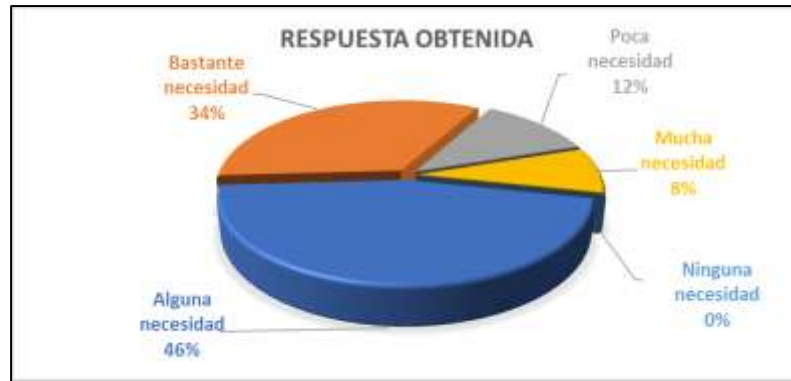
**Inicio: Bloque 2**

Q3 Favor califique su necesidad de intervenir algún ambiente de su hogar o negocio

- Mucha necesidad (1)
- Bastante necesidad (2)
- Alguna necesidad (3)
- Poca necesidad (4)
- Ninguna necesidad (5)

Respuesta obtenida:

Ilustración 34. Necesidad de intervenir un ambiente



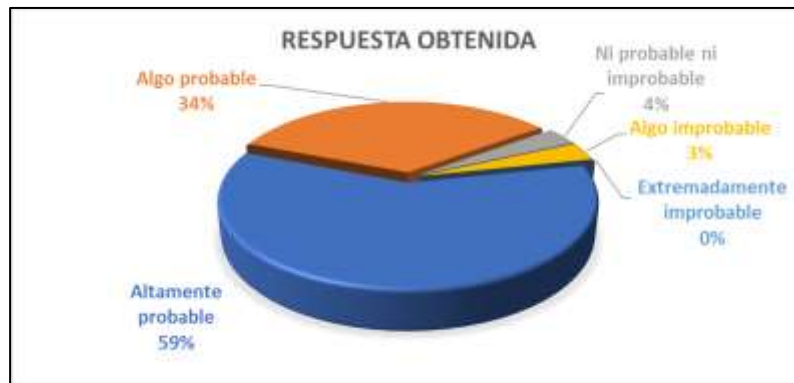
Fuente: Elaboración Propia.

Q4 ¿Con qué probabilidad cree usted que efectuarán la rehabilitación en los próximos 2 años?

- Altamente probable (1)
- Algo probable (2)
- Ni probable ni improbable (3)
- Algo improbable (4)
- Extremadamente improbable (5)

Respuesta obtenida:

Ilustración 35. Probabilidad de intervenir antes de 2 años



Fuente: Elaboración Propia.

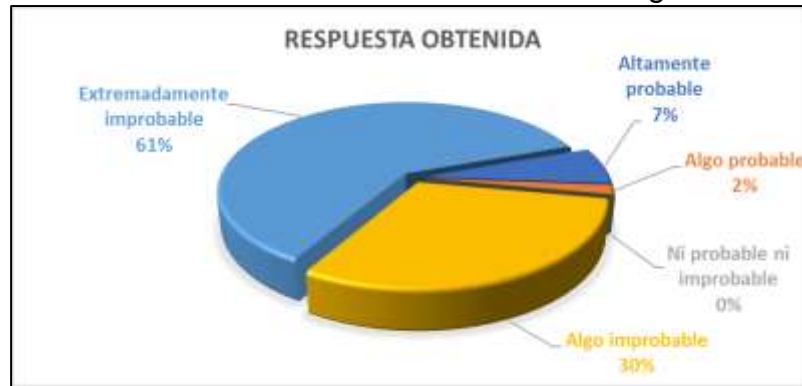
Q5 ¿Y en los 2 años siguientes?

- Altamente probable (1)
- Algo probable (2)
- Ni probable ni improbable (3)
- Algo improbable (4)
- Extremadamente improbable (5)

Respuesta obtenida:



Ilustración 36. Probabilidad de intervenir en los siguientes 2 años



Fuente: Elaboración Propia.

## Fin Bloque: Bloque 2

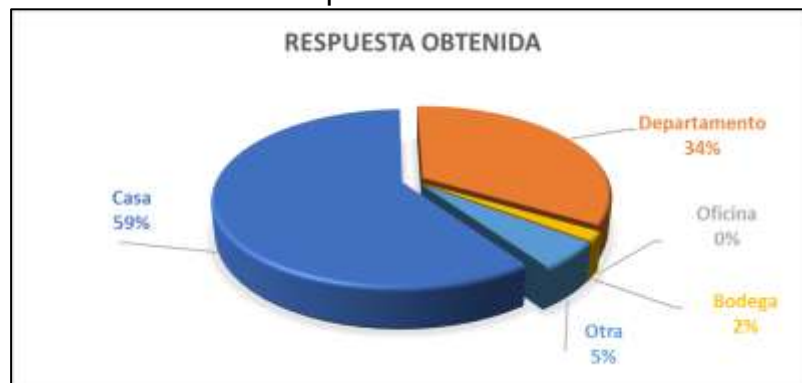
## Inicio: Bloque 3

Q6 ¿Qué tipo de edificación es la que desea intervenir?

- Casa (1)
- Departamento (2)
- Oficina (3)
- Bodega (4)
- Otra (5) \_\_\_\_\_

Respuesta obtenida:

Ilustración 37. Tipo de edificación a intervenir



Fuente: Elaboración Propia.

La respuesta otra, tuvo las siguientes respuestas: Ampliación, Lavadero y entrada de auto, por lo cual se asume que corresponden a casa.

---

Q7 ¿Cuál es la antigüedad de la propiedad a intervenir?

- Menos de 1 año (1)
- Entre 1 y 3 años (2)
- Entre 3 y 5 años (3)
- Entre 5 y 10 años (4)
- Entre 10 y 20 años (5)
- Más de 20 años (6)

Respuesta obtenida:

Ilustración 38. Distribución de la antigüedad de la edificación a intervenir



Fuente: Elaboración propia

---

**Fin Bloque: Bloque 3**

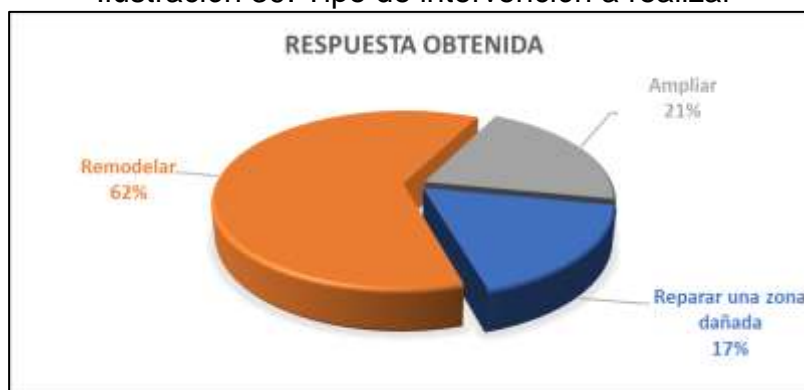
**Inicio: Bloque 4**

Q8 ¿Qué tipo de intervención desea realizar?

- Reparar (recuperar una zona dañada con el pasar del tiempo) (1)
- Remodelar (cambiar el diseño de alguna zona, modificar ambientes) (2)
- Ampliar (crear una zona nueva) (3)

Respuesta obtenida:

Ilustración 39. Tipo de intervención a realizar



Fuente: Elaboración propia

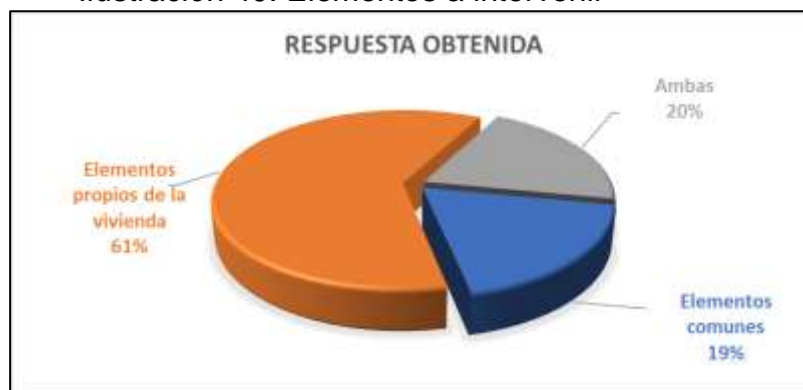
---

Q9 ¿Qué elementos desea intervenir?

- Elementos comunes (fachada, techo, electricidad, agua, gas, espacios comunes - escalas, salas de basura)) (1)  
Continúe y no haga las preguntas Q17 y Q18
- Elementos propios de la vivienda (dormitorios, baños, terraza, etc.) (2)  
Salte a pregunta Q17
- Ambas (3)

Respuesta obtenida:

Ilustración 40. Elementos a intervenir



Fuente: Elaboración propia

**Fin Bloque: Bloque 4**

**Inicio: Bloque 5**

Q10 Favor seleccione las zonas que desea intervenir (puede marcar más de una)

- Living – Comedor (1)
- Cocina (2)
- Hall de acceso (3)
- Dormitorios (4)
- Salón de descanso (5)
- Cuarto de estudio (6)
- Baños (7)
- Terraza (8)
- Quincho (9)
- Oficina (10)
- Patio (11)
- Salas de oficina (12)
- Bodega (13)
- Toda la edificación (14)
- Otra (15) \_\_\_\_\_

Respuesta obtenida:

Ilustración 41. Zonas a intervenir



Fuente: Elaboración propia

La respuesta otra, tuvo las siguientes respuestas: dos menciones para “Estacionamiento”, una para “Lavadero” y una para “logia”.

Salto de página

Q11 Por favor seleccione los cambios que le gustaría realizar:

Q12 Cielos y muros interiores (puede marcar más de una)

- Instalación/reparación de nuevos muros (ladrillo/hormigón) (1)
- Instalación/reparación de nuevos tabiques (2)
- Pintura (3)
- Instalación de papel mural (4)
- Instalación de cerámica en Servicios (baño, cocina) (5)
- Instalación de cornisas (6)
- Otra (7) \_\_\_\_\_

Respuesta obtenida:

Ilustración 42. Preferencia de intervención en muros y cielos



Fuente: Elaboración propia

La respuesta otra, tuvo las siguientes respuestas: Ampliación, optimizar espacio con muebles, instalación de forro con madera, mesas de cocina y construir quincho.

Q13 Pisos y pavimentos (puede marcar más de una)

- Instalación/cambio de piso flotante (1)
- Instalación/cambio de Alfombras (2)
- Instalación/cambio de cerámicas (3)
- Instalación/cambio de porcelanato (4)
- Instalación de vinílicos (5)
- Instalación de vinílicos (6)
- Instalación de guardapolvos y junquillos (7)
- Otra (8) \_\_\_\_\_

Respuesta obtenida:

Ilustración 43. Preferencia de intervención en pavimentos



Fuente: Elaboración propia

La respuesta otra, tuvo las siguientes respuestas: Optimizar espacios en lavadero e instalar pastelones exteriores, cabe resaltar que el 22% dijo que no desea modificar la partida de pisos y pavimentos.

---

Q14 Otras terminaciones (puede marcar más de una)

- Instalación/cambio de ventanas (1)
- Instalación/cambio de puertas (2)
- Instalación/cambio de muebles de cocina (3)
- Instalación/cambio de artefactos de baño (4)
- Instalación/cambio de artefactos de cocina (5)

Respuesta obtenida:

Ilustración 44. Preferencia de otras terminaciones



Fuente: Elaboración propia

La respuesta otra, no registro comentarios.

---

Q15 Obra gruesa (puede marcar más de una)

- Levantamiento de muros (1)
- Instalación/cambio de techumbre (2)
- Instalación/cambio de terrazas/quincho (3)

Respuesta obtenida:

Ilustración 45. Preferencia de obra gruesa



Fuente: Elaboración propia

La respuesta otra, no registro comentarios.

Salto de página

Q16 Favor indique el presupuesto con que cuenta para este trabajo

- Más de \$30 millones (1)
- Entre \$25 y \$30 millones (2)
- Entre \$20 y \$25 millones (3)
- Entre \$15 y \$20 millones (4)
- Entre \$10 y \$15 millones (5)
- Entre \$8 y \$10 millones (6)
- Entre \$6 y \$8 millones (7)
- Entre \$4 y \$6 millones (8)
- Entre \$5 y \$6 millones (9)
- Entre \$4 y \$5 millone (10)
- Entre \$3 y \$4 millones (11)
- Entre \$2 y \$3 millones (12)
- Entre \$1 y \$2 millones (13)
- Menos de \$1 millón (14)

Respuesta obtenida:

Ilustración 46. Intención de gasto elementos de la vivienda



Fuente: Elaboración propia

### Fin Bloque: Bloque 5

### Inicio: Bloque 6

Q17 Favor seleccione los elementos comunes que desea intervenir (puede marcar más de una)

- Fachadas (1)
- Techumbre (2)
- Red eléctrica (3)
- Red de agua potable (4)
- Red de aguas servidas (alcantarillado) (5)
- Red de aire acondicionado domiciliario (6)
- Cerco perimetral (rejas) (7)
- Salas multiuso (hall, salones comunes) (8)
- Salas de basura (9)
- Jardines comunes (10)
- Salas de oficinas (11)
- Bodega (12)
- Toda la edificación (13)
- Otra (14) \_\_\_\_\_

Respuesta obtenida:



Ilustración 47. Preferencia de intervención en elementos comunes



Fuente: Elaboración propia

La respuesta otra, tuvo las siguientes respuestas: Piso, escala y entrada de vehículos

Salto de página

Q18 Favor indique el presupuesto que cuenta para este trabajo (elementos comunes)

- Más de 30 millones (1)
- Entre \$25 y \$30 millones (2)
- Entre \$ 20 y 25 millones (3)
- Entre \$ 15 y 20 millones (4)
- Entre \$10 y \$15 millones (5)
- Entre \$8 y \$10 millones (6)
- Entre \$6 y \$8 millones (7)
- Entre \$4 y \$6 millones (8)
- Entre \$5 y \$6 millones (9)
- Entre \$4 y \$5 millone (10)
- Entre \$3 y \$4 millones (11)
- Entre \$2 y \$3 millones (12)
- Entre \$1 y \$2 millones (13)
- Menos de \$1 millón (14)

Respuesta obtenida:

Ilustración 48. Intención de gasto intervención elementos comunes



Fuente: Elaboración propia

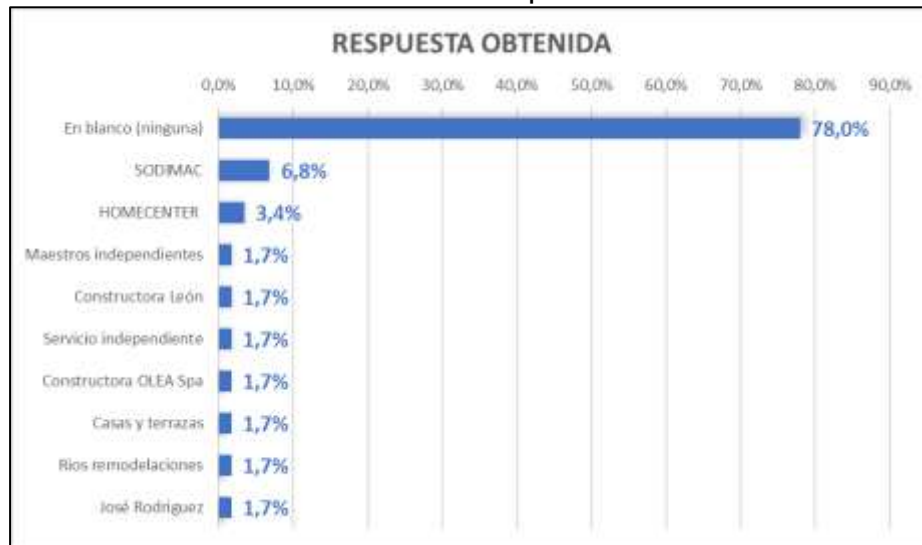
**Fin Bloque: Bloque 6**

**Inicio: Bloque 7**

Q19 ¿Qué empresa conoce que le puede dar este servicio? (una sola, si no recuerda deje en blanco)

Respuesta obtenida:

Ilustración 49. Top of Mind



Fuente: Elaboración propia

Salto de página

Q20 ¿Conoce otras empresas que puedan dar estos servicios? Anote todas las que recuerde (si no recuerda deje en blanco).

Respuesta obtenida:

Ilustración 50. Menciones espontáneas



Fuente: Elaboración propia

Salto de página

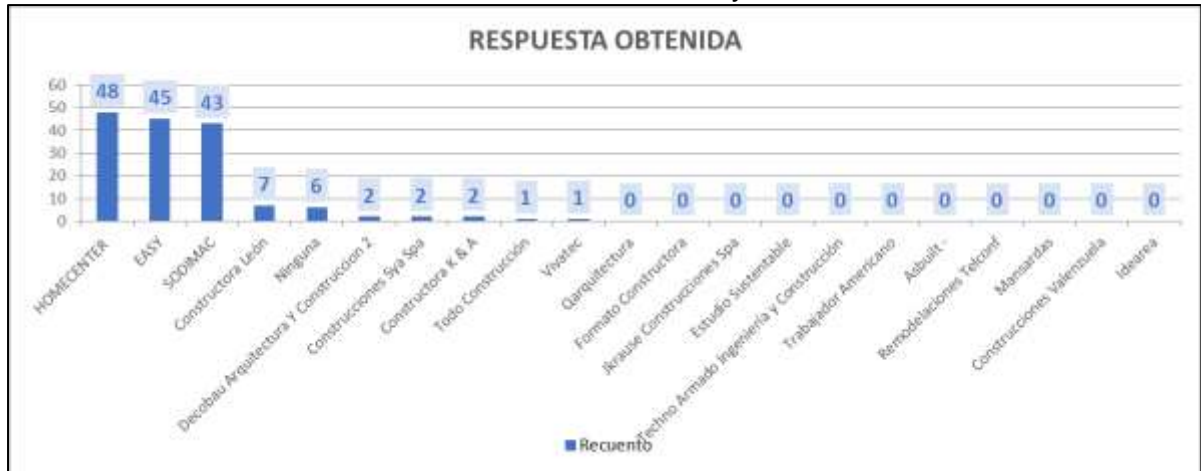
Q21 De las siguientes empresas que hacen estos servicios, ¿Cuáles conoce? Anote todas las que conoce.

- SODIMAC CONSTRUCTOR (1)
- EASY (2)
- HOMECENTER (3)
- Constructora León (alfombras & Pisos León) (4)
- Qarquitectura (5)
- Formato Constructora (6)
- Jkrause Construcciones Spa (7)
- Estudio Sustentable (8)
- Todo Construcción (9)
- Techno Armado Ingeniería y Construcción (10)
- Trabajador Americano (11)
- Decobau Arquitectura Y Construcción (12)
- Vivatec (13)
- Construcciones Sya Spa (14)
- Asbuilt (15)
- Remodelaciones Telconf (16)
- Mansardas (17)
- Construcciones Valenzuela (18)

- Constructora K & A (19)
- Idearea (20)

Respuesta obtenida:

Ilustración 51. Mención ayudada



Fuente: Elaboración propia

Salto de página

Q22 ¿Ha pedido ya un presupuesto?

- Sí, lo he pedido (1)
- No, aún no lo he pedido (2)

Respuesta obtenida:

Ilustración 52. Existencia de solicitud de presupuesto



Fuente: Elaboración propia

Salto de página

Q23 ¿Qué medios utilizó/utilizaría para cotizar con una empresa constructora? (puede marcar más de una)

- Recomendación de un amigo o familiar (1)
- Recomendación de empresa proveedora de materiales (EASY, SODIMAC, Etc.) (2)
- Recomendación de una empresa inmobiliaria (3)
- Por búsqueda en internet (google, yahoo, bing, etc.) (4)
- Mediante páginas web especializadas en construcción (5)
- Mediante avisos en diarios (6)
- Por un aviso en revista de la comuna (7)
- Por un volante (8)
- Por Facebook (9)
- Otra, indicar (10) \_\_\_\_\_

Respuesta obtenida:

Ilustración 53. Canal de contacto



Fuente: Elaboración propia

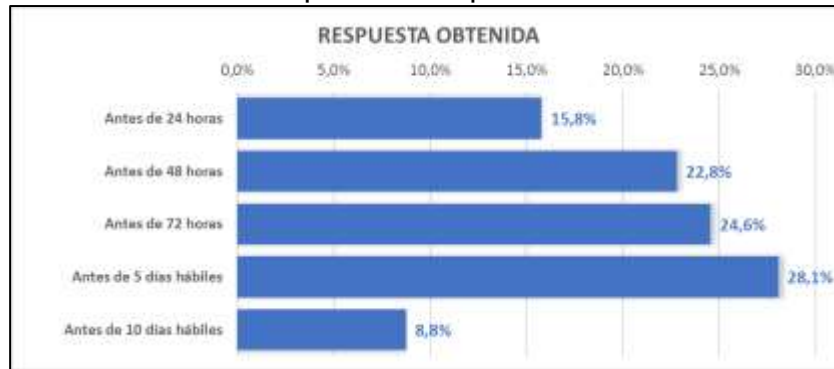
Salto de página

Q25 ¿En qué plazo, contado desde el primer contacto, la empresa debería realizar la visita y cotización de los servicios?

- Antes de 24 horas (1)
- Antes de 48 horas (2)
- Antes de 72 horas (3)
- Antes de 5 días hábiles (4)
- Antes de 10 días hábiles (5)

Respuesta obtenida:

Ilustración 54. Tiempo ideal de primer contacto



Fuente: Elaboración propia

Salto de página

Q26 De los siguientes atributos relacionados con la decisión de compra, favor ordene del más al menos importante para la selección de la empresa.

- \_\_\_\_\_ Referencia de amigos o conocidos (1)
- \_\_\_\_\_ Haber trabajado anteriormente en otro proyecto (2)
- \_\_\_\_\_ Precio (3)
- \_\_\_\_\_ Cotización y alcance claros y definidos (4)
- \_\_\_\_\_ Plazos de ejecución de la obra (5)
- \_\_\_\_\_ Medios de pago (6)
- \_\_\_\_\_ Respaldo económico (7)
- \_\_\_\_\_ Certificaciones de calidad (8)
- \_\_\_\_\_ Presentación y carisma del vendedor (9)

Respuesta obtenida:

Tabla 50. Atributos de la decisión de compra

Atributo/Puntaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	NS/NR
Referencia de amigos o conocidos	57,6%	15,3%	8,5%	6,8%	1,7%	1,7%	3,4%	0,0%	0,0%	5,1%
Haber trabajado anteriormente en otro proyecto	11,9%	59,3%	11,9%	3,4%	6,8%	0,0%	0,0%	1,7%	0,0%	5,1%
Precio	11,9%	10,2%	57,6%	8,5%	1,7%	5,1%	0,0%	0,0%	0,0%	5,1%
Cotización y alcance claros y definidos	5,1%	3,4%	11,9%	62,7%	10,2%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	5,1%
Plazos de ejecución de la obra	1,7%	1,7%	1,7%	6,8%	69,5%	10,2%	3,4%	0,0%	0,0%	5,1%
Medios de pago	1,7%	0,0%	1,7%	0,0%	1,7%	66,1%	15,3%	5,1%	3,4%	5,1%
Respaldo económico	0,0%	1,7%	0,0%	0,0%	1,7%	5,1%	67,8%	11,9%	6,8%	5,1%
Certificaciones de calidad	5,1%	3,4%	1,7%	3,4%	0,0%	5,1%	3,4%	67,8%	5,1%	5,1%
Presentación y carisma del vendedor	0,0%	0,0%	0,0%	3,4%	1,7%	0,0%	1,7%	8,5%	79,7%	5,1%

Fuente: Elaboración propia

---

Salto de página

---

Q27 ¿En qué modalidad prefiere cotizar el servicio?

- Llave en mano (mano de obra y todos los materiales) (1)
- Sólo mano de obra (cliente compra los materiales) (2)
- Mixto (contratista y cliente deciden que materiales compra uno y cual el otro) (3)

Respuesta obtenida:

Ilustración 55. Preferencia por tipo de cotización



Fuente: Elaboración propia

---

Salto de página

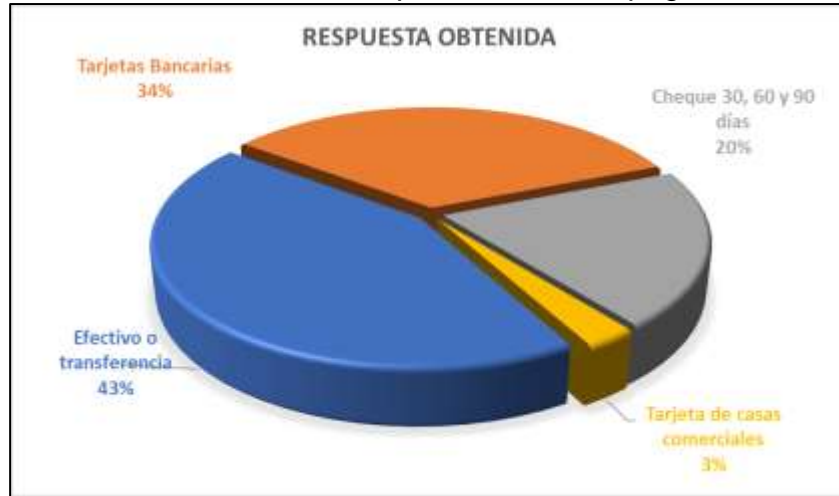
---

Q28 ¿Qué métodos de pago prefiere? (puede marcar más de una)

- Efectivo (1)
- Cheque 30, 60 y 90 días (2)
- Tarjetas Bancarias (3)
- Tarjeta de casas comerciales (4)

Respuesta obtenida:

Ilustración 56. Preferencia por métodos de pago



Fuente: Elaboración propia

## Fin Bloque: Bloque 7

## Inicio: Bloque 8

Q29 Imagine que existe un servicio de asesoría en obras de construcción, que le pone a su disposición un experto para ayudarlo a controlar al constructor en sus remodelaciones o ampliaciones, mediante la certificación de los avances tanto en calidad y plazos, que se asegure de la correcta implementación de su nuevo proyecto en el hogar u oficina.

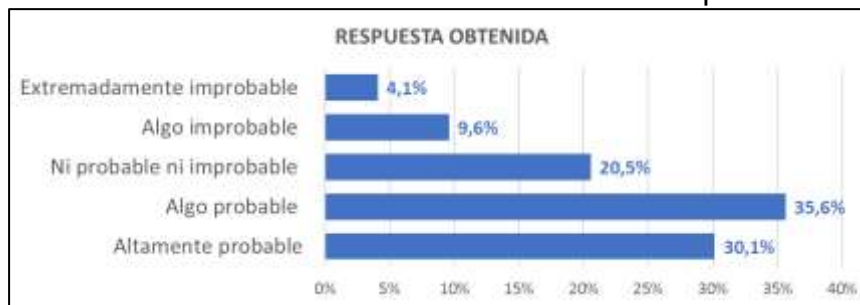
Salto de página

Q30 ¿Usted lo contrataría?

- Altamente probable (1)
- Algo probable (2)
- Ni probable ni improbable (3)
- Algo improbable (4)
- Extremadamente improbable (5)

Respuesta obtenida:

Ilustración 57. Probabilidad de contratación Hipótesis 1



Fuente: Elaboración propia



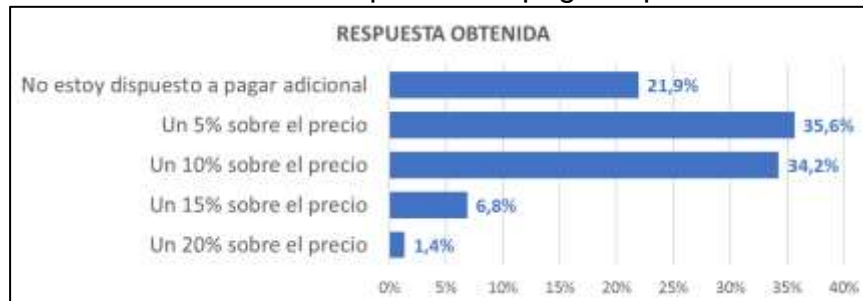
Salto de página

Q31 ¿Qué tanto estaría dispuesto pagar adicional por el uso del experto externo como apoyo a su control de la obra?

- Un 20% sobre el precio original de la cotización (1)
- Un 15% sobre el precio original de la cotización (2)
- Un 10% sobre el precio original de la cotización (3)
- Un 5% sobre el precio original de la cotización (4)
- No estoy dispuesto a pagar adicional (5)

Respuesta obtenida:

Ilustración 58. Disposición a pagar Hipótesis 1



Fuente: Elaboración propia

Salto de página

Q32 Imagine que existe un servicio web de control y gestión de obras, que le apoya en todas las necesidades de información que puede tener durante su proyecto.

El cual contiene al menos las siguientes características:

1. Aplicativo web/móvil.
2. Gestionar la cotización inicial, sus hitos y actividades.
3. Control del Cronograma de hitos.
4. Visión 360 del avance de su obra vs el cronograma planificado.
5. Visión de flujos de avance vs Estado de pagos.
6. Recibos en línea de todos pagos.
7. Flujo y canal directo para gestionar disconformidades (Cliente indica un problema, la empresa revisa, repara y sube la evidencia de solución, cliente cierra la disconformidad).
8. Canal para presentación y aceptación de presupuestos nuevos o adicionales.
9. Encuesta de satisfacción.

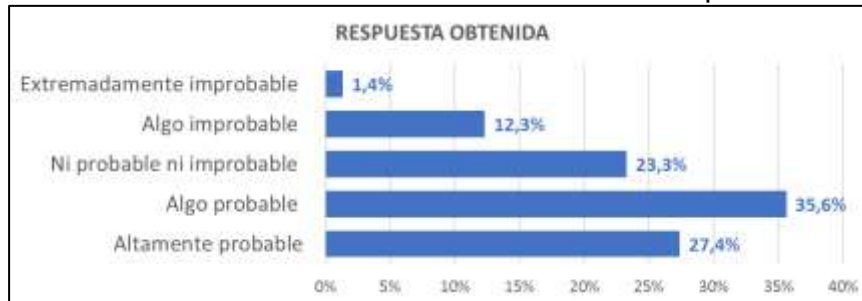
Salto de página

Q33 ¿Usted lo contrataría?

- Altamente probable (1)
- Algo probable (2)
- Ni probable ni improbable (3)
- Algo improbable (4)
- Extremadamente improbable (5)

Respuesta obtenida:

Ilustración 59. Probabilidad de contratación Hipótesis 2



Fuente: Elaboración propia

Q34 ¿Qué tanto estaría dispuesto pagar adicional por el uso del aplicativo de control y seguimiento de obra?

- Un 20% sobre el precio original de la cotización (1)
- Un 15% sobre el precio original de la cotización (2)
- Un 10% sobre el precio original de la cotización (3)
- Un 5% sobre el precio original de la cotización (4)
- No estoy dispuesto a pagar adicional (5)

Respuesta obtenida:

Ilustración 60. Disposición a pagar Hipótesis 2



Fuente: Elaboración propia

---

Salto de página

Q35 Imagine que existe un contratista en remodelaciones, ampliaciones y reparaciones que tuviera las siguientes características:

1. Más de 10 años de antigüedad.
2. Garantía de satisfacción o devolución del dinero.
3. Modalidad de trabajo llave en mano y sólo mano de obra según su preferencia.
4. Cuenta con un proceso constructivo trazable que incluye los siguientes servicios adicionales:
  - a. Experto en construcción externo que certifique los avances tanto en calidad y plazos, que responde por las necesidades del cliente y no del constructor.
  - b. Aplicativo web/móvil para gestionar, visibilizar y controlar toda la obra.

---

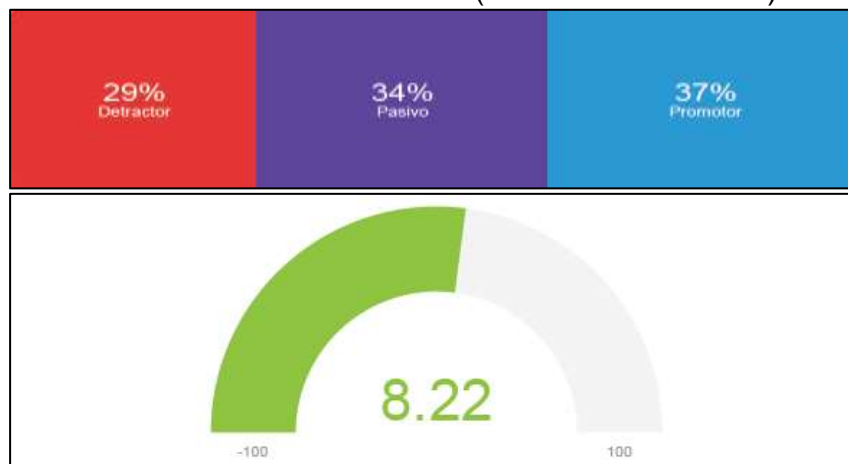
Salto de página

Q36 En una escala del 0 al 10, con cuánta probabilidad usted cotizaría con este proveedor si estuviera disponible el servicio hoy?

- (0)
- (1)
- (2)
- (3)
- (4)
- (5)
- (6)
- (7)
- (8)
- (9)
- (10)

Respuesta obtenida:

Ilustración 61. Índice NPS (Net Promoter Score)



Fuente: Elaboración propia

**Fin Bloque: Bloque 8**

## Inicio Bloque: Bloque 9

Q37 Favor complete con sus datos personales, para fines estadísticos:

Q38 ¿En qué comuna del país vive usted junto a su grupo familiar?

▼ ALGARROBO (1) ... ZAPALLAR (347)

Respuesta obtenida:

Tabla 51. Comuna de los encuestados

Región	Comuna	Encuestados	%
Metropolitana	SANTIAGO	14	19,7%
Metropolitana	LAS CONDES	8	11,3%
Metropolitana	NUNOA	7	9,9%
Metropolitana	PROVIDENCIA	6	8,5%
Metropolitana	MAIPU	5	7,0%
Metropolitana	LA FLORIDA	4	5,6%
Metropolitana	LA REINA	3	4,2%
Metropolitana	SAN BERNARDO	3	4,2%
Metropolitana	COLINA	2	2,8%
Libertador Bernardo O'Higgins	MACHALI	2	2,8%
Metropolitana	PUDAHUEL	2	2,8%
Metropolitana	PUENTE ALTO	2	2,8%
Valparaíso	CONCON	1	1,4%
Metropolitana	HUECHURABA	1	1,4%
Metropolitana	LO BARNECHEA	1	1,4%
Metropolitana	MACUL	1	1,4%
Metropolitana	PENALOLEN	1	1,4%
Metropolitana	PIRQUE	1	1,4%
Metropolitana	QUILICURA	1	1,4%
Metropolitana	QUINTA NORMAL	1	1,4%
Libertador Bernardo O'Higgins	RANCAGUA	1	1,4%
Metropolitana	RENCA	1	1,4%
Metropolitana	TIL-TIL	1	1,4%
Metropolitana	VALPARAISO	1	1,4%
Metropolitana	VITACURA	1	1,4%

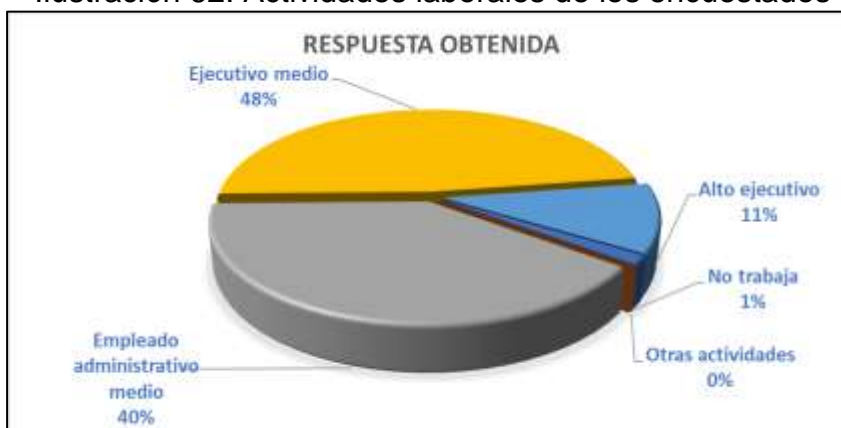
Fuente: Elaboración propia

Q39 ¿En cuál de las siguientes opciones clasificarías la actividad laboral de la persona que aporta los ingresos principales en tu hogar?

