

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS
Modalidad Semipresencial

TEMA:

Plan de negocios para comercializar la instalación de accesorios y vidrios templados de la empresa TECMAVID para las ciudadelas ubicadas en la Av. León Febres Cordero, desde el km 10.5 al km 17 para el año 2020.

AUTORES

Garzón Montoya, Álvaro Luis; Vásquez González, Nancy Gabriela

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
Ingeniero en Administración de Ventas**

TUTOR:

Ing. Johnny Xavier Loja López, MBA

Guayaquil, Ecuador

18 de marzo del 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS
Modalidad Semipresencial

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Garzón Montoya, Álvaro Luis; Vásquez González, Nancy Gabriela, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniero en Administración de Ventas**.

TUTOR

f. _____

Ing. Loja López, Johnny Xavier, MBA

DIRECTORA DELA CARRERA

f. _____

Lcda. BEATRIZ LOOR ÁVILA, PHD

Guayaquil, a los 18 del mes de marzo del año 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS

Modalidad Semipresencial

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Garzón Montoya, Álvaro Luis; Vásquez González, Nancy Gabriela

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **Plan de negocios para comercializar la instalación de accesorios y vidrios templados de la empresa TECMAVID para las ciudadelas ubicadas en la Av. León Febres Cordero, desde el km 10.5 al km 17 para el año 2020.** Previo a la obtención del Título de **Ingeniero en Administración de Ventas**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 18 del mes de marzo del año 2019

LOS AUTORES

f. _____
Garzón Montoya Álvaro

f. _____
Vásquez González Nancy



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS
Modalidad Semipresencial

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Garzón Montoya, Álvaro Luis; Vásquez González, Nancy Gabriela.

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Plan de negocios para comercializar la instalación de accesorios y vidrios templados de la empresa TECMAVID para las ciudadelas ubicadas en la Av. León Febres Cordero, desde el km 10.5 al km 17 para el año 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 del mes de marzo del año 2019

LOS AUTORES

f. _____
Garzón Montoya Álvaro

f. _____
Vásquez González Nancy

REPORTE URKUND

URKUND

Documento: [TESIS-GARZON_VASQUEZ.pdf \(048445518\)](#)
Presentado: 2019-02-26 10:44 (-05:00)
Presentado por: alvarog@tecnomatiz.com
Recibido: johnny.loja.uxg@analisis.orkund.com

4% de estas 42 páginas, se componen de texto presente en 8 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	CARLOS JIMENEZ.TESIS.2018.2.pdf
	TESIS_BARRERO MARLA_CAMEZANO.CARLOS.pdf
	S_SOLIMBA Y FERNANDO.19.08.2018.GSQA
	Tesis Gabriel Pinto.doc
	Tesis_Paneles_ORIGINAL_REVISADO.pdf
	https://es.wikimedia.org/wiki/Vidrio_templado

Reiniciar Exportar Compartir

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS Modalidad Semipresencial TEMA: Plan de negocios para comercializar

la

Instalación de accesos y vidrios templados de la empresa TECNIVID para las ciudades ubicadas en la Av. Leon Febres Cordero, desde el km 3.05 al km 17 para el año 2020. AUTORES: Garzon Montoya, Alvaro Luis; Vasquez Gonzalez, Nancy Gabriela

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de Ingeniero en Administración de Ventas TUTOR: Ing. Johnny Xavier Loja Lopez Guayaquil, Ecuador, 19 de marzo del 2019

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS Modalidad Semipresencial CERTIFICACION Certificados que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Garzon Montoya, Alvaro Luis; Vasquez Gonzalez, Nancy Gabriela, como requerimiento para la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Ventas. TUTOR f. _____ Ing. Loja Lopez, Johnny Xavier DIRECTORA DE LA CARRERA f. _____ Lcda. BEATRIZ LOOR-AVILA, MSc. Guayaquil, a los 19 del mes de marzo del año 2019

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS Modalidad Semipresencial DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Nosotros, Garzon Montoya, Alvaro Luis; Vasquez Gonzalez, Nancy Gabriela DECLARAMOS QUE: El Trabajo de Titulación, Plan

de negocios para

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer principalmente a Dios, por ser una guía en este camino hacia el éxito profesional.

También agradecerle a mi esposa por ser un pilar fundamental en este logro alcanzado, por el amor y cariño brindado para no desmayar en este camino y por responsabilizarse del cuidado de los niños para que yo dedicara el tiempo necesario a este proyecto.

A mis padres y hermanos, que siempre me han dado el impulso para mi superación académica y que siempre han estado conmigo en todos los momentos buenos y malos de mi vida.

A Nancy Vásquez mi amiga y compañera de tesis, por la amistad que hemos construido a lo largo de este largo proyecto, el cual hemos superado dificultades que se nos presentaron y que hemos superado para poder concluir de manera satisfactoria la meta propuesta.

Por último, mis más sinceros agradecimiento a mi tutor de tesis Ing. Johnny Loja, quien con su guía y conocimiento académica fue clave importante para poder desarrollar este proyecto con satisfacción.

Álvaro Garzón

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por llenarme de fortaleza y sabiduría, para lograr terminar mi sueño de convertirme en una profesional, poder retomar este reto que se pospuso por varios factores, guiar el camino para que se cristalice.

Gracias a mis padres por ser los pilares indispensables y haber estado todo el tiempo alentándome y acompañándome en este largo camino, por sus sabios consejos y su amor incondicional.

Gracias a mis amados hijos por el apoyo, por ser la inspiración y por el tiempo que tuve que privarlos de estar con ellos para hacer realidad este sueño.

Gracias al padre de mis hijos por el cariño desinteresado, la confianza brindada e impulsarme a terminar y cumplir mis objetivos.

Gracias a todos mis amigos y compañeros de aula siempre fueron parte importante, ese aliento cuando quieres desmayar, en especial a mi amigo y compañero de tesis Álvaro Garzón por ser soporte especial y estar en las buenas y las malas.

Gracias a todos los profesores que formaron parte de este proceso, por los granito de arena que sirvió para edificarme, en especial a mi tutor el Ing. Johnny Loja por transmitir sus conocimientos.

Nancy Vásquez

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado para mi bella esposa Ericka Guevara y para mis pequeños hijos Bruno y Dylan, que son lo mejor que me ha dado la vida, la cual son mi motivación de lucha y superación en cada momento.

Álvaro Garzón

DEDICATORIA

Este proyecto y mi título están dedicados a mi padre Juan Vásquez que siempre soñó con que terminara la universidad y verme graduada de ingeniera en ventas, por enseñarme con el ejemplo y saber que todo esfuerzo tiene su recompensa, por siempre demostrarme lo orgulloso que esta de mí.

A mi madre Nancy González por cuidar a mis hijos en todo momento, por el amor brindando y sabios consejos.

A mis amados hijos Gladys y Gabriel por ser la inspiración que me motiva en cada uno de mis proyectos.

Nancy Vásquez



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS

Modalidad Semipresencial

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Lcda. BEATRIZ LOOR AVILA, PHD

DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Lic. MAGALY NOEMI GARCES SILVA, MSC

COORDINADOR DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. _____

ECO. CHRISTIAN IDROVO, MBA

OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS

Modalidad Semipresencial

CALIFICACIÓN

f. _____

Ing. Loja López, Johnny Xavier, MBA

TUTOR

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
JUSTIFICACIÓN.....	4
OBJETIVO GENERAL	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	7
CAPÍTULO I	8
DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	8
1.1. Actividad de la empresa.....	8
1.2. Misión, visión	12
1.3. Descripción del producto o servicio	12
CAPÍTULO II.....	18
ESTUDIO DE MERCADO Y LA EMPRESA.....	18
2.1. Población, muestra.....	18
2.2. Selección del método muestral	20
2.3. Técnicas de recolección de datos	20
2.4. Presentación de los resultados	20
2.5. Análisis e interpretación de los resultados	26
2.6. Análisis externo	29
2.6.1. Análisis Pesta	29
2.6.2. Estudio del sector y dimensión del mercado.....	35
2.6.3. Competencia - Análisis de las Fuerzas de Porter	37
2.6.4. Estimación de mercado potencial y demanda global.....	40
2.6.5. Mercado meta	42
2.6.6. Perfil del consumidor	43
2.7. Análisis interno	44
2.7.1 Cadena de valor	44
2.7.2. Benchmarking	46
2.8. Diagnostico.....	47
2.8.1. Análisis DAFO	47
2.8.2. Análisis CAME	50
2.8.3. Matriz de crecimiento de Ansoff.....	52
2.8.4. Mapa estratégico de objetivos	53

2.8.5. Conclusiones	54
CAPÍTULO III	56
PLAN ESTRATEGICO COMERCIAL.....	56
3.1. Estrategia, metas y objetivos comerciales.....	56
3.2. Plan comercial.....	58
3.2.1. Mezcla de mercadotecnia	58
3.2.2. Gestión de ventas	62
3.3. Organización y funciones de la estructura de ventas	68
3.3.1. Estructura organizacional y funcional	68
3.3.2. Organización de la estructura de ventas.....	68
3.3.3. Función de los cargos en el área comercial.....	69
3.4. Mercado, previsiones, cuotas, previsiones y presupuesto de ventas	69
3.4.1. Dimensionamiento del mercado	69
3.4.2. Procedimiento para las previsiones	70
3.4.3. Determinación de las previsiones	70
3.4.4. Presupuestos y cuotas de ventas	71
3.5. Diseño de la compensación para el área comercial	72
3.5.1. Estructura fija y variable.....	72
3.5.2. Primas e incentivos	73
3.5.3. Gastos de movilización y viáticos.....	73
3.6. Control de la gestión comercial	74
3.6.1. Control de las ventas	74
3.6.2. Control de otras dimensiones de las ventas	76
3.6.3. Evaluación del equipo comercial	76
3.6.4. Cuadro de mando del área comercial	77
4.1. Hipótesis de partida.....	79
4.1.1 Capital inicial.....	79
4.1.2 Política de financiamiento	80
4.1.3 Costo de Capital	80
4.1.4 Impuestos	80
4.2 Presupuesto de Ingresos.....	81
4.2.1 Volúmenes.....	81
4.2.2 Precios.....	81
4.2.3 Ventas esperadas	82

4.3	Presupuesto de Costos	82
4.3.1	Tangibles e Intangibles	82
4.3.2	Servicios y/ o Manufacturas.....	83
4.3.3	Costos Indirectos de Fabricación.....	83
4.3.4	Costos esperados	84
4.4	Presupuestos de Gastos	84
4.4.1	Tangibles Intangibles	84
4.4.2	Servicios y/ o Manufacturas.....	85
4.5	Análisis de Punto de Equilibrio	85
4.6.	Estados Financieros Proyectados	86
4.7	Factibilidad Financiera.....	87
4.7.1	Análisis de Ratios	87
4.7.2.	Valoración del Plan de Negocios	88
4.7.3.	Análisis de Sensibilidad	89
CAPÍTULO 5.....		90
RESPONSABILIDAD SOCIAL.....		90
5.1	Base Legal	90
5.2	Medio Ambiente	92
5.3.	Beneficiarios directos e indirectos de acuerdo al Plan del Buen Vivir	94
5.4	Política de Responsabilidad Corporativa.....	95
CONCLUSIONES		97
REFERENCIAS		98
GLOSARIO		101
ANEXOS.....		104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población de estudio.....	18
Tabla 2 Muestra distribuida.....	19
Tabla 3 Análisis de resultados	27
Tabla 4 Análisis PESTA.....	34
Tabla 5 Análisis de competencia	39
Tabla 6 Proyección demanda potencial.....	41
Tabla 7 Mercado Meta	42
Tabla 8 Benchmarking	46
Tabla 9 Factores internos	48
Tabla 10 Factores externos	49
Tabla 11 CAME.....	50
Tabla 12 Definición del precio.....	60
Tabla 13 Estructura de plaza - lugar	61
Tabla 14 Diversas promociones.....	62
Tabla 15 Distribución de grupos y ferias promocionales.....	65
Tabla 16 Actividades de vendedor junior	65
Tabla 17 Cantidad de urbanizaciones y distribución.....	71
Tabla 18 Proyección de ventas.....	71
Tabla 19 Proyección de ventas por grupos.....	72
Tabla 20 Comisión por meta cumplida.....	73
Tabla 21 Indicador de aspecto social del servicio entregado.....	75
Tabla 22 Indicador de aspecto económico del servicio entregado.....	75
Tabla 23 Porcentaje que considerar por Empleado-Laboral.....	77
Tabla 24 Porcentaje a considerar por Empleado -Personal.....	77
Tabla 25 Cuadro de Mando	78
Tabla 26 Inversión Inicial	79
Tabla 27 Costo de capital	80
Tabla 28 Volumen de venta	81
Tabla 29 Precio de productos	81
Tabla 30 Ingresos esperados	82
Tabla 31 Materia prima	82

Tabla 32 Servicios de instalación.....	83
Tabla 33 Costos indirectos de fabricación	83
Tabla 34 Costos de producción	84
Tabla 35 Presupuesto de gastos	84
Tabla 36 Depreciación de equipos.....	85
Tabla 37 Análisis de punto de equilibrio	85
Tabla 38 Balance General	86
Tabla 39 Estado de resultados	87
Tabla 40 Ratios financieros	87
Tabla 41 Valoración del Plan de Negocio	88
Tabla 42 Análisis de sensibilidad.....	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Variedad de vidrios templados.....	5
Figura 2. Organigrama TECMAVID	9
Figura 3. Línea de productos TECMAVID.....	10
Figura 4. Participación del mercado.....	11
Figura 5. Proceso de elaboración e instalación de vidrio templado	13
Figura 6. Accesorios para vidrio templado.....	14
Figura 7. Vidrio templado.....	15
Figura 8. Instalación en escalera	16
Figura 9. Vidrio templado en baños	16
Figura 10. Mercado destino	17
Figura 11. Importancia de accesorios	20
Figura 12. Uso y aplicación de vidrio templado	21
Figura 13. Beneficios de vidrio templado	21
Figura 14. Interés de instalar vidrio templado	22
Figura 15. Destino para instalar vidrio templado.....	22
Figura 16. Beneficios que espera recibir de vidrio templado	23
Figura 17. Tiempo que estima para instalar vidrio templado	23
Figura 18. Interés de cambio de vidrio templado	24
Figura 19. Se dispone proveedor directo	24
Figura 20. Identificación del proveedor	25
Figura 21. Aspectos de selección para proveedor	25
Figura 22. Interés de visita a domicilio.....	26
Figura 23. Crédito hipotecarios sector privado y BIESS	30
Figura 24. Composición del PIB.....	31
Figura 25. Posición de clase social.....	32
Figura 26. Característica clase media.....	32
Figura 27. Tiempo de descomposición de productos.....	33
Figura 28. Oportunidad y Amenazas evaluado en PESTA	34
Figura 29. Competencia en acabados de construcción	35
Figura 30. Uso de vidrio templado	36
Figura 31. Tabla comparativa de vidrio común y vidrio templado	36

Figura 32. Fuerza de Porter	37
Figura 33. Mercado potencial.....	41
Figura 34. Localización del mercado meta	42
Figura 35. Cadena de valor	44
Figura 36. Nivel de benchmarking	47
Figura 37. Nivel de DAFO	49
Figura 38. Nivel de CAME	51
Figura 39. Ubicación ANSOFF.....	52
Figura 40. Etapa del producto.....	53
Figura 41. Mapa estratégico	53
Figura 42. Composición de vidrio templado	58
Figura 43. Ejemplo de diseños de baños.....	59
Figura 44. Distribución y entrega del producto	61
Figura 45. Unificación de grupos	64
Figura 46. Reclutamiento del vendedor Junior.....	67
Figura 47. Estructura organizacional	68
Figura 48. Estructura de ventas	68
Figura 49. Ejes Plan Nacional del Buen Vivir.....	94

RESUMEN

TECMAVID es una empresa privada que realiza instalaciones de artículos de vidrio templado a instituciones y domicilios, como parte de su crecimiento desea incursionar en la zona de las urbanizaciones que se encuentran a lo largo de la Av. León Febres Cordero, que son alrededor de 68. Este segmento de clientes pertenece a un estatus de clase media, donde la innovación y estilo va coordinado con la distribución de espacio para tener comodidad y modernidad al mismo tiempo, por tal razón, TECMAVID ha visto una oportunidad en este sector. En este proyecto, se describe el mercado meta, la competencia, los factores positivos que posee la empresa, así como las estrategias comerciales que se van a aplicar con la finalidad de cumplir su objetivo comercial de alcanzar el crecimiento de ventas del 15%. Para tal efecto, se encontrará la inversión que se debe desembolsar y el retorno de esta, cuya valoración generó resultados positivos, logrando la recuperación en tres años. Este proyecto tiene varios ejes que beneficia, principalmente a la empresa TECMAVID para maximizar sus resultados, a los clientes porque se ofrece nuevas opciones de decoración, y a la sociedad por ser partícipes del dinamismo de la economía.

Palabras claves: *Instalación, vidrio templado, urbanizaciones, decoración, accesorios, domicilios*

ABSTRACT

TECMAVID is a private company that makes installations of tempered glass articles for institutions and homes, as part of its growth that wishes to venture into the area of the developments that are found along Avenida León Febres Cordero, which has around 68 years. This segment of clients belongs to a category of middle class, where innovation and style are coordinated with the distribution of space to have comfort and modernity at the same time, for this reason, TECMAVID has seen an opportunity in this sector. In this project, we describe the target market, the competition, the positive factors that the company has, as well as the commercial strategies that will be applied to fulfill its commercial objective of achieving sales growth of 15%. For this, we will find the investment that must be disbursed and the return of this, whose valuation generated positive results, achieving the recovery in three years. This project has several axes that benefit, mainly the TECMAVID company to maximize its results, to the clients because new decoration options are offered, and to the society for being part of the dynamism of the economy.

Keywords: *installation, tempered glass, urbanizations, decoration, accessories, homes*

INTRODUCCIÓN

El Plan de Negocios propuesto está diseñado para comercializar la instalación de accesorios y vidrio templado de la empresa TECMAVID, la misma que pertenece al grupo TECMATRIZ S.A. que es la que fabrica los accesorios y que ha decidido independizar las actividades. Por tal razón, desde el año 2015 aproximadamente inició sus actividades de forma particular, y considera seguir creciendo, abarcando nuevos mercados como son las urbanizaciones que se encuentran a lo largo de la Av. León Febres Cordero que es el inicio del cantón Daule.

Esta investigación está desarrollada en varios capítulos para ir describiendo la actividad de la empresa, el mercado, las estrategias, la inversión y el beneficio. A continuación, una breve explicación de cada capítulo:

Capítulo 1, describe a la empresa **TECMAVID** habla sobre sus inicios, la misión, visión, la estructura actual y los productos que ofrece, en especial los que en este Plan de Negocio se van a comercializar, con la finalidad de exponer los beneficios del uso de estos, así como las características que poseen.

Capítulo 2, se desarrolla el estudio de mercado en la que se utilizaron varias herramientas de análisis entre ellos la encuesta que permitió conocer las necesidades más pronta del cliente final, también se desarrolló el PESTA y PORTER como parte del análisis externo e interno de TECMAVID, se estableció la competencia directa y cuáles son las estrategias para minimizarla su presencia y fortalecer la de TECMAVID.

Capítulo 3, comprende todo lo relacionado con las estrategias comerciales que se van a implementar, partiendo desde el objetivo general que constituye el eje a seguir, y del cual se desprenden las actividades a

seguir para cumplir con el propósito. En este punto las previsiones, los recursos y control se desarrollan como parte de la matriz general.

Capítulo 4, se establece la inversión que se requiere para comenzar el plan de negocio y su financiamiento, para tal efecto se realiza proyecciones de ingresos, costos y gastos con la finalidad de determinar los flujos proyectados y establecer la viabilidad del proyecto.

Capítulo 5, pone a consideración los beneficios que consiste en llevar a cabo este proyecto, porque además de optimizar los resultados, está aportando con plazas de trabajo lo cual es un beneficio para la sociedad.

JUSTIFICACIÓN

El Plan de Negocios propuesto se basa en la comercialización que realiza TECMAVID de accesorios y vidrio templados, como parte decorativa es espacios de oficina y de hogar de tal manera que brinde un ambiente de elegancia, agradable y diferenciado en cada espacio, de tal manera que este producto logra armonía visual, convirtiendo su uso en parte fundamental de los acabos con elegancia en la construcción y remodelación de espacios, en la arquitectura moderna.

El movimiento moderno aprovechó las posibilidades de los nuevos materiales industriales como el cemento, el hormigón armado, el acero laminado, el vidrio plano en paneles, posibilito la construcción de altas y fuertes estructuras, en grandes dimensiones que llevaron al desarrollo de nuevas técnicas constructivas a partir de la revolución industrial,dando lugar al crecimiento de las ciudades de una forma vertiginosa. (Rodríguez Medina, 2015, p.193)

El vidrio templado es fabricado bajo procesos mecánicos a altas temperaturas que los vuelven muy resistentes a diferencia del vidrio normal puesto que brinda seguridad ya que al partirse no se quiebra en pedazos y pueden causar daño, esta clase de vidrio es más resistente a los golpes fuertes, se parte pero no se quiebra.

Se denomina vidrios seguros a aquellos que son muy difíciles de romper o que, cuando lo hacen, se rompen en forma segura para las personas, es decir, evitan accidentes con vidrio. Dentro de los vidrios seguros encontramos al vidrio templado y al vidrio laminado. (Reuleaux, 2006, p.31)

Por otra parte, los accesorios de este mismo material llegan a ser el complemento del diseño de interiores moderno, convirtiéndose en una

alternativa acertada a la hora de decorar ventanales, divisiones, pasillos, baños, entre otros.



Figura 1. Variedad de vidrios templados

TECMATRIZ S.A. es fabricante de accesorios para la instalación de vidrios templados, cuenta con tecnología en maquinarias y personal especializado para poder cumplir con las expectativas de los clientes, siendo su fortaleza el respaldo de un grupo empresarial, el material de buena calidad, y garantía del servicio y producto ofrecido, por lo tanto se aprovechara los recursos existentes y eso hará que el resultado sea el mejor para satisfacer las expectativas de los accionistas.

La empresa **TECMAVID** ofrece al mercado estos productos y su instalación, sus principales clientes son institucionales, sin embargo, desea incursionar en nuevos sectores con la finalidad de incrementar las ventas y posicionar su nombre comercial en la ciudad. La falta de marketing y de la competencia de los grandes almacenes ha ocasionado que sus ventas se estanquen y se limiten al sector que actualmente se desenvuelve.

Por lo anterior, al desarrollar el proyecto se describen varios aspectos que se justifica entre ellos el comercial, el financiero, administrativo y social.

- **Comercial:** porque se desea incrementar las ventas debido a que su crecimiento ha sido muy pausado con relación a las aspiraciones de los propietarios desde el inicio de sus actividades.

