

TRABAJO DE INVESTIGACION FINAL

“Plan de exportación de madera plástica a los Estados Unidos Mexicanos”

Autor/es:

Guilleminot, Valentina – LU: 1075906

Lozza Martinez, Sol Yamila – LU: 1066322

Rodriguez Kotsatos, Candela Sol – LU: 1069205

Serafino, Guillermo Martin – LU: 1068674

Carrera:

Licenciatura en Comercio Internacional

Tutor:

Lic. Cordiano, Marcelo Pablo Miguel

Lic. Giannice, Sergio Gabriel

Año: 2019



AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer en primer lugar al Lic. Marcelo Pablo Miguel Cordiano y al Lic. Sergio Gabriel Giannice, quienes fueron nuestros tutores a lo largo del trabajo de investigación. También hacer una mención especial a quienes brindaron sus conocimientos para que pudiéramos elaborar el análisis: Lic. Oscar Conde y Lic. Alberto Fabián Ortiz.

Por otro lado, agradecemos la colaboración de Ludmila, representante de la Fundación Llena una Botella de Amor, y a Daniel y Pablo, personal administrativo de Econciencia.

Y, por último, agradecer a nuestras familias y amigos, que estuvieron a nuestro lado apoyándonos durante los meses de la investigación.



TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	2
1.1 Resumen Ejecutivo.....	6
1.2 Abstract	7
2. SITUACIÓN ACTUAL.....	9
3. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	11
.....	11
3.1 ¿Qué es la sustentabilidad?	11
3.2 Antecedentes	12
3.3 Manifiesto de la empresa.....	14
3.4 Misión	14
3.5 Visión	14
3.6 Valores	15
3.7 Estructura	15
3.8 Alianzas Estratégicas.....	16
3.8.1 Valor Añadido.....	17
3.8.2 Segmento de clientes.....	17
3.8.3 Canales de distribución	17
3.8.4 Relación con los clientes	18
3.8.5 Fuente de ingresos.....	18
3.8.6 Recursos Clave.....	18
3.8.7 Actividades clave	18
3.8.8 Socios clave.....	18
3.8.9 Estructura de costos.....	19
4. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	20
4.1 Consumo de plástico a nivel global.....	20
4.2 Consumo de plástico en México.....	21
5. ANÁLISIS DEL MERCADO	22
5.1 Análisis del Macroentorno	22
5.1.1 Introducción: México	22
5.1.2 Entorno Económico.....	23
5.1.3 Entorno Político y Legal	24
5.1.4 Entorno Sociocultural.....	25
5.1.5 Entorno Ambiental	27
5.1.6 Entorno Tecnológico.....	28
5.1.7 Madera plástica a nivel global.....	28
5.1.8 Madera plástica en México	29
5.2 Análisis Microentorno.....	31
5.2.1 Análisis de Porter	31
5.2.2 Análisis F.O.D.A.....	34
5.4 Ventaja Competitiva	35
6. CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA	36

6.1 Segmentación	36
6.2 Análisis de la demanda.....	36
7. CONSTRUCTORAS	40
7.1 Sustenthábit	40
7.2 Tafra	42
7.3 Gil+Gil Arquitectos	42
8. OBJETIVO DEL PROYECTO.....	43
9. PRODUCTO.....	45
9.1 Estrategia de producto.....	47
9.2 Atributos Intrínsecos	47
10. Precio	49
10.1 Precio FOB.....	49
10.2 Precio en Destino.....	51
11. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN INTEGRADA	52
11.1 Estrategia Push	53
11.2 Estrategia Pull.....	53
11.3 Estrategia de Comunicación Digital	54
12. CANALES.....	56
12.1 Estrategia de Ingreso.....	56
12.1.1 Tipo de Canal	57
12.2 Acceso al Mercado.....	58
12.2.1 Importador.....	58
12.2.2 Restricciones a la importación	58
12.2.3 Aranceles.....	58
12.2.5 Empaque y etiquetado	59
12.2.6 Relaciones Comerciales	59
13. OPERACIONES.....	60
13.1 Ubicación de la Fábrica	60
13.2 Proceso Productivo.....	61
14. COMERCIO EXTERIOR Y LOGÍSTICA INTERNACIONAL.....	67
14.1 Registro como “Operadores del Comercio Exterior”	68
14.2 Freight Forwarder – Full Cargo.....	68
14.3 Transporte Interno.....	68
14.4 Transporte Internacional	71
14.5 Gastos Logísticos y Portuarios por Embarque.....	73
14.6 Elección del Incoterm	74
14.7 Contrato Internacional de Suministro	75
14.8 Condiciones de Pago.....	75