- No trabaja (1)
- Trabajos menos ocasionales e informales (lavado, aseo, servicio doméstico ocasional, "pololos", cuidador de autos, limosna) (2)
- Oficio menor, obrero no calificado, jornalero, servicio doméstico con contrato (3)
- Obrero calificado, capataz, microempresario (quiosco, taxi, comercio menor, ambulante) (4)
- Empleado administrativo medio y bajo, vendedor, secretaria, jefe de sección. Técnico especializado. Profesional independiente de carreras técnicas (contador, analista de sistemas, diseñador, músico). Profesor Primario o Secundario. (5)
- Ejecutivo medio (gerente, subgerente), gerente general de empresa media o pequeña. Profesional independiente de carreras tradicionales (abogado, médico, arquitecto, ingeniero, agrónomo) (6)
- Alto ejecutivo (gerente general) de empresa grande. Directores de grandes empresas. Empresarios propietarios de empresas medianas y grandes. Profesionales independiente de gran prestigio (7)

Respuesta obtenida:

Ilustración 62. Actividades laborales de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

---

Salto de página

Q40 ¿Cuál es su nivel educacional?, favor marque el último alcanzado.

- Básica incompleta o menos (1)
- Básica completa (2)
- Media incompleta / Media técnica completa  
(liceo industrial o comercial) (3)
- Media completa / Superior técnica incompleta (instituto) (4)
- Universitaria completa (5)
- Estudios de Post grado (Máster, doctor o equivalente) (6)
- Post grado (Máster, doctor o equivalente) (7)

Respuesta obtenida:

Ilustración 63. Nivel educacional de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

Q41 ¿Cuál es su rango de edad?

- Menor de 18 (1)
- 18 - 24 (2)
- 25 - 34 (3)
- 35 - 44 (4)
- 45 - 54 (5)
- 55 - 64 (6)
- 65 - 74 (7)
- 75 - 84 (8)
- 85 o más (9)

Respuesta obtenida:

Ilustración 64. Rango de edad de los encuestados



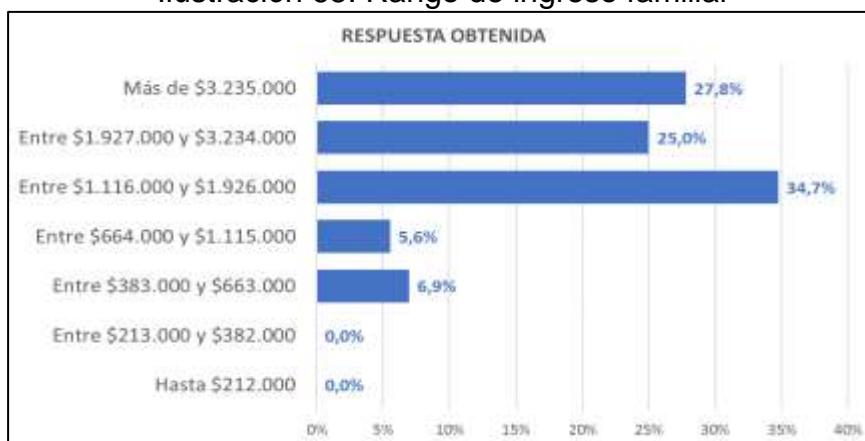
Fuente: Elaboración propia

Q42 Por favor seleccione el rango de ingreso promedio familiar

- Hasta \$212.000 (1)
- Entre \$213.000 y \$382.000 (2)
- Entre \$383.000 y \$663.000 (3)
- Entre \$664.000 y \$1.115.000 (4)
- Entre \$1.116.000 y \$1.926.000 (5)
- Entre \$1.927.000 y \$3.234.000 (6)
- Más de \$3.235.000 (7)

Respuesta obtenida:

Ilustración 65. Rango de ingreso familiar



Fuente: Elaboración propia

Q43 ¿Cuál es su correo electrónico? (Esta información será utilizada para contactar al ganador del sorteo).

Respuesta Obtenida: Confidencial, ya que es información personal de los encuestados

**Fin Bloque: Bloque 9**

## Anexo B. Resultados y encuesta mercado empresas.

---

P1 *Bienvenid@ a la encuesta de análisis de servicios de terminaciones que utilizan el mecanismo de sub-contratación de partidas.*

*Esta encuesta está diseñada para ser respondida entre 20-25 minutos y tiene por objeto fines académicos para titulación de Magíster en Administración de Empresas.*

*Como muestra de agradecimiento todos los que la respondan completamente la encuesta participarán del sorteo de 2 GIFTCARD".*

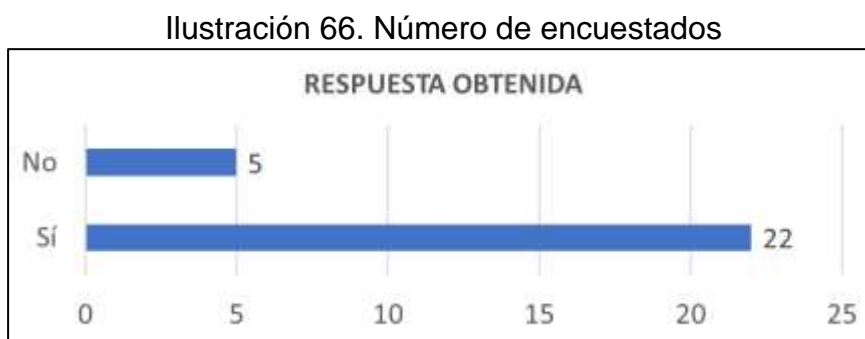
*Muchas gracias por su apoyo.*

---

P2 ¿Usted posee y/o trabaja en una empresa constructora y/o inmobiliaria?

- Sí (1)
- No, Pasar a Fin de encuesta (2)

Respuesta obtenida:



Fuente: Elaboración Propia.

---

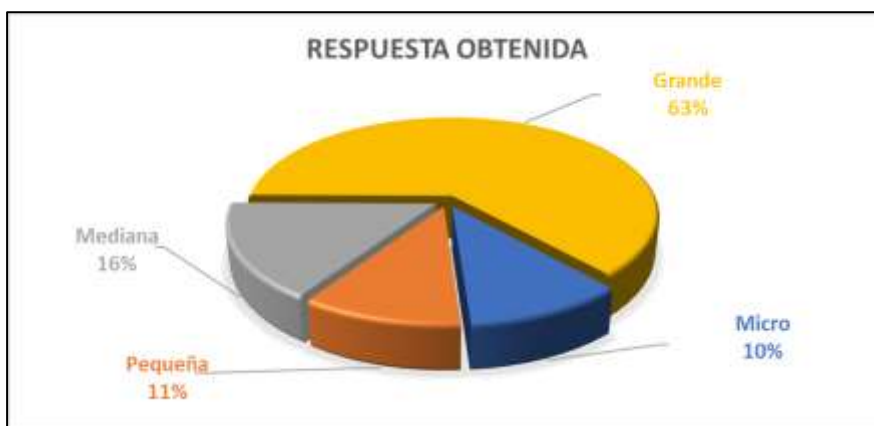
P3 ¿Cuál es el tamaño de su empresa? (en base a facturación anual)

- Micro (0 -2.400 UF) (1)
- Pequeña (2.400 UF - 25.000 UF) (2)
- Mediana (25.000 UF - 100.000 UF) (3)
- Grande (100.000 UF - MÁS) (4)

Respuesta obtenida:

Ilustración 67. Tamaño de la empresa del encuestado





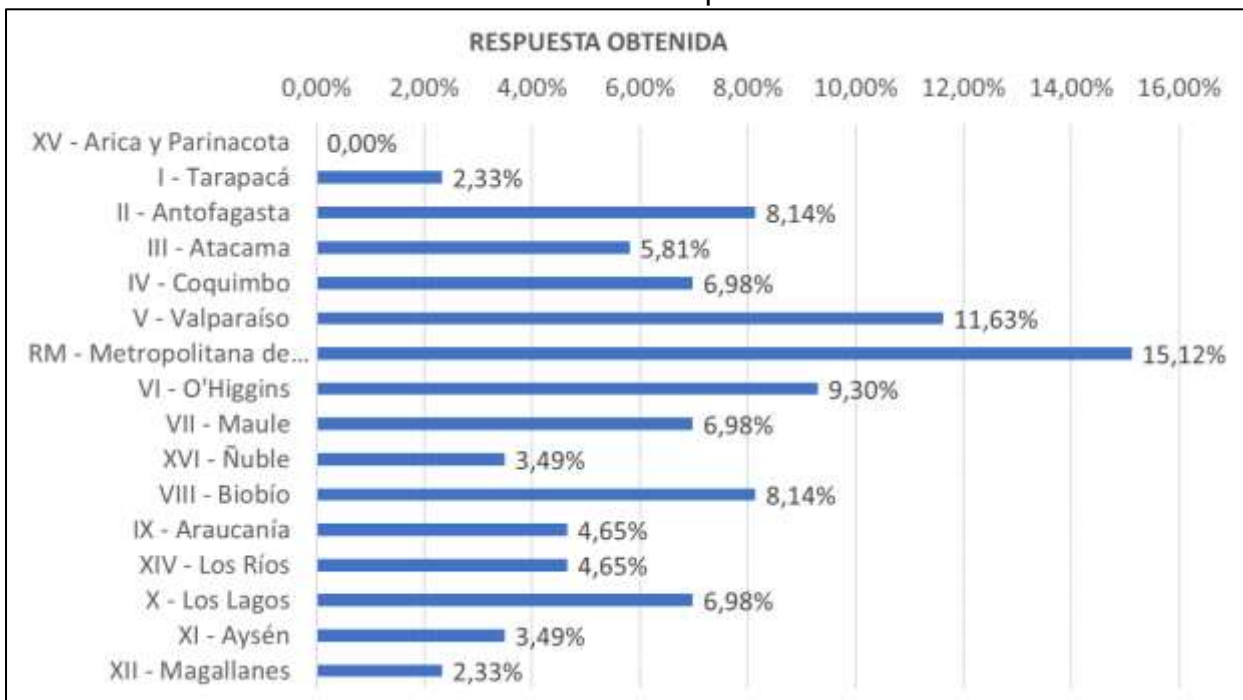
Fuente: Elaboración Propia.

P4 ¿La empresa ha ejecutado en los últimos 2 años, obras en las siguientes regiones?

<input type="checkbox"/> XV - Arica y Parinacota	(1)	VII - Maule	(9)
<input type="checkbox"/> I - Tarapaca	(2)	XVI - Ñuble	(16)
<input type="checkbox"/> II - Antofagasta	(3)	VIII - Biobío	(10)
<input type="checkbox"/> III - Atacama	(4)	IX - Araucanía	(11)
<input type="checkbox"/> IV - Coquimbo	(5)	XIV - Los Ríos	(12)
<input type="checkbox"/> V - Valparaíso	(6)	X - Los Lagos	(13)
<input type="checkbox"/> RM - Metropolitana de Santiago	(7)	XI - Aysén	(14)
<input type="checkbox"/> VI - O'Higgins	(8)	XII - Magallanes	(15)

Respuesta obtenida:

Ilustración 68. Tamaño de la empresa del encuestado



Fuente: Elaboración Propia.

---

P5 ¿Qué tipos de obras realiza habitualmente su empresa?

- Obras públicas (financiadas por el estado). (1)
- Obras privadas (2)
- Obras con financiamiento de programas de mejoramiento de la vivienda (subsidios) (3)

Respuesta obtenida:

Ilustración 69. Financiamiento de obras



Fuente: Elaboración Propia.

---

P6 ¿Qué obras ejecuta habitualmente? Marque todas las opciones

- Viviendas (Casa habitación) (1)
- Edificios en altura para vivienda (2)
- Edificios en altura para oficinas (3)
- Centros comerciales (4)
- Tiendas / Bodegas (5)
- Obras de infraestructura (camino, carreteras, etc.) (6)
- Otro: (7) \_\_\_\_\_

Respuesta obtenida:

Ilustración 70. Tipo de obras ejecutadas



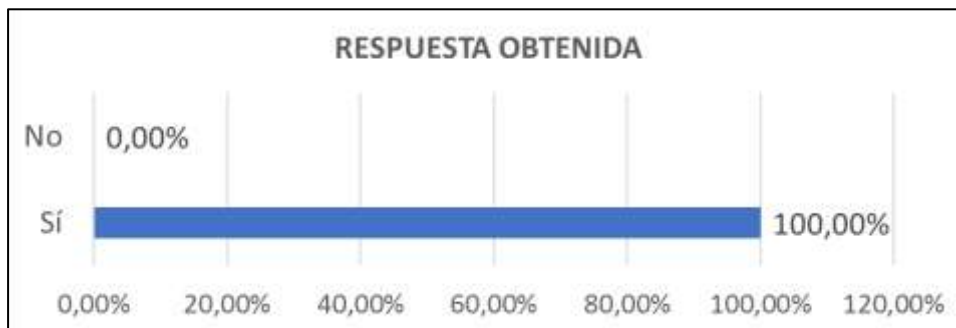
Fuente: Elaboración Propia.

P7 ¿Su empresa ejecuta sus obras utilizando el mecanismo de subcontratación de partidas?

- Sí (1)
- No, Pasar a P37 (2)

Respuesta obtenida:

Ilustración 71. Utilización de subcontratación



Fuente: Elaboración Propia.

P8 Ordene según su importancia, los principales atributos con los que **Ud. selecciona/adjudica** a una empresa subcontratista la ejecución de alguna partida:

- \_\_\_\_\_ Cantidad de obras ejecutadas (1)
- \_\_\_\_\_ Experiencia previa directa (Haber trabajado anteriormente) (2)
- \_\_\_\_\_ Buenas referencias de terceros (3)
- \_\_\_\_\_ Precio (4)
- \_\_\_\_\_ Nivel de educación del dueño o representante de la empresa (5)
- \_\_\_\_\_ Respaldo económico (6)
- \_\_\_\_\_ Años de existencia de la empresa (7)
- \_\_\_\_\_ Tipo de sociedad de la empresa (S.A., LTDA, SPA, EIRL o Persona natural) (8)
- \_\_\_\_\_ Buenos antecedentes laborales (9)
- \_\_\_\_\_ Marca (10)
- \_\_\_\_\_ Otra (11)

Respuesta obtenida:

Tabla 52. Atributos de adjudicación

Número	Atributo
1	Precio
2	Experiencia previa directa (haber trabajado con el proveedor anteriormente)
3	Buenas referencias de terceros
4	Años de existencia de la empresa
5	Nivel de educación del dueño o representante de la empresa
6	Respaldo económico
7	Cantidad de obras ejecutadas
8	Tipo de sociedad de la empresa (S.A., LTDA, SPA, EIRL o Persona natural)
9	Buenos antecedentes laborales
10	Marca
11	Otra

Fuente: Elaboración propia, en base a investigación de mercado.

Tabla 53. Distribución de atributos de adjudicación

Atrib.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	61,5%	30,8%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2	38,5%	46,2%	7,7%	0,0%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
3	0,0%	15,4%	30,8%	30,8%	0,0%	7,7%	0,0%	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%
4	0,0%	0,0%	7,7%	23,1%	23,1%	30,8%	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
5	0,0%	0,0%	0,0%	7,7%	23,1%	15,4%	15,4%	7,7%	23,1%	7,7%	0,0%
6	0,0%	7,7%	15,4%	7,7%	23,1%	23,1%	23,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
7	0,0%	0,0%	7,7%	23,1%	0,0%	7,7%	38,5%	23,1%	0,0%	0,0%	0,0%
8	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,7%	0,0%	7,7%	23,1%	38,5%	23,1%	0,0%
9	0,0%	0,0%	15,4%	7,7%	15,4%	7,7%	0,0%	23,1%	30,8%	0,0%	0,0%
10	0,0%	0,0%	7,7%	0,0%	0,0%	7,7%	0,0%	7,7%	7,7%	69,2%	0,0%
11	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, en base a investigación de mercado.

P9 Califique según su importancia, los principales atributos que **debe tener una empresa subcontratista** en terminaciones **para ejecutar una obra de forma correcta**.

- \_\_\_\_\_ Especialización técnica (1)
- \_\_\_\_\_ Trabajo mediante procesos estandarizados, conocidos y claros (2)
- \_\_\_\_\_ Correcto cumplimiento de hitos según planificación (3)
- \_\_\_\_\_ Autonomía (4)
- \_\_\_\_\_ Contar con un canal de comunicación abierto, claro y expedito (5)
- \_\_\_\_\_ Respaldo económico (6)
- \_\_\_\_\_ Correcto cumplimiento de obligaciones laborales (7)
- \_\_\_\_\_ Otra (8)

Respuesta obtenida:

Tabla 54. Atributos de ejecución correcta

Número	Atributo
1	Especialización técnica
2	Trabajo mediante procesos estandarizados, conocidos y claros
3	Correcto cumplimiento de hitos según planificación
4	Respaldo económico
5	Contar con un canal de comunicación abierto, claro y expedito
6	Autonomía
7	Correcto cumplimiento de obligaciones laborales
8	Otra

Fuente: Elaboración propia, en base a investigación de mercado.

Tabla 55. Distribución de atributos de ejecución correcta

Atrib.	1	2	3	4	5	6	7	8
1	69,2%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%
2	15,4%	53,9%	15,4%	7,7%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%
3	0,0%	15,4%	61,5%	15,4%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%
4	0,0%	7,7%	7,7%	38,5%	7,7%	30,8%	15,4%	0,0%
5	0,0%	7,7%	0,00%	7,7%	30,8%	23,1%	30,8%	0,0%
6	7,7%	0,0%	7,7%	15,4%	15,4%	38,5%	7,7%	0,0%
7	7,7%	7,7%	0,00%	7,7%	23,1%	7,7%	46,2%	0,0%
8	0,0%	0,0%	0,00%	0,00%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, en base a investigación de mercado.

P10 Seleccione según su preferencia, la importancia de los **procesos de control clave** que debe tener una empresa subcontratista en terminaciones para ejecutar una partida.

	Extremadamente importante (1)	Muy importante (2)	Importante (3)	Ligeramente importante (4)	Para nada importante (5)
Revisión previa de condiciones para la ejecución (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Controlar correctamente los avances según planificación acordada (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Revisión continua de la correcta ejecución técnica de la partida (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Revisión previa a entrega (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buen Manejo Administrativo (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otra: (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Respuesta obtenida:

Ilustración 72. Importancia de los procesos de control



Fuente: Elaboración Propia.

## Fin de Bloque: Bloque D: Atributos del subcontratista

### Inicio de Bloque: Bloque E

P11 Para la ejecución de las obras: ¿Con qué frecuencia su empresa sub-contrata las siguientes partidas?

	Siempre (1)	La mayoría de las veces (2)	La mitad de las veces (3)	A veces (4)	Nunca (5)
INSTALACIONES PROVISORIAS (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OBRAS PREVIAS (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OBRA GRUESA (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TERMINACIONES (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
INSTALACIONES (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OBRAS EXTERIORES (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Respuesta obtenida:

Ilustración 73. Frecuencia de subcontratación de partidas



Fuente: Elaboración Propia.

## Fin de Bloque: Bloque E

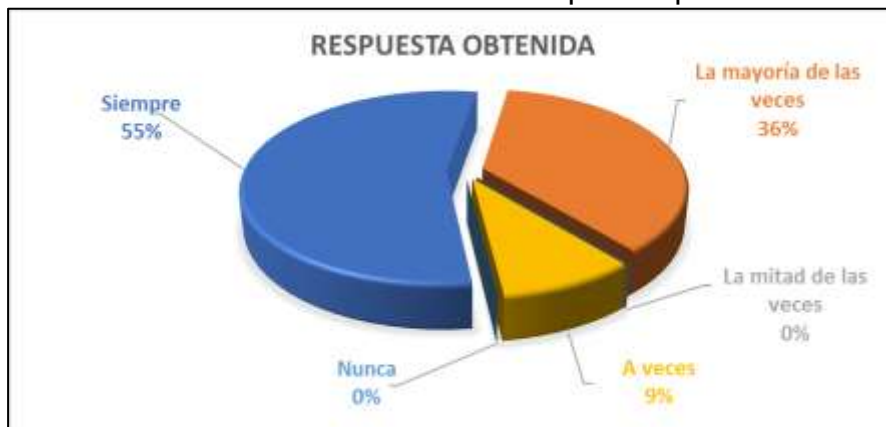
### Inicio de Bloque: Bloque G: subcontrato de subpartidas

P12 Pensando en la partida de Pintura, ¿Ud. la subcontrata?

	Siempre (1)	La mayoría de las veces (2)	La mitad de las veces (3)	A veces (4)	Nunca (5)
Pintura (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Respuesta obtenida:

Ilustración 74. Subcontrato de partida pintura



Fuente: Elaboración Propia.

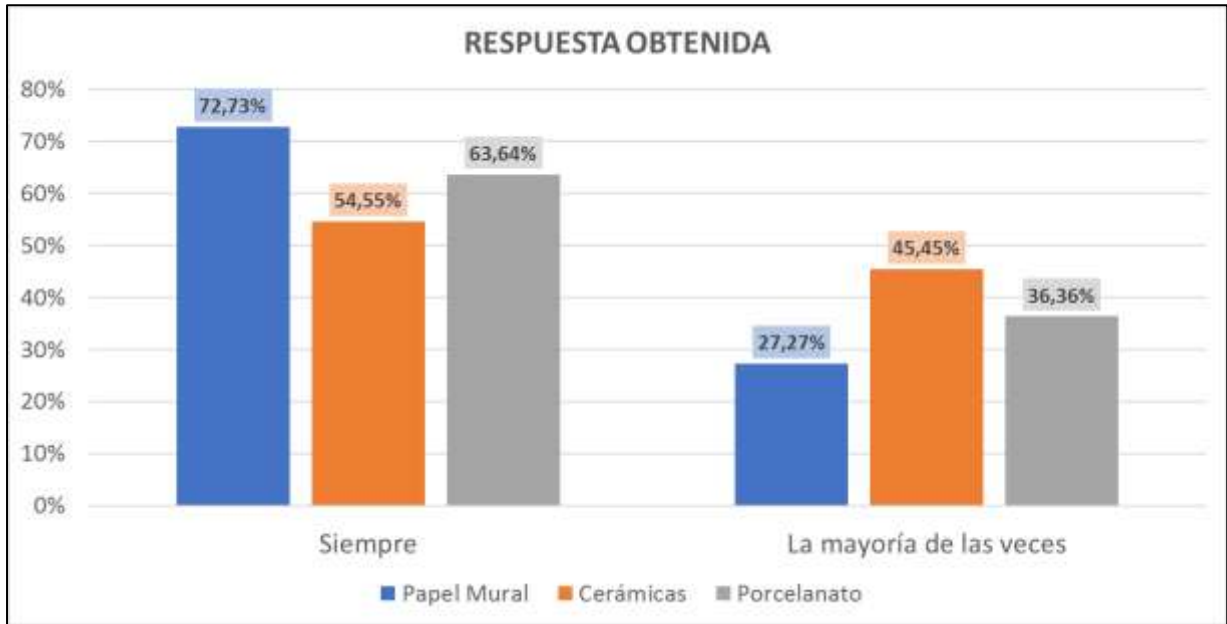
P13 Pensando en la subpartida de Revestimiento de muros interiores, ¿Ud. subcontrata la instalación de las siguientes subpartidas?

	Siempre (1)	La mayoría de las veces (2)	La mitad de las veces (3)	A veces (4)	Nunca (5)
Papel Mural (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cerámicas (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porcelanato (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Respuesta obtenida:

Ilustración 75. Subcontrato partidas de revestimientos de muros interiores





Fuente: Elaboración Propia.

P14 Pensando en la subpartida de Cornisas, Guardapolvos y junquillos, ¿Ud. subcontrata la instalación de las siguientes subpartidas?

	Siempre (1)	La mayoría de las veces (2)	La mitad de las veces (3)	A veces (4)	Nunca (5)
Guardapolvo (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Junquillos (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cornisas (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Respuesta obtenida:

Ilustración 76. Subcontrato partidas de cornisas, guardapolvos y junquillos



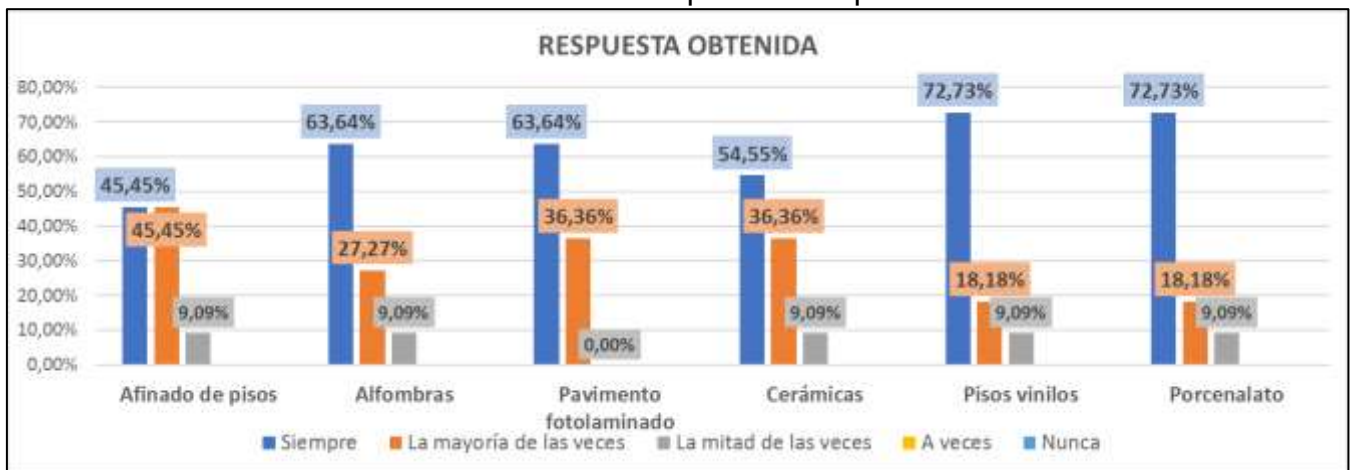
Fuente: Elaboración Propia.

P15 Pensando en la subpartida de Pavimentos, ¿Ud. subcontrata la instalación de las siguientes subpartidas?

	Siempre (1)	La mayoría de las veces (2)	La mitad de las veces (3)	A veces (4)	Nunca (5)
Afinado de pisos (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alfombras (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pavimento fotolaminado (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
cerámicas (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pisos vinilos (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porcelanato (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Respuesta obtenida:

Ilustración 77. Subcontrato subpartidas de pavimentos



Fuente: Elaboración Propia.

Salto de página

P16 ¿A cuántas empresas adjudica generalmente una subpartida promedio?

- Se adjudica solo a 1 oferente por partida (1)
- Se adjudica siempre a 2 oferentes por partida (2)
- Se adjudica siempre a 2 o más por partida (3)

Respuesta obtenida:

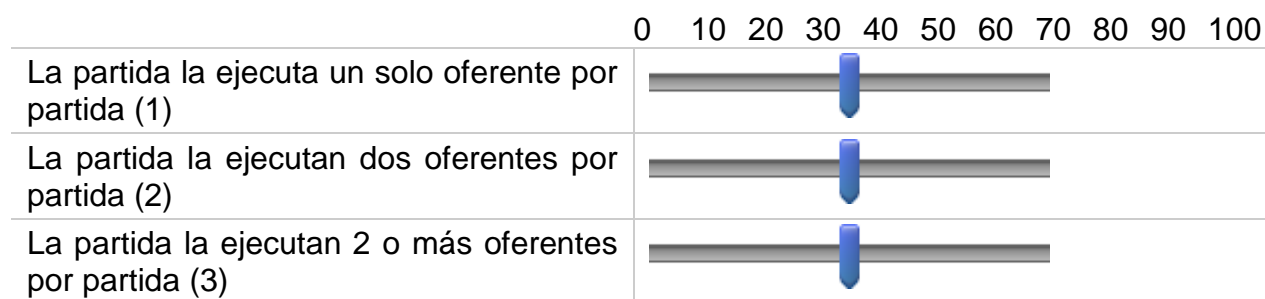
Ilustración 78. Cantidad de empresas adjudicadas por partida



Fuente: Elaboración Propia.

P17 ¿En qué porcentaje de las partidas en promedio son ejecutadas por un mismo subcontrato?

No sabe/no contesta



Respuesta obtenida:

Tabla 56. Porcentaje de partidas en mano de uno o más subcontratos

Respuestas:	Mínimo	Máximo	Promedio	Desviación estándar	Varianza
La partida la ejecuta un solo oferente por partida	50,00	85,00	69,78	11,03	121,73
La partida la ejecutan dos oferentes por partida	15,00	51,00	27,25	13,96	194,94
La partida la ejecutan 2 o más oferentes por partida	0,00	60,00	18,38	22,16	491,23

Fuente: Elaboración Propia.

P18 En base a las características de los subcontratistas, ¿Cuál es el tamaño de la empresa a la cual generalmente le adjudica las siguientes partidas?

	Micro empresa (0-9 trabajadores) (1)	Pequeña empresa (10- 49 trabajadores) (2)	Mediana empresa (50- 199 trabajadores) (3)	Gran Empresa (Sobre 200 trabajadores) (4)
Instalación de Cerámicos (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de porcelanato (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Guardapolvos (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Junquillos (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Piso Flotante /Alfombras / Piso Vinilico (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afinado de pisos (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enlucido de muros (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pinturas (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enlucido de muros (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de papel mural (10)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Respuesta obtenida:

Ilustración 79. Tamaño de la empresa adjudicada por partida



Fuente: Elaboración Propia.

### Inicio de bloque: Bloque G: subcontrato de subpartidas

#### Inicio de bloque: Bloque H: Papel Mural

P19 ¿Cuáles partidas complementarias, usted adjudica generalmente al mismo subcontratista que instala el papel mural? Marque todas las opciones:

- |   |     |   |      |
|---|-----|---|------|
| <input type="checkbox"/> Preparación de muros (enlucido)  | (1) | <input type="checkbox"/> Instalación de artefactos  | (8)  |
| <input type="checkbox"/> Instalación de porcelanato       | (2) | <input type="checkbox"/> Instalación de junquillos  | (9)  |
| <input type="checkbox"/> Instalación de guardapolvos      | (3) | <input type="checkbox"/> Instalación de cornisas    | (10) |
| <input type="checkbox"/> Instalación de piso fotolaminado | (4) | <input type="checkbox"/> Preparación de pisos       | (11) |
| <input type="checkbox"/> Instalación de canterías         | (5) | <input type="checkbox"/> Instalación de papel mural | (12) |
| <input type="checkbox"/> Instalación de alfombra          | (6) | <input type="checkbox"/> Ninguna                    | (13) |
| <input type="checkbox"/> Instalación de puertas           | (7) | <input type="checkbox"/> Otra                       | (14) |

Si tiene otra, favor mencionar cuál (15)

Respuesta obtenida:

Ilustración 80. Mix de producto Papel Mural



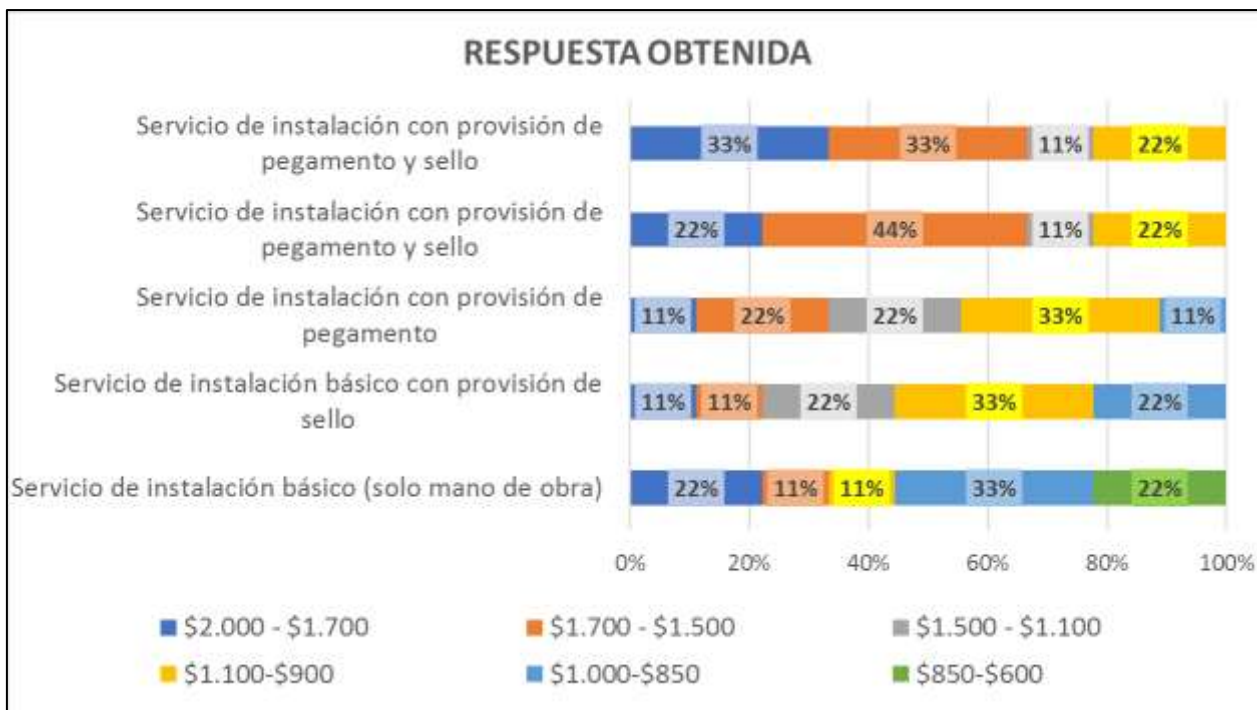
Fuente: Elaboración Propia.

P20 Favor seleccione el rango de precios que usted maneja para la instalación de esta partida por metro cuadrado

Servicio de instalación básico (solo mano de obra) (1)	▼ \$2.000 - \$1.700 (1) ... \$850-\$600 (6)
Servicio de instalación básico más provisión de sello (2)	▼ \$2.000 - \$1.700 (1) ... \$850-\$600 (6)
Servicio de instalación con provisión de pegamento (3)	▼ \$2.000 - \$1.700 (1) ... \$850-\$600 (6)
Servicio de instalación con provisión de pegamento y sello (4)	▼ \$2.000 - \$1.700 (1) ... \$850-\$600 (6)
Servicio de instalación con provisión de pegamento y sello (5)	▼ \$2.000 - \$1.700 (1) ... \$850-\$600 (6)

Respuesta obtenida:

Ilustración 81. Tamaño de la empresa del encuestado



Fuente: Elaboración Propia.

**Fin de bloque: Bloque H: Papel Mural**

**Inicio de bloque: Bloque I: Cerámicos**

P21 ¿Qué combinación de partida de cerámicos, usted adjudica generalmente a la misma empresa?

- Sólo muros de cerámica (Cocina, servicios y terraza) (1)
- Sólo pisos de cerámica (cocina, servicios y terraza) (2)
- Tanto pisos como muros de cerámica (3)

Respuesta obtenida:

Ilustración 82. Combinación de partidas de cerámicos



Fuente: Elaboración Propia.

P22 ¿Cuáles partidas complementarias, usted adjudica generalmente al mismo subcontratista que instala las cerámicas? Marque todas las opciones.

- Instalación de porcelanato (1)
- Instalación de papel mural (2)
- Instalación de guardapolvos (3)
- Instalación de piso fotolaminado (4)
- Instalación de canterías (5)
- Instalación de alfombra (6)
- Instalación de puertas (7)
- Instalación de artefactos (servicios) (8)
- Instalación de junquillos (9)
- Instalación de cornisas (10)
- Preparación de muros (enlucido) (11)
- Preparación de pisos (12)
- Ninguna (13)
- Otra (14) \_\_\_\_\_

Respuesta obtenida:

Ilustración 83. Mix de producto para cerámicos



Fuente: Elaboración Propia.



P23 Favor seleccione el rango de precios que usted maneja para la **instalación muros y pisos de cerámica** por metro cuadrado

Servicio de instalación básico (solo mano de obra) (1)	▼ \$6.000 - \$5.500 (1) ... \$2.500-\$2.000 (6)
Servicio de instalación con provisión de pegamento y puntas (2)	▼ \$6.000 - \$5.500 (1) ... \$2.500-\$2.000 (6)
Servicio de instalación con provisión de pegamento, fragüe y puntas (3)	▼ \$6.000 - \$5.500 (1) ... \$2.500-\$2.000 (6)

Respuesta obtenida:

Ilustración 84. Rango de Precios instalación de muros y pisos de cerámica



Fuente: Elaboración Propia.

