

**IMPLEMENTACION DE MAQUINARIA DE ÚLTIMA TECNOLOGIA PARA EL
PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACION DE VIDRIO Y ESPEJOS
PULIDOS/BRILLADOS.**

**KIMBERLY FORERO CAMARGO
SERGIO ANDRES SARMIENTO ARDILA**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUTO DE POSTGRADOS
ESPECIALIZACION GERENCIA ESTRATEGICA
ENERO
2010**

**IMPLEMENTACION DE MAQUINARIA DE ÚLTIMA TECNOLOGIA PARA EL
PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACION DE VIDRIO Y ESPEJOS
PULIDOS/BRILLADOS.**

**KIMBERLY FORERO CAMARGO
SERGIO ANDRES SARMIENTO ARDILA**

**DOCENTE
DR. CRISANTO QUIROGA OTALORA**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUTO DE POSTGRADOS
ESPECIALIZACION GERENCIA ESTRATEGICA
ENERO
2010**

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	1
1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	2
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2 IDEA DE NEGOCIO	2
1.3 NECESIDAD DEL NEGOCIO PARA LA SOCIEDAD	2
1.4 ESTADO LEGAL ACTUAL	2
1.5 CONFIANZA EN EL MERCADO OBJETIVO	2
2 ANALISIS DEL SUBSECTOR Y DE LA IDEA DE NEGOCIO	3
2.1 ANALISIS DEL SUBSECTOR DE INTERES	3
2.1.1 Numero de empresas que conforman el subsector	3
2.1.2 Productos y/o servicios que ofrecen las empresas del subsector	3
2.1.3 Descripción breve del producto, mercancía o servicio que se ofrecerá.	3
2.1.4 Relación de los posibles productos sustitutos y productos complementarios	4
2.1.5 Perfil de los clientes de las empresas del subsector	4
2.1.6 Tecnología utilizada por las empresas del subsector	4
2.1.7 Ubicación geográfica de las empresas del subsector	4
2.1.8 Canales de distribución utilizados por las empresas del subsector	4
2.2 ANALISIS DE LA IDEA DE NEGOCIO O DE LA PROPUESTA DE INVERSION	5
2.2.1 Objetivo general de la propuesta de negocio	5
2.2.2 Objetivos específicos	5
2.3 MISION	6
2.4 VISION	6
2.5 ANALISIS DE LA MATRIZ DOFA	6
2.5.1 Oportunidades del entorno	6
2.5.2 Amenazas del entorno	6
2.5.3 Fortalezas presentadas para el montaje	6
2.5.4 Debilidades presentadas para el montaje	7
3 MACROENTORNO	8
3.1 DESCRIPCIÓN DETALLADAMENTE DEL PRODUCTO A OFRECER	8
3.2 BENEFICIOS O VALOR AGREGADO QUE OBTENDRÁN LOS CONSUMIDORES DEL PRODUCTO A OFRECER	8
3.3 IMAGEN CORPORATIVA DEL NEGOCIO	8
3.4 CANALES DE DISTRIBUCIÓN QUE SE UTILIZARÁN PARA QUE EL PRODUCTO PUEDA LLEGAR A LOS CLIENTES	9
3.5 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS CLIENTES	9

3.6	DESCRIPCION DEL MERCADO POTENCIAL Y DEL MERCADO OBJETIVO DEL PRODUCTO A OFRECER EN EL MERCADO	9
3.7	POLÍTICAS DE PRECIO QUE SE TENDRÁN EN CUENTA PARA OFRECER UN PRODUCTO COMPETITIVO EN EL MERCADO	10
3.8	CANTIDAD Y TIPO DE PROVEEDORES REQUERIDOS	11
3.9	CLASE DE MEDIOS PUBLICITARIOS Y FRECUENCIA QUE SE UTILIZARÁN PARA PROMOVER EL POSICIONAMIENTO DE LOS PRODUCTOS A OFRECER	13
3.10	TIPO DE ESTRATEGIAS PROMOCIONALES QUE SE UTILIZARÁN COMO PARTE DE LAS POLÍTICAS DE POSICIONAMIENTO	14
3.11	INVESTIGACION DE MERCADOS	14
3.11.1	Resultados de la encuesta	15
3.12	CUADRO DE BENCHMARKING COMPARATIVO	21
4	MICROENTORNO	23
4.1	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL NEGOCIO	23
4.2	PLANTA FISICA DE LA EMPRESA	24
4.3	PROCESO PRODUCTIVO	25
4.4	DIAGRAMA DE FLUJO – ASME	26
4.5	TAMAÑO DEL PROYECTO – CAPACIDAD PRODUCTIVA	27
4.6	RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO REQUERIDO	27
4.7	FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN QUE TIENE CADA UNO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS	28
5	ANÁLISIS ADMINISTRATIVO Y ORGANIZACIONAL	29
5.1	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA	29
5.2	TALENTO HUMANO	30
6	ANÁLISIS ECONÓMICO	31
6.1	CUADRO DE INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN	31
6.2	CUADRO DE CÁLCULO DE LOS COSTOS VARIABLES	32
6.3	CUADRO DE CÁLCULO DE LOS COSTOS FIJOS	40
6.4	CUADRO DEL PRECIO DE VENTA DEL PRODUCTO	41
6.5	CUADRO DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	42
6.6	PLANO DE LA DISTRIBUCION DE PLANTA	43
6.7	CUADRO DE PROYECCIÓN DE VENTAS PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACIÓN	44
6.8	CUADRO DEL PRONÓSTICO DE VENTAS PARA LOS CINCO AÑOS SIGUIENTES AL PRIMER AÑO DE OPERACIÓN	45
6.9	CUADRO DE LAS DEPRECIACIONES A CINCO AÑOS	46
6.10	CUADRO DE SERVICIO DE LA DEUDA	46
6.11	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION (AÑO 2010)	47
6.12	FLUJO DE CAJA PROYECTADO (5 AÑOS)	49
7	EVALUACION DEL PROYECTO	50
7.1	EVALUACION FINANCIERA	50

7.2	EVALUACION ECONOMICA	50
7.3	EVALUACION SOCIAL	51
8	CONCLUSIONES	52
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Descripción y beneficios del producto	3
Tabla 2. Proveedores	11
Tabla 3. Medios publicitarios	13
Tabla 4. Benchmarking.	21
Tabla 5. Proceso productivo.	25
Tabla 6. Relación de maquinaria y equipo.	27
Tabla 7. Flujograma del proceso de producción.	28
Tabla 8. Cuadro de inversión y financiación.	31
Tabla 9. Costo cristal 19mm.	32
Tabla 10. Costo cristal 10mm.	33
Tabla 11. Costo cristal 8mm.	34
Tabla 12. Costo vidrio 6mm.	35
Tabla 13. Costo vidrio 5mm.	36
Tabla 14. Costo vidrio 4mm.	37
Tabla 15. Costo espejo 4mm.	38
Tabla 16. Costo espejo 3mm.	39
Tabla 17. Cuadro de costos fijos.	40
Tabla 18. Cuadro del precio de venta.	41
Tabla 19. Cuadro del margen de contribución	42
Tabla 20. Cuadro de proyección ventas.	44
Tabla 21. Cuadro de proyección ventas.	45
Tabla 22. Cuadro de depreciaciones.	46
Tabla 23. Cuadro de servicio de la deuda.	46
Tabla 24. Cronograma 2010.	47
Tabla 25. Flujo de caja proyectado.	48

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo.	Pág. 26
Figura 2. Organigrama.	29

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Imagen corporativa.	8
Grafica 2. Censo edificaciones.	9
Grafica 3. Conoce al Taller del vidrio.	15
Grafica 4. Qué conoce del Taller del vidrio.	15
Grafica 5. Qué espera de las empresas de procesamiento de vidrio.	16
Grafica 6. Que compra.	16
Grafica 7. Razones de la compra.	17
Grafica 8. Esta dispuesto a comprar en el taller del vidrio.	17
Grafica 9. Calidad de los productos.	18
Grafica 10. Ubicación del negocio.	18
Grafica 11. Tipo de servicio.	19
Grafica 12. Tiempo de entrega de pedido.	19
Grafica 13. Lugar de compra del producto	20
Grafica 14. Precios llamativos frente al sector	20
Grafica 15. Ubicación del negocio.	23
Grafica 16. Planta física.	24
Grafica 17. Imagen de la empresa.	24
Grafica 18. Plano de distribución de la planta.	43

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. ENCUESTA DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO

Pág.
54

INTRODUCCION

Hace cuarenta años la empresa estaba dedicada a la distribución del vidrio para las diferentes vidrierías que han estado radicadas en la ciudad de Bucaramanga, brindándoles un buen servicio, calidad y satisfacción en todas sus necesidades.

Con el fin de cumplir con el proceso de distribución y de proyección hacia nuevos mercados, hace diez años la empresa reestructura su actividad, dedicada ahora al procesamiento y comercialización de productos en vidrio/espejo, aluminio y acero inoxidable con calidad y excelente diseño.

El subsector hoy en día esta conformado por 30 empresas las cuales hacen parte del área de mayor influencia a nivel local, contando cada una de ellas con productos como vidrio y espejo pulido/brillado, cristal importado, vidrio templado, fachadas, divisiones de baño, accesorios en aluminio y acero, pero teniendo en cuenta que solo una de estas empresas es la única que cuenta con las maquinas de tecnología apropiadas y deseadas; como lo es hoy en día Vidrialum la cual se hace cada vez mas importante en el sector por sus precios mas económicos, manejos publicitarios por medio televisivo, contando con una gran estrategia promocional en donde realizan grandes descuentos por ventas al por mayor y a su vez sus productos son de alta calidad, sus pedidos son entregados en tiempos acordados , logrando así abarcar la mayor parte del mercado.

Actualmente se esta presentado un alto nivel de competitividad en el sector; para manejar esta situación la empresa (taller del vidrio) cuenta con tecnología dura y blanda, las cuales dan un valor agregado, contando con una serie de conocimientos de tipo organizacional, administrativos, de comercialización y lo mas importante con conocimientos técnicos de equipos, construcciones, procesos y materiales.

Con nuevas ideas, innovación en productos y un alto grado de expansión en el mercado, se desea adquirir la maquina Canteadora Rectilínea que desarrolla procesos mas eficientes y con mejor calidad, dándole así un valor agregado al producto, para que la empresa logre una posición a nivel regional y en un mediano plazo a nivel nacional, logrando convertirse en un centro de soluciones integrales.

Debido a el surgimiento que la empresa ha desarrollado, como prioridad se ha dedicado a satisfacer cada una de las necesidades del cliente ya sea desde un ambiente de decoración, remodelación e innovación en espacios internos o externos, impactando al cliente y al mercado desde su imagen corporativa, dándolo a conocer como procesadores del vidrio y teniendo una serie de colores distintivos en su logo los cuales lo hacen mas significativo en el sector del vidrio.

1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Taller del vidrio es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de productos en vidrio, aluminio y acero inoxidable con calidad y excelente diseño.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente la empresa cuenta con equipos de baja tecnología los cuales no cuentan con un sistema automático para realizar operaciones; el mas importante siempre debe estar manipulado por dos operarios capacitados quienes desarrollan todo el proceso de elaboración; este proceso hace que el tiempo de producción y entrega sea mas largo, así mismo que se manejen altos costos de producción.

1.2 IDEA DE NEGOCIO

Con base en la oferta del sector, los niveles de especialización y tecnificación para el procesamiento del vidrio y espejo se tiene el proyecto de la compra de una máquina (especificaciones técnicas que mejoran la calidad del producto y eficiencia en la producción), para conseguir el crecimiento de la empresa a través de la generación de utilidades, aumentar la planta física, generar empleo y valor en la región.

1.3 NECESIDAD DEL NEGOCIO PARA LA SOCIEDAD

Garantizar a los clientes soluciones a expectativas arquitectónicas en diseño y decoración, se beneficiarían todas aquellas personas en general que deseen decorar, remodelar, innovar en cualquier espacio interno o externo donde se vea la necesidad de implementar nuestro producto.

1.4 ESTADO LEGAL ACTUAL

Empresa de Persona natural.

1.5 CONFIANZA EN EL MERCADO OBJETIVO

Óptimos tiempos de respuesta, la calidad del producto y el precio de venta serán los elementos diferenciadores con la competencia ya que ningún competidor posee la herramienta tecnológica a adquirir.

2 ANALISIS DEL SUBSECTOR Y DE LA IDEA DE NEGOCIO

2.1 ANALISIS DEL SUBSECTOR DE INTERES

2.1.1 Numero de empresas que conforman el subsector

El subsector lo conforman 30 empresas que hacen parte del área de influencia en el proyecto a nivel local y solo una de estas empresas tiene la maquinaria tecnológica deseada.

2.1.2 Productos y/o servicios que ofrecen las empresas del subsector

Vidrio y espejo pulido y brillado, cristal importado, vidrio templado, fachadas, divisiones de baño, accesorios en aluminio y acero.

2.1.3 Descripción breve del producto, mercancía o servicio que se ofrecerá.

Tabla 1. Descripción y beneficios del producto.

Características físicas como empaque, cantidad, uso, si es un servicio describa lo que involucra como	Beneficios que le reporta al cliente
Vidrios y espejos pulidos/brillados con espesor de 3mm a 35mm incoloro, bronce, azul, verde, gris hasta medidas específicas de 3.00 metros de largo x 2.00 metros de alto para adecuar cualquier tipo de espacio, lugar y necesidad. Acero inoxidable de alta calidad diferentes diámetros y diseños. Aluminio referencias 744, 5020, tubulares diferentes especificaciones y necesidades.	Asesoría, Diseño, arquitectura, cuidado de objetos, calidad, eficiencia en la entrega, precios atractivos.

Fuente: Los autores

2.1.4 Relación de los posibles productos sustitutos y productos complementarios

Productos sustitutos acrílicos; productos complementarios acero, aluminio, madera.

2.1.5 Perfil de los clientes de las empresas del subsector

Las empresas del subsector tienen como consumidores las Empresas del sector privado y público, mueblerías, constructores, arquitectos, ingenieros, diseñadores de interiores y exteriores.

2.1.6 Tecnología utilizada por las empresas del subsector

Las empresas del subsector basan su actividad económica en las tecnologías dura y blanda ya que poseen procesos organizacionales y administrativos que cuentan con equipos, maquinarias y técnicos especializados para realizar el procesamiento del vidrio y del espejo. En cuanto a lo que se refiere en la empresa se cuenta con ambas tecnologías.

2.1.7 Ubicación geográfica de las empresas del subsector

En zonas como el centro y en la zona norte de la ciudad existe una concentración específica de empresas para el comercio del vidrio y espejo, y se encuentran también en menor cantidad dispersas en toda la ciudad, municipios cercanos, en ciudades y pueblos de la región.

2.1.8 Canales de distribución utilizados por las empresas del subsector

Es directo ya que la venta se realiza específicamente al cliente final, no se da intermediación en la negociación o venta del producto.

2.2 ANALISIS DE LA IDEA DE NEGOCIO O DE LA PROPUESTA DE INVERSION

2.2.1 Objetivo general de la propuesta de negocio

- Corto plazo

Mejoramiento en el procesamiento del vidrio y espejo a través de la compra de la maquina rectilínea canteadora; en los aspectos de tiempo de entrega, calidad del producto, precio competitivo, para convertirse en los lideres del mercado local con dicho producto.

- Mediano plazo

Posicionamiento de la empresa con el producto en el mercado regional y nacional, perfeccionamiento de todas las líneas de productos.

- Largo plazo

Lograr ser un centro de soluciones integrales en el procesamiento del vidrio y espejo con aplicaciones basadas en diseño y arquitectura a nivel nacional, con el fin que cualquier persona requiera decoración de vidrio y espejo piensen en la empresa.

2.2.2 Objetivos específicos

- A corto plazo

Compra de maquinaria de ultima tecnología para mejorar el procesamiento de vidrio y espejo.

- A mediano plazo

Especialización en líneas de producto diferentes al pulido/brillado en aspectos de diseño y decoración.

- A largo plazo

Conformación de equipo interdisciplinario (profesionales en diseño de interiores, arquitectos, especialistas en el manejo del vidrio) Gestión de herramientas tecnológicas (maquinaria, equipo, infraestructura), Generación de promesa de valor para el cliente (ser la opción integral en la decoración de vidrio y espejo).

2.3 MISION

Fortalecer la capacidad técnica y creativa de los operarios para desarrollar proyectos y obras basados en la tecnología y el diseño, teniendo en cuenta la responsabilidad social, ética, ambiental y por supuesto la calidad de los productos.

2.4 VISION

Mediante el mejoramiento continuo, la creatividad, la innovación y con un alto sentido humano, proyectamos convertirnos en una empresa líder en el mercado que aporte notablemente a los procesos arquitectónicos y de decoración, para lograr un desarrollo regional y nacional en la manufactura del vidrio y cristal.

2.5 ANALISIS DE LA MATRIZ DOFA

2.5.1 Oportunidades del entorno

1. Necesidad constante del consumidor para adquirir el producto.
2. Mejor servicio postventa que la competencia.
3. Adquirir nuevas tecnologías de producción.
4. El mercado esta creciendo, poder desarrollar nuevos productos.
5. Diversificar la oferta de los productos para atender una mayor demanda de clientes.
6. Existe un segmento del mercado amplio que se puede atender y no han llegado a ellos.
7. La competencia por el bajo nivel tecnológico no ofrece un producto de alta calidad.
8. Mejorara la situación del país en los próximos años y así aumentara el poder adquisitivo de las personas.

2.5.2 Amenazas del entorno

1. Mayor oferta en las empresas del sector.
2. Competidores con precios muy bajos.
3. Cambio de tecnología para la producción.
4. Fortalecimiento de la empresa líder en el sector.

2.5.3 Fortalezas presentadas para el montaje

1. Experiencia en el sector
2. Asesoría, calidad y servicio.

3. Desarrollo de productos innovadores diferentes a la competencia.
4. Reconocimiento en el sector.
5. Infraestructura física.
6. Personal capacitado.
7. Variedad de productos y servicios.
8. Tenemos una estrategia definida.

2.5.4 Debilidades presentadas para el montaje

1. Ausencia de Maquinaria de última tecnología.
2. No tener la capacidad de vender al por mayor.
3. Altos precios de producción.
4. Capacidad de endeudamiento.
5. Perdida de clientes.

3 MACROENTORNO

3.1 DESCRIPCIÓN DETALLADAMENTE DEL PRODUCTO A OFRECER

Pulido y brillado de vidrio en incoloro, bronce, azul, verde, gris, reflectivo y espejo con espesor de 3mm a 35mm con medidas específicas hasta 3.00 metros de largo x 2.00 metros de ancho según el diseño que el cliente desee. La empresa cuenta con una gran variedad de productos entre ellos se ofrece vidrio templado y laminado, accesorios en acero inoxidable, vitrinas comerciales, interiores, divisiones de baño, ventanales, divisiones de ambiente de oficina, puertas de acceso, cristal importado de 3mm a 19mm, espejos, balcones, pasamanos, atriles, recepciones, repisas, señalizaciones, trofeos, escritorios, vitrinas y los servicios como pulido/brillado, biselado de vidrio, cristal grabado y tallado, aplicación de color sobre Sanblasting, instalaciones en vidrio y mantenimientos, diseño de imagen visual y publicitaria con instalación de papel adhesivo (frosted/color).

3.2 BENEFICIOS O VALOR AGREGADO QUE OBTENDRÁN LOS CONSUMIDORES DEL PRODUCTO A OFRECER

Excelentes acabados, elegancia, innovación, diseño, precios atractivos, cuidado y protección de objetos.

3.3 IMAGEN CORPORATIVA DEL NEGOCIO

Grafica 1. Imagen corporativa.



Fuente: Los autores

Primer elemento el nombre se basa en la concepción de un negocio familiar y el segundo elemento el nombre de la empresa que los identifica como procesadores

del vidrio, los colores del logo se definieron con base en los colores del vidrio y espejos tonos cromáticos alusivos a este material.