14.9 Documentación.....	76
14.10 Posición Arancelaria.....	76
14.10.1 Derechos de aduana y Tasas en argentina	79
14.11 Ingreso y Liquidación de Divisas	79
14.12 Reintegros	79
15. RIESGOS CRÍTICOS Y PLAN DE CONTINGENCIA	80
15.1 Riesgos Internos	80
15.2 Riesgos Externos	80
16. ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO	81
16.1 Proyección de la Inflación.....	81
16.2 Proyección del tipo de cambio	83
16.3 Inversión Inicial	84
16.3.1 Financiación.....	85
16.4 Costos del proyecto.....	87
16.4.1 Costo de la materia prima.....	88
16.4.2 Costos administrativos	89
16.5 Sueldos (RRHH).....	90
16.6 Amortización de las Maquinarias	91
16.7 Estado de Resultados.....	92
16.8 Flujo de Fondos.....	93
16.9 Deficit Máximo Acumulado.....	94
16.10 Determinación del CAPM y WACC	94
16.11 Cálculo VAN Y TIR	96
16.12 Payback.....	97
16.13 Análisis de Sensibilidad	98
17. CONCLUSIÓN	100
18. ANEXOS	101
18.1 ANEXO 1: Tabla de puntos y beneficios por colaborar en la fundación	101
18.2 ANEXO 2: Convenio colectivo de trabajo – Industria del plástico.....	101
18.3 ANEXO 3: Cotizaciones de “Full Cargo”	105
18.4 ANEXO 4: Matriz de atractividad de selección del mercado	107
19. BIBLIOGRAFÍA	108



1. INTRODUCCIÓN

1.1 Resumen Ejecutivo

Bloque S.A. es una empresa argentina que nace para dar respuesta a una nueva filosofía de vida sustentable. Su objetivo es crear productos dentro de la postura eco-amigable introduciendo en el mercado mundial madera plástica realizada a base de polietileno, polivinilo, polipropileno y polietileno reciclado.

Los productos fabricados tienen una vida útil extensa, contando con una serie de características que conllevan a que estos sean competitivos y puedan ser sustitutos de materiales tradicionales.

Bloque S.A. ofrece, además, un proceso con sentido circular. Se aprovecha la totalidad de la materia prima y no se desperdicia ningún tipo de merma de producción. Nos encontramos comprometidos con el cuidado del medio ambiente desde el proceso productivo hasta el momento en que el producto se convierte en parte de una construcción sólida, demostramos constantemente el apoyo a la sustentabilidad como meta principal.

Empresas constructoras con amplia trayectoria se encuentran entre nuestros clientes y dan, fehacientemente, referencias comprobables de su experiencia con nuestros productos en todas sus etapas, así como de la solidez, calidad y cualidades de los ladrillos.

Somos una empresa que desde su planificación como proyecto se enorgullece de contribuir ecológicamente al crear productos sustentables y evitar que plástico de un solo uso llegue a los mares y océanos.

Nuestra labor se logra principalmente gracias a los integrantes de Bloque, quienes conocen a la perfección todos los desafíos a los que la empresa se enfrenta a diario.

Trabajamos en equipo porque de esta manera aparece la sinergia, es decir la unión de energías constructivas. Así los esfuerzos realizados por cada uno de nuestros integrantes se potencian, disminuyendo el tiempo de acción y aumentando la eficiencia en nuestros resultados.

La idea nacida en Argentina se convirtió pronto en un negocio y con el apoyo del mercado nacional se posicionó rápidamente. Es ahora cuando Blocke está en condiciones de abrir sus puertas al mundo, siendo su primer mercado meta México DF. Empatizar con el segmento de mercado elegido a través de nuestro proceso productivo, contribuirá a motivar la conciencia del cuidado del medio ambiente.

La selección de este destino para la primera exportación se debe a que es un mercado consciente, con amplia responsabilidad social, de potencial carácter ecológico y en donde nuestros productos pueden reemplazar fácilmente tanto la madera tradicional como los alternativos de construcción que utilizan actualmente.

México DF será el puntapié inicial para apostar al éxito de nuestra introducción en el mercado mexicano.

Palabras Clave: Conciencia Ecológica – Madera Plástica – Sustentabilidad – Exportación.

1.2 Abstract

Blocke S.A. is an Argentinian company that was born to respond to a new philosophy of life focused on sustainability. It's objective is to create products within the eco-friendly position by introducing plastic wood made of polyethylene, polyvinyl, polypropylene and recycled polystyrene into the world market.

The manufactured products have an extended useful life, with a series of characteristics that lead to these being competitive and being substitutes for traditional materials.

Blocke SA also offers a process with a circular meaning. The whole raw material is used, and no production ullage is wasted. We are committed to caring for the environment from the production process to the moment when the product becomes part of a solid construction, we constantly demonstrate support for sustainability as the main goal.

Construction companies with extensive experience are among our customers and give credibly, verifiable references of their experience with our products in all its stages, as well as the strength, quality and qualities of the bricks.

We are a company that since its planning as a project is proud to contribute ecologically to create sustainable products and prevent single-use plastic from reaching the seas and oceans.



Our work is achieved mainly thanks to the members of Blocke, who know perfectly all the challenges that the company faces every day.

We work as a team because in this way synergy appears, that is to say the union of constructive energies. Thus, the efforts made by each of our members are enhanced, reducing the time of action and increasing efficiency in our results.

The idea born in Argentina soon became a business and with the support of the national market quickly positioned itself. It is now when Blocke is in a position to open its doors to the world, being its first Mexico DF target market. Empathizing with the chosen market segment through our production process will help to motivate the awareness of environmental care.