P24 Favor seleccione el rango de precios que usted maneja para la **instalación muros y pisos de porcelanato** por metro cuadrado

Servicio de instalación básico (solo mano de obra) (1)	▼ \$7.000 - \$6.500 (1) ... \$3.500-\$3.000 (6)
Servicio de instalación con provisión de pegamento y puntas (2)	▼ \$7.000 - \$6.500 (1) ... \$3.500-\$3.000 (6)
Servicio de instalación con provisión de pegamento, fragüe y puntas (3)	▼ \$7.000 - \$6.500 (1) ... \$3.500-\$3.000 (6)

Respuesta obtenida:

Ilustración 85. Rango de Precios instalación de muros y pisos de porcelanato



Fuente: Elaboración Propia.

**Fin de bloque: Bloque I: Cerámicos**

**inicio de bloque: Bloque J: Guardapolvos**

P25 ¿Cuáles partidas complementarias, usted adjudica generalmente al mismo subcontratista que instala el guardapolvo? Marque todas las opciones

- Instalación de cornisas (1)
- Instalación de piso fotolaminado (2)
- Instalación de canterías (3)
- Instalación de alfombra (4)
- Instalación de piso vinilico (5)
- Instalación de puertas (6)
- Instalación de artefactos (7)
- Instalación de junquillos (8)
- Preparación de muros (enlucido) (9)
- Preparación de pisos (10)
- Ninguna (11)
- Otra (12) \_\_\_\_\_

Respuesta obtenida:

Ilustración 86. Mix de producto para guardapolvos



Fuente: Elaboración Propia.

P26 Favor seleccione el rango de precios que usted maneja para esta partida por metro lineal

Servicio de instalación básico (solo mano de obra) (1)	▼ \$2.000 - \$1.800 (1) ... \$1.000-\$800 (6)
Servicio de instalación básico más provisión de puntas (2)	▼ \$2.000 - \$1.800 (1) ... \$1.000-\$800 (6)
Servicio de instalación con provisión de pegamento y puntas (3)	▼ \$2.000 - \$1.800 (1) ... \$1.000-\$800 (6)

Respuesta obtenida:

Ilustración 87. Rango de Precios instalación de guardapolvos



Fuente: Elaboración Propia.

**Fin de bloque: Bloque J: Guardapolvos**

**Inicio de bloque: Bloque K: Junquillos**

P27 ¿Cuáles partidas complementarias, usted adjudica generalmente al mismo subcontratista que instala el junquillo? Marque todas las opciones.

- Instalación de alfombra (1)
- Instalación de piso fotolaminado (2)
- Instalación de pisos vinilicos (3)
- Instalación de guardapolvos (4)
- Instalación de cornisas (5)
- Instalación de canterías (6)
- Instalación de puertas (7)
- Instalación de artefactos (8)
- Preparación de muros (enlucido) (9)
- Preparación de pisos (10)
- Ninguna (11)
- Otra (12) \_\_\_\_\_

Respuesta obtenida:

Ilustración 88. Mix de producto para junquillos



Fuente: Elaboración Propia.

P28 Favor seleccione el rango de precios que usted maneja para esta partida por metro lineal

Servicio de instalación básico (solo mano de obra) (1)	▼ \$2.000 - \$1.800 (1) ... \$1.000-\$800 (6)
Servicio de instalación con provisión de pegamento y puntas (2)	▼ \$2.000 - \$1.800 (1) ... \$1.000-\$800 (6)
Servicio de instalación con provisión de pegamento, puntas y junquillo (3)	▼ \$2.000 - \$1.800 (1) ... \$1.000-\$800 (6)

Respuesta obtenida:

Ilustración 89. Rango de Precios instalación de junquillos



Fuente: Elaboración Propia.

**Fin de bloque: Bloque K: Junquillos**

**Inicio de bloque: Bloque L: Pavimentos y Pisos**

P29 Favor seleccione el rango de precios que usted maneja para el servicio de **afinado de pisos** por metro cuadrado

Servicio de instalación básico (solo mano de obra) (1)	▼ \$1.500 - \$1.300 (1) ... \$500-\$300 (6)
Servicio de instalación básico más nivelador de piso (2)	▼ \$1.500 - \$1.300 (1) ... \$500-\$300 (6)

Respuesta obtenida:

Ilustración 90. Rango de Precios instalación de afinado de pisos



Fuente: Elaboración Propia.

P30 Favor seleccione el rango de precios que usted maneja para el servicio de **instalación de alfombras** por metro cuadrado.

Servicio de instalación básico (solo mano de obra) (1)	▼ \$2.000 - \$1.700 (1) ... \$850-\$600 (6)
Servicio de instalación básico más provisión de cubrejuntas (2)	▼ \$2.000 - \$1.700 (1) ... \$850-\$600 (6)
Servicio de instalación con provisión de pegamento (3)	▼ \$2.000 - \$1.700 (1) ... \$850-\$600 (6)
Servicio de instalación con provisión de pegamento y cubrejuntas (4)	▼ \$2.000 - \$1.700 (1) ... \$850-\$600 (6)

Respuesta obtenida:

Ilustración 91. Rango de Precios instalación de alfombras



Fuente: Elaboración Propia.

P31 Favor seleccione el rango de precios que usted maneja para el servicio de **instalación de piso fotolaminado** por metro cuadrado

Servicio de instalación básico (solo mano de obra) (1)	▼ \$5.000-\$4.500 (1) ... \$1.800 - \$1.500 (11)
Servicio de instalación básico con provisión de espuma niveladora (2)	▼ \$5.000-\$4.500 (1) ... \$1.800 - \$1.500 (11)
Servicio de instalación básico con provisión de cubrejuntas (3)	▼ \$5.000-\$4.500 (1) ... \$1.800 - \$1.500 (11)
Servicio de instalación básico con provisión de cubrejuntas y espuma niveladora (4)	▼ \$5.000-\$4.500 (1) ... \$1.800 - \$1.500 (11)

Respuesta obtenida:

Tabla 57. Rango de Precios instalación de piso fotolaminado

Respuesta Obtenida	Serv. de inst. básico (solo mano de obra)	Serv. de inst. básico con provisión de espuma niveladora	Serv. de inst. básico con provisión de cubrejuntas	Serv. de inst. básico con todas las opciones anteriores
<b>\$5.000 - \$4.500</b>	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%
<b>\$4.500 - \$4.000</b>	0,0%	25,0%	25,0%	25,0%
<b>\$4.000 - \$3.500</b>	25,0%	0,0%	12,5%	12,5%
<b>\$3.500 - \$3.200</b>	0,0%	25,0%	12,5%	25,0%
<b>\$3.200 - \$3.000</b>	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
<b>\$3.000 - \$2.700</b>	25,0%	37,5%	12,5%	12,5%
<b>\$2.700 - \$2.500</b>	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>\$2.500 - \$2.200</b>	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>\$2.200 - \$2.000</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>\$2.000 - \$1.800</b>	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>\$1.800 - \$1.500</b>	0,0%	0,0%	12,5%	12,5%

Fuente: Elaboración Propia.



P32 Favor seleccione el rango de precios que usted maneja para el servicio de **instalación de piso vinílico** por metro cuadrado:

Servicio de instalación básico (solo mano de obra) (1) ▼ \$5.000 - \$4.500 (1) ... \$2.500-\$2.000 (6)

Servicio de instalación con provisión de pegamento (2) ▼ \$5.000 - \$4.500 (1) ... \$2.500-\$2.000 (6)

Respuesta obtenida:

Ilustración 92. Rango de Precios instalación de piso vinílico



Fuente: Elaboración Propia.

P33 Sobre la subpartida de Pintura, ¿Cómo se contrata el servicio?

- Servicio de instalación básico (solo mano de obra) (1)
- Servicio llave en mano (incluye todos los materiales, incluso la provisión de papel) (2)

Respuesta obtenida:

Ilustración 93. Tipo de contratación del servicio de pintura



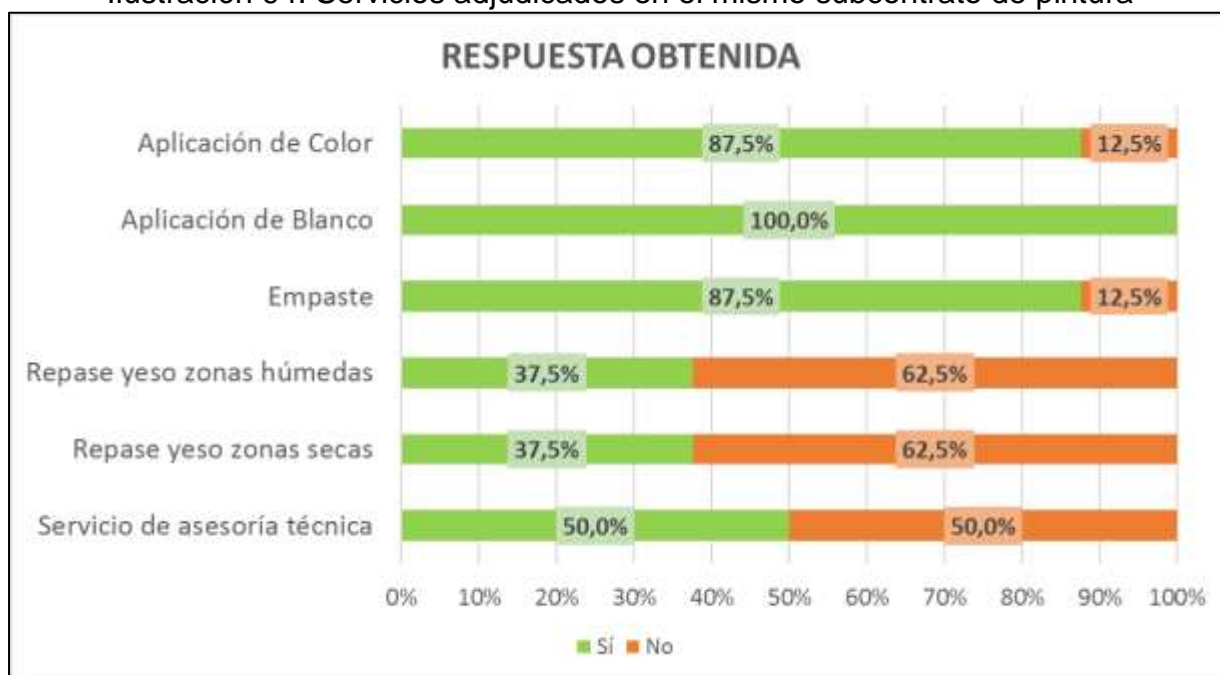
Fuente: Elaboración Propia.

P34 Para la partida de Pintura, ¿Qué servicios adjudica en un mismo subcontrato?

- Servicio de asesoría técnica (1)
- Servicio llave en mano (incluye todos los materiales, incluso la provisión de papel) (2)
- Repase yeso zonas húmedas (3)
- Empaste (4)
- Aplicación de Blanco (5)
- Aplicación de Color (6)

Respuesta obtenida:

Ilustración 94. Servicios adjudicados en el mismo subcontrato de pintura



Fuente: Elaboración Propia.

P35 Favor seleccione el rango de precios que usted maneja para esta partida por metro cuadrado, **considerando precio llave en mano**

Latex interiores (1)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$2.000 - \$1.500 el m2
Oleo (2)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$2.000 - \$1.500 el m2
Losatex (3)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$2.000 - \$1.500 el m2
Barniz (4)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$2.000 - \$1.500 el m2
Empaste (5)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$2.000 - \$1.500 el m2
Martelina (6)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$2.000 - \$1.500 el m2
Esmalte (7)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$2.000 - \$1.500 el m2

Respuesta obtenida:

Tabla 58. Rango de Precios pintura llave en mano

Respuesta Obtenida por m2	Latex	Oleo	Losatex	Barniz	Empaste	Martelina	Esmalte
<b>Más de \$20.000</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	25,0%	12,5%
<b>\$10.000- \$9.000</b>	12,5%	12,5%	25,0%	12,5%	12,5%	0,0%	0,0%
<b>\$9.000 - \$8.000</b>	25,0%	12,5%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>\$8.000 - \$7.000</b>	0,0%	0,0%	12,5%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>\$7.000 - \$6.000</b>	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	12,5%	0,0%
<b>\$6.000 - \$5.500</b>	0,0%	12,5%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	12,5%
<b>\$5.500 - \$5.000</b>	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	12,5%
<b>\$5.000 - \$4.500</b>	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	0,0%	12,5%
<b>\$4.500 - \$4.000</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>\$4.000 - \$3.500</b>	0,0%	12,5%	12,5%	0,0%	0,0%	12,5%	12,5%
<b>\$3.500 - \$3.000</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
<b>\$3.000 - \$2.500</b>	12,5%	25,0%	12,5%	12,5%	0,0%	0,0%	12,5%

<b>\$2.500 - \$2.000</b>	12,5%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	12,5%	25,0%
<b>\$2.000 - \$1.500</b>	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	62,5%	0,0%	0,0%

Fuente: Elaboración Propia.

P36 Favor seleccione el rango de precios que usted maneja para esta partida por metro cuadrado, considerando precio **solo por la mano de obra**

Latex interiores (1)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$9.000 - \$8.000 el m2
Oleo (2)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$9.000 - \$8.000 el m2
Losatex (3)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$9.000 - \$8.000 el m2
Barniz (4)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$9.000 - \$8.000 el m2
Empaste (5)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$9.000 - \$8.000 el m2
Martelina (6)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$9.000 - \$8.000 el m2
Esmalte (7)	▼ Más de \$10.000 metros cuadrados (1) ... De \$9.000 - \$8.000 el m2

Respuesta obtenida:

Tabla 59. Rango de Precios Pintura sólo mano de obra

Respuesta Obtenida	Latex	Oleo	Losatex	Barniz	Empaste	Martelina	Esmalte
<b>Más \$8.000</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>\$8.000 - \$7.000</b>	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>\$7.000 - \$6.000</b>	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>\$6.000 - \$5.500</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>\$5.500 - \$5.000</b>	0,0%	12,5%	0,0%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%
<b>\$5.000 - \$4.500</b>	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	0,0%
<b>\$4.500 - \$4.000</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>\$4.000 - \$3.500</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>\$3.500 - \$3.000</b>	0,0%	0,0%	12,5%	25,0%	0,0%	12,5%	12,5%
<b>\$3.000 - \$2.500</b>	0,0%	12,5%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%

<b>\$2.500 - \$2.000</b>	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	37,5%	25,0%
<b>\$2.000 - \$1.500</b>	12,5%	25,0%	37,5%	12,5%	0,0%	12,5%	25,0%
<b>\$1.500 - \$1.000</b>	25,0%	25,0%	12,5%	0,0%	12,5%	12,5%	25,0%
<b>\$1.000 - \$500</b>	25,0%	0,0%	0,0%	12,5%	50,0%	0,0%	0,0%

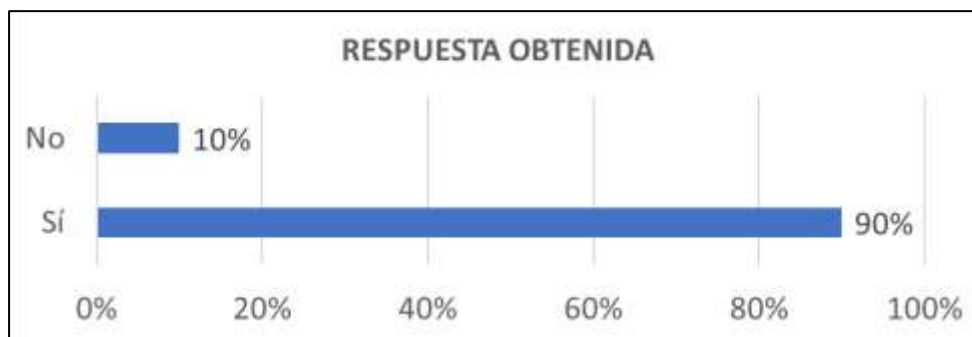
Fuente: Elaboración Propia.

P37 Usted estaría dispuesto a pagar un porcentaje extra del precio del contrato por un servicio con garantía extra que a todo evento le provea de mano de obra para reparar daños o errores de las partidas ejecutadas por un período de tiempo?

- Sí (1)
- No (2) Pasar a P42

Respuesta obtenida:

Ilustración 95. Disposición a contratar un seguro



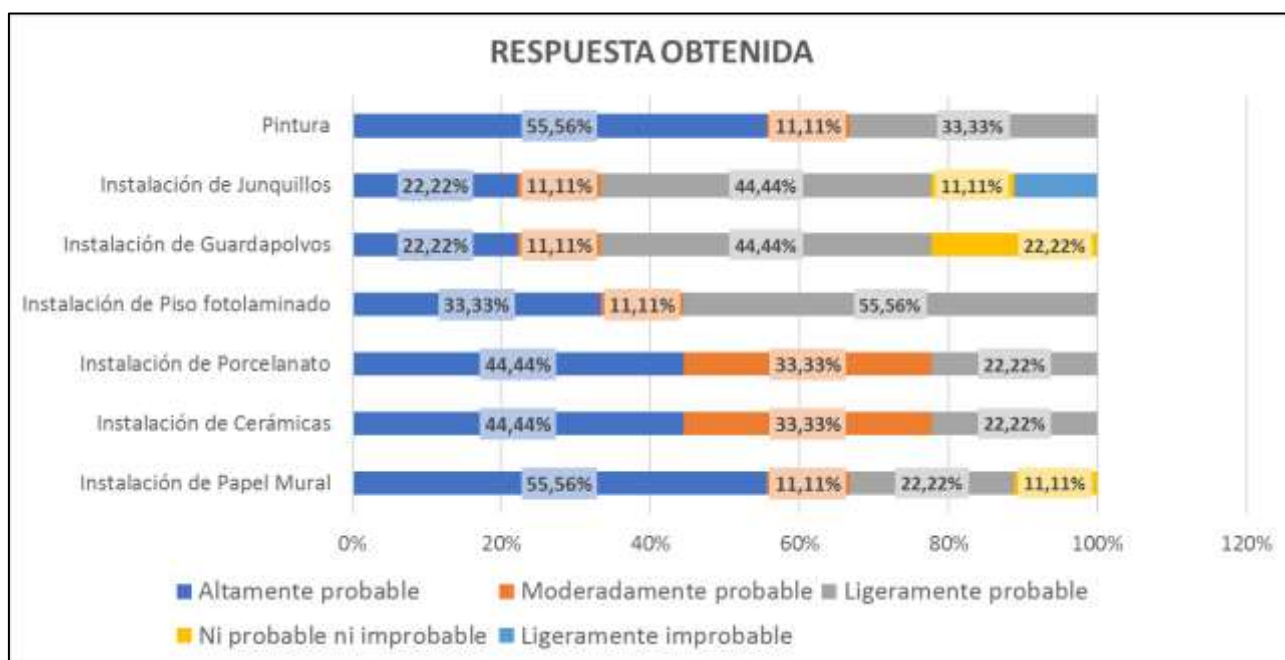
Fuente: Elaboración Propia.

P38 ¿Con que probabilidad usted consideraría contratar este seguro extra de mano de obra para las siguientes partidas?

	Altamente probable (1)	Moderadamente probable (2)	Ligeramente probable (3)	Ni probable ni improbable (4)	Ligeramente improbable (5)
Instalación de Papel Mural (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Cerámicas (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Porcelanato (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Piso fotolaminado (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Guardapolvos (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Junquillos (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pintura (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Respuesta obtenida:

Ilustración 96. Probabilidad de contratación



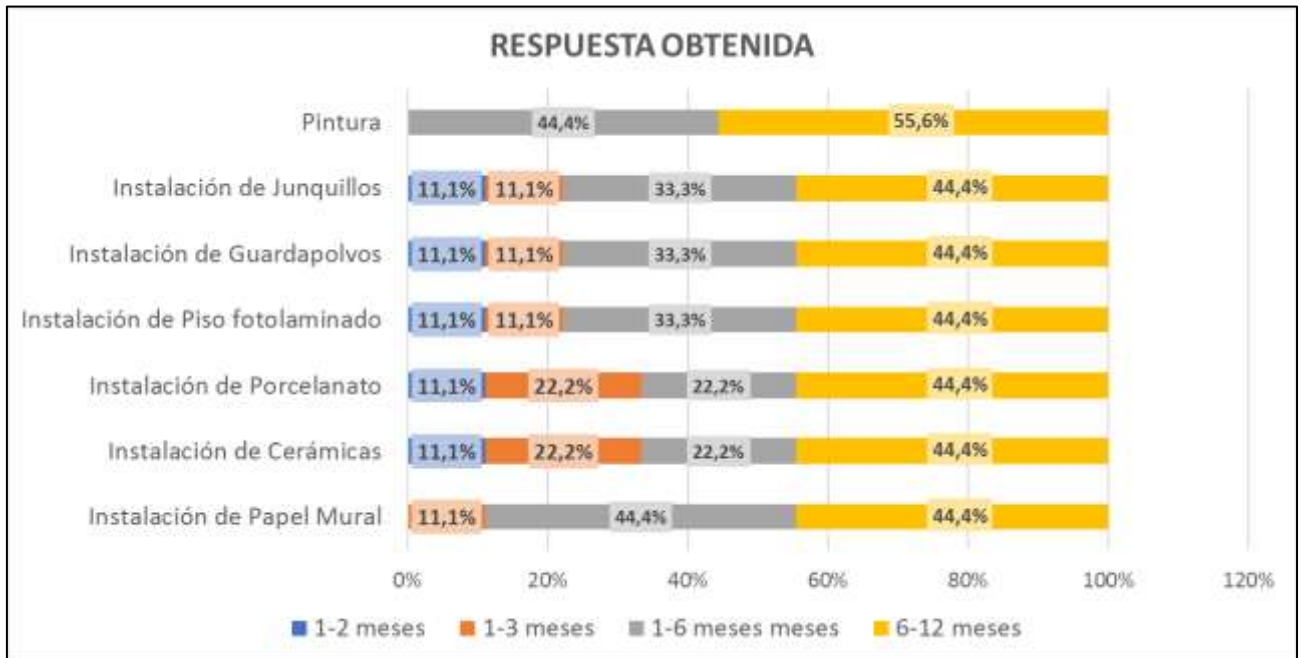
Fuente: Elaboración Propia.

P39 ¿Qué período de tiempo de garantía estaría dispuesto a pagar por partida para este seguro? Contando desde la fecha de entrega y recepción del trabajo por el responsable de su empresa (jefe de terreno/piso).

	1-2 meses (1)	1-3 meses (2)	1-6 meses meses (3)	6-12 meses (4)
Instalación de Papel Mural (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Cerámicas (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Porcelanato (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Piso fotolaminado (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Guardapolvos (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Junquillos (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pintura (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Respuesta obtenida:

Ilustración 97. Período de Garantía en base a Hipótesis



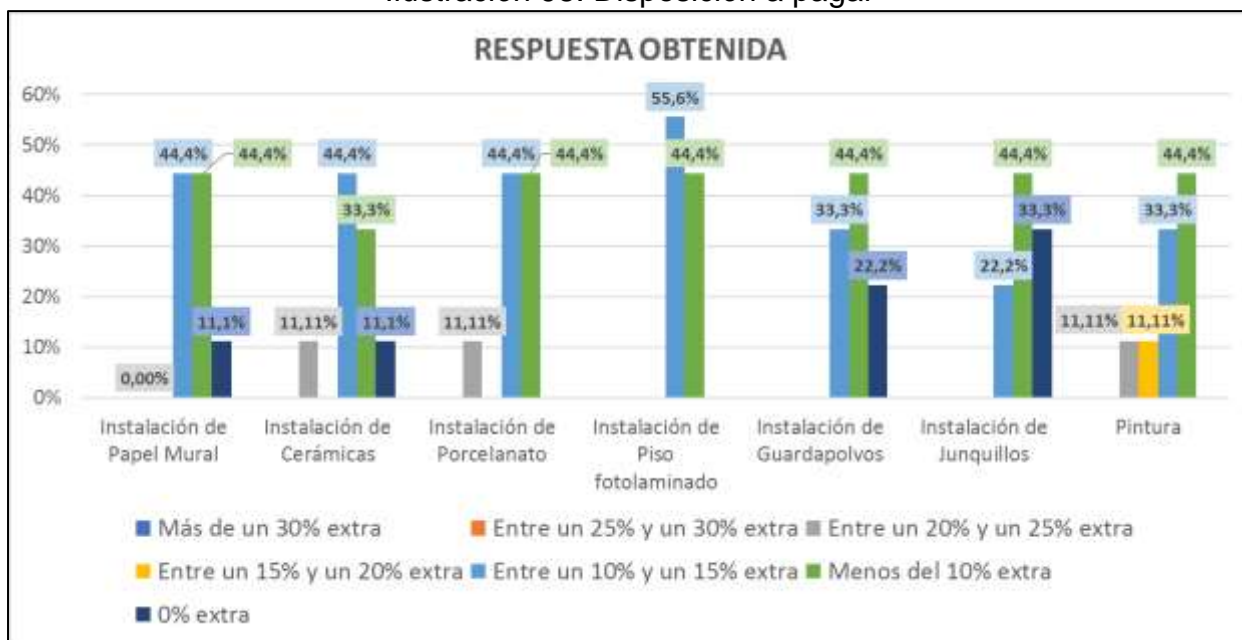
Fuente: Elaboración Propia.

P40 ¿Qué porcentaje extra estaría dispuesto a pagar por partida para este seguro?

	Más de un 30% extra (1)	Entre un 25% y un 30% extra (2)	Entre un 20% y un 25% extra (3)	Entre un 15% y un 20% extra (4)	Entre un 10% y un 15% extra (5)	Menos del 10% extra (6)	0% extra (7)
Instalación de Papel Mural (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Cerámicas (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Porcelanato (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Piso fotolaminado (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Guardapolvos (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Junquillos (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pintura (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Respuesta obtenida:

Ilustración 98. Disposición a pagar



Fuente: Elaboración Propia.



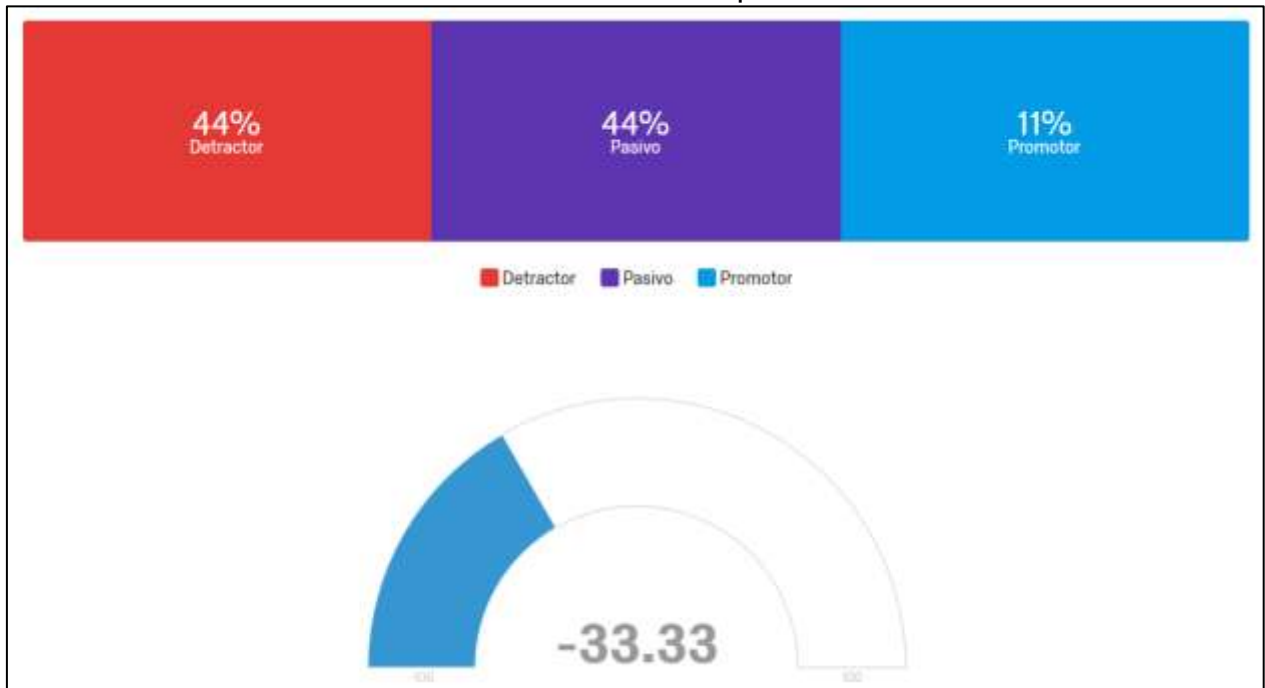
---

P41 En una escala del 0 al 10, con cuánta probabilidad usted recomendaría este servicio a un amigo o colega si estuviera disponible hoy?

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Respuesta obtenida:

Ilustración 99. NPS Hipótesis



Fuente: Elaboración Propia.

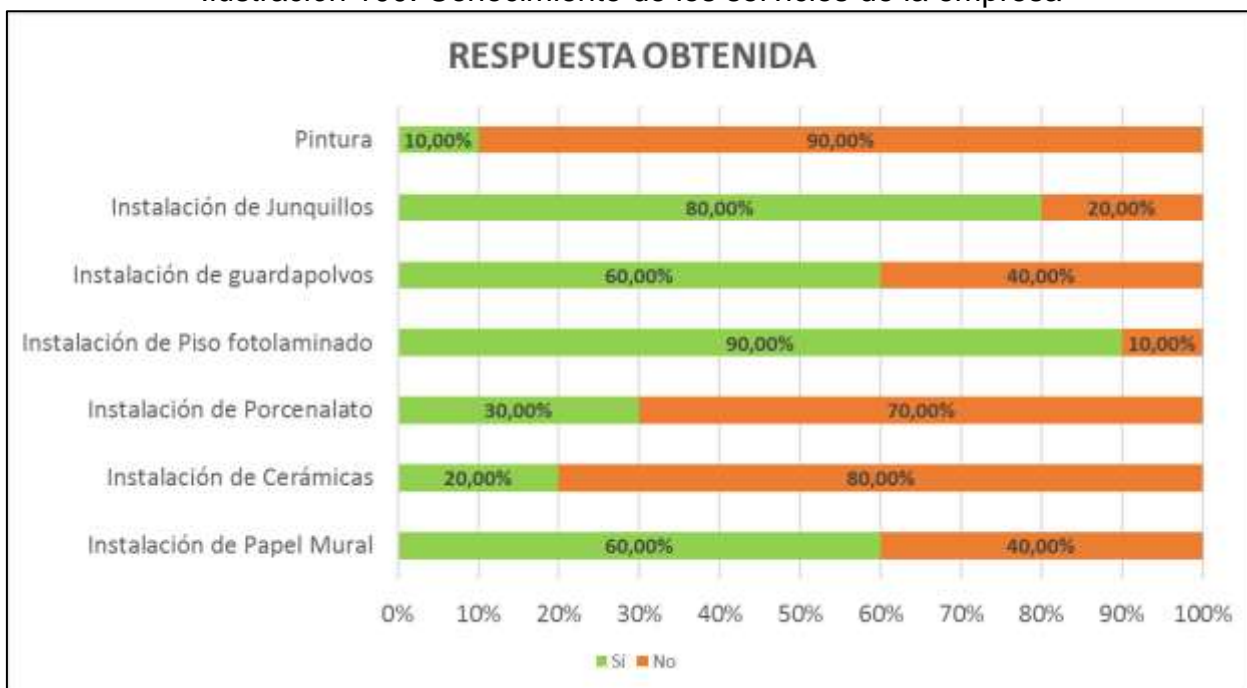
---

P42 ¿Qué servicios usted sabe que presta la empresa Constructora León Limitada? (también conocida como Alfombras & Pisos León, contratista David León o contratista Víctor León)

	Sí (1)	No (2)
Instalación de Papel Mural (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Cerámicas (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Porcelanato (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Piso fotolaminado (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de guardapolvos (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalación de Junquillos (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pintura (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Respuesta obtenida:

Ilustración 100. Conocimiento de los servicios de la empresa



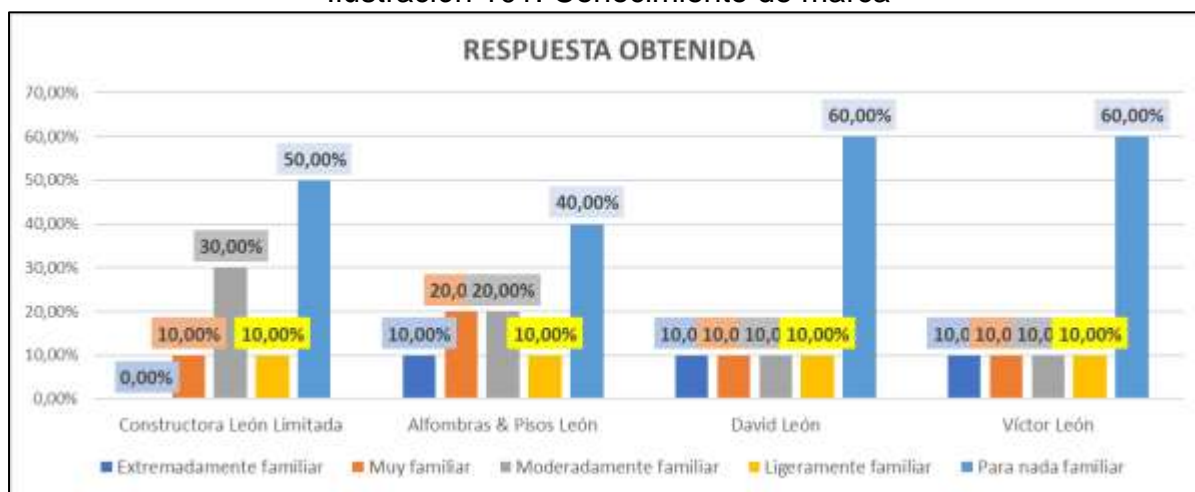
Fuente: Elaboración Propia.

P43 ¿Está usted familiarizado con nuestras marcas?

	Extremadamente familiar (1)	Muy familiar (2)	Moderadamente familiar (3)	Ligeramente familiar (4)	Para nada familiar (5)
Constructora León Limitada (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alfombras & Pisos León (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
David León (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Víctor León (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Respuesta obtenida:

Ilustración 101. Conocimiento de marca



Fuente: Elaboración Propia.

P44 Usted ha cotizado o cerrado contratos con nosotros durante los últimos 3 años? (Constructora León Limitada, Alfombras & Pisos León, David León o Víctor León)

- No he cotizado ni cerrado contratos con ustedes, Pasar a P48 (1)
- Sólo he cotizado con ustedes (2)
- He cotizado y cerrado contrato con ustedes, Pasar a P46 (3)

Respuesta obtenida:

Ilustración 102. Tasa de Cotizaciones



Fuente: Elaboración Propia.

P45 ¿Por qué razón no ha cerrado negocios con nosotros?

Respuesta obtenida:

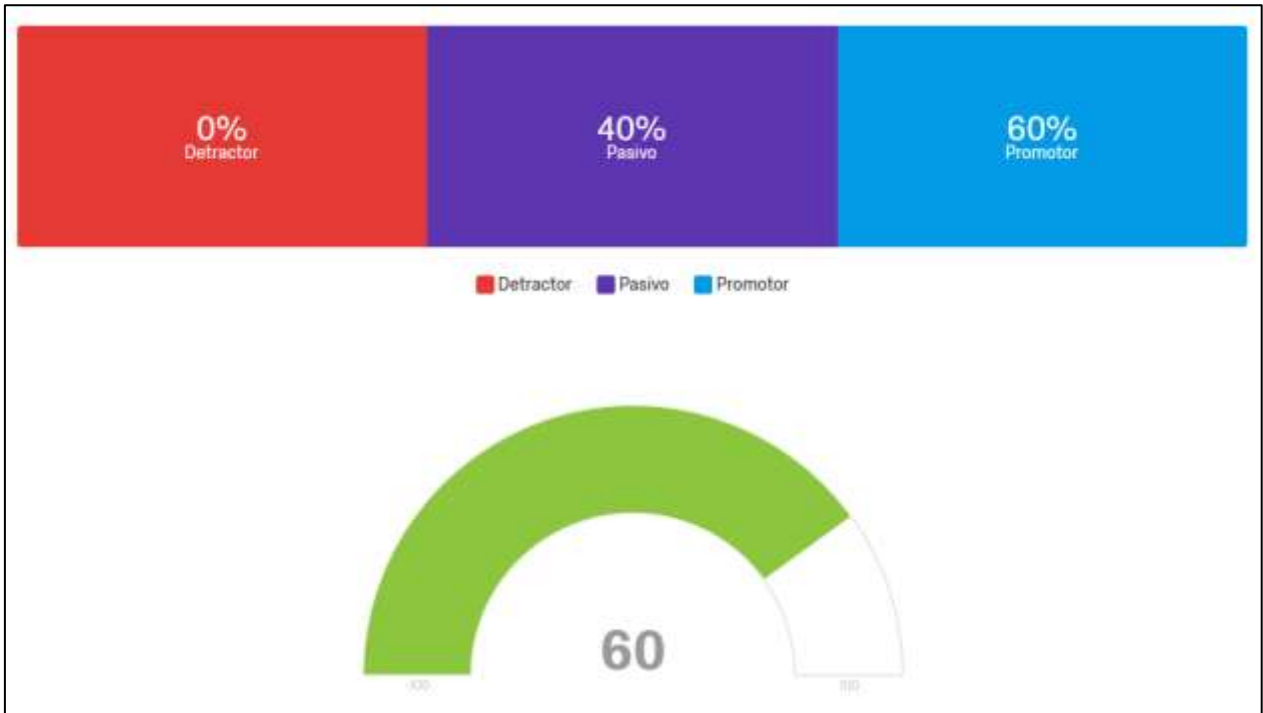
El resumen de los comentarios es que no nos conocen, o no se han dados las condiciones comerciales.