3.4 CANALES DE DISTRIBUCIÓN QUE SE UTILIZARÁN PARA QUE EL PRODUCTO PUEDA LLEGAR A LOS CLIENTES

1. Venta directa con asesores quienes visitan clientes por sectores.
2. Instaladores que dan a conocer el producto final
3. Una unidad móvil encargados de asesorar, medir, diseñar cotizar, brindar un servicio personalizado.
4. En el local comercial donde esta la exhibición de los productos.
5. Intermediarios (otras vidrierías).

3.5 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS CLIENTES

Los clientes son todas aquellas personas en general que deseen decorar, remodelar, innovar en cualquier espacio interno o externo donde se vea la necesidad de implementar sus productos, se cuenta con unos clientes de mayor importancia en los cuales se ubican las empresas del sector privado y publico, mueblerías, los constructores, arquitectos, ingenieros, diseñadores de interiores y exteriores, instituciones, vidrierías, son concentrados y se encuentran localmente en Bucaramanga y en la región en los municipios de San Gil y Barranca.

3.6 DESCRIPCION DEL MERCADO POTENCIAL Y DEL MERCADO OBJETIVO DEL PRODUCTO A OFRECER EN EL MERCADO

El mercado potencial son todas aquellas personas que tienen la necesidad de reformar, diseñar, innovar su hogar, oficina, empresa, etc. Y el mercado objetivo está compuesto por todas las mueblerías, constructoras, arquitectos, locales comerciales, empresas, diseñadores de interiores, vidrierías a nivel regional.

A continuación en la grafica se evidencia detalladamente el censo de edificaciones que se realizo en los últimos dos años, demostrando que existe un mercado muy alto de viviendas el cual se puede ingresar con sus productos.

Grafica 2. Censo edificaciones.

CENSO DE EDIFICACIONES Área Metropolitana de Bucaramanga

Estructura del censo	II Trimestre 2008	II Trimestre 2009	Variación %
Total área censada	1.399.745	1.217.144	-13,0
I. Obras Culminadas	198.150	198.619	0,2
II. Obras en proceso	1.048.746	874.187	-16,6
Obras nuevas	122.442	148.485	21,3
Continúan en proceso	918.979	715.077	-22,2
Reiniciaron proceso	7.325	10.625	45,1
III. Obras paralizadas	152.849	144.338	-5,6
Obras nuevas	52.907	49.100	-7,2
Continúan paralizadas	99.942	95.238	-4,7

Fuente: Dane - Censo trimestral de edificaciones - Metros cuadrados



Fuente: Cámara de Comercio.

3.7 POLÍTICAS DE PRECIO QUE SE TENDRÁN EN CUENTA PARA OFRECER UN PRODUCTO COMPETITIVO EN EL MERCADO

Los costos que se tendrán para cada producto se determinarán de acuerdo a factores como costo de materia prima, mano de obra por tipo de producto, gastos en servicios públicos e infraestructura (agua, luz, mantenimiento) de cada uno de ellos se toma el referente de uso por producto para determinar el precio y el margen de utilidad será del 30%.

Teniendo en cuenta los precios que ofrecen los competidores y dependiendo del tipo de cliente se pueden generar ofertas atractivas en precio para competir con los del subsector.

3.8 CANTIDAD Y TIPO DE PROVEEDORES REQUERIDOS

Tabla 2. Proveedores.

MATERIA PRIMA O INSUMO REQUERIDO	PROVEEDOR	REQUERIMIENTO	DISPONIBILIDAD	UBICACION GEOGRAFICA
1.Cristal	ARQUICENTRO DEL PRADO	Cristal DE 6 MM A 19 MM Mas económico en el mercado	5 días para entrega	Barranquilla
	VIDRIALUM	DE 6 MM A 19 MM Precio alto en producto	1 día de entrega	Bucaramanga
2. Piedras de brillo y diamantadas	GLASSTOOLS	Piedra redonda con oxido de Cerio de 15cc Muela diamantada metálica a taza para el canteado – Ø 150 mm. Muela diamantada metálica a taza para canteado fino - Ø 150 mm. Muela de abrillantado a taza para arista anterior - Ø 150 mm. Muela de abrillantado a taza para arista posterior - Ø 150 mm. Muela de abrillantado en goma a taza para el abrillantado del canto - Ø 150 mm. Muela de abrillantado a taza para el amasijo de óxido de cerio para el abrillantado reluciente - Ø 150 mm. Precios competitivos	2 días	Bogotá

3.Accesorios en acero inoxidable	ACCECOL	Puntos sencillos, manijas, flautas, soportes, cerraduras, botellas de giro, pulpos de giro, arañas, puntos dobles, recibidores. Mas económico en el mercado	3 días de entrega	Bucaramanga
	Aceros Murillo	Puntos sencillos, manijas, flautas, soportes, cerraduras, botellas de giro, pulpos de giro, arañas, puntos dobles, recibidores. Precio alto en producto.	5 días de entrega	Bucaramanga
4.Vidrio y espejo	DISTRIBUIDOR A BELGA	Vidrio y espejo de 3 mm a 6 mm	Inmediata	Bucaramanga
	EL BISEL	Vidrio y espejo de 3 mm a 6 mm Por compra al por mayor buen precio	Inmediata	Bucaramanga
5.Aluminio	Disaluminio	Perfilería en aluminio referencias 5020, 744, tubos en general, colores ABM Natural, pintura Blanca y anolock.	Inmediata	Bucaramanga

Fuente: Los autores

3.9 CLASE DE MEDIOS PUBLICITARIOS Y FRECUENCIA QUE SE UTILIZARÁN PARA PROMOVER EL POSICIONAMIENTO DE LOS PRODUCTOS A OFRECER

Tabla 3. Medios publicitarios

MEDIO PUBLICITARIO	FRECUENCIA	LOCAL, REGIONAL, NACIONAL	RAZON DE UTILIZACION
1. Escrito – Brochure. Tiene como fin llegar de forma directa al mercado potencial. Su objetivo es la presentación de los productos de la empresa.	1	Local – regional	Tipo de segmento.
2. Internet- Portal Web con la información de productos y también con imágenes de los terminados de los vidrios.	Diaria	Global	Segmento potencial, medio efectivo y económico y de divulgación.
3. Boletín electrónico, con base de datos del segmento requerido adquirido en Cámara de comercio se enviaría a público potencial y clientes información alusiva a tendencias, nuevos productos y ofertas ofrecidas en el negocio.	Quincenal	Local – regional	Medio efectivo para la interacción directa con las necesidades de los clientes.
4. Habladores con diseños por tipo de segmento con promociones específicas.	Mensualmente	Local	Visibilidad en puntos específicos.

Fuente: Los autores

3.10 TIPO DE ESTRATEGIAS PROMOCIONALES QUE SE UTILIZARÁN COMO PARTE DE LAS POLÍTICAS DE POSICIONAMIENTO

La primera acción se direccionará a la realización de un show room con clientes potenciales en los cuales puedan observar la calidad de acabados del producto, posibilidad de negocios, presentación de portafolio en acompañamiento con diseño y otros atributos diferenciales para lograr el cierre de ventas.

Envío de bonos de descuento a arquitectos, diseñadores de interiores y exteriores, mueblerías, constructoras, locales comerciales, este bono será de un 10% sobre el valor total de la compra.

Rifa en mueblerías por compras superiores a Un millón de pesos reclame una boleta para participar en un sorteo de un TV LCD de 42 pulgadas.

Gestión de la marca con calcomanías en almacenes de referencia, con los informes y ventajas del servicio.

Pull de asesores para generar una mayor cercanía con el segmento.

3.11 INVESTIGACION DE MERCADOS

La investigación de mercados se realizará sobre plataforma de tele mercadeo con encuesta a público objetivo para determinar el conocimiento de la empresa y la utilización de los productos, también reconocerá nuevas necesidades del público.

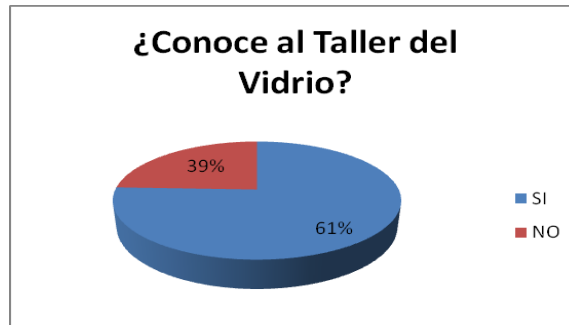
La muestra será aleatoria realizada a 51 empresas destacadas en el mercado, con base de datos suministrada por Cámara de Comercio a Segmento mueblerías, constructoras, arquitectos, locales comerciales.

Ver ANEXO A. ENCUESTA DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO

3.11.1 Resultados de la encuesta

1.

Grafica 3. Conoce al Taller del vidrio.

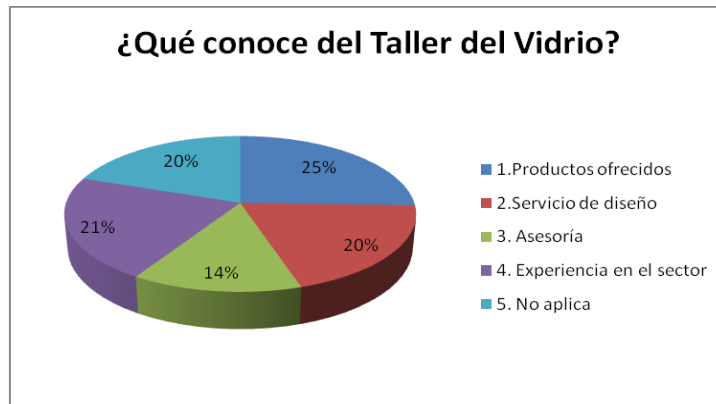


Fuente: Los autores

Se puede observar que de las 51 personas el 61% conoce el Taller del Vidrio, mientras que un 39% afirma que No lo conoce. De esta manera se puede notar un alto nivel de conocimiento de la empresa ante el mercado.

2.

Grafica 4. Qué conoce del Taller del vidrio.

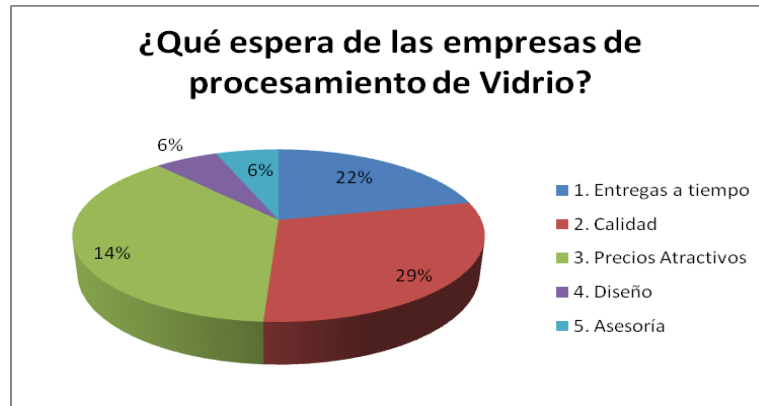


Fuente: Los autores

En la anterior gráfica se puede observar que los porcentajes de conocimiento de las características del Taller del Vidrio son las siguientes: el 31,7% de los encuestados lo conocen por los productos ofrecidos, el 26,8% por la experiencia en el sector, el 24,4% por el servicio de diseño y el 17,1% por la asesoría prestada.

3.

Grafica 5. Qué espera de las empresas de procesamiento de vidrio.



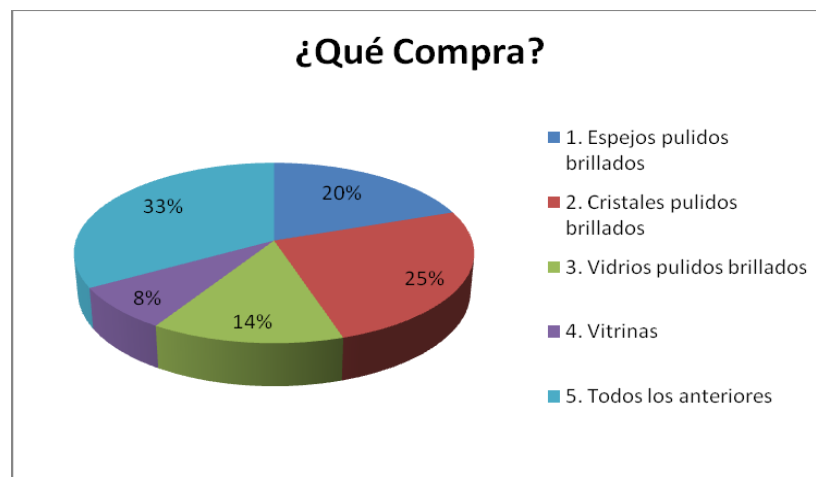
Fuente: Los autores

En la gráfica se puede observar que la calidad con un 29% es un factor importante de lo que se espera de las empresas de procesamiento de vidrio, seguido por un 22% en entregas a tiempo, un 14% por precios atractivos, diseño y asesoría con un 6% de los encuestados.

Por lo tanto, Taller del Vidrio está al tanto que la calidad es un factor que viene implícito en los productos y servicios ofrecidos al público.

4.

Grafica 6. Que compra.

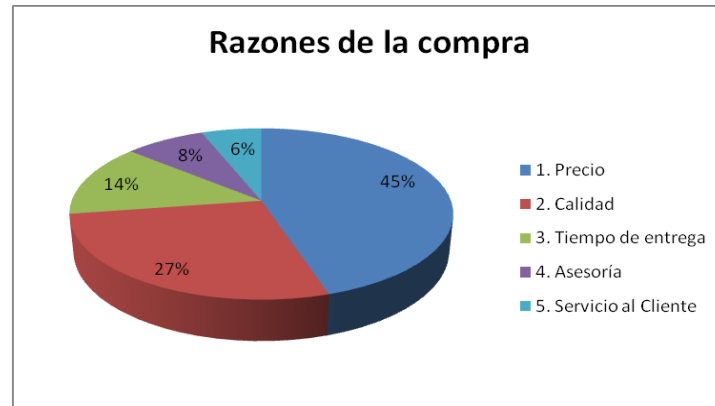


Fuente: Los autores.

Se observa que un 33% de los encuestados buscan de todos los productos ofrecidos en el mercado, el 25% compra cristales pulidos brillados, un 20% busca espejos pulidos brillados, un 14% los vidrios pulidos brillados y el resto vitrinas. De esta manera se observa que la maquinaria adquirida puede satisfacer estas necesidades requeridas por los consumidores.

5.

Grafica 7. Razones de la compra.



Fuente: Los autores

Se observa que el precio definitivamente es un factor que influye en el momento de comprar, seguido por un 27% por la calidad, un 14% por tiempos de entrega y un restante entre asesoría y servicio al cliente. Luego, Taller del Vidrio ofrecerá precios atractivos al público para lograr de esta manera una participación en el mercado (market share) más amplia.

6.

Grafica 8. Esta dispuesto a comprar en el taller del vidrio.

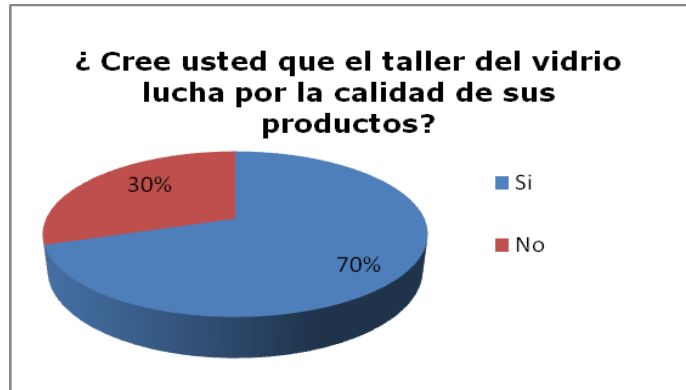


Fuente: Los autores

Se puede observar que el 69% de los encuestados estaría dispuesto a comprar en el Taller del Vidrio, mientras que un 32% afirma que no lo haría.

7.

Grafica 9. Calidad de los productos.

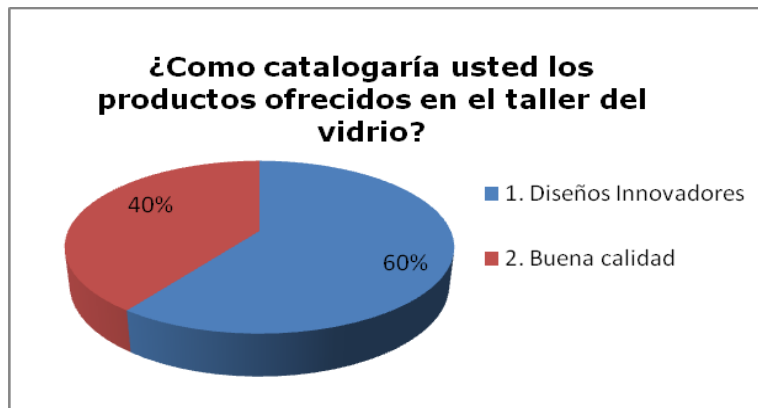


Fuente: Los autores

Se considera entre todos los encuestados que el taller del vidrio lucha por la calidad de sus productos en un 70% frente a una competencia y obteniendo un 30% en algunos productos que aun no se ha cumplido.

8.

Grafica 10. Productos ofrecidos.

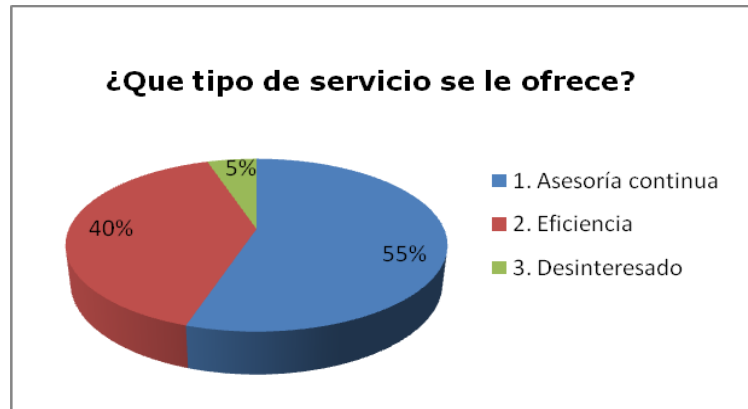


Fuente: Los autores

Se puede deducir que en esta empresa predomina mas los diseños innovadores, los cuales hacen que halla mayor acogida de clientes con un 60% y a su vez manteniendo un 40% de sus productos en cuanto a su buena calidad.

9.

Grafica 11. Tipo de servicio.



Fuente: Los autores

Con un 55% y 40% se puede observar que se maneja un nivel alto de asesorías continuas y eficiencia en la empresa para la venta del producto frente a la competencia.

10.

Grafica 12. Tiempo de entrega pedido.

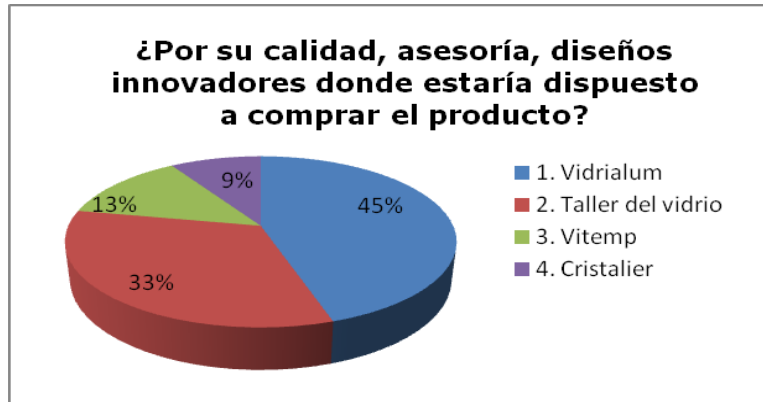


Fuente: Los autores

Su permanente eficiencia y fortaleza han hecho de la empresa taller del vidrio una de las empresas con mayor cumplimiento en la entrega de los pedidos obteniendo un 83% con un 15% y un 2% en algunos de los pedidos realizados.

11.

Grafica 13. Lugar de compra del producto.