Año	Ventas \$
2015	\$ 1.430.890
2016	\$ 1.690.782
2017	\$ 1.820.127
2018	\$ 2.013.653

- **Financiero:** el proyecto propondrá una nueva imagen y reconocimiento en el norte de la ciudad sobre los productos, con lo cual se aspira que el rendimiento del negocio se incremente en un 15%.
- **Administrativo:** para lo cual se requiere que los recursos tanto de personal y material sean eficientes con resultados favorables para el negocio.
- **Social:** en el sector de estudio se evidencia un auge de proyectos urbanísticos y comerciales, cuyo repunte se dio hace unos 11 años, explica Héctor Pino, director de Urbanismo, Avalúos y Catastros del Municipio de Daule. La avenida León Febres-Cordero, vía principal de la parroquia, está cada vez más ocupada, aunque todavía se ven extensos terrenos vacíos. Juan Carlos Farías, director del departamento de Obras Públicas de Daule, dice que en el sector hay unas 40 mil viviendas y que el 70% de la Aurora todavía tiene potencial para seguir creciendo.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar el Plan de Negocios para comercializar la instalación de accesorios y vidrios templados de la empresa TECMAVID para las ciudadelas ubicadas en la Av. León Febres Cordero.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Realizar la presentación de la empresa TECMAVID y los productos que ofrece.
- b) Realizar una investigación para identificar las necesidades y gusto de la zona urbanística de la Av. León Febres Cordero.
- c) Definir un plan de comercialización para incrementar las ventas en un 15% para el año 2020.
- d) Desarrollar el Plan Financiero con la finalidad de garantizar la viabilidad del proyecto.
- e) Exponer las leyes involucradas y beneficiarios del proyecto.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La línea de investigación utilizada para el proyecto se desarrolla con base a la siguiente línea:

- Línea de Facultad #1: Tendencia de mercado de consumo final.
- Línea de Carrera #1: Estudio del comportamiento de ventas en el sector de bienes tangibles e intangibles en la zona 5 y 8 en los últimos 5 años.

La línea de investigación seleccionada, se basa en la zona donde será aplicado que es en la Av. Febres Cordero y basados en la tendencia de mercado sobre la arquitectura moderna en la decoración de interiores. Por el gran crecimiento poblacional que ha tenido el sector en estos últimos 8 años, con la construcción de viviendas con acabados básicos.

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

1.1. Actividad de la empresa

TECMAVID es una empresa que tiene 3 años de experiencia, la cual Pertenece al **GRUPO TECMATRIZ S.A.** que se encarga de la fabricación de accesorios de vidrios templados por más de 22 años, las oficinas se encuentran ubicadas en Francisco de Orellana y 4to. Callejón 23NE.

Es una empresa creada con el fin de instalar vidrios templados de alta seguridad, con accesorios de calidad, con variedad de diseños que se adaptan a las necesidades de los clientes jurídicos y naturales. Comercializa accesorios para vidrios e instalación de vidrios templados, puertas y mamparas de vidrio, ventanas y contraventanas

Su actividad principal generadora de ingresos es la comercialización de los productos y la instalación de accesorios, han logrado mantener una política activa con relación al crecimiento moderado de sus ventas, con la finalidad de cumplir con sus clientes en tiempos, disponibilidad y calidad, ya sean nuevos o fijos.

Se desenvuelve en el sector comercial de empresas medianas con la visión de ser reconocidos a nivel nacional, para lo cual mantiene un grupo directivo y de ejecutivos que se reúnen para establecer cuáles son los objetivos a seguir, con la finalidad de perfilar el camino de cada área. Para tal efecto, ha implementado manuales de mejores prácticas y monitoreo de procedimientos internos de políticas y calidad de servicio para los clientes.

Consideran como áreas estratégicas de su negocio: Ventas, Marketing, Crédito y cobranzas, Recursos humanos y Administración, cuyos objetivos estratégicos definidos como primer paso a seguir se encuentran los siguientes:

- Realizar seguimiento sobre el cumplimiento del presupuesto de los resultados. Manejar un saldo óptimo de liquidez en cuenta
- Definir márgenes de rentabilidad bruta
- Verificar el cumplimiento del presupuesto del área de ventas.
- Definir el plan comercial anual
- Maximizar distribución y cobertura.
- Realizar un adecuado control sobre el manejo de las cuentas por cobrar. Mantener un inventario máximo en bodegas.
- Optimizar los días de distribución y entrega de los productos.

Su estructura organizacional se encuentra distribuida de la siguiente manera:

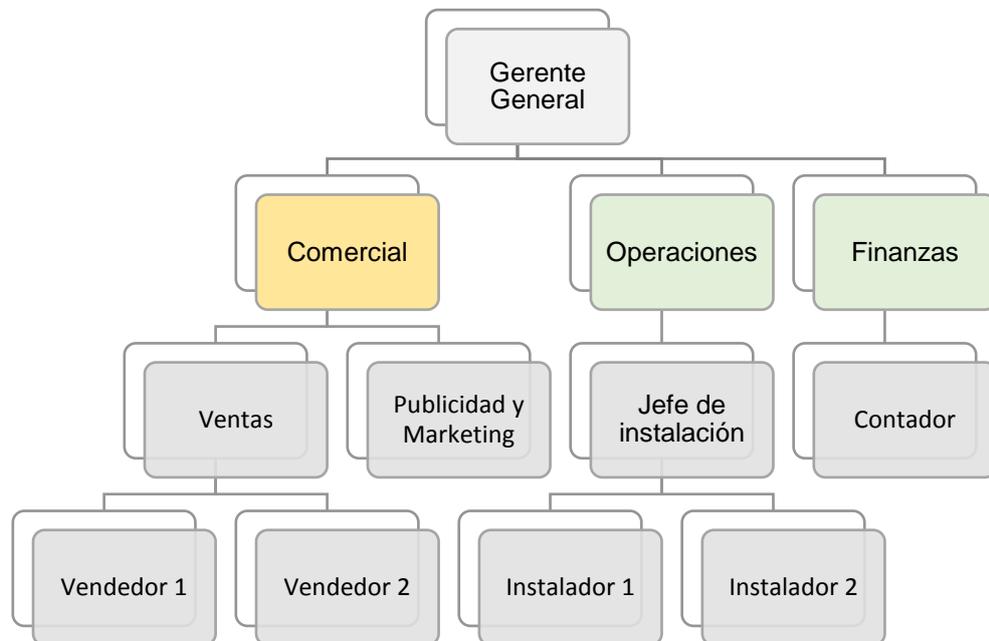


Figura 2. Organigrama TECMAVID

La empresa TECMAVID, se ubica en el sector de la construcción debido a que sus productos forman parte de la cadena del servicio, y se vio afectada en los resultados mientras duró la crisis económica, provocando que este sector dejara de ser el principal generador de ingresos del país en el PIB. A pesar de esto, resaltan sus fortalezas en la diversificación del portafolio de productos que ofrece, su equipo comercial con experiencia, la

fidelidad de sus clientes y nuevas entidades corporativas que se incorporaron.

Los productos que ofrece se clasifican en:

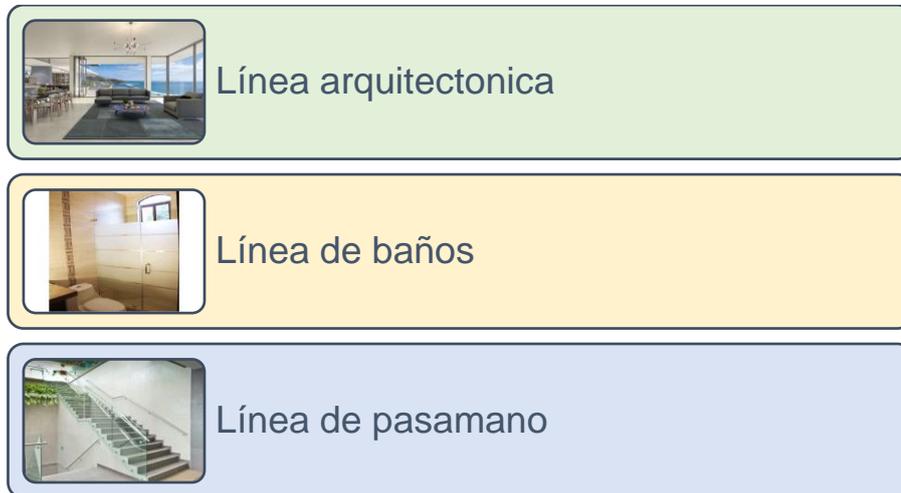


Figura 3. Línea de productos TECMAVID

Los servicios que ofrece son:

- Atención personalizada
- Servicio de decoración y diseño de interiores
- Entrega de productos e instalación.
- Garantía

Los negocios que ejecuta son:

- Venta de vidrios y accesorios y servicio en el área de la construcción.
- Venta de accesorios personalizados

Esta clase de productos no pertenecen a una necesidad primaria, pero si son importantes en relación a la imagen que desean proyectar en especial los clientes corporativos. La comercialización y distribución del producto se la realiza puerta a puerta, buscando nuevos clientes sin perder los actuales. Mediante esta interacción permite que exista un feedback sobre las

necesidades de los consumidores, lo cual le permite diseñar y estar a la vanguardia de los estilos demandados.

Participación de mercado:

TECMAVID comparte mercado con otras empresas que se dedican a la misma actividad y que resultan ser la principal competencia directa en lo que respecta a la instalación de servicios, así como la comercialización de vidrio templado. Para la selección de los competidores en el mercado, se seleccionó los que tienen similares características, para poderlos comparar.

La empresa **FAIRIS CIA. LTDA.**, es la que tiene mayor posición del mercado debido a que sus ventas cerraron a diciembre del 2017 en \$18'814.540 representando el 54,29%. **TECMAVID** se encuentra en menor proporción del mercado, principalmente porque es una empresa nueva en el mercado.

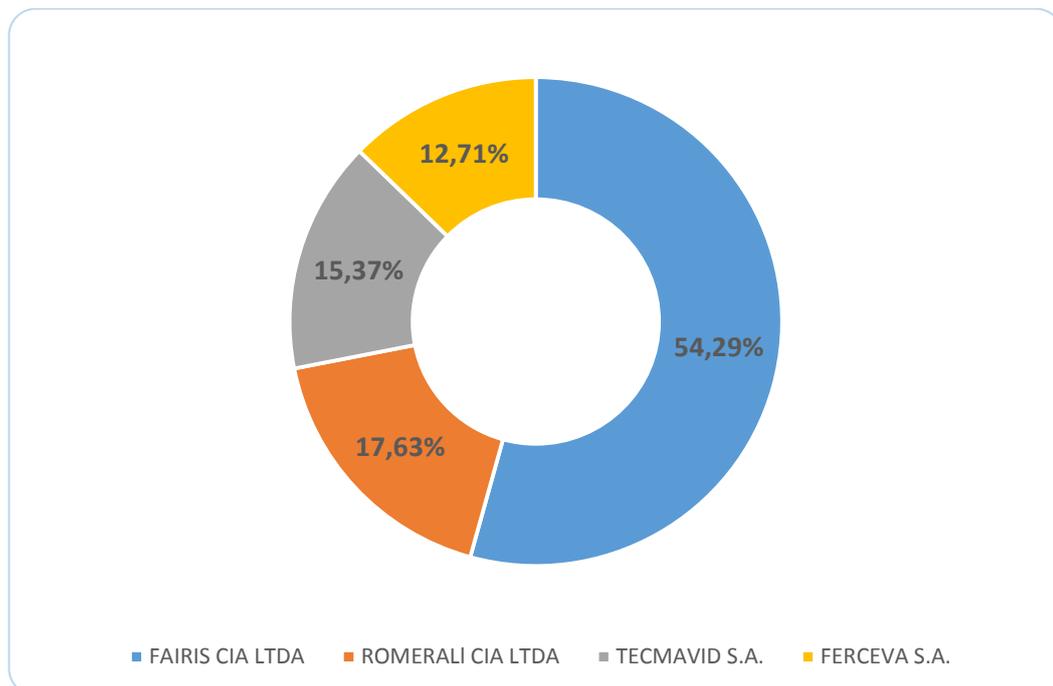


Figura 4. Participación del mercado

1.2. Misión, visión

Misión

Instalar accesorios y vidrios templados con el propósito de satisfacer las necesidades del mercado, contribuyendo al desarrollo industrial y social del país, generando empleos directos e indirectos.

Visión

Proyectarnos hacia la excelencia de nuestros productos y servicios, consolidándonos a nivel nacional como la mejor empresa en la instalación de productos en vidrio templado, generando valor agregado a nuestro producto con la convicción de satisfacer plenamente las necesidades de nuestros clientes.

1.3. Descripción del producto o servicio

El producto a comercializar por **TECMAVID**, es el servicio de instalación de vidrio templado. Se produce a partir de un vidrio monolítico el cual es sometido a un tratamiento térmico, que consiste en calentarlo uniformemente hasta temperaturas mayores a los 650 grados centígrados y enfriarlo rápidamente con chorros de aire (Reuleaux, 2006, P.589).

Para lograr realizar la entrega del servicio de instalación existe un precedente sobre la fabricación del vidrio templado, hasta que se encuentra a disposición de **TECMAVID** y siga su proceso hasta que contacta al cliente y lo instala en el lugar definido.

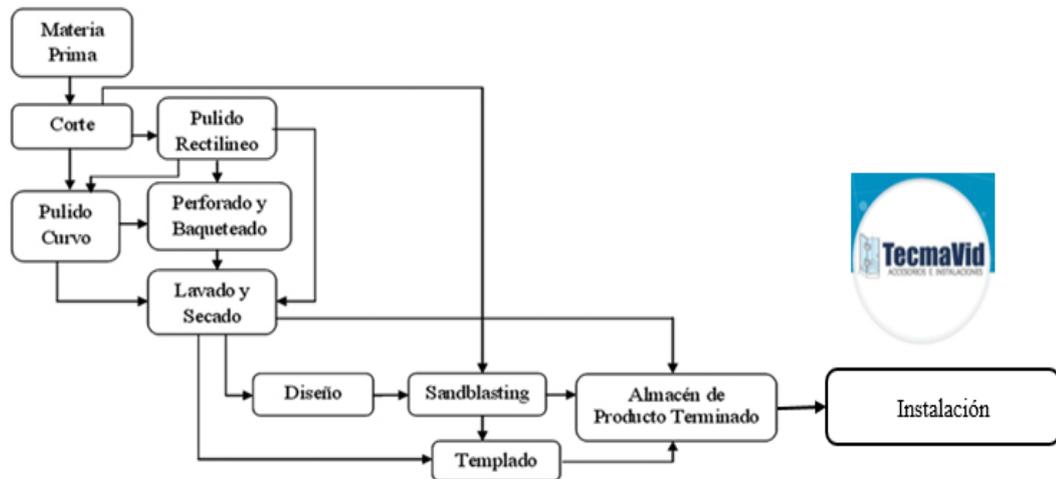


Figura 5. Proceso de elaboración e instalación de vidrio templado

En dicho proceso existente, se nombran a dos proveedores TECMATRIZ S.A. y VERTICAL CIA LTDA.,cuyos procesos se describen a continuación:

TECMATRIZ S.A.

Es el fabricante e importador de accesorios para vidrios templados, con procesos de última tecnología. Los materiales utilizados en el proceso de fabricación son:

- Acero inoxidable 304
- Aluminio Natural
- Bronce dulce

Descripción del proceso: los Materiales son adquiridos por proveedores que cuentan con certificaciones que garanticen la calidad del producto.

1. El material es cortado por una sierra de precisión el cual es operada manualmente.
2. El material una vez cortado, es enviado al área de Centro Mecanizado CNC. , el cual se programa dependiendo el producto a procesar.

3. Un vez que el producto ya tenga forma es dirigido al área de tornería y machueladora, para dejar el producto en su forma final.
4. Dicho producto que ya tiene su forma final es enviado al área de pulida para darle el acabado final dependiendo del requerimiento de los clientes.
5. El paso final es enviar el producto a la zona de armado, la cual con una marquilladora a laser, le coloca la marca del producto para evitar falsificaciones y después es envuelta y revisada si la calidad del producto está en los estándares para su entrega.
6. El producto terminado es enviado a bodega.



Figura 6. Accesorios para vidrio templado

VERTICAL CIA. LTDA.

El vidrio templado es un tipo de vidrio de seguridad, procesado por tratamientos térmicos, para aumentar su resistencia en comparación con el vidrio normal. Es un cristal plano transparente, libre de distorsión que tiene sus caras planas y paralelas con sus superficies brillantes. De espesor constante y masa homogénea presenta una transparencia perfecta. Para

reducir el ingreso de calor solar radiante y disminuir las molestias causadas por una excesiva luminosidad, se produce coloreado en su masa y/o con un revestimiento refractivo aplicado sobre una de sus caras.

Descripción del proceso: para fabricar vidrio templado térmicamente, el vidrio flotado se calienta gradualmente hasta una temperatura de reblandecimiento de entre 575 y 635 °C para después enfriarlo muy rápidamente con aire. De esta manera se consigue que el vidrio quede expuesto en su superficie a esfuerzos de compresión y en el interior esfuerzos de tensión, confiriéndole mayor resistencia estructural.

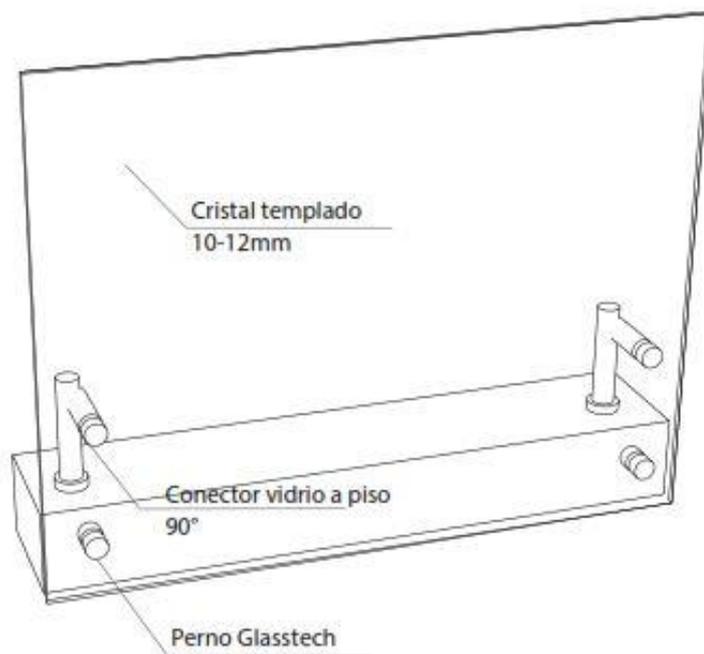


Figura 7. Vidrio templado

Beneficios:

- Las fracturas son en pequeñas partículas de aristas redondeadas.
- Resiste al impacto de una esfera de acero, con altura máximo de 3metros.
- Resiste hasta 250⁰entre sus cartas.
- Resiste la presión del viento 780KG

TECMAVID

Para finalizar el proceso se encuentra la instalación que es el servicio que ofrece TECMAVID, para dicha actividad debe ser coordinada con horario para el personal, material que se va a utilizar y disponibilidad de horarios para coordinar visita con los clientes.



Figura 8. Instalación en escalera



Figura 9. Vidrio templado en baños

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE MERCADO Y LA EMPRESA

2.1. Población, muestra

Según Lourerio, (2015, p.126) Se la define en términos de los elementos sobre el cual se desea información, debe definirse con precisión, especificar quién tiene que incluirse y quien no en la muestra.

La población corresponde a las ciudadelas privadas ubicadas en la Avenida León Febres Cordero desde el 10,5 Km hasta 17 Km., alrededor de 68 Urbanizaciones (González, 2017), manifestado en el estudio de expansión de las parroquias La Aurora y La Puntilla.

Tabla 1

Población de estudio

No	Nombre ciudadela	Cantidad
1	Villa Italia	3
2	La Rioja	4
3	Santa María de Casa Grande	1
4	La Joya	19
5	Villa El Rey	13
6	Villa Club	15
7	Matices	4
8	Volare	1
9	Vicreal	1
10	El Condado	1
11	Bali	1
12	Sambocity	5
		68

Tomado de GAD Gobierno Autónomo Descentralizado, 2018

Población= N

N = 68 Urbanizaciones con 400 villas cada urbanización cerrada

N = 27,200 villas

El tamaño de la muestra está relacionado con los objetivos del estudio y las características de la población, además de los recursos y el tiempo de que se dispone. (Moguel, 2005, p.82)

$$n = \frac{Z^2(p)(q)N}{e^2(N-1)+pq(Z)^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(0.50)27200}{0.001(27200-1)+(0.50)(0.50)(1.96)^2}$$

MUESTRA FINITA:			
z2 =	3,8416	PXQ=	0,25
P=	0,5		6800
Q=	0,5	RESULTADO DE ARRIBA	26122,88
N=	27200		
E2=	0,0025	PXQXZ2	0,9604
N-1=	27199	E2XN-1=	67,9975
		RESULTADO DE ABAJO	68,9579
		RESULTADO DE MUESTRA	379

Muestra distribuida

Tabla 2

Muestra distribuida

No	Nombre ciudadela	Muestra
1	Villa Italia	17
2	La Rioja	22
3	Santa María de Casa Grande	6
4	La Joya	106
5	Villa El Rey	72
6	Villa Club	84
7	Matices	22
8	Volare	6
9	Vicreal	6
10	El Condado	6
11	Bali	6
12	Sambocity	28
		379

2.2. Selección del método muestral

El método muestral que se aplica es el Aleatorio Estratificado: Consiste en considerar categorías típicas diferentes entre sí (estratos) que poseen gran homogeneidad respecto a alguna característica, para esta investigación la característica de distribución es la cantidad de etapas que posee cada urbanización.

2.3. Técnicas de recolección de datos

La técnica utilizada para la investigación será la encuesta: es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos.

2.4. Presentación de los resultados

¿Considera importante que su domicilio cuente con accesorios modernos y que le brinden seguridad?

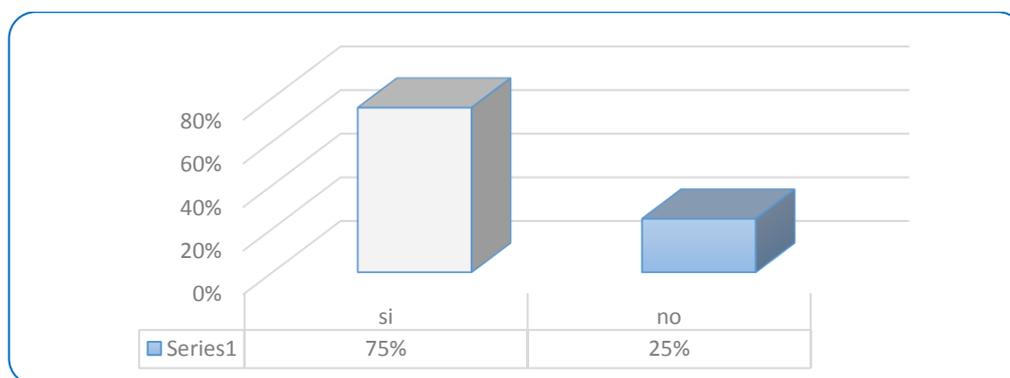


Figura 11. Importancia de accesorios

El público encuestado manifestó afirmativamente que si considera importante mantener accesorios modernos en su domicilio y que le brinde seguridad, de esta manera, pueden ahorrar espacios, mejorar la presentación interna en la decoración, y sobre todo que se vea moderna y segura.

¿Conoce usted sobre el uso y aplicación del vidrio templado, al interior de su domicilio?