P46 Del 0 al 10, ¿Qué tan probable es que usted nos recomiende a un amigo o colega?

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

Respuesta obtenida:

Ilustración 103. NPS Empresa



Fuente: Elaboración Propia.

P47 ¿Por qué?

---



---



---



---

Respuesta obtenida:

El resumen de los comentarios recibidos es: Buen Servicio, años trabajando con la empresa, precio justo, un subcontrato con buena mano de obra y confiable, se debe mejorar el seguimiento.

P48 ¿En qué comuna del país usted vive?

▼ALGARROBO (1) ... ZAPALLAR (347)

Respuesta obtenida:

Tabla 60. Comuna de los encuestados

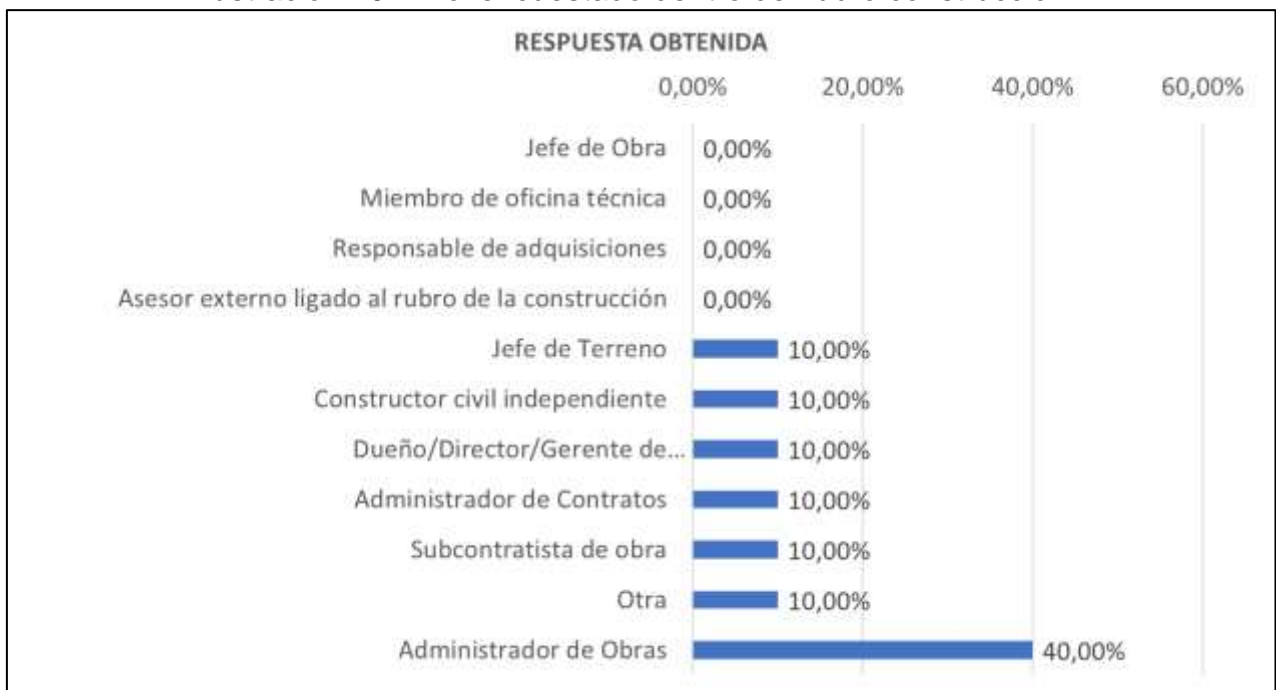
Región	Comuna	%
Metropolitana	SANTIAGO	33,33%
Metropolitana	LAS CONDES	33,33%
Metropolitana	LA FLORIDA	11,11%
Metropolitana	PROVIDENCIA	11,11%

P49 ¿Qué rol desempeña actualmente en el rubro de la construcción?

- Administrador de Obras (1)
- Jefe de Terreno (2)
- Constructor civil independiente (3)
- Arquitecto (4)
- Jefe de Obra (5)
- Dueño/Director/Gerente de constructora/inmobiliaria (6)
- Miembro oficina técnica (7)
- Responsable de adquisiciones (8)
- Administrador de Contratos (9)
- Subcontratista de obras (10)
- Asesor externo ligado al rubro de la construcción (11)
- Otra (12) \_\_\_\_\_

Respuesta obtenida:

Ilustración 104. Rol encuestado dentro del rubro construcción



Fuente: Elaboración Propia.

Respuesta Otra: Jefe de Proyectos

P50 ¿Cuál es su nivel educacional?, favor marque el último alcanzado:

- Básica incompleta o menos (1)
- Básica completa (2)
- Media incompleta / Media técnica completa (liceo industrial o comercial) (3)
- Media completa / Superior técnica incompleta (instituto) (4)
- Universitaria incompleta / Superior técnica completa (instituto) (5)
- Universitaria completa (6)
- Estudios de postgrado incompletos (Máster, doctorado o equivalente) (7)
- Post Grado (Máster, doctorado o equivalente) (8)

Respuesta obtenida:

Ilustración 105. Nivel educacional de los encuestados



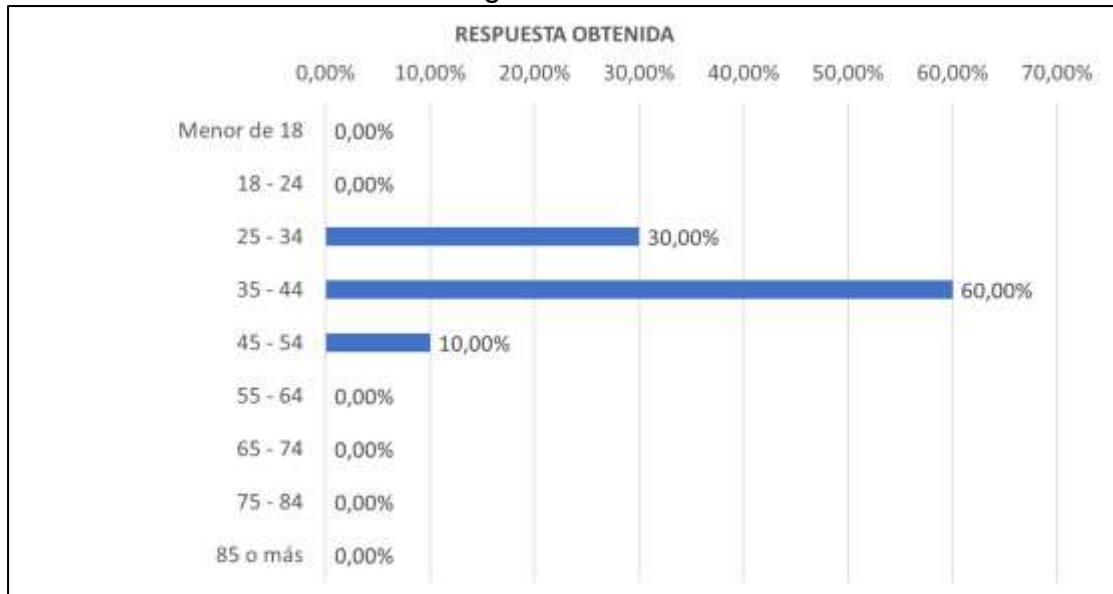
Fuente: Elaboración Propia.

P51 ¿Cuál es su rango de edad?

▼Menor de 18 (1) ... 85 o más (9)

Respuesta obtenida:

Ilustración 106. Rango de edad de los encuestados



Fuente: Elaboración Propia.

---

P52 ¿Cuál es su correo electrónico? (Esta información será utilizada para contactar al ganador del sorteo).

---

Respuesta obtenida:

Confidencial, ya que es información personal de los encuestados.



## Anexo C. Modelo encuestas de profundidad

Anexo C.1 Encuesta a profundidad para mercado ampliación, remodelación y reparación.

<b>Encuesta a profundidad para mercado RAR.</b>
<b>Entrevista a profundidad: Mercado ampliación, remodelación y reparación.</b>
<b>Nombre entrevistado:</b> _____
<b>Profesión:</b> _____
<b>Preguntas:</b>
1. ¿Cuándo fue la última vez que llevo a cabo una remodelación?
2. ¿Por qué razón tomó la decisión de renovar su propiedad?
3. Pensando en su última renovación, ¿cuáles fueron en detalle las reparaciones, ampliaciones o remodelaciones realizadas?, detallada por zona:
4. Para este proceso de renovación, ¿A qué empresas cotizó?, ¿Cuáles pensaste que te podía servir para este objetivo?
5. ¿Cómo buscaste la empresa para realizar el trabajo?
6. Sobre los costos de esta obra, ¿me puedes contar cuales fueron?, ¿lo compraste como paquete instalado? O ¿materiales y mano de obra por separado?
7. ¿Cuáles son los principales factores que te llevaron a tomar esa decisión?
8. ¿Cómo fue el proceso de la decisión?, ¿Tú tomas la decisión?
9. Considerando el trabajo realizado, ¿Cómo lo evalúas?, ¿Qué cosas crees que se pudieron haber hecho de mejor manera?
10. ¿Volverías a decidir de la misma forma?
11. ¿Por qué no cotizaste con nosotros?

**Encuesta a profundidad para mercado empresas**

Pensando en la empresa que trabajas o lideras y hablando de terminaciones:

1. ¿Las terminaciones las ejecutan internamente?, las subcontratan? o ambas?,
2. ¿Cuáles son las partidas que generalmente subcontratan?
3. ¿Qué atributos buscas encontrar en las empresas subcontratistas?
4. Según tu experiencia, ¿Cuáles son las partidas de mayor presupuesto asociadas a terminaciones?
5. Según tu experiencia, ¿Cuáles son las partidas de terminaciones que tienen mayor margen/ganancia para el subcontratista?
6. Pensando en las partidas de pavimentos (alfombras y pisos –vinílico y flotante–):
  1. Revestimiento pavimentos (alfombras)
    - a. ¿Cuáles son las empresas que conoces que hacen este servicio?
    - b. ¿En base a que atributos seleccionas la empresa para realizar este trabajo?
    - c. ¿En general que incluye el servicio que contratas?, ¿incluye algún material o sólo mano de obra?, ¿incluye afinamiento y preparación de pisos (o muros)?
    - d. ¿Cuál es el rango de precios que manejas por partida?
    - e. Terminado el trabajo, pensando en la terminación fina, antes de entregar a cliente, ¿también subcontratas?, ¿cómo pagan este servicio?, ¿tienen la opción por día de maestro??
  2. Revestimiento pavimentos (piso flotante)
    - a. ¿Cuáles son las empresas que conoces que hacen este servicio?
    - b. ¿En base a que atributos seleccionas la empresa para realizar este trabajo?
    - c. ¿En general que incluye el servicio que contratas?, ¿incluye algún material o sólo mano de obra?, ¿incluye afinamiento y preparación de pisos (o muros)?
    - d. ¿Cuál es el rango de precios que manejas por partida?
    - e. Terminado el trabajo, pensando en la terminación fina, antes de entregar a cliente, ¿también subcontratas? ¿cómo pagan este servicio? ¿tienen la opción por día de maestro??
  3. Revestimiento pavimentos (vinílico)
    - a. ¿Cuáles son las empresas que conoces que hacen este servicio?

- b. ¿En base a que atributos seleccionas la empresa para realizar este trabajo?
- c. ¿En general que incluye el servicio que contratas?, ¿incluye algún material o sólo mano de obra?, ¿incluye afinamiento y preparación de pisos (o muros)?
- d. ¿Cuál es el rango de precios que manejas por partida?
- e. Terminado el trabajo, pensando en la terminación fina, antes de entregar a cliente, ¿también subcontratas?, ¿cómo pagan este servicio? ¿tienen la opción por día de maestro??

7. Ídem anterior para las partidas:

- I. Revestimiento interior (cerámica)
- II. Revestimiento interior (papel mural)
- III. Pinturas.
- IV. Guardapolvos y cornisas
- V. Terminaciones secas (pisos y muros).

8. Finalmente, ¿Qué atributos crees que les faltan a las empresas subcontratistas para convertirse en aliados y no simples proveedores?, ¿alguna recomendación?

## Anexo D. Resumen de precios referenciales obtenidos del estudio de mercado a empresas.

Los precios objetivos resumen de la encuesta por partida y servicio son los siguientes (en base al precio que alcance o supere el 37,5% de las preferencias):

### Instalación de papel mural:

Tabla 61. Precio para los servicios de instalación de papel mural

<b>Precio para los servicios de instalación de papel mural</b>	<b>Precio Objetivo</b>
Servicio de instalación básico (solo mano de obra)	\$1.000 - \$850
Servicio de instalación básico con provisión de sello	\$1.100 - \$900
Servicio de instalación con provisión de pegamento	\$1.100 - \$900
Servicio de instalación con provisión de pegamento y sello	\$1.700 - \$1.500
Servicio de instalación con provisión de pegamento y sello	\$1.700 - \$1.500

Fuente: Elaboración Propia.

### Instalación de alfombra:

Tabla 62. Precio para los servicios de instalación de alfombras

<b>Precio para los servicios de instalación de alfombras</b>	<b>Precio Objetivo</b>
Servicio de instalación básico (solo mano de obra)	\$1.500 - \$1.100
Servicio de instalación básico con provisión de cubrejuntas	\$1.500 - \$1.100
Servicio de instalación con provisión de pegamento	\$1.500 - \$1.100
Servicio de instalación con provisión de pegamento y cubrejuntas	\$1.700 - \$1.500

Fuente: Elaboración Propia.

### Piso fotolaminado:

Tabla 63. Precio para los servicios de instalación de piso fotolaminado

<b>Precio para los servicios de instalación de piso fotolaminado</b>	<b>Precio Objetivo</b>
Servicio de instalación básico (solo mano de obra)	\$2.700 - \$2.500
Servicio de instalación básico con provisión de espuma niveladora	\$3.000 - \$2.700
Servicio de instalación básico con provisión de cubrejuntas	\$3.500 - \$3.200
Servicio de instalación básico con provisión de cubrejuntas y espuma niveladora	\$3.500 - \$3.200

Fuente: Elaboración Propia.

### Afinado de pisos:

Tabla 64. Precio para los servicios de afinado de pisos

<b>Precio para los servicios de afinado de pisos</b>	<b>Precio Objetivo</b>
Servicio de instalación básico (solo mano de obra)	\$1.300 - \$1.100
Servicio de instalación básico más nivelador de piso	\$1.300 - \$1.100

Fuente: Elaboración Propia.

### Instalación de junquillos:

Tabla 65. Precio para los servicios de instalación de Junquillos

<b>Precio para los servicios de instalación de Junquillos</b>	<b>Precio Objetivo</b>
Servicio de instalación básico (solo mano de obra)	\$1.000-\$800
Servicio de instalación básico más provisión de puntas	\$1.000-\$800
Servicio de instalación con provisión de pegamento y puntas	\$1.000-\$800

Fuente: Elaboración Propia.

### Instalación de porcelanato:

Tabla 66. Precio para los servicios de instalación de porcelanato

<b>Precio para los servicios de instalación de porcelanato</b>	<b>Precio Objetivo</b>
Servicio de instalación básico (solo mano de obra)	\$5500 - \$5.000
Servicio de instalación con provisión de pegamento y puntas	\$6.000 - \$5.500
Servicio de instalación con provisión de pegamento, fragüe y puntas	\$6.000 - \$5.500

Fuente: Elaboración Propia.

### Instalación de cerámicos:

Tabla 67. Precio para los servicios de instalación de cerámicos

<b>Precio para los servicios de instalación de cerámicos</b>	<b>Precio Objetivo</b>
Servicio de instalación básico (solo mano de obra)	\$4500 - \$4.000
Servicio de instalación con provisión de pegamento y puntas	\$5.000 - \$4.500
Servicio de instalación con provisión de pegamento, fragüe y puntas	\$5.000 - \$4.500

Fuente: Elaboración Propia.

### Instalación de piso vinílico:

Tabla 68. Precio para los servicios de instalación de piso vinílico

<b>Precio para los servicios de instalación de piso vinílico</b>	<b>Precio Objetivo</b>
Servicio de instalación básico (solo mano de obra)	\$3.500-\$3.000
Servicio de instalación con provisión de pegamento	\$4.000 - \$3.500

Fuente: Elaboración Propia.

### Instalación de guardapolvos:

Tabla 69. Precio para los servicios de instalación de guardapolvos

<b>Precio para los servicios de instalación de guardapolvos</b>	<b>Precio Objetivo</b>
Servicio de instalación básico (solo mano de obra)	\$1.000-\$800
Servicio de instalación básico más provisión de puntas	\$1.400-\$1.200
Servicio de instalación con provisión de pegamento y puntas	\$1.200 - \$1.600

Fuente: Elaboración Propia.

### Servicio de Pintura sólo mano de obra:

Tabla 70. Precio para los servicios de pintura sólo mano de obra

<b>Precio para los servicios de pintura sólo mano de obra</b>	<b>Precio Objetivo</b>
Latex interiores	\$1.500 - \$1.000
Oleo	\$2.000 - \$1.500
Losatex	\$2.000 - \$1.500
Barniz	\$3.000 - \$2.500
Empaste	\$1.000 - \$500
Martelina	\$2.500 - \$2.000
Esmalte	\$2.000 - \$1.500
Precio Objetivo	\$1.500 - \$2.000

Fuente: Elaboración Propia.

### Servicio de Pintura llave en mano:

Tabla 71. Precio para los servicios de pintura llave en mano

<b>Precio para los servicios de pintura llave en mano</b>	<b>Precio Objetivo</b>
Latex interiores	De \$2.500 - \$2.000
Oleo	De \$4.000 - \$3.500
Losatex	De \$3.000 - \$2.500
Barniz	De \$6.000 - \$5.500
Empaste	De \$2.000 - \$1.500
Martelina	De \$4.000 - \$3.500
Esmalte	De \$3.000 - \$2.500
Precio Objetivo	De \$4.000 - \$3.500

## Anexo E. Ventas totales y promedio de las empresas en Chile

Las ventas de las empresas dedicadas al rubro de las terminaciones en Chile millones de UF, en el período 2011-2015 ascienden a:

Tabla 72. Facturación Total Empresas Chile

SEG. EMPRESA	2011	2012	2013	2014	2015
GRANDE	UF 15,233	UF 19,906	UF 23,905	UF 23,021	UF 25,120
MEDIANA	UF 27,958	UF 31,461	UF 36,021	UF 36,188	UF 38,204
PEQUEÑA	UF 58,077	UF 66,347	UF 72,618	UF 73,703	UF 77,681
MICRO	UF 17,808	UF 19,763	UF 20,835	UF 22,199	UF 22,482
SIN VENTAS	UF 0,000	UF 0,000	UF 0,000	UF 0,000	UF 0,000
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>UF 119,077</b>	<b>UF 137,477</b>	<b>UF 153,380</b>	<b>UF 155,110</b>	<b>UF 163,487</b>

Fuente: Elaboración propia, en base a información del SII.

Lo que permite considerar unas ventas promedio en miles de UF de:

Tabla 73. Facturación promedio Chile

SEG. EMPRESA	2011	2012	2013	2014	2015
GRANDE	UF 160,345	UF 163,167	UF 183,885	UF 169,270	UF 173,243
MEDIANA	UF 43,822	UF 42,920	UF 43,874	UF 43,971	UF 43,712
MICRO	UF 0,648	UF 0,663	UF 0,659	UF 0,646	UF 0,659
PEQUEÑA	UF 6,699	UF 6,751	UF 6,801	UF 6,803	UF 6,900
SIN VENTAS	UF 0,000	UF 0,000	UF 0,000	UF 0,000	UF 0,000
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>UF 2,897</b>	<b>UF 3,054</b>	<b>UF 3,173</b>	<b>UF 2,995</b>	<b>UF 3,122</b>

Fuente: Elaboración propia, en base a información del SII.

Junto a la cantidad de trabajadores dependientes de esas empresas que asciende a:

Tabla 74. Tabla Cantidad de trabajadores Chile

SEG. EMPRESA	2011	2012	2013	2014	2015
GRANDE	53.316	88.868	75.795	100.522	105.128
MEDIANA	63.143	72.780	70.486	66.087	70.165
MICRO	46.987	50.508	50.523	54.349	52.718
PEQUEÑA	151.596	168.420	172.757	172.141	180.845
SIN VENTAS	2.029	2.614	4.220	4.746	3.678
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>317.071</b>	<b>383.190</b>	<b>373.781</b>	<b>397.845</b>	<b>412.534</b>

Fuente: Elaboración propia, en base a información del SII.

## Anexo F. Listado completo de potenciales clientes

En base al estudio realizado en el SII se constata que las empresas constructoras e inmobiliarias existentes en el país son las siguientes:

Tabla 75. Cantidad de potenciales clientes a nivel nacional

Constructoras e inmobiliarias al 2015	Número de Empresas	Ventas (UF)	
<b>Constructoras</b>			
I DE TARAPACA	246	UF	5.800.607
II DE ANTOFAGASTA	182	UF	3.764.946
III DE ATACAMA	112	UF	1.046.180
IV DE COQUIMBO	427	UF	6.704.621
IX DE LA ARAUCANIA	574	UF	14.441.093
SIN INFORMACION	-	UF	-
V DE VALPARAISO	1.315	UF	21.430.202
VI DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO OHIGGINS	499	UF	3.729.959
VII DEL MAULE	674	UF	9.686.834
VIII DEL BIO BIO	1.317	UF	13.697.316
X DE LOS LAGOS	460	UF	3.787.529
XI AISEN DEL GENERAL CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO	76	UF	460.151
XII DE MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	77	UF	506.555
XIII METROPOLITANA DE SANTIAGO	4.838	UF	338.806.947
XIV DE LOS RIOS	124	UF	1.594.369
XV DE ARICA Y PARINACOTA	79	UF	511.636
<b>Total de constructoras</b>	<b>11.000</b>	<b>UF</b>	<b>425.968.943</b>
<b>Inmobiliarias</b>			
I DE TARAPACA	298	UF	3.668.193
II DE ANTOFAGASTA	617	UF	3.765.209
III DE ATACAMA	160	UF	523.725
IV DE COQUIMBO	614	UF	7.425.455
IX DE LA ARAUCANIA	802	UF	6.725.433
SIN INFORMACION	20	UF	-
V DE VALPARAISO	3.266	UF	27.163.172
VI DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO OHIGGINS	850	UF	1.539.726
VII DEL MAULE	719	UF	6.943.755
VIII DEL BIO BIO	1.961	UF	15.943.500
X DE LOS LAGOS	722	UF	2.738.207
XI AISEN DEL GENERAL CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO	101	UF	112.340
XII DE MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	135	UF	287.997
XIII METROPOLITANA DE SANTIAGO	12.255	UF	211.124.915
XIV DE LOS RIOS	295	UF	1.412.219
XV DE ARICA Y PARINACOTA	150	UF	-
<b>Total de inmobiliarias</b>	<b>22.965</b>	<b>UF</b>	<b>289.373.846</b>
<b>Total general</b>	<b>33.965</b>	<b>UF</b>	<b>715.342.789</b>

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, para acotar la cantidad se estudió un listado de empresas constructoras que son parte de la cámara chilena de la construcción, el cual se presenta a continuación:



Tabla 75. Listado de potenciales clientes a nivel nacional

Nombre Fantasía	Empresa
<b>3L- LODE</b>	CONSTRUCTORA 3L S.A.
<b>ABSALÓN</b>	CONSTRUCTORA ABSALON ESPINOSA Y CIA LTDA.
<b>AGUILA CONSTRUCCIONES</b>	INMOBILIARIA FABRICASA S.A.
<b>ALBORADA</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA ALBORADA LIMITADA
<b>ALM - IMAGINA</b>	CONSTRUCTORA ALM S.A.
<b>ALMAGRO</b>	CONSTRUCTORA ALMAGRO S.A.
<b>ALTIUS</b>	CONSTRUCTORA ALTIUS S.A.
<b>ANGELMO</b>	CONSTRUCTORA ANGELMO S.A.
<b>ANTS CONSTRUCTORA S.A.</b>	ANTS CONSTRUCTORA S.A.
<b>ARENAS CONSTRUCTORA LTDA.</b>	ARENAS CONSTRUCTORA LTDA.
<b>ARIEL LARENAS</b>	ALCORP S.A.
<b>ARMAS</b>	CONSTRUCTORA ARMAS LIMITADA
<b>ARQCIM LTDA</b>	ARQUITECTURA, CONSTRUCCION, INGENIERIA Y MONTAJES LIMITADA
<b>ATENAS</b>	SOC CONSTRUCTORA ATENAS Y CIA LTDA
<b>BESALCO</b>	CONSTRUCTORA BESALCO LTDA
<b>BIF</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA BRAVO, IZQUIERDO Y FUENZALIDA LTDA.
<b>BISAL</b>	CONSTRUCTORA BRAVO IZQUIERDO LTDA
<b>BITUMIX S.A.</b>	CONSTRUCTORA DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS BITUMIX S.A.
<b>BOETSCH</b>	BOETSCH S.A.
<b>BRIMAC</b>	CONSTRUCTORA BRIONES Y MARTINEZ LTDA.
<b>BROTEC</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA BROTEC S.A.
<b>BRUNDL</b>	BRUNDL CONSTRUCCIONES S A
<b>CAPREVA</b>	CONSTRUCTORA CAPREVA LTDA.
<b>CASABLANCA</b>	CONSTRUCTORA CASA BLANCA LTDA.
<b>CEI</b>	MINERIA Y CONSTRUCCION CEI S.A.
<b>CIELPANEL</b>	INGENIERIA Y MONTAJE CIELPANEL LTDA.
<b>CIGAF</b>	CONSTRUCTORA, INGENIERIA E INVERSIONES GARCES Y MONTANARES LIMITADA
<b>CIHLA</b>	CONSTRUCTORA IGNACIO HURTADO LTDA.
<b>CLARO VICUÑA</b>	CLARO, VICUÑA, VALENZUELA S.A.
<b>COMSA</b>	CONSTRUCCIONES Y MONTAJES COM S.A.
<b>COMSA DE CHILE</b>	COMSA DE CHILE S A
<b>CONCRETA</b>	CONSTRUCTORA CONCRETA S.A.
<b>CONSTRUCTORA AGSA</b>	CONSTRUCTORA AGSA Y ASOCIADOS S.A.
<b>CONSTRUCTORA BAQUEDANO SUR LTDA.</b>	CONSTRUCTORA BAQUEDANO SUR LTDA.

<b>CONSTRUCTORABASCO</b>	CONSTRUCTORA BASCO S.A.
<b>CONSTRUCTORA BBI</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA BROTEC - BRAVO E IZQUIERDO LIMITADA
<b>CONSTRUCTORA BEFCO S.A.</b>	CONSTRUCTORA BEFCO S.A.
<b>CONSTRUCTORA CLM LTDA.</b>	CONSTRUCTORA CLM LTDA.
<b>CONSTRUCTORA COLONIA LIMITADA</b>	CONSTRUCTORA COLONIA LIMITADA
<b>CONSTRUCTORA CVV CONPAX LIMITADA</b>	CONSTRUCTORA CVV CONPAX LIMITADA
<b>CONSTRUCTORA CVV INGETAL DOS S.A.</b>	CONSTRUCTORA CVV INGETAL DOS S.A.
<b>CONSTRUCTORA GHG</b>	CONSTRUCTORA GHG S.A.
<b>CONSTRUCTORA IGS</b>	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN IGS
<b>CONSTRUCTORA K Y P</b>	CONSTRUCTORA K Y P LIMITADA
<b>CONSTRUCTORA LAGO RIÑIHUE LTDA.</b>	CONSTRUCTORA LAGO RIÑIHUE LTDA.
<b>CONSTRUCTORA LDP</b>	CONSTRUCTORA LUIS DURAN PALMA E.I.R.L.
<b>CONSTRUCTORA MOLLER Y PÉREZ-COTAPOS</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA MOLLER Y PÉREZ COTAPOS S.A.
<b>CONSTRUCTORA SANTA CRUZ</b>	SOCIEDAD CONSTRUCTORA SANTA CRUZ LTDA.
<b>CONSTRUCTORA SANTOLAYA</b>	CONSTRUCTORA SANTOLAYA HERMANOS S.A.
<b>CONSTRUCTORA TECSA</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA TECSA S.A.
<b>CONSTRUCTORA INGETASCO LTDA</b>	CONSTRUCTORA INGETASCO LTDA
<b>COSALS.A</b>	CONSTRUCTORA COSAL S.A.
<b>COSTANERA CENTER</b>	COSTANERA CENTER
<b>COVALCO</b>	INMOBILIARIA Y CONSTRUCTORA COVALCO S.A.
<b>CRUZAT</b>	CONSTRUCTORA CRUZAT S.A.
<b>CVV TECNASIC S.A.</b>	CVV TECNASIC S.A.
<b>CYPCO</b>	CONSTRUCTORA CUEVAS Y PURCELL S A
<b>DYP</b>	CONSTRUCTORA NOGAL LIMITADA
<b>DANACORP</b>	DANACORP S.A.
<b>DE VICENTE</b>	CONSTRUCTORA DE VICENTE S.A.
<b>DELTA</b>	DELTA EDIFICACIÓN S.A.
<b>DESCO</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA DESCO S.A.
<b>DICTUC</b>	DICTUC S.A.
<b>DIGAFCU</b>	FRANCISCO JAVIER CASTRO URZUA
<b>DLP</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA DLP LIMITADA
<b>DPS</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA DESCO PRECON SALFA LTDA.
<b>ECCVVSA</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA CLARO VICUÑA VALENZUELA S.A.

<b>ECEX S.A.</b>	ECEX MINERA S.A.
<b>ECHEVERRÍA IZQUIERDO</b>	ECHEVERRÍA IZQUIERDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.
<b>EDECO</b>	EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES LIMITADA
<b>EI MONTAJES</b>	ECHEVERRIA IZQUIERDO MONTAJES INDUSTRIALES S.A.
<b>EL CERRO</b>	INMOBILIARIA Y CONSTRUCTORA EL CERRO LTDA
<b>ELE 3</b>	CONSTRUCTORA ELE 3 LTDA
<b>EMIN</b>	EMIN INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.
<b>ENACO</b>	EMPRESA NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN ENACO S.A.
<b>ENV</b>	ENV SPA
<b>EURO CONSTRUCTORA</b>	EURO CONSTRUCTORA S.A.
<b>EXCON</b>	CONSTRUCTORA EXCON LTDA
<b>FERNÁNDEZ WOOD</b>	FERNÁNDEZ WOOD CONSTRUCTORA S.A.
<b>GEOVITA S.A.</b>	GEOVITA S.A.
<b>GUZMÁN Y LARRAÍN</b>	GUZMÁN Y LARRAÍN VIVIENDAS ECONOMICAS LTDA
<b>HESAN</b>	SOCIEDAD CONSTRUCTORA HESAN LIMITADA
<b>ICAFAL</b>	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN ICAFAL S.A.
<b>ICIL-ICAFAL</b>	ICIL-ICAFAL S.A.
<b>ICR</b>	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN RICARDO RODRIGUEZ Y CIA LTDA
<b>IMA</b>	IMA INDUSTRIAL LTDA.
<b>INARCO</b>	CONSTRUCTORA INARCO S.A.
<b>INGETAL</b>	INGETAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.
<b>INGEVEC</b>	INGEVEC S.A.
<b>INMOBILIA</b>	CONSTRUCTORA ALONSO DE CORDOVA LTDA.
<b>IPEC</b>	IPEX CONSTRUCCIONES LTDA.
<b>ISA</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA I.S.A
<b>KEA</b>	CONSORCIO CONSTRUCCIONES EDECO-KODAMA S.A.
<b>KODAMA LTDA</b>	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN KODAMA
<b>L Y D</b>	CONSTRUCTORA L Y D S.A.
<b>LN</b>	CONSTRUCTORA LUIS NAVARRO S.A.
<b>LPR</b>	LARRAÍN PRIETO RISOPATRON S.A.
<b>M SAN JAVIER</b>	MONSTAJES Y MAQUINARIAS SAN JAVIER LTDA.
<b>MBDI</b>	CONSTRUCTORA MBDI LTDA
<b>MELINKA</b>	CONSTRUCTORA MELINKA S.A.
<b>MENA Y OVALLE</b>	CONSTRUCTORA MENA Y OVALLE S.A.
<b>MOLINA MOREL 41-44-48</b>	INVERSIONES SOREMA LTDA.
<b>MPC BS / CONSRCIO MOLLER / CONSORCIO HOSPITAL DE PUERTO</b>	EMPRESA COSNTRACTORA MOLLER Y PÉREZ COTAPOS S.A.

<b>CONSTRUCTORA NUEVO MONTT S.A.</b>	
<b>NUEVO AMANECER</b>	CONSTRUCTORA NUEVO AMANECER S.A.
<b>OCEGTEL</b>	CONSTRUCTORA Y MONTAJES INDUSTRIALES OCEGTEL S.A.
<b>PACAL</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA PACAL Y CIA LTDA.
<b>PAZ FROIMOVICH</b>	INVERSIONES PAZ Y FROIMOVICH S.A.
<b>PEBAL</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA PEBAL LTDA.
<b>PECSA</b>	PECSA CHILE S.A.
<b>PIEDRA ALTA</b>	CONSTRUCTORA PIEDRA ALTA S.A.
<b>PILOTES TERRATEST</b>	PILOTES TERRATEST S.A.
<b>PILOTES TERRATEST PERI S.A.C</b>	PILOTES TERRATEST S.A.
<b>PRADOVERDE</b>	CONSTRUCTORA PADROVERDE LTDA.
<b>PRECON</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA PRECON S.A.
<b>PROYECMETAL S.A.</b>	FABRICACIÓN CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE PROYECMETAL S.A.
<b>PUMASA</b>	PUGA MUJICA ASOCIADOS S.A.
<b>RUSS</b>	INGENIERÍA, CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS RUSS LTDA.
<b>RVC</b>	RVC INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.
<b>RVC CONSTRUCTORA</b>	RVC CONSTRUCTORA LTDA.
<b>SABINCO</b>	SABINCO S.A.
<b>SALFA CORP - SALFA GESTIÓN</b>	SALFA GESTIÓN INGENIERÍA LTDA.
<b>SAN MATEO</b>	INMOBILIARIA Y CONSTRUCTORA SAN MATEO S.A.
<b>SENARCO</b>	CONSTRUCTORA SENARCO S.A.
<b>SIGRO</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA SIGRO S.A.
<b>SOCOVELSA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.</b>	SOCOVELSA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.
<b>SOJOCOL</b>	SOCIEDAD CONSTRUCTORA JORGE ORELLANA Y CIA LTDA.
<b>SOLARI</b>	CONSTRUCTORA SOLARI S.A.
<b>TECNIA</b>	TECNIA CONSTRUCCIONES S.A.
<b>TECSAURUAGUAY</b>	TECSA ATIJAS WEISS S.A.
<b>TERRACORP</b>	CONSTRUCTORA TERRACORP S.A.
<b>TIERRA</b>	CONSTRUCTORA TIERRA LTDA
<b>TIPAUME</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA TIPAUME S.A.
<b>TRES EFE</b>	CONSTRUCTORA EFE LTDA.
<b>UPC</b>	URIARTE Y PEREZ-COTAPOS LTDA
<b>URBANIZA</b>	URBANIZA CONSTRUCTORA S.A.
<b>V Y S</b>	V Y S INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN LTDA
<b>VIAL Y VIVES</b>	INGENIERÍA Y CONSTRUCTORA VIAL Y VIVES S.A.
<b>VICONSA</b>	CONSTRUCTORA VICONSA S.A.