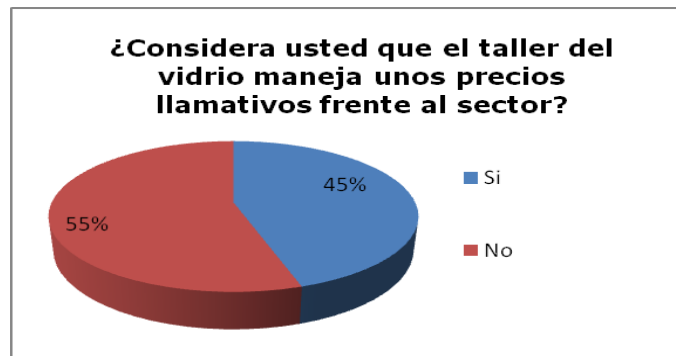


Fuente: Los autores

Se obtuvo un 45% en la empresa vidrialum ya que dicha empresa muestra la mayor competencia en precios en todo el sector, frente a un 33% el cual maneja un margen de 12 puntos de diferencia con otra empresa representativa en el sector (taller del vidrio).

12.

Grafica 14. Precios llamativos frente al sector.



Fuente: Los autores

Se obtuvo un 55% en donde los encuestados no ven llamativos los precios, si no que se ve la competencia de precios frente a las demás empresas con un 45%.

3.12 CUADRO DE BENCHMARKING COMPARATIVO

Tabla 4. Benchmarking.

EMPRESAS FACTORES	VIDRIALUM COMPETIDOR 1	CRISTALIER COMPETIDOR 2	VITEMP COMPETIDOR 3	BODEGA DEL VIDRIO COMPETIDOR 4	NEGOCIO PERSONAL
PRODUCTOS Y/O SERVICIOS	Vidrio y espejo pulido y brillado, cristal importado, vidrio templado, fachadas, divisiones baño, accesorios en aluminio y acero.	Vidrio y espejo pulido y brillado, cristal importado, vidrio templado, fachadas, divisiones baño, accesorios en aluminio y acero.	Vidrio y espejo pulido y brillado, cristal importado, vidrio templado, fachadas, divisiones baño, accesorios en aluminio y acero.	Vidrio y espejo pulido y brillado, cristal importado, vidrio templado, fachadas, divisiones baño, accesorios en aluminio y acero.	Vidrio y espejo pulido y brillado, cristal importado, vidrio templado, fachadas, divisiones baño, accesorios en aluminio y acero.
PRECIO	Precio más económica en el mercado	Precio Estándar	Por compra al por mayor de materia prima pueden ofrecer precio económico en el mercado	Por compra al por mayor de materia prima pueden ofrecer precio económico en el mercado	Precio regular en el mercado
CANAL DE DISTRIBUCION	Venta directa	Venta directa	Venta directa	Venta directa	Venta directa

ESTRATEGIA PUBLICITARIA	Promocionan su empresa en el Canal Regional	No manejan medios	Medios impresos/ revistas – periódicos- directorio telefónico	Medios impresos/ revistas – periódicos- directorio telefónico	No se invierte en publicidad por que la empresa es reconocida en el sector.
VALOR AGREGADO	Asesoría en producto	Poseen asesores comerciales Reconocimiento en el mercado	No aplica. El valor agrado es el precio.	No aplica. El valor agregado es el precio	Reconocimiento de la calidad del trabajo- asesoría – garantía en el producto.
TECNOLOGIA UTILIZADA	Máquinas rectilíneas, canteadoras y biseladoras y pulpos.	Pulpos de pulido y brillo	Pulpos de pulido y brillo	Pulpos de pulido y brillo	Pulpos de pulido y brillo
ESTRATEGIA PROMOCIONAL	Descuentos altos por compra al por mayor.	No aplica	Descuentos moderados por compra al por mayor	Descuentos moderados por compra al por mayor	Descuentos moderados por compra al por mayor
PERFIL DE CLIENTES	Es fuerte en el segmento de las mueblerías. Personas naturales, arquitectos. Constructores Diseñadores	Personas naturales, arquitectos. Constructores Diseñadores	Personas naturales, arquitectos. Constructores Diseñadores	Personas naturales, arquitectos. Constructores Diseñadores	Personas naturales, arquitectos. Constructores Diseñadores

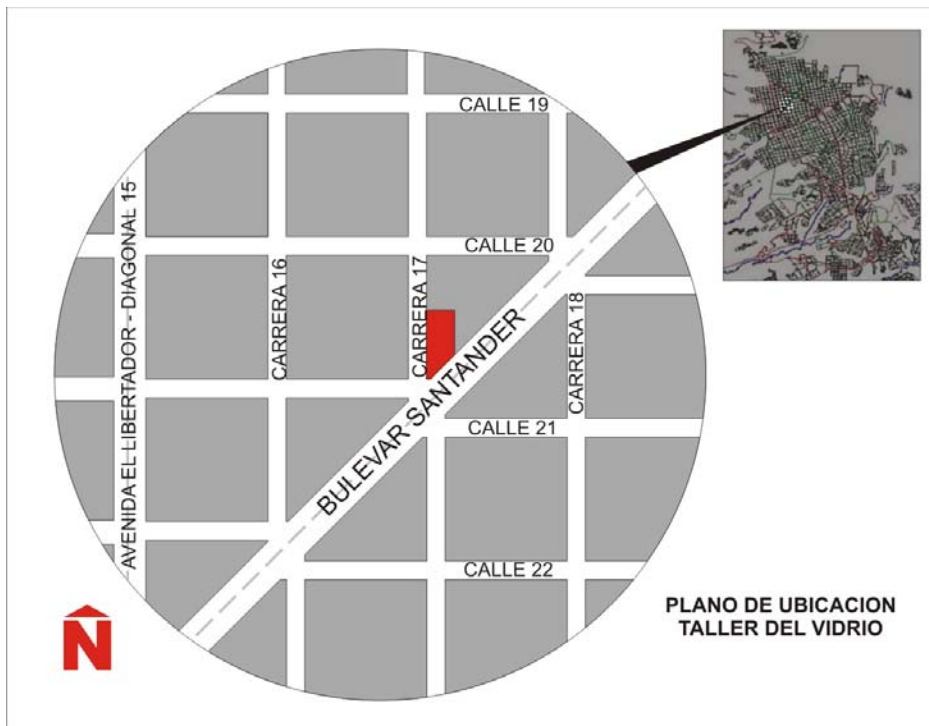
Fuente: Los autores.

4 MICROENTORNO

4.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL NEGOCIO

La empresa esta ubicada en el Bulevar Santander # 17-03 barrio san Francisco zona céntrica de la ciudad donde se ubican la mayoría de industrias y establecimientos dedicados a esta actividad.

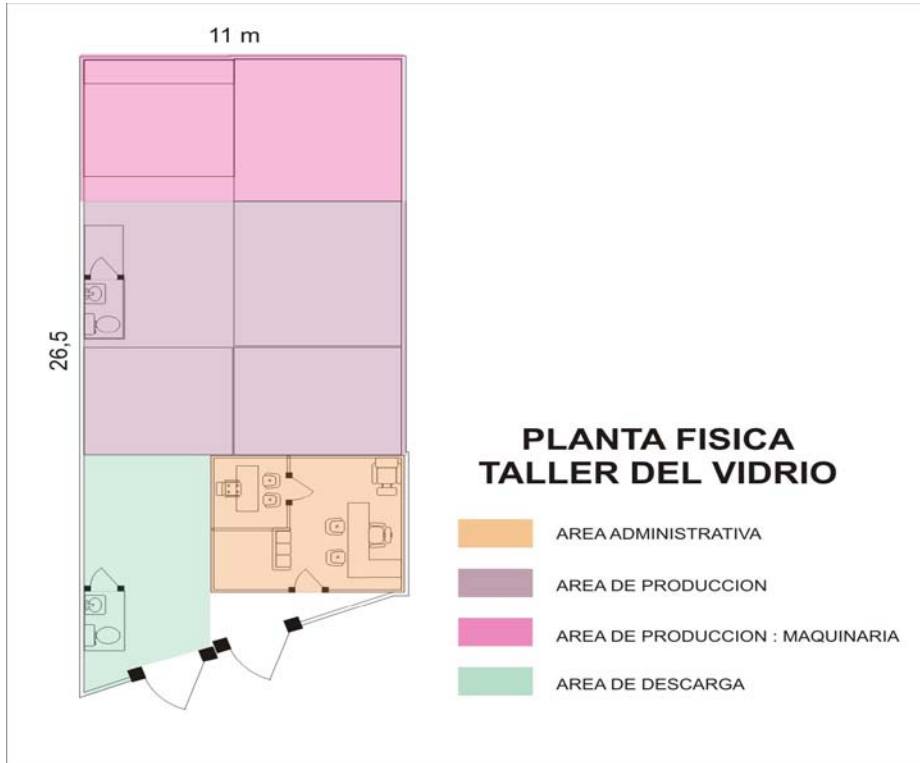
Grafica 15. Ubicación del negocio.



Fuente: Los autores.

4.2 PLANTA FISICA DE LA EMPRESA

Grafica 16. Planta física.



Fuente: Los autores.













Grafica 17. Imagen de la empresa.



Fuente: Los autores.

4.3 PROCESO PRODUCTIVO

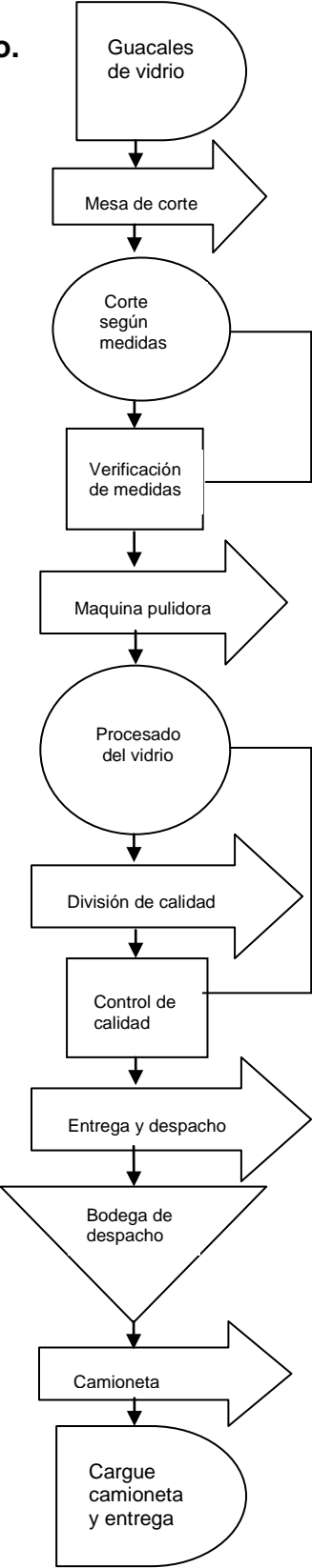
Tabla 5. Proceso productivo.

No.	Etapa/operación	Descripción (en qué consiste)	Símbolo
1.	Espera	Ubicación correspondiente de guacales de vidrio	
2.	Transporte	Se desplaza la lamina de vidrio desde el guacal a la mesa de corte	
3.	Operación	Se corta la lamina de vidrio según las medidas específicas	
4.	Investigación	Se verifica que el corte corresponda a las medidas específicas.	
5.	Transporte	Se desplaza el vidrio cortado a la maquina pulidora y brilladora.	
6.	Operación	El operario pasa el vidrio por todos sus lados en la maquina de pulido para el respectivo pulido y brillado terminando el procesado.	
7.	Transporte	Se desplaza el vidrio desde la maquina de pulido a la división de control de calidad.	
8.	Investigación	Se verifica que el vidrio cumpla con todas las requerimientos de calidad y diseño.	
8.	Transporte	Se desplaza el vidrio desde la división de calidad para el departamento de entrega y despacho.	
9.	Estado valor agregado	Se mantiene el producto terminado en bodega para ser despachado y entregado.	
10.	Transporte	Una vez confirmado el despacho se traslada a la camioneta.	
11.	Espera	Cargue a camioneta para entrega a cada cliente específico.	

Fuente: Los autores.

4.4 DIAGRAMA DE FLUJO - ASME

Figura 1. Diagrama de flujo.



Fuente: Los autores.

4.5 TAMAÑO DEL PROYECTO – CAPACIDAD PRODUCTIVA

La empresa tendrá la capacidad de fabricar con la maquina rectilínea canteadora de pulido/brillado de vidrio y espejo una producción por día de 750 metros lineales que equivalen a 4.165 metros lineales por semana y 16.660 metros lineales al mes que corresponderían a producir por día 187 vidrios de 1.00 x 1.00, por semana 1.041 vidrios y al mes 4.165 vidrio de la medida mencionada.

4.6 RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO REQUERIDO

Tabla 6. Relación de maquinaria y equipo.

MAQUINARIA- HERRAMIENTAS- EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Computadoras *	2	\$1.500.000	\$3.000.000
Portátiles*	2	\$1.500.000	\$3.000.000
Impresora*	1	\$250.000	\$250.000
Plotter*	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
Pulpo de pulido*	1	\$15.000.000	\$15.000.000
Taladros*	5	\$400.000	\$2.000.000
Taladro de perforación especial para vidrio*	1	\$1.000.000	\$1.000.000
Maquina rectilínea canteadora	1	\$100.000.000	\$100.000.000
TOTAL	14	\$123.650.000	\$128.250.000

*Son recursos propios

Fuente: Los autores.

4.7 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN QUE TIENE CADA UNO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS.

Tabla 7. Flujograma del proceso de producción.

Etapa/operación	Descripción	○	⇒	D	□	▽	Tiempo utilizado	Materia prima insumos requeridos	Cantidad Requerida	Valor unitario - en pesos \$	Valor total - en pesos \$	Maquinaria - Que requiere en este etapa del proceso	Quienes intervienen del personal de la empresa	Que tareas desempeñan
Espera	Ubicación correspondiente de guacales de vidrio.			x			2 Min.	1-Guacal, 8 laminas de 19mm	1	\$5.250.000	\$5.250.000	GRUA	2 AYUDANTES	GUIA Y TRASLADOS DE
Transporte	Se desplaza de la bodega a la mesa de corte la lamina de vidrio.		x				3 Min.	1-Lamina de cristal 19mm de 2.30 x	1	\$650.000	\$650.000	Soporte con rodachinas	2 AYUDANTES	GUIA Y TRASLADOS DE
Operación	Se corta el vidrio según las medidas especificas	x					5 Min.	par de guantes, vidriograf,	1	\$20.000	20000	Mesa de corte	1- VIDRIERO Y 1 AYUDANTE	CORTE DE LAMINA SEGÚN
Investigación	Se verifica las medidas del corte especificas				x		1 Min.	1 Cristal de 19mm	1	\$85.000	\$85.000	Soporte con rodachinas	1- Supervisor	VERIFICACION
Transporte	Se traslada el vidrio cortado a la maquina pulidora/brilladora		x				1 Min.	1 Cristal de 19mm 1.00x1.00, dos	1	\$85.000	\$85.000	Soporte con rodachinas	2 AYUDANTES	GUIA Y TRASLADOS DE
Operación	El operario pasa el cristal por todos sus lados por la maquina para el respectivo pulido/brillado	x					6 Min.	Piedras de pulido/brillado,	3	\$2.000	\$6.000	Pulpo de pulido y	1- tecnico operario	Se pasa la maquina con las piedras de
Transporte	Se traslada el vidrio de la maquina de pulido a Dep. Control y calidad		x				1 Min.	1 Cristal de 19mm 1.00x1.00	1	\$125000	\$125000	Soporte con rodachinas	1 AYUDANTE	Traslado de producto a control
Investigación	Verificación de medidas exactas y los requerimientos de calidad y diseño				x		1 Min.	1 Cristal de 19mm 1.00x1.00	1	\$125000	\$125000	Soporte vidrios fijos	1 AYUDANTE	VERIFICACION DE MEDIDAS
Transporte	Se traslada el vidrio de Control y calidad a departamento de despacho		x				1 Min.	1 Cristal de 19mm 1.00x1.00	1	\$125000	\$125000	Soporte con rodachinas	1 AYUDANTE	GUIA Y TRASLADOS DE
Estado valor agregado	Se mantiene en bodega el producto terminado para ser despachado						-	1 Cristal de 19mm 1.00x1.00	1	\$125000	\$125000	Soporte con rodachinas	1 AYUDANTE	UBICAR EL PRODUCTO UNA
Transporte	Una vez confirmado el despacho se traslada a la camioneta.		x				2 Min.	1 Cristal de 19mm 1.00x1.00	1	\$125000	\$125000	Soporte con rodachinas	1 AYUDANTE	UBICAR EL PRODUCTO EUNA
Espera	Cargue a la camioneta para entrega a cada cliente especifico			x			4 Min.	1 Cristal de 19mm 1.00x1.00	1	\$125000	\$125000	Soporte con rodachinas	1 AYUDANTE	UBICAR EL PRODUCTO UNA

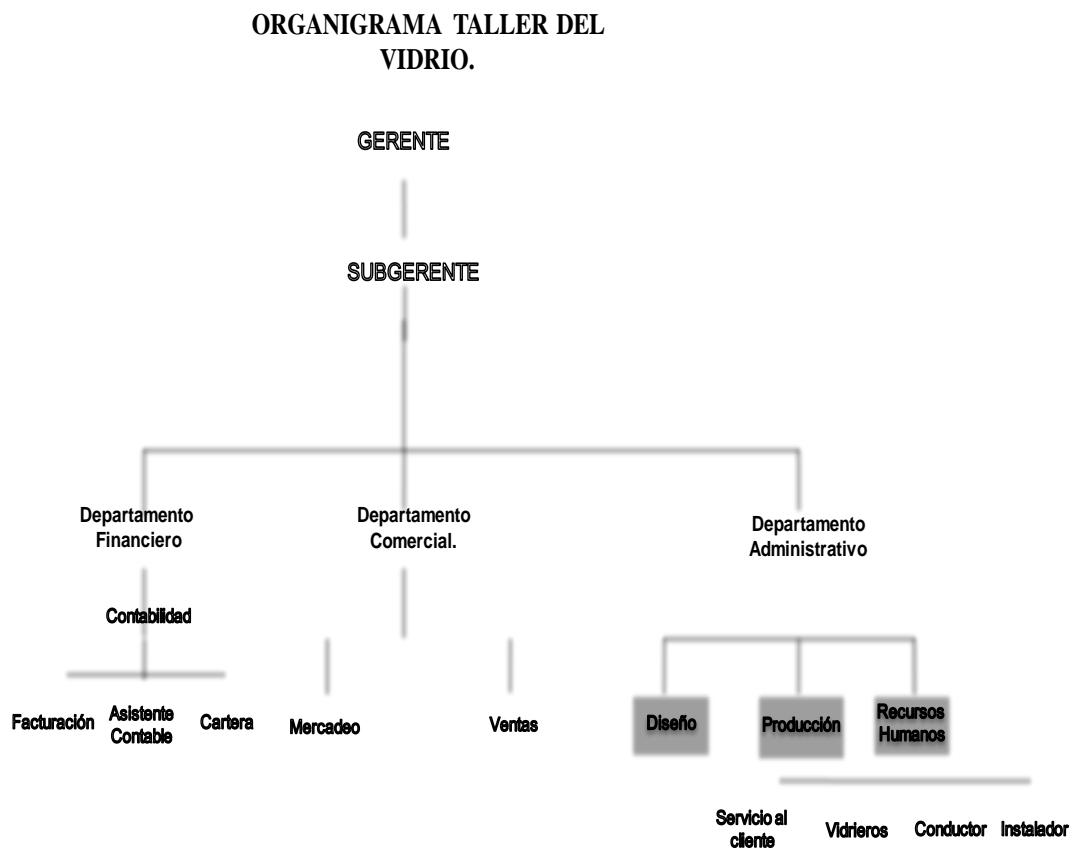
Fuente: Los autores.

5. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO Y ORGANIZACIONAL

5.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA

Gerente, subgerente, asistente financiero, asesores comerciales, secretaria, diseñador grafico, dibujante, vidrieros, instaladores, técnico en maquinaria, maquinista, ayudantes.

Figura 2. Organigrama.



Fuente: Los autores.