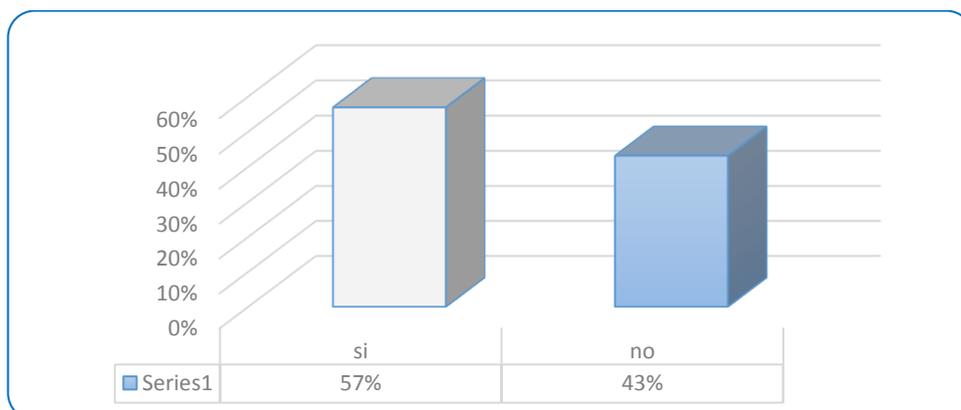


Figura 12. Uso y aplicación de vidrio templado

Las respuestas del público fueron un poco parejas por lo que se entiende que no existe un pleno conocimiento sobre las ventajas y beneficios que tiene el material de vidrio templado, por lo que, sería importante demostrar físicamente el uso y las diversas aplicaciones del mismo, para que los posibles clientes tengan amplio conocimiento de los diversos lugares que se puede utilizar este material.

¿Conoce usted los beneficios de utilizar vidrio templado?

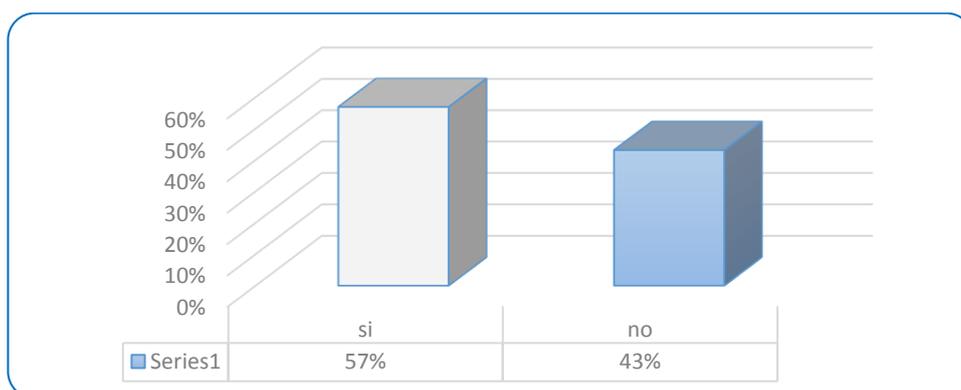


Figura 13. Beneficios de vidrio templado

En consecuencia de lo anterior a pesar que la respuesta mayoritaria fue positiva, existe un número representativo que desconoce los beneficios del material, para lo que se puede utilizar, la seguridad de su aplicación y las ventajas que sería su uso al interior del domicilio.

¿Ha tenido interés en instalar vidrio templado en algún lugar de su domicilio?

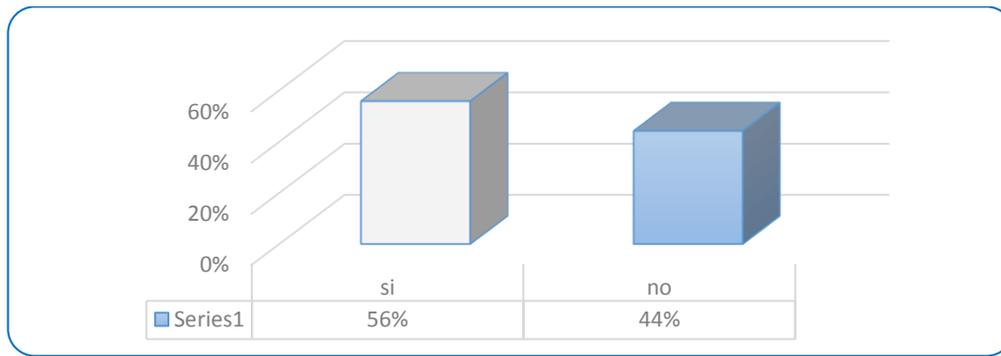


Figura 14. Interés de instalar vidrio templado

Con un número de respuestas de 207 elementos indicaron que si estarían interesados en instalar este material al interior de su domicilio, se comprende, que este número de aceptación es en concordancia con la respuesta anteriores, puesto que, la diferencia sería por el desconocimiento del material, su uso y beneficio.

¿De los cambios que le gustaría realizar en su domicilio que ambiente aplicarías vidrio templado'

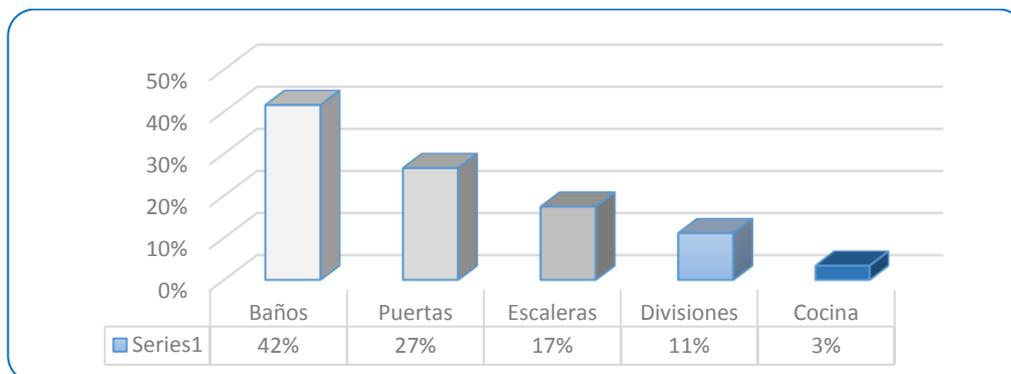


Figura 15. Destino para instalar vidrio templado

La mayor parte de las respuestas, indicaron que son los baños el lugar donde estarían aplicando el vidrio templado con diseños, le siguen las puertas al interior, los espacios de las escaleras también consideran importante por la seguridad de los niños, le siguen las divisiones para poder dar una imagen moderna además de que ayuda a distribuir espacios y por último en la cocina.

¿Qué beneficios espera recibir en la adquisición e instalación de vidrio templado en su domicilio?

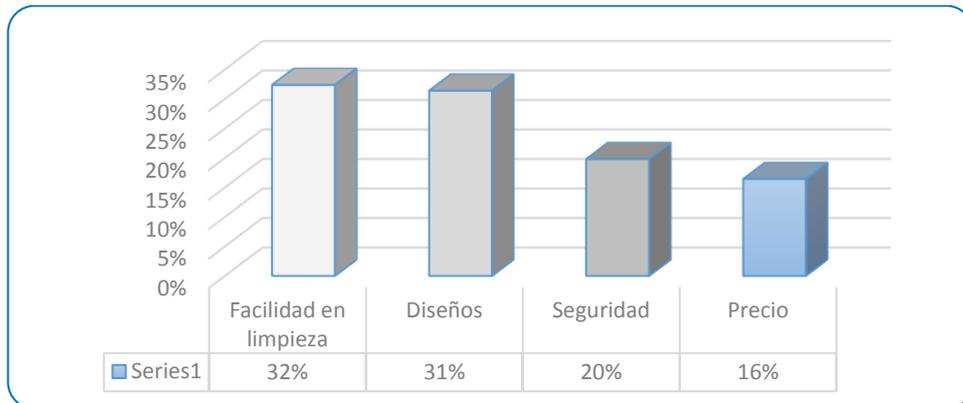


Figura 16. Beneficios que espera recibir de vidrio templado

El principal beneficio que encuentran al instalar el vidrio templado es la facilidad en la limpieza debido a que su cuidado no es trabajoso como el vidrio normal. Otro beneficio es el diseño, puesto que esta clase de material se puede plasmar varios modelos de acuerdo con los gustos de los clientes. Le continúa la seguridad porque este material no se quiebra con facilidad, además que si sucediera este evento no se quiebra como el vidrio normal, sino que llega hasta un cuarteado y es liviano no pesado. Por último, consideran que el precio es un beneficio importante, puesto que es más conveniente que otros materiales, porque es duradero.

¿De acuerdo con su presupuesto en que tiempo estaría interesado en instalar vidrio templado en su domicilio?

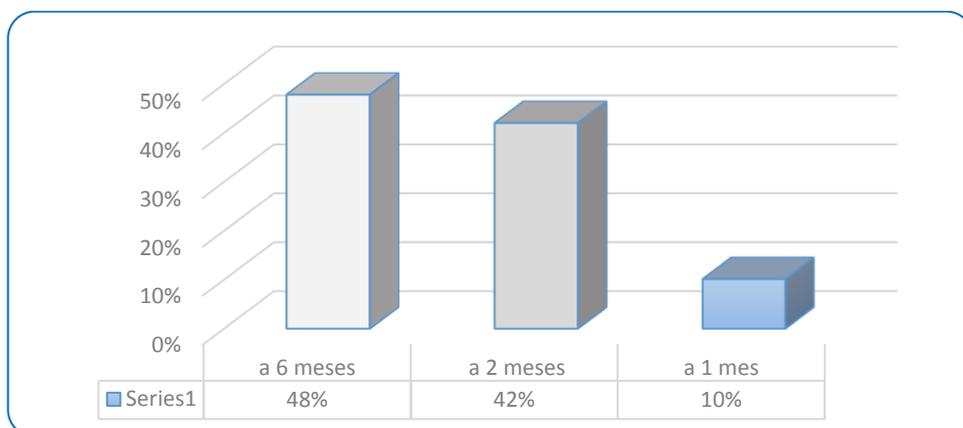


Figura 17. Tiempo que estima para instalar vidrio templado

El tiempo que aspiran las personas a instalar próximamente vidrio templado e sus casas es de 6 meses, esto quiere decir que no es un producto de urgencia sino que puede esperar su instalación y adquisición.

¿Si usted ya dispone de vidrio templado en su domicilio, estaría interesado en realizar cambios con otros diseños?

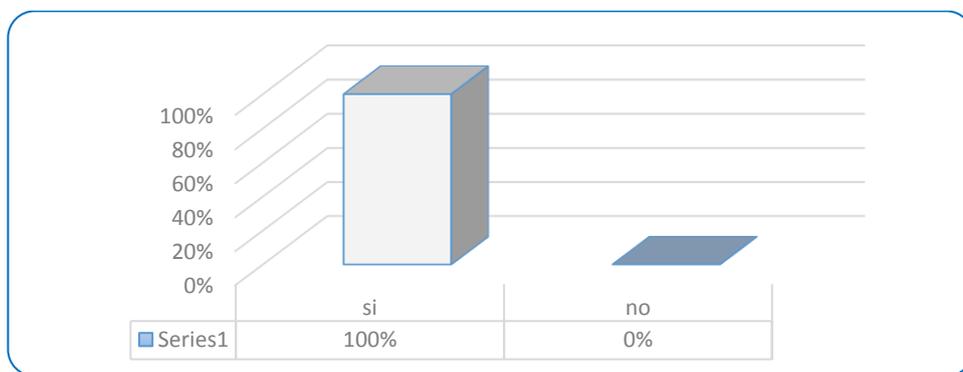


Figura 18. Interés de cambio de vidrio templado

El público indicó en su totalidad que si está interesado en realizar cambios de los vidrios templados actuales por nuevos diseños, aunque consideran además de cambiar, colocar nuevos con nuevos diseños de acuerdo con la necesidad.

¿Dispone de algún proveedor directo que le realice el trabajo de instalación de vidrio templado?

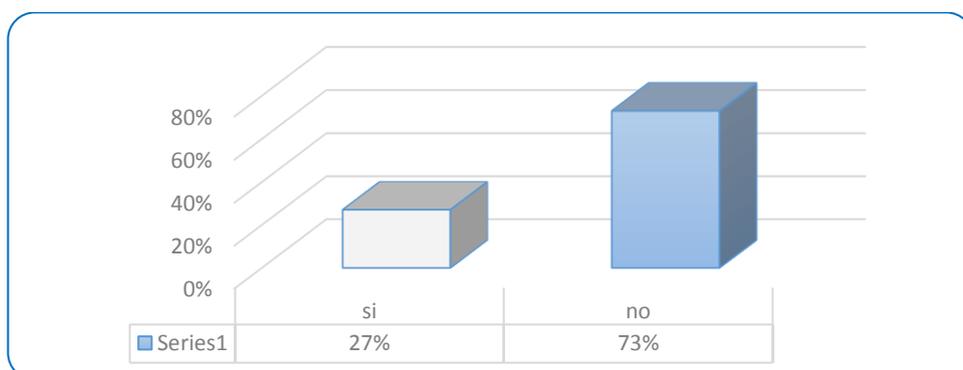


Figura 19. Se dispone proveedor directo

Las personas encuestadas indican que no tienen un proveedor fijo para que les instalen los vidrios templados, por lo que se entiende que al necesitar la adquisición e instalación, realizan la búsqueda de forma particular, en la cual pueden cotizar entre varios hasta decidirse por el proveedor que les convenga.

¿Cuál fue su proveedor?

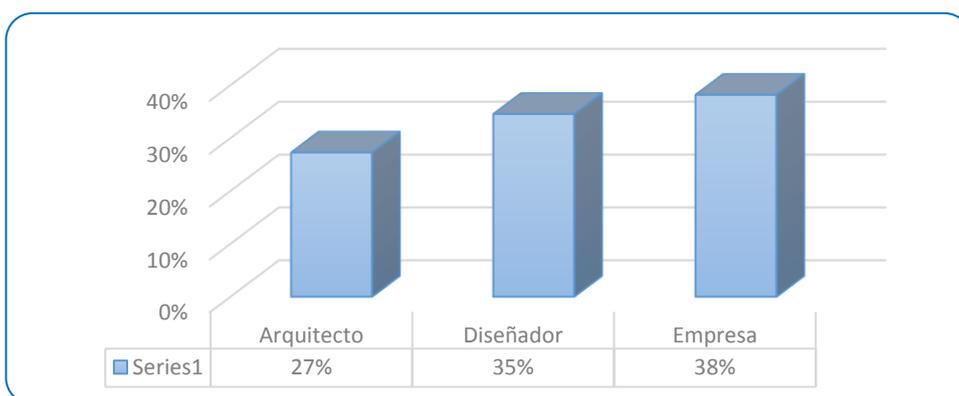


Figura 20. Identificación del proveedor

Las personas que ya han instalado vidrio templado en sus domicilios lo han hecho por medio de empresas dedicadas a este servicio, porque indican que les ofrecen garantía y buenos materiales.

¿Qué aspectos consideraría para seleccionar el proveedor que le instale el vidrio templado en su domicilio?

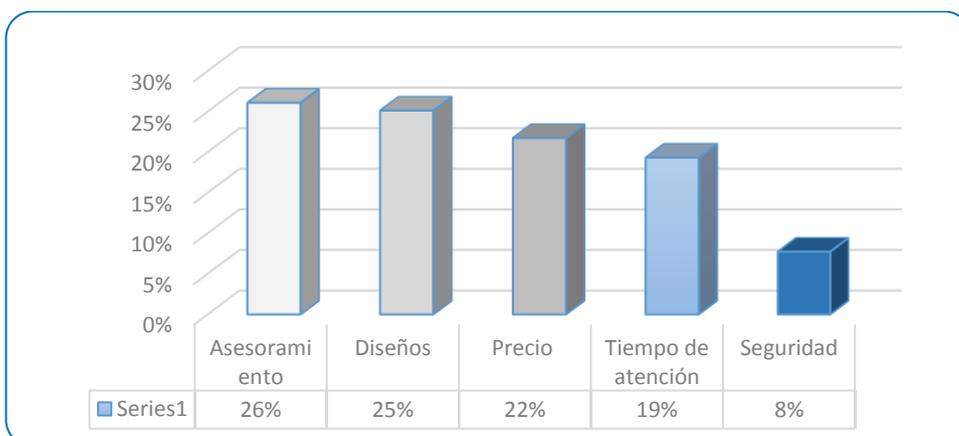


Figura 21. Aspectos de selección para proveedor

Consideran importante el asesoramiento porque las personas pueden tener ideas de su necesidad, pero la ayuda profesional es mucho mejor para que quede explicado los pro y contra. El diseño también considera importante porque siempre quieren diferenciarse de otros que han visto y esto va en consecuencia del precio, porque mientras más exclusivo es el producto, cuesta más que los normales.

El tiempo de atención se encuentra en cuarto lugar porque las personas requieren que vayan a su domicilio la fecha pactada, esto da buena imagen del servicio.

¿Estaría interesado que lleguen hasta su domicilio para la explicación del servicio de instalación de vidrio templado y brinden demostración?

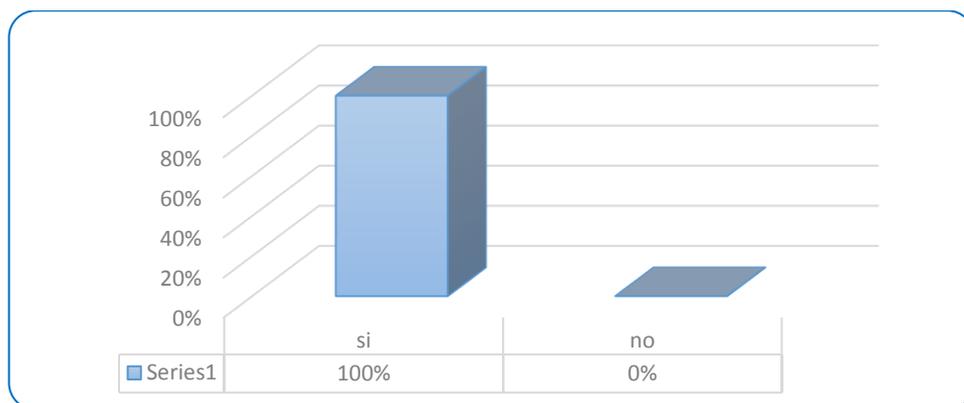


Figura 22. Interés de visita a domicilio

Las personas requieren comodidad, ahorrar tiempo en la búsqueda de proveedor y de trasladarse hacia cada punto, por lo que, en estos sectores es importante llegar con el producto hasta el domicilio, en lugar de esperar que el cliente llegue hacia sus locales.

2.5. Análisis e interpretación de los resultados

A continuación se realizó un resumen de los resultados con la finalidad de que se tenga una vista general del mercado.

Tabla 3

Análisis de resultados

DETALLE	SI	NO
¿Considera importante que su domicilio cuente con accesorios modernos y que le brinden seguridad?	280	91
¿Conoce usted sobre el uso y aplicación del vidrio templado, al interior de su domicilio?	211	160
¿Conoce usted los beneficios de utilizar vidrio templado?	214	157
¿Ha tenido interés en instalar vidrio templado en algún lugar de su domicilio?	207	164
De los cambios que le gustaría realizar en su domicilio que ambiente aplicaría vidrio templado	Baños	86
	Puertas	55
	Escaleras	36
	Divisiones	23
	Cocina	7
¿Qué beneficios espera recibir en la adquisición e instalación de vidrio templado en su domicilio?	Facilidad en limpieza	67
	Diseños	65
	Seguridad	41
	Precio	34
¿De acuerdo con su presupuesto en que tiempo estaría interesado en instalar vidrio templado en su domicilio?	a 6 meses	99
	a 2 meses	87
	a 1 mes	21
¿Si usted ya dispone de vidrio templado en su domicilio, estaría interesado en realizar cambios con otros diseños?	207	
¿Dispone de algún proveedor directo que le realice el trabajo de instalación de vidrio templado?	56	151
¿Cuál fue su proveedor?	Empresas	56
	Asesoramiento	54
¿Qué aspectos consideraría para seleccionar el proveedor que le instale el vidrio templado en su domicilio?	Diseños	52
	Precio	45
	Tiempo de atención	40
	Seguridad	16
Estaría interesado que lleguen hasta su domicilio para la explicación del servicio de instalación de vidrio templado y brinden demostración.	207	

Las encuestas se las realizó durante un fin de semana en las urbanizaciones directamente, en las que las personas facilitaron información mediante la formulación de preguntas en la encuesta, la misma que dio como resultado que existe un grado de desconocimiento del producto de vidrio templado, llegando a un 42% que no tienen claro el beneficio; sin embargo, existe un interés del 56% sobre este producto.

En concordancia de lo anterior, los lugares en donde necesitan instalarlos son variados, siendo los baños el principal con el 42% cuyo puntaje es el más alto seguido en la aplicación para las puertas. Esta respuesta se asocia con los motivos de su aplicación que es por la facilidad en la limpieza con el 32% debido a que ahorran tiempo, así como de líquidos y materiales. También lo consideran importante, porque les brinda exclusividad y mejor ambiente en el lugar que van a ser aplicados.

En los resultados también se encontró que es un producto que si lo requieren pero no con urgencia, puesto que su interés de instalación será en seis meses con el 48%, ya sea nuevo o de reemplazo de algún lugar de la casa.

No disponen de proveedor directo con el 73%, las que manifestaron que si han realizado trabajos y que han recurrido a un proveedor, ha sido empresa porque consideran que existe formalidad, garantía y materiales adecuado.

Por lo anterior, se asocia con la necesidad de que requieren de que los asistan de forma directa hacia el domicilio sin necesidad de salir a buscar un proveedor, respaldado con el 100% que indicaron que desean que sea visita a domicilio. Principalmente porque requieren asesoramiento sustentando con el 26%, seguido con los diseños que pueden presentar de forma directa en los lugares de su casa con el 25%.

2.6. Análisis externo

2.6.1. Análisis Pesta

Para la revisión de los factores que influyen de forma externa al proyecto, uno de los principales es el sector de la construcción, puesto que el producto y servicio va dirigido hacia los propietarios de casas, oficinas, departamentos, entre otros, basado en esta premisa se describen a continuación el análisis PESTA.

Político:

- Ley de Plusvalía derogatoria

A partir que la Ley de Plusvalía fue derogada en marzo del 2018, promulgado por el presidente Lenin Moreno se reactivó este sector y todas las áreas colaterales que dependen de este. Hay que recordar, que el sector de la construcción ha sido uno de las principales fuentes de ingreso del país y que la crisis del 2015 por efectos de la caída del petróleo le afectó indirectamente al sector.

En consecuencia de lo anterior, el 19 de octubre de 2018 el presidente Lenin Moreno presentó el programa “Construimos empleo y prosperidad” también tiene la finalidad de incentivar a este gremio y brindar alternativas para adquirir viviendas (El Telégrafo, 2018). “El programa incluye siete líneas de créditos de la banca pública y privada para constructores, proveedores, compradores de viviendas y gobiernos locales.” (Martínez, 2018).

- NEC Norma Ecuatoriana de la construcción

Desde Enero del 2015, eleva a ley "los requisitos mínimos que deben cumplir los vidrios en la construcción; además de constituirse en uno de los requisitos necesarios para obtener la licencia de construcción y el permiso de habitabilidad" cita NEC, Capítulo 9 VIDRIO. Los vidrios se denominan de seguridad porque en caso de rotura lo hacen en forma segura y/o minimizan las consecuencias a las personas. (Fairis, 2011)

De acuerdo a la NEC, Capítulo 9 Vidrio, las áreas de riesgo donde es obligatorio utilizar vidrio de seguridad son: edificaciones más de 10 años, puertas de acceso y lugares de paso, paneles laterales vidriados, vidrios adyacentes, pasamanos.