<b>VITAL</b>	CONSTRUCTORA VITAL S.A.
<b>VSL SISTEMAS</b>	VSL SISTEMAS ESPECIALES DE CONSTRUCCIÓN S.A.
<b>YELCHO</b>	EMPRESA CONSTRUCTORA DE OBRAS CIVILES YLECHO S.A.

Fuente: Elaboración propia en base a información de la Cámara Chilena de la Construcción.

## Anexo G. Estudio mayores clientes potenciales del rubro

En base a las memorias anuales del 2017 de las principales empresas del rubro de la construcción, se identificaron cuáles son los potenciales clientes de la compañía según tamaño, lo que se resume en la siguiente información:

6. SOCOVESA
7. PAZ CORP
8. SALFACORP
9. Echeverría Izquierdo (EISA)
10. BESALCO
11. Moller y Pérez-Cotapos
12. INGEVEC

Las principales características de estas empresas son<sup>23</sup>:

Tabla 76. Estudio de mayores clientes potencial

Indicador	EMPRESAS ANALIZADAS					
	SOCOVESA	PAZ CORP	SALFA CORP	BESALCO	Moller y Pérez-Cotapos	INGEVEC
N° de acciones (MM)	1.223,9	283,4	449,9	576,1	206,0	1.014,0
Precio x acción (\$)	400,0	1.125,4	1.135,4	728,0	675,0	83,0
Valor Libro (MM\$)	259,0	562,7	808,1	0,8	70.040,0	42.337,5
Patrimonio bursátil (MM\$)	489.574,0	318.938,4	510.817,0	19.166,0	139.050,0	84.162,0
Bolsa/libro (veces)	1,5 x	1,64 x	1,4 x	2,11 x	1,98 x	1,98 x
Precio utilidad	12,2 x	11,6 x	20,7 x	38,1 x	26,1 x	13,59 x
EBITDA (MM\$)	74.756,5	38.434,0	57.316,0	53.019,0	8.555,0	7.086,0
EBITDA %	19,0%	22,0%	8,6%	12,7%	11,7%	4,6%
Ingresos por ventas (MM\$)	393.455,0	166.925,0	667.920,0	419.080,0	73.295,0	155.546,0
Margen bruto (MM)	109.325,4	49.576,7	66.994,0	41.537,0	16.070,0	12.265,0
Utilidad (MM\$)	40.056,0	21.809,0	24.724,0	2.416,2	7.084,0	5.864,0
Clasificación Feller-Rate	BBB+	BBB	BBB	BBB+	N/A	BBB
Clasificación Fitch Ratings	BBB	BBB+	BBB	BBB	N/A	N/A
Dividendo \$/acción	11,6	30	16,8	1,89	25,6	1,6

Fuente: Elaboración propia en base a memorias anuales.

<sup>23</sup> EISA no fue considerado ya que su participación inmobiliaria es menor al 5% de sus ingresos.

**Anexo H. Algunos ejemplos de documentos comunes:**

**Anexo H.1 Contrato de trabajo para la construcción**

<p style="text-align: center;"><b>Contrato de Trabajo para la Construcción</b></p> <p>En la ciudad de ..... a ..... días del mes de ..... del año 20 ..... entre la Empresa Constructora ..... R.U.T. ...., representada legalmente para estos efectos por Don(a)..... R.U.T..... en delante el Empleador, con domicilio en ..... comuna de ....., y el señor ..... R.U.T. ...., de nacionalidad ....., con domicilio para estos efectos en ..... comuna de ....., y procedente de....., en adelante el trabajador, quienes vienen a celebrar el presente contrato de trabajo:</p> <p><b>PRIMERO:</b> El trabajador se desempeñará como..... (indicar labor u oficio) en la ciudad de ..... en la Obra denominada ....., ubicada en ..... de la comuna o localidad de .....</p> <p><b>SEGUNDO:</b> El Empleador cancelará la prestación de servicios del trabajador, en la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Por día trabajado: \$..... (..... pesos)</li><li>• A trato: \$..... (fija valor unitario teniendo presente que se debe pagar por cada unidad de obra hecha).</li></ul> <p><b>TERCERO:</b> Aparte de la remuneración señalada el Empleador se compromete a pagar por día trabajado lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un bono de (asistencia, puntualidad etc.): .....</li><li>• Incentivos de: .....</li><li>• Gratificación de: .....</li></ul> <p><b>CUARTO:</b> Las partes convienen, en forma clara e inequívoca que, respecto al valor unitario del trato, se comprende a la unidad de obra hecha y si se ejecutará el trabajo por "Cuadrilla" (considera más de un trabajador) cualquiera fuere el número, no se alterará el valor unitario y el valor total resultante de todas las "Unidades" hechas, se prorrata entre todos los componentes de la "Cuadrilla", descontando la remuneración base, correspondiente al tiempo trabajado en el trato.</p> <p><b>QUINTO:</b> La remuneración acordada será cancelada el día.....; antes de esa fecha, el trabajador recibirá un "Suple" o adelanto de \$..... el día.....</p> <p><b>SEXTO:</b> La jornada de trabajo será la que se indica: Mañana: De.....hasta las.....horas. Tarde: De.....hasta las.....horas.</p>
--

Esta jornada se distribuirá de Lunes a ....., la que será interrumpida por un descanso de ..... hora destinado a la colación de cargo del trabajador.

**SEPTIMO:** Esta jornada ordinaria de trabajo no impide que puedan las partes, de común acuerdo, trabajar horas extraordinarias, en el momento en que sobrevengan circunstancias que pudieren ocasionar perjuicios en la marcha normal de la Obra, lo cual deberá constar por escrito y firmado por las partes al reverso del presente documento o en un anexo al mismo. Sin perjuicio, dicho pacto no podrá exceder más allá de tres meses. Las horas extraordinarias se pagarán con el cincuenta por ciento de recargo (50%).

**OCTAVO:** Además las partes pactan los siguientes beneficios o asignaciones: (especificar e indicar requisitos para tener derecho a él)

- Asignación de Colación:.....
- Asignación de Movilización:.....
- Asignación de desgaste de Herramientas: .....
- Asignación de matrimonio. El Empleador pagará al trabajador con ocasión de su matrimonio civil una asignación de \$...... siempre y cuando presente: 1) Certificado del Oficial del Registro Civil, en que conste el matrimonio celebrado; y 2) Que obviamente, el contrato de trabajo esté vigente.

**NOVENO:** El presente contrato de trabajo tendrá una duración de.....

**DECIMO:** El trabajador se compromete y obliga expresamente a cumplir las instrucciones que le sean impartidas por su jefe inmediato o por la gerencia de la empresa, en relación a su trabajo, y acatar en todas sus partes las normas del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad, las que declara conocer y que forman parte integrante del presente contrato, reglamento del cual se le entrega un ejemplar.

**DECIMO PRIMERO:** Se deja constancia que el trabajador ingresó al servicio en esta Obra con fecha.....

**DECIMO SEGUNDO:** El presente contrato de trabajo se firma en dos ejemplares quedando uno de ellos en poder de cada parte.

.....  
TRABAJADOR  
RUT.....

.....  
EMPLEADOR  
RUT.....



## Anexo H.2 Certificado de entrega de reglamento

### CERTIFICADO DE ENTREGA DE REGLAMENTO INTERNO

Certifico con el presente documento que he recibido y leído el reglamento interno de la empresa Constructora León Limitada.

Nombre: \_\_\_\_\_

Rut: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma Trabajador

## Anexo H.3 Ejemplo de certificado de antecedentes laborales y previsionales F30

 Dirección del Trabajo Gobierno de Chile	<b>N°:</b> 2000 / 2018 / 388672		
	<b>CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES</b>		
La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:			
<b>1.- INDIVIDUALIZACIÓN DE LA EMPRESA SOLICITANTE:</b>			
RUT		RAZÓN SOCIAL / NOMBRE	
16097226 - 2		DAVID ISRAEL LEON SUNKO	
RUT REP. LEGAL		REPRESENTANTE LEGAL	
16097226 - 2		DAVID ISRAEL LEON SUNKO	
DOMICILIO			
AVENIDA PADRE HURTADO 18458 37			
REGIÓN	COMUNA	TELÉFONO	
13	SAN BERNARDO	(2) 2275118	
CORREO ELECTRÓNICO			
ALFOMBRASLEON@ENTEL.CL			
CÓDIGO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (CAE)			
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS PERSONALES N.C.P.			
<b>2.- ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES DEL SOLICITANTE:</b> (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)			
<b>MULTAS EJECUTORIADAS - NO INCLUIDAS EN BOLETÍN DE INFRACTORES</b>			
N° MULTA	N° U.M.	UNIDAD MONETARIA	INSPECCIÓN ESTADO
-- NO REGISTRA --			
<b>DEUDA PREVISIONAL (BOLETIN DE INFRACTORES)</b>			
MOTIVO	INSTITUCIÓN	MONTO EN UTM	MONTO EN \$
-- NO REGISTRA --			
<b>RESOLUCIONES DE MULTA (BOLETIN DE INFRACTORES)</b>			
N° RESOLUCIÓN	TIPO DE MULTA	MONTO EN \$	
-- NO REGISTRA --			

## Anexo H.4 Ejemplo de Liquidación mensual de remuneraciones

<b>CONSTRUCTORA LEON LIMITADA</b> RUT: 76.032.956-8 CAMINO PADRE HURTADO 18438			
<b>LIQUIDACION DE REMUNERACION</b>		<b>MES: septiembre 2018</b>	
Fecha de Ingreso: 06-09-2018			
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		XX.XXX.XXX-X	
NOMBRE DEL TRABAJADOR (A)		RUT:	
<b>HABERES</b>		<b>DESCUENTOS</b>	
REMUNERACION BASE	288.000	10,77% Modelo	24.101
18 Ds NO Trab.(-)	172.800	7,00% Fonasa	15.665
0 Ds Vacaciones	0		
12 Ds TOTAL SUELDO	115.200	BASE AFECTA A IMPTO.	184.012
12 Ds Gratificación Legal	45.600	Impuesto único	0
BONO F.P. + Producción	62.978	Impuesto Seg. Cesantía	95.000
TOTAL IMPONIBLE	223.778	Adelantos	0
Asig. Familiar	0	Deuda mes anterior	0
Movilización	18.000		
Colación	24.000		
TOTAL HABERES \$	265.778	TOTAL DESCUENTOS	134.766
INDEMNIZACION \$	0	LIQUIDO A PAGAR	131.012
Son: Ciento treinta y un mil doce pesos.			
Certifico que ha recibido de: <b>CONSTRUCTORA LEON LIMITADA</b> El saldo liquido en la presente liquidación a mi entera satisfacción no teniendo cargo ni cobro alguno posterior que hacer por ninguno de los conceptos comprendidos en ella, Recibí copia.			
12 días de trabajo, incorporación el 06-09-2018 Permiso sin goce de sueldo del 08 al 20 de septiembre			
		----- -----	
		FIRMA DEL TRABAJADOR (A)	
30 de septiembre del 2018			

## Anexo H.5 Ejemplo Resumen derecho a saber (DAS)

### DERECHO A SABER: Art. 21. Decreto N° 40 Ley 16.744

A través, de esta acta declaro haber sido informado oportuna y convenientemente a acerca de los riesgos que entrañan las labores que desarrollaré en mi trabajo, así como las medidas preventivas y los métodos de trabajo correcto que debo realizar.

#### Parte I: Nociones legales básicas sobre accidentes del trabajo Ley 16.744 , Art. 5:

- **Accidente del trabajo:** Es toda lesión que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo, que le produzca incapacidad o muerte.
- **Accidente del trayecto:** Los ocurridos en el trayecto directo, de ida o regreso, entre la habitación y el lugar de trabajo.
- **Enfermedad Profesional:** La enfermedad originada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

#### II Parte:

- Reportar todo incidente o riesgo a personas, equipos o medio ambiente.
- Respetar en todo momento vías de tránsito peatonal, vehicular y de señalización en Planta.
- Realizar intervención y desconexión de máquinas y/o equipos, sólo si estas se encuentran detenidas, bloqueadas y con toda la energía disipada.
- Respetar y mantener permanentemente activos los dispositivos de seguridad de máquinas y equipos.
- Conducir equipos rodantes, solo si está facultado para ello, y sin contraindicación física para la conducción.
- Para aquellas tareas críticas tales como: trabajo en altura; trabajo en caliente y espacios confinados, cumplir a cabalidad las medidas preventivas establecidas.
- Prohibición de ingreso a la Planta bajo la influencia de alcohol, drogas o sustancias sicotrópicas.
- Operar máquinas o equipos, sólo si ha recibido un entrenamiento previo.
- Cumplir con todos los procedimientos de trabajo que le aplican, al igual que realizar tareas con previa coordinación del encargado.
- Utilizar en forma correcta los elementos de seguridad y de protección personal asociados a la tarea a ejecutar.

#### III Parte: Riesgos inherentes generales del trabajo a ejecutar

--	--	--

Peligro/Riesgo	Consecuencias	Medidas Preventivas/Método de trabajo correcto.
Sismos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Heridas, contusiones, lesiones, traumatismos, incapacidad, muerte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identifique previamente en su puesto de trabajo los lugares seguros (alejados de ventanales, cornisas, muebles, cables eléctricos, etc).</li> <li>✓ Busque siempre su triangulo de seguridad.</li> <li>✓ Durante un sismo, refugiarse en los lugares establecidos y espere la orden de evacuación</li> <li>✓ Utilizar vías de escape seguras en dirección a la zona de seguridad</li> </ul>
Caída del mismo y distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Esguinces.</li> <li>✓ Heridas.</li> <li>✓ Fracturas.</li> <li>✓ Contusiones.</li> <li>✓ Lesiones múltiples.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Al subir por escalas verticales, mantener siempre los 3 puntos de apoyo.</li> <li>✓ El uso de escalas móviles debe ser siempre con la ayuda de otra persona, que mantenga la estabilidad de esta.</li> <li>✓ Para el tránsito por las escaleras se debe considerar los siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al subir y bajar, utilizar siempre los pasamanos.</li> <li>• No transitar con objetos que impidan la visibilidad o manos en los bolsillos.</li> <li>• Evitar transitar hablando por celular (desconcentrado)</li> </ul> </li> <li>✓ Mantener las zonas de tránsito libres de obstáculo, derrames de líquidos u otro elemento que pueda producir tropiezos o resbalones, si existen repórtelos.</li> <li>✓ Usar zapatos con suela, antideslizante (goma) y de taco bajo preferentemente.</li> </ul>
Contactos con energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Electrocutión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No manipular cables eléctricos pelados o sin aislación.</li> <li>✓ Los equipos que funcionen con electricidad deben ser manipulados con las manos secas.</li> <li>✓ Desconectar inmediatamente el suministro de energía en caso de corte circuito o presencia de humo</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No usar enchufes ni equipos que se encuentren en mal estado (quebrados).</li> <li>✓ Mantener paneles eléctricos debidamente señalizados.</li> <li>✓ Reportar a la administración toda situación de riesgo eléctrico.</li> </ul>
Contacto con materiales y/o superficies calientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quemaduras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No distraerse al momento de manipular objetos con líquido caliente (hervidor, tazas de café, etc.)</li> <li>✓ Si transporta líquidos calientes realice sólo una actividad a la vez.</li> <li>✓ No dejar recipientes con líquido caliente destapados sobre escritorios (en las orillas).</li> <li>✓ En casinos cuando retire los alimentos, antes de desplazarse hacia su puesto, detenerse y mirar el circuito que realizará</li> </ul>
Incendios	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Incendio de Instalaciones</li> <li>✓ Lesiones de quemaduras en el cuerpo.</li> <li>✓ Asfixia o desmayos.</li> <li>✓ Caídas de las escaleras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Infórmese acerca del plan de emergencia y evacuación de su oficina.</li> <li>✓ Use correctamente los enchufes eléctricos. Nunca sobrecargue el sistema eléctrico. Enchufe cada aparato eléctrico directamente en el enchufe de la pared.</li> <li>✓ No deje cargadores de celular o ventiladores enchufados cuando se retira de su oficina.</li> <li>✓ Conozca la ubicación y estado de los equipos contra incendio de su oficina (extintores, red húmeda).</li> <li>✓ Cuando se decrete la alarma, siga las instrucciones del equipo de evacuación</li> <li>✓ Si la oficina dispone de ascensor evacúe utilizando solamente las escaleras.</li> </ul>
Sobre tensión mental y psicológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estrés laboral</li> <li>✓ Cansancio mental y psicológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pausas activas durante horario de trabajo, 5 min cada 30 minutos de trabajo.</li> <li>✓ Rotación de actividades</li> <li>✓ Converse con su Jefatura si siente que tiene una sobre exigencia en su trabajo</li> </ul>

Ergonómicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dolores en extremidades superiores e inferiores.</li> <li>✓ Lesiones lumbares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar el mobiliario en forma adecuada; si tiene dudas consultar al Comité Paritario o a Prevención de riesgos.</li> <li>✓ Pausas activas dentro del horario de trabajo.</li> <li>✓ Rotación de actividades.</li> <li>✓ Reporte toda situación de malestar a su jefatura directa.</li> </ul>
Atropellos y/o accidentes de tránsito (puestos de trabajo que implican tareas en terreno)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lesión grave.</li> <li>✓ Invalidez.</li> <li>✓ Muerte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuando conduzca al trabajo o de regreso a su casa, respetar las normas del tránsito.</li> <li>✓ En tránsito a Casinos fuera de la oficina, cruzar solamente en esquinas por los pasos de cebras y luz verde en el semáforo.</li> <li>✓ Mirar para ambos lados antes de cruzar.</li> <li>✓ Si tiene vehículo asignado; reportar toda situación anormal o de riesgo al administrador de la flota y enviar a mantenimiento</li> </ul>

Declaro haber sido informado sobre los riesgos asociados al área y he comprendido todos los temas aquí señalados, siendo mi responsabilidad preguntar a mi supervisor cualquier aspecto que desconozca en el próximo desempeño de mis labores.

<b>RELATOR</b>		<b>NOMBRE TRABAJADOR</b>	
<b>RUT</b>		<b>RUT</b>	
<b>CARGO</b>		<b>CARGO</b>	
<b>FIRMA</b>		<b>FIRMA</b>	
<b>FECHA</b>			

## Anexo I. Ejemplos de presupuestos reales

Tabla 77. Presupuesto de pavimentos

<b>MANDANTE</b>		<b>EJEMPLO</b>			
<b>OBRA:</b>		<b>TIPO</b>			
<b>CUADRO COMPARATIVO DE:</b>		<b>M.O. INSTALACIÓN DE PAVIMENTOS</b>			
Item	Detalle	Presupuesto			
		Un	Cant	P.Unit	P.Total
	Piso / Terraza Dptos Porcelanato Painted Gres Beige 15x60	m2	1.694,00	7.000	\$ 11.858.000
	Piso / Terraza Dptos Porcelanato Painted Gres Beige 15x60	ml	773,00	7.000	\$ 5.411.000
	Terraza Superior Porcelanato 60x60	m2	135,00	6.000	\$ 810.000
	Terraza Superior Porcelanato 60x60	ml	116,00	6.000	\$ 696.000
	Baño Pisos Porcelanato Café 30x60	m2	188,00	6.000	\$ 1.128.000
	Pasillo porcelanato papyrus beige 60x60	m2	389,00	7.000	\$ 2.723.000
	Pasillo porcelanato papyrus beige 60x60	ml	468,00	7.000	\$ 3.276.000
	Piso pasillo oficinas 60x60	m2	177,00	7.000	\$ 1.239.000
	Piso pasillo oficinas 60x60	ml	147,00	7.000	\$ 1.029.000
	Porcelanato 120x60	m2	111,00	8.000	\$ 888.000
	Porcelanato 120x60	ml	91,00	8.000	\$ 728.000
	Zona Terrazas piso 8. Porcelanato papyrus 60x60	m2	210,00	7.000	\$ 1.470.000
	Zona Terrazas piso 8. Porcelanato papyrus 60x60	ml	190,00	7.000	\$ 1.330.000
	Zona terrazas oficinas piso 7. Porcelanato 60x60	m2	101,00	7.000	\$ 707.000
	Zona terrazas oficinas piso 7. Porcelanato 60x60	ml	79,00	7.000	\$ 553.000
	Sala basura, servicio, baño, kitchenet Porcelanato 40x40	m2	55,00	6.000	\$ 330.000
	Sala basura, servicio, baño, kitchenet Porcelanato 40x40	ml	61,00	6.000	\$ 366.000
	Sala baños y kit oficina Porcelanato café 30x60	m2	7,00	6.000	\$ 42.000
	Piso beige Porcelanato 15x60, room 1,3 y sala multiusos	m2	78,91	7.000	\$ 552.370
	Piso beige Porcelanato 15x60, room 1,3 y sala multiusos	m2	69,92	7.000	\$ 489.440
	Piso sala primeros auxilios y baño. Porcelanato Payrus beige 60x60	m2	6,66	6.000	\$ 39.960
	Piso sala primeros auxilios y baño. Porcelanato Payrus beige 60x60	m2	12,92	6.000	\$ 77.520
	Patio ingles. Sandy beach 30x90	m2	11,60	6.000	\$ 69.600
	Baño Muro Cerámica Rect Painted Gres Blanco 30x60	m2	1.274,00	5.500	\$ 7.007.000
	Baño Muro Cerámica Rect Painted Gres Blanco 30x60	ml	138,00	5.500	\$ 759.000
	Faldones Tina	m2	43,00	3.000	\$ 129.000
	Cocina Muro Rect Blanco Mate 30x60	m2	155,00	5.500	\$ 852.500
	Muro sala baños y kit oficina, baño discapacitados Porcelanato blanco 30x60	m2	50,00	6.000	\$ 300.000
	Muro sala baños y kit oficina, baño discapacitados Porcelanato blanco 30x60	m2	19,00	6.000	\$ 114.000
	Piso Fotolaminado Dormitorios	m2	1.500	3.000	4.500.000
	Piso Vinílico Oficinas	m2	500	4.000	2.000.000
<b>Total Neto</b>					<b>\$ 51.474.390</b>
<b>19% IVA</b>					<b>\$ 9.780.134</b>
<b>Total</b>					<b>\$ 61.254.524</b>

Fuente: Elaboración propia.



Además, se adjunta un presupuesto real de instalación de papel mural con reparación de muros, instalación de piso fotolaminado, guardapolvo y junquillo:

Tabla 78. Presupuesto Papel y Pisos

<b>MANDANTE</b> <b>PROYECTO: EDIFICIO -----</b> <b>ITEMIZADO PAPEL Y PISOS</b>					
TEM	PARTIDA	Unidad	Total solicitado	Precio	TOTAL
1	Afinado de losa	m2	16.923	\$ 900,00	\$ 15.230.934
2	Piso fotolaminado, col. Krono, de 1258mmx192mmx8mm, color olimpica asiatico 2 de AB KUPFER	m2	16.923	\$ 2.200,00	\$ 37.231.172
3	Papel mural Lino blanco ultra 240gr. Decomural o simi	m2	33.594	\$ 1.100,00	\$ 36.953.246
4	Guardapolvo de MDF fotolaminado	ml	15.273	\$ 2.200,00	\$ 33.600.424
5	Junquillo de madera del mismo color del piso	ml	20.260	\$ 500,00	\$ 10.130.090
6	Cubrejuntas de plastico tipo TARKET en uniones de ce	ml	3.319	incluido piso	\$ -
				<b>NETO</b>	<b>\$ 133.145.866</b>
				<b>IVA</b>	<b>\$ 25.297.714</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>\$ 158.443.580</b>

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, se adjunta presupuesto de pintura de un proveedor actual de esta partida:

## Ilustración 107. Presupuesto de pintura

### COTIZACION PARA CONSTRUCTORA XXXXX POR TRABAJOS DE PINTURAS EN OBRA EDIFICIO PEDRO DE VALDIVIA

At.: Sr. XXXXXXXXX

#### 1.- GENERALIDADES

- 1.1.- Será de cargo del mandante de proporcionar agua, energía eléctrica, iluminación sectores a pintar, baños y bodega.
- 1.2.- Será de cargo del mandante de proporcionar los andamios o elevadores para efectuar los trabajos en altura.
- 1.3.- Las superficies deberán ser entregadas limpias, secas, niveladas, aplomadas y maquilladas, en caso de ser necesario.-
- 1.4.- Para la ejecución de los trabajos se usaran pinturas fabricadas por Sherwin Williams; Codelpa, Revor o similar calidad.
- 1.5.- Esta cotización se considera a cubo ajustable.

#### 2.- COTIZACION

2.1.- El valor del trabajo es de :

ITEMS	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	\$ UNITARIO	\$ TOTAL
1	YESO	M2	1,00	\$ 2.840	\$ 2.840
2	YESO	ML	1,00	\$ 3.990	\$ 3.990
3	HUINCHAS	M2	1,00	\$ 4.250	\$ 4.250
4	LATEX	M2	1,00	\$ 4.250	\$ 4.250
5	ESMALTE	M2	1,00	\$ 2.900	\$ 2.900
6	MATAPOLVO	M2	1,00	\$ 2.500	\$ 2.500
7	CORNISA	ML	1,00	\$ 8.500	\$ 8.500
8	GUARDAPOLVO	M2	1,00	\$ 8.500	\$ 8.500
9	EPOXICA	M2	1,00	\$ 1.750	\$ 1.750
10	LOSALIN	M2	1,00	\$ 8.900	\$ 8.900
11	REFLECTAMNTE	M2	1,00	\$ 8.900	\$ 8.900
12	MINUSVÁLIDO	C/U	1,00	\$ 8.900	\$ 8.900
13	6691 FLECHAS	C/U	1,00	\$ 8.900	\$ 8.900
14	PASO CEBRA	M2	1,00	\$ 8.900	\$ 8.900
15	PASTA MURO	M2	1,00	\$ 8.900	\$ 8.900
16	ANTIDESLIZANTE	M2	1,00	\$ 8.900	\$ 8.900
17	ESMALTE ( 3 MANOS)	M2	1,00	\$ 8.900	\$ 8.900
18	ANTICORROSIVO	ML	1,00	\$ 8.900	\$ 8.900
19	ESMALTE SINTETICO	ML	1,00	\$ 8.900	\$ 8.900
20	TOTALES				\$ 128.480

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo J. Costos de servicios intermediarios

Los servicios intermediarios estudiados presentaron como resumen los siguientes costos:

Tabla 79. Resumen costos servicios intermediarios

Empresa	Pago mediante	Precio:
<b>StarOfService.cl</b>	10 créditos por cotización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \$54/Crédito (hasta 140 créditos)</li> <li>• \$50,33/Crédito (desde 140 a 300 créditos)</li> <li>• \$49,99/Crédito (desde 300 o más créditos)</li> </ul>
<b>Tuten.cl</b>	Pago por servicio prestado	Precio variable según transacción.
<b>Listoco.cl</b>	Pago fijo mensual	\$5.990
<b>Habitissimo.cl</b>	Pago fijo mensual	\$7.290 (básico), \$14.590 (premium), \$43.790 (premium plus) y \$131.390 (premium VIP), con opción de descuento por plan anual (-15%).
<b>OfreceServicios.com</b>	Pago fijo mensual	\$990 (classic) y \$9.990 premium

Fuente: Elaboración propia.

### Anexo J.1 Detalle de la propuesta de servicio de StarOfService.cl

Corresponde a un servicio de intermediación de solicitudes de servicios y prestadores, donde los solicitantes (clientes), pueden pedir libremente y sin costo todas las cotizaciones de servicios que requieran, mientras que el proveedor puede elegir si cotizar o no un servicio, esta cotización gasta una cantidad de créditos de la plataforma que depende del servicio a prestar. En el caso de la construcción los créditos por cotización alcanzan la suma de 10 créditos.

Tipos de Plan: Plan único mediante un servicio de pago por cada cotización realizada, que asciende a 0,2 euros por crédito, pero con descuento al comprar sobre 140 (única opción vigente en Chile).

Precios y descuentos:

Tabla 80. Precios StarofService.cl

Créditos	Costo
<b>140 créditos</b>	CL\$ 7.599
<b>300 créditos</b>	CL\$ 15.099
<b>600 créditos</b>	CL\$ 29.999
<b>1.200 créditos</b>	CL\$ 59.999

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo J.2 Detalle de la propuesta de servicio de Tuten.ci

Tuten oficia como agente intermediario con clientes particulares y clientes empresas, por lo cual el tiene su propio listado de precios a público y tiene un listado de precios internos que ofrece a los profesionales que les provean el servicio, estos precios estan en base a los precios de Easy (su principal cliente), siendo un margen para Easy, luego un 10% el margen de Tuten y el resto corresponde al profesional (todos los precios + IVA). Durante el proceso de estudio se generaron reuniones con esta empresa y estan dispuestos a trabajar con la empresa en estudio por lo cual tenemos acceso al listado de precios, el cual es el siguiente:

### Listado de precios por categoría:

Tabla 81. Lista de precios Tuten.ci

<b>PAPEL MURAL</b>			
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>SERVICIO</b>	<b>PRECIO</b>
2862697	INST MINIMA PAPEL MURAL FULL	Papel Mural - Instalación	47.000
2862700	INST PAPEL MURAL POR M2 FULL	Papel Mural - Instalación	2.300
2862719	ADIC PROV E INST EMP MUR LISOS	Papel Mural - Instalación	1.300
2862727	ADIC PROV E INST EMP MUR HORM	Papel Mural - Instalación	1.600
2862735	ADIC ENLUCIDO YESO HASTA 2CMS	Papel Mural - Instalación	4.800
2862743	ADIC PROV ADH E INST PAPEL RAF	Papel Mural - Instalación	400
2862751	ADIC INST GUARDAS DECORATIVAS	Papel Mural - Instalación	300
286276X	ADIC PROV E INST CINTA AMERICA	Papel Mural - Instalación	700
2862778	ADIC RET CORN PROV INST	Papel Mural - Instalación	1.300
2862786	ADIC PROV Y APLIC PINT MAR PUE	Papel Mural - Instalación	5.400
2862794	ADIC PROV Y APLIC BARN JUE MAR	Papel Mural - Instalación	7.800
2862808	ADIC PROV Y APLIC PINT YO BARN 2 MANOS	Papel Mural - Instalación	15.000
2862816	ADIC PROV Y APL PIN GUA YO COR	Papel Mural - Instalación	1.000
2862824	ADIC PRO Y APL BAR GUA YO COR	Papel Mural - Instalación	1.000
2862832	ADIC VALOR ADIC SOBRE 3MTS ALT	Papel Mural - Instalación	600
2862840	ADIC RECARGO POR DISTANCIA	Papel Mural - Instalación	600
2862859	ADIC RETIRO DE ESCOMBROS	Papel Mural - Instalación	600
2862867	ADICIONALES OTROS	Papel Mural - Instalación	600
2961431	DESC VISITA PAPEL MURAL FULL	Papel Mural - Instalación	4.000
296144X	DESC INST PAPEL MURAL FULL	Papel Mural - Instalación	500
2963655	ADIC. RECARG P/DISTANCIA PAPEL	Papel Mural - Medición	1.000
<b>REVESTIMIENTO CON PIEDRA</b>			
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>SERVICIO</b>	<b>PRECIO</b>
1275232	INSTALACION PIEDRA PIZARRA	Piedra Pizarra - Instalación	3.000
2281783	ADIC. REMOCION REVESTIMIENTO	Piedra Pizarra - Instalación	800
2281791	ADIC. LISTEL DECORATIVO	Piedra Pizarra - Instalación	1.100
2281805	ADIC. REBAJE PUERTA	Piedra Pizarra - Instalación	1.800
2281813	ADIC. RETIRO ESCOMBRO	Piedra Pizarra - Instalación	27.000
2281821	ADIC. MOVIMIENTO MUEBLES	Piedra Pizarra - Instalación	4.600
228183X	ADIC. RECARGO POR DISTANCIA	Piedra Pizarra - Instalación	600
2281848	ADICIONALES OTROS	Piedra Pizarra - Instalación	500
2876434	DESC VISITA PIEDRA PIZARRA	Piedra Pizarra - Instalación	4.000
2876442	DESC INST PIEDRA PIZARRA	Piedra Pizarra - Instalación	500
2876450	GARANTIA INST PIEDRA PIZARRA	Piedra Pizarra - Instalación	-
2876469	GARANTIA PIEDRA PIZARRA	Piedra Pizarra - Instalación	500
1447157	VISITA PIEDRA PIZARRA	Piedra Pizarra - Medición	4.000
2876426	ADIC REC DISTANCIA VIS PIED PIZA	Piedra Pizarra - Medición	1.000
<b>PINTURA EXTERIOR</b>			
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>SERVICIO</b>	<b>PRECIO</b>
3034917	INST PINTURA EXTERIOR FULL	Pintura Exterior Full - Instalación	4.600
3034925	ADIC TEXTURADO GRAVILLADO EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	2.100

3034933	ADIC PROV INSTALACIÓN CINTA DE DILATACIÓN EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	3.300
3034941	ADIC PROV EMPASTE Y LIJADO DE MUROS / CIELOS EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	1.200
303495X	ADIC PROV ENLUCIDO EN YESO EXT)	Pintura Exterior Full - Instalación	3.700
3034968	ADIC PROV IMPERMEABILIZACIÓN MURO EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	1.500
3034976	ADIC PINT Y/O BARNIZ PUERTA EXT 2 M	Pintura Exterior Full - Instalación	21.000
3034984	ADIC PINT CANALETA Y BAJADA EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	1.000
3034992	ADIC PROV PINTURA DE REJAS METALICAS	Pintura Exterior Full - Instalación	3.000
303500X	ADIC PINT/BARNIZ MADERAS ML EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	1.000
3035018	ADIC PROV MONTAJE ANDAMIO FACHADA EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	29.000
3035026	ADIC RECARGO POR DIST EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	600
3035034	ADICIONALES OTROS EXTERIOR	Pintura Exterior Full - Instalación	600
3046389	ADIC RETIRO DE ESCOMBROS EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	27.000
3046397	ADIC POR ALTURA SOBRE 3MT EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	700
3046419	GARANTIA INST PINTURA EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	-
3046427	DESC VISITA PINTURA EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	4.000
3046435	DESC INST PINTURA EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	600
3046443	GARANTIA PINTURA EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	600
3064123	INSTALACIÓN MÍNIMA PINTURA FULL EXT	Pintura Exterior Full - Instalación	70.000
3046400	ADIC REC P/DIST VIS PINT EXT	Pintura Exterior Full - Medición	600
3064107	VISITA PINTURA FULL EXT	Pintura Exterior Full - Medición	4.000
<b>PINTURA INTERIOR</b>			
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>SERVICIO</b>	<b>PRECIO</b>
303478X	INST PINTURA INTERIOR FULL	Pintura Interior Full - Instalación	2.800
3034798	ADIC REMOCION PAPEL EXIS INT	Pintura Interior Full - Instalación	500
3034801	ADIC TEXTURADO GRAVILLADO INT	Pintura Interior Full - Instalación	2.100
303481X	ADIC PROV INSTAL CINTA DE DILATACIÓN INT	Pintura Interior Full - Instalación	3.300
3034828	ADIC PROV EMPASTE Y LIJADO DE MUROS	Pintura Interior Full - Instalación	1.200
3034836	ADIC PROV ENLUCIDO EN YESO INT	Pintura Interior Full - Instalación	3.700
3034844	ADIC PROV IMPERMEABILIZACIÓN MURO INT	Pintura Interior Full - Instalación	1.500
3034852	ADIC PINT Y/O BARNIZ PUERTA INT	Pintura Interior Full - Instalación	21.000
3034860	ADIC PINT/BARNIZ MADERAS ML INT	Pintura Interior Full - Instalación	1.000
3034879	ADIC MONT ANDAMIO FACHADA INT	Pintura Interior Full - Instalación	29.762
3034887	ADIC RECARGO POR DIST INT	Pintura Interior Full - Instalación	600
3034895	ADIC RETIRO ESCOMBROS INT	Pintura Interior Full - Instalación	29.700
3034909	ADICIONALES OTROS INT	Pintura Interior Full - Instalación	600
304632X	ADIC MAR GUARDP CORN COLOR INT	Pintura Interior Full - Instalación	600
3046346	GARANTIA INST PINTURA INT	Pintura Interior Full - Instalación	-
3046354	DESC VISITA PINTURA INT	Pintura Interior Full - Instalación	4.000
3046362	DESC INST PINTURA INT	Pintura Interior Full - Instalación	600
3046370	GARANTIA PINTURA INT	Pintura Interior Full - Instalación	600
3064085	ADIC POR ALTURA SOBRE 3MT INT	Pintura Interior Full - Instalación	700
3064115	INSTALACION MÍNIMA PINTURA FULL INT	Pintura Interior Full - Instalación	70.000
3046338	ADIC REC VIS P/DIST PINT INT	Pintura Interior Full - Medición	600
3064093	VISITA PINTURA FULL INT	Pintura Interior Full - Medición	4.000
<b>PORCELANATO</b>			
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>SERVICIO</b>	<b>PRECIO</b>
1275240	INSTALACION PORCELANATO	Porcelanato - Instalación	3.200
2281716	ADIC. REMOCION REVESTIMIENTO	Porcelanato - Instalación	800
2281724	ADIC. LISTEL DECORATIVO	Porcelanato - Instalación	200
2281732	ADIC. REBAJE PUERTA	Porcelanato - Instalación	1.800
2281740	ADIC. RETIRO ESCOMBRO	Porcelanato - Instalación	27.000
2281759	ADIC. MOVIMIENTO MUEBLES	Porcelanato - Instalación	4.600
2281767	ADIC. RECARGO POR DISTANCIA	Porcelanato - Instalación	600
2281775	ADICIONALES OTROS	Porcelanato - Instalación	500