5.2 TALENTO HUMANO

La empresa el grupo de trabajo esta conformado por el señor Roque Sarmiento Gerente Administrativo Contador Publico de la Universidad Autónoma de Bucaramanga quien tiene una experiencia en el sector por mas de 40 años trabajando como gerente en diferentes empresas importantes, aportando ideas logrando innovar a través de los años gracias a sus conocimientos adquiridos en el exterior, el Señor Sergio Sarmiento como Gerente Comercial es Ingeniero y estudiante de especialización en gerencia estratégica de la Universidad de la Sabana, empresario visionario de nuevos mercados potenciales, estratega, líder innovador, retador y gestor de procesos integrales, posee experiencia de 10 años en el sector para asumir este proyecto.

A su vez se cuenta con un grupo de operarios los cuales se encuentra el Señor Oscar Medina profesional en Arte moderna de la Universidad industrial de Santander, con estudios en diseño grafico y con una experiencia en el sector de mas de 15 años, la secretaria quien trabaja desde hace 10 años en el sector del vidrio y conoce a cabalidad la forma de cotizar, vender y desarrollar habilidades contables para lograr la eficiencia en su cargo, para la producción se cuenta con personal capacitado y con experiencia en la elaboración e instalación de los productos; un dibujante especialista en el manejo del vidrio, 1 técnico operario encargado de maquina de pulpo experto en el procesado del vidrio, un vidriero con mas de 30 años de experiencia quien trabaja con calidad y exactitud, un instalador con los conocimientos y habilidades necesarias para desarrollar cualquiera actividad y mantenimientos, dos ayudantes y 1 chofer; el grupo en general tiene la disponibilidad de tiempo necesaria para cualquier actividad.

6. ANÁLISIS ECONÓMICO

6.1 CUADRO DE INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN

Tabla 8. Cuadro de inversión y financiación.

TIPO DE INVERSION	TOTAL	FORMA DE FINANCIACION		
		CREDITO	RECURSOS PROPIOS	OTRAS FUENTES
1. FIJA				
Maquinaria y Equipo	118.000.000	100.000.000	18.000.000	
Muebles y Enseres	11.000.000		11.000.000	
Instrumental y otros	0			
Terreno	0			
Construcciones	0			
Vehículos	15.000.000		15000000	
Otros	0			
SUBTOTAL INVERSION FIJA	144.000.000	100.000.000	44.000.000	0
2, CAPITAL DE TRABAJO				
Efectivo	0			
Cartera	0			
Inventario de Materia Prima	19.390.000		19.390.000	
Inventario de productos en Proceso	0			
Inventarios de Productos Terminados	0			
Otros	0			
SUBTOTAL CAPITAL DE TRABAJO	19.390.000	0	19.390.000	0
3.GASTOS OPERATIVOS				
Constitución Jurídica	0			
Adecuaciones Locativas	0			
Otros	0			
SUBTOTAL GASTOS OPERATIVOS	0	0	0	0
TOTAL INVERSION	163.390.000	100.000.000	63.390.000	0

Fuente: Los autores.

6.2 CUADRO DE CÁLCULO DE LOS COSTOS VARIABLES

Tabla 9. Costo cristal 19mm.

PRODUCTO:		CRISTAL DE 19MM PULIDO Y BRILLADO		
UNIDAD DE COSTO:		METRO		
REFERENCIA:		INCOLORO		
FECHA:		ENERO 15 DEL 2010		
DETALLE DE LA MATERIA PRIMA/INSUMO /MERCANCIA	UNIDAD DE COMPRA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Cristal 19mm	M2	98600	1	98600
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL BRILLO RELUCIENTE	Unidad	1600	4	6400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA ANTERIOR	Unidad	1600	4	6400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA POSTERIOR	Unidad	1600	4	6400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL CANTO	Unidad	1600	4	6400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO	Unidad	100	4	400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO FINO	Unidad	100	4	400
1.COSTO MATERIA PRIMA/INSUMO/MERCANCIA				125000
Otros Costos				\$
Mano de obra de proceso				0
2. TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES				0
TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO (1+2)				125000
TOTAL COSTO VARIABLE				24750000
(Costo variable unitario * unidades producidas(promedio mensual))				

Fuente: Los autores.

Tabla 10. Costo cristal 10mm.

PRODUCTO: CRISTAL DE 10MM PULIDO Y BRILLADO UNIDAD DE COSTO: METRO REFERENCIA: INCOLORO FECHA: ENERO 15 DEL 2010				
DETALLE DE LA MATERIA PRIMA/INSUMO /MERCANCIA	UNIDAD DE COMPRA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Cristal 10mm	M2	45600	1	45.600
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL BRILLO RELUCIENTE	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA ANTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA POSTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL CANTO	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO	Unidad	100	4	400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO FINO	Unidad	100	4	400
1.COSTO MATERIA PRIMA/INSUMO/MERCANCIA				72.000
Otros Costos				\$
				-
2. TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES				-
TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO (1+2)				72.000
TOTAL COSTO VARIABLE				13.608.000
(Costo variable unitario * unidades producidas)				

Fuente: Los autores.

Tabla 11. Costo cristal 8mm.

PRODUCTO: CRISTAL DE 8MM PULIDO Y BRILLADO UNIDAD DE COSTO: METRO REFERENCIA: INCOLORO FECHA: ENERO 15 DEL 2010				
DETALLE DE LA MATERIA PRIMA/INSUMO /MERCANCIA	UNIDAD DE COMPRA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Cristal 8mm	M2	35300	1	35.300
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL BRILLO RELUCIENTE	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA ANTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA POSTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL CANTO	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO	Unidad	100	4	400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO FINO	Unidad	100	4	400
1.COSTO MATERIA PRIMA/INSUMO/MERCANCIA				61.700
Otros Costos				\$
2. TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES				-
TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO (1+2)				61.700
TOTAL COSTO VARIABLE (Costo variable unitario * unidades producidas)				10.612.400

Fuente: Los autores.

Tabla 12. Costo vidrio 6mm.

PRODUCTO: VIDRIO DE 6MM PULIDO Y BRILLADO UNIDAD DE COSTO: METRO REFERENCIA: INCOLORO FECHA: ENERO 15 DEL 2010				
DETALLE DE LA MATERIA PRIMA/INSUMO /MERCANCIA	UNIDAD DE COMPRA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
vidrio 6mm	M2	20300	1	20.300
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL BRILLO RELUCIENTE	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA ANTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA POSTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL CANTO	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO	Unidad	100	4	400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO FINO	Unidad	100	4	400
1.COSTO MATERIA PRIMA/INSUMO/MERCANCIA				46.700
Otros Costos				\$
2. TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES				-
TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO (1+2)				46.700
TOTAL COSTO VARIABLE				7.565.400
(Costo variable unitario * unidades producidas)				

Fuente: Los autores.

Tabla 13. Costo vidrio 5mm.

PRODUCTO:		VIDRIO DE 5MM PULIDO Y BRILLADO		
UNIDAD DE COSTO:		METRO		
REFERENCIA:		INCOLORO		
FECHA:		ENERO 15 DEL 2010		
DETALLE DE LA MATERIA PRIMA/INSUMO /MERCANCIA	UNIDAD DE COMPRA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Vidrio 5mm	M2	16562	1	16.562
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL BRILLO RELUCIENTE	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA ANTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA POSTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL CANTO	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO	Unidad	100	4	400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO FINO	Unidad	100	4	400
1.COSTO MATERIA PRIMA/INSUMO/MERCANCIA				42.962
Otros Costos				\$
2. TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES				-
TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO (1+2)				42.962
TOTAL COSTO VARIABLE				6.830.958
(Costo variable unitario * unidades producidas)				

Fuente: Los autores.

Tabla 14. Costo vidrio 4mm.

PRODUCTO: VIDRIO DE 4MM PULIDO Y BRILLADO UNIDAD DE COSTO: METRO REFERENCIA: INCOLORO FECHA: ENERO 15 DEL 2010				
DETALLE DE LA MATERIA PRIMA/INSUMO /MERCANCIA	UNIDAD DE COMPRA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Vidrio 4mm	M2	12300	1	12.300
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL BRILLO RELUCIENTE	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA ANTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA POSTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL CANTO	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO	Unidad	100	4	400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO FINO	Unidad	100	4	400
1.COSTO MATERIA PRIMA/INSUMO/MERCANCIA				38.700
Otros Costos				\$
2. TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES				-
TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO (1+2)				38.700
TOTAL COSTO VARIABLE				6.037.200
(Costo variable unitario * unidades producidas)				

Fuente: Los autores.

Tabla 15. Costo espejo 4mm.

PRODUCTO: ESPEJO DE 4MM PULIDO Y BRILLADO UNIDAD DE COSTO: METRO REFERENCIA: INCOLORO FECHA: ENERO 15 DEL 2010				
DETALLE DE LA MATERIA PRIMA/INSUMO /MERCANCIA	UNIDAD DE COMPRA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Espejo 4mm	M2	28385	1	28.385
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL BRILLO RELUCIENTE	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA ANTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA POSTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL CANTO	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO	Unidad	100	4	400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO FINO	Unidad	100	4	400
1.COSTO MATERIA PRIMA/INSUMO/MERCANCIA				54.785
Otros Costos				\$
2. TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES				-
TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO (1+2)				54.785
TOTAL COSTO VARIABLE				8.272.535
(Costo variable unitario * unidades producidas)				

Fuente: Los autores.

Tabla 16. Costo espejo 3mm.

PRODUCTO: ESPEJO DE 3MM PULIDO Y BRILLADO UNIDAD DE COSTO: METRO REFERENCIA: INCOLORO FECHA: ENERO 15 DEL 2010				
DETALLE DE LA MATERIA PRIMA/INSUMO /MERCANCIA	UNIDAD DE COMPRA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Espejo 3mm	M2	20600	1	20.600
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL BRILLO RELUCIENTE	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA ANTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA ARISTA POSTERIOR	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRA DE ABRILLANTADO PARA EL CANTO	Unidad	1600	4	6.400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO	Unidad	100	4	400
PIEDRAS DIAMANTADA PARA EL CANTEADO FINO	Unidad	100	4	400
1.COSTO MATERIA PRIMA/INSUMO/MERCANCIA				47.000
Otros Costos				\$
2. TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES				-
TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO (1+2)				47.000
TOTAL COSTO VARIABLE (Costo variable unitario * unidades producidas)				6.298.000

Fuente: Los autores.

6.3 CUADRO DE CÁLCULO DE LOS COSTOS FIJOS

Tabla 17. Cuadro de costos fijos.

COSTOS FIJOS	Parcial	TOTAL
1. COSTOS FIJOS DE PRODUCCION		
Mano de obra		
Prestaciones sociales	0	0
Arrendamiento de planta producción	1.400.000	16.800.000
Servicios públicos	550.000	6.600.000
Papelería y útiles	60.000	720.000
publicidad	400.000	4.800.000
seguros	135.166	1.621.992
Mantenimiento de maquinaria y equipo	200.000	2.400.000
Combustible	350.000	4.200.000
TOTAL COSTOS FIJOS DE PRODUCCION	3.095.166	37.141.992
Salario del gerente	3.000.000	36.000.000
Otros salarios de administración	5.830.000	69.960.000
Salarios de vendedores (Básico)	900.000	10.800.000
Prestaciones sociales	2.123.573	25.482.876
Asesoría Contable	200.000	2.400.000
Patronales y parafiscales	2.921.141	35.053.692
Rodamientos o viáticos		0
Gastos bancarios		0
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION	14.974.714	179.696.568
1. GASTOS FINANCIEROS		0
Intereses		0
Comisiones		0
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	0	0
TOTAL COSTOS FIJOS (1+2+3)	18.069.880	216.838.560

Fuente: Los autores.

6.4 CUADRO DEL PRECIO DE VENTA DEL PRODUCTO O SERVICIO

Tabla 18. Cuadro del precio de venta.

PRODUCTO	COSTO VARIABLE	PRECIO MINIMO	MARGEN DE CONTRIBUCION	VALOR MARGEN	% DE GANANCIA	PRECIO DE VENTA
1.CRISTAL DE 19MM PULIDO/BRILLADO	125.000	156.250	25%	31.250	15%	208.438
2.CRISTAL DE 10MM PULIDO/BRILLADO	72.000	93.600	30%	21.600	15%	124.862
3.CRISTAL DE 8MM PULIDO/BRILLADO	61.700	80.210	30%	18.510	15%	107.000
4.VIDRIO DE 6MM PULIDO/BRILLADO	46.700	60.710	30%	14.010	15%	80.987
5.VIDRIO DE 5MM PULIDO/BRILLADO	42.962	55.851	30%	12.889	15%	74.505
6.VIDRIO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	38.700	50.310	30%	11.610	15%	67.114
7.ESPEJO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	54.785	71.221	30%	16.436	15%	95.008
8.ESPEJO DE 3MM PULIDO Y BRILLADO	47.000	61.100	30%	14.100	15%	81.507

Fuente: Los autores.

6.5 CUADRO DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN

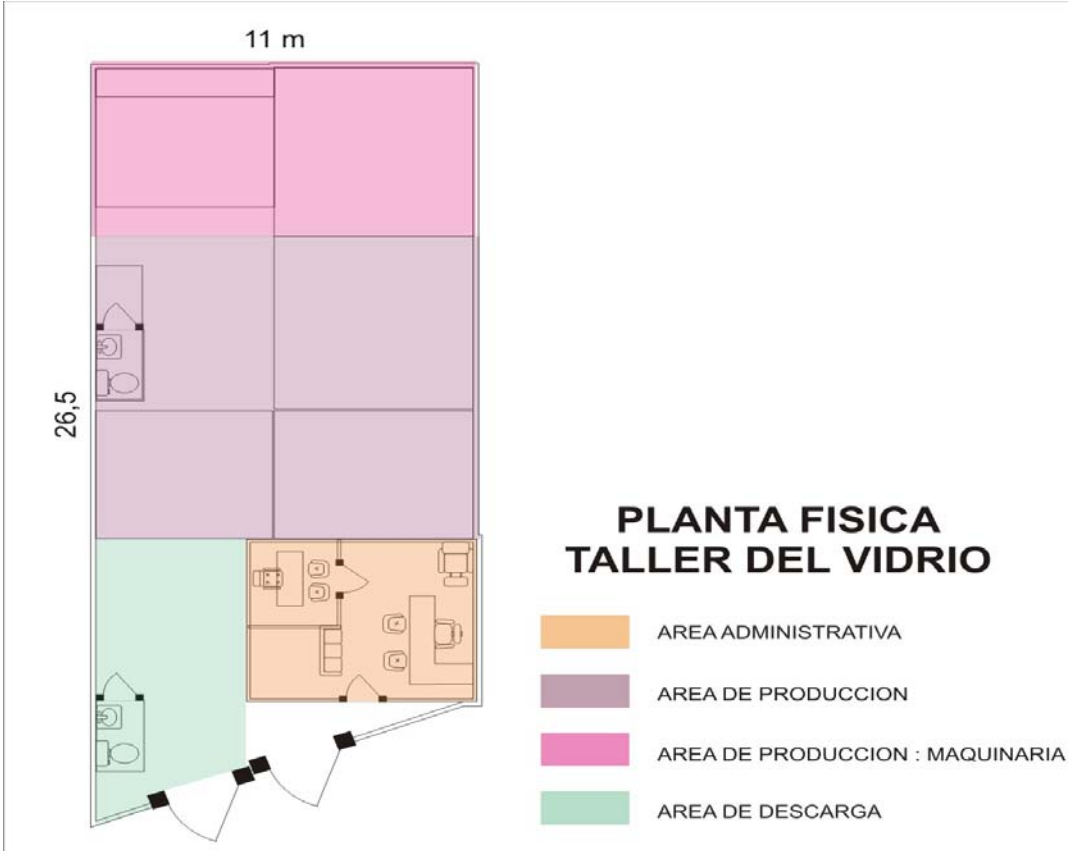
Tabla 19. Cuadro del margen de contribución.

PRODUCTO	COSTO VARIABLE	PRECIO MINIMO	MARGEN DE CONTRIBUCION	VALOR MARGEN
1.CRISTAL DE 19MM PULIDO/BRILLADO	125.000	156.250	25%	31.250
2.CRISTAL DE 10MM PULIDO/BRILLADO	72.000	93.600	30%	21.600
3.CRISTAL DE 8MM PULIDO/BRILLADO	61.700	80.210	30%	18.510
4.VIDRIO DE 6MM PULIDO/BRILLADO	46.700	60.710	30%	14.010
5.VIDRIO DE 5MM PULIDO/BRILLADO	42.962	55.851	30%	12.889
6.VIDRIO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	38.700	50.310	30%	11.610
7.ESPEJO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	54.785	71.221	30%	16.436
8.ESPEJO DE 3MM PULIDO Y BRILLADO	47.000	61.100	30%	14.100

Fuente: Los autores.

6.6 PLANO DE LA DISTRIBUCION DE PLANTA

Grafica 18. Plano de distribución de la planta.



Fuente: Los autores.

6.7 CUADRO DE PROYECCIÓN DE VENTAS PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACIÓN

Tabla 20. Cuadro de proyección ventas.

Productos/Servicios	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	TOTAL
1.CRISTAL DE 19MM PULIDO/BRILLADO	70	80	90	100	110	120	150	170	190	214	230	250	1774
2.CRISTAL DE 10MM PULIDO/BRILLADO	60	70	80	90	100	110	140	160	180	200	210	240	1640
3.CRISTAL DE 8MM PULIDO/BRILLADO	50	60	70	90	100	110	140	150	170	190	200	220	1550
4.VIDRIO DE 6MM PULIDO/BRILLADO	50	56	65	70	80	110	130	140	160	180	190	200	1431
5.VIDRIO DE 5MM PULIDO/BRILLADO	55	60	60	65	70	100	120	130	150	170	180	190	1350
6.VIDRIO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	50	56	60	65	70	100	120	130	150	170	180	190	1341
7.ESPEJO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	45	50	55	60	65	84	110	120	130	160	170	180	1229
8.ESPEJO DE 3MM PULIDO Y BRILLADO	40	45	50	55	60	70	90	110	120	140	160	170	1110

Productos/Servicios	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV
1.CRISTAL DE 19MM PULIDO/BRILLADO	\$ 14.590.625	\$ 16.675.000	\$ 18.759.375	\$ 20.843.750	\$ 22.928.125	\$ 25.012.500	\$ 31.265.625	\$ 35.434.375	\$ 39.603.125	\$ 44.605.625	\$ 47.940.625	\$ 52.109.375
2.CRISTAL DE 10MM PULIDO/BRILLADO	\$ 7.491.744	\$ 8.740.368	\$ 9.988.992	\$ 11.237.616	\$ 12.486.240	\$ 13.734.864	\$ 17.480.736	\$ 19.977.984	\$ 22.475.232	\$ 24.972.480	\$ 26.221.104	\$ 29.966.976
3.CRISTAL DE 8MM PULIDO/BRILLADO	\$ 5.350.007	\$ 6.420.008	\$ 7.490.010	\$ 9.630.013	\$ 10.700.014	\$ 11.770.015	\$ 14.980.020	\$ 16.050.021	\$ 18.190.024	\$ 20.330.027	\$ 21.400.028	\$ 23.540.031
4.VIDRIO DE 6MM PULIDO/BRILLADO	\$ 4.049.357	\$ 4.535.280	\$ 5.264.164	\$ 5.669.100	\$ 6.478.971	\$ 8.908.585	\$ 10.528.328	\$ 11.338.200	\$ 12.957.942	\$ 14.577.685	\$ 15.387.557	\$ 16.197.428
5.VIDRIO DE 5MM PULIDO/BRILLADO	\$ 4.097.759	\$ 4.470.282	\$ 4.470.282	\$ 4.842.806	\$ 5.215.329	\$ 7.450.470	\$ 8.940.564	\$ 9.685.611	\$ 11.175.705	\$ 12.665.799	\$ 13.410.846	\$ 14.155.893
6.VIDRIO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	\$ 3.355.677	\$ 3.758.358	\$ 4.026.812	\$ 4.362.380	\$ 4.697.948	\$ 6.711.354	\$ 8.053.625	\$ 8.724.760	\$ 10.067.031	\$ 11.409.302	\$ 12.080.437	\$ 12.751.573
7.ESPEJO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	\$ 4.275.367	\$ 4.750.407	\$ 5.225.448	\$ 5.700.489	\$ 6.175.530	\$ 7.980.684	\$ 10.450.896	\$ 11.400.978	\$ 12.351.059	\$ 15.201.304	\$ 16.151.385	\$ 17.101.466
8.ESPEJO DE 3MM PULIDO Y BRILLADO	\$ 1.880.000	\$ 2.115.000	\$ 2.350.000	\$ 2.585.000	\$ 2.820.000	\$ 3.290.000	\$ 4.230.000	\$ 5.170.000	\$ 5.640.000	\$ 6.580.000	\$ 7.520.000	\$ 7.990.000

Fuente: Los autores.