The selection of this destination for the first export is due to the fact that it is a conscious market, with broad social responsibility, of a potential ecological nature and where our products can easily replace both the traditional wood and the construction alternatives that they currently use.

Mexico DF will be the initial kick to bet on the success of our introduction in the Mexican market.

Keywords: Ecological Consciousness - Plastic Wood - Sustainability - Export.

2. SITUACIÓN ACTUAL

Durante los últimos 30 años, el escenario del cambio climático se ha visto afectado por la contaminación. Un estudio, publicado en PLOS ONE¹, informa el descubrimiento inesperado de la producción universal de gases de efecto invernadero, como el metano y el etileno, por los plásticos más comunes cuando se exponen a la luz solar y comienzan su proceso de descomposición.

A lo largo de un proceso de tal magnitud como la globalización, se generó un notable crecimiento en el comercio internacional. De acuerdo con lo planteado por Bioproject², esto trajo como consecuencia la omisión de la conciencia ambiental, provocando un daño irreversible en el medio ambiente. Con el fin de satisfacer los intereses de los líderes y la búsqueda de modelos políticos-económicos de producciones masivas de productos descartables, en especial la de los plásticos de un solo uso.

La situación alerta cada vez más a los consumidores, quienes optan por un consumo responsable. Así surge una nueva tendencia denominada las “3R”. Este concepto busca destacar hábitos necesarios para lograr un estilo de vida sustentable representando las palabras reducir, reutilizar y reciclar.

Organizaciones tales como Sistema B³, quienes no tienen fines de lucro y su misión es construir ecosistemas favorables para un mercado que resuelva problemas sociales y ambientales, presentan estadísticas que establecen que se estima una tonelada de plástico por cada una tonelada de peces para el año 2050⁴, si se tiene en cuenta el ritmo de consumo actual. En busca de brindar una solución a la problemática nace Blocke S.A.

El presente trabajo pretende la iniciación de una empresa con finalidad de triple impacto: Social, Medioambiental y Económico.

Se procesarán envoltorios de golosinas, galletas, pastas, arroz, blísteres de remedios, pots de untables, repuestos de productos de limpieza, sachet de leche, botellas de todo tipo y tamaño, plásticos duros de productos rotos, entre otros, para utilizar los mismos como

¹ <https://www.ecoticias.com/cambio-climatico/186841/basura-plastica-tambien-acelera-cambio-climatico> ultima consulta: 21/10/19 – 18:01 pm

² <https://es.slideshare.net/LDanielaRMantilla/posibles-consecuencias-por-falta-de-conciencia> ultima consulta: 16/09/10 – 18:16 pm

³ <https://sistemab.org> ultima consulta: 24/09/19 – 11:02 am

⁴ https://elpais.com/elpais/2018/05/31/planeta_futuro/1527757818_465356.html ultima consulta: 23/09/19 – 12:01 pm



materia prima para la producción de madera plástica. Se estima que una bolsa plástica común tarda 150 años en degradarse, mientras que una botella PET puede tardar hasta 1.000 años en desaparecer, acordando un promedio mínimo de 300 años para los de un solo uso.

Siendo una de las alternativas modernas más ecológicas que existen para quienes desean hacer una remodelación o construcción en su casa o negocio, se ofrecerán ladrillos con la capacidad de encastre, resistentes a los cambios climáticos, aguas salinas, sin necesidad de barniz, pintura, o mantenimiento de cualquier otro estilo y con una garantía mínima de 50 años.

Al momento de globalizar la propuesta, se analiza el mercado de México como el meta⁵, dado que varios análisis respaldan un crecimiento en el consumo responsable. El estudio de “Tendencias de Consumo de Euromonitor” identifica esta nueva tendencia de consumo sostenible desde la perspectiva de ciudadanos que buscan adoptar estilos de vida limpios y minimalistas donde la moderación y la integridad son clave. Las industrias de la construcción, la automotriz, bienes industriales y de consumo serán las que en los próximos años hagan crecer la demanda de WPC (Wood Plastic Composite) en todo el mundo, de acuerdo con la empresa de investigación de mercados RnR Market Research⁶, que estima un valor de mercado de US\$ 4.602 millones para maderas plásticas en 2019.

La consultora “Deloitte”⁷ en México, analiza que siendo un país con una población de 129,2 millones de habitantes, que crece a una tasa promedio anual de 1.4%, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la industria de la construcción, principalmente la de la vivienda, no puede tomarse ningún descanso. Razón por la cual se considera que el mercado brinda oportunidades suficientes para que tanto la competencia como nuestra empresa puedan ofrecer su producto y desarrollar la marca.

⁵ <https://www.inegi.org.mx/temas/construccion/> ultima consulta: 01/10/19 – 21:03 pm

⁶ <http://www.plastico.com/temas/Mercado-mexicano-de-WPC-empieza-a-crecer+107462> ultima consulta: 24/09/19 – 10:59 am

⁷ <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/dnoticias/articles/construccion-en-mexico.html> ultima consulta: 23/09/19 – 12:01 pm

3. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

Figura 1: Logo Blocke



Fuente: Elaboración propia.

3.1 ¿Qué es la sustentabilidad?