287623X	DESC VISITA PORCELANATO	Porcelanato - Instalación	4.000
2876248	DESC INST PORCELANATO	Porcelanato - Instalación	600
2876256	GARANTIA INST PORCELANATO	Porcelanato - Instalación	-
2876418	GARANTIA PORCELANATO	Porcelanato - Instalación	600
1447181	VISITA PORCELANATO	Porcelanato - Medición	4.000
2876221	ADIC REC DISTANCIA VISIT PORCELA	Porcelanato - Medición	600
<b>PUERTAS Y CERRADURAS</b>			
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>SERVICIO</b>	<b>PRECIO</b>
127824X	INST PROM PUERTA	Puertas - Instalación	30.000
1541714	INST PUERTA FULL EXT/INT	Puertas - Instalación	30.000
2265699	ADIC PINTURA PUERTA	Puertas - Instalación	13.000
2265702	ADIC BARNIZ PUERTA	Puertas - Instalación	15.000
2265710	ADIC BARN/PINT MARCO PUERTA	Puertas - Instalación	15.000
2265729	ADIC SACAR/INSTALAR MARCO MAD	Puertas - Instalación	11.000
2265737	ADIC INSTALACION CERRADURA	Puertas - Instalación	8.700
2265745	ADIC INSTALACION PILASTRA	Puertas - Instalación	400
2265753	ADIC RECARGO POR DISTANCIA	Puertas - Instalación	500
2265761	ADICIONALES OTROS	Puertas - Instalación	500
2960648	DESC VISITA PUERTA	Puertas - Instalación	4.000
2960656	DESC INST PUERTA	Puertas - Instalación	500
2960664	GARANTIA INST PUERTA	Puertas - Instalación	-
2960672	GARANTIA PUERTA	Puertas - Instalación	500
3069206	INST PUERTA FULL EXT/INT 5UN	Puertas - Instalación	150.000
3069214	INST PUERTA FULL EXT/INT 6UN	Puertas - Instalación	180.000
3087468	INST PUERTA FULL EXT/INT 2UN	Puertas - Instalación	30.000
3087476	INST PUERTA FULL EXT/INT 3UN	Puertas - Instalación	90.000
3087484	INST PUERTA FULL EXT/INT 4UN	Puertas - Instalación	120.000
3096548	INST PUERTA FULL EXT/INT 7UN	Puertas - Instalación	221.000
3096556	INST PUERTA FULL EXT/INT 8UN	Puertas - Instalación	240.000
3096564	INST PUERTA FULL EXT/INT 9UN	Puertas - Instalación	270.000
3096572	INST PUERTA FULL EXT/INT 10UN	Puertas - Instalación	300.000
3185567	ADIC PROVISION Y APLIC PINTURA	Puertas - Instalación	23.000
3185575	ADIC PROVISION Y APLIC BARNIZ	Puertas - Instalación	23.000
3185583	ADIC PROV Y APLIC TINTE/ PINT EN MARCOS	Puertas - Instalación	11.000
3185591	ADIC PROVISION Y APLIC TINTE EN PUERTA	Puertas - Instalación	11.000
1446835	VISITA PUERTAS	Puertas - Medición	2.700
2963647	ADIC. RECARG P/DISTANC PUERTA	Puertas - Medición	600
1620711	INSTALACIÓN 1 CERRADURA	Cerraduras - Instalación	10.000
162072X	INSTALACIÓN 2 CERRADURAS	Cerraduras - Instalación	18.000
1620738	INSTALACIÓN 3 CERRADURAS	Cerraduras - Instalación	24.500
1620746	INSTALACIÓN CERRADURA ADICIONAL	Cerraduras - Instalación	6.000
2331632	ADIC RECARGO POR DISTANCIA	Cerraduras - Instalación	600
2331640	ADICIONALES OTROS	Cerraduras - Instalación	600
2950731	DESC INST CERRADURA	Cerraduras - Instalación	600
295074X	GARANTIA INST CERRADURA	Cerraduras - Instalación	-
2950758	GARANTIA CERRADURA	Cerraduras - Instalación	600
<b>CERAMICA REVESTIMIENTO</b>			
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>SERVICIO</b>	<b>PRECIO</b>
3062481	INST REVESTIMIENTO SEMI FULL	Revestimiento Semi Full - Instalación	6.000
306249x	ADIC INST GUARDAPOLVOS CERAMIC	Revestimiento Semi Full - Instalación	2.200
3062503	ADIC INST LISTEL CERAMICO	Revestimiento Semi Full - Instalación	1.800
3062511	ADIC PROV E INST ESQUINERO PVC	Revestimiento Semi Full - Instalación	3.000
306252x	ADIC INST NVO WC C/KIT DE INST	Revestimiento Semi Full - Instalación	22.800
3062538	ADIC INST LAVAM O VANITOR NVO	Revestimiento Semi Full - Instalación	27.000
3062546	ADIC INST FALDON NVO TINAC/MAT	Revestimiento Semi Full - Instalación	26.000
3062554	ADIC INST JGO 4PIEZAS ACC BANO	Revestimiento Semi Full - Instalación	6.000
3062562	ADIC INSTY PROV CORNIS POLIES	Revestimiento Semi Full - Instalación	1.800
3062589	ADIC ACCESORIOS BAÑO	Revestimiento Semi Full - Instalación	2.400
3062597	ADIC RECARGO POR DISTANCIA	Revestimiento Semi Full - Instalación	600
3062600	ADIC PROV Y APLIC REP DE LA BASE	Revestimiento Semi Full - Instalación	2.700

3062619	ADIC REMOCION ALFO, PIS LAM	Revestimiento Semi Full - Instalación	900
3062627	ADIC REMOCION CER, PORC, BALD, BAT,FLEX	Revestimiento Semi Full - Instalación	2.100
3062635	ADIC RECAMBIO COMBINACION TINA	Revestimiento Semi Full - Instalación	14.000
3062643	ADIC REINSTALAR PLACAS ELECTRICAS	Revestimiento Semi Full - Instalación	1.500
3062651	ADIC REINSTALAR ESPEJO SOBREPUESTO	Revestimiento Semi Full - Instalación	6.000
306266x	ADIC REBAJE PUERTAS DE MADERA	Revestimiento Semi Full - Instalación	2.200
3062678	ADIC RETIRO ESCOMBROS	Revestimiento Semi Full - Instalación	30.000
3062686	ADIC REBAJE PUERTAS CLOSET CORREDERA	Revestimiento Semi Full - Instalación	600
3062694	ADIC RADIER	Revestimiento Semi Full - Instalación	600
3062708	ADIC GASFITERÍA	Revestimiento Semi Full - Instalación	600
3062716	ADIC OTROS	Revestimiento Semi Full - Instalación	600
3062740	GARANTIA INST REVESTIM S/FULL	Revestimiento Semi Full - Instalación	-
3062759	GARANTIA REVESTIMIENTO S/FULL	Revestimiento Semi Full - Instalación	600
3062767	DESC VISITA REVESTIMIEN S/FULL	Revestimiento Semi Full - Instalación	4.000
3062775	DESC INST REVESTIMIENTO S/FULL	Revestimiento Semi Full - Instalación	600
3150097	INST CERAMICA SEMI FULL	Revestimiento Semi Full - Instalación	6.000
3150119	INST PORCELANATO SEMI FULL	Revestimiento Semi Full - Instalación	6.000
3150135	INST PIEDRA PIZARRA SEMI FULL	Revestimiento Semi Full - Instalación	6.000
3062724	VISITA PRES Y FACTIB	Revestimiento Semi Full - Medición	6.000
3062732	ADICIONAL RECARGO P/DISTANCIA VISITA	Revestimiento Semi Full - Medición	600
3150089	VISITA CERAMICA SEMI FULL	Revestimiento Semi Full - Medición	6.000
3150100	VISITA PORCELANATO SEMI FULL	Revestimiento Semi Full - Medición	6.000
3150127	VISITA PIEDRA PIZARRA SEMI FULL	Revestimiento Semi Full - Medición	6.000
1620932	ADIC. REMOCION REVESTIMIENTO	Cerámica - Instalación	800
1620940	ADIC. INST. LISTEL DECORATIVO	Cerámica - Instalación	1.100
1620959	ADIC. REBAJE PUERTA	Cerámica - Instalación	1.900
1620967	ADIC. RETIRO ESCOMBRO	Cerámica - Instalación	27.000
1620975	ADIC. MOVIMIENTO MUEBLES	Cerámica - Instalación	4.600
1620983	ADIC. RECARGO DISTANCIA	Cerámica - Instalación	600
1620991	ADICIONALES OTROS	Cerámica - Instalación	500
2876183	DESC VISITA CERAMICA	Cerámica - Instalación	2.700
2876191	DESC INST CERAMICA	Cerámica - Instalación	500
2876205	GARANTIA INST CERAMICA	Cerámica - Instalación	-
2876213	GARANTIA CERAMICA	Cerámica - Instalación	500
96252X	INSTALACION CERAMICA	Cerámica - Instalación	2.700
1447149	VISITA CERAMICA	Ceramica - Medición	2.700
2876175	ADIC REC DISTANCIA VISITA CERAM	Ceramica - Medición	600
<b>TERMINOS Y TINAS</b>			
CODIGO	DESCRIPCIÓN	SERVICIO	PRECIO
1376845	INST. TERMO ELECTRICO	Termos Eléctricos - Instalación	31.000
2966905	DESC VISITA TERMO ELEC	Termos Eléctricos - Instalación	2.800
2966913	DESC INST TERMO ELEC	Termos Eléctricos - Instalación	500
2966921	GARANTIA INST TERMO ELEC	Termos Eléctricos - Instalación	500
296693X	GARANTIA TERMO ELEC	Termos Eléctricos - Instalación	500
2966948	ADICIONALES OTROS	Termos Eléctricos - Instalación	500
1446967	VISITA TERMO ELECTRICO	Termos Eléctricos - Medición	2.800
2966956	ADIC. RECARGO POR DISTANCIA TE	Termos Eléctricos - Medición	600
2332337	ADIC DESM TINA O BANERA F/F	Tina / Tina Hidromasaje - Instalación	13.000
2332345	ADIC RETIRO ESCOMBRO	Tina / Tina Hidromasaje - Instalación	14.800
2332353	ADIC RECARGO POR DISTANCIA	Tina / Tina Hidromasaje - Instalación	600
2332361	ADICIONALES OTROS	Tina / Tina Hidromasaje - Instalación	600
2950766	DESC VISITA TINA	Tina / Tina Hidromasaje - Instalación	2.700
2950863	DESC INST TINA	Tina / Tina Hidromasaje - Instalación	600
2950871	GARANTIA INST TINA	Tina / Tina Hidromasaje - Instalación	-
295088X	GARANTIA TINA	Tina / Tina Hidromasaje - Instalación	600
979147	INSTALACION TINA HIDROMASAJE	Tina / Tina Hidromasaje - Instalación	39.000
1447084	VISITA TINA HIDROMASAJE	Tina / Tina Hidromasaje - Medición	2.900
2963841	ADIC. RECARGO P/DISTANCIA TINA	Tina / Tina Hidromasaje - Medición	600

<b>FOTO MURAL</b>			
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>SERVICIO</b>	<b>PRECIO</b>
2302292	INST FOTOMURAL HASTA 8 PIEZAS	Fotomural - Instalación	25.000
2313855	PROVISIÓN E INST. EMPASTE MUROS HORMIGÓN DESNUDO (PASTA)	Fotomural - Instalación	1.600
2313863	ADIC.IMPER. DE MURO INTERIOR	Fotomural - Instalación	1.100
2313871	PROVISIÓN E INSTAL. EMPASTE MUROS LISOS (PASTA)	Fotomural - Instalación	900
231388X	ADIC.LIJADO DE MUROS	Fotomural - Instalación	200
2313898	ADIC.ENLUCIDO EN YESO	Fotomural - Instalación	2.500
2313901	ADIC.SELLADO DE MUROS INT.	Fotomural - Instalación	200
231391X	ADIC.INST. CINTA DE AMERICANA	Fotomural - Instalación	700
2313928	ADIC.BARNIZ DE GUARD.Y/O CORN	Fotomural - Instalación	1.000
2313936	ADIC.REMOCION PAPEL EXISTENTE	Fotomural - Instalación	600
2929074	ADIC RECARGO POR DISTANCIA	Fotomural - Instalación	600
2929082	ADICIONALES OTROS	Fotomural - Instalación	600
2961474	DESC VISITA FOTOMURAL	Fotomural - Instalación	2.800
2961482	DESC INST FOTOMURAL	Fotomural - Instalación	600
2961490	GARANTIA FOTOMURAL	Fotomural - Instalación	600
2961660	GARANTIA INST FOTOMURAL	Fotomural - Instalación	-
3173682	INST FOTOMURAL EJEC	Fotomural - Instalación Sin Medición	20.000
3173690	INST FOTOMURAL ASIST	Fotomural - Instalación Sin Medición	4.100
3179605	GARANTIA INST FOTOMUR SIN MEDI	Fotomural - Instalación Sin Medición	-
3179613	GARANTIA FOTOMUR SIN MEDICION	Fotomural - Instalación Sin Medición	600
3179621	DESC INST FOTOM SIN MEDICION	Fotomural - Instalación Sin Medición	600
3187586	ADIC RECARGO POR DIST FOTO SM	Fotomural - Instalación Sin Medición	600
2302284	VISITA FOTOMURAL	Fotomural - Medición	2.800
2963663	ADIC. RECARGO P/DISTANCIA FOT	Fotomural - Medición	600

Fuente: Elaboración Propia en base a información proporcionada por Tuten.cl.



## Anexo J.3 Detalle de la propuesta de servicio de Listoco.cl

Intermediario que busca conectar clientes y usuarios por una comisión mensual.

### Tipos de Plan y precios:

Plan único por \$5.990 que incluye por 30 días el acceso a un perfil profesional propio con opción de responder solicitudes ilimitadas por parte de los clientes y ser contratado ilimitadamente sin comisiones ni contratos a la empresa intermediaria. Este plan da acceso a beneficios de “Mundo experto” y sus descuentos de “Experto Preferente” en todas las tiendas easy.

Cabe mencionar que los beneficios de “Mundo experto” se pueden conseguir de forma particular ya que dependen del comportamiento de compra y previa inscripción. Donde existen tres tipos de clientes (Experto preferente, Experto, Experto básico) y los requisitos para acceder son:

1. Para ser cliente Experto Preferente y poder acceder a descuentos permanentes en 5 secciones a elegir se debe acumular \$1.500.000 o mas en los últimos 6 meses.
2. Para ser cliente Experto y poder acceder a descuentos permanentes en 5 secciones a elegir se debe acumular \$300.000 o mas en los últimos 6 meses.
3. Si no se logra acreditar los puntos 1 o 2, se ingresa como experto básico donde existen descuentos en los servicios de arriendo de herramientas y se podrá utilizar los servicios especiales que existen para las categorías anteriores (despacho en 24 horas y caja preferencial).

Existen 11 secciones, de las cuales se deben elegir 5 para acceder a sus descuentos en productos, los que se detallan a continuación:

Tabla 82. Descuentos plan "Mundo Experto"

Sección	Experto	Experto Preferente
<b>Maderas</b>	3%	7%
<b>Construcción</b>	3%	7%
<b>Ferretería</b>	10%	15%
<b>Herramientas</b>	10%	15%
<b>Baños y Cocina</b>	10%	15%
<b>Pinturas</b>	10%	15%
<b>Aberturas</b>	3%	7%
<b>Flooring</b>	5%	10%
<b>Electricidad</b>	10%	15%
<b>Jardín</b>	10%	15%
<b>Plomería</b>	10%	15%

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo J.4 Detalle de la propuesta de servicio de Habitissimo.cl

Lo que hace este servicio es encontrar nuevos clientes para los prestadores de servicios y a las personas (clientes) les facilita el trabajo de encontrar profesionales para pintar, reformar o decorar sus casas mediante un acceso digital (web o app). El modelo busca que el cliente solicite un presupuesto gratis y al menos 4 empresas de la zona le entreguen propuestas y precios.

### Tipos de Plan:

Tabla 83. Planes "Habitissimo.cl"

Tipo Membresía	Plan Básico	Plan Premium	Plan Premium Plus	Plan Premium VIP
<b>¿Cuánto Cuesta?</b>	\$7.290 al mes	14.590 al mes	\$43.790 al mes	\$131.390 al mes
<b>Visibilidad</b>	Visibilidad limitada en el directorio	Detrás de Premium Plus en el directorio	Detrás de Premium VIP en el directorio	Primeras posiciones en el directorio
<b>N° de provincias</b>	1	2	2	2
<b>N° de localidades en los listados y resultados de búsqueda</b>	1	5	15	15
<b>N° categorías en los listados y resultados de búsqueda</b>	1	2	3	3
<b>N° de tags o palabras clave</b>	3	10	30	30
<b>N° ofertas para publicar por mes</b>	2	4	10	10
<b>Otras opciones:</b>				
1. Poder comprar solicitudes en cualquier región	Sí	Sí	Sí	Sí
2. Avisos instantáneos por email	Sí	Sí	Sí	Sí
3. Acceso a plaza reservada para VIPs con Servicio Prioritario con Descuento	No	No	No	Sí
4. Devolución de 1 de cada 10 trabajos de Servicio Prioritario con Descuento	No	Sí	Sí	Sí
5. Personalizar diseño	No	Sí	Sí	Sí
6. Sugerir tu empresa en fichas de la competencia	No	Sí	Sí	Sí
7. Soporte telefónico y whatsapp	No	Sí	Sí	Sí
8. Soporte VIP y condiciones exclusivas de pago	No	No	No	Sí
9. Sello de empresa certificada	No	Sí	Sí	Sí

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo J.5 Detalle de la propuesta de servicio de OfreceServicios.com

OfreceServicios.com no vende, respalda, valida, negocia, recomienda o intermedia servicios, sólo se limita a la publicación de servicios de sus usuarios ya sean empresas o personas.

### Tipos de Plan:

Tabla 84. Planes "OfreceServicios.com"

Tipo Membresía	Buscador	Anunciante Classic	Anunciante Premium
¿Cuánto Cuesta?	Gratis	6 meses Gratis luego cargo fijo mensual de \$990	Cargo fijo mensual de \$9.990
¿Permite usuarios Particulares (Personas)?	Sí	Sí	Sí
¿Permite usuarios Empresas?	Sí	Sólo en el período gratuito	Sí
¿Puede Buscar y Contratar Servicios?	Sí	Sí	Sí
¿Puede Ofrecer Servicios?	No	Sí	Sí
10. Recibe contactos directamente por parte de tus clientes interesados	n/a	Sí	Sí
11. Mayor prioridad en resultados de búsqueda	n/a	No	Sí
12. Mira quienes están interesados en tus servicios y sus datos de contacto	n/a	No	Sí
13. Opción de ofrecer a tus clientes el Sistema de Reserva de Horas*	n/a	No	Sí
14. Máxima cobertura para el servicio ofrecido	n/a	Regional	Nacional
15. Máximo publicaciones simultáneas	n/a	1	3
16. Máximo fotografías por publicación	n/a	1	4

Fuente: Elaboración propia.

\*Corresponde a un servicio de agendamiento de horas disponibles, donde el cliente se puede auto agendar en base a la disponibilidad declarada por el proveedor.

Precios y descuentos:

Tabla 85. Precios y descuentos "OfreceServicios.com"

Tipo de membresía	
Anunciante Classic	Anunciante Premium
\$990 al mes por 24 meses 80% descto, total a pagar \$23.760	\$9.990 al mes por 24 meses 80% descto, total a pagar \$239.760
\$1.690 al mes por 12 meses 66% descto, total a pagar \$20.280	\$16.990 al mes por 12 meses 66% descto, total a pagar \$203.880
\$0 al mes por 6 meses 100% descto, total a pagar \$0	\$24.990 al mes por 6 meses 50% descto, total a pagar \$149.940
\$4.990 por 1 mes 0% descto, total a pagar \$4.990	\$49.990 por 1 mes 0% descto, total a pagar \$49.990

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo K. Ingresos y Costos 2017-2018

El detalle de los ingresos de la compañía en el período es:

Tabla 86. Ingresos reales 2017-2018

Mes	Ingresos por venta	Otros ingresos <sup>24</sup>	TOTAL VENTAS
ene-17	\$ 2.814.706		\$ 2.814.706
feb-17	\$ 2.371.952		\$ 2.371.952
mar-17	\$ 1.165.221		\$ 1.165.221
abr-17	\$ 2.728.088		\$ 2.728.088
may-17	\$ 5.619.049		\$ 5.619.049
jun-17	\$ 3.626.208		\$ 3.626.208
jul-17	\$ 4.043.213		\$ 4.043.213
ago-17	\$ 7.585.283		\$ 7.585.283
sep-17	\$ 10.276.654		\$ 10.276.654
oct-17	\$ 12.146.783		\$ 12.146.783
nov-17	\$ 10.893.591		\$ 10.893.591
dic-17	\$ 9.179.944		\$ 9.179.944
ene-18	\$ 3.899.833	\$ 2.000.000	\$ 5.899.833
feb-18	\$ 11.653.822	\$ 8.000.000	\$ 19.653.822
mar-18	\$ 17.572.749	\$ 2.000.000	\$ 19.572.749
abr-18	\$ 14.529.321		\$ 14.529.321
may-18	\$ 17.977.790		\$ 17.977.790
jun-18	\$ 16.628.504		\$ 16.628.504

Fuente: Elaboración Propia.

El detalle de los costos de la compañía en el período es:

Tabla 87. Costos reales años 2017-2018

Mes	Remuneraciones	Costos directos	GAV	Total Costos	Inversión Activos Fijos
ene-17	\$ 3.438.129	\$ 767.960	\$ 490.325	\$ 4.696.414	\$ -
feb-17	\$ 1.658.000	\$ 238.273	\$ 438.029	\$ 2.334.302	\$ -
mar-17	\$ 3.383.388	\$ 59.160	\$ 457.444	\$ 3.899.992	\$ -
abr-17	\$ 3.803.668	\$ 294.433	\$ 695.276	\$ 4.793.377	\$ -
may-17	\$ 3.331.117	\$ 348.725	\$ 511.192	\$ 4.191.034	\$ -
jun-17	\$ 3.792.389	\$ 540.539	\$ 448.997	\$ 4.781.925	\$ -
jul-17	\$ 4.834.774	\$ 463.547	\$ 479.726	\$ 5.778.046	\$ -
ago-17	\$ 9.069.308	\$ 528.056	\$ 459.965	\$ 10.057.329	\$ -
sep-17	\$ 7.489.689	\$ 632.527	\$ 613.284	\$ 8.735.500	\$ 7.942.857
oct-17	\$ 9.009.714	\$ 506.787	\$ 706.946	\$ 10.223.447	\$ -
nov-17	\$ 9.802.581	\$ 339.182	\$ 754.546	\$ 10.896.309	\$ -
dic-17	\$ 6.746.129	\$ 438.008	\$ 421.153	\$ 7.605.290	\$ -

<sup>24</sup> Otros ingresos corresponden a operaciones no facturables.

<b>ene-18</b>	\$ 7.231.856	\$ 692.042	\$ 585.294	\$ 8.509.192	\$ -
<b>feb-18</b>	\$ 8.770.541	\$ 3.996.108	\$ 1.103.118	\$ 13.869.767	\$ -
<b>mar-18</b>	\$ 9.148.928	\$ 1.984.757	\$ 730.493	\$ 11.864.178	\$ 15.207.764
<b>abr-18</b>	\$ 11.386.548	\$ 1.808.661	\$ 1.111.889	\$ 14.307.098	\$ -
<b>may-18</b>	\$ 13.206.001	\$ 2.151.594	\$ 1.118.765	\$ 16.476.360	\$ -
<b>jun-18</b>	\$ 14.123.781	\$ 1.743.272	\$ 1.077.568	\$ 16.944.621	\$ -

Fuente: Elaboración Propia.

El detalle de los costos directos de la compañía en el período es:

Tabla 88. Detalle de costos directos reales años 2017-2018

<b>Mes</b>	<b>Herramientas</b>	<b>Insumo limpieza</b>	<b>Subcontratos</b>	<b>Materiales</b>	<b>Protección personal</b>
<b>ene-17</b>	\$131.850	\$136.110	\$500.000	\$ -	\$ -
<b>feb-17</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 238.273	\$ -
<b>mar-17</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$59.160	\$ -
<b>abr-17</b>	\$143.293	\$29.160	\$ -	\$121.980	\$ -
<b>may-17</b>	\$8.824	\$ -	\$ -	\$339.901	\$ -
<b>jun-17</b>	\$100.000	\$29.160	\$251.525	\$159.854	\$ -
<b>jul-17</b>	\$184.209	\$ -	\$ -	\$268.430	\$10.907
<b>ago-17</b>	\$49.004	\$17.460	\$ -	\$ 461.592	\$ -
<b>sep-17</b>	\$177.983	\$29.160	\$ -	\$ 425.384	\$ -
<b>oct-17</b>	\$20.504	\$17.460	\$ -	\$ 409.107	\$59.716
<b>nov-17</b>	\$21.849	\$46.620	\$ -	\$240.469	\$30.244
<b>dic-17</b>	\$ -	\$34.920	\$ -	\$403.088	\$ -
<b>ene-18</b>	\$ -	\$64.080	\$ -	\$627.962	\$ -
<b>feb-18</b>	\$5.601	\$93.240	\$1.260.504	\$2.532.410	\$104.353
<b>mar-18</b>	\$318.066	\$83.545	\$250.000	\$1.220.809	\$112.337
<b>abr-18</b>	\$167.850	\$17.460	\$ -	\$1.567.518	\$55.833
<b>may-18</b>	\$295.228	\$34.920	\$ -	\$1.821.446	\$ -
<b>jun-18</b>	\$ -	\$30.085	\$ -	\$1.713.187	\$ -

Fuente: Elaboración Propia.

El resumen del resultado de la compañía durante 2017 y 2018 es el siguiente:

Tabla 89. Resumen resultado años 2017-2018

Mes	Ingresos	Costos	Ganancia / Pérdida	Inversión	Ganancia / Pérdida
ene-17	2.814.706	4.696.414	- 1.881.708	-	1.881.708
feb-17	2.371.952	2.334.302	37.650	-	37.650
mar-17	1.165.221	3.899.992	- 2.734.771	-	2.734.771
abr-17	2.728.088	4.793.377	- 2.065.289	-	2.065.289
may-17	5.619.049	4.191.034	1.428.015	-	1.428.015
jun-17	3.626.208	4.781.925	-1.155.717	-	1.155.717
jul-17	4.043.213	5.778.046	- 1.734.833	-	1.734.833
ago-17	7.585.283	10.057.329	-2.472.045	-	2.472.045
sep-17	10.276.654	8.735.500	1.541.154	7.942.857	6.401.703
oct-17	12.146.783	10.223.447	1.923.336	-	1.923.336
nov-17	10.893.591	10.896.309	-2.718	-	2.718
dic-17	9.179.944	7.605.290	1.574.654	-	1.574.654
<b>Cierre 2017</b>	<b>72.450.692</b>	<b>77.992.964</b>	<b>-5.542.272</b>	<b>7.942.857</b>	<b>13.485.129</b>
ene-18	5.899.833	8.509.192	-2.609.359	-	2.609.359
feb-18	19.653.822	13.869.767	5.784.055	-	5.784.055
mar-18	19.572.749	11.864.178	7.708.571	15.207.764	7.499.193
abr-18	14.529.321	14.307.098	222.223	-	222.223
may-18	17.977.790	16.476.360	1.501.430	-	1.501.430
jun-18	16.628.504	16.944.621	-316.117	-	316.117
<b>Cierre Semestre I</b>	<b>94.262.019</b>	<b>81.971.216</b>	<b>12.290.803</b>	<b>15.207.764</b>	<b>2.916.961</b>

Fuente: Elaboración Propia.

## Anexo L. Indicadores de gestión

El detalle de cada uno de los indicadores que controlan las líneas de acción se presenta a continuación:

### Perspectiva Financiera:

Tabla 90. Indicador F1: Rentabilidad en el periodo

Nombre del Indicador	Rentabilidad en el periodo
Objetivo	Aumentar rentabilidad
Fórmula de Cálculo	$Rentabilidad = \frac{EBIT_{i-1}}{EBIT_i} \times 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Anual
Fuente de Información	Informes Financieros
Responsable de la medición	Gerente General
Criterio de Aceptación	15%
Meta	16,7% (meta al quinto año)
Descripción	En este caso se utiliza el EBIT para verificar la Rentabilidad ya que es medida oficial de la empresa y permite cuantificar el porcentaje de crecimiento entre un año y el anterior.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 91. Indicador F2: Variación del margen de contribución

Nombre del Indicador	Variación del Margen de Contribución
Objetivo	Incrementar las utilidades
Fórmula de Cálculo	$MContribución = \frac{Ingreso\ Venta - Costo\ de\ Venta}{Ingreso\ Venta} \times 100$
Unidad	Porcentaje %
Periodicidad	Mensual
Fuente de Información	Informes Financieros
Responsable de la medición	Gerente General
Criterio de Aceptación	25%
Meta	31%
Descripción	Permite cuantificar el margen obtenido por la prestación de los servicios de la compañía.

Fuente: Elaboración Propia.



Tabla 92. Indicador F3: Crecimiento del Volumen de Ventas

Nombre del Indicador	Variación porcentual del nivel de ventas entre año i y año i-1
Objetivo	Aumentar el nivel de ventas
Fórmula de Cálculo	$VP = \frac{Ingreso\_Venta_i - Ingreso\_Venta_{i-1}}{Ingreso\_Venta_i} \times 100$
Unidad	Porcentaje %
Periodicidad	Anual
Fuente de Información	Informes Financieros
Responsable de la medición	Gerente General
Criterio de Aceptación	19%
Meta	20%
Descripción	Permite cuantificar el crecimiento de las ventas que ha tenido la empresa en comparación al año anterior.

Fuente: Elaboración Propia.

### Perspectiva Clientes:

Tabla 93. Indicador C1.1: Porcentaje de clientes regulares

Nombre del Indicador	Porcentaje de clientes regulares
Objetivo	Fortalecer la relación y fidelización de los clientes
Fórmula de Cálculo	$= \frac{Clientes\_Regulares}{Total_{clientes} - Clientes\_nuevos - Clientes\_retirados} \times 100$
Unidad	Porcentaje %
Periodicidad	Anual
Fuente de Información	Listado de Clientes
Responsable de la medición	Gerente General
Criterio de Aceptación	85%
Meta	100%
Descripción	Permite identificar la permanencia de clientes en la empresa.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 94. Indicador C1.2: Índice de Reclamos recibidos

Nombre del Indicador	Índice de Reclamos recibidos
Objetivo	Fortalecer la relación y fidelización de los clientes
Fórmula de Cálculo	$R_R = \frac{N^o\_reclamos\_recibidos}{Total_{clientes}} \times 100$
Unidad	Porcentaje %
Periodicidad	Mensual
Fuente de Información	Informe de Reclamo del Cliente
Responsable de la medición	Encargado de Ventas
Criterio de Aceptación	2%

Meta	0%
Descripción	Permite cuantificar el porcentaje de reclamos recibidos entre los clientes totales.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 95. Indicador C2: Porcentaje de nuevos clientes

Nombre del Indicador	<b>Porcentaje de nuevos clientes</b>
Objetivo	Aumentar la cartera de clientes
Fórmula de Cálculo	$P_{clientes\_nuevos} = \frac{N^{\circ} Clientes\ nuevos}{N^{\circ} de Clientes\ totales} \times 100$
Unidad	Porcentaje %
Periodicidad	Anual
Fuente de Información	Listado de Clientes
Responsable de la medición	Gerente General
Criterio de Aceptación	10%
Meta	30%
Descripción	Permite conocer el crecimiento en el listado de clientes entre un año y cuantifica cuantos clientes se han incorporado al listado.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 96. Indicador C3.1: Satisfacción del cliente

Nombre del Indicador	<b>Satisfacción del cliente</b>
Objetivo	Cumplir con las exigencias de los clientes
Fórmula de Cálculo	$Satisfacción\_Neta\_Cliente = 100x \frac{N^{\circ} de Buenas - N^{\circ} de Malas}{N^{\circ} Total\ encuestas}$ <i>Notas Buenas = 6 y 7; Notas Malas = 1, 2, 3 y 4</i>
Unidad	Porcentaje en base a una escala del 1,0 al 7,0
Periodicidad	Semestral
Fuente de Información	Encuestas Satisfacción del cliente
Responsable de la medición	Gerente de Operaciones
Criterio de Aceptación	80%
Meta	85%
Descripción	Permite medir el grado de satisfacción del cliente mediante encuesta realizadas al final de cada proyecto con la finalidad de obtener resultados significativos y a mejorar el desempeño.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 97. Indicador C3.2: Porcentaje de cumplimiento de plazos

Nombre del Indicador	<b>Porcentaje de cumplimiento de plazos</b>
Objetivo	Cumplir con las exigencias de los clientes
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Cumplimiento\_plazos}}{\text{Obras ejecutadas en plazo}} \times 100$ $= \frac{\text{Obras ejecutadas en plazo}}{\text{Total de obras ejecutadas}} \times 100$
Unidad	Porcentaje %
Periodicidad	Mensual
Fuente de Información	Hoja de ruta por obra (calendario de ejecución)
Responsable de la medición	Gerente de Operaciones / Supervisores
Criterio de Aceptación	90%
Meta	100%
Descripción	Permite conocer la razón cumplimiento de las hojas de ruta acordadas con los clientes de ambos mercados

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 98. Indicador C4: Visibilidad de la marca en el mercado

Nombre del Indicador	<b>Visibilidad de la marca en el mercado</b>
Objetivo	Fortalecer y posicionar la marca
Fórmula de Cálculo	Lugar relativo de apariciones en la primera página de los anuncios pagados.
Unidad	Posición
Periodicidad	Mensual
Fuente de Información	Resultados de métricas de Google Adwords y Facebooks Ads
Responsable de la medición	Gerente General
Criterio de Aceptación	Primeros 3 lugares
Meta	Primer lugar
Descripción	Pretende captar el número de visitas al sitio web por las apariciones en los aplicativos de publicidad

Fuente: Elaboración Propia.