6.8 CUADRO DEL PRONÓSTICO DE VENTAS PARA LOS CINCO AÑOS SIGUIENTES AL PRIMER AÑO DE OPERACIÓN

Tabla 21. Cuadro de pronostico ventas.

DESCRIPCION		AÑOS				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UNIDADES POR VENDER	PROD 1	1.774	1.916	2.069	2.235	2.414
	PROD 2	1.640	1.771	1.913	2.066	2.231
	PROD 3	1.550	1.674	1.808	1.953	2.109
	PROD 4	1.431	1.545	1.669	1.803	1.947
	PROD 5	1.350	1.458	1.575	1.701	1.837
	PROD 6	1.341	1.448	1.564	1.689	1.824
	PROD 7	1.229	1.327	1.434	1.548	1.672
	PROD 8	1.110	1.199	1.295	1.398	1.510
VALOR UNITARIO	PROD 1	208.438	214.691	221.132	227.766	234.599
	PROD 2	124.862	128.608	132.466	136.440	140.533
	PROD 3	107.000	110.210	113.516	116.922	120.429
	PROD 4	80.987	83.417	85.919	88.497	91.152
	PROD 5	74.505	76.740	79.042	81.414	83.856
	PROD 6	67.114	69.127	71.201	73.337	75.537
	PROD 7	95.008	97.858	100.794	103.818	106.932
	PROD 8	81.507	83.952	86.471	89.065	91.737
VALOR TOTAL		1.254.104.315	1.395.065.640	1.551.871.018	1.726.301.320	1.920.337.589

Fuente: Los autores.

6.9 CUADRO DE LAS DEPRECIACIONES A CINCO AÑOS

Tabla 22. Cuadro de depreciaciones.

AÑOS DESCRIPCION	1	2	3	4	5
CONSTRUCCIONES	0	0	0	0	0
MAQUINARIA Y EQUIPO	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
MUEBLES Y ENSERES	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
VEHICULOS	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
OTROS ACTIVOS FIJOS	5600000	5600000	5600000	5600000	5600000
TOTAL DEPRECIACION AÑO	28.800.000	28.800.000	28.800.000	28.800.000	28.800.000
TOTAL DEPRECIACION MES	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000

Fuente: Los autores.

6.10 CUADRO DE SERVICIO DE LA DEUDA

Tabla 23. Cuadro de servicio de la deuda.

Años	tasa	cuota	interes	capital	saldo
0					100.000.000
1	22%	34.920.593	22.000.000	12.920.593	87.079.407
2	22%	34.920.593	19.157.469	15.763.124	71.316.282
3	22%	34.920.593	15.689.582	19.231.011	52.085.271
4	22%	34.920.593	11.458.760	23.461.834	28.623.437
5	22%	34.920.593	6.297.156	28.623.437	0

Fuente: Los autores.

6.11 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION (AÑO 2010)

Tabla 24. Cronograma 2010.

MESES DESCRIPCION ACTIVIDADES		MESES												
		Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	COMPRA DE MAQUINA RECTILINEA CANTEADORA	■												
2	INSTALACION MAQUINA RECTILINEA CANTEADORA		■											
3	CAPACITACION TECNICO OPERARIO MANEJO DE MAQUINARECTILINEA		■											
4	PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y CALIDAD		■											
5	PRODUCCION DEL PRODUCTO		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	PROMOCIONAR EL PRODUCTO CON SUS NUEVAS CARACTERISTICAS A LOS CLIENTES OBJETIVO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7	MERCADEO DEL PRODUCTO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8	PRODUCCION Y DESARROLLO MASIVO DEL PRODUCTO		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Fuente: Los autores.

6.12 FLUJO DE CAJA PROYECTADO (5 AÑOS)

Tabla 26. Flujo de caja proyectado.

FLUJO DE FONDOS PROYECTO						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS		1.291.722.382	1.436.911.978	1.598.420.884	1.778.083.391	1.977.939.965
C V		-719.080.132	-799.904.738	-889.814.031	-989.829.128	-1.101.085.922
C F		-223.343.706	-230.044.017	-236.945.337	-244.053.697	-251.375.308
Depreciacion		-28.800.000	-28.800.000	-28.800.000	-28.800.000	-28.800.000
Gastos Financ		-22.000.000	-19.157.469	-15.689.582	-11.458.760	-6.297.156
U A I		298.498.545	359.005.753	427.171.934	503.941.806	590.381.578
Impuesto Renta		-98.504.520	-118.471.899	-140.966.738	-166.300.796	-194.825.921
IVA		-178.168.604	-198.194.756	-220.471.846	-245.252.882	-272.819.305
U D I		21.825.421	42.339.099	65.733.349	92.388.129	122.736.352
Depreciacion		28.800.000	28.800.000	28.800.000	28.800.000	28.800.000
Amortización		-12.920.593	-15.763.124	-19.231.011	-23.461.834	-28.623.437
Préstamo	100.000.000	0	0	0	0	0
Inv A F	-144.000.000					
Inv K de W	-27.550.000					
Recuperación K de W						27.550.000
Valor de Salvamento						36.000.000
FFN Corriente	-71.550.000	37.704.827	55.375.975	75.302.338	97.726.295	186.462.915
FFN Constantes	-71.550.000	36.606.628	53.763.083	73.109.066	94.879.898	181.031.956

Fuente: Los autores

7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación del proyecto se realiza con el fin de poder decidir si es conveniente o no acometer un proyecto de inversión.

En este proyecto se analizarán tres tipos de evaluación:

- Evaluación Financiera.
- Evaluación económica.
- Evaluación social.

7.1 EVALUACION FINANCIERA

La viabilidad financiera es un aspecto de primordial importancia en la evaluación de un proyecto, porque si los fondos disponibles no alcanzan para cubrir las erogaciones requeridas, simplemente no se puede emprender la inversión.

Esta evaluación se realiza con el fin de tomar decisión si acepta o rechaza el proyecto y determinar su rentabilidad, se puede realizar usando técnicas matemáticas como Valor Presente Neto (VPN) y Tasa Interna de Retorno (TIR)

El valor VPN del proyecto para los próximos cinco años es:

PRECIOS CORRIENTES	
TIR	78,6%
VPN	\$ 151.134.847
B/C	\$ 3,11

PRECIOS CONSTANTES	
TIR	77%
VPN	\$ 144.648.881
B/C	\$ 3,02

Punto de equilibrio: Debido al incremento en el punto de equilibrio se reflejan los siguientes factores: posicionamiento en el mercado, incremento en el nivel de ventas ocasionado por una mayor demanda y un mejoramiento de los costos.

Rentabilidad: las políticas de rentabilidad de la empresa se están cumpliendo debido al bajo costo de capital que se tiene.

Generación de empleo: La capacidad instalada se esta incrementando debido a una mayor demanda del producto lo que genera la oportunidad de crear nuevos puestos de trabajo.

VPN: Generación de valor agregado en la empresa expresado en millones.

TIR: Creando valor, es un negocio sostenible en el periodo de tiempo de cinco años.

7.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA

Se deben tener en cuenta los beneficios económicos que serán generados por el proyecto, una vez ejecutados.

Cada vez se es más consciente de que la palabra vidrio, es un término genérico ya que en realidad existe un gran número de variedades y tipos, que obligan a tener conocimientos para su uso en tres aspectos fundamentales: selección del material, diseño y detalles constructivos. Los arquitectos utilizan al vidrio como material que proporciona muchas posibilidades de expresión plástica, y de soluciones funcionales ya sea respecto a la iluminación natural o aspectos de percepción y comunicación visual, sin embargo los inversionistas exigen su uso por otras razones; una es el estatus de construcción moderna, la otra se fundamenta en los beneficios económicos a partir del uso del material, es un material durable, universal, relativamente de bajo costo y de bajo mantenimiento. Fueron los empresarios quienes idearon los sistemas de división de grandes superficies con paneles de vidrio, se obtiene control visual de los empleados, se eleva la eficiencia, se conservan los valores de espacios amplios corrigiendo los problemas acústicos.

Es por ello que se puede hablar de la influencia del vidrio en los fenómenos visuales de la arquitectura, al utilizar el vidrio en la arquitectura los diseñadores pueden en forma consciente aprovechar los principios de este fenómeno y de esta manera lograr una mejor solución de la composición arquitectónica ya sea en los exteriores o en los interiores.

Es así que la tecnología en la producción de vidrio para la construcción ha diversificado su producto ofreciendo vidrio en una amplia gama de soluciones: variar la composición química del vidrio, colocar capas funcionales, realizar tratamientos superficiales, agregar elementos entre capas, incluir sistemas pasivos o activos de control solar y térmico o combinar varios de estos, todos ellos con usos y funciones muy específicas entre las cuales están los vidrios: de comportamiento óptico modificado, de control solar, aislantes térmicos y acústicos, curvados, de seguridad, decorativos, extra claros, coloridos y laminados.

7.3 EVALUACIÓN SOCIAL

Se debe evaluar el proyecto desde el punto de vista de generación de empleo y contribución al mejoramiento de las condiciones de vida del área de influencia

Una vez implementado el proyecto se abrirán nuevas puertas para la contratación de nuevo personal los cuales estarán ubicadas en las áreas operativas, administrativas, financiera, comercial necesarias para la producción que generara la nueva maquinaria, ellos apoyaran en el crecimiento continuo de la empresa a través del aumento de las ventas y el cumplimiento de las mismas, partiendo desde el punto que se llegara a penetrar nuevas empresas en el mercado, convirtiendo la empresa líder en la región la cual generara valor obteniendo un mejoramiento en las condiciones de vida de cada uno del grupo de empleados.

8. CONCLUSIONES

Adquisición de materia prima al por mayor en beneficio de la Empresa para así poder reducir costos y ofrecer a los clientes precios llamativos, consiguiendo el incremento en las ventas y en la producción.

Es importante adquirir la maquinaria adecuada de última tecnología para ayudar al crecimiento tanto a nivel interno como a nivel externo, logrando que la Empresa tenga un posicionamiento a nivel regional y nacional.

Por medio de la capacidad creativa del grupo de empleados se pretende crear una gama de productos mas especializados, con diseños innovadores.

Se desea abrir nuevos mercados los cuales estén a la expectativa de la implementación de la maquina de Pulido/Brillado para poder cumplir con sus necesidades de negocios.

Se puede destacar que con la sostenibilidad del mercado se ha logrado que se abran más industrias, las cuales hacen que se alcance una mayor demanda y oferta del producto.

Se incrementará el grupo de empleados, los cuales serán de gran ayuda para el fortalecimiento de la empresa.

Analizando cualquiera de los dos aspectos en cuanto a precios corrientes y precios constantes se observa que la tasa de recuperación esta por encima del costo de capital, lo cual hace que el proyecto genere un valor económico a la empresa. (GENERA VALOR – NO DESTRUYE VALOR).

El VPN identifica el valor que se ha generado para los accionistas de la empresa.

Las Venta tienen un crecimiento constante y sostenible del 8% anual.

La Rentabilidad esta por encima del costo de capital en donde supera la Rentabilidad mínima requerida por los accionistas.

BIBLIOGRAFIA

<http://www.bucaincu.org/>
<http://empresario.ccb.org.co/>
<http://www.crear-empresas.com/>
<http://www.ccre.org.co/> (responsabilidad social)
<http://camara.ccb.org.co/>
<http://www.tu-emprendimiento.com.ar/>
<http://www.sena.edu.co/Portal/Emprendimiento/>
<http://www.ipyme.org/IPYME/es-ES>
<http://www.cmmbogota.org/>
<http://www.fenalco.com.co/>
<http://www.bancoldex.com/>
<http://www.jovenesconempresa.com/>
<http://www.fundemas.org/>
<http://www.icontec.org.co/>
<http://www.empresa.org/>
<http://www.andi.com.co/>
<http://www.incubarcolombia.org.co>
<http://www.pymesexportcolombia.com/>
<http://www.anif.org/>
<http://www.accion.org/>
<http://www.dialogodegestiones.com>
<http://www.fundacionmariosantodomingo.org.co/>

<http://www.mujeresdeempresa.com/>
<http://www.ccalidad.org>
<http://www.emplenet.org.co>
<http://www.colombiaproductiva.com/>
<http://www.cnp.org.co/>
http://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia_empresarial
<http://www.dinero.com/>
<http://www.compartamos.org/>
<http://www.portafolio.com.co/>
<http://www.espanol.ashoka.org/>
<http://www.mercadeo.com/>
<http://www.lexbase.com/>
<http://www.ceo.cl>
<http://www.gentexpresa.cl>
<http://www.liderazgoymercadeo.com/>
<http://www.mercadeobrillante.com/>
<http://www.myownbusiness.org/espanol/>
<http://www.camaradirecta.com/>

ANEXO A.

ENCUESTA DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO

ENCUESTA DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO

Buenos días / tardes. Mi nombre es _____ y trabajo para Taller del vidrio. Estamos realizando un estudio para medir el conocimiento de los servicios y productos del taller del vidrio. Nos gustaría conocer su opinión.

DATOS DE SUPERVISION Y CONTROL

Nombre del encuestado:	Teléfono:
Empresa:	Cargo:
Correo electrónico:	Edad:

1. ¿Conoce usted el Taller del Vidrio?

SI NO

Si responde No pase a la pregunta 3

2. ¿Qué conoce?

1.Productos ofrecidos	
2.Servicio de diseño	
3. Asesoría	
4. Experiencia en el sector	
5. No aplica	

3 ¿Qué espera usted de la empresa que presta el servicio de procesamiento de vidrio y espejo?

1. Entregas a tiempo	
2. Calidad	
3. Precios Atractivos	
4. Diseño	
5. Asesoría	

4. ¿Qué compra en un establecimiento de procesamiento de vidrio y espejo?

1. Espejos pulidos brillados	
2. Cristales pulidos brillados	
3. Vidrios pulidos brillados	
4. Vitrinas	
5. Todos los anteriores	
6. Ninguno	

5. ¿Cuáles son las razones por las que usted compra en determinado establecimiento dedicado al procesamiento del vidrio y el espejo?

1. Precio	
2. Calidad	
3. Tiempo de entrega	
4. Asesoría	
5. Servicio al Cliente	

6. ¿Estaría dispuesto a comprar en Taller del Vidrio?

SI NO

7. ¿Cree usted que el taller del vidrio lucha por la calidad de sus productos?

SI NO

8. ¿Cómo catalogaría usted los productos ofrecidos en el taller del vidrio?

1. Diseños innovadores	
2. Buena calidad	

9. ¿Qué tipo de servicio se le ofrece?

1. Asesoría continua	
2. Eficiencia	
3. Desinteresado	

10. ¿En cuanto tiempo es entregado el pedido?

1. Acordado	
2. Después de 15 días	
3. Después de un mes	

11. ¿Por su calidad, asesoría, diseños innovadores donde estaría dispuesto a comprar el producto?

1. Taller del vidrio	
2. Virtrialum	
3. Vitemp	
4. Cristalier	

12. ¿Considera usted que el taller del vidrio maneja unos precios llamativos frente al sector?

SI NO

ANEXO B.

MODULO FINANCIERO

PARAMETROS.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inflación	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Crecim ventas	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Depreciación	28.800.000	28.800.000	28.800.000	28.800.000	28.800.000
rectilínea canteadora	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
pulpo de pulido/brillado	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
taladro de perforación vidrio	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
taladros	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
computadores	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
portátiles	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
plotter	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
muebles de oficina	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Camioneta	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Depreciación acumulada	28.800.000	57.600.000	86.400.000	115.200.000	144.000.000

OTROS	
Combustible	\$ 350.000
Mantenimiento	\$ 200.000
Seguros	\$ 135.166
TOTAL	\$ 685.166

Imporenta	33,00%
División de utilidades	50%
Servicios	550.000
IVA	16,00%

INVERSIÓN INICIAL					
	ARTÍCULO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO	TOTAL MES
ACTIVOS FIJOS	rectilínea canteadora	1	maquina	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000
	pulpo de pulido/brillado	1	maquina	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000
	taladro de perforacion vidrio	1	Unidades	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
	taladros	4	Unidades	\$ 500.000	\$ 2.000.000
	computadores	2	equipos	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000
	portatiles	2	equipos	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000
	plotter	1	maquina	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
	muebles de oficina	4	Unidades	\$ 250.000	\$ 1.000.000
	Camioneta	1	Unidades	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000
INTANGIBLES					
CAPITAL DE TRABAJO	Salarios inicio actividad	8	Salarios	\$ 1.000.000	\$ 8.000.000
	Uniformes	4	Unidades	\$ 40.000	\$ 160.000
	Inventario vidrio	200	mt2	\$ 92.000	\$ 18.400.000
	Inventario aluminio	33	tramos	\$ 30.000	\$ 990.000
	Total	-		-	\$ 171.550.000

COSTOS FIJOS		
	Mes	Año
Nómina	14.774.713	177.296.557
Arriendo	1.400.000	16.800.000
Servicios públicos	550.000	6.600.000
Combustible	350.000	4.200.000
Mantenimiento	200.000	2.400.000
Seguros	135.166	1.621.992
Papeleria y utiles	60.000	720.000
Asesoría contable	200.000	2.400.000
Publicidad	400.000	4.800.000
TOTAL	18.069.879	216.838.549

COSTOS VARIABLES TOTALES	
Cristal 19mm	221.750.000
Cristal 10mm	118.080.000
Cristal 8mm	95.635.000
Vidrio 6mm	66.827.700
Vidrio 5mm	57.998.700
Vidrio 4mm	51.896.700
Espejo 4mm	67.330.765
Espejo 3mm	52.170.000
TOTAL	731.688.865

PRECIOS

PRODUCTO	COSTO VARIABLE	PRECIO MINIMO	MARGEN DE CONTRIBUCION	VALOR MARGEN	% DE GANANCIA	PRECIO DE VENTA
1.CRISTAL DE 19MM PULIDO/BRILLADO	125.000	156.250	25%	31.250	15%	208.438
2.CRISTAL DE 10MM PULIDO/BRILLADO	72.000	93.600	30%	21.600	15%	124.862
3.CRISTAL DE 8MM PULIDO/BRILLADO	61.700	80.210	30%	18.510	15%	107.000
4.VIDRIO DE 6MM PULIDO/BRILLADO	46.700	60.710	30%	14.010	15%	80.987
5.VIDRIO DE 5MM PULIDO/BRILLADO	42.962	55.851	30%	12.889	15%	74.505
6.VIDRIO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	38.700	50.310	30%	11.610	15%	67.114
7.ESPEJO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	54.785	71.221	30%	16.436	15%	95.008
8.ESPEJO DE 3MM PULIDO Y BRILLADO	47.000	61.100	30%	14.100	15%	81.507

NÓMINA (mensual)				
CARGO	CANTIDAD(prom)	SUELDO UNITARIO	UNIDADES	TOTAL
Gerente	1	100.000	30 días trabajo	3.000.000
Subgerente	1	60.000	30 días trabajo	1.800.000
Diseñador Grafico	1	33.333	30 días trabajo	1.000.000
Secretario	1	20.000	30 días trabajo	600.000
Tecnico operario	1	26.667	30 días trabajo	800.000
Conductor	1	17.167	30 días trabajo	515.000
Vidriero	1	20.000	30 días trabajo	600.000
Vendedor	1	30.000	30 días trabajo	900.000
Ayudante	1	17.167	30 días trabajo	515.000
TOTAL	9	-		9.730.000

APORTES PATRONALES Y PARAFISCALES		
Patronales	Porcentaje	Total
EPS	9%	827.050
Fdo. Pensiones	12,00%	1.167.600
ARP	1%	50.791
Parafiscales		
Caja Compensación	4%	389.200
SENA	2%	194.600
ICBF	3%	291.900
TOTAL	30%	2.921.141