- **Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios**
Mediante esta ley se establecen los derechos del consumidor con protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios, así como el derecho a la información, reparación e indemnización, entre otros.

Con respecto al área comercial manifiesta en el artículo 9 “Todos los bienes a ser comercializados deberán exhibir sus respectivos precios, peso y medidas, de acuerdo a la naturaleza del producto”. Además también en el artículo 16 señala que “se deberá informar sobre la seguridad de uso, instrucciones sobre un adecuado manejo y advertencias”.

Económico:

- **Incremento de financiamiento en proyectos de vivienda**
Se evidencia que los créditos hipotecarios en el sector privado se han incrementado a diferencia que la institución del sector público BIESS ha disminuido sus operaciones, sin embargo, por medio de este programa se pretende promover la inversión privada mediante encadenamientos productivos.(Martínez, 2018)

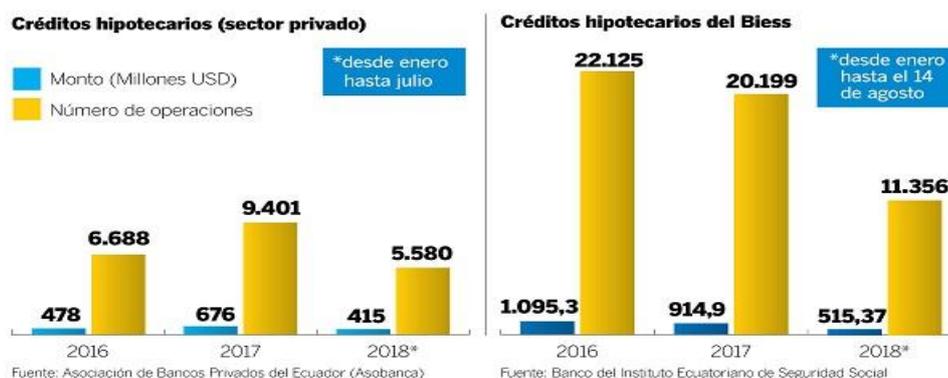


Figura 23. Crédito hipotecarios sector privado y BIESS

De esta manera se evidencia que es un sector que tanto el público como privado ha estado interesado en brindar oportunidades para que las personas adquieran viviendas, y con esta compra se encuentra la oportunidad de poder ofrecer el servicio de instalación de vidrio templado.

- PIB del sector de la construcción

Al cierre del año 2017 el PIB del sector de la construcción se ubicó en el 9% conforme a lo publicado por el Banco Central del Ecuador, por lo que se nota un ligero incremento con relación al año 2007. "Aunque en el último año se siente que la actividad de la construcción no crece a ritmos de años anteriores, aún sigue siendo importante y continúa siendo el de mayor incidencia dentro del aporte al PIB" (Zurita, 2018)

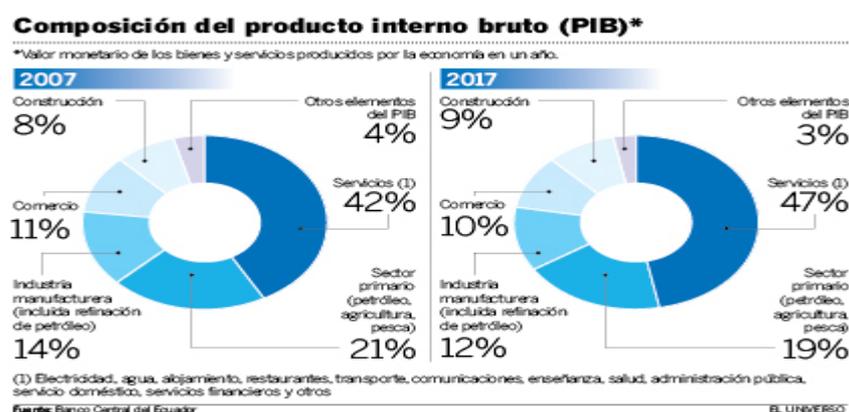


Figura 24. Composición del PIB

Social:

- Nuevos proyectos habitacionales y comerciales,

El crecimiento urbanístico responde a tres factores principales: a) falta de oferta de conjuntos habitacionales en la zona central de Guayaquil, b) inseguridad y c) fluidez en la entrega de créditos hipotecarios. Eso ha incidido para que los vecinos cantones guayasenses Daule, Samborondón, Durán y ahora Salitre sean parte de este desarrollo urbano y comercial. (El Comercio, 2016)

Novedosas propuestas residenciales y comerciales surgen sobre la avenida León Febres-Cordero, considerada polo de desarrollo en

auge. Los proyectos urbanísticos y comerciales en la avenida León Febres-Cordero siguen en apogeo. Ahora el crecimiento se pronuncia a la altura de la parroquia urbana La Aurora, en Daule, un sector que se ha vuelto estratégico para los promotores de los proyectos que se están gestando allí.

- Clase media con mejores expectativas
Viven en las grandes ciudades y son empleados formales y estables, con cargos en el área de servicios, incluyendo salud, educación y la burocracia. Pocos tienen negocios propios o trabajan en fábricas y labores de manufactura”



Figura 25. Posición de clase social

La mayor parte de la población de Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato y Machala se encuentra actualmente en el estrato socio económico medio. Para llegar a este dato, existen nuevas variables en las que el INEC va a clasificar, correspondiendo al tipo de vivienda en tercer lugar, seguido de materiales en paredes exterior, los cuales tienen relación con el tema de investigación.

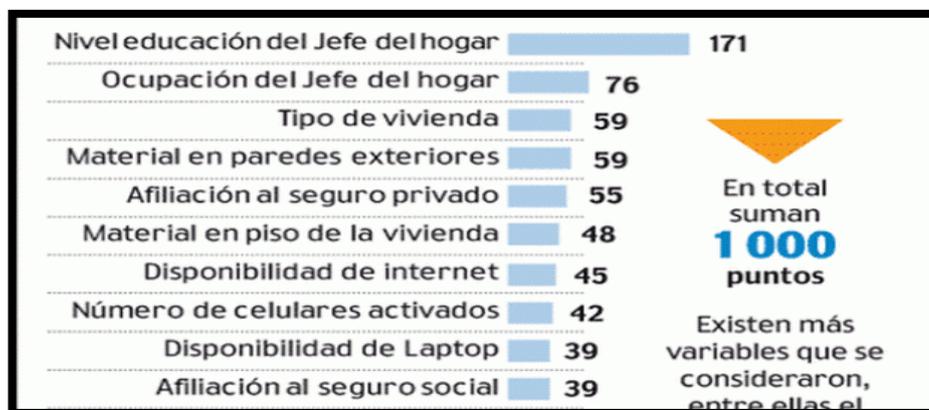


Figura 26. Característica clase media

Tecnológico:

- Vidrio templado menos riesgoso

El vidrio templado es uno de los llamados cristales seguros, a pesar de ser más duro que el vidrio normal, es muy frágil, es decir, es muy duro pero tiene muy poca elasticidad. El vidrio templado nace mediante el proceso de calentamiento por medio de horno horizontal. Dicha técnica consiste en elevar la temperatura del vidrio hasta los 650° C. Posteriormente, se enfría de manera brusca con aire frío a presión. Gracias a este proceso, el vidrio templado se vuelve de 4 a 5 veces más resistente que el vidrio común. Su espesor va de los 4 mm a los 19 mm, en una gran variedad de colores.

Ventajas del uso:

- Resistencia a peso e impacto
- Resistencia a choques térmicos
- Resistencia a manipulaciones de manufactura
- Filtración de la luz y rayos UV
- Aislamiento acústico

Ambiental:

- Tiempo de descomposición

El vidrio templado proviene del vidrio pero con un proceso diferente que brinda seguridad, esta clase de material es perjudicial para el mantenimiento de la flora y fauna, debido a que tarda en descomponerse 4000 años, de acuerdo por (García, 2013)

RESIDUO	AÑOS DE DEGRADACION
Papeles y cartones	1
Chicle	5
Latas aluminio	10
Vasos desechables	10
Tetrapak	30
Envases de aerosol	30
Tapas de aluminio	30
Tapas plásticas	100
Encendedores	100
Plástico PET	100 a 1.000
Bolsas de plásticos	150 mínimo
Zapatos y zapatillas	200
Muñecas y juguetes similares	300
Pilas y baterías	1.000
Cartridges y tonners	1.000
Electrónicos	1.000
Vidrios	4.000

Figura 27. Tiempo de descomposición de productos

Tabla 4

Análisis PESTA

VARIABLES	VALORACIÓN					TRASCENDENCIA		
	MP	PO	IN	NE	MN	A	M	B
Muy positivo	MP							
Positivo	PO							
Indiferente	IN							
Negativo	NE							
Muy negativo	MN							
VALORACIÓN								
			0-5	Poco importante				
			6 a 10	Importante				
			11 a 15	Muy Importante				
POLÍTICO								
Ley de Plusvalía derogatoria	15					3		
NEC Norma Ecuatoriana de la construcción		10					2	
Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios	15					3		
ECONÓMICO								
Incremento de financiamiento en proyectos de vivienda		10					2	
PIB del sector de la construcción	15					3		
SOCIAL								
Nuevos proyectos habitacionales y comerciales,		10				3		
Clase media con mejores expectativas			6					1
TECNOLÓGICO								
Vidrio templado menos riesgoso	15					3		
AMBIENTAL								
Tiempo de descomposición				15				1
	Σ	15	10	6	15	3	2	1



Figura 28. Oportunidad y Amenazas evaluado en PESTA

La oportunidad encontrada en el análisis PESTA es el incremento poblacional acompañado de nuevos proyectos urbanísticos, debido a que se necesitan más espacios para la construcción de viviendas y oficinas, para lo cual, en ambos casos el uso de vidrio templado resulta interesante y moderno como parte de la decoración de interiores.

2.6.2. Estudio del sector y dimensión del mercado

La oferta de materiales utilizados para acabados para la construcción en el país se encuentra diversificada entre un conjunto de múltiples empresas. Entre las más relevantes y tomando información del Ranking de las 1000 mayores empresas del Ecuador publicado por la revista Ekos, se generaron ventas por US\$354 millones (que representó un incremento anual de 11%) con la siguiente distribución.

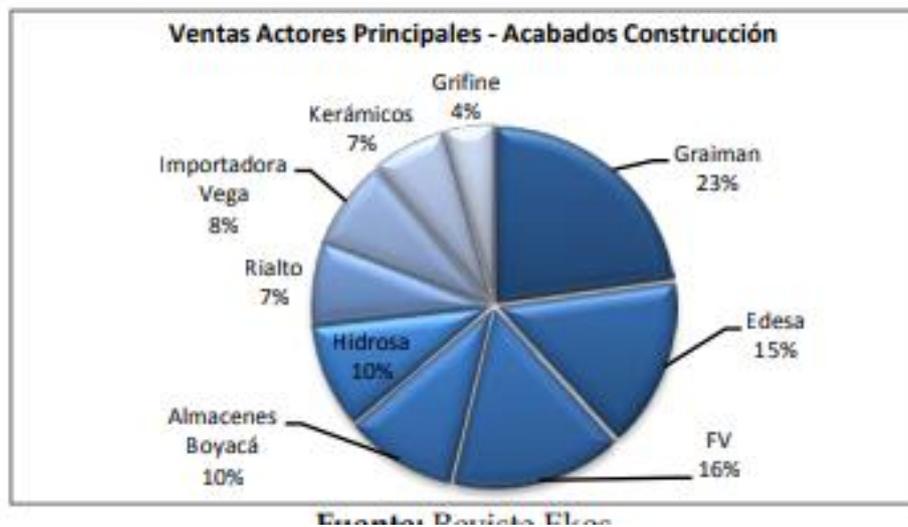


Figura 29. Competencia en acabados de construcción

La versatilidad en el uso del vidrio templado se logra gracias a las mejoras mecánicas implementadas en el proceso, por lo que prácticamente pueden considerarse a estos cristales como una buena opción para utilizarse tanto en interiores como en exteriores.

Algunos de los usos y aplicaciones donde se recomienda la utilización del cristal templado

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aeropuertos ▪ Aparadores y exhibidores ▪ Autobuses ▪ Automóviles (medallones y laterales) ▪ Balcones ▪ Bancos ▪ Barandales ▪ Barcos ▪ Biombos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Canchas de paddle ▪ Canceles de baño ▪ Carros de Ferrocarril ▪ Construcción (Cancelería engeneral) ▪ Cristaletas (para protección de pisos y alfombras) ▪ Divisiones ▪ Entrepisos ▪ Equipos de Sonido 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Escaleras ▪ Escuelas ▪ Estufas ▪ Fachadas de todos tipos ▪ Hornos ▪ Hospitales ▪ Hoteles ▪ Instituciones crediticias, casas de bolsa, casas de cambio ▪ Muebles ▪ Parasoles 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pisos ▪ Plafones ▪ Puertas de acceso ▪ Recubrimientos ▪ Refrigeradores ▪ Repisas ▪ Residencias ▪ Restaurantes ▪ Tragaluces ▪ Ventanas ▪ Etc.
---	--	--	--

Figura 30. Uso de vidrio templado

La preferencia del público entre vidrio normal y el templado se debe a las ventajas que brinda, entre ellos la densidad, fractura o quiebre, resistencia al impacto, entre otros, descritos a continuación.

TABLA COMPARATIVA ENTRE CRISTAL COMÚN Y CRISTAL TEMPLADO		
CARACTERÍSTICAS	CRISTAL COMÚN	CRISTAL TEMPLADO
DENSIDAD	APROXIMADO DE 2.5 G./CM ³ .	APROXIMADO DE 2.5 G./CM ³ .
FRACTURA	EN GRANDES FRAGMENTOS CON PUNTAS AGUDAS MUY PELIGROSAS DE FORMAS Y DIMENSIONES DIVERSAS	EN PEQUEÑAS PARTICULAS DE ARISTAS REDONDEADAS
RESISTENCIA AL IMPACTO	RESISTE EL IMPACTO DE UNA ESFERA DE ACERO DE 227 G. QUE SE DEJA CAER DESDE UNA ALTURA DE 0.70 M.	RESISTE EL IMPACTO DE UNA ESFERA DE ACERO DE 227 G. QUE SE DEJA CAER DESDE UNA ALTURA DE 3.00 M.
ESFUERZO TERMICO	RESISTE HASTA UN DIFERENCIAL DE TEMP. DE 40°C ENTRE SUS CARAS	RESISTE HASTA UN DIFERENCIAL DE TEMP. DE 250°C ENTRE SUS CARAS
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN	RESISTE HASTA 37 KG. DE CARGA CONCENTRADA, CON UNA DEFLEXIÓN DE 11 MM.	RESISTE HASTA 170 KG. DE CARGA CONCENTRADA, CON UNA DEFLEXIÓN DE 69 MM. Y CON CAPACIDAD DE REGRESAR A SU ESTADO ORIGINAL AL RETIRAR LA CARGA
RESISTENCIA A LA FLEXION CON CARGA AL VIENTO	196 KG./ CM ² . POR PRESIÓN DE VIENTO	780 KG./ CM ² . POR PRESIÓN DE VIENTO
PRUEBAS HECHAS CON LAMINAS DE 0.30 X 0.30 M. EN 6 MM. DE ESPESOR		

Figura 31. Tabla comparativa de vidrio común y vidrio templado

2.6.3. Competencia - Análisis de las Fuerzas de Porter

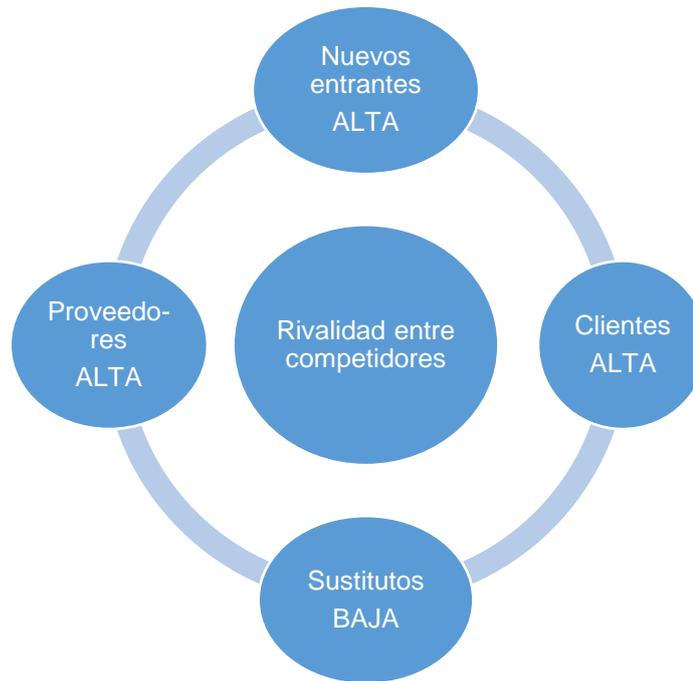


Figura 32. Fuerza de Porter

Amenaza nuevos entrantes: ALTA

En este grupo se encuentran las empresas que están interesadas en realizar la misma actividad que TECMAVID, para lo cual, se requiere establecer las barreras que serán necesarias, para desestimar el ingreso hacia el sector que se desenvuelve la empresa, entre ellos se menciona:

- Proveedor directo
- Respaldo del Grupo corporativo con experiencia comercial
- Clientes destinados del proceso de cadena de valor de TECMATRIZ

Poder de negociación con clientes: ALTA

Este poder es calificado como alto, debido a que el cliente al cual va dirigido el proyecto tiene alternativas de proveedores que puede elegir de acuerdo le convenga en precio y tiempo. Por lo cual, se considera que el

cliente tiene el poder de decisión en base a sus necesidades, y lo que le conviene para su beneficio.

Sus principales clientes son:

- Franquicia Chiky Place
- Franquicia Junior Place
- Banco pacifico
- Almacenes de Prati
- GLOSOMAC S.A.
- Sistemas de seguridad S. A. – sucursales a nivel nacional
- Sistemas Integrales S. A.

Amenaza de productos sustitutos: BAJA

El producto sustituto es el vidrio normal, sin embargo se considera como bajo, debido a que la resistencia de este es impredecible y de fácil quiebre y destrucción, a diferencia del vidrio templado, es menos riesgoso que ocurra un quiebre o surja una afectación de riesgo para las personas al llegar a partirse.

Poder de negociación con proveedores: ALTA

Tiene relación directa con VERTICAL CIA LTDA. Que es el proveedor que abastece en la materia prima más importante, existe un convenio estratégico en el cual VERTICAL CIA LTDA. es quien produce la materia prima y la transforma en vidrio templado, para que sea colocado en el destino final por TECMAVID.

Existen otros proveedores que también entregan materia prima para complementar el proceso entre la distribución, entrega e instalación del vidrio

templado a los clientes, así mismo, existe un convenio estratégico para que se proporcione en las fechas y la materia solicitada.

- **TECMATRIZ S.A.** – accesorios para vidrios
- **VERTICAR CIA LTDA.** – vidrios templados (alianza estratégica)
- **FAIRIS CIA LTDA.** – vidrios templados (proveedor 2)
- **DECORVID** – Arenadora y Biseladora

Rivalidad entre competidores

Existen dos fuertes competidores actualmente debido a la trayectoria que han tenido y se han sabido mantener en el mercado a pesar de las crisis que también les afectó de forma directa. Estos competidores son:

- **FAIRIS CIA LTDA**
- **ROMERAL CIA LTDA**

Tabla 5

Análisis de competencia



	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
Experiencia en el mercado	0,20	3,00	0,60
Precios competitivos	0,20	4,00	0,80
Imagen reconocida a nivel local	0,10	4,00	0,40
DEBILIDADES			
Falta automatizar operativas manuales	0,25	2,00	0,75
Debilidad en imagen de redes sociales	0,25	1,00	0,75
F-D	1	14	3,30



	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
FORTALEZA			
Fidelidad de clientes	0,20	4	0,80
Variedad de productos, diseños	0,20	3	0,60
Atención personalizada y asesoría particular	0,10	4	0,40
DEBILIDADES			
Baja inversión en equipos tecnológicos	0,2	1	0,20

Alta rotación del personal del área comercial	0,2	2	0,40
Falta de servicio post venta	0,1	1	0,10
F-D	1	15	2,50

La empresa Fairis es la que se encuentra mejor posicionada con la puntuación de 3,30, ubicando los precios e imagen como su principal fortaleza. Por otra parte la empresa Romeral obtuvo puntuación de 2,50 siendo su principal fortaleza la fidelidad de clientes y la atención personalidad para la asesoría del producto que le conviene.

2.6.4. Estimación de mercado potencial y demanda global

La demanda potencial del mercado se toma de base el total de la población de estudio que fueron 11,200 domicilios ubicados en 68 urbanizaciones, se considera entonces:

Máximo Potencial:

Tomado del estudio de mercado de la pregunta 1 de la encuesta, sobre la importancia de accesorios para los domicilios, cuyas respuestas afirmativas fueron del 75%, con lo cual representan el interés 8,400 de las 11,200 referenciadas.

Tasa de Desarrollo:

Tomado del estudio de mercado de la pregunta 6 sobre el beneficio esperado del producto en el cual el resultado del 64% obedece a la facilidad de limpieza del producto y la seguridad, con lo cual representa 5,376 de las 8,400 referenciadas en el punto anterior.

Demanda Global:

Tomado del estudio de mercado de la pregunta 4 sobre el interés de instalar productos de fibra de vidrio en los domicilios el cual fue de 56% sobre el valor referenciado del punto anterior de 5,376 cuyo resultado es 3,011.

N=11,200

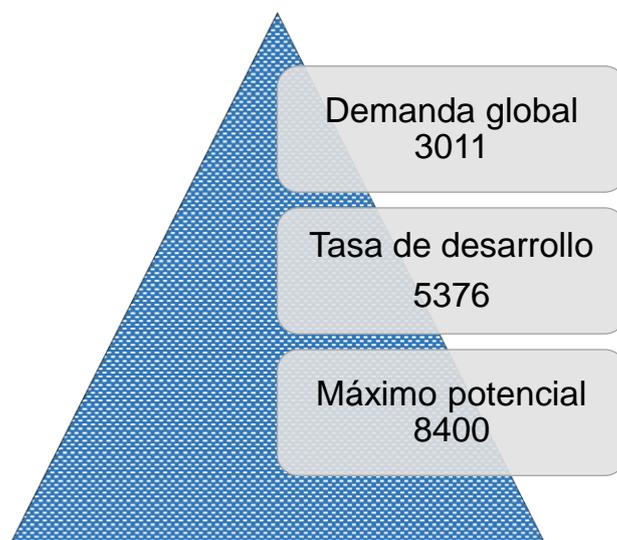


Figura 33. Mercado potencial

La demanda global se reduce a 3011 domicilios que se instalaría los servicios de TECMAVID, el mismo que se obtuvo después de realizar el análisis entre la importancia que requiere, siendo una oportunidad la variedad de accesorios, así como de comunicar los beneficios del vidrio templado directamente en las urbanizaciones para que se aprecie de forma directa el producto.