El término “sustentabilidad”⁸ sufrió diferentes transformaciones a lo largo del tiempo hasta llegar al concepto actual, que se basa en el desarrollo de los sistemas socio – ecológicos donde esta nueva configuración se divide en las tres dimensiones centrales del desarrollo sustentable: la económica, la social y la ambiental.

De acuerdo con “IECOR”⁹, una de las definiciones mas exactas desde el punto de vista de la prosperidad económica detalla:

⁸ <http://www.sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/sde/uais-sds-100-002%20-%20sustentabilidad.pdf> ultima consulta: 24/10/19 – 14:02 pm

⁹ <https://www.iecor.com/definicion-de-sustentabilidad/> ultima consulta: 24/10/19 – 14:19 pm

“Sustentabilidad es la habilidad de lograr una prosperidad económica sostenida en el tiempo protegiendo al mismo tiempo los sistemas naturales del planeta y proveyendo una alta calidad de vida para las personas”

El consumo es parte de un proceso de intercambio necesario, pero el problema surge cuando los recursos disponibles se hacen escasos a medida que la población del planeta aumenta. Parece, por lo tanto, que el estilo de vida occidental se ve amenazado y debe ser transformado en modelos más sostenibles y saludables.

Un estilo de vida sostenible forma parte de una identidad que elegimos y decidimos. Es un concepto social y transformador; su fin es ayudarnos a ser y vivir mejor, de una manera responsable con la sociedad y con las generaciones futuras.

Existen diferentes motivos por los cuales las personas deciden adoptar dicha filosofía:

1. **Ético:** Involucra un principio moral que sostiene que debemos preocuparnos por lo que dejaremos para generaciones futuras. Es un movimiento que se desenfoca en el presente para proyectar el impacto de sus acciones a futuro.
2. **Ambiental:** Es el motivo principal. Se enfoca en el uso de una modalidad “cero basura”, y el consumo de productos provenientes de empresas responsables.
3. **Social¹⁰:** La contaminación y la deforestación priva de recursos vitales a los más vulnerables y acelera el proceso que relaciona pobreza y degradación del medio ambiente, motivo suficiente para ser un impulsor de cambio hacia un estilo de vida más responsable.

3.2 Antecedentes

Como grupo de jóvenes emprendedores con formación en Ciencias Económicas nos encontramos sumamente interesados y preocupados por las problemáticas ambientales y culturales que afectan a nuestra comunidad. Nace así Blocke S.A., un emprendimiento independiente plasmado como una PyME Ecológica y Sustentable, dedicada a la producción de ladrillos de madera plástica, con la intención de crear un círculo virtuoso que sea eficiente en la utilización de los recursos y que aliente el desarrollo sustentable.

¹⁰ http://www.teamstoendpoverty.org/wq_pages/es/visages/environnement_detail.php ultima consulta: 24/10/19
– 14:54 pm

En esta ocasión nos encontramos frente a la primera operación de exportación de la empresa. Buscamos levantar la mirada, explorando nuevos mercados y ampliando nuestros horizontes para mantener la estructura y desarrollar el negocio en un entorno sostenible.

3.3 Manifiesto de la empresa

Blocke S.A. plantea como fin una coherencia entre el pensamiento, la acción y la comunicación. La empresa deberá lograr un equilibrio que permita que el proceso en su integridad sea sustentable, evitando los desperdicios y la creación de residuos, siendo este el valor que rige nuestra labor diaria. Obramos desde lo concreto y nos mueve la necesidad de aportar a la sociedad y al bienestar del medioambiente. Desde nuestro pequeño lugar surge esta Pyme, asentándose en los cambios de las tendencias de consumo, y dando lugar a las 3R a cada parte de su proceso productivo. Se busca reducir la tala de árboles, reutilizar los plásticos de la comunidad y reciclar para brindar un producto de calidad. El proyecto es ambientalmente responsable y original, crea vínculos con los clientes más allá del consumo de productos, ya que vemos en cada crisis una nueva oportunidad. De esta premisa surgió la idea de que algo que otra persona desecha se convierta en una pieza con la capacidad de crear un hogar, y que cumpla su función principal asegurando calidad y durabilidad sin verse corroído por los cambios climáticos ni presentando ningún tipo de necesidad de mantenimiento.

3.4 Misión

Desde Blocke buscamos el crecimiento constante, constituida por profesionales con un alto compromiso con el cuidado del medio ambiente. En nuestro proceso, es fundamental facilitarles a nuestros clientes la adopción de una forma de vida mas sustentable. La gestión ambiental, la ecología, la calidad y la satisfacción del mercado meta es primordial para cumplir con nuestros objetivos contribuyendo de esta manera al camino hacia un desarrollo sustentable.

3.5 Visión

Queremos ser reconocidos como una empresa consolidada en materia ambiental tanto nacional como internacionalmente, trabajando responsable y de manera eficiente. A su vez, quisiéramos ser referentes por la calidad de nuestros servicios, la superación de las expectativas de nuestros clientes y la excelencia en la gestión empresarial, lo que nos

permitirá mantener un equilibrio, y a la vez contribuir al desarrollo profesional y personal de nuestros empleados.

3.6 Valores

Compromiso con nuestros clientes y el medio ambiente.