PRESTACIONES SOCIALES LEGALES		
Prima de Servicios (8,33%)	8,33%	810.509
Cesantías (8,33%)	8,33%	810.509
Its. Cesantías (1%)	1%	97.300
Vacaciones (4,17%)	4,17%	405.255
TOTAL	21,83%	2.123.573

RESUMEN NOMINA	
NÓMINA	9.730.000
PATRONALES Y PARAFISCALES	2.921.141
PRESTACIONES	2.123.573
TOTAL	14.774.713

VENTAS-UNIDADES

Productos/Servicios	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	TOTAL
1.CRISTAL DE 19MM PULIDO/BRILLADO	70	80	90	100	110	120	150	170	190	214	230	250	1774
2.CRISTAL DE 10MM PULIDO/BRILLADO	60	70	80	90	100	110	140	160	180	200	210	240	1640
3.CRISTAL DE 8MM PULIDO/BRILLADO	50	60	70	90	100	110	140	150	170	190	200	220	1550
4.VIDRIO DE 6MM PULIDO/BRILLADO	50	56	65	70	80	110	130	140	160	180	190	200	1431
5.VIDRIO DE 5MM PULIDO/BRILLADO	55	60	60	65	70	100	120	130	150	170	180	190	1350
6.VIDRIO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	50	56	60	65	70	100	120	130	150	170	180	190	1341
7.ESPEJO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	45	50	55	60	65	84	110	120	130	160	170	180	1229
8.ESPEJO DE 3MM PULIDO Y BRILLADO	40	45	50	55	60	70	90	110	120	140	160	170	1110

PRODUCCION-PESOS

Productos/Servicios	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV
1.CRISTAL DE 19MM PULIDO/BRILLADO	\$ 8.750.000	\$ 10.000.000	\$ 11.250.000	\$ 12.500.000	\$ 13.750.000	\$ 15.000.000	\$ 18.750.000	\$ 21.250.000	\$ 23.750.000	\$ 26.750.000	\$ 28.750.000	\$ 31.250.000
2.CRISTAL DE 10MM PULIDO/BRILLADO	\$ 4.320.000	\$ 5.040.000	\$ 5.760.000	\$ 6.480.000	\$ 7.200.000	\$ 7.920.000	\$ 10.080.000	\$ 11.520.000	\$ 12.960.000	\$ 14.400.000	\$ 15.120.000	\$ 17.280.000
3.CRISTAL DE 8MM PULIDO/BRILLADO	\$ 3.085.000	\$ 3.702.000	\$ 4.319.000	\$ 5.553.000	\$ 6.170.000	\$ 6.787.000	\$ 8.638.000	\$ 9.255.000	\$ 10.489.000	\$ 11.723.000	\$ 12.340.000	\$ 13.574.000
4.VIDRIO DE 6MM PULIDO/BRILLADO	\$ 2.335.000	\$ 2.615.200	\$ 3.035.500	\$ 3.269.000	\$ 3.736.000	\$ 5.137.000	\$ 6.071.000	\$ 6.538.000	\$ 7.472.000	\$ 8.406.000	\$ 8.873.000	\$ 9.340.000
5.VIDRIO DE 5MM PULIDO/BRILLADO	\$ 2.362.910	\$ 2.577.720	\$ 2.577.720	\$ 2.792.530	\$ 3.007.340	\$ 4.296.200	\$ 5.155.440	\$ 5.585.060	\$ 6.444.300	\$ 7.303.540	\$ 7.733.160	\$ 8.162.780
6.VIDRIO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	\$ 1.935.000	\$ 2.167.200	\$ 2.322.000	\$ 2.515.500	\$ 2.709.000	\$ 3.870.000	\$ 4.644.000	\$ 5.031.000	\$ 5.805.000	\$ 6.579.000	\$ 6.966.000	\$ 7.353.000
7.ESPEJO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	\$ 2.465.325	\$ 2.739.250	\$ 3.013.175	\$ 3.287.100	\$ 3.561.025	\$ 4.601.940	\$ 6.026.350	\$ 6.574.200	\$ 7.122.050	\$ 8.765.600	\$ 9.313.450	\$ 9.861.300
8.ESPEJO DE 3MM PULIDO Y BRILLADO	\$ 1.880.000	\$ 2.115.000	\$ 2.350.000	\$ 2.585.000	\$ 2.820.000	\$ 3.290.000	\$ 4.230.000	\$ 5.170.000	\$ 5.640.000	\$ 6.580.000	\$ 7.520.000	\$ 7.990.000

VENTAS-PESOS

Productos/Servicios	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV
1.CRISTAL DE 19MM PULIDO/BRILLADO	\$ 14.590.625	\$ 16.675.000	\$ 18.759.375	\$ 20.843.750	\$ 22.928.125	\$ 25.012.500	\$ 31.265.625	\$ 35.434.375	\$ 39.603.125	\$ 44.605.625	\$ 47.940.625	\$ 52.109.375
2.CRISTAL DE 10MM PULIDO/BRILLADO	\$ 7.491.744	\$ 8.740.368	\$ 9.988.992	\$ 11.237.616	\$ 12.486.240	\$ 13.734.864	\$ 17.480.736	\$ 19.977.984	\$ 22.475.232	\$ 24.972.480	\$ 26.221.104	\$ 29.966.976
3.CRISTAL DE 8MM PULIDO/BRILLADO	\$ 5.350.007	\$ 6.420.008	\$ 7.490.010	\$ 9.630.013	\$ 10.700.014	\$ 11.770.015	\$ 14.980.020	\$ 16.050.021	\$ 18.190.024	\$ 20.330.027	\$ 21.400.028	\$ 23.540.031
4.VIDRIO DE 6MM PULIDO/BRILLADO	\$ 4.049.357	\$ 4.535.280	\$ 5.264.164	\$ 5.669.100	\$ 6.478.971	\$ 8.908.585	\$ 10.528.328	\$ 11.338.200	\$ 12.957.942	\$ 14.577.685	\$ 15.387.557	\$ 16.197.428
5.VIDRIO DE 5MM PULIDO/BRILLADO	\$ 4.097.759	\$ 4.470.282	\$ 4.470.282	\$ 4.842.806	\$ 5.215.329	\$ 7.450.470	\$ 8.940.564	\$ 9.685.611	\$ 11.175.705	\$ 12.665.799	\$ 13.410.846	\$ 14.155.893
6.VIDRIO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	\$ 3.355.677	\$ 3.758.358	\$ 4.026.812	\$ 4.362.380	\$ 4.697.948	\$ 6.711.354	\$ 8.053.625	\$ 8.724.760	\$ 10.067.031	\$ 11.409.302	\$ 12.080.437	\$ 12.751.573
7.ESPEJO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	\$ 4.275.367	\$ 4.750.407	\$ 5.225.448	\$ 5.700.489	\$ 6.175.530	\$ 7.980.684	\$ 10.450.896	\$ 11.400.978	\$ 12.351.059	\$ 15.201.304	\$ 16.151.385	\$ 17.101.466
8.ESPEJO DE 3MM PULIDO Y BRILLADO	\$ 1.880.000	\$ 2.115.000	\$ 2.350.000	\$ 2.585.000	\$ 2.820.000	\$ 3.290.000	\$ 4.230.000	\$ 5.170.000	\$ 5.640.000	\$ 6.580.000	\$ 7.520.000	\$ 7.990.000

VENTAS

VENTAS															
	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
	Precio unitario	Cantidad	TOTAL	Precio unitario	Cantidad	TOTAL	Precio unitario	Cantidad	TOTAL	Precio unitario	Cantidad	TOTAL	Precio unitario	Cantidad	TOTAL
Cristal 19mm	208.438	1.774	369.768.125	214.691	1.916	411.330.062	221.131	2.069	457.563.561	227.765	2.235	508.993.706	234.598	2.414	566.204.598
Cristal 10mm	124.862	1.640	204.774.336	128.608	1.771	227.790.971	132.467	1.913	253.394.677	136.441	2.066	281.876.238	140.534	2.231	313.559.127
Cristal 8mm	107.000	1.550	165.850.217	110.210	1.674	184.491.781	113.516	1.808	205.228.658	116.922	1.953	228.296.359	120.430	2.109	253.956.869
Vidrio 6mm	80.987	1.431	115.892.597	83.417	1.545	128.918.925	85.919	1.669	143.409.412	88.497	1.803	159.528.630	91.152	1.947	177.459.649
Vidrio 5mm	74.505	1.350	100.581.346	76.740	1.458	111.886.689	79.042	1.575	124.462.753	81.413	1.701	138.452.366	83.856	1.837	154.014.412
Vidrio 4mm	67.114	1.341	89.999.257	69.127	1.448	100.115.174	71.201	1.564	111.368.119	73.337	1.689	123.885.896	75.537	1.824	137.810.670
Espejo 4mm	95.008	1.229	116.765.013	97.858	1.327	129.889.400	100.794	1.434	144.488.969	103.818	1.548	160.729.529	106.933	1.672	178.795.528
Espejo 3mm	81.507	1.110	90.473.214	83.953	1.199	100.642.403	86.471	1.295	111.954.609	89.065	1.398	124.538.307	91.737	1.510	138.536.413
TOTAL			1.254.104.105			1.395.065.406			1.551.870.758			1.726.301.031			1.920.337.267

COSTO DE VENTAS

VENTAS															
	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
	Precio unitario	Cantidad	TOTAL	Precio unitario	Cantidad	TOTAL	Precio unitario	Cantidad	TOTAL	Precio unitario	Cantidad	TOTAL	Precio unitario	Cantidad	TOTAL
Cristal 19mm	125.000	1.774	221.750.000	128.750	1.916	246.674.700	132.613	2.069	274.400.936	136.591	2.235	305.243.602	140.689	2.414	339.552.982
Cristal 10mm	72.000	1.640	118.080.000	74.160	1.771	131.352.192	76.385	1.913	146.116.178	78.676	2.066	162.539.637	81.037	2.231	180.809.092
Cristal 8mm	61.700	1.550	95.635.000	63.551	1.674	106.384.374	65.458	1.808	118.341.978	67.421	1.953	131.643.616	69.444	2.109	146.440.358
Vidrio 6mm	46.700	1.431	66.827.700	48.101	1.545	74.339.133	49.544	1.669	82.694.852	51.030	1.803	91.989.753	52.561	1.947	102.329.402
Vidrio 5mm	42.962	1.350	57.998.700	44.251	1.458	64.517.754	45.578	1.575	71.769.549	46.946	1.701	79.836.447	48.354	1.837	88.810.063
Vidrio 4mm	38.700	1.341	51.896.700	39.861	1.448	57.729.889	41.057	1.564	64.218.729	42.289	1.689	71.436.914	43.557	1.824	79.466.423
Espejo 4mm	54.785	1.229	67.330.765	56.429	1.327	74.898.743	58.121	1.434	83.317.362	59.865	1.548	92.682.233	61.661	1.672	103.099.716
Espejo 3mm	47.000	1.110	52.170.000	48.410	1.199	58.033.908	49.862	1.295	64.556.919	51.358	1.398	71.813.117	52.899	1.510	79.884.911
TOTAL			731.688.865			813.930.693			905.416.503			1.007.185.318			1.120.392.948

AMORTIZACION

Años	tasa	cuota	interes	capital	saldo
0					100.000.000
1	22%	34.920.593	22.000.000	12.920.593	87.079.407
2	22%	34.920.593	19.157.469	15.763.124	71.316.282
3	22%	34.920.593	15.689.582	19.231.011	52.085.271
4	22%	34.920.593	11.458.760	23.461.834	28.623.437
5	22%	34.920.593	6.297.156	28.623.437	0

PARAMETROS

Inv. Activos Fijos	144.000.000
Depreciación	28.800.000
Vida útil	5
Valor de salvamento	36.000.000
Inv. Capital de Trabajo	27.550.000
TIO	16%
Costos Fijos	216.838.549
Tasa de Impuestos	33,00%

PROYECCIÓN DE VENTAS							
Periodo			Año1	Año2	Año3	Año4	Año 5
Unidades vendidas			11.425	12.339	13.326	14.392	15.544
Precio	109.768		113.061	116.453	119.946	123.545	127.251
INFLACION			3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
Costo variable unitario	61.106		62.939	64.827	66.772	68.775	70.839
Costos Fijos	216.838.549		223.343.706	230.044.017	236.945.337	244.053.697	251.375.308

FLUJO DE FONDOS PROYECTO						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS		1.291.722.382	1.436.911.978	1.598.420.884	1.778.083.391	1.977.939.965
C V		-719.080.132	-799.904.738	-889.814.031	-989.829.128	-1.101.085.922
C F		-223.343.706	-230.044.017	-236.945.337	-244.053.697	-251.375.308
Depreciación		-28.800.000	-28.800.000	-28.800.000	-28.800.000	-28.800.000
Gastos Financ		-22.000.000	-19.157.469	-15.689.582	-11.458.760	-6.297.156
U A I		298.498.545	359.005.753	427.171.934	503.941.806	590.381.578
Impuesto Renta		-98.504.520	-118.471.899	-140.966.738	-166.300.796	-194.825.921
IVA		-178.168.604	-198.194.756	-220.471.846	-245.252.882	-272.819.305
U D I		21.825.421	42.339.099	65.733.349	92.388.129	122.736.352
Depreciación		28.800.000	28.800.000	28.800.000	28.800.000	28.800.000
Amortización		-12.920.593	-15.763.124	-19.231.011	-23.461.834	-28.623.437
Préstamo	100.000.000	0	0	0	0	0
Inv A F	-144.000.000					
Inv K de W	-27.550.000					
Recuperación K de W						27.550.000
Valor de Salvamento						36.000.000
FFN Corriente	-71.550.000	37.704.827	55.375.975	75.302.338	97.726.295	186.462.915
FFN Constantes	-71.550.000	36.606.628	53.763.083	73.109.066	94.879.898	181.031.956
Tasa de descuento	22,00%					

PRECIOS CORRIENTES	
TIR	78,6%
VPN	\$ 151.134.847
B/C	\$ 3,11

PRECIOS CONSTANTES	
TIR	77%
VPN	\$ 144.648.881
B/C	\$ 3,02

Análisis de Sensibilidad

Unidades mínimas a producir y vender	9.237
precio de venta mínimo	104.120
Costo Variable Máximo	65.405
Costo fijo máximo	241.439.062

ESTADO DE RESULTADOS

P&G					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos operacionales	\$ 1.291.722.382	\$ 1.436.911.978	\$ 1.598.420.884	\$ 1.778.083.391	\$ 1.977.939.965
Costo de ventas	\$ 919.776.689	\$ 1.006.622.192	\$ 1.102.733.008	\$ 1.209.135.675	\$ 1.326.971.665
Costos variables	\$ 719.080.132	\$ 799.904.738	\$ 889.814.031	\$ 989.829.128	\$ 1.101.085.922
Gastos de administracion	\$ 200.696.557	\$ 206.717.454	\$ 212.918.978	\$ 219.306.547	\$ 225.885.743
Utilidad bruta	\$ 371.945.693	\$ 430.289.786	\$ 495.687.876	\$ 568.947.717	\$ 650.968.299
Combustible	\$ 4.200.000	\$ 4.326.000	\$ 4.455.780	\$ 4.589.453	\$ 4.727.137
Mantenimiento	\$ 2.400.000	\$ 2.472.000	\$ 2.546.160	\$ 2.622.545	\$ 2.701.221
Seguros	\$ 1.621.992	\$ 1.670.652	\$ 1.720.771	\$ 1.772.394	\$ 1.825.566
Papelería y útiles	\$ 720.000	\$ 741.600	\$ 763.848	\$ 786.763	\$ 810.366
Publicidad	\$ 4.800.000	\$ 4.944.000	\$ 5.092.320	\$ 5.245.090	\$ 5.402.442
Utilidad operativa	\$ 358.203.701	\$ 416.877.134	\$ 481.872.844	\$ 554.718.234	\$ 636.311.933
Otros ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación	\$ 28.800.000	\$ 28.800.000	\$ 28.800.000	\$ 28.800.000	\$ 28.800.000
U.A.I	\$ 329.403.701	\$ 388.077.134	\$ 453.072.844	\$ 525.918.234	\$ 607.511.933
Impuesto sobre la renta	\$ 98.504.520	\$ 118.471.899	\$ 140.966.738	\$ 166.300.796	\$ 194.825.921
I.V.A	\$ 178.168.604	\$ 198.194.756	\$ 220.471.846	\$ 245.252.882	\$ 272.819.305
Utilidad Neta	\$ 52.730.577	\$ 71.410.480	\$ 91.634.260	\$ 114.364.557	\$ 139.866.706

BALANCE GENERAL

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
<i>Activo Corriente</i>						
Caja		37.704.827	55.375.975	75.302.338	97.726.295	186.462.915
Cuentas por cobrar	-	22.467.876	40.049.034	55.429.515	68.800.747	16.036.348
Inventario Materia Prima	19.390.000	100.671.218	111.986.663	124.573.964	138.576.078	154.152.029
Gastos pagados por anticipado		-	-	-	-	-
<i>Total Activo Corriente</i>	19.390.000	160.843.922	207.411.672	255.305.817	305.103.120	356.651.292
<i>Activo Fijo</i>						
Maquinaria y Equipo	129.000.000	129.000.000	129.000.000	129.000.000	129.000.000	129.000.000
Vehículos	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
Depreciación	-	28.800.000	57.600.000	86.400.000	115.200.000	144.000.000
<i>Total Activo Fijo</i>	144.000.000	115.200.000	86.400.000	57.600.000	28.800.000	-
TOTAL ACTIVO	163.390.000	276.043.922	293.811.672	312.905.817	333.903.120	356.651.292
PASIVO						
Proveedores	-	59.923.344	66.658.728	74.151.169	82.485.761	91.757.160
Obligaciones financieras	-	12.920.593	15.763.124	19.231.011	23.461.834	28.623.437
Empleados	-	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar socios	-	-	-	-	-	-
Impuestos por pagar	-	-	-	-	-	-
Otros pasivos LP	100.000.000	87.079.407	71.316.282	52.085.271	28.623.437	-
TOTAL PASIVO	100.000.000	159.923.344	153.738.135	145.467.452	134.571.032	120.380.597
PATRIMONIO						
Capital Social	63.390.000	63.390.000	63.390.000	63.390.000	63.390.000	63.390.000
Reserva Acumulada			5.273.058	12.414.106	21.577.532	33.013.987
Utilidades Retenidas	-	-	-	-	-	-
Utilidad del Ejercicio	-	52.730.577	71.410.480	91.634.260	114.364.557	139.866.706
Revalorización del Patrimonio	-	-	-	-	-	-
TOTAL PATRIMONIO	63.390.000	116.120.577	140.073.537	167.438.366	199.332.088	236.270.694
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	163.390.000	276.043.921	293.811.672	312.905.818	333.903.120	356.651.291

INDICADORES FINANCIEROS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Razon Corriente	1	1	2	2	3
Rotación de inventarios	10	45	45	45	45
Rotación de proveedores	30	30	30	30	30
Rentabilidad Operacional del activo	130%	142%	154%	166%	178%
Rentabilidad Neta del activo	19%	24%	29%	34%	39%
Rentabilidad del patrimonio	45%	51%	55%	57%	59%

Bienvenidos



TALLER DEL VIDRIO
tallerdelvidrio@hotmail.com
Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia
Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

Bulevar Santander # 17-03 San Francisco|Bucaramanga-Colombia|Telefax: 6422084
|Cel.: 3163007646| email: Tallerdelvidrio@hotmail.com



TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

NUESTRA EMPRESA

La Empresa

- ✓El vidrio es un material que reúne diferentes características, como transparencia, aspecto, resistencia, luminosidad, color y estética, además de sus propiedades acústicas, aislantes, térmicas y de seguridad que permiten renovar y rediseñar el espacio creando una comunicación entre el ambiente interior y exterior.
- ✓Un adecuado diseño complementado con accesorios en aluminio, acero inoxidable y una correcta instalación permitirá obtener niveles racionales de consumo de energía, con menores costos de operación y se mantiene una integración de diferentes ambientes.
- ✓**Taller del vidrio** es una empresa dedica a la fabricación de productos en vidrio, aluminio y acero inoxidable con calidad y excelente diseño, que cuenta con una estructura sólida e integral.
- ✓ Nuestro objetivo es garantizar a nuestros clientes una solución a sus necesidades y expectativas arquitectónicas.
- ✓Nuestra experiencia de mas de 30 años de servicio en la instalación, decoración de vidrio y cristal se ha expandido por toda la región, ofreciendo la posibilidad de llevar a cabo proyectos de distinta índole.