Para el primer año se proyecta que la demanda global de instalación de productos sea en 3,011 domicilios, sin embargo, se realiza la proyección hacia el 2023 tomando de referencia el PIB del sector de la construcción del 9%, con lo cual el crecimiento del mercado potencial sería de 5,049 domicilios para la comercialización del servicio.

Tabla 6

Proyección demanda potencial

Año	N Población	PIB	Proyección crecimiento	Demanda Potencial
2017	11.200	9%	12.208	3.011
2018	12.208	9%	13.307	3.282
2019	13.307	9%	14.504	3.577
2020	14.504	9%	15.810	3.899
2021	15.810	9%	17.233	4.250
2022	17.233	9%	18.784	4.632
2023	18.784	9%	20.474	5.049

2.6.5. Mercado meta

El mercado meta va dirigido para las urbanizaciones ubicadas en la Avenida León Febres Cordero desde el 10,5 Km hasta 17 Km., alrededor de 56 Urbanizaciones.

Tabla 7

Mercado Meta

No	Nombre ciudadela	Cantidad
1	Villa Italia	3
2	La Rioja	4
3	Santa María de Casa Grande	1
4	La Joya	19
5	Villa El Rey	13
6	Villa Club	15
7	Matices	4
8	Volare	1
9	Vicreal	1
10	El Condado	1
11	Bali	1
12	Sambocity	5
		68

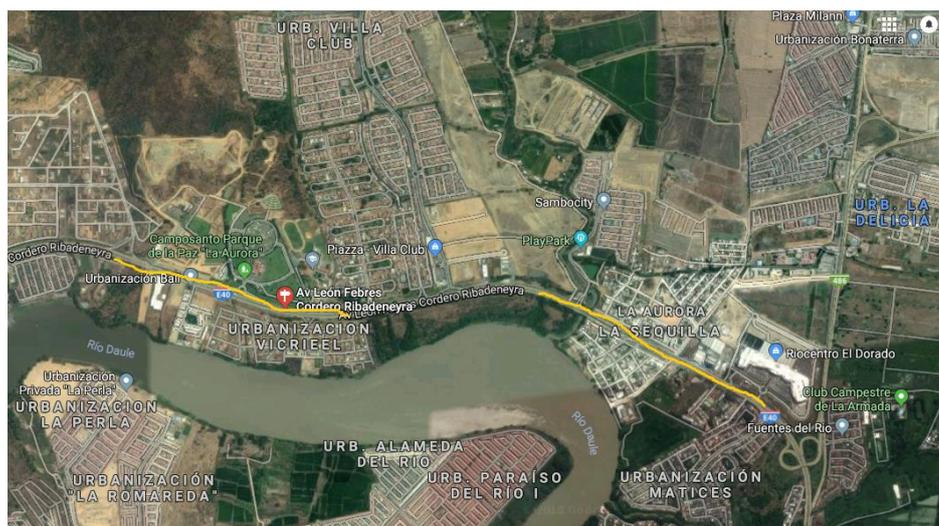


Figura 34. Localización del mercado meta

2.6.6. Perfil del consumidor

El consumidor se ubica en la provincia del Guayas en la zonas de crecimiento en el cantón Daule, específicamente en las urbanizaciones de la Avenida Febres Cordero, lo cual se identifican como clase social media que la mayoría son trabajadores en relación de dependencia y emprendedores, los mismos que necesitan estilos, innovación, imagen y estilo moderno.

GEOGRÁFICAS	DATOS
País	Ecuador
Región	Costa
Provincia	Guayas
Zona	Norte
DEMOGRÁFICAS	DATOS
Estatus familiar	Clase media
Dirección	Avenida Febres Cordero desde el 10,5 Km hasta 17 Km
Ingresos	En relación de dependencia
Ocupación	Trabajadores y amas de casa
SOCIOECONÓMICA	DATOS
Instrucción	Profesionales
Ocupación	Trabajadores y Propietarios
Actividad	Varios oficios profesionales
PSICOGRÁFICOS	DATOS
Actitud	Cambio, estilos, innovación
Intereses	Seguridad y tranquilidad
Estilo de vida y valores	Cómoda
Personalidad	Cordial, Atento, Sociable, Carisma
CONDUCTUALES	Datos
Utilización del producto	Imagen, modernidad, durabilidad
Tasa de uso	Diario
Oferta de servicio	De preferencia a domicilio

2.7. Análisis interno

2.7.1 Cadena de valor

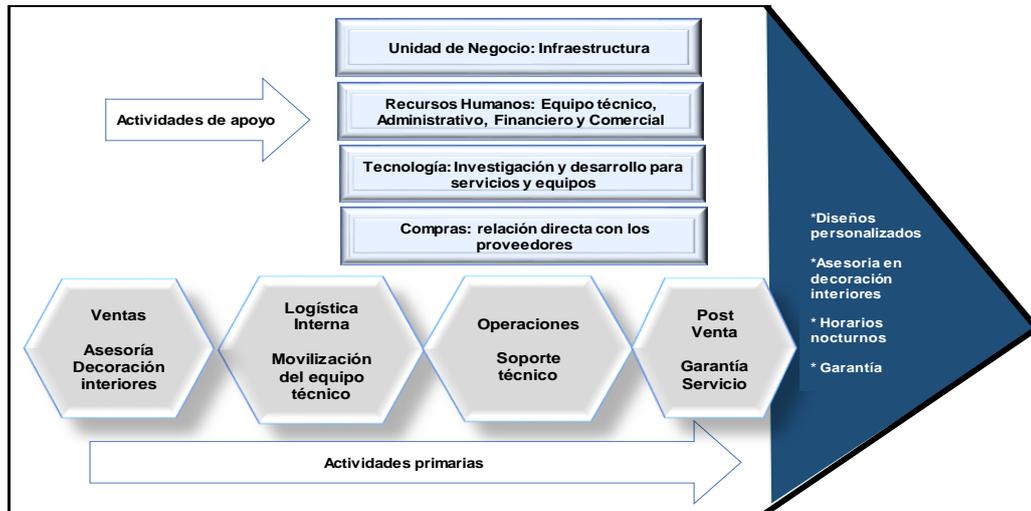


Figura 35. Cadena de valor

Actividades de apoyo

Infraestructura

Se dispone de oficinas y amplias bodegas propias, que se encuentran estratégicamente ubicadas al norte de la ciudad. Posee camiones propios para el traslado de los productos, así mismo, se considera tener espacio suficiente para el embarque y desembarque de la materia prima y productos respectivamente

Recursos humanos

Cuenta con personal idóneo, capacitado y calificado para el desempeño de las diferentes áreas que contribuyen para desarrollo del negocio.

Tecnología

Corresponde a los equipos alta tecnología que tiene la empresa para el diseño y producción del producto. Estos equipos facilitan poder realizar diseños personalizados y se ajusten a las necesidades de los clientes.

Compras

Es el área que trata directamente con los proveedores de materia prima para poder tener las bodegas abastecidas, con precios que favorezcan al negocio.

Actividades primarias

Ventas

La fuerza comercial es la que da a conocer el servicio y productos que ofrece TECMAVID, son la principal cara hacia el cliente en el proceso de pre-venta, por lo pronto, están capacitados en asesoría en las bondades de los equipos y accesorios así como en la distribución de espacios y decoración.

Logística interna

La atención oportuna depende de la disponibilidad de la movilización de los equipos y productos, para lo cual, existe coordinación logística de zonas para el despacho, por lo tanto, existe relación directa entre el área comercial, producción, bodega y despacho.

Operaciones

Es el equipo técnico que procede a la instalación y entrega de los productos y accesorios en el tiempo y dirección indicado. Se encuentran capacitados para realizarlo con profesionalismo, bien colocados en el menor tiempo posible y garantizando la seguridad de dicha instalación.

Post venta

Es la asesoría y atención personalizada posterior a la instalación del producto, con la finalidad de que comience una relación comercial para conocer su experiencia y medir el grado de satisfacción, con lo cual permita referenciar hacia otros clientes.

Valor agregado:

- Diseños personalizados
- Asesoría en decoración de interiores
- Horarios nocturnos
- Garantía

2.7.2. Benchmarking

Permite la comparación de la imagen, servicio y productos que ofrece TECMAVID con relación a la competencia directa: Fairis y Romerali, de tal manera que permita establecer una medición y conocer el nivel en el cual se encuentra con la finalidad de establecer expectativas a menor plazo e ingresar a la competencia del mercado.

Tabla 8

Benchmarking



CRITERIOS	FAIRIS	ROMERALI	TECMAVID	MEDICIÓN / APRENDIZAJE
Experiencia en el mercado	5	4	3	Ampliar mercado
Precios competitivos	5	5	5	Mantener
Imagen reconocida	5	4	4	Mejorar
Variedad de productos	5	4	4	Mejorar
Atención personalizada	4	5	5	Mantener
Garantía	5	5	5	Mantener
Calidad	5	5	5	Mantener
Canal de distribución	5	4	4	Mejorar
Gama de productos	5	5	5	Mantener
total	44	41	40	
Promedio	4,89	4,56	4,44	
Criterio: 1 muy bajo / 5 muy alto				

Fairis: es el que tiene mejor calificación en los criterios debido a su experiencia y trayectoria en el mercado.

Romeralli: radica su fortaleza en la personalización del servicio a diferencia de su competencia directa.

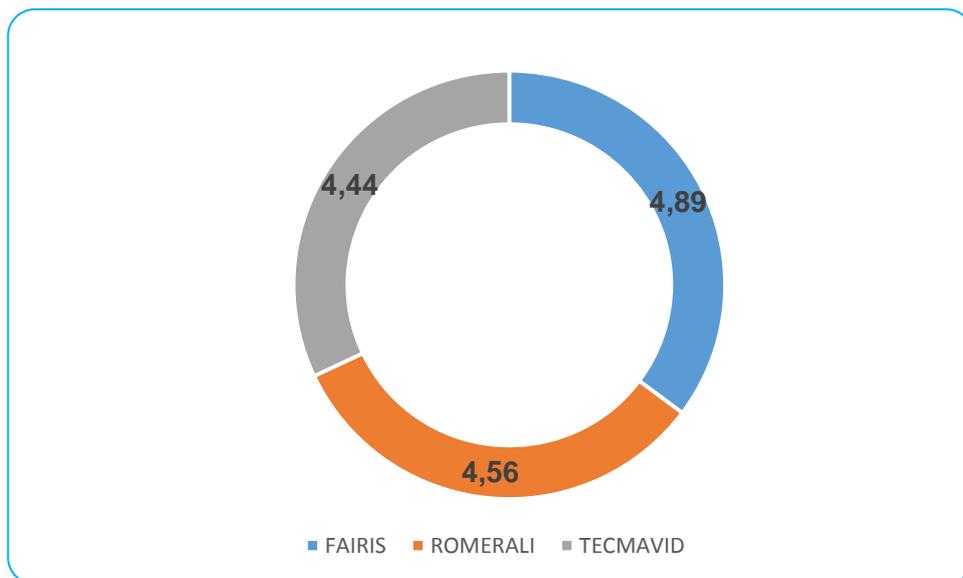


Figura 36. Nivel de benchmarking

TECMAVID: se compara con la competencia con el objetivo de conocer cuáles son los criterios que debe mejorar que son la imagen del negocio, ampliar el canal de distribución y de esta manera ganar experiencia en el mercado abarcando nuevas zonas.

2.8. Diagnostico

2.8.1. Análisis DAFO

Es una herramienta de estudio que aborda la situación de una compañía o proyecto empresarial. Para ello analiza sus características internas, como son las fortalezas y debilidades, además de las externas, como oportunidades y amenazas.

Tabla 9

Factores internos

		DETALLE	PESO
		Debilidad menor	1
		Debilidad Mayor	2
		Fortaleza menor	3
		Fortaleza Mayor	4
MATRIZ EFI	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
FORTALEZA	50%		
Producción propia de modelos de productos de fibra de vidrio.	10%	4	0,40
Contratos con proveedores directos.	5%	3	0,15
Actualización en tendencia de diseños, modelos, distribución de espacios, etc.	10%	4	0,40
Garantía de productos de fibra de vidrio.	5%	3	0,15
Asesoría personalizada en diseños, modelos y decoración.	10%	4	0,40
Precios competitivos en accesorios y vidrio templado.	10%	3	0,30
DEBILIDADES	50%		
Mejorar el canal de distribución	15%	2	0,30
Por ser una empresa nueva, no dispone de experiencia necesaria en la zona	15%	2	0,30
Falta de Marketing provoca que tenga debilidad en la imagen	10%	1	0,10
Poco personal técnico / operativo para atender más mercado.	10%	1	0,10
F-D	100%	27	2,60

La calificación de los factores internos corresponde a 2,60 con lo cual se puede apreciar que cuenta con un nivel de fortaleza superior que le permite afrontar las debilidades para mejorar la operativa del negocio.

Tabla 10

Factores externos

	DETALLE		PESO
	Nada Importante		1
	Poco Importante		2
	Importante		3
	Muy Importante		4
MATRIZ EFE	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
OPORTUNIDADES	50%		
Cambios de normativas con relación al sector de la construcción	20%	3	0,60
Crecimiento del PIB del sector de la construcción	20%	3	0,60
Crecimiento poblacional y de urbanizaciones en el sector de estudio	10%	4	0,40
AMENAZAS	50%		
Conciencia en tema ambiental produce la reducción del consumo de vidrio	25%	3	0,75
Nivel de prioridades para familias de clase media.	25%	4	1,00
O - A	100%	17	3,35

La calificación en los factores externos corresponde al 3,35 la misma que indica que las oportunidades encontradas en el mercado son superiores, con lo cual va a permitir combatir las amenazas que pueden influir.



Figura 37. Nivel de DAFO

2.8.2. Análisis CAME

Tabla 11

CAME

	FORTALEZAS "F"	DEBILIDADES "D"
	Producción propia de modelos de productos de fibra de vidrio.	Mejorar el canal de distribución
	Contratos con proveedores directos.	Por ser una empresa nueva, no dispone de experiencia necesaria en la zona
	Actualización en tendencia de diseños, modelos, distribución de espacios, etc.	Falta de Marketing provoca que tenga debilidad en la imagen
	Garantía de productos de fibra de vidrio.	Poco personal técnico / operativo para atender más mercado.
	Asesoría personalizada en diseños, modelos y decoración.	
	Precios competitivos en accesorios y vidrio templado.	
OPORTUNIDADES "O"	ESTRATEGIA OFENSIVA (F+O)	ESTRATEGIA DE REORIENTACIÓN (D+O)
Cambios de normativas con relación al sector de la construcción	Aprovechar los recursos que se dispone para incrementar las ventas y clientes mediante la ampliación del mercado hacia la zona de crecimiento.	Contratar personal para la comercialización, asesoría técnica e instalación del producto.
Crecimiento del PIB del sector de la construcción		
Crecimiento poblacional y de urbanizaciones en el sector de estudio		
AMENAZAS " A "	ESTRATEGIA DEFENSIVA (F+A)	ESTRATEGIA DE SUPERVIVENCIA (D+A)
Conciencia en tema ambiental produce la reducción del consumo de vidrio	Promover nuevos estilos y diseños en la decoración de interiores, por medio del vidrio templado, en especial a las zonas de crecimiento de urbanizaciones.	Elaborar campaña de marketing para promover la marca y productos de Tecmauid.
Nivel de prioridades para familias de clase media.		

Debilidad / Corregir

Contratar personal para la comercialización, asesoría técnica e instalación del producto.

Amenaza / Afrontar

Elaborar campaña de marketing para promover la marca y productos de TECMAVID.

Fortaleza / Mantener

Promover nuevos estilos y diseños en la decoración de interiores, por medio del vidrio templado, en especial a las zonas de crecimiento de urbanizaciones.

Oportunidades / Explotar

Aprovechar los recursos que se dispone para incrementar las ventas y clientes mediante la ampliación del mercado hacia la zona de crecimiento.

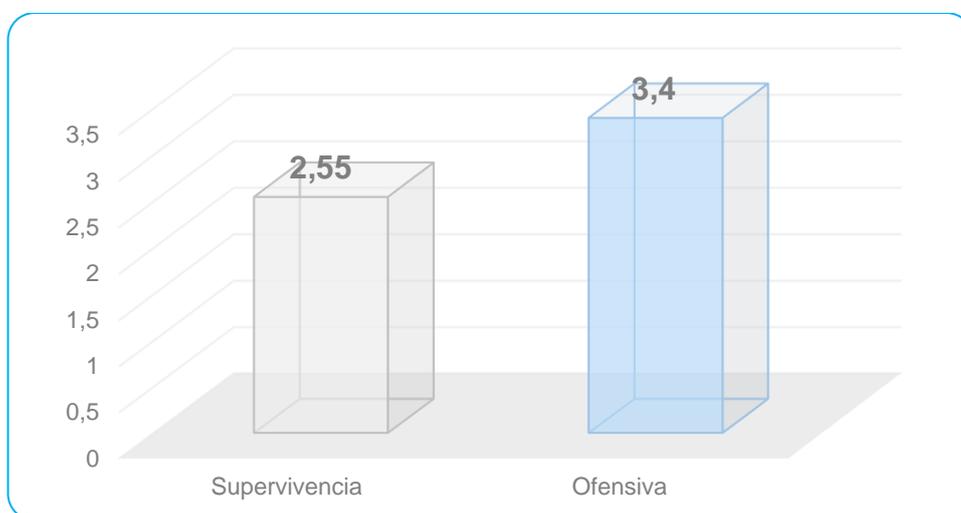


Figura 38. Nivel de CAME

La supervivencia tiene nivel 2,55 con lo cual debe corregir debilidades y afrontar amenazas del mercado.

La ofensiva tiene nivel 3,40 con lo cual debe mantener sus fortalezas explotando nuevas oportunidades del mercado.

2.8.3. Matriz de crecimiento de Ansoff

La matriz de Ansoff “también denominada matriz producto-mercado, es una de las principales herramientas de estrategia empresarial y de marketing estratégico” (Espinoza, 2015).

Permite identificar el cuadrante en el que se ubica el proyecto, para lo cual TECMAVID es una empresa que ya se encuentra constituida y ha venido comercializando su producto, sin embargo, considera necesario incursionar en un nuevo mercado. Por lo tanto se ubica en el Desarrollo de Producto.

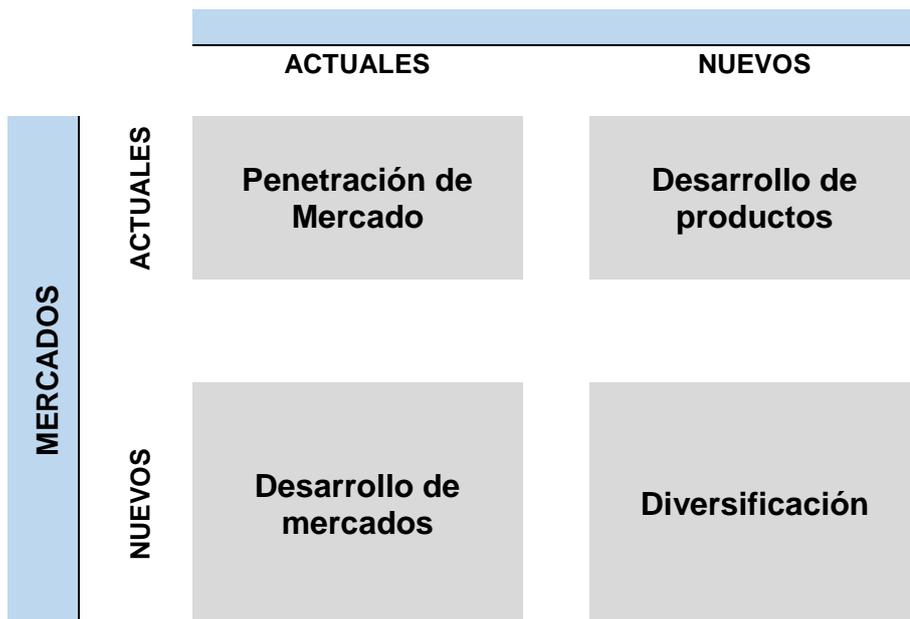


Figura 39. Ubicación ANSOFF

Desarrollar productos: tiene la idea clara de incursionar en un mercado nuevo en la zona de urbanizaciones ubicadas en la avenida Febres

Cordero específicamente en las urbanizaciones, con productos actuales que se ofrece que es vidrio templado con el plus de servicio personalizado y asesoría.

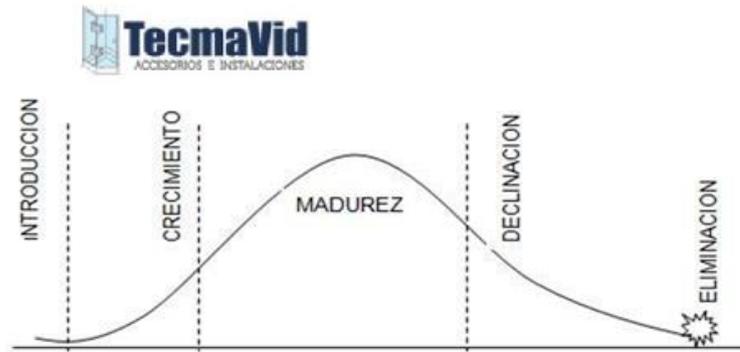


Figura 40. Etapa del producto

El proyecto se encuentra en etapa de crecimiento debido a que se requiere ampliar el mercado hacia una nueva zona, con la finalidad de aumentar las ventas y diversificar la cartera de clientes.

2.8.4. Mapa estratégico de objetivos

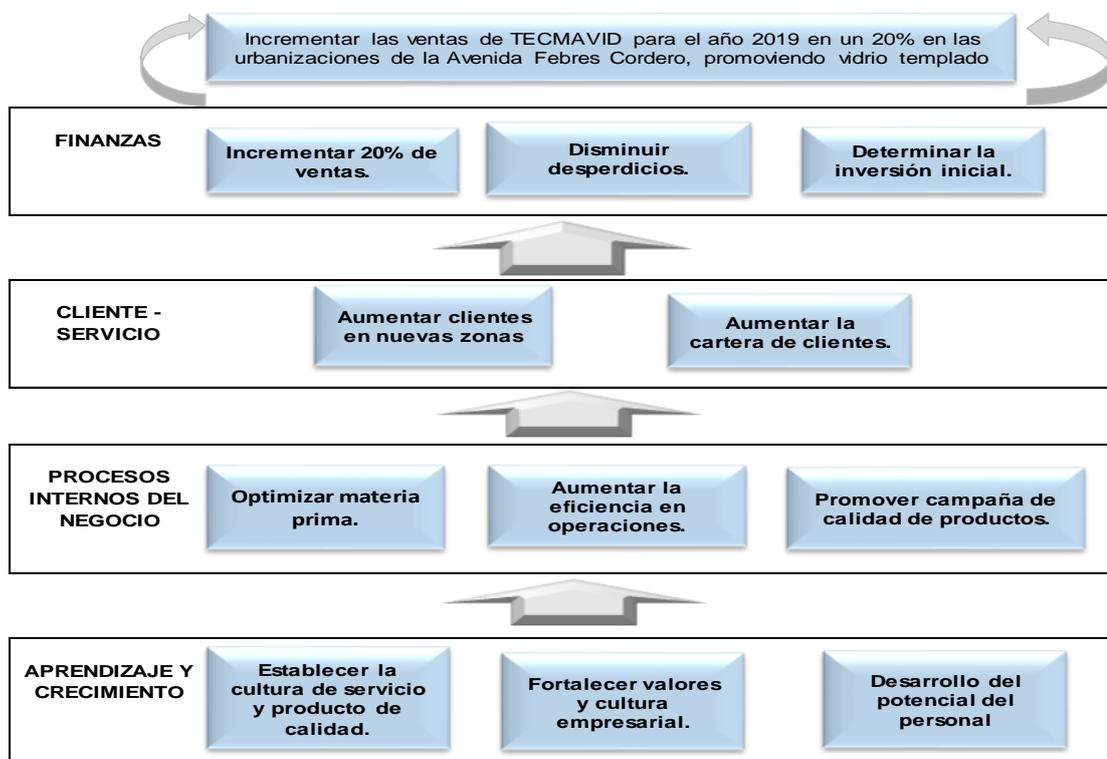


Figura 41. Mapa estratégico

Aprendizaje y crecimiento

Se debe concientizar al personal de la empresa tanto de las actividades principales como de apoyo, en la atención cordial, personalizada, de calidad y diferenciadora, con lo cual va a permitir a proyectar una mejor imagen tanto al interior de la empresa como al exterior.