Sustentabilidad. Sostener a lo largo del tiempo nuestras actividades sin agotar los recursos ni perjudicar el medio ambiente.

Ética y responsabilidad social, nos comprometemos con los principios de la ética empresarial, la transparencia en todos nuestros ámbitos de actuación y la creación de valor para todos nuestros grupos de interés. Cumplimiento de las leyes.

Impulsamos el trabajo en equipo compartiendo conocimientos y experiencias.

Rigor e independencia, la calidad de nuestros trabajos es una obligación adquirida con nuestros clientes, para lo que actuamos con profesionales y objetividad plena.

3.7 Estructura

El personal contratado se registrará bajo el convenio colectivo de trabajo 419/2005¹¹, emitido por la Cámara Argentina de la Industria Plástica.

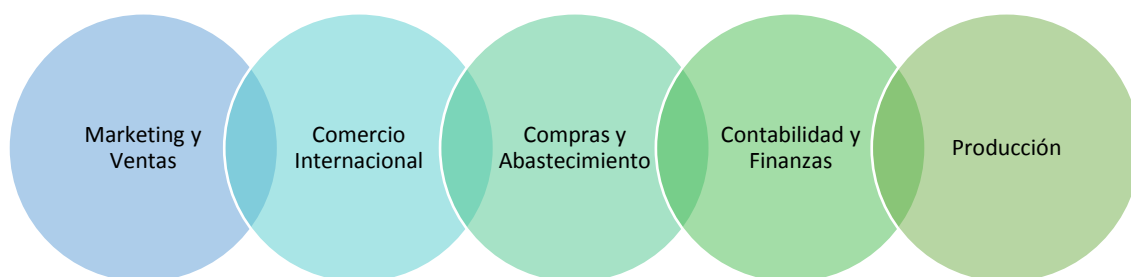


Figura 3: Estructura de la Empresa.

Fuente: Elaboración propia.

¹¹ Anexo 2: Convenio Colectivo de Trabajo 419/2005



Producción: Contaremos con tres operarios encargados de aplicar los procedimientos operativos necesarios para transformar la materia prima en un producto terminado, acorde a las necesidades de los clientes, otorgándole un valor agregado, bajo las normas de calidad preestablecidas.

Compras y Abastecimiento: La Lic. Lozza será la responsable del control y coordinación de las tareas de abastecimiento y compras para garantizar un flujo efectivo de materia prima que nos permita cumplir con los pedidos.

Comercio Internacional: Este departamento estará a cargo del Lic. Serafino, quién será el encargado de llevar a cabo todas las tareas del proceso de exportación. Se encargará de las cotizaciones, logística y cobros. Guillermo, contará con la asistencia del Despachante de Aduana, Facundo Domínguez, quien será el nexo entre la Blocke y la aduana.

Contabilidad y Finanzas: La Lic. Rodríguez Kotsatos será responsable de los procesos administrativos contables. Se encargará de la realización y presentación de los asuntos impositivos y estados contable. Será el responsable de los presupuestos económico-financieros que nos permitirán llevar a cabo el proyecto de exportación.

Marketing y Ventas: la Lic. Guilleminot es la encargada de este sector. Sus principales tareas consisten en lograr una combinación ideal de las estrategias de marketing que le permitan posicionar a la empresa en el mercado internacional, incrementando las ventas. Satisfaciendo las necesidades, preferencias y deseos de los consumidores.

3.8 Alianzas Estratégicas



Figura 4: CANVAS de Blocke S.A.

Fuente: Elaboración propia.

3.8.1 Valor Añadido

Caracterizada por su calidad y calidad, acompañado del plus ecológico que el proyecto en sí presenta. Quienes adquieran nuestro material cuentan con la tranquilidad de que el mismo no presentará fallas para el cliente, tanto en el corto como en el largo plazo.

3.8.2 Segmento de clientes

Nuestra oferta se encuentra dirigida hacia empresas constructoras y vendedoras de material para la construcción. El modelo planteado es B to B, y en este caso el cliente meta es la constructora Sustenthábit.

3.8.3 Canales de distribución

Se comercializarán en plaza a través de la constructora: Sustenthábit, de quienes se realizo un análisis con anterioridad. El canal presentado es indirecto, nuestro proceso de exportación se basa en una relación B to B, es decir que existen intermediarios entre nosotros como

productores del bien y el consumidor final. La logística desde el país de origen hacia destino será trabajada con navieras de excelente calidad, con rutas directas, utilizando contenedores Dry, ya que el producto no necesita ningún embalaje o tratamiento especial para su traslado.

3.8.4 Relación con los clientes

Se trabajará de manera estrecha y directa con los clientes meta de México, personal a cargo del departamento de comercialización estará en contacto vía Skype y manejará redes sociales tales como Instagram en conjunto con nuestra pagina web.

3.8.5 Fuente de ingresos

Nuestra fuente de ingresos principal serán los ladrillos de madera plástica encastrables que se venderán en el mercado extranjero.

3.8.6 Recursos Clave

Estos serían las maquinarias que es potenciada por la electricidad y por el gas, así como también la materia prima y los recursos humanos. Estos motores fundamentales del emprendimiento se ven acompañados por la logística y los medios que hacen posibles los traslados.