Misión

Fortalecer la capacidad técnica y creativa de nuestros operarios para desarrollar proyectos y obras basados en la tecnología y el diseño, teniendo en cuenta la responsabilidad social, ética, ambiental y por supuesto la calidad de nuestros productos.

Visión

Mediante el mejoramiento continuo, creatividad, innovación y alto sentido de lo humano, proyectamos convertirnos en una empresa líder en el mercado que aporte notablemente a los procesos arquitectónicos y decoración, para lograr ser un desarrollo regional y nacional en la manufactura del vidrio y cristal.



TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

PRODUCTOS

- Vidrio templado
- Accesorios en acero inoxidable
- Fachadas
- Interiores
- Divisiones de baño
- Ventanales
- Divisiones de ambiente
- Cristal importado 3mm a 19mm
- Espejos
- Balcones
- Pasamanos
- Atriles
- Recepciones
- Repisas
- Señalizaciones
- Trofeos
- Escritorios
- Vitrinas





TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

Vidrio Templado



Vidrio templado
curvo



Vidrio templado
8mm papel frosted



Vidrio templado
incoloro



TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

Balcones

Encerramiento



Pasamanos en tubo

Pasamanos con
cristal azul



Pasamanos papel
esmerilado





TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635



Pasamanos

Pasamanos en
acero



Pasamanos en tubo y
madera

Pasamanos



Pasamanos papel
esmerilado





TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635



Espejos

Espejos 4mm
biselado



Espejo con
distanciadores



Espejo flotante

Espejo baño





TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635



Batiente
8mm

Divibaños



Divibaño
glasvit

Divibaño
aluminio



Divibaño
En L



Divibaño
vea

Puerta
De abrir





TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635



Plegable

Fachadas



Plegable cristal verde



En aluminio



Corredera americana



Acero y cristal azul



Corredera en aluminio



TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635



En aluminio

Fachadas



En acero



En tubo de acero



Aluminio pintura blanca



Cristal curvo



Marco aluminio



TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

Interiores



Puerta marco aluminio



División tubo en acero



Aluminio



División interior



Acero inoxidable



Revestimiento



TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

Interiores



Puerta marco aluminio



Encerramiento



Puerta en vidrio



Puertas vestier



Puertas consultorios



Revestimiento



TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635



Piedeamigo y puntos sencillos

División de oficina



Tubos piso techo



Piedeamigo



Tubo en acero



Marco aluminio



Separador de escritorio



TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635



Cristal

Cristal 19mm



Cristal comedor



Cristal mesa



Cristal 19mm



TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635



Tubo en acero

Repisas



Flautas piedeamigo



Tubo v botones



Poceta baño



TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

Escritorios



Sencillo



En L



Tubo en acero y
soportes





TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

Recepciones



Con flautas



Con distanciadores



Con distanciadores





TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

Señalizaciones



Con distanciadores





TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

Ventaneria



Aluminio





TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

Trofeos



Cristal de 10 y 19 mm





TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

Vitrinas



En cristal, aluminio o
acero





TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635



Atriles



En cristal de 10 y 19 mm





TALLER DEL VIDRIO

tallerdelvidrio@hotmail.com

Bulevar Santander No. 17-03 - Bucaramanga, Colombia

Telefax 6422084 - 316 3007646 - 316 3007635

Accesorios



Dilatadores



Bisagras



Manija



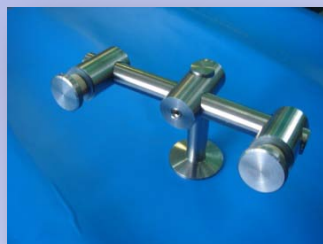
Soportes



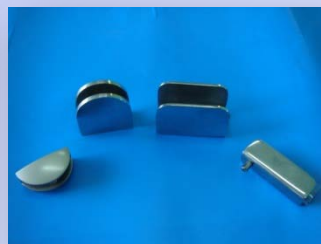
Cerrojo piso



Puntos sencillos



Puntos Dobles



U Repisas



Botellas



Cerradura



Bisagras dobles



Botones



Cerrojos



Araña



Cerrojos



Rogus Sarmiento

TALLER DEL VIDRIO

AGENDA

1. **Presentación**
2. **La Empresa**
3. **Misión**
4. **Visión**
5. **Objetivos**
6. **Productos**
7. **Clientes**
8. **Competencia**
9. **Estrategias**
10. **Presentación Proyecto Inversión**
11. **Ventajas Competitivas**
12. **Equipo de Trabajo**
13. **Cronograma y Presupuesto de Implementación**
14. **Conclusiones Financieras y Evaluación Viabilidad**



Rogus Sarmiento

TALLER DEL VIDRIO

**IMPLEMENTACIÓN DE
MAQUINARIA DE ÚLTIMA
TECNOLOGÍA PARA EL
PROCESAMIENTO Y
COMERCIALIZACIÓN DE VIDRIOS Y
ESPEJOS PULIDOS/BRILLADOS.**

Kimberly Forero Camargo.

Sergio Andrés Sarmiento Ardila.



Roque Sarmiento TALLER DEL VIDRIO

2. La Empresa

Taller del vidrio es una empresa dedicada a la fabricación de productos en vidrio, aluminio y acero inoxidable con calidad y excelente diseño, que cuenta con una estructura sólida e integral.

Cuenta con una experiencia de más de 30 años de servicio en la instalación, decoración de vidrio y cristal la cual se ha expandido por toda la región, ofreciendo la posibilidad de llevar a cabo proyectos de distinta índole.

3. Misión

Fortalecer la capacidad técnica y creativa de nuestros operarios para desarrollar proyectos y obras basados en la tecnología y el diseño, teniendo en cuenta la responsabilidad social, ética, ambiental y por supuesto la calidad de productos.

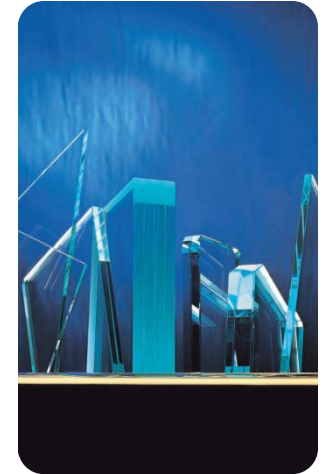




Roque Sarmiento TALLER DEL VIDRIO

4. Visión

Mediante el mejoramiento continuo, creatividad, innovación y alto sentido de lo humano, proyectamos convertirnos en una empresa líder en el mercado que aporte notablemente a los procesos arquitectónicos y decoración, para lograr ser un desarrollo regional y nacional en la manufactura del vidrio y cristal.



5. Objetivo:

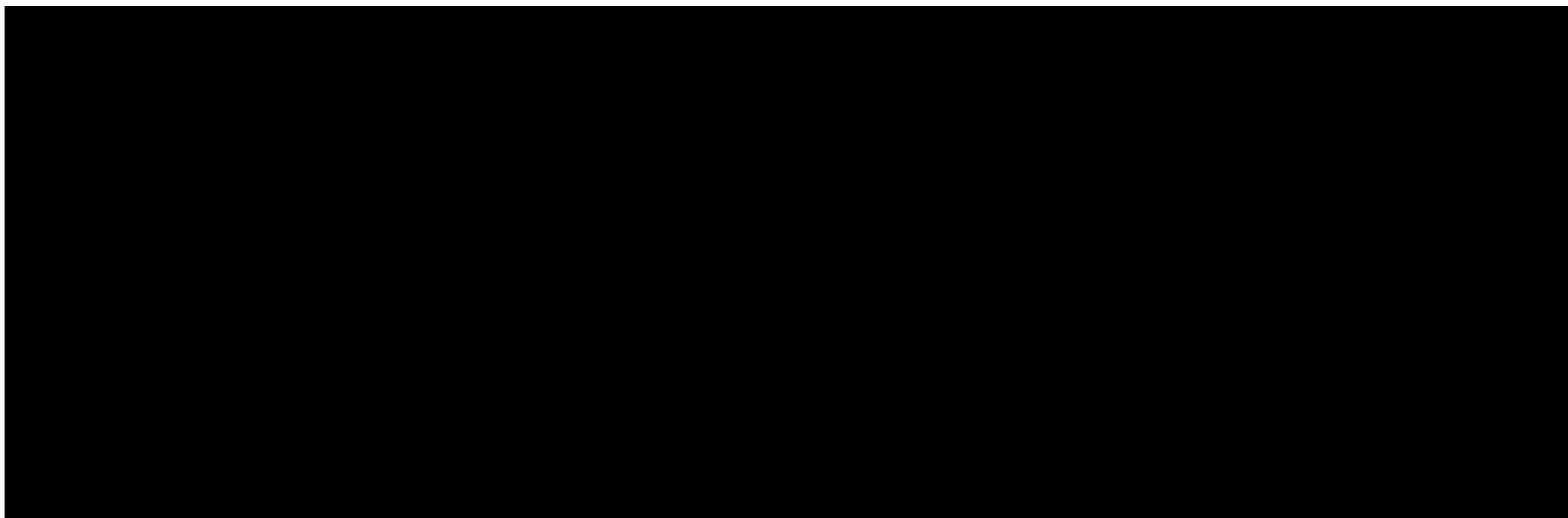
Ser un Centro de soluciones integrales en el procesamiento del vidrio y espejo con aplicaciones basados en diseño y arquitectura a nivel nacional y con un gran posicionamiento.





Roque Sarmiento
TALLER DEL VIDRIO

6. Matriz DOFA





Rogus Sarmiento
TALLER DEL VIDRIO

7. PRODUCTOS

PRODUCTO	COSTO VARIABLE	PRECIO MINIMO	MARGEN DE CONTRIBUCION	VALOR MARGEN	% DE GANANCIA	PRECIO DE VENTA
1.CRISTAL DE 19MM PULIDO/BRILLADO	125.000	156.250	25%	31.250	15%	208.438
2.CRISTAL DE 10MM PULIDO/BRILLADO	72.000	93.600	30%	21.600	15%	124.862
3.CRISTAL DE 8MM PULIDO/BRILLADO	61.700	80.210	30%	18.510	15%	107.000
4.VIDRIO DE 6MM PULIDO/BRILLADO	46.700	60.710	30%	14.010	15%	80.987
5.VIDRIO DE 5MM PULIDO/BRILLADO	42.962	55.851	30%	12.889	15%	74.505
6.VIDRIO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	38.700	50.310	30%	11.610	15%	67.114
7.ESPEJO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	54.785	71.221	30%	16.436	15%	95.008
8.ESPEJO DE 3MM PULIDO Y BRILLADO	47.000	61.100	30%	14.100	15%	81.507



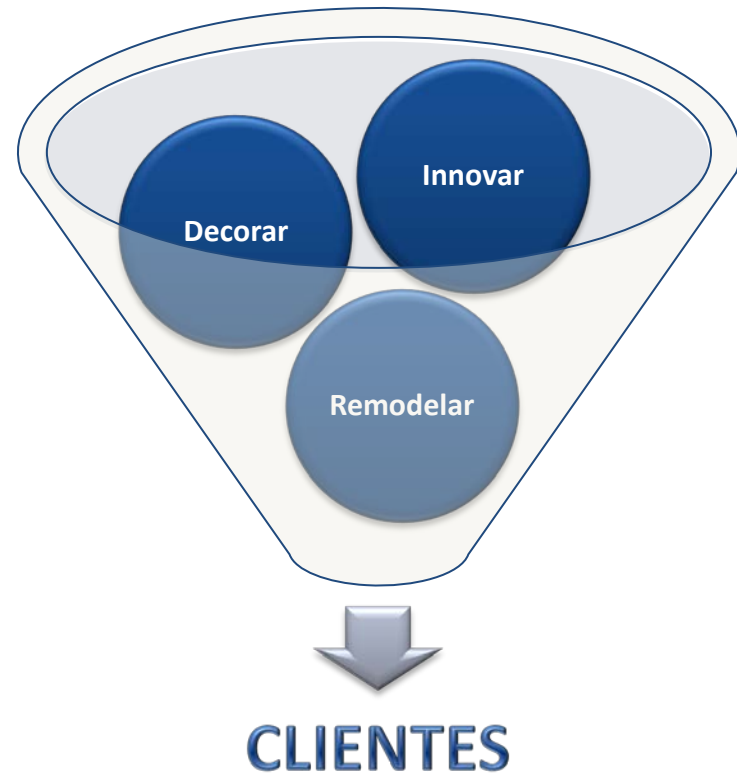
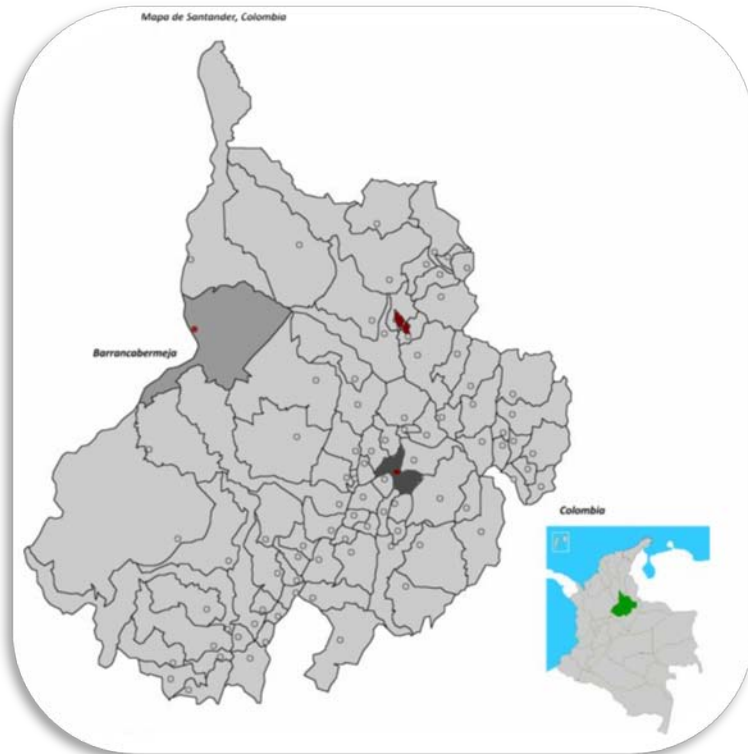


Rogus Sarmiento
TALLER DEL VIDRIO

8. CLIENTES

UBICACIÓN

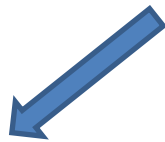
MERCADO POTENCIAL





Roque Sarmiento
TALLER DEL VIDRIO

MERCADO OBJETIVO

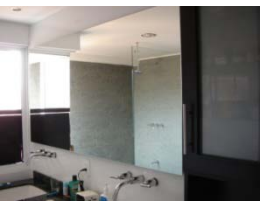
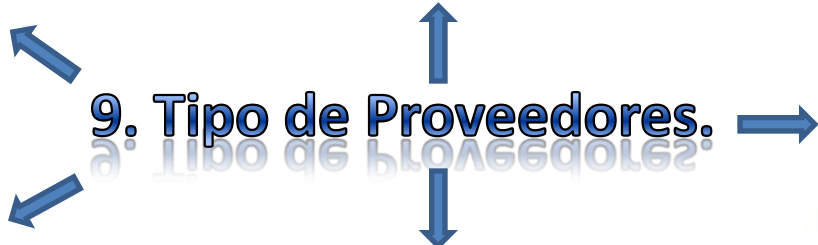
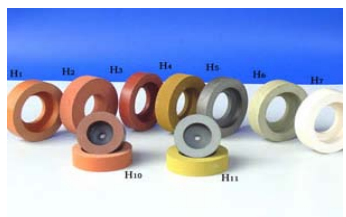


Mueblerías





Roque Sarmiento TALLER DEL VIDRIO





Rogue Sarmiento TALLER DEL VIDRIO

ARQUITECTOS, DISEÑADORES DE INTERIORES Y EXTERIORES,
MUEBLERÍAS, CONSTRUCTORAS Y LOCALES COMERCIALES.

10. ESTRATEGIAS PROMOCIONALES





11. COMPETENCIA

ELEMENTO DIFERENCIADOR





12. VENTAJAS COMPETITIVAS



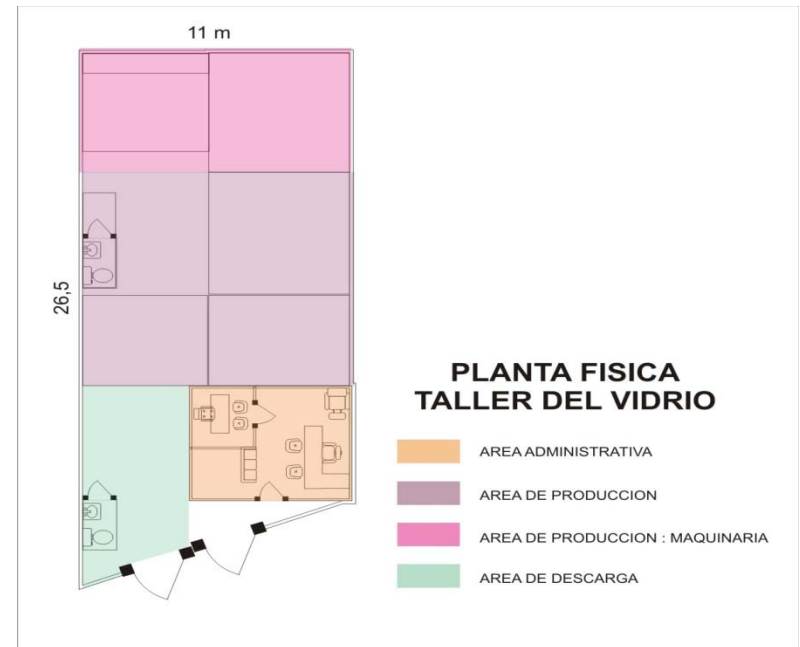
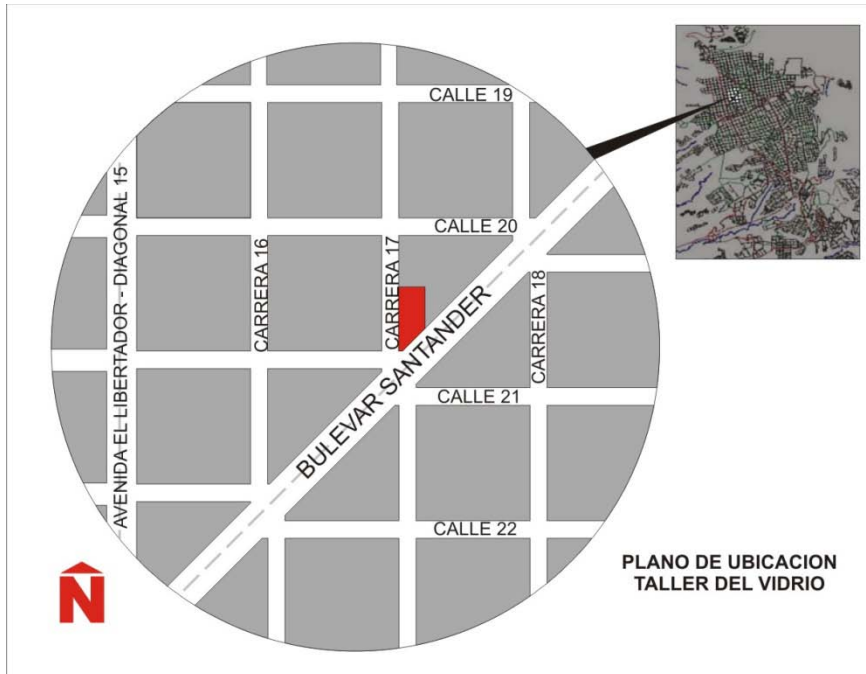
VALOR AGREGADO