Proceso internos

Se debe optimizar los recursos para evitar desperdicios innecesarios, sin llegar a tener restricciones que impida proporcionar un producto de calidad, por lo tanto debe existir una campaña interna de eficiencia y de calidad.

Servicio al cliente

Proyectar una imagen adecuada de servicio al cliente a los clientes actuales y hacia los nuevos donde se dirige el proyecto.

Finanzas

Con relación a la parte cuantitativa del negocio se define que sea el crecimiento del 15% de ventas con relación al año anterior, estableciendo la inversión inicial con lo cual va a partir el proyecto.

Estrategia

Incrementar las ventas de TECMAVID para el año 2019 en un 15% en las urbanizaciones de la Avenida Febres Cordero, promoviendo vidrio templado de calidad.

2.8.5. Conclusiones

- El resultado del estudio de mercado permitió conocer el interés que tienen las familias de clase media en la distribución de espacios con accesorios modernos y de calidad.
- Las oportunidades de los factores externos fueron favorables debido al incremento poblacional y de las zonas urbanísticas, debido a que

cada vez se buscan nuevas zonas para desarrollar proyectos de construcción ya sea de vivienda o de oficinas, para ambos casos, el producto de vidrio templado puede ser aplicado.

- Su principal competencia son empresas que llevan más tiempo en el mercado, por lo tanto llevan ventaja en experiencia y en fidelidad de clientes que ya se encuentran establecidos.
- El mercado potencial se proyecta una demanda en crecimiento, por lo tanto, TECMAVID debe ir a la par para no descuidar el mercado potencial para incrementar las ventas.
- La comparación entre TECMAVID y la competencia lo ubica con un nivel inferior por lo cual se deben mejorar aspectos como la proyección de la imagen con la finalidad de ganar experiencia.
- Los resultados del CAME se establecen en estrategias ofensivas para que mediante las fortalezas que tiene TECMAVID sea las que se mantengan y mejores para aprovechar las oportunidades del mercado en el incremento de nuevos sectores de crecimiento poblacional.
- El vidrio templado y TECMAVID se ubican en el desarrollo de productos porque es necesario que se amplíe el mercado y cartera de clientes para incrementar las ventas.
- Por lo anterior, la estrategia que se aplica en establecer el crecimiento del 15% en las ventas de la empresa para el próximo año, aprovechando las oportunidades del mercado y la necesidad de abarcar nuevos segmentos con lo cual permita incrementar la cartera de clientes y ser reconocidos en el mercado.

CAPÍTULO III

PLAN ESTRATÉGICO COMERCIAL

3.1. Estrategia, metas y objetivos comerciales

Objetivo General

Alcanzar el crecimiento de las ventas en un 15% mediante la instalación de accesorios y vidrio templado que comercializa la empresa TECMAVID para las ciudadelas ubicadas en la avenida León Febres Cordero durante el año 2019.

Objetivos específicos

1. Captar clientes en ferias comerciales en las urbanizaciones, que equivalen al 7% del incremento en ventas.
2. Crear alianzas con las urbanizaciones de mayores etapas para publicitar el servicio al interior, que equivale al 3% del incremento de ventas.
3. Realizar alianzas con las urbanizaciones para que se presenten como servicios complementarios en nuevas villas, que equivale al 5% del incremento de ventas.

Objetivos operativos

Una vez definidos los objetivos específicos, se deben desarrollar los objetivos operativos, los mismos que deben definir tiempo y plazo para su realización. Para el planteamiento de éstos objetivos se desarrollan de forma particular.

Captar clientes en ferias comerciales en las urbanizaciones, que equivalen al 7% del incremento en ventas.

- Remitir carta a los administradores de cada etapa de las urbanizaciones para presentar el servicio.
- Levantar base de información de clientes con datos para enviar muestra de servicios durante 3 meses.
- Identificar los potenciales clientes que muestran mayor interés para demostración particular 10 clientes por mes.
- Realizar asesorías de diseño en interiores a 5 clientes para generar interés.

Crear alianzas con las urbanizaciones de mayores etapas para publicitar el servicio al interior, que equivale al 3% del incremento de ventas.

- Solicitar autorización para publicitar el servicio a la entrada de la urbanización durante 3 meses.
- Permitir entregar volantes puerta a puerta por una sola ocasión al mes en cada urbanización.
- Enviar una vez al mes a los administradores de cada etapa información del producto que se ofrece.
- Realizar una carta de presentación del producto al presidente de cada etapa para que sea transmitido a los interesados.

Realizar alianzas con las urbanizaciones para que se presenten como servicios complementarios en nuevas villas, que equivale al 5% del incremento de ventas.

- Enviar carta de presentación a las promotoras de las urbanizaciones para presentar el servicio durante dos meses.
- Clasificar las urbanizaciones con más expectativas hasta julio de 2019.
- Establecer beneficios de las partes y determinar las pautas para el seguimiento hasta el mes de septiembre de 2019.

- Determinar fechas de presentación del producto a los clientes interesados en la instalación de las nuevas villas, para que sean dos veces por mes.

3.2. Plan comercial

El Plan comercial, también llamado plan de ventas, es un documento en el cual se definen las acciones concretas que puedes llevar a cabo para conseguir los objetivos. Par hacerlo así, has de determinar los objetivos de manera precisa, y crear entonces una lista de las tácticas que se deben poner en marcha para todo el año.(Fernández-Balaguer, 2011, p.76)

3.2.1. Mezcla de mercadotecnia

Producto

Los vidrios templados se suelen llamar “vidrio de seguridad” porque cumple los requisitos de las distintas leyes y normas de construcción europeas que establecen los estándares para el vidrio de seguridad. Este tipo de vidrios están destinado al acristalamiento en general y de seguridad, como puertas correderas, entradas de edificios, mamparas de baño y ducha, divisiones interiores y otros usos que requieren una mayor resistencia y seguridad.

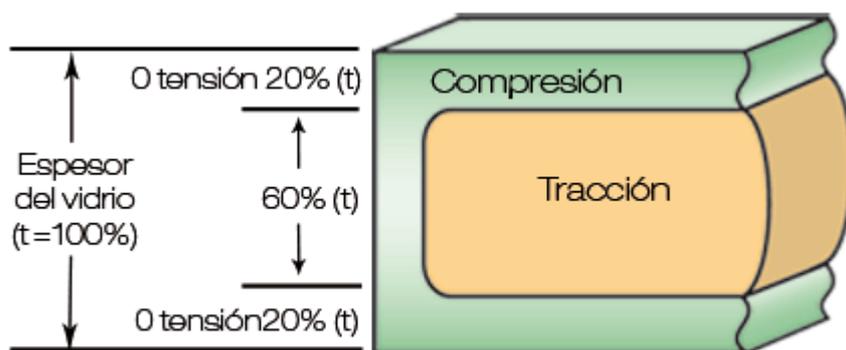


Figura 42. Composición de vidrio templado

El proyecto se direcciona hacia los vidrios templados con diseño decorativo especialmente adaptados a hogares y también para oficinas.



Figura 43. Ejemplo de diseños de baños

Beneficios:

- Los vidrios decorativos se encuadran dentro de los materiales más avanzados en el diseño y la decoración de interiores.
- Su variedad de texturas y colores permite infinitas combinaciones, adaptándose a los clientes.
- Realzan los espacios otorgando un ambiente moderno.
- Fácil limpieza.
- No existe riesgo porque se triza no se rompe.

Líneas de productos:

- Línea arquitectónica
- Línea de baño
- Línea de pasamano

Precio

A pesar que TECMAVID maneja tres líneas, para el proyecto se establece que sea la línea de Baño que es la recurrente para esta clase de

clientes. El precio de venta al público está estimado con un margen de contribución del 40%, con lo cual se establece el valor de venta estimado de \$502,78

Tabla 12

Definición del precio

COSTO DE VENTA	LÍNEA
Detalle	Baño
MP Materia prima	\$ 242,00
MO Mano de obra	\$ 62,13
GIF Gastos indirectos de fabricación	\$ 55,00
Total costo de Venta	\$ 359,13
Margen de ganancia estimado %	40%
Margen de ganancia estimado \$	\$ 143,65
Precio de venta al público	\$ 502,78

El precio fue calculado con uso de materia prima a las medidas de villas estándar del sector, esto puede variar conforme sean las dimensiones de cada villa y del estilo que deseen los clientes.

Las ventas se realizan en: efectivo, tarjeta de crédito, tarjeta de débito.

Plaza

La plaza es el lugar donde se comercializará el producto que corresponde a las 68 urbanizaciones de la Av. León Febres Cordero, por lo tanto se estima realizar:

- Presentación del producto
- Contratos por servicios de instalación
- Instalación de vidrios templados



Figura 44. Distribución y entrega del producto

Para presentar como se encuentra estructurada la distribución del servicio, se estableció la siguiente estructura.

Tabla 13

Estructura de plaza - lugar

PLAZA	
Canal de Distribución:	El servicio entregado es directo desde TECMAVID hacia los clientes de las urbanizaciones.
Ubicación de locales:	Francisco de Orellana y 4to. Callejón 23NE.
	No posee oficinas adicionales
Almacenamiento:	Los equipos son almacenados en la Bodega con dirección en la matriz
	El despacho de los vidrios templados y accesorios se realiza desde la dirección de la matriz
Logística:	Posee camiones y camionetas propias para movilizar al personal y producto.

Promoción

La promoción de los productos que instala TECMAVID está dado en algunas etapas de introducción y captación de nuevos clientes.

Tabla 14

Diversas promociones

Etapa	Promoción
<p>Introducción: Se utilizará banners promocionales y volantes</p>	
<p>Contratos cerrados: A los clientes y para administradores de etapas.</p>	
<p>Al finalizar el año: A los ejecutivos de inmobiliarias de las urbanizaciones.</p>	

3.2.2. Gestión de ventas

La gestión de venta para el proyecto se determinó que sea “Horizontal”, esto se debe porque se desea incrementar las ventas por medio de la incorporación de nuevos clientes, adicionales a los que mantiene la empresa.

Operaciones comerciales

La gestión del equipo del equipo comercial se la realizará mediante la venta personal local por medio de la exposición de los productos en ferias que se van a exponer en los centros sociales de cada urbanización. De esta manera el público interesado, recibirá la información necesaria.

Por lo anterior, se entiende que el público que se acerque es porque realmente tiene la predisposición de adquirir el producto, o tiene una idea de

lo que necesita en sus domicilios, y por medio de la asesoría correcta se puede ofrecer el producto adecuado y que se adapte a su requerimiento.

Territorios y rutas, productividad en ruta

Por medio del establecimiento de territorios y rutas se llegará a un mejor control sobre la productividad de las rutas de las áreas involucradas, las mismas que conforman la cadena de valor para entregar un servicio y producto de calidad a los posibles clientes.

Con la finalidad de organizar al equipo comercial, el ordenamiento territorial se lo define por medio de los siguientes puntos:

- Selección de una unidad geográfica de control
- Análisis de cuentas
- Combinación de unidades geográficas
- Análisis de carga de trabajo
 - No. De cuentas
 - Frecuencia y duración de visitas
 - Tiempos de traslados
 - Tamaño de la zona
 - Asignación de personal

En la siguiente gráfica se describe la unidad geográfica en donde se aplica el proyecto, y a continuación la combinación que se realizará con la finalidad de unificar grupos y poder distribuir la ruta de ferias para presentar los productos.



Figura 45. Unificación de grupos

Como se aprecia en el grupo A corresponden a las primeras ciudadelas de la avenida, son nuevas y suman 8 urbanizaciones. En el grupo B se encuentra la mayor parte y en consecuencia la de mayor población, por lo tanto, se convierte en un grupo que requiere una mejor distribución tanto para la presentación como para la comercialización. En el grupo C, son las últimas urbanizaciones de la avenida corresponden a 15.

En la siguiente distribución de las rutas, es lo que respecta a la presentación que realizara TECMAVID en los centros sociales, distribuido en tiempo de 4 cuatro meses, tomando en consideración que las ferias serán sábados y domingos.

Tabla 15

Distribución de grupos y ferias promocionales

Nombre ciudadela	FERIAS EN URBANIZACIONES				
	SEMANAS				
	1	2	3	4	
GRUPO A					
Villa Italia	X	X			1 Mes
La Rioja		X	X		
Santa María de Casa Grande				X	
GRUPO B					
La Joya	X	X	X	X	2 Meses
Villa El Rey	X	X	X	X	
Villa Club	X	X	X	X	
GRUPO C					
Matices	X	X			1 Mes
Volare			X		
Vicreal			X		
El Condado				X	
Bali				X	
Sambocity	X	X	X		

El grupo A, puede completar el círculo de las ferias en el lapso de un mes, al igual que el grupo C, sin embargo, el grupo B que es donde se concentra el mayor número de urbanizaciones se ha dividido en dos meses, y se requerirá la asistencia de más personal de la empresa, para lograr cubrir en el tiempo definido.

Para realizar el análisis de la carga de trabajo del vendedor se va a partir desde la visita que realice el asesor a cada interesado del producto, por lo tanto el tiempo se define de la siguiente manera:

Tabla 16

Actividades de vendedor junior

No. De cuentas	3011
Frecuencia y duración de visitas	Demanda potencial 30 minutos
Tiempos de traslados	30 minutos de oficina a urbanización. Entre urbanizaciones 10 minutos
Tamaño de la zona	68 urbanizaciones

A continuación para simplificar las actividades y determinar el tiempo requerido del vendedor junior se debe destacar ciertos aspectos importantes los cuales ayudan para describir las actividades y horarios definidos para su gestión:

Duración de circuitos/ visita	4 horas		
Número de clientes a visitar	8 visitas por día		
Clasificación de clientes	3 grupos		convertido a minutos
Tiempo medio por visita	30 minutos		240
Tiempo de transporte	10 minutos entre urbanizaciones		10
Tiempo de espera	5 minutos de espera		5
Tiempos muertos e imprevistos	45 minutos		45
Tiempo de trabajos complementarios	3 horas		180
			480
Tiempo utilizado día	300		
Tiempo utilizado mes	6600	10560	1,60
Tiempo requerido día	480	6600	
Tiempo requerido mes	10560		

Se aplica la relación entre el tiempo real utilizado y el tiempo requerido para la gestión comercial, con lo cual se estima que deben ser dos nuevas personas para contratar, que se van a definir como Vendedor Junior.

Reclutamiento de vendedores: localización, selección e incorporación.

Con la finalidad de reclutar dos vendedores Junior, se debe establecer los pasos a seguir en la búsqueda del mejor perfil que acceda a la vacante solicitada, bajo ciertos lineamientos que se proponen.

Localización:

Los Vendedores Junior se contratará en Guayaquil, porque en esta ciudad se encuentra la matriz de TECMAVID sin embargo, es preciso que se movilice hacia el mercado destino en las urbanizaciones del cantón Daule.

Selección:

Se requiere que la selección de los nuevos Vendedores Junior, no sea más de una semana, y se regirá bajo ciertos aspectos profesionales y personales, que debe cumplir y quienes se ajusten más al perfil se consideran para pasar al siguiente nivel de entrevistas y pruebas que son las técnicas.

Para la selección se necesita:

- Estudiante o egresado de carrera de Ventas, Administración de Empresas, Marketing y Mercadotecnia.
- Experiencia en ventas
- Edad entre 20 a 40 años
- Movilización propia.

Los anuncios de selección de los nuevos vendedores Junior serán por medio de plataformas digitales de Multitrabajos y Computrabajo.

Incorporación:

Posterior a las pruebas y selección del candidato, se debe incorporar a la empresa y recibir instrucciones del puesto acompañado por un tutor que lo guiará en su aprendizaje.



Figura 46. Reclutamiento del vendedor Junior

3.3. Organización y funciones de la estructura de ventas

3.3.1. Estructura organizacional y funcional

La fuerza de ventas debe estar definida de la manera más adecuada con la finalidad de facilitar la gestión, además que le permite una mejor organización de sus actividades internas, y de que el personal sepa hacia donde debe dirigir sus esfuerzos.

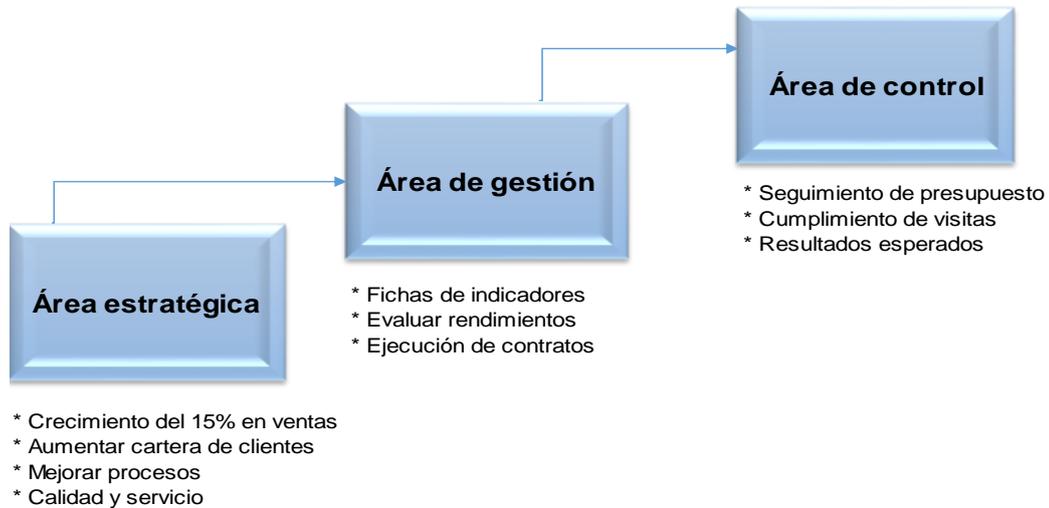


Figura 47. Estructura organizacional

Por medio de estas tres áreas, se fijan las metas que se debe seguir, para incrementar las ventas, buscar nuevos clientes en nuevas zonas, y conseguir mejorar los resultados de la empresa.

3.3.2. Organización de la estructura de ventas

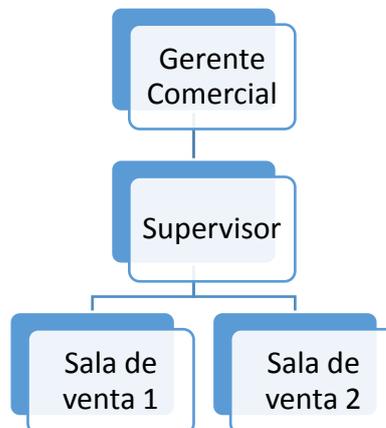


Figura 48. Estructura de ventas

TECMAVID tiene una estructura mediana, la composición del área comercial empieza desde el Gerente Comercial quien lidera al grupo, se asigna responsabilidad al Supervisor de cada área, que a su vez mantiene a vendedores a cargo.

3.3.3. Función de los cargos en el área comercial

Gerente Comercial:

- ✓ Marca objetivos
- ✓ Atención a clientes corporativos
- ✓ Tomar decisiones
- ✓ Elaborar previsiones de ventas
- ✓ Establecer las políticas del área
- ✓ Seguimiento de presupuesto

Supervisor

- ✓ Distribuir trabajo en el equipo y asignar tareas
- ✓ Dirigir y motivar al equipo para cumplir metas
- ✓ Evaluar el trabajo del área comercial
- ✓ Diseñar plan de acción y tomar acciones correctivas
- ✓ Visitar clientes en caso de ser necesario

Vendedores

- ✓ Prospeccionar a clientes
- ✓ Buscar nuevas oportunidades para vender el producto
- ✓ Atender necesidades de los clientes
- ✓ Presentar el producto y asesoramiento técnico.

3.4. Mercado, previsiones, cuotas, previsiones y presupuesto de ventas

3.4.1. Dimensionamiento del mercado

La magnitud del mercado estudiado, se encuentra establecido por 3011 posibles clientes del mercado potencial al cual TENMAVID S.A. puede lograr captar mediante el cumplimiento de las estrategias propuesta.

Mercado actual	3011
Crecimiento - PIB	9%
Demanda del mercado	3577
Participación del mercado	5%
Tiempo del proyecto - años	5
Objetivo: Crecimiento en ventas	15%

De acuerdo con la estimación del mercado potencial, para el año 2020 la demanda proyectada es de 3577. La participación del mercado arranca con el 5% que corresponde al mínimo de unidades al ser colocadas.

3.4.2. Procedimiento para las previsiones

El procedimiento de previsión se realiza en base al histórico que ha tenido TECMAVID al finalizar el año 2018, el mismo que sirve para realizar el cálculo del alcance al que desea llegar la empresa con la inclusión de la nueva cartera de clientes.

Se proyecta el crecimiento aproximado de \$302,048 basado en la siguiente metodología el mismo que representa el 15%.

TECMAVID	Año 2018
Instalaciones	\$ 2.013.653
	
Proyección de incremento 15%	\$ 302.048
Meta 2019	\$ 2.315.701

3.4.3. Determinación de las previsiones

Mediante la distribución de las urbanizaciones por grupos, facilita la proyección de las ventas, correspondiendo el grupo B el que mantiene el mayor número de etapas y en consecuencia clientes que atender. Para

redondear el resultado, se estableció en cantidades cerradas la ponderación de cada grupo.

Tabla 17

Cantidad de urbanizaciones y distribución

GRUPOS	CANTIDAD URBANIZACIONES	DISTRIBUCIÓN REAL	DISTRIBUCIÓN REDONDEADO
GRUPO A	8	11,76%	10,00%
GRUPO B	47	69,12%	70,00%
GRUPO C	13	19,12%	20,00%
	68	100,00%	100,00%

3.4.4. Presupuestos y cuotas de ventas

El presupuesto comienza desde la definición de la estacionalidad de cada mes, para determinar la venta en dólares que se desea conseguir cada mes, tomando de base la previsión anual, la misma que comprende en 598 instalaciones.