### Perspectiva Procesos internos de negocio:

Tabla 99. Indicador P1: Porcentaje de gastos en marketing y publicidad

Nombre del Indicador	<b>Porcentaje de gastos en marketing y publicidad</b>
Objetivo	Cumplir con el plan de medios
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Porcentaje de gastos en publicidad}}{\text{Gastos en publicidad}} \times 100$ $= \frac{\text{Gastos en publicidad}}{\text{Total de ingresos}} \times 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Semestral
Fuente de Información	Estado de resultados
Responsable de la medición	Gerente general
Criterio de Aceptación	1,0% de los ingresos en publicidad
Meta	1,4%

Descripción	Este indicador muestra cuanto se ha invertido en marketing y publicidad en los últimos meses en la empresa por los canales definidos.
-------------	---

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 100. Indicador P2: Cotizaciones en plazo

Nombre del Indicador	Cotizaciones en plazo
Objetivo	Mejorar el cumplimiento de los plazos para cotizar establecidos por el cliente
Fórmula de Cálculo	$\text{Porcentaje de cotizaciones en plazo} = \frac{\text{Cotizaciones entregadas en plazo}}{\text{Total de cotizaciones}} \times 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Semestral
Fuente de Información	Registro de cotizaciones
Responsable de la medición	Gerente General
Criterio de Aceptación	Cotizar el 85% de los requerimientos solicitados por los clientes dentro de los primeros 5 días hábiles.
Meta	Cotizar sobre el 95% de los requerimientos solicitados por los clientes dentro de los primeros 5 días hábiles.
Descripción	Con este indicador se pretende mantener un control respecto de esta variable a ser considerada por los clientes y mantener el menor retraso posible en el proceso de cotizaciones.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 101. Indicador P3: Porcentaje de nuevas alianzas

Nombre del Indicador	Porcentaje de nuevas alianzas
Objetivo	Concretar nuevas alianzas con proveedores
Fórmula de Cálculo	$\text{Porcentaje de nuevas alianzas} = \frac{N^{\circ} \text{ de nuevas alianzas}}{\text{Total de alianzas}} \times 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Anual
Fuente de Información	Registro de alianzas
Responsable de la medición	Gerente General
Criterio de Aceptación	10%
Meta	Aumentar un 15% anual las nuevas alianzas.
Descripción	Con este indicador se pretende controlar que el proceso de nuevas alianzas con inmobiliarias y subcontratistas de partidas se este realizando.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 102. Indicador P4: Índice de contratos

Nombre del Indicador	<b>Índice de contratos</b>
Objetivo	Disminuir las contrataciones por Obra
Fórmula de Cálculo	Porcentaje de contrataciones $= \frac{N^{\circ} \text{ de contratos planificados}}{\text{Total de contratos reales}} \times 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Mensual
Fuente de Información	Libro de remuneraciones y control de obras.
Responsable de la medición	Gerente General
Criterio de Aceptación	70%
Meta	85%
Descripción	Con este indicador se pretende controlar que se contrate la cantidad óptima de trabajadores y se cumplan con el plan diseñado.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 103. Indicador P5: Cumplimiento plan de nuevos mercados y partidas

Nombre del Indicador	<b>Cumplimiento plan de nuevos mercados y partidas</b>
Objetivo	Apertura de nuevos mercados/partidas
Fórmula de Cálculo	Cumplimiento del plan definido $= \frac{N^{\circ} \text{ de iniciativas ejecutadas del plan}}{N^{\circ} \text{ de iniciativas trazadas en el plan}} \times 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Anual
Fuente de Información	Estado de Resultados y plan estratégico
Responsable de la medición	Gerente General
Criterio de Aceptación	Mayor al 85%
Meta	Lograr el 100% de los planes
Descripción	Con este indicador se pretende medir si se está cumpliendo el plan trazado en la estrategia.

Fuente: Elaboración Propia.

## Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento:

Tabla 104. Indicador A1: Rotación de personal

Nombre del Indicador	<b>Rotación de personal</b>
Objetivo	Disminuir la rotación del personal
Fórmula de Cálculo	$\text{Rotación de personal} = \frac{N^{\circ} \text{trabajadores contratados} - N^{\circ} \text{Trabajadores desvinculados}}{\text{Total de trabajadores promedio}} \times 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	mensual
Fuente de Información	Libro de remuneraciones y control de obras.
Responsable de la medición	Gerente General
Criterio de Aceptación	Rotación del personal menor al 30%
Meta	Rotación del personal menor al 20%
Descripción	Este objetivo pretende medir la cantidad de maestros que ingresan a una obra y que no la completan.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 105. Indicador A2: Rentabilidad de los colaboradores

Nombre del Indicador	<b>Rentabilidad de los colaboradores</b>
Objetivo	Aumentar la rentabilidad por mes
Fórmula de Cálculo	$\text{Rentabilidad de los colaboradores} = \frac{\text{Total de Ingresos}}{\text{Total de trabajadores}}$
Unidad	Dinero
Periodicidad	mensual
Fuente de Información	Libro de remuneraciones y Registro de Compra y Venta
Responsable de la medición	Gerente General
Criterio de Aceptación	Mayor a \$490.000
Meta	Mayor a \$600.000
Descripción	Este objetivo pretende medir que los trabajadores logren pagar al menos un sueldo mínimo de la compañía más un delta de ganancia del 20% aproximadamente.

Fuente: Elaboración Propia.

## Anexo LL. Detalle del cálculo de las inversiones

1. Las inversiones que son iguales o están contenidas para ambos mercados se detallan a continuación:
  - Gastos en creación de imagen de marca por \$ 234.475
    - Diseño de logo: \$ 49.990
    - Diseño papelería digital: \$ 39.990
    - Página web corporativa: \$ 99.990
  - Página web:
    - Inscripción dominio web: \$ 44.505
    - Mantención de hosting anual por \$39.000.
    - Implementar el canal web \$350.000
2. Las inversiones que serán consideradas para cada mercado tanto separado como en conjunto son:
  - Gastos en Papelería \$ 288.500
    - \$148.500 mercado empresa
    - \$140.000 mercado personas
  - Pack 3 vídeos testimoniales \$ 900.000
    - 1 vídeo mercado empresas : \$300.000
    - 2 vídeos mercado personas: \$600.000
3. Las inversiones que son sólo para el mercado personas son:
  - Implementación del aplicativo web de control de proyectos: \$2.740.000
  - Capital de Trabajo: \$9.220.949
  - Activo Fijo (Vehículos):
    - Año 1: 1 Furgón \$3.500.000
    - Año 4: 1 Furgón \$3.500.000
4. Las inversiones que son sólo para los nuevos mercados empresa son:
  - Capital de Trabajo: \$5.166.258
  - Activo Fijo (Vehículos):
    - Año 1: 2 Furgones \$7.000.000
    - Año 5: 1 Furgón \$3.500.000
5. Las inversiones requeridas para el escenario combinado (3) son:
  - Capital de Trabajo: \$9.398.670
  - Activo Fijo (Vehículos):
    - Año 1: 2 Furgones \$7.000.000
    - Año 2: 1 Furgón \$3.500.000
    - Año 4: 1 Furgón \$3.500.000

## Anexo M. Detalle del cálculo de los ingresos

Para la generación del escenario que potencia el mercado empresas, se tomaron las siguientes consideraciones:

1. Para la nueva partida de pintura se consideró el primer año el cierre de un contrato de pintura por 54.000 m<sup>2</sup> sólo de mano de obra con un crecimiento anual del 5%.
2. Para el servicio de garantía, se estudió el crecimiento del mercado actual de la empresa considerando un crecimiento anual del 5% (incluyendo la partida de pintura) y las siguientes tasas de penetración del nuevo producto:
  - a. Servicio de Garantía por 3 meses al 10%.
  - b. Servicio de Garantía por 6 meses al 8%.
  - c. Servicio de Gatantía por 12 meses al 5%.
3. El ingreso al mercado de intermediarios tiene las siguientes características:
  - a. Se logra concretar el inicio el séptimo mes del primer año.
  - b. Se logran para los primeros 2 años los siguientes contratos:

Tabla 106. Contratos mercado intermediarios

Precio base	Partida	Q Año 1	Q Año 2
6.000 \$/m <sup>2</sup>	Instalación de cerámica	1.200 m <sup>2</sup>	3.420 m <sup>2</sup>
2.500 \$/ml	Instalación de guardapolvo	600 ml	1.710 ml
3.000 \$/m <sup>2</sup>	Instalación de piso flotante	1.800 m <sup>2</sup>	5.130 m <sup>2</sup>
600 \$/ml	Instalación de junquillos	600 ml	1.710 ml
2.300 \$/m <sup>2</sup>	Instalación de papel mural	1.800 m <sup>2</sup>	5.130 m <sup>2</sup>
2.800 \$/m <sup>2</sup>	Mano de obra en pintura	600 m <sup>2</sup>	1.710 m <sup>2</sup>

Fuente: Elaboración propia.

- c. El mercado tiene un crecimiento anual desde el tercer año del 15%.
4. El ingreso al mercado de postventa presenta un crecimiento anual del 20%, y considera los siguientes contratos el primer año:

Tabla 107. Contratos mercado postventa

Precio base	Partida	Q Año 1
6.000 \$/m <sup>2</sup>	Instalación de cerámica	2.520 m <sup>2</sup>
1.800 \$/ml	Instalación de guardapolvo	2.940 ml
2.700 \$/m <sup>2</sup>	Instalación de piso flotante	2.100 m <sup>2</sup>
500 \$/ml	Instalación de junquillos	2.940 ml
1.100 \$/m <sup>2</sup>	Instalación de papel mural	2.100 ml
1.500 \$/m <sup>2</sup>	Instalación de alfombra	1.260 m <sup>2</sup>
3.500 \$/m <sup>2</sup>	Instalación de piso vinílico	1.260 m <sup>2</sup>
900 \$/ml	Enlucido de muros	2.100 m <sup>2</sup>
2.000 \$/m <sup>2</sup>	Mano de obra en pintura	4.200 m <sup>2</sup>

Fuente: Elaboración propia.



## Anexo N. Detalle del cálculo de los costos

Los costos del proyecto están divididos en costos fijos y variables, los que se detallan a continuación:

### Anexo N.1 Costos Fijos

Los costos fijos de todos los escenarios consideran la necesidad de contar con un supervisor cada \$ 177.420.000, lo que se traduce en los siguientes costos mensuales por cada uno de los supervisores:

1. Costo empresa de remuneraciones del supervisor: \$735.641
2. Furgón Fiat Fiorino o similar:
  - a. Diesel: \$72.000
  - b. Seguros: \$35.383
  - c. TAG: \$120.000
  - d. Provisión de mantenimiento y documentación: \$50.000

Estos costos presentan un crecimiento anual de 3,2% y su incorporación en el flujo considera el costo reajustado al año de puesta en marcha y su distribución por escenario es el siguiente:

1. Escenario 1: Supone un supervisor desde el inicio de operación hasta el cuarto año y dos desde el quinto año.
2. Escenario 2: Supone dos supervisores durante todo el intervalo de evaluación.
3. Escenario 3: Supone dos supervisores desde el inicio de operación hasta el tercer año, tres en el tercer y cuarto año y cinco desde el quinto año.

### Anexo N.2 Costos Variables

Los costos variables principales de la compañía corresponden al ítem de remuneraciones y compra de insumos o materiales directos, los que fueron costeados (por metro cuadrado o lineal) al multiplicar las proyecciones de venta con los siguientes costos por partida:

Tabla 108. Costos variables

Partida	Costo unitario	Costo empresa	Costo insumos	Costo Variable
<b>Cerámico</b>	\$3.000	\$3.237,30	\$360,00	\$3.597,30
<b>Guardapolvo</b>	\$600	\$647,46	\$-	\$647,46
<b>Junquillo</b>	\$300	\$323,73	\$-	\$323,73
<b>Papel mural</b>	\$650	\$701,42	\$99,18	\$800,60
<b>Piso Flotante</b>	\$1.500	\$1.618,65	\$288,00	\$1.906,65
<b>Alfombra</b>	\$900	\$971,19	\$120,60	\$1.091,79
<b>Piso Vinílico</b>	\$1.600	\$1.726,56	\$869,40	\$2.595,96
<b>Enlucido de muros</b>	\$350	\$377,69	\$113,13	\$490,82
<b>Pintura MO</b>	\$1.200	\$1.294,92	\$180,00	\$1.474,92
<b>Mercado personas</b>	Por proyecto	70% de los ingresos como promedio.		

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, se consideran los materiales o insumos para la ejecución de las partidas como son: la compra de herramientas, la subcontratación de partidas y los elementos de protección que se costean como un porcentaje de los ingresos, a saber, un 1% para herramientas, un 2% para la subcontratación de partidas y un 0,29% para la adquisición de elementos de protección.

## Anexo Ñ. Detalle del cálculo de los gastos de administración y ventas

A continuación, se presentan los gastos de administración y ventas considerados para cada escenario:

Anexo Ñ.1. Escenario 1: Fortalecimiento del mercado personas.

Los gastos correspondientes al ítem de publicidad para este escenario consideran un crecimiento del 3% anual, y son los siguientes al año 1:

Tabla 109. Gastos de publicidad Escenario 1

<b>Publicidad:</b>	<b>Plan</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual Año 1:</b>
<b>Adwords</b>	2.000/diarios	\$60.000	\$ 720.000
<b>Facebook ads</b>	2.000/diarios	\$60.000	\$ 720.000
<b>Habittalisimo</b>	Premium	\$14.590	\$ 175.080
<b>StarofService</b>	Premium	\$9.990	\$ 119.880
<b>Listoco.cl</b>	Premium	\$5.990	\$ 71.880
<b>OfreceServicios.com</b>	Premium		\$ 0
<b>E-mailing</b>	(500.000 mensajes distribuidos en 3 envíos mensuales)	\$77.000	\$ 924.000

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, se consideran los siguientes gastos de administración con un crecimiento anual del 3%:

1. Administración contable por \$166.667 mensuales.
2. Desde el segundo año se considera el costo de la mantención del aplicativo web de proyectos por \$55.000.
3. Desde el tercer año se considera un ayudante contable por \$500.000 líquidos (\$724.391) .

Anexo Ñ.2. Escenario 2: Fortalecimiento del mercado empresas.

Los gastos correspondientes al ítem de publicidad para este escenario consideran un crecimiento del 3% anual excepto Adwors y Facebooks Ads, y son los siguientes el primer año:

Tabla 110. Gastos de publicidad Escenario 2

<b>Publicidad:</b>	<b>Plan</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual Año 1:</b>
<b>Adwords</b>	2.000/diarios	\$60.000	\$ 720.000
<b>Facebook ads</b>	2.000/diarios	\$60.000	\$ 720.000
<b>Habittalisimo</b>	Premium	\$14.590	\$ 175.080
<b>StarofService</b>	Premium	\$9.990	\$ 119.880
<b>Listoco.cl</b>	Premium	\$5.990	\$ 71.880
<b>OfreceServicios.com</b>	Premium		\$ 0

Fuente: Elaboración propia.

Los gastos de Adwords y Facebooks Ads desde el segundo año corresponde a un 0,3% de los ingresos. Además, se consideran los siguientes gastos de administración con un crecimiento anual del 3%:

1. Administración contable por \$333.333 mensuales.
2. Desde el segundo año se considera el costo de la mantención del aplicativo web de proyectos por \$55.000.
3. Desde el segundo año se considera un ayudante contable por \$500.000 líquidos (\$724.391)
4. Desde el tercer año se considera la participación en la Feria Iconstruye, por \$2.761.523.

Anexo Ñ.3. Escenario 3: Fortalecimiento del mercado empresas.

Los gastos correspondientes al ítem de publicidad para este escenario consideran un crecimiento del 3% anual excepto Adwors y Facebooks Ads, y son los siguientes el primer año:

Tabla 111. Gastos de publicidad Escenario 3

<b>Publicidad:</b>	<b>Plan</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual Año 1:</b>
<b>Adwords</b>	3.000/diarios	\$ 90.000	\$ 1.080.000
<b>Facebook Ads</b>	3.000/diarios	\$ 90.000	\$ 1.080.000
<b>Habittalisimo</b>	Premium	\$ 14.590	\$ 175.080
<b>StarofService</b>	Premium	\$ 9.990	\$ 119.880
<b>Listoco.cl</b>	Premium	\$ 5.990	\$ 71.880
<b>OfreceServicios.com</b>	Premium		\$ 0
<b>E-mailing</b>	(500.000 mensajes distribuidos en 3 envíos mensuales)	\$ 77.000	\$ 924.000

Fuente: Elaboración propia.

Los gastos de Adwords y Facebooks Ads desde el segundo año corresponde a un 0,3% de los ingresos. Además, se consideran los siguientes gastos de administración con un crecimiento anual del 3%:

1. Administración contable por \$333.333 mensuales.
2. Desde el segundo año se considera el costo de la mantención del aplicativo web de proyectos por \$55.000.
3. Desde el segundo año se considera un ayudante contable por \$500.000 líquidos (\$724.391)
4. Desde el tercer año se considera la participación en la Feria Iconstruye, por \$2.761.523.

## Anexo O. Flujo de caja mensual

Anexo O.1 Escenario 1 (en miles de \$)

Tabla 112. Flujo de Caja mensual: Escenario 1

Flujo de caja (M\$)	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
<b>I. Ingresos</b>		\$ 0	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125
Ingresos del mes		\$ 0	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125
<b>II. Costos variables</b>		\$ 0	\$ 4.973	\$ 4.973	\$ 4.973	\$ 4.973	\$ 4.973	\$ 4.973	\$ 4.973	\$ 4.973	\$ 4.973	\$ 4.973	\$ 4.973
Remuneraciones		\$ 0	\$ 2.494	\$ 2.494	\$ 2.494	\$ 2.494	\$ 2.494	\$ 2.494	\$ 2.494	\$ 2.494	\$ 2.494	\$ 2.494	\$ 2.494
Materiales (insumos)		\$ 0	\$ 2.244	\$ 2.244	\$ 2.244	\$ 2.244	\$ 2.244	\$ 2.244	\$ 2.244	\$ 2.244	\$ 2.244	\$ 2.244	\$ 2.244
Otros		\$ 0	\$ 234	\$ 234	\$ 234	\$ 234	\$ 234	\$ 234	\$ 234	\$ 234	\$ 234	\$ 234	\$ 234
<b>III. Margen de Contribución</b>		\$ 0	\$ 2.152	\$ 2.152	\$ 2.152	\$ 2.152	\$ 2.152	\$ 2.152	\$ 2.152	\$ 2.152	\$ 2.152	\$ 2.152	\$ 2.152
<b>IV. Costos Fijos</b>		\$ 1.022	\$ 1.022	\$ 1.022	\$ 1.022	\$ 1.022	\$ 1.022	\$ 1.022	\$ 1.022	\$ 1.022	\$ 1.022	\$ 1.022	\$ 1.022
Remuneraciones		\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736
Vehiculos		\$ 286	\$ 286	\$ 286	\$ 286	\$ 286	\$ 286	\$ 286	\$ 286	\$ 286	\$ 286	\$ 286	\$ 286
<b>V. Gastos Adm.</b>		\$ 394	\$ 394	\$ 394	\$ 394	\$ 394	\$ 394	\$ 394	\$ 394	\$ 394	\$ 394	\$ 394	\$ 394
Publicidad		\$ 228	\$ 228	\$ 228	\$ 228	\$ 228	\$ 228	\$ 228	\$ 228	\$ 228	\$ 228	\$ 228	\$ 228
Administración		\$ 167	\$ 167	\$ 167	\$ 167	\$ 167	\$ 167	\$ 167	\$ 167	\$ 167	\$ 167	\$ 167	\$ 167
Servicios básicos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Margen operacional (EBITDA)</b>		-\$ 1.416	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736
Depreciación		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Ut. antes Imppto. Bruta (EBIT)</b>		-\$ 1.416	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736	\$ 736
Recup. Pérd. Periodos ant.		\$ 0	-\$ 1.416	-\$ 680	\$ 41	\$ 568	\$ 952	\$ 1.232	\$ 1.437	\$ 1.587	\$ 0	\$ 0	\$ 0
* Impuesto (27%)		\$ 0	\$ 0	\$ 15	\$ 210	\$ 352	\$ 456	\$ 532	\$ 587	\$ 627	\$ 199	\$ 199	\$ 199
<b>Ut. después Imppto. Neta (NOPAT)</b>		-\$ 1.416	-\$ 680	\$ 41	\$ 568	\$ 952	\$ 1.232	\$ 1.437	\$ 1.587	\$ 1.696	\$ 538	\$ 538	\$ 538
<b>III. Inversiones</b>		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- Depreciación		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- Capital de trabajo	-\$ 9.221	-\$ 7.125	-\$ 7.125	-\$ 7.125	-\$ 7.125	-\$ 7.125	-\$ 7.125	-\$ 7.125	-\$ 7.125	-\$ 7.125	-\$ 7.125	-\$ 7.125	-\$ 8.491
- Recup. Capital Trabajo	\$ 0	\$ 9.221	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125	\$ 7.125
- Inversión	-\$ 14.319	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	-\$ 2.740	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Flujo de caja (M\$)</b>	<b>-\$ 23.540</b>	<b>\$ 680</b>	<b>-\$ 680</b>	<b>\$ 41</b>	<b>\$ 568</b>	<b>\$ 952</b>	<b>\$ 1.232</b>	<b>\$ 1.437</b>	<b>-\$ 1.153</b>	<b>\$ 1.696</b>	<b>\$ 538</b>	<b>\$ 538</b>	<b>-\$ 828</b>

Fuente: Elaboración propia.

Anexo O.2 Escenario 2 (en miles de \$)

Tabla 113. Flujo de Caja mensual: Escenario 2

Flujo de caja (M\$)	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
<b>I. Ingresos</b>		\$ 10.106	\$ 11.447	\$ 12.834	\$ 14.175	\$ 14.175	\$ 14.175	\$ 15.527	\$ 16.879	\$ 18.231	\$ 18.231	\$ 18.231	\$ 18.231
Ingresos del mes		\$ 10.106	\$ 11.447	\$ 12.834	\$ 14.175	\$ 14.175	\$ 14.175	\$ 15.527	\$ 16.879	\$ 18.231	\$ 18.231	\$ 18.231	\$ 18.231
<b>II. Costos variables</b>		\$ 7.581	\$ 8.401	\$ 9.253	\$ 10.090	\$ 10.090	\$ 10.090	\$ 10.797	\$ 11.504	\$ 12.212	\$ 12.212	\$ 12.212	\$ 12.212
Remuneraciones		\$ 6.435	\$ 7.122	\$ 7.840	\$ 8.545	\$ 8.545	\$ 8.545	\$ 9.173	\$ 9.801	\$ 10.429	\$ 10.429	\$ 10.429	\$ 10.429
Materiales (insumos)		\$ 814	\$ 902	\$ 991	\$ 1.079	\$ 1.079	\$ 1.079	\$ 1.114	\$ 1.148	\$ 1.183	\$ 1.183	\$ 1.183	\$ 1.183
Otros		\$ 332	\$ 377	\$ 422	\$ 466	\$ 466	\$ 466	\$ 511	\$ 555	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600
<b>III. Margen de Contribución</b>		\$ 2.525	\$ 3.046	\$ 3.582	\$ 4.085	\$ 4.085	\$ 4.085	\$ 4.730	\$ 5.375	\$ 6.020	\$ 6.020	\$ 6.020	\$ 6.020
<b>IV. Costos Fijos</b>		\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044
Remuneraciones		\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471
Vehiculos		\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573
<b>V. Gastos Adm.</b>		\$ 484	\$ 484	\$ 484	\$ 484	\$ 484	\$ 484	\$ 484	\$ 484	\$ 484	\$ 484	\$ 484	\$ 484
Publicidad		\$ 151	\$ 151	\$ 151	\$ 151	\$ 151	\$ 151	\$ 151	\$ 151	\$ 151	\$ 151	\$ 151	\$ 151
Administración		\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333
Servicios básicos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Margen operacional (EBITDA)</b>		-\$ 3	\$ 518	\$ 1.054	\$ 1.558	\$ 1.558	\$ 1.558	\$ 2.202	\$ 2.847	\$ 3.492	\$ 3.492	\$ 3.492	\$ 3.492
Depreciación		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Ut. antes Imppto. Bruta (EBIT)</b>		-\$ 3	\$ 518	\$ 1.054	\$ 1.558	\$ 1.558	\$ 1.558	\$ 2.202	\$ 2.847	\$ 3.492	\$ 3.492	\$ 3.492	\$ 3.492
Recup. Pérd. Periodos ant.		\$ 0	-\$ 3	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
* Impuesto (27%)		\$ 0	\$ 139	\$ 285	\$ 421	\$ 421	\$ 421	\$ 595	\$ 769	\$ 943	\$ 943	\$ 943	\$ 943
<b>Ut. después Imppto. Neta (NOPAT)</b>		-\$ 3	\$ 376	\$ 770	\$ 1.137	\$ 1.137	\$ 1.137	\$ 1.608	\$ 2.078	\$ 2.549	\$ 2.549	\$ 2.549	\$ 2.549
<b>III. Inversiones</b>		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- Depreciación		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- Capital de trabajo	-\$ 6.044	-\$ 5.723	-\$ 6.417	-\$ 7.088	-\$ 7.088	-\$ 7.088	-\$ 7.764	-\$ 8.440	-\$ 9.116	-\$ 9.116	-\$ 9.116	-\$ 9.116	-\$ 9.942
- Recup. Capital Trabajo	\$ 0	\$ 6.044	\$ 5.723	\$ 6.417	\$ 7.088	\$ 7.088	\$ 7.764	\$ 8.440	\$ 9.116	\$ 9.116	\$ 9.116	\$ 9.116	\$ 9.116
- Inversión	-\$ 14.350	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Flujo de caja (M\$)</b>	<b>-\$ 20.394</b>	<b>\$ 317</b>	<b>-\$ 317</b>	<b>\$ 99</b>	<b>\$ 1.137</b>	<b>\$ 1.137</b>	<b>\$ 461</b>	<b>\$ 932</b>	<b>\$ 1.402</b>	<b>\$ 2.549</b>	<b>\$ 2.549</b>	<b>\$ 2.549</b>	<b>\$ 1.723</b>

Fuente: Elaboración propia.

Anexo O.3 Escenario 3 (en miles de \$)

Tabla 114. Flujo de Caja mensual: Escenario 3

Flujo de caja (M\$)	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
<b>I. Ingresos</b>		\$ 10.106	\$ 18.572	\$ 19.959	\$ 21.300	\$ 21.300	\$ 21.300	\$ 22.652	\$ 24.004	\$ 25.356	\$ 25.356	\$ 25.356	\$ 25.356
Ingresos del mes		\$ 10.106	\$ 18.572	\$ 19.959	\$ 21.300	\$ 21.300	\$ 21.300	\$ 22.652	\$ 24.004	\$ 25.356	\$ 25.356	\$ 25.356	\$ 25.356
<b>II. Costos variables</b>		\$ 7.581	\$ 13.373	\$ 14.225	\$ 15.062	\$ 15.062	\$ 15.062	\$ 15.770	\$ 16.477	\$ 17.184	\$ 17.184	\$ 17.184	\$ 17.184
Remuneraciones		\$ 6.435	\$ 9.616	\$ 10.334	\$ 11.038	\$ 11.038	\$ 11.038	\$ 11.666	\$ 12.294	\$ 12.923	\$ 12.923	\$ 12.923	\$ 12.923
Materiales (insumos)		\$ 814	\$ 3.146	\$ 3.235	\$ 3.323	\$ 3.323	\$ 3.323	\$ 3.358	\$ 3.393	\$ 3.427	\$ 3.427	\$ 3.427	\$ 3.427
Otros		\$ 332	\$ 611	\$ 657	\$ 701	\$ 701	\$ 701	\$ 745	\$ 790	\$ 834	\$ 834	\$ 834	\$ 834
<b>III. Margen de Contribución</b>		\$ 2.525	\$ 5.199	\$ 5.734	\$ 6.238	\$ 6.238	\$ 6.238	\$ 6.882	\$ 7.527	\$ 8.172	\$ 8.172	\$ 8.172	\$ 8.172
<b>IV. Costos Fijos</b>		\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044	\$ 2.044
Remuneraciones		\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471	\$ 1.471
Vehiculos		\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573	\$ 573
<b>V. Gastos Adm.</b>		\$ 621	\$ 621	\$ 621	\$ 621	\$ 621	\$ 621	\$ 621	\$ 621	\$ 621	\$ 621	\$ 621	\$ 621
Publicidad		\$ 288	\$ 288	\$ 288	\$ 288	\$ 288	\$ 288	\$ 288	\$ 288	\$ 288	\$ 288	\$ 288	\$ 288
Administración		\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333	\$ 333
Servicios básicos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Margen operacional (EBITDA)</b>		-\$ 140	\$ 2.534	\$ 3.070	\$ 3.573	\$ 3.573	\$ 3.573	\$ 4.218	\$ 4.863	\$ 5.507	\$ 5.507	\$ 5.507	\$ 5.507
Depreciación		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Ut. antes Imppto. Bruta (EBIT)</b>		-\$ 140	\$ 2.534	\$ 3.070	\$ 3.573	\$ 3.573	\$ 3.573	\$ 4.218	\$ 4.863	\$ 5.507	\$ 5.507	\$ 5.507	\$ 5.507
Recup. Pérd. Periodos ant.		\$ 0	-\$ 140	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
* Impuesto (27%)		\$ 0	\$ 646	\$ 829	\$ 965	\$ 965	\$ 965	\$ 1.139	\$ 1.313	\$ 1.487	\$ 1.487	\$ 1.487	\$ 1.487
<b>Ut. después Imppto. Neta (NOPAT)</b>		-\$ 140	\$ 1.748	\$ 2.241	\$ 2.608	\$ 2.608	\$ 2.608	\$ 3.079	\$ 3.550	\$ 4.020	\$ 4.020	\$ 4.020	\$ 4.020
<b>III. Inversiones</b>		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- Depreciación		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- Capital de trabajo	-\$ 9.426	-\$ 9.286	-\$ 9.980	-\$ 10.650	-\$ 10.650	-\$ 10.650	-\$ 11.326	-\$ 12.002	-\$ 12.678	-\$ 12.678	-\$ 12.678	-\$ 12.678	-\$ 14.187
- Recup. Capital Trabajo	\$ 0	\$ 9.426	\$ 9.286	\$ 9.980	\$ 10.650	\$ 10.650	\$ 10.650	\$ 11.326	\$ 12.002	\$ 12.678	\$ 12.678	\$ 12.678	\$ 12.678
- Inversión	-\$ 18.472	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	-\$ 2.740	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Flujo de caja (M\$)</b>	<b>-\$ 27.898</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 1.054</b>	<b>\$ 1.570</b>	<b>\$ 2.608</b>	<b>\$ 2.608</b>	<b>\$ 1.932</b>	<b>\$ 2.403</b>	<b>\$ 134</b>	<b>\$ 4.020</b>	<b>\$ 4.020</b>	<b>\$ 4.020</b>	<b>\$ 2.511</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo P. Flujo de caja anual

### Anexo P.1 Escenario 1

Tabla 115. Flujo de Caja anual: Escenario 1

Flujo de caja	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>I. Ingresos</b>		<b>\$ 78.375.000</b>	<b>\$ 101.887.500</b>	<b>\$ 132.453.750</b>	<b>\$ 172.189.875</b>	<b>\$ 223.846.838</b>
Ingresos anuales		\$ 78.375.000	\$ 101.887.500	\$ 132.453.750	\$ 172.189.875	\$ 223.846.838
<b>II. Costos variables</b>		<b>\$ 54.697.913</b>	<b>\$ 71.107.286</b>	<b>\$ 92.439.472</b>	<b>\$ 120.171.314</b>	<b>\$ 156.222.708</b>
Remuneraciones		\$ 27.431.250	\$ 35.660.625	\$ 46.358.813	\$ 60.266.456	\$ 78.346.393
Materiales (insumos)		\$ 24.688.125	\$ 32.094.563	\$ 41.722.931	\$ 54.239.811	\$ 70.511.754
Otros (herramientas, Ele. Seg, etc.)		\$ 2.578.538	\$ 3.352.099	\$ 4.357.728	\$ 5.665.047	\$ 7.364.561
<b>III. Margen de Contribución</b>		<b>\$ 23.677.088</b>	<b>\$ 30.780.214</b>	<b>\$ 40.014.278</b>	<b>\$ 52.018.561</b>	<b>\$ 67.624.130</b>
<b>IV. Costos Fijos</b>		<b>\$ 12.262.806</b>	<b>\$ 12.681.699</b>	<b>\$ 13.114.923</b>	<b>\$ 13.562.970</b>	<b>\$ 28.052.695</b>
Remuneraciones		\$ 8.827.691	\$ 9.136.660	\$ 9.456.443	\$ 9.787.419	\$ 20.259.956
Vehiculos		\$ 3.435.115	\$ 3.545.039	\$ 3.658.480	\$ 3.775.551	\$ 7.792.738
<b>V. Gastos Administración y ventas</b>		<b>\$ 4.730.838</b>	<b>\$ 5.872.763</b>	<b>\$ 15.149.636</b>	<b>\$ 16.093.725</b>	<b>\$ 17.164.056</b>
Publicidad		\$ 2.730.840	\$ 2.812.765	\$ 2.897.148	\$ 2.984.063	\$ 3.073.584
Administración		\$ 1.999.998	\$ 3.059.998	\$ 12.252.488	\$ 13.109.662	\$ 14.090.471
Servicios básicos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Margen operacional (EBITDA)</b>		<b>\$ 6.683.444</b>	<b>\$ 12.225.752</b>	<b>\$ 11.749.719</b>	<b>\$ 22.361.866</b>	<b>\$ 22.407.379</b>
Depreciación		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Ut. antes Impto. Bruta (EBIT)</b>		<b>\$ 6.683.444</b>	<b>\$ 12.225.752</b>	<b>\$ 11.749.719</b>	<b>\$ 22.361.866</b>	<b>\$ 22.407.379</b>
Recup. Pérd. Periodos anteriores		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>* Impuesto (27%)</b>		<b>\$ 1.804.530</b>	<b>\$ 3.300.953</b>	<b>\$ 3.172.424</b>	<b>\$ 6.037.704</b>	<b>\$ 6.049.992</b>
<b>Ut. después Impto. Neta (NOPAT)</b>		<b>\$ 4.878.914</b>	<b>\$ 8.924.799</b>	<b>\$ 8.577.295</b>	<b>\$ 16.324.163</b>	<b>\$ 16.357.387</b>
<b>III. Inversiones</b>						
- Depreciación		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- Capital de trabajo	-\$ 9.220.949	-\$ 8.490.625	-\$ 11.037.813	-\$ 14.349.156	-\$ 18.653.903	-\$ 24.250.074
- Recup. Capital Trabajo		\$ 9.220.949	\$ 8.490.625	\$ 11.037.813	\$ 14.349.156	\$ 18.653.903
- Valor Residual		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 148.579.672
- Inversión	-\$ 5.097.950	-\$ 2.740.000	\$ 0	\$ 0	-\$ 3.500.000	\$ 0
<b>Flujo de caja</b>	<b>-\$ 14.318.899</b>	<b>\$ 2.869.238</b>	<b>\$ 6.377.612</b>	<b>\$ 5.265.951</b>	<b>\$ 8.519.416</b>	<b>\$ 159.340.888</b>

Fuente: Elaboración propia.



Anexo P.2 Escenario 2

Tabla 116. Flujo de Caja anual: Escenario 2

Flujo de caja	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>I. Ingresos</b>		<b>\$ 182.243.760</b>	<b>\$ 238.612.398</b>	<b>\$ 265.379.320</b>	<b>\$ 296.103.319</b>	<b>\$ 331.456.130</b>
Ingresos anuales		\$ 182.243.760	\$ 238.612.398	\$ 265.379.320	\$ 296.103.319	\$ 331.456.130
<b>II. Costos variables</b>		<b>\$ 126.651.680</b>	<b>\$ 164.072.601</b>	<b>\$ 181.500.456</b>	<b>\$ 201.438.570</b>	<b>\$ 224.311.309</b>
Remuneraciones		\$ 107.719.188	\$ 137.931.778	\$ 152.514.116	\$ 169.192.529	\$ 188.321.201
Materiales (insumos)		\$ 12.936.673	\$ 18.290.475	\$ 20.255.360	\$ 22.504.242	\$ 25.085.201
Otros (herramientas, Ele. Seg, etc.)		\$ 5.995.820	\$ 7.850.348	\$ 8.730.980	\$ 9.741.799	\$ 10.904.907
<b>III. Margen de Contribución</b>		<b>\$ 55.592.080</b>	<b>\$ 74.539.797</b>	<b>\$ 83.878.865</b>	<b>\$ 94.664.749</b>	<b>\$ 107.144.821</b>
<b>IV. Costos Fijos</b>		<b>\$ 24.525.612</b>	<b>\$ 25.310.432</b>	<b>\$ 26.120.365</b>	<b>\$ 26.956.217</b>	<b>\$ 27.818.816</b>
Remuneraciones		\$ 17.655.382	\$ 18.220.354	\$ 18.803.405	\$ 19.405.114	\$ 20.026.078
Vehiculos		\$ 6.870.230	\$ 7.090.078	\$ 7.316.960	\$ 7.551.103	\$ 7.792.738
<b>V. Gastos Administración y ventas</b>		<b>\$ 5.806.836</b>	<b>\$ 15.962.206</b>	<b>\$ 20.136.245</b>	<b>\$ 21.856.107</b>	<b>\$ 23.845.647</b>
Publicidad		\$ 1.806.840	\$ 1.809.520	\$ 4.742.979	\$ 5.021.844	\$ 5.331.318
Administración		\$ 3.999.996	\$ 14.152.686	\$ 15.393.266	\$ 16.834.263	\$ 18.514.329
Servicios básicos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Margen operacional (EBITDA)</b>		<b>\$ 25.259.632</b>	<b>\$ 33.267.160</b>	<b>\$ 37.622.254</b>	<b>\$ 45.852.424</b>	<b>\$ 55.480.358</b>
Depreciación		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Ut. antes Impto. Bruta (EBIT)</b>		<b>\$ 25.259.632</b>	<b>\$ 33.267.160</b>	<b>\$ 37.622.254</b>	<b>\$ 45.852.424</b>	<b>\$ 55.480.358</b>
Recup. Pérd. Periodos anteriores		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
* Impuesto (27%)		\$ 6.820.101	\$ 8.982.133	\$ 10.158.009	\$ 12.380.155	\$ 14.979.697
<b>Ut. después Impto. Neta (NOPAT)</b>		<b>\$ 18.439.531</b>	<b>\$ 24.285.027</b>	<b>\$ 27.464.246</b>	<b>\$ 33.472.270</b>	<b>\$ 40.500.661</b>
<b>III. Inversiones</b>						
- Depreciación		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- Capital de trabajo	-\$ 6.043.525	-\$ 9.942.183	-\$ 11.057.472	-\$ 12.337.638	-\$ 13.810.672	-\$ 15.509.609
- Recup. Capital Trabajo		\$ 6.043.525	\$ 9.942.183	\$ 11.057.472	\$ 12.337.638	\$ 13.810.672
- Valor Residual		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 241.716.743
- Inversión	-\$ 8.306.450	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	-\$ 3.500.000
<b>Flujo de caja</b>	<b>-\$ 14.349.975</b>	<b>\$ 14.540.873</b>	<b>\$ 23.169.738</b>	<b>\$ 26.184.079</b>	<b>\$ 31.999.236</b>	<b>\$ 277.018.467</b>

Fuente: Elaboración propia.