Roque Sarmiento TALLER DEL VIDRIO

13. UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL NEGOCIO

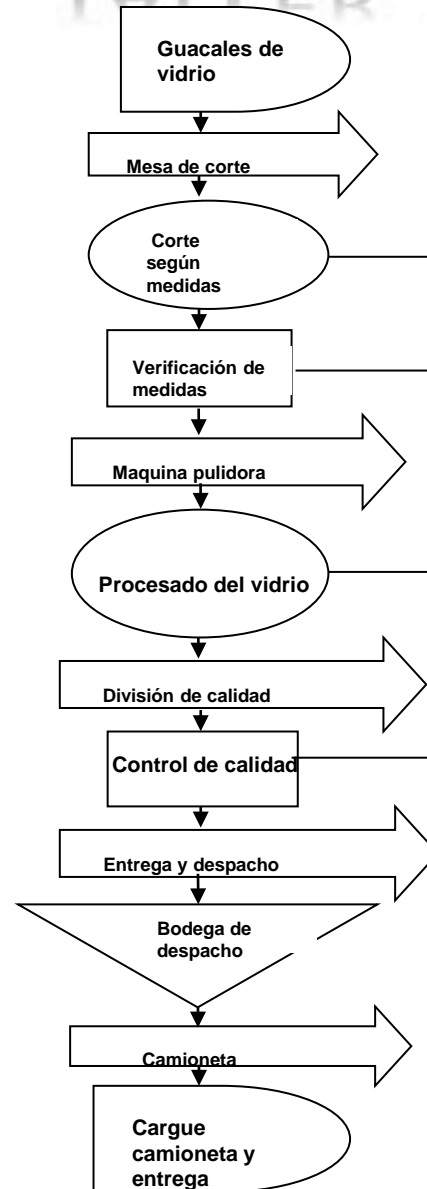




Rogus Sarmiento

TALLER DEL VIDRIO

14. PROCESO PRODUCTIVO



TAMAÑO DEL PROYECTO



187 vidrios de 1.00 x 1.00 mt Día
4.165 vidrios de 1.00 x 1.00 mt Mes



15. PROYECTO DE INVERSIÓN

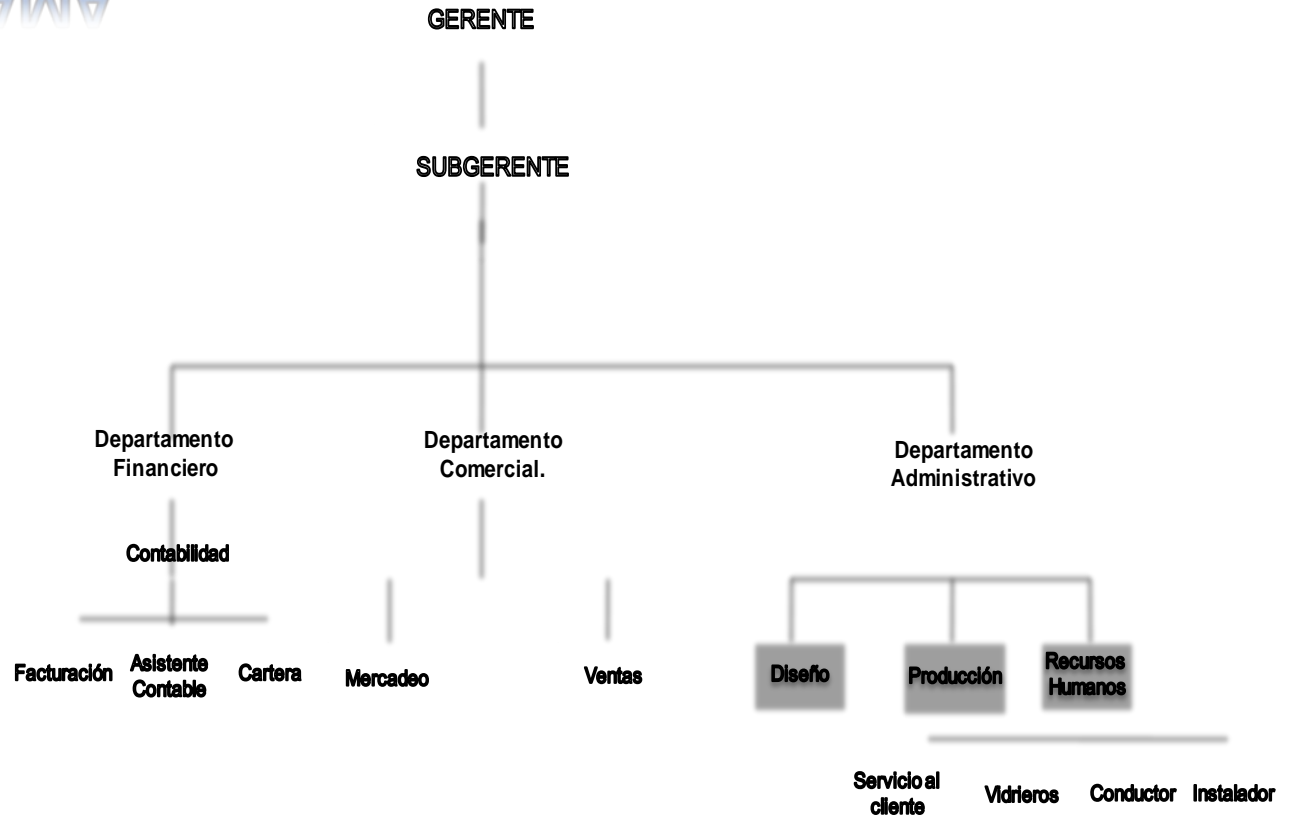
MAQUINARIA- HERRAMIENTAS- EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Computadoras *	2	\$1.500.000	\$3.000.000
Portátiles*	2	\$1.500.000	\$3.000.000
Impresora*	1	\$250.000	\$250.000
Plotter*	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
Pulpo de pulido*	1	\$15.000.000	\$15.000.000
Taladros*	5	\$400.000	\$2.000.000
Taladro de perforación especial para vidrio*	1	\$1.000.000	\$1.000.000
Maquina rectilínea canteadora	1	\$110.000.000	\$110.000.000
TOTAL	14	\$123.650.000	\$128.250.000



Roque Sarmiento

TALLER DEL VIDRIO

16. ORGANIGRAMA





17. EQUIPO DE TRABAJO

AREA	ACTUALES	FUTUROS	TOTAL	EN QUÉ MESES
ADMINISTRATIVA	4	3	7	DICIEMBRE- FEBRERO
OPERATIVA	5	4	9	DICIEMBRE- FEBRERO
COMERCIAL	1	1	2	NOVIEMBRE
TOTAL	10	8	18	



19. CONCLUSIONES FINANCIERAS Y EVALUACIÓN VIABILIDAD

VENTAS-UNIDADES ANUAL

Productos/Servicios	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	TOTAL
1.CRISTAL DE 19MM PULIDO/BRILLADO	70	80	90	100	110	120	150	170	190	214	230	250	1774
2.CRISTAL DE 10MM PULIDO/BRILLADO	60	70	80	90	100	110	140	160	180	200	210	240	1640
3.CRISTAL DE 8MM PULIDO/BRILLADO	50	60	70	90	100	110	140	150	170	190	200	220	1550
4.VIDRIO DE 6MM PULIDO/BRILLADO	50	56	65	70	80	110	130	140	160	180	190	200	1431
5.VIDRIO DE 5MM PULIDO/BRILLADO	55	60	60	65	70	100	120	130	150	170	180	190	1350
6.VIDRIO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	50	56	60	65	70	100	120	130	150	170	180	190	1341
7.ESPEJO DE 4MM PULIDO/BRILLADO	45	50	55	60	65	84	110	120	130	160	170	180	1229
8.ESPEJO DE 3MM PULIDO Y BRILLADO	40	45	50	55	60	70	90	110	120	140	160	170	1110

PROYECCION VENTAS 5 AÑOS

	VENTAS														
	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
	Precio unitario	Cantidad	TOTAL	Precio unitario	Cantidad	TOTAL	Precio unitario	Cantidad	TOTAL	Precio unitario	Cantidad	TOTAL	Precio unitario	Cantidad	TOTAL
Cristal 19mm	208.438	1.774	369.768.125	214.691	1.916	411.330.062	221.131	2.069	457.563.561	227.765	2.235	508.993.706	234.598	2.414	566.204.598
Cristal 10mm	124.862	1.640	204.774.336	128.608	1.771	227.790.971	132.467	1.913	253.394.677	136.441	2.066	281.876.238	140.534	2.231	313.559.127
Cristal 8mm	107.000	1.550	165.850.217	110.210	1.674	184.491.781	113.516	1.808	205.228.658	116.922	1.953	228.296.359	120.430	2.109	253.956.869
Vidrio 6mm	80.987	1.431	115.892.597	83.417	1.545	128.918.925	85.919	1.669	143.409.412	88.497	1.803	159.528.630	91.152	1.947	177.459.649
Vidrio 5mm	74.505	1.350	100.581.346	76.740	1.458	111.886.689	79.042	1.575	124.462.753	81.413	1.701	138.452.366	83.856	1.837	154.014.412
Vidrio 4mm	67.114	1.341	89.999.257	69.127	1.448	100.115.174	71.201	1.564	111.368.119	73.337	1.689	123.885.896	75.537	1.824	137.810.670
Espejo 4mm	95.008	1.229	116.765.013	97.858	1.327	129.889.400	100.794	1.434	144.488.969	103.818	1.548	160.729.529	106.933	1.672	178.795.528
Espejo 3mm	81.507	1.110	90.473.214	83.953	1.199	100.642.403	86.471	1.295	111.954.609	89.065	1.398	124.538.307	91.737	1.510	138.536.413
TOTAL			1.254.104.105			1.395.065.406			1.551.870.758			1.726.301.031			1.920.337.267

PROYECCION DE VENTAS							
Periodo			Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Unidades vendidas			11.425	12.339	13.326	14.392	15.544
Precio		109.768	113.061	116.453	119.946	123.545	127.251
INFLACION			3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
Costo variable unitario		61.106	62.939	64.827	66.772	68.775	70.839
Costos Fijos		216.838.549	223.343.706	230.044.017	236.945.337	244.053.697	251.375.308



Rogus Sarmiento
TALLER DEL VIDRIO

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

FLUJO DE FONDOS PROYECTO						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS		1.291.722.382	1.436.911.978	1.598.420.884	1.778.083.391	1.977.939.965
C V		-719.080.132	-799.904.738	-889.814.031	-989.829.128	-1.101.085.922
C F		-223.343.706	-230.044.017	-236.945.337	-244.053.697	-251.375.308
Depreciacion		-28.800.000	-28.800.000	-28.800.000	-28.800.000	-28.800.000
Gastos Financ		-22.000.000	-19.157.469	-15.689.582	-11.458.760	-6.297.156
U A I		298.498.545	359.005.753	427.171.934	503.941.806	590.381.578
Impuesto Renta		-98.504.520	-118.471.899	-140.966.738	-166.300.796	-194.825.921
IVA		-178.168.604	-198.194.756	-220.471.846	-245.252.882	-272.819.305
U D I		21.825.421	42.339.099	65.733.349	92.388.129	122.736.352
Depreciacion		28.800.000	28.800.000	28.800.000	28.800.000	28.800.000
Amortización		-12.920.593	-15.763.124	-19.231.011	-23.461.834	-28.623.437
Préstamo	100.000.000	0	0	0	0	0
Inv A F	-144.000.000					
Inv K de W	-27.550.000					
Recuperación K de W						27.550.000
Valor de Salvamento						36.000.000
FFN Corriente	-71.550.000	37.704.827	55.375.975	75.302.338	97.726.295	186.462.915
FFN Constantes	-71.550.000	36.606.628	53.763.083	73.109.066	94.879.898	181.031.956
Tasa de descuento	22,00%					

PRECIOS CORRIENTES	
TIR	78,6%
VPN	\$ 151.134.847
B/C	\$ 3,11

PRECIOS CONSTANTES	
TIR	77%
VPN	\$ 144.648.881
B/C	\$ 3,02

Análisis de Sensibilidad

Unidades mínimas a producir y vender	9.237
precio de venta mínimo	104.120
Costo Variable Máximo	65.405
Costo fijo máximo	241.439.062

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUTO DE POSTGRADOS
RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN

No.	VARIABLES	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE
1	NOMBRE DEL POSTGRADO	GERENCIA ESRATEGICA
2	TÍTULO DEL PROYECTO	IMPLEMENTACION DE MAQUINARIA DE ULTIMA TECNOLOGIA PARA EL PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACION DE VIDRIOS Y ESPEJOS PULIDOS/BRILLADOS
3	AUTOR(es)	FORERO CAMARGO KIMBERLY - SARMIENTO ARDILA SERGIO ANDRES
4	AÑO Y MES	JULIO DE 2010
5	NOMBRE DEL ASESOR(a)	DIAZ ESPINOSA RODRIGO
6	DESCRIPCIÓN O ABSTRACT	<p>Mediante el mejoramiento continuo, la creatividad, la innovación y con un alto sentido humano, proyectamos convertirnos en una empresa líder en el mercado ampliando nuestra unidad de negocios con la implementación de maquinaria de última tecnología para el procesamiento de vidrios y espejos pulidos/brillados fortaleciendo la capacidad técnica de nuestros operarios para desarrollar proyectos y obras basados en la tecnología y el diseño, cumpliendo con el proceso de distribución y de proyección hacia nuevos mercados logrando atraer clientes potenciales interesados en encontrar una empresa que proporcione un producto terminado con todas las especificaciones requeridas; tanto de calidad, entrega oportuna y producción a gran escala, así logrando ser mas competitivos en el mercado destacando nuestros productos y brindando un precio llamativo.</p> <p>Through continuous improvement, creativity, innovation and high human sense, we plan to become a market leader in expanding our business unit with the implementation of latest technology equipment for processing glass and mirrors polished / shined strengthening the technical capacity of our employees to develop projects and technology-based works and design, fulfilling the distribution process and making projections into new markets to attract potential customers interested in finding a company that provides a finished product with all the required specifications ; both quality, timely delivery and mass production and being able to be more competitive in the marketplace highlighting our products and provide a striking price.</p>

7	PALABRAS CLAVES O DESCRIPTORES	<p>Implementación de maquinaria última tecnología.</p> <p>Procesamiento y comercialización de vidrios y espejos pulidos/brillados.</p> <p>Cristal importado de 8mm a 19mm.</p> <p>Empresas del subsector.</p> <p>Centro de soluciones integrales</p> <p>Plan de negocios.</p> <p>Mercado objetivo-constructores, arquitectos y mueblerías.</p> <p>Expansión Mercado nacional.</p> <p>Piedras de pulido y brillado diamantadas.</p> <p>Maquina rectilínea cateadora italiana.</p> <p>Fortalecer la capacidad técnica y creativa de los operarios</p> <p>Plataforma de tele mercadeo.</p> <p>Pull de asesores.</p>
8	SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE EL PROYECTO	SECTOR COMERCIAL
9	TIPO DE INVESTIGACIÓN	PLAN DE NEGOCIOS
10	OBJETIVO GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Corto plazo <p>Mejoramiento en el procesamiento del vidrio y espejo a través de la compra de la maquina rectilínea cateadora; en los aspectos de tiempo de entrega, calidad del producto, precio competitivo, para convertirse en los líderes del mercado local con dicho producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mediano plazo <p>Posicionamiento de la empresa con el producto en el mercado regional y nacional, perfeccionamiento de todas las líneas de productos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Largo plazo <p>Lograr ser un centro de soluciones integrales en el procesamiento del vidrio y espejo con aplicaciones basadas en diseño y arquitectura a nivel nacional, con el fin que cualquier persona requiera decoración de vidrio y espejo piensen en la empresa.</p>

11	OBJETIVOS ESPECIFICOS	<p>A corto plazo</p> <p>Compra de maquinaria de ultima tecnología para mejorar el procesamiento de vidrio y espejo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A mediano plazo <p>Especialización en líneas de producto diferentes al pulido/brillado en aspectos de diseño y decoración.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A largo plazo <p>Conformación de equipo interdisciplinario (profesionales en diseño de interiores, arquitectos, especialistas en el manejo del vidrio) Gestión de herramientas tecnológicas (maquinaria, equipo, infraestructura), Generación de promesa de valor para el cliente (ser la opción integral en la decoración de vidrio y espejo).</p>
12	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>http://empresario.ccb.org.co/</p> <p>http://www.crear-empresas.com/</p> <p>http://www.ccre.org.co/ (responsabilidad social)</p> <p>http://camara.ccb.org.co/</p> <p>http://www.tu-emprendimiento.com.ar/</p> <p>http://www.sena.edu.co/Portal/Emprendimiento/</p> <p>http://www.ipyme.org/IPYME/es-ES</p> <p>http://www.cmmbogota.org/</p> <p>http://www.fenalco.com.co/</p> <p>http://www.bancoldex.com/</p> <p>http://www.jovenesconempresa.com/</p>

13	RESUMEN O CONTENIDO	<p>Con base en la oferta del sector, los niveles de especialización y tecnificación para el procesamiento del vidrio y espejo se tiene el proyecto de la compra de una máquina rectilínea canteadora (especificaciones técnicas que mejoran la calidad del producto y eficiencia en la producción), conseguir el crecimiento de mi empresa a través de la generación de utilidades, aumentar mi planta física, generar empleo y valor en la región. Los promotores de mi proyecto son todas aquellas personas que laboran continuamente en mi empresa ya que he necesitado de su colaboración y experiencia hasta donde podemos expandir nuestros productos al mercado al cual queremos abarcar.</p> <p>Mi principal fuente de idea y motivación fue el Gerente Administrativo el señor Roque Sarmiento con quien trabajamos continuamente en la posibilidad de llegar al contacto con ustedes, gracias a su experiencia de 40 años en este mercado, y con los diferentes contactos como nuestros proveedores, clientes potenciales, amigos, familiares los cuales nos ha ayudado a descifrar el cómo?, el por qué? y el para qué? de nuestro proyecto. Debido a las experiencias tenidas decidimos demostrar nuestras ideas a la red de emprendedores de Bavaria para así llegar a cumplir con nuestro sueño y nuestras metas con la nueva adquisición de maquinaria conociendo muy bien el mercado al cual nos vamos a enfrentar.</p> <p>La solución que brindamos a nuestros clientes es garantizar a soluciones a expectativas arquitectónicas en diseño y decoración, se beneficiarían todas aquellas personas en general que deseen decorar, remodelar, innovar en cualquier espacio interno o externo donde se vea la necesidad de implementar nuestro producto, contamos con unos de clientes de mayor importancia en los cuales ubicamos las empresas del sector privado y público, mueblerías, los constructores, arquitectos, ingenieros, diseñadores de interiores y exteriores, instituciones, vidrierías, son concentrados se encuentran localmente en Bucaramanga y en la región en los municipios de San Gil y Barranca.</p> <p>El proyecto que vamos a desarrollar es para llegar a un nuevo nicho de mercado el cual nos brinda nuevas oportunidades con la adquisición de la maquinaria podemos mejorar los procesos de nuestro producto en los siguientes aspectos Pulido y brillo de vidrio incoloro, bronce, azul, verde, gris, reflectivo y espejo con espesor de 3mm a 35mm con medidas específicas hasta 3.00 metros de largo x 2.00 metros de ancho según el diseño que el cliente desee.</p>
14	METODOLOGÍA	<p>INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE INFORMACION (ENCUESTAS) / CENSO DE EDIFICACIONES PROPORCIONADO POR LA CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA</p>
15	CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de materia prima al por mayor en beneficio de la Empresa para así poder reducir costos y ofrecer a los clientes precios llamativos, consiguiendo el incremento en las ventas y en la producción. • Es importante adquirir la maquinaria adecuada de última tecnología para ayudar al crecimiento tanto a nivel interno como a nivel externo, logrando que la Empresa tenga un posicionamiento a nivel regional y nacional. • Por medio de la capacidad creativa del grupo de empleados se pretende crear una gama de productos más especializados, con diseños innovadores. • Se desea abrir nuevos mercados los cuales estén a la expectativa de la implementación de la máquina de Pulido/Brillado para poder cumplir con sus necesidades de negocios. • Se puede destacar que con la sostenibilidad del mercado se ha logrado que se abran más industrias, las cuales hacen que se alcance una mayor demanda y oferta del producto. • Se incrementará el grupo de empleados, los cuales serán de gran ayuda para el fortalecimiento de la empresa.