Tabla 18

Proyección de ventas

ESTACIONALIDAD	Mes	Servicios instalación	Cantidad / Casas Instalaciones
6%	Enero	\$ 18.122,88	36
7%	Febrero	\$ 21.143,36	42
8%	Marzo	\$ 24.163,84	48
12%	Abril	\$ 36.245,75	72
12%	Mayo	\$ 36.245,75	72
7%	Junio	\$ 21.143,36	42
7%	Julio	\$ 21.143,36	42
7%	Agosto	\$ 21.143,36	42
7%	Septiembre	\$ 21.143,36	42
7%	Octubre	\$ 21.143,36	42
8%	Noviembre	\$ 24.163,84	48
12%	Diciembre	\$ 36.245,75	72
100%	TOTAL	\$ 302.047,95	598

Para facilitar el seguimiento, la planeación se la distribuye en los grupos definidos tanto en cantidad como en dólares.

Tabla 19

Proyección de ventas por grupos

Mes	CANTIDAD			DÓLARES		
	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C
Enero	4	25	7	\$ 2.021,60	\$ 12.635,00	\$ 3.537,80
Febrero	4	29	8	\$ 2.021,60	\$ 14.656,60	\$ 4.043,20
Marzo	5	33	10	\$ 2.527,00	\$ 16.678,20	\$ 5.054,00
Abril	7	50	14	\$ 3.537,80	\$ 25.270,00	\$ 7.075,60
Mayo	7	50	14	\$ 3.537,80	\$ 25.270,00	\$ 7.075,60
Junio	4	29	8	\$ 2.021,60	\$ 14.656,60	\$ 4.043,20
Julio	4	29	8	\$ 2.021,60	\$ 14.656,60	\$ 4.043,20
Agosto	4	29	8	\$ 2.021,60	\$ 14.656,60	\$ 4.043,20
Septiembre	4	29	8	\$ 2.021,60	\$ 14.656,60	\$ 4.043,20
Octubre	4	29	8	\$ 2.021,60	\$ 14.656,60	\$ 4.043,20
Noviembre	5	33	10	\$ 2.527,00	\$ 16.678,20	\$ 5.054,00
Diciembre	3	14	5	\$ 1.516,20	\$ 7.075,60	\$ 2.527,00
TOTAL	55	379	108	\$ 27.797,00	\$ 191.546,60	\$ 54.583,20

3.5. Diseño de la compensación para el área comercial

3.5.1. Estructura fija y variable

La contratación de los nuevos vendedores será bajo las siguientes condiciones:

- ✓ 1 mes para búsqueda y contratación del perfil.
- ✓ Debe ingresar tres meses antes de arrancar el proyecto.
- ✓ 1 semana de inducción, posterior a ello salir a terreno.
- ✓ La contratación es de 3 meses de pruebas posterior a ello contratación fija.

Gastos fijos

- ✓ Sueldo básico de \$500
- ✓ Alimentación \$50
- ✓ Beneficios de ley
- ✓ Vacaciones

Gastos variables

Comisión por cumplimiento, será del 4% si cumple la meta de unidades vendidas al mes. A continuación se establece la tabla para el cumplimiento y asignación de la comisión.

Tabla 20

Comisión por meta cumplida

Meta	Variable
100%	4%
80%	3%
50%	2%
20%	1%

3.5.2. Primas e incentivos

Los incentivos para los nuevos vendedores Junior serán ingresos adicionales cortados en periodos semestrales.

- ✓ Bono extra en el primer semestre de \$500 si incluye al menos 20 clientes adicionales a lo proyectado en los primeros seis meses.
- ✓ Bono extra al segundo semestre de \$1000 si incluye al menos 40 clientes adicionales a lo proyectado durante el año.
 - Si cumplió los clientes adicionales en el primer semestre, el bono adicional corre por el 50%.
 - Si no cumplió los clientes adicionales en el primer semestre, la contabilización es global durante todo el año.

3.5.3. Gastos de movilización y viáticos

Los nuevos vendedores junior se entregará gastos de movilización por \$100 de forma mensual. No tiene viáticos, porque su traslado solo será en la ciudad.

3.6. Control de la gestión comercial

El Control de la gestión comercial permite asegurarse que las finanzas se alineen con los objetivos prefijados, definiendo al mismo tiempo el área comercial en el que se llevará a cabo, todo esto mediante un correcto análisis comercial que se defina de manera segura y rentable de la misma manera estableciendo metas en base a la productividad y demanda requerida.

3.6.1. Control de las ventas

El proyecto TECMAVID. Dedicado a la instalación de accesorios y vidrios templados busca principalmente comercializarse dentro de las urbanizaciones que se encuentran ubicadas en la Av. León Febres Cordero dentro de las cuales se encuentran 68 urbanizaciones cerradas estimando una población de 24.835 personas. TECMAVID cuenta con la más alta calidad y seguridad además de completar que debido a la diversidad de modelos existentes el cliente puede acceder a múltiples diseños de los cuáles dispondrá y podrá acceder de manera que su elección está hecha en base a su gusto, preferencia y necesidades.

Para poder hacer de TECMAVID un proyecto exitoso, se tendrá que llevar a cabo parámetros con la finalidad de ir cumpliéndolos conforme vaya avanzando el proyecto de forma que garantice resultados positivos, para TECMAVID es de suma importancia primero llegar al consumidor de modo que una vez que se conozca el buen servicio y las grandes ventajas sobre la competencia, resultará una ventaja para ser preferidos por la gente.

Se propone desarrollar los siguientes controles, los mismos que se verán modificados conforme sea la experiencia que se vaya adquiriendo a medida que el proyecto avanza y los resultados ya sean positivos o negativos que se alcancen.

Tabla 21

Indicador de aspecto social del servicio entregado

Indicadores Aspecto Social	BAJO	MEDIO	ALTO	TOTAL
Conocimiento Sobre TECMAVID Y Promociones			✓	3
Eficacia De Los Trabajadores			✓	3
Excelente Servicio			✓	3
Optimizar Los Precios		✓		2
Total		2	9	11
Nivel de indicador				11/4=2,75

Por medio de este indicador permite conocer los resultados de la presencia de los productos en el mercado, y el nivel de aceptación por parte de los usuarios directos, posterior a la instalación.

Tabla 22

Indicador de aspecto económico del servicio entregado

Indicador Aspecto Económico	BAJO	MEDIO	ALTO	TOTAL
Promociones en fechas especiales		✓		2
Nuevos Productor/Diseños			✓	3
Entregas A Tiempo			✓	3
Producto De Calidad.			✓	3
Fidelización		✓		2
Total		4	9	13
Nivel De Impacto Económico				13/5=2.6

El indicador económico es un medidor de impacto importante en el control de venta, debido a que se revisan varias aristas conforme se va

posicionando el producto hacia el mercado meta, y también se destaca, que puede tener oportunidad de comercializar mediante referencia de terceros.

3.6.2. Control de otras dimensiones de las ventas

Para que el proyecto se dé a conocer en la población se hará principalmente dentro de ferias de esa manera difundir el nombre de TECMAVID y sus servicios, a su vez brindando visitas dentro de las urbanizaciones ubicadas en la Av. León Febres Cordero, estas medidas serán tomadas para expandir el nombre del proyecto como antes se mencionaba.

Si bien es cierto son de gran ayuda para un empuje en el mundo comercial, también las actuaciones de los vendedores son otras dimensiones a considerar que se ven reflejadas en las ventas e influyen en ellas como son las actuaciones de los vendedores, selección y búsqueda de clientes, las visitas y resultados de dichas visitas, son las que en definitiva dan un resultado en las ventas que al principio pueden reflejar resultados cualitativos pero que en un futuro serán cuantitativos.

3.6.3. Evaluación del equipo comercial

Una manera de garantizar que exista un mejor comportamiento o desempeño por parte del equipo comercial es a través de ciertos parámetros o normas de funcionamiento basados en la calidad, estos incentivan al empleado a esforzarse para atender al cliente y es clave para mejorar el rendimiento y conseguir resultados óptimos. Dentro de TECMAVID los parámetros que se van a considerar para conocer que el equipo está brindando un excelente servicio se van a detallar a continuación:

Tabla 23
Porcentaje que considerar por Empleado-Laboral
LABORAL

NIVEL ESPERADO /100

Productividad Y Calidad De Trabajo	85%
Capacidad Para Detectar Y Resolver Problemas	70%
Capacidad Para Trabajar En Grupo	90%
Alcanzar Metas Designadas	95%

Tabla 24
Porcentaje a considerar por Empleado -Personal
PERSONAL

NIVEL ESPERADO /100

Actitud Positiva	80%
Honestidad Y Ética Profesional	100%
Eficiencia Y Agilidad	95%
Puntualidad	100%

3.6.4. Cuadro de mando del área comercial

Para que exista un correcto funcionamiento dentro de una empresa es necesario e indispensable contar con un óptimo cuadro de mando, debido a que son un conjunto de indicadores que enseña o refleja de la forma más eficiente el rendimiento de una empresa al ser examinado de la forma correcta permite tomar las mejores decisiones y así garantizar mejores resultados para la empresa.

Es una herramienta que permitirá a TECMAVID S.A. evidenciar los resultados de la gestión comercial, bajo puntos estratégicos: Cliente, procesos, finanzas, aprendizaje.

Tabla 25
Cuadro de Mando

PERSPECTIVA	OBJETIVO	INDICADOR
FINANCIERA	Aumento de Ingresos	Reducción de Costos
	Buscar eficacia para reducir costos	Incremento de Ventas por Urbanización
CLIENTES	Busca la satisfacción Preferencia sobre la competencia	% de crecimiento del negocio con nuevos clientes.
PROCESOS	Mantener tecnología modernos y nuevos diseños.	Innovación.
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Generar la cultura de comunicación organizacional	Buscar un clima laboral y relación 100% agradable entre jefes y empleados.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

4.1. Hipótesis de partida

4.1.1 Capital inicial

Se requiere invertir en \$65,970 para iniciar el plan de Negocio entre equipos, adecuaciones, maquinarias, entre otros. Se encuentra incluido los valores pre operacionales que corresponde a \$29,500.

Tabla 26

Inversión Inicial

Concepto	Inicial
Equipos de Cómputo	
1 IMPRESORA	800
1 LAPTOP	1,500
Total Equipos de Cómputo	2,300
Edificios e instalaciones	
ADECUACIONES	1,500
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	200
Total Edificios e Instalaciones	1,700
Equipos y maquinarias	
1 ESCRITORIO	250
1 TELEFONO	120
1 SILLA	100
Total Equipos y maquinarias	470
Vehículos	
CAMIONETA	32,000
Total vehículos	32,000
Pre-operacionales	
PATENTE	3,000
PERMISO FUNCIONAMIENTO	500
TRAMITES	1,000
CAPITAL DE TRABAJO	25,000
Total Pre-operacionales	29,500
Total	65,970
Total sin Pre-Operacionales	36,470

4.1.2 Política de financiamiento

La empresa se va a financiar 30% con recursos propios y 70% financiado con una institución financiera.

4.1.3 Costo de Capital

El costo de capital se utiliza la formula WACC para obtener la tasa de descuento que servirá para evaluar el proyecto.

Tabla 27

Costo de capital

FÓRMULA	%
$WACC = (k_g) * (E/v) + k_d * (D/V)$	
En donde:	
$K_g =$ Costo del capital propio	10%
$K_d =$ Costo de la deuda	12%
$E/V =$ Relación objetivo capital propio del total de financiamiento	30%
$D/V =$ Relación objetivo de deuda a total de financiamiento	70%
WACC	11%

4.1.4 Impuestos

Se aplicó:

- Impuesto a la renta
- Pagos de Seguro Social
- Los precios ya incluyen IVA

4.2 Presupuesto de Ingresos

4.2.1 Volúmenes

En este punto se detallan por año cuantas instalaciones se prevén realizar. Se considera que las de baño sean las de mayor demanda, seguido de arquitectónico y pasamano en menor cantidad, con crecimiento anual de 5%.

Tabla 28

Volumen de venta

Productos	1	2	3	4	5
Cantidades (En Unidades)					
BAÑO	601	638	676	714	756
ARQUITECTONICO	417	444	471	498	525
PASAMANO	59	71	83	95	107
Total	1.077	1.153	1.230	1.307	1.388

4.2.2 Precios

Para determinar el precio se basó en los costos que se generaron en cada uno de los productos aplicando el costo marginal del 30%, siendo el más alto para los pasamanos porque son más laboriosos, le sigue la instalación de arquitectónico y en último lugar los baños.

Tabla 29

Precio de productos

Productos	1	2	3	4	5
Precio Unitario (En US\$)					
BAÑO	526	556	585	617	645
ARQUITECTONICO	528	560	594	632	669
PASAMANO	962	1,173	1,694	2,107	2,448
Total	2,016	2,288	2,872	3,356	3,762

4.2.3 Ventas esperadas

Las ventas esperadas es el resultado de la cantidad por el precio, correspondiendo al primer año en \$593,129 de ingresos con el crecimiento del 5%, al finalizar el periodo de cinco años se logrará \$1'100,716

Tabla 30

Ingresos esperados

Productos	1	2	3	4	5
Ingresos (En US\$)					
BAÑO	316,181	354,551	395,260	440,572	487,669
ARQUITECTONICO	220,198	248,618	279,569	314,697	351,076
PASAMANO	56,750	83,258	140,589	200,141	261,970
Total	593,129	686,427	815,418	955,410	1,100,716

4.3 Presupuesto de Costos

4.3.1 Tangibles e Intangibles

En este primer grupo de costos se encuentran la materia prima que se requiere para la producción, cuantificando en cada uno la necesidad en términos monetarios, es decir lo que la empresa debe disponer de flujo para adquirir los insumos necesarios en cada uno de los productos que se van a instalar.

Tabla 31

Materia prima

Productos	1	2	3	4	5
BAÑO	198,000	222,493	252,692	284,011	316,482
ARQUITECTONICO	137,958	157,589	178,983	203,277	228,471
PASAMANO	37,436	55,651	95,467	136,853	179,857
Total Costos MD	373,393	435,733	527,143	624,142	724,809

4.3.2 Servicios y/ o Manufacturas

Con respecto al servicio en los costos, se considera la cantidad de 2 vendedores que se requiere para comercializar los productos, que consta de sueldo base de \$600 cada uno y las comisiones proyectadas que va a ganar aproximadamente del 4%.

Tabla 32

Servicios de instalación

	1	2	3	4	5
R.R.H.H (Unidades)					
Vendedores	24	24	24	24	24
Comisión Mensual (US \$)					
Vendedores	23.725	27.457	32.617	38.216	44.029
Sueldo mensual (En US\$)					
Vendedor	1.200	1.260	1.323	1.389	1.459

4.3.3 Costos Indirectos de Fabricación

En este punto se detallan los costos que incurre la empresa necesarios para el proceso de venta y que forman parte del costo de los productos.

Tabla 33

Costos indirectos de fabricación

	1	2	3	4	5
Detalle					
ENERGÍA ELÉCTRICA	2,400	2,520	2,646	2,778	2,917
AGUA POTABLE	720	756	794	833	875
ALIMENTACIÓN	1,800	1,890	1,985	2,084	2,188
PLAN CELULAR	600	630	662	695	729
MOVILIZACIÓN	2,400	2,520	2,646	2,778	2,917
MANTENIMIENTO VEHICULO	2,400	2,520	2,646	2,778	2,917
UNIFORMES TECNICOS	840	882	926	972	1,021
ALIMENTACION TECNICOS	6,912	7,258	7,620	8,002	8,402
Total CIF	18,072	18,976	19,924	20,921	21,967

Se proyecta la variación de crecimiento esperado de 5% de forma anual.

4.3.4 Costos esperados

De lo descrito en los puntos anteriores, se relacionan los costos incurridos en materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación para que sean ponderados en base a la cantidad de fabricación y de esta manera se determina el costo unitario de los productos.

Tabla 34

Costos de producción

Productos	1	2	3	4	5
BAÑO	368	389	409	432	452
ARQUITECTONICO	370	392	415	442	468
PASAMANO	673	821	1,186	1,475	1,714
Total	1,411	1,602	2,010	2,349	2,633

4.4 Presupuestos de Gastos

4.4.1 Tangibles Intangibles

En lo que respecta a gastos administrativos se consideró lo proporcional para el proyecto, involucra los servicios básicos, seguridad, uniformes y alimentación del personal administrativo.

Tabla 35

Presupuesto de gastos

	1	2	3	4	5
Detalle					
ARRIENDO	6,000	6,300	6,615	6,946	7,293
PUBLICIDAD	4,200	4,410	4,631	4,862	5,105
TELÉFONO	180	189	198	208	219
INTERNET	384	403	423	445	467
SEGURIDAD	14,400	15,120	15,876	16,670	17,503
UNIFORMES					
ADMINISTRATIVOS	360	378	397	417	438
ALIMENTACION					
ADMINISTRATIVO	1,440	1,512	1,588	1,667	1,750
Total Otros Gastos Administrativos	26,964	28,312	29,728	31,214	32,775

4.4.2 Servicios y/ o Manufacturas

El servicio intangible representa el consumo de los activos que se invierten durante el trayecto de cinco años y que se deben ir registrando en los libros.

Tabla 36

Depreciación de equipos

Descripción	Tasas	1	2	3	4	5
Equipos de Cómputo	33%	767	767	767	-	-
Edificios e Instalaciones	5%	85	85	85	85	85
Equipos y maquinarias	10%	47	47	47	47	47
Vehículos	20%	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400
Total gastos depreciación		7,299	7,299	7,299	6,532	6,532

4.5 Análisis de Punto de Equilibrio

Tabla 37

Análisis de punto de equilibrio

BAÑO	1	2	3	4	5
Precio Unitario (En US\$)	525.98	555.72	584.70	617.05	645.06
Costo Variable Unitario (En US\$)	351.41	372.55	393.09	415.93	435.72
Costo Fijo Total (En US\$)	10,086	10,500	10,950	11,429	11,965
Punto de Equilibrio (unidades - año)	58	58	58	57	58
Punto de Equilibrio (unidades - mes)	5	5	5	5	5

ARQUITECTONICO	1	2	3	4	5
Precio Unitario (En US\$)	528.05	559.95	593.56	631.92	668.72
Costo Variable Unitario (En US\$)	352.86	375.51	399.30	426.34	452.28
Costo Fijo Total (En US\$)	6,996	7,307	7,630	7,971	8,309
Punto de Equilibrio (unidades - año)	40	40	40	39	39
Punto de Equilibrio (unidades - mes)	3	3	3	3	3

PASAMANO	1	2	3	4	5
Precio Unitario (En US\$)	961.87	1,172.65	1,693.85	2,106.74	2,448.32
Costo Variable Unitario (En US\$)	656.53	804.40	1,169.49	1,458.71	1,698.00
Costo Fijo Total (En US\$)	990	1,168	1,344	1,521	1,693
Punto de Equilibrio (unidades - año)	4	4	3	3	3
Punto de Equilibrio (unidades - mes)	0	0	0	0	0

4.6. Estados Financieros Projectados

Los estados financieros proyectados se encuentran El Balance General y Estado de Resultados, en donde se resumen los resultados que aspira tener la empresa durante los próximos cinco años.

Tabla 38

Balance General

	1	2	3	4	5
Activos					
Efectivo	-2,826	46,603	114,929	223,035	354,963
Cuentas por Cobrar	48,750	56,419	67,021	78,527	90,470
Inventario	46,035	53,721	64,990	76,949	89,360
Total de Activos	91,959	156,742	246,940	378,511	534,793
Corrientes					
Propiedades, Planta y Equipos, neto	29,171	21,873	14,574	8,042	1,510
Gastos de Constitución de la empresa	23,600	17,700	11,800	5,900	-
Amortización Gastos Preoperacionales	5,900	11,800	17,700	23,600	29,500
Total Activos	150,630	208,115	291,014	416,053	565,803
Pasivos y Patrimonio					
Cuentas por Pagar	61,380	71,627	86,654	102,599	119,147
Deudas de corto plazo	15,322	17,236	-0	-	-
Total de Pasivos a corto plazo	76,702	88,864	86,654	102,599	119,147
Deudas de largo plazo	17,236	-	0	0	0
Otros pasivos de largo plazo	-	-	-	-	-
Total de Pasivos a largo plazo	17,236	-	0	0	0
Total de Pasivos	93,938	88,864	86,654	102,599	119,147
Utilidades retenidas	36,901	99,460	184,569	293,663	426,865
Capital pagado	19,791	19,791	19,791	19,791	19,791
Total Pasivos y Patrimonio	150,630	208,115	291,014	416,053	565,803

Tabla 39

Estado de resultados

	1	2	3	4	5
Ventas	593,129	686,427	815,418	955,410	1,100,716
Costos de Ventas	-415,190	-480,499	-570,792	-668,787	-770,501
Utilidad Bruta	177,939	205,928	244,625	286,623	330,215
Gastos Administrativos y de Ventas	-115,314	-104,758	-109,996	-115,496	-121,271
Utilidad Operativa	62,624	101,170	134,629	171,127	208,944
Ingresos por Intereses	-	-	-	-	-
(Gastos por Intereses)	-4,740	-3,039	-1,124	-0	-
Utilidad antes de impuestos	57,884	98,131	133,505	171,127	208,944
Impuestos a la Renta +PUT	-20,983	-35,573	-48,396	-62,034	-75,742
Utilidad Neta	36,901	62,559	85,109	109,094	133,202

4.7 Factibilidad Financiera**4.7.1 Análisis de Ratios**

Tabla 40

Ratios financieros

<i>Tasa de crecimiento en Ventas (anual)</i>	1	2	3	4	5
<i>Margen Bruto</i>	30%	30%	30%	30%	30%
<i>Margen operativo</i>	11%	15%	17%	18%	19%
<i>Margen neto</i>	6%	9%	10%	11%	12%
Razón Corriente	1.20	1.76	2.85	3.69	4.49
Capital de Trabajo	15,257	67,878	160,286	275,912	415,646
Prueba Ácida	0.60	1.16	2.10	2.94	3.74
Ciclo de Efectivo	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
Razón de Endeudamiento	0.22	0.08	-	0.00	0.00
ROE	65%	52%	42%	35%	30%
ROI	24%	30%	29%	26%	24%

- La proyección indica que la empresa va a tener ROE positivo de 65%, el mismo que va a ir decreciendo producto que el capital de trabajo va creciendo. Por lo que se sugiere realizar futuras inversiones.
- La empresa trabaja con capital de trabajo positivo.
- La razón corriente se muestra saludable porque es superior a \$1
- El nivel de endeudamiento a largo plazo representa el 22% para el primer año y al quinto se concluye.

4.7.2. Valoración del Plan de Negocios

La valoración muestra resultados favorables, en la que se aprecia una VAN de \$152,047 con una TIR del 58.08%, que va a permitir recuperar la inversión en 3 años.

Tabla 41

Valoración del Plan de Negocio

	0	1	2	3	4	5
Flujos de caja	-\$65,970	-\$2,826	\$49,429	\$68,326	\$108,106	\$131,928
Flujo de caja acumulado		-\$68,796	-\$19,367	\$48,959	\$157,065	\$288,993
Valor de Salvamento						\$1,510
Flujo de caja acumulado + Valor de Salvamento	-\$65,970	-\$68,796	-\$19,367	\$48,959	\$157,065	\$290,503
Tasa de Descuento	11%					
VAN	152,047					
TIR	58.08%					
Año de recuperación	3					

4.7.3. Análisis de Sensibilidad

En este punto se consideraron dos escenarios, adicional del normal revisado en el punto anterior. El optimista crece las ventas a un 10% y se evalúa con una tasa de descuento del 13%. Por otra parte, el pesimista las ventas proyectadas crecen el 4% por debajo del escenario normal aplicando la tasa de descuento del 12%. Para ambos escenarios se evidencia viabilidad del proyecto.