3.8.7 Actividades clave

En un principio resulta esencial el agrupamiento en cantidades significativas de materia prima, siendo estos plásticos de un solo uso. Los mismos se procesarán para concretar la creación de los pellets, que luego mezclado con los colorantes deseados, se fundirán para obtener el material en un estado maleable que permite trabajar con este para insertarlo en los moldes con el formato apuntado. Esta horma se hundirá en una pileta de agua para disminuir las temperaturas del elemento y obtener como resultado final el producto. Tras el proceso productivo mencionado, se agrupará el producto final y se prepara el mismo para la distribución. La logística es factor clave en todo este procedimiento.

3.8.8 Socios clave

Cooperativas, empresas y fundaciones que nos envían plásticos. En última instancia, ya habiendo utilizado los servicios de traslado terrestres y marítimos, nuestros clientes en plaza que son un nexo para la inserción del producto argentino en el mercado mexicano.



3.8.9 Estructura de costos

Los costos a tener en cuenta se van a basar principalmente en producción, siendo estos de materia prima, mano de obra, alquiler de fabrica y mantenimiento de la maquinaria. Contamos también con un costo de exportación asociado al embalaje. Y por último, presentamos un ahorro en lo que es distribución y promoción en plaza ya que el cliente será el encargado de realizar esa parte del trabajo.

4. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

4.1 Consumo de plástico a nivel global

A pesar de que el plástico como tal comenzó a producirse y experimentarse en el año 1855, su uso permeó en todos los ámbitos de nuestra vida muchos años después. Tiene una historia de más de 100 años que requirió mucha innovación y perfeccionamiento para llegar al producto que conocemos actualmente.

De acuerdo con un informe presentado por BASAF en la feria de plásticos K¹², celebrada a mediados del año 2018 en Düsseldorf, Alemania; la producción mundial de plásticos supera el valor de 180 millones de toneladas anuales.

La alta demanda de este material se debe al crecimiento de la población mundial y su deseo de productos que otorguen mayor desempeño en las áreas de bienes de consumo, confort y productos de mayor duración. Otro factor importante que influye en este número es el avance tecnológico y la globalización.

Se estima que Europa del Este tendrá el mayor crecimiento porcentual de plásticos en el año 2018 (7% anual), seguido del Sureste Asiático (con el 6,5%) y América Latina (con el 4%).

Las regiones más desarrolladas tienen un nivel de consumo actual elevado. Aun así, se cree que sus niveles de crecimiento serán menores (entre el 3 y el 3,5% anual) que los mencionados.

De acuerdo con los informes presentados por BASF, el incremento promedio mundial se aproximará al 7% anual hasta el año 2020, donde su demanda por año llegará a 350 millones de toneladas.

Los hábitos de consumo actuales no nos permiten concebir una vida sin plástico. Basta sentarnos en el sillón de nuestra sala, en el banco de un parque, caminar por los pasillos del supermercado u observar el interior de nuestra oficina para darnos cuenta de que muchos objetos que nos rodean son de este material.

¹² <https://www.apymep.org.ar/2019/01/21/tendencias-de-desarrollo-en-la-industria-plastica/> última consulta: 06/10/19 – 15:11 pm

4.2 Consumo de plástico en México

De acuerdo con lo planteado por la Universidad Autónoma de México¹³, en el país se producen 300 millones de toneladas de plástico al año, de las cuales solo se recicle el 3%. Este porcentaje refleja el total de todos los tipos de plásticos existentes, sin embargo, ha sido calificado como el país de Latinoamérica que más recicla¹⁴, habiendo recuperado en 2017 el 58% de la totalidad de envases PET que utiliza su población. También es el segundo mayor mercado de consumo de América Latina, después de Brasil.

México es uno de los países más poblados a nivel mundial. Cuenta con al menos 130 millones de habitantes y es uno de los principales destinos turísticos de Latinoamérica.

La industria ha mostrado un crecimiento favorable en sus últimos años y sus operaciones de comercio exterior han ido tomando más importancia en el desarrollo del país.

El gobierno ofrece un gran apoyo con respecto al reciclado y temas ambientales y ecológicos. Es por eso que lanzó una norma de separación de residuos. También muestra gran interés para contribuir al desarrollo, productividad y competitividad de la economía mexicana, mediante el diseño y ejecución de la política comercial internacional, así como la conducción de las relaciones y negociaciones en las que México participa.

Consideramos que nuestro producto es compatible y competitivo en el mercado mexicano debido a su precio y sus características que se adaptan al clima y necesidades del mercado.

Como adicional, se toma en cuenta la posibilidad de, a largo plazo, realizar una inversión en este país, utilizando las redes ya establecidas y el reconocimiento de marca, es posible considerar esta oportunidad de expansión para Blocke. La fuerte producción de plásticos mencionada con anterioridad, y su bajo porcentaje de reciclado, nos permite ser una solución para lo que resta y dar un cierre de ciclo a los que no sean PET, considerando que la industria en ese sector ya se encuentra muy competitiva y no es un plástico esencial para nuestra producción, podemos insertarnos en el mercado sin establecer un conflicto para los proveedores locales.