Anexo P.3 Escenario 3

Tabla 117. Flujo de Caja anual: Escenario 3

Flujo de caja	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>I. Ingresos</b>		<b>\$ 260.618.760</b>	<b>\$ 340.499.898</b>	<b>\$ 397.833.070</b>	<b>\$ 468.293.194</b>	<b>\$ 555.302.968</b>
Ingresos anuales		\$ 260.618.760	\$ 340.499.898	\$ 397.833.070	\$ 468.293.194	\$ 555.302.968
<b>II. Costos variables</b>		<b>\$ 181.349.593</b>	<b>\$ 235.179.888</b>	<b>\$ 273.939.928</b>	<b>\$ 321.609.884</b>	<b>\$ 380.534.017</b>
Remuneraciones		\$ 135.150.438	\$ 173.592.403	\$ 198.872.928	\$ 229.458.986	\$ 266.667.595
Materiales (insumos)		\$ 37.624.798	\$ 50.385.038	\$ 61.978.291	\$ 76.744.052	\$ 95.596.955
Otros (herramientas, Ele. Seg, etc.)		\$ 8.574.357	\$ 11.202.447	\$ 13.088.708	\$ 15.406.846	\$ 18.269.468
<b>III. Margen de Contribución</b>		<b>\$ 79.269.167</b>	<b>\$ 105.320.011</b>	<b>\$ 123.893.143</b>	<b>\$ 146.683.310</b>	<b>\$ 174.768.951</b>
<b>IV. Costos Fijos</b>		<b>\$ 24.525.612</b>	<b>\$ 25.310.432</b>	<b>\$ 39.180.548</b>	<b>\$ 40.434.326</b>	<b>\$ 55.637.632</b>
Remuneraciones		\$ 17.655.382	\$ 18.220.354	\$ 28.205.108	\$ 29.107.671	\$ 40.052.155
Vehiculos		\$ 6.870.230	\$ 7.090.078	\$ 10.975.440	\$ 11.326.654	\$ 15.585.477
<b>V. Gastos Administración y ventas</b>		<b>\$ 7.450.836</b>	<b>\$ 17.525.251</b>	<b>\$ 21.911.239</b>	<b>\$ 23.898.926</b>	<b>\$ 26.228.698</b>
Publicidad		\$ 3.450.840	\$ 3.372.565	\$ 6.517.973	\$ 7.064.663	\$ 7.714.369
Administración		\$ 3.999.996	\$ 14.152.686	\$ 15.393.266	\$ 16.834.263	\$ 18.514.329
Servicios básicos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Margen operacional (EBITDA)</b>		<b>\$ 47.292.719</b>	<b>\$ 62.484.329</b>	<b>\$ 62.801.355</b>	<b>\$ 82.350.058</b>	<b>\$ 92.902.620</b>
Depreciación		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Ut. antes Impto. Bruta (EBIT)</b>		<b>\$ 47.292.719</b>	<b>\$ 62.484.329</b>	<b>\$ 62.801.355</b>	<b>\$ 82.350.058</b>	<b>\$ 92.902.620</b>
Recup. Pérd. Periodos anteriores		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
* Impuesto (27%)		\$ 12.769.034	\$ 16.870.769	\$ 16.956.366	\$ 22.234.516	\$ 25.083.707
<b>Ut. después Impto. Neta (NOPAT)</b>		<b>\$ 34.523.685</b>	<b>\$ 45.613.560</b>	<b>\$ 45.844.989</b>	<b>\$ 60.115.542</b>	<b>\$ 67.818.913</b>
<b>III. Inversiones</b>						
- Depreciación		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- Capital de trabajo	-\$ 9.425.620	-\$ 14.187.496	-\$ 16.576.378	-\$ 19.512.216	-\$ 23.137.624	-\$ 27.634.646
- Recup. Capital Trabajo		\$ 9.425.620	\$ 14.187.496	\$ 16.576.378	\$ 19.512.216	\$ 23.137.624
- Valor Residual		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 561.519.933
- Inversión	-\$ 9.046.450	-\$ 2.740.000	-\$ 3.500.000	\$ 0	-\$ 3.500.000	\$ 0
<b>Flujo de caja</b>	<b>-\$ 18.472.070</b>	<b>\$ 27.021.809</b>	<b>\$ 39.724.678</b>	<b>\$ 42.909.151</b>	<b>\$ 52.990.135</b>	<b>\$ 624.841.823</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo Q. Detalle del análisis de sensibilidad

### Anexo Q.1 Escenario 1

#### 1. Ingresos por venta del mercado personas:

Al aumentar o disminuir en +-25 puntos base el porcentaje de crecimiento objetivo (30%), se obtienen los siguientes resultados, donde destaca la variación de -12,5186786% que hace al VAN cero (TIR de 15%):

Tabla 118. Sensibilidad por tasa de crecimiento en ventas: Escenario 1

Variación	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$319.835.127	123,6%	297%
20%	\$261.893.459	117,6%	225%
15%	\$208.685.394	108,8%	159%
10%	\$159.184.788	99,0%	98%
5%	\$116.524.132	88,2%	45%
2%	\$91.968.857	80,6%	14%
0%	\$80.514.428	78,0%	0%
-2%	\$65.725.451	72,1%	-18%
-5%	\$44.797.687	61,9%	-44%
-10%	\$12.553.074	36,4%	-84%
-12,52%	\$0	15%	-100%
-15%	-\$13.418.732	N/A	-117%
-20%	-\$69.121.217	N/A	-186%
-25%	-\$136.560.465	N/A	-270%

Fuente: Elaboración propia.

#### 2. Meta de ingresos por supervisor:

Al variar en +-25% la meta de ingresos a lograr por cada supervisor, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 119. Sensibilidad por meta de ingreso supervisor: Escenario 1

Variación	Ingresos por supervisor	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$ 221.775.000	\$ 80.514.428	78,0%	0%
20%	\$ 212.904.000	\$ 80.514.428	78,0%	0%
15%	\$ 204.033.000	\$ 80.514.428	78,0%	0%
10%	\$ 195.162.000	\$ 80.514.428	78,0%	0%
5%	\$ 186.291.000	\$ 80.514.428	78,0%	0%
2%	\$ 180.968.400	\$ 80.514.428	78,0%	0%
0%	\$ 177.420.000	\$ 80.514.428	78,0%	0%
-2%	\$ 173.871.600	\$ 80.514.428	78,0%	0%
-5%	\$ 168.549.000	\$ 76.488.829	75,0%	-5%
-10%	\$ 159.678.000	\$ 76.488.829	75,0%	-5%
-15%	\$ 150.807.000	\$ 76.488.829	75,0%	-5%
-20%	\$ 141.936.000	\$ 74.515.912	74,3%	-7%

-25%	\$ 133.065.000	\$ 74.515.912	74,3%	-7%
------	----------------	---------------	-------	-----

Fuente: Elaboración propia.

### 3. Variación en la TIR

A continuación, se presenta la variación del VAN ante cambios de la TIR, desde un 8% hasta el 100%, donde resalta que la tasa de descuento del proyecto consigue un VAN de +\$80.514.428:

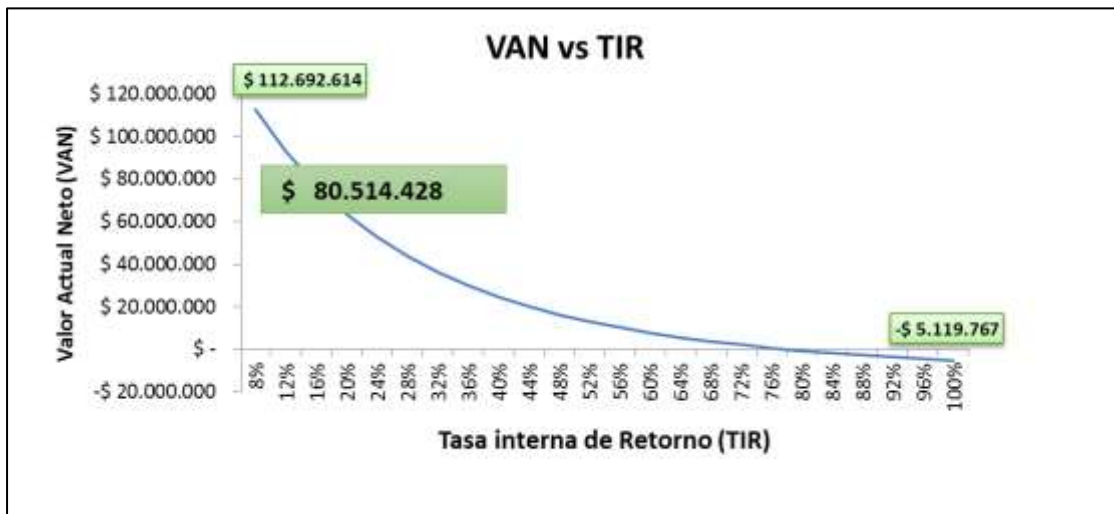
Tabla 120. Sensibilidad VAN VS TIR: Escenario 1

VAN (\$)	TIR	VAN (\$)	TIR
\$ 112.692.614	8%	\$ 10.213.225	56%
\$ 92.903.855	12%	\$ 7.747.153	60%
\$ 80.514.428	15%	\$ 5.604.374	64%
\$ 76.837.326	16%	\$ 3.735.089	68%
\$ 63.692.498	20%	\$ 2.098.177	72%
\$ 52.860.595	24%	\$ 659.520	76%
\$ 43.874.311	28%	-\$ 609.318	80%
\$ 36.371.783	32%	-\$ 1.732.140	84%
\$ 30.070.491	36%	-\$ 2.728.957	88%
\$ 24.748.150	40%	-\$ 3.616.653	92%
\$ 20.228.593	44%	-\$ 4.409.535	96%
\$ 16.371.246	48%	-\$ 5.119.767	100%
\$ 13.063.202	52%		

Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior se ilustra a continuación:

Ilustración 108. Sensibilidad VAN VS TIR: Escenario 1



Fuente: Elaboración propia.

### 4. Valor Residual

A continuación, se presenta la sensibilidad del flujo al valor residual de la perpetuidad de los flujos futuros desde una variación +25% a -100%, resaltando que, con el valor residual en cero, el VAN es de +\$6.676.181 con una TIR del 29,8%:

Tabla 121. Sensibilidad VAN VS Valor Residual: Escenario 1

Variación	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$ 98.973.990	84,1%	23%
20%	\$ 95.282.077	82,9%	18%
15%	\$ 91.590.165	81,8%	14%
10%	\$ 87.898.252	80,6%	9%
5%	\$ 84.206.340	79,3%	5%
2%	\$ 81.991.193	78,5%	2%
0%	\$ 80.514.428	78,0%	0%
-2%	\$ 79.037.663	77,5%	-2%
-5%	\$ 76.822.515	76,7%	-5%
-10%	\$ 73.130.603	75,3%	-9%
-15%	\$ 69.438.691	73,9%	-14%
-20%	\$ 65.746.778	72,4%	-18%
-25%	\$ 62.054.866	70,8%	-23%
-30%	\$ 58.362.954	69,2%	-28%
-40%	\$ 50.979.129	65,8%	-37%
-50%	\$ 43.595.304	61,9%	-46%
-60%	\$ 36.211.480	57,6%	-55%
-70%	\$ 28.827.655	52,7%	-64%
-80%	\$ 21.443.830	46,9%	-73%
-90%	\$ 14.060.005	39,7%	-83%
-100%	\$ 6.676.181	29,8%	-92%

Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior se ilustra a continuación:

Ilustración 109. Sensibilidad VAN VS Valor Residual: Escenario 1



Fuente: Elaboración propia.

## Anexo Q.2 Escenario 2

1. Ingresos por venta mercado actual, nuevos productos (pintura y servicio de garantía):  
Al aumentar o disminuir en +-25 puntos base el porcentaje de crecimiento objetivo (5%), se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 122. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado actual: Escenario 2

Variación	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$ 335.902.415	173,4%	78%
20%	\$ 294.208.000	168,5%	56%
15%	\$ 269.070.692	165,0%	42%
10%	\$ 238.995.306	161,7%	26%
5%	\$ 211.252.953	157,3%	12%
2%	\$ 198.128.555	155,3%	5%
0%	\$ 188.978.310	153,6%	0%
-2%	\$ 180.371.639	152,0%	-5%
-5%	\$ 179.885.912	151,4%	-5%
-10%	\$ 162.362.341	147,7%	-14%
-15%	\$ 147.516.277	144,2%	-22%
-20%	\$ 135.021.761	140,9%	-29%
-25%	\$ 124.576.503	137,9%	-34%

Fuente: Elaboración propia.

2. Ingresos por venta mercado intermediarios:

Al aumentar o disminuir en +-25 puntos base el porcentaje de crecimiento objetivo (15%), se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 123. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado intermediarios: Escenario 2

Variación	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$ 328.638.783	171,4%	74%
20%	\$ 294.548.752	167,6%	56%
15%	\$ 263.548.114	163,9%	39%
10%	\$ 235.457.666	160,2%	25%
5%	\$ 211.775.386	157,1%	12%
2%	\$ 197.800.954	155,0%	5%
0%	\$ 188.978.310	153,6%	0%
-2%	\$ 180.537.907	152,3%	-4%
-5%	\$ 168.570.484	150,3%	-11%
-10%	\$ 161.842.811	148,8%	-14%
-15%	\$ 145.716.097	145,8%	-23%
-20%	\$ 131.489.159	142,9%	-30%
-25%	\$ 119.007.272	140,2%	-37%

Fuente: Elaboración propia.

3. Ingresos por venta mercado inmobiliarias (postventa):

Al aumentar o disminuir en +-25 puntos base el porcentaje de crecimiento objetivo (20%), se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 124. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado inmobiliarias: Escenario 2

Variación	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$ 330.593.398	172,7%	75%
20%	\$ 304.248.206	170,3%	61%
15%	\$ 269.125.550	165,8%	42%
10%	\$ 238.170.832	161,4%	26%
5%	\$ 212.688.675	157,7%	13%
2%	\$ 198.070.614	155,3%	5%
0%	\$ 188.978.310	153,6%	0%
-2%	\$ 180.383.956	152,1%	-5%
-5%	\$ 179.839.413	151,5%	-5%
-10%	\$ 162.041.958	147,9%	-14%
-15%	\$ 146.748.707	144,5%	-22%
-20%	\$ 133.683.348	141,3%	-29%
-25%	\$ 122.588.397	138,3%	-35%

Fuente: Elaboración propia.

4. Ingresos por supervisor:

Al variar en +-25% la meta de ingresos a lograr por cada supervisor, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 125. Sensibilidad por meta de ingreso supervisor: Escenario 2

Variación	Ingresos por supervisor	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$ 221.775.000	\$ 206.573.426	245,0%	9%
20%	\$ 212.904.000	\$ 206.573.426	245,0%	9%
15%	\$ 204.033.000	\$ 206.573.426	245,0%	9%
10%	\$ 195.162.000	\$ 206.573.426	245,0%	9%
5%	\$ 186.291.000	\$ 206.573.426	245,0%	9%
2%	\$ 180.968.400	\$ 188.978.310	153,6%	0%
0%	\$ 177.420.000	\$ 188.978.310	153,6%	0%
-2%	\$ 173.871.600	\$ 188.978.310	153,6%	0%
-5%	\$ 168.549.000	\$ 188.978.310	153,6%	0%
-10%	\$ 159.678.000	\$ 187.303.702	153,1%	-1%
-15%	\$ 150.807.000	\$ 187.303.702	153,1%	-1%
-20%	\$ 141.936.000	\$ 185.428.145	151,6%	-2%
-25%	\$ 133.065.000	\$ 185.428.145	151,6%	-2%

Fuente: Elaboración propia.

5. Ingresos por venta en todos los mercados en conjunto:

Se analizó primeramente que ocurre si todos los mercados mantienen un 0% de crecimiento anual y se concluyó que existe un VAN positivo de +\$58.412.802 con una TIR del 121%. Por lo cual, se decidió buscar la combinación de crecimientos negativos que entreguen un VAN igual a cero, para lo que se utilizó la herramienta Solver de Excel, que buscó la combinación mínima de crecimiento del mercado que entrega un VAN cero, encontrando que existen múltiples escenarios desde -21 puntos base para el crecimiento proyectado en los flujos, cuya combinatoria mínima (VAN cero) se muestra a continuación:

Tabla 126. Sensibilidad de los mercados en conjunto: Escenario 2

Crecimiento del mercado	Variación	Crecimiento Objetivo	Crecimiento real
<b>Mercado empresas (actual)</b>	-21%	5%	-16%
<b>Intermediario</b>	-20%	15%	-5%
<b>Inmobiliaria (Post Venta)</b>	-21%	20%	-1%

Fuente: Elaboración propia.

6. Variación en la TIR

A continuación, se presenta la variación del VAN ante cambios de la TIR, desde un 8% hasta el 100%, donde resalta que la tasa de descuento del proyecto consigue un VAN de +\$188.978.310:

Tabla 127. Sensibilidad VAN VS TIR: Escenario 2

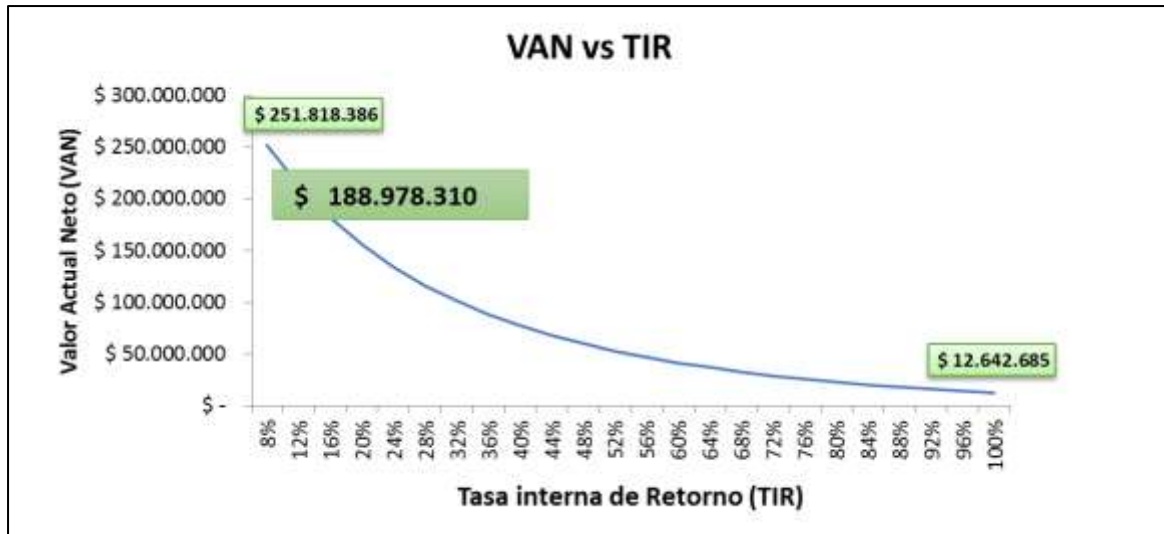
VAN (\$)	TIR	VAN (\$)	TIR
\$ 251.818.386	8%	\$ 46.775.729	56%
\$ 213.264.842	12%	\$ 41.482.583	60%
\$ 188.978.310	15%	\$ 36.840.761	64%
\$ 181.744.172	16%	\$ 32.753.328	68%
\$ 155.769.578	20%	\$ 29.139.885	72%
\$ 134.206.495	24%	\$ 25.933.419	76%
\$ 116.180.939	28%	\$ 23.077.823	80%
\$ 101.013.682	32%	\$ 20.525.904	84%
\$ 88.172.457	36%	\$ 18.237.805	88%
\$ 77.236.896	40%	\$ 16.179.724	92%
\$ 67.872.555	44%	\$ 14.322.881	96%
\$ 59.811.500	48%	\$ 12.642.685	100%
\$ 52.837.666	52%		

Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior se ilustra a continuación:



Ilustración 110. Sensibilidad VAN VS TIR: Escenario 2



Fuente: Elaboración propia.

## 7. Valor Residual

A continuación, se presenta la sensibilidad del flujo al valor residual de la perpetuidad de los flujos futuros desde una variación +25% a -100%, resaltando que, con el valor residual en cero, el VAN es de +\$68.854.605 con una TIR del 131,6%:

Tabla 128. Sensibilidad VAN VS Valor Residual: Escenario 2

Variación	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$ 219.009.236	157,7%	16%
20%	\$ 213.003.051	157,0%	13%
15%	\$ 206.996.866	156,2%	10%
10%	\$ 200.990.680	155,3%	6%
5%	\$ 194.984.495	154,5%	3%
2%	\$ 191.380.784	154,0%	1%
0%	\$ 188.978.310	153,6%	0%
-2%	\$ 186.575.836	153,3%	-1%
-5%	\$ 182.972.125	152,8%	-3%
-10%	\$ 176.965.939	151,9%	-6%
-15%	\$ 170.959.754	151,0%	-10%
-20%	\$ 164.953.569	150,1%	-13%
-25%	\$ 158.947.384	149,1%	-16%
-30%	\$ 152.941.199	148,2%	-19%
-40%	\$ 140.928.828	146,2%	-25%
-50%	\$ 128.916.458	144,1%	-32%
-60%	\$ 116.904.087	141,9%	-38%
-70%	\$ 104.891.717	139,6%	-44%
-80%	\$ 92.879.346	137,1%	-51%
-90%	\$ 80.866.976	134,4%	-57%
-100%	\$ 68.854.605	131,6%	-64%

Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior se ilustra a continuación:

Ilustración 111. Sensibilidad VAN VS Valor Residual: Escenario 2



Fuente: Elaboración propia.

### Anexo Q.3 Escenario 3

#### 1. Ingresos por venta del mercado personas:

Al variar en +/-25% los ingresos del mercado, aumentando o disminuyendo el porcentaje de crecimiento, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 129. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado actual: Escenario 3

Variación	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$ 656.702.769	207,5%	63%
20%	\$ 595.273.666	203,7%	47%
15%	\$ 545.602.481	207,9%	35%
10%	\$ 489.462.510	204,8%	21%
5%	\$ 438.022.099	201,1%	8%
2%	\$ 421.544.342	199,6%	4%
0%	\$ 404.070.088	198,2%	0%
-2%	\$ 387.476.962	196,8%	-4%
-5%	\$ 365.843.428	195,1%	-9%
-10%	\$ 330.952.891	191,8%	-18%
-15%	\$ 312.057.463	189,6%	-23%
-20%	\$ 285.792.548	186,7%	-29%
-25%	\$ 265.293.688	187,1%	-34%

Fuente: Elaboración propia.

#### 2. Ingresos por venta mercado actual, nuevos productos (pintura y servicio de garantía):

Al aumentar o disminuir en +/-25 puntos base el porcentaje de crecimiento objetivo (5%), se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 130. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado actual: Escenario 3

Variación	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$ 537.182.587	200,3%	33%
20%	\$ 508.620.748	198,3%	26%
15%	\$ 473.901.029	196,5%	17%
10%	\$ 444.303.724	201,8%	10%
5%	\$ 428.019.339	200,2%	6%
2%	\$ 413.220.333	199,0%	2%
0%	\$ 404.070.088	198,2%	0%
-2%	\$ 395.463.417	197,4%	-2%
-5%	\$ 385.194.331	196,6%	-5%
-10%	\$ 367.670.759	194,8%	-9%
-15%	\$ 352.824.696	193,2%	-13%
-20%	\$ 340.330.179	191,7%	-16%
-25%	\$ 331.985.822	193,3%	-18%

Fuente: Elaboración propia.

### 3. Ingresos por venta mercado intermediarios:

Al aumentar o disminuir en +-25 puntos base el porcentaje de crecimiento objetivo (15%), se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 131. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado intermediarios: Escenario 3

Variación	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$ 533.947.202	207,0%	32%
20%	\$ 499.857.171	204,9%	24%
15%	\$ 468.856.532	202,9%	16%
10%	\$ 452.224.052	201,6%	12%
5%	\$ 426.867.164	199,8%	6%
2%	\$ 412.892.732	198,8%	2%
0%	\$ 404.070.088	198,2%	0%
-2%	\$ 395.629.685	197,5%	-2%
-5%	\$ 383.662.262	196,6%	-5%
-10%	\$ 365.476.622	195,1%	-10%
-15%	\$ 351.024.515	194,1%	-13%
-20%	\$ 336.797.578	192,8%	-17%
-25%	\$ 324.315.690	191,7%	-20%

Fuente: Elaboración propia.

### 4. Ingresos por venta mercado inmobiliarias (postventa):

Al aumentar o disminuir en +-25 puntos base el porcentaje de crecimiento objetivo (20%), se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 132. Sensibilidad del crecimiento en ventas mercado inmobiliarias: Escenario 3

Variación	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$ 549.235.341	209,3%	36%
20%	\$ 509.556.625	206,7%	26%
15%	\$ 474.433.969	204,1%	17%
10%	\$ 443.479.251	201,7%	10%
5%	\$ 427.780.453	200,2%	6%
2%	\$ 413.162.392	199,0%	2%
0%	\$ 404.070.088	198,2%	0%
-2%	\$ 395.475.734	197,4%	-2%
-5%	\$ 383.473.223	196,3%	-5%
-10%	\$ 367.350.376	194,8%	-9%
-15%	\$ 352.057.126	193,2%	-13%
-20%	\$ 338.991.767	191,7%	-16%
-25%	\$ 327.896.816	190,4%	-19%

Fuente: Elaboración propia.

5. Ingresos por supervisor:

Al variar en +-25% la meta de ingresos a lograr por cada supervisor, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 133. Sensibilidad por meta de ingreso supervisor: Escenario 3

Variación	Ingresos por supervisor	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$ 221.775.000	\$ 419.303.564	202,0%	3,8%
20%	\$ 212.904.000	\$ 407.845.596	201,3%	0,9%
15%	\$ 204.033.000	\$ 407.845.596	201,3%	0,9%
10%	\$ 195.162.000	\$ 405.744.696	198,5%	0,4%
5%	\$ 186.291.000	\$ 405.744.696	198,5%	0,4%
2%	\$ 180.968.400	\$ 404.070.088	198,2%	0,0%
0%	\$ 177.420.000	\$ 404.070.088	198,2%	0,0%
-2%	\$ 173.871.600	\$ 404.070.088	198,2%	0,0%
-5%	\$ 168.549.000	\$ 401.716.449	190,2%	-0,6%
-10%	\$ 159.678.000	\$ 390.258.482	189,4%	-3,4%
-15%	\$ 150.807.000	\$ 388.382.925	188,4%	-3,9%
-20%	\$ 141.936.000	\$ 388.382.925	188,4%	-3,9%
-25%	\$ 133.065.000	\$ 386.708.317	188,1%	-4,3%

Fuente: Elaboración propia.

6. Ingresos por venta en todos los mercados en conjunto:

Se analizó primeramente que ocurre si todos los mercados mantienen un 0% de crecimiento anual y se concluyó que existe un VAN positivo de +\$118.946.038 con una TIR del 168,4%. Por lo cual, se decidió buscar la combinación de crecimientos negativos que entreguen un VAN igual a cero, para lo que se utilizó la herramienta Solver de Excel, que buscó la combinación mínima de crecimiento del mercado que entrega un VAN cero, encontrando que existen múltiples escenarios desde -21 puntos base para el crecimiento proyectado en los flujos, cuya combinatoria mínima (VAN cero) se muestra a continuación:

Tabla 134. Sensibilidad de los mercados en conjunto: Escenario 3

Crecimiento del mercado	Variación	Crecimiento Objetivo	Crecimiento real
<b>Mercado empresas (actual)</b>	-21%	5%	-16%
<b>Intermediario</b>	-20%	15%	-5%
<b>Inmobiliaria (Post Venta)</b>	-21%	20%	-1%
<b>Mercado personas</b>	-40%	30%	-10%

Fuente: Elaboración propia.

## 7. Variación en la TIR

A continuación, se presenta la variación del VAN ante cambios de la TIR, desde un 8% hasta el 100%, donde resalta que la tasa de descuento del proyecto consigue un VAN de +\$404.070.088:

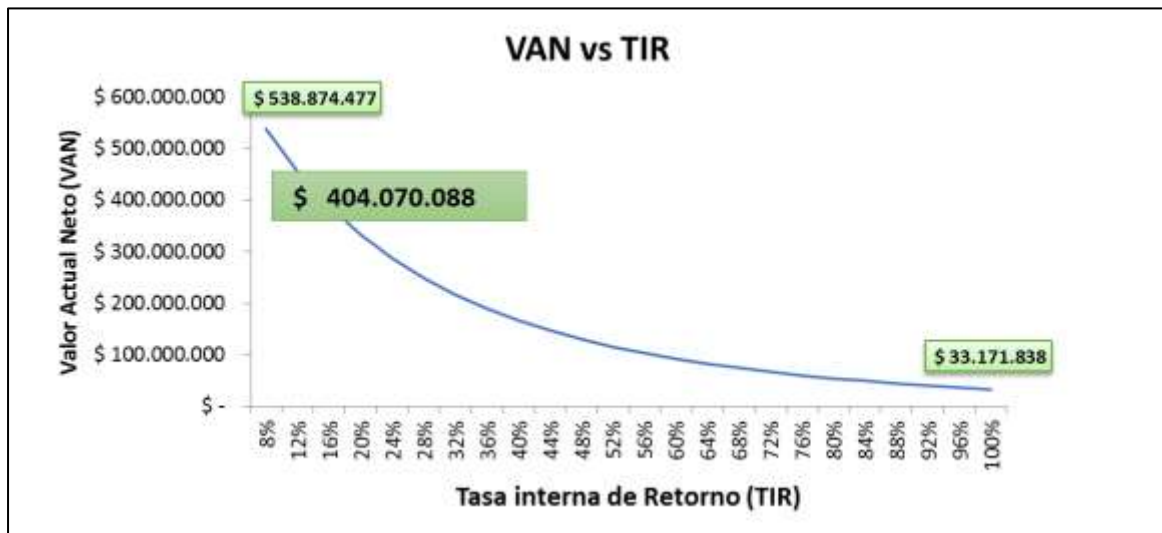
Tabla 135. Sensibilidad VAN VS TIR: Escenario 3

VAN (\$)	TIR	VAN (\$)	TIR
\$ 538.874.477	8%	\$ 103.054.162	56%
\$ 456.092.921	12%	\$ 92.085.093	60%
\$ 404.070.088	15%	\$ 82.495.952	64%
\$ 388.595.881	16%	\$ 74.078.641	68%
\$ 333.128.942	20%	\$ 66.660.865	72%
\$ 287.212.334	24%	\$ 60.099.283	76%
\$ 248.938.684	28%	\$ 54.274.091	80%
\$ 216.827.912	32%	\$ 49.084.713	84%
\$ 189.721.978	36%	\$ 44.446.359	88%
\$ 166.707.737	40%	\$ 40.287.259	92%
\$ 147.059.866	44%	\$ 36.546.425	96%
\$ 130.198.230	48%	\$ 33.171.838	100%
\$ 115.655.777	52%		

Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior se ilustra a continuación:

Ilustración 112. Sensibilidad VAN VS TIR: Escenario 3



Fuente: Elaboración propia.

## 8. Valor Residual

A continuación, se presenta la sensibilidad del flujo al valor residual de la perpetuidad de los flujos futuros desde una variación +25% a -100%, resaltando que, con el valor residual en cero, el VAN es de +\$125.016.789 con una TIR del 175,0%:

Tabla 136. Sensibilidad VAN VS Valor Residual: Escenario 3

Variación	VAN	TIR	Delta VAN (%)
25%	\$ 473.833.413	202,5%	17%
20%	\$ 459.880.748	201,7%	14%
15%	\$ 445.928.083	200,8%	10%
10%	\$ 431.975.418	200,0%	7%
5%	\$ 418.022.753	199,1%	3%
2%	\$ 409.651.154	198,5%	1%
0%	\$ 404.070.088	198,2%	0%
-2%	\$ 398.489.022	197,8%	-1%
-5%	\$ 390.117.423	197,2%	-3%
-10%	\$ 376.164.758	196,3%	-7%
-15%	\$ 362.212.093	195,3%	-10%
-20%	\$ 348.259.428	194,4%	-14%
-25%	\$ 334.306.763	193,4%	-17%
-30%	\$ 320.354.098	192,3%	-21%
-40%	\$ 292.448.768	190,2%	-28%
-50%	\$ 264.543.439	188,0%	-35%
-60%	\$ 236.638.109	185,7%	-41%
-70%	\$ 208.732.779	183,3%	-48%
-80%	\$ 180.827.449	180,7%	-55%
-90%	\$ 152.922.119	177,9%	-62%
-100%	\$ 125.016.789	175,0%	-69%

Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior se ilustra a continuación:

Ilustración 113. Sensibilidad VAN VS Valor Residual: Escenario 3



Fuente: Elaboración propia.

## Anexo R. Detalle de los proveedores de la compañía y sus políticas de descuento

Se realizó un estudio de los principales proveedores actuales de insumos de la compañía y se revisaron sus políticas de descuentos, lo que se concretó mediante revisar sus páginas web y/o visitar en terreno sus sucursales matrices para entender el nivel de descuento que pueden realizar si existe un acuerdo de compra frecuente, los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 137. Proveedores principales de la compañía

Proveedor	Tipo de insumos	Peso del proveedor dentro de los costos	Política de descuentos
<b>Easy</b>	Generales	44%	Según programa de fidelización “Mundo Experto”, desde el 5 al 15% (detalles en Anexo J sección 3)
<b>Sodimac</b>	Generales	12%	Según programa de fidelización “Circulo de especialistas” que entrega un 25% de descuento en el arriendo de herramientas y acceso a beneficios de capacitación, perfeccionamiento y desayuno diario gratuito.
<b>Madepro Limitada</b>	Insumo de madera y materiales para la instalación de pisos.	26%	Se entrega un 10% sobre precio lista por defecto a los clientes habituales, sin embargo, se puede aumentar a un 15% si se logra generar un acuerdo con el gerente de la sucursal.
<b>Patel</b>	Pegamentos y adhesivos	15%	Según políticas de precios, se puede hacer un descuento de un 8 a 12% sobre listado de precios empresa (ya existe 10% sobre el listado de público general).
<b>Otros</b>	Generales	3%	No se estudiaron por no tener compras significativas

Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de Madepro Limitada y Patel (Química y Adhesivos Patel Ltda.) se levantó la existencia de una posibilidad de ingresar a una política de crédito de 30 a 45 días.

Cabe mencionar que, en el análisis anterior, no se consideraron los proveedores de materiales principales, como piso flotante, alfombras, papel mural o cerámico ya que existen acuerdos previos con los principales proveedores del país (Piramyd, Alfombras Winter, Etersol, Feltrex, Quide S.A., Multicarpel y cerámicos cordillera) para la distribución de estos a un precio menor.