Tabla 42

Análisis de sensibilidad

	NORMAL	OPTIMISTA	PESIMISTA
Tasa de Descuento	11%	13%	12%
VAN	152,047	171.142	61.157
TIR	58%	78%	42%
Año de recuperación	3	2	3

CAPÍTULO 5

RESPONSABILIDAD SOCIAL

5.1 Base Legal

En este punto es muy importante revisar cuales son los parámetros que se deben obligatoriamente cumplir para que el proyecto pueda funcionar legamente. Entre los trámites que se deben efectuar se encuentran los siguientes:

- Permiso de Funcionamiento.
- Registro de Marca

Permiso de Funcionamiento:

El Ministerio del Interior es el encargado de manejar el sistema para la gestión de trámites de emisión y renovación de Permisos de Funcionamiento de manera fácil y ágil y en la mayoría de las ocasiones sin intervención física todo por ambiente web.

La obtención del Permiso de funcionamiento se realiza a través de la página web www.mdi.gob.ec/permiso-funcionamiento seleccionando la opción “Permisos de funcionamiento”. A continuación se deben seguir las instrucciones:

- Como primer paso la obtención de la cuenta, llenando los campos requeridos.
- Llenar el formulario donde se solicitan datos para ingresar (país de origen, tipo de documento que puede ser cédula de identidad o pasaporte, número de documento y clave, datos que corresponden a la cuenta previamente creada.
- Finalizado el registro de información el sistema muestra la pantalla correspondiente a la primera página de su cuenta.

- Buscar las opciones del sistema donde se encontrará “Registro de Establecimientos” a través de esta opción se puede gestionar la información del negocio, la misma que es obtenida directa del SRI donde se realiza un proceso interno a través de la cual se solicita al SRI todos los establecimientos asociados con el número de cédula.
- Todos los datos obtenidos son útiles y necesarios para la obtención del permiso así también para efecto y control ya que son datos que se mostraran en el permiso y en el caso de ser información ficticia existiría sanciones.
- Ubicación exacta del establecimiento.
- Una vez finalizado los pasos anteriormente detallados hay que dirigirse a la opción “Trámite para un nuevo permiso” donde se debe seleccionar el establecimiento para el cual se quiere solicitar el permiso.
- Seleccionar “generar trámite” donde se detallará la fecha de ingreso, estado actual y tipo de trámite que se ha creado.
- Verificación de Requisitos.- El sistema desplegará los requisitos que se deben presentar según el tipo de establecimiento los cuales deben ser escaneados y enviados señalando automáticamente “revisión”. Estos requisitos son evaluados por el Ministerio del Interior y podrá aprobarlos, devolverlos o negarlos, en cualquiera de los casos se notificará.
- Y por último que han sido aprobados los requisitos se debe cancelar un monto asignado según qué tipo de actividad o servicio que vaya a realizar seleccionando la opción “Verificación de pagos”.
- Realizado el pago el sistema enviará una notificación en un plazo de 48 horas indicando el permiso de funcionamiento.

Registro de Marca

Se entiende como marca aquel signo que distingue a un producto o servicio de otro, para poder registrar una marca se lo hace en base a los tipos y clases de marcas, un punto importante a considerar es la búsqueda

fonética esta sirve para conocer si en Ecuador existe otra marca idéntica o similar ya registrada tiene un costo de \$16.00 y se puede realizar a través del correo foneticoquito@iepi.gob.ec.

Si se logra verificar que no hay existencia de una marca similar se puede proceder al registro de marca. El trámite de solicitud de registro de derecho de marca tiene un costo de \$208.00 y vigencia de 10 años luego de este periodo se debe renovar el cual es indefinidamente.

Este proceso se lleva a cabo a través de la página del IEPI: www.propiedadintelectual.gob.ec donde se debe cumplir con requisitos como datos personales, datos de la marca y el pago de comprobante generado una tasa de \$16.00 y el registro de marca de \$208.00 antes mencionado.

5.2 Medio Ambiente

En primera Instancia se debe señalar que el Ecuador es un país que consta con una constitución donde se han aprobado diversas leyes encaminadas a salvaguardar el Medio Ambiente y el no deterioro de los recursos naturales. En el Régimen del Buen Vivir en el artículo 395 se reconocer:

- 1) El estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y capacidad de regeneración de los ecosistemas y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
- 2) Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas personas naturales y jurídicas en el territorio nacional.

El proyecto TECMAVID no solo como forma de cumplimiento a las leyes establecidas busca el cuidado del Medio Ambiente sino también como

un proyecto responsable y comprometido que mostrará gran sensibilidad en este aspecto. Para la Norma de Calidad Ambiental para el Manejo y Disposición final de Desechos Sólidos (vidrio) se entiende los siguientes conceptos:

Desecho sólido Domiciliario

El que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas.

Desecho sólido Comercial

Aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles, tales como almacenes, bodegas, hoteles, restaurantes, cafeterías, plazas de mercado y otros.

A través de estas normas se indica los procedimientos generales en el manejo de los desechos sólidos desde la generación hasta la disposición final se deben cumplir para que se permita la preservación del medio ambiente.

Dentro de esta norma se indica que la responsabilidad en el manejo de estos desechos gran parte es de la Municipalidad de acuerdo al Código de Salud y Régimen Municipal, sin embargo para que exista un trabajo completo se necesita de la cooperación de los ciudadanos o en este caso de empresas o compañías que dentro de sus actividades se encuentren este tipo de desecho como lo es TECMAVID la cual está obligada al manejo adecuado de este, de tal forma que no contamine el medio ambiente.

Este manejo adecuado se puede llevar a cabo por medio de la separación de los desechos o también conocido como reciclaje y de ser posible llegar a la reutilización evitando de esta manera una contaminación cruzada en la disposición final. Como antes mencionado TECMAVID es un proyecto que no solo por leyes, normas o futuras sanciones se encuentra comprometido con el Medio Ambiente sino por iniciativa propia.

5.3. Beneficiarios directos e indirectos de acuerdo al Plan del Buen Vivir

El Plan Nacional del Buen Vivir 2017-2021 es programa Gubernamental cuyo fin radica en garantizar los derechos de los ciudadanos, un plan de todos para todos.

Este documento presenta nuevos objetivos congregados en tres ejes:

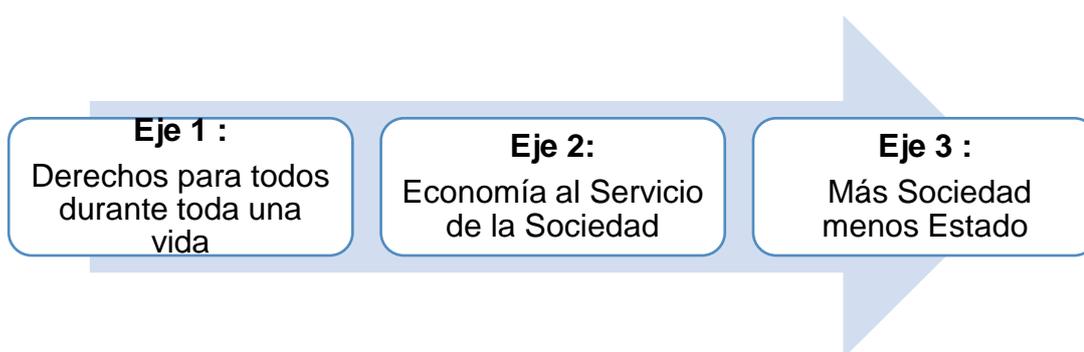


Figura 49. Ejes Plan Nacional del Buen Vivir

A su vez cada uno de estos ejes está compuesto con 3 objetivos específicos, para desarrollo de este proyecto TECMAVID se puede ubicar en el Eje 1 objetivo 3 el cual indica lo siguiente: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.

Si bien es cierto TECMAVID no es un proyecto destino específicamente al cuidado del Medio Ambiente, es un proyecto que se encuentra 100% comprometido con este, a fin de salvaguardar y proteger los recursos naturales, por ese motivo es que se ubica dentro de este eje y objetivo mediante los puntos antes expuestos como el reciclaje y el correcto uso o manejo desde el inicio hasta la disposición final de los desechos sólidos en este caso “vidrio” se busca garantizar los derechos de la naturaleza no solo para el hoy sino para las generaciones futuras.

Otro objetivo abarcado en el proyecto se encuentra ubicado en el Eje 2 de Economía al Servicio de la Sociedad, objetivo 5 indica: Impulsar la

productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria.

Al poner en marcha el proyecto TECAMVID se logra impulsar muchos aspectos uno de ellos es que claramente el negocio necesitará de ayuda extra esto requiere la contratación de personal, lo que brindará nuevas plazas y oportunidades de trabajo, consecuencia de esto se logra sin lugar a duda que la economía del país mejore, crezca y se fortalezca.

5.4 Política de Responsabilidad Corporativa

Estas Políticas hacen referencia a normas que se deben aplicar para mantener un correcto funcionamiento interno del proyecto a fin de que las buenas decisiones y la aplicación de buenas normas se vean reflejados en los resultados del crecimiento como empresa o negocio.

Dentro de las Políticas que se deben establecer es de mucha prioridad el servicio al cliente, así mismo no se puede pasar inadvertido los beneficios que TECMAVID pueda brindar a sus empleados, agregando normas de seguridad y control de riesgos.

Los beneficios aplicando estas normas pueden ser múltiples considerando que el primer punto a tratar es el Servicio al Cliente es de conocimiento general que un emprendimiento que brinda una buena atención seguida de productos o servicios de calidad tiene mayores posibilidades de llegar a sus metas más rápido, haciendo que el cliente no solo busque otra vez a TECMAVID, sino que también se convierta en un cliente fijo.

Los beneficios que se pueda brindar a los empleados son de considerar, pues un empleado se sentirá con mayor predisposición y voluntad sabiendo que su trabajo es bien recompensado, no solo monetariamente se pueden destinar beneficios sino también en la aplicación de normas de prevención de riesgos la cual brindará un sentimiento de

seguridad, conformidad en general un ambiente laboral positivo. Para finalizar se cita al británico Richard Branson (1992), magnate en los negocios que dijo: “Los clientes no son lo primero, lo primero son los empleados. Si cuidas de tus empleados, ellos cuidarán de tus clientes”.

CONCLUSIONES

El mercado destino del Plan de Negocio es para las ciudadelas privadas ubicadas en la Avenida León Febres Cordero desde el 10,5 Km hasta 17 Km., hacia donde desea crecer **TECMAVID**.

Los resultados de la encuesta manifestaron que si les interesa la instalación de vidrio templado en sus domicilios, aunque no es una necesidad urgente, sin embargo no descartan el beneficio que representan el material con el que está fabricando, minimizando los riesgos de algún accidente como el vidrio normal, por el contrario brindan elegancia y modernidad en sus domicilios.

Existe una oportunidad de crecimiento poblacional que se está extendiendo hacia este sector de la Av. León Febres Cordero, por tal razón mientras más urbanizaciones se creen, también crecerá las opciones para instalar vidrio templado en los domicilios u oficinas.

Se debe mejorar la presencia de **TECMAVID** por medio de campañas publicitarias y promociones, debido que en comparación con la competencia, se encuentra por debajo por lo tanto se requiere trabajar en la imagen, relaciones públicas, y campañas de posicionamiento de la marca y servicio que ofrece.

Se va a contratar a dos vendedores junior que serán encargados de realizar recorridos en las ciudadelas seleccionadas, además de participar en las campañas de socialización de los productos y coordinar presentaciones particulares en domicilios en caso de requerirlo, lo cual es un plus del servicio que ofrece **TECMAVID** en la etapa de introducción.

La viabilidad del proyecto se la realizó con los flujos proyectados a cinco años con una tasa de descuento del 11% obteniendo una VAN de \$152,047 y una TIR del 58%, con lo cual se demostró que el proyecto es viable.

REFERENCIAS

- Artal Castell, M. (2013). *Dirección de ventas 12ª edición: Organización del departamento de ventas y gestión de vendedores*. Madrid: ESIC.
- Artal Castells, M. (2007). *Dirección de ventas: organización del departamento de ventas*. Madrid: ESIC.
- Baena Graciá, V. (2011). *Fundamentos de marketing : entorno, consumidor, estrategia e investigación*. Barcelona: Editorial UOC.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla, segunda edición.
- Castro, G. (2005). *Cómo dirigir la promoción de sus ventas*. Buenos Aires: Granica.
- Cubillo, J. M., & Blanco, M. (2014). *Estrategias de marketing sectorial*. Madrid: ESIC Editorial.
- De la Parra, E. (2013). *Estrategias de ventas y negociación*. Mexico: CEMPRO.
- Díaz Narváez, V. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Chile: RIL Editores.
- Díez de Castro, E. (2013). *Dirección de la fuerza de ventas*. Madrid: ESIC.
- Fernández, J. (2008). *Contabilidad Financiera Para Directivo*. Madrid: ESIC.
- Fernández-Balaguer, G. (2011). *El Plan de Ventas*. Madrid: ESIC.
- Fernández-Balaguer, G. (2016). *El plan de ventas*. Madrid: ESIC.
- Hernández, F. (2002). *Fundamentos de la investigación*. Costa Rica: EULAC Asociación de editoriales Universitarias de América Latina y el Caribe.
- Langdon, K. (2013). *Las 100 mejores ideas de ventas de todos los tiempos*. Madrid: FC Editorial.

- Martínez, R. (2018). *El Proceso de Venta*. Málaga: Vértice.
- Merinero, A. (2006). *Marketing y ventas en la oficina de farmacia*. Madrid: Diaz de Santos.
- Mestre, M. S. (2012). *Fundamentos de Marketing*. Madrid: Pirámide.
- Moguel, E. R. (2005). *Metodología de investigación*. México: Universidad Juárez.
- Montañés Serrano, M. (2009). *Metodología y técnica participativa: Teoría y práctica de una estrategia de investigación participativa*. Barcelona: UOC.
- Núñez Álvarez, L. (2009). *Finanzas 1: Contabilidad, planeación y administración financiera*. Mexico: Instituto Mexicano de contadores públicos.
- Partal, S. (2014). *Marketing y plan de negocio de la microempresa*. Madrid: Patria.
- Pérez Romero, L. (2013). *Marketing social: teoría y práctica*. México: Prentice Hall.
- Piedra Herrera, F. (2009). *Contabilidad Financiera*. Madrid: Publicaciones Zoco.
- Reuleaux , F. (2006). *FABRICACION Y ELABORACION DEL VIDRIO. LOS GRANDES INVENTOS*. Valladolid: MAXTOR.
- Reuleaux, F. (2006). *FABRICACION Y ELABORACION DEL VIDRIO. LOS GRANDES INVENTOS*. Valladolid: MAXTOR.
- Rivero, J. (2013). *Contabilidad Financiera*. Madrid: Trivium.
- Rodríguez Medina, D. (2015). *Diseño arquitectónico*. Guadalajara: CUAAD.
- Salén, H. (1999). *La promoción de ventas o el nuevo poder comercial*. Madrid: Dias Santos.

Tójar Hurtado, J. (2006). *Investigación cualitativa: comprender y actuar*.
Madrid: La Muralla.

Torres Morales, V. (2014). *Administración en ventas*. Mexico: Patria SA.

GLOSARIO

Vidrio templado

Es un tipo de vidrio de seguridad, procesado por tratamientos térmicos o químicos, para aumentar su resistencia en comparación con el vidrio normal

Incisión:

Hendidura generada sobre el vidrio mediante el grabado al ácido obteniéndose su textura, según profundidad creando formas y diseños decorativos sobre el vidrio.

Satinado

El proceso de transformación de la superficie del vidrio con ácido, resultando en un vidrio translúcido o transparente pero siempre sin reflejos.

Vidrio laminado

Se obtiene al unir varias láminas simples mediante láminas interpuestas de butiral de polivinilo (PVB), que es un material plástico con muy buenas cualidades de adherencia, elasticidad, transparencia y resistencia.

Anexo 1 Autorización Nancy Vásquez



Guayaquil, 11 de Octubre del 2018

Señores
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
Ciudad.

De mis consideraciones.

Por medio de la presente es placentero saludarlos y al mismo tiempo certifico que he otorgado la autorización a la Sra. **Nancy Gabriela Vásquez González** con CI. **091590847**, a difundir información de la empresa **TECMATRIZ**. Ella se encuentra plenamente autorizada a plasmar en su tesis de grado todo lo que se refiera a la comercialización de nuestros productos.

Espero le mejor uso de la información, de mi parte quedo de ustedes muy agradecido.

Reg. Único de Contribuyentes
RUC: 0918736838001

TECMATRIZ
Ing. Angel Garzón M.
Gerente General
TECMATRIZ

Anexo 2 Autorización Álvaro Garzón



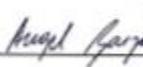
Guayaquil, 11 de Octubre del 2018

Señores
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
Ciudad.

De mis consideraciones.

Por medio de la presente es placentero saludarlos y al mismo tiempo certifico que he otorgado la autorización al Sr. **Alvaro Luis Garzón Montoya** con CI. **0924783624**, a difundir información de la empresa **TECMATRIZ**. Él se encuentra plenamente autorizado a plasmar en su tesis de grado todo lo que se refiera a la comercialización de nuestros productos.

Espero el mejor uso de la información de mi parte, quedo de ustedes muy agradecido.

mag. Único de Contribuyentes
RUC: 0918736836001

TECMATRIZ
Ing. Angel Garzón M.
Gerente General
TECMATRIZ

ANEXOS

Anexo 3 Encuesta

Marque con X en las alternativas que corresponda.

<p>Pregunta: 1 ¿Considera importante que su domicilio cuente con accesorios modernos y que le brinden seguridad?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>												
<p>Pregunta: 2 ¿Conoce usted sobre el uso y aplicación del vidrio templado, al interior de su domicilio?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>												
<p>Pregunta: 3 ¿Conoce usted los beneficios de utilizar vidrio templado?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>												
<p>Pregunta: 4 ¿Ha tenido interés en instalar vidrio templado en algún lugar de su domicilio?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>												
<p>Pregunta: 5 De los cambios que le gustaría realizar en su domicilio que ambiente aplicaría vidrio templado</p> <table><tr><td>Escaleras</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Puertas</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Cocina</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Divisiones</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Baños</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr></table>	Escaleras	<input type="checkbox"/>	Puertas	<input type="checkbox"/>	Cocina	<input type="checkbox"/>	Divisiones	<input type="checkbox"/>	Baños	<input type="checkbox"/>		
Escaleras	<input type="checkbox"/>	Puertas	<input type="checkbox"/>									
Cocina	<input type="checkbox"/>	Divisiones	<input type="checkbox"/>									
Baños	<input type="checkbox"/>											
<p>Pregunta: 6 ¿Qué beneficios espera recibir en la adquisición e instalación de vidrio templado en su domicilio?</p> <table><tr><td>Seguridad</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Facilidad en limpieza</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Precio</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Diseños</td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	Seguridad	<input type="checkbox"/>	Facilidad en limpieza	<input type="checkbox"/>	Precio	<input type="checkbox"/>	Diseños	<input type="checkbox"/>				
Seguridad	<input type="checkbox"/>	Facilidad en limpieza	<input type="checkbox"/>									
Precio	<input type="checkbox"/>	Diseños	<input type="checkbox"/>									
<p>Pregunta: 7 ¿De acuerdo con su presupuesto en que tiempo estaría interesado en instalar vidrio templado en su domicilio?</p> <p>a 1 mes <input type="checkbox"/> a 2 meses <input type="checkbox"/> a 6 meses <input type="checkbox"/></p>												
<p>Pregunta: 8 ¿Si usted ya dispone de vidrio templado en su domicilio, estaría interesado en realizar cambios con otros diseños?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>												
<p>Pregunta: 9 ¿Dispone de algún proveedor directo que le realice el trabajo de instalación de vidrio templado?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>												
<p>Pregunta: 10 ¿Qué aspectos consideraría para seleccionar el proveedor que le instale el vidrio templado en su domicilio?</p> <table><tr><td>Asesoramiento</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Precio</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Diseños</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Seguridad</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Tiempo de atención</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr></table>	Asesoramiento	<input type="checkbox"/>	Precio	<input type="checkbox"/>	Diseños	<input type="checkbox"/>	Seguridad	<input type="checkbox"/>	Tiempo de atención	<input type="checkbox"/>		
Asesoramiento	<input type="checkbox"/>	Precio	<input type="checkbox"/>									
Diseños	<input type="checkbox"/>	Seguridad	<input type="checkbox"/>									
Tiempo de atención	<input type="checkbox"/>											



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Garzón Montoya Álvaro Luis** con **C.C: # 0924783624** y **Vásquez González Nancy Gabriela** con **C.C: # 0915190847** autoras del trabajo de titulación: **Plan de negocios para comercializar la instalación de accesorios y vidrios templados de la empresa TECMAVID para las ciudadelas ubicadas en la Av. León Febres Cordero, desde el km 10.5 al km 17 para el año 2020.** Previo a la obtención del título de **Ingeniero en Administración de Ventas** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **18 de Marzo de 2019**

f. _____

Garzón Montoya Alvaro

C.C. 0924783624

f. _____

Vásquez González Nancy

C.C. 0915190847



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Plan de negocios para comercializar la instalación de accesorios y vidrios templados de la empresa TECMAVID para las ciudadelas ubicadas en la Av. León Febres Cordero, desde el km 10.5 al km 17 para el año 2020.		
AUTOR(ES)	Garzón Montoya Alvaro Luis Vásquez González Nancy Gabriela		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Loja López, Johnny Xavier		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Especialidades Empresariales		
CARRERA:	Administración de Ventas		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniero en Administración de Ventas		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	18 de marzo de 2019	No. DE PÁGINAS:	120
ÁREAS TEMÁTICAS:	Comercialización, Instalación, Financiero		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	<i>Instalación, vidrio templado, urbanizaciones, decoración, accesorios, domicilios</i>		

RESUMEN/ABSTRACT

TECMAVID es una empresa privada que realiza instalaciones de artículos de vidrio templado a instituciones y domicilios, como parte de su crecimiento desea incursionar en la zona de las urbanizaciones que se encuentran a lo largo de la Av. León Febres Cordero, que son alrededor de 68. Este segmento de clientes pertenece a un estatus de clase media, donde la innovación y estilo va coordinado con la distribución de espacio para tener comodidad y modernidad al mismo tiempo, por tal razón, TECMAVID ha visto una oportunidad en este sector. En este proyecto, se describe el mercado meta, la competencia, los factores positivos que posee la empresa, así como las estrategias comerciales que se van a aplicar con la finalidad de cumplir su objetivo comercial de alcanzar el crecimiento de ventas del 15%. Para tal efecto, se encontrará la inversión que se debe desembolsar y el retorno de esta, cuya valoración generó resultados positivos, logrando la recuperación en tres años. Este proyecto tiene varios ejes que beneficia, principalmente a la empresa TECMAVID para maximizar sus resultados, a los clientes porque se ofrece nuevas opciones de decoración, y a la sociedad por ser partícipes del dinamismo de la economía.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593993721943 +593996507900	E-mail: alvarotecmatriz@gmail.com gabuvas@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Loja López, Johnny Xavier Teléfono: +593-4-2206953 Ext. 5046 E-mail: jloja@hotmail.com	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	