¹³ <http://ciencia.unam.mx/leer/766/una-vida-de-plastico> última consulta: 21/10/19 – 15:08 pm

¹⁴ https://elpais.com/internacional/2018/05/16/actualidad/1526429688_205528.html última consulta: 02/10/19 – 09:06 am

5. ANÁLISIS DEL MERCADO

5.1 Análisis del Macroentorno

Figura 5: Bandera de Estados Unidos Mexicanos.



Fuente: Sitio web de la embajada de México.

5.1.1 Introducción: México

México, oficialmente llamado Estados Unidos Mexicanos, está situado en el extremo meridional de América del Norte¹⁵. Posee una costa inundada por el golfo de México y el mar Caribe que forman parte del Océano Atlántico. La costa Oeste está bañada por el Océano Pacífico.

Al sur limita con Guatemala y Belice¹⁶. Mientras que al norte lo hace con Estados Unidos. Con estos tres países comparte fronteras. Al este choca con el Golfo de México y al oeste con el Océano Pacífico.

La población de México alcanza los 129,2 millones de habitantes, siendo el 50,21 % mujeres y el 49,79% hombres¹⁷. La gran mayoría de los residentes habita en zonas urbanas tales como la Ciudad de México, el Estado de México y Veracruz. Su capital, Ciudad de

¹⁵ <https://www.donquijote.org/es/cultura-mexicana/historia/lenguajes> - <https://www.gob.mx> _ultima consulta: 30/09/19 – 09:22 am

¹⁶ <https://www.google.com.ar/maps/preview> ultima consulta: 30/09/19 – 09:24 am

¹⁷ <https://datosmacro.expansion.com/demografia/estructura-poblacion/mexico> ultima consulta: 30/09/19 – 09:26 am



México, es la entidad federativa más pequeña del país, siendo de 1495 km². A pesar de eso, habitan allí más de 9 millones de personas.

El idioma más hablado es el español, aunque también se reconocen otras 68 lenguas indígenas como oficiales. También podemos encontrar una fuerte presencia del inglés. Cabe destacar la importancia que posee este idioma en el ambiente de los negocios ya que sus principales socios comerciales son países de habla inglesa.

La moneda utilizada es el Peso Mexicano.

5.1.2 Entorno Económico

México¹⁸ es una de las 15 economías más grandes del mundo y ocupa el segundo puesto en América Latina. Su economía se basa en el libre comercio orientado a las exportaciones, siendo Estados Unidos es su mayor socio comercial y el destino del 80% de sus exportaciones.

Este país posee más de 40 tratados de libre comercio. El más importante de ellos es el “Tratado de Libre Comercio de América del Norte” (TLCAN - NAFTA).

Con respecto a Argentina, están vigentes 2 acuerdos: el acuerdo de complementación económica N 6 AAP.CE/6 celebrado entre la República Argentina y los Estados Unidos Mexicanos, y el acuerdo ACE N 54 entre los miembros que pertenecen al MERCOSUR y México.

http://www.sice.oas.org/ctyindex/ARG/ARGagreements_s.asp

La economía mexicana se encuentra muy diversificada. Incluye la producción de petróleo, industrias de alta tecnología, explotación de minerales y manufactura. Además, se encuentra entre los mayores productores de palta, café, azúcar, maíz, limas y naranja en el mundo. Según el Banco Mundial, la industria emplea a más del 25% de la fuerza laboral y representa más del 30% del PBI.

México es uno de los principales productores de minerales en el mundo¹⁹. Se destaca por su tratamiento de plata, fluorita, zinc y mercurio. Las reservas de petróleo y gas son abundantes

¹⁸ <https://www.bancomundial.org/es/country/mexico/overview#3> ultima consulta: 01/10/19 – 21:35 pm

¹⁹ <https://www.cepal.org/es/notas/perspectivas-economicas-mexico-2019> ultima consulta: 01/10/19 – 21:38 pm

ypreciadas para la población ya que es el quinto productor mundial y esto implica una fuente muy grande de trabajo²⁰.

Otra industria que debemos destacar es la automotriz. México se encuentra entre los primeros diez mayores productores de automóviles a nivel mundial. A pesar de los temores sobre los aranceles estadounidenses sobre las importaciones de vehículos, es el principal importador de estos. Luego le sigue Canadá, Alemania y Brasil²¹.

Figura 6: Cuadro de indicadores de crecimiento.

Indicadores de crecimiento	2016	2017	2018 (e)	2019 (e)	2020 (e)
PIB (miles de millones de USD)	1.077,78	1.151,05e	1.199,26	1.242,39	1.306,77
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	2,9	2,0e	2,2	2,5	2,7
PIB per cápita (USD)	8.815	9.319e	9.614	9.866	10.282
Saldo de la hacienda pública (en % del PIB)	-4,0	-2,4	-2,6	-2,6	-2,6
Endeudamiento del Estado (en % del PIB)	56,8	54,3	53,8	53,7	53,7
Tasa de inflación (%)	2,8	6,0	4,8	3,6	3,0
Tasa de paro (% de la población activa)	3,9	3,4	3,5	3,5	3,5
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	-23,32	-19,35e	-15,31	-15,97	-19,66
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	-2,2	-1,7e	-1,3	-1,3	-1,5

Fuente: IMF – World Economic Outlook Database, October 2018

Fuente: IMF

5.1.3 Entorno Político y Legal

La forma de gobierno que rige en los Estados Unidos Mexicanos es una república federal basada en una democracia presidencial. El poder Ejecutivo reside en el presidente. Además, el mismo es Jefe de Estado, Jefe de Gobierno y Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas.

5.1.3.1 Normativa Medioambiental

Para regular la materia ambiental, en México se aplican algunos instrumentos legales tales como la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, tratados y convenios internacionales, leyes, reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas (NOM), Normas Mexicanas (NMX), decretos, acuerdos, entre otros.

²⁰ <https://es.portal.santandertrade.com> ultima consulta: 01/10/19 – 21:40 pm

²¹ <https://www.gob.mx/se/> ultima consulta: 02/10/19 – 08:10 am

El país cuenta con más de quince leyes que regulan la actividad ambiental²². Entre ellas se encuentran la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Ley de Aguas Nacionales, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Ley General de Vida Silvestre, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y la Ley General de Cambio Climático.

De estas leyes y reglamentos, se derivan diferentes decretos que se aplican a cada rubro ambiental (agua, suelo, aire, residuos, entre otros).

Como podemos ver, México cuenta con un sólido desarrollo en legislación ambiental con una estructura que se fortalece a cada momento, mejorando el entorno mexicano, mundial y que despierta una cultura ambiental nacional.

5.1.4 Entorno Sociocultural

5.1.4.1 La cultura de la sustentabilidad

Durante mucho tiempo, las políticas de desarrollo en el país no fueron importantes al momento de considerar los costos económicos y sociales del crecimiento demográfico. El impacto de las actividades productivas y la urbanización han traído problemas en cuanto a la destrucción de los recursos naturales que provocaron graves crisis ambientales.

Ante los crecientes reclamos y preocupación de la sociedad, en la década de los setenta comenzaron a aparecer las primeras instituciones para atender a los problemas relacionados al medio ambiente. En el año 1994 se creó la Secretaría de Medio Ambiente²³, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) y a partir de ese momento se vio fortalecida la gestión del gobierno en la que conlleva a la conservación ecológica y el uso sustentable de los recursos. Esto toma importancia gracias a la creación, generación y adhesión a nuevas leyes, tratados y normativas.

A pesar de la creciente iniciativa para priorizar el desarrollo sustentable, en México²⁴ se requieren grandes cambios institucionales que permitan llevar a cabo las decisiones políticas en todo el territorio.

²² <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/reciclemos-para-dar-respiro-a-la-naturaleza> ultima consulta: 21/09/19 – 14:30 pm

²³ <http://sds.uanl.mx/el-desarrollo-sustentable-en-mexico/> ultima consulta: 12/09/19 – 09:04 am

²⁴ <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xviii/docs/9.11.pdf> ultima consulta: 12/09/19 – 10:05 am

5.1.4.2 Cultura de los negocios con México

La cultura es un papel fundamental en las relaciones comerciales con países extranjeros. En el caso de México²⁵, es importante tener en cuenta una serie de aspectos a la hora de hacer negocios.

Debemos tener bien en claro que la jerarquía empresarial tiene un gran peso, por lo que es necesario entablar una relación significativa con la persona al mando de la empresa. Los títulos profesionales son importantes, razón por la cual conviene llamar a las personas por su título y apellido (Lic. Rodríguez). Pero, uno no debe decir su propio título, ya que les resulta arrogante.

Las relaciones de negocio se basan en el aspecto personal. Es una condición básica para que evolucionen los negocios. Se requiere tiempo y paciencia para construir esta conexión ya que los mexicanos suelen ser desconfiados. La mayoría de las veces, la primera comunicación se realiza a través de correo electrónico, aunque para cerrar acuerdos prefieren mirar a los ojos a su contraparte. Una vez establecida la relación, se acostumbra a concluir las reuniones con una comida o cena.

Además, valoran mucho el esfuerzo de los extranjeros por hablar español en caso de no ser su lengua nativa. La entrega de un pequeño detalle suma puntos a la hora de negociar. Los presentes demasiado caros pueden provocar mucha incomodidad en la contraparte mexicana.

La primera impresión es fundamental. Por lo general, la vestimenta adecuada es formal. Se recomienda el uso de pantalón de vestir, traje chaqueta y corbata. Para las mujeres la vestimenta es elegante y conservadora. La apariencia personal, la indumentaria, los modales y la personalidad serán evaluados desde el primer momento y de ser aprobados, las posibilidades de hacer negocios se incrementan²⁶.

Para saludar a los hombres, se utiliza un apretón de manos. Con las mujeres, lo más apropiado sería un apretón de manos y un beso en la mejilla, en el caso de que ellas se acerquen a usted.

²⁵ https://comescom.com.mx/wp-content/uploads/2015/08/Guia_Negocios.pdf ultima consulta: 06/10/19 – 15:06 pm

²⁶ https://blog.bancosabadell.com/files/amec_comohacernegociosenmexico.pdf ultima consulta: 06/10/19 –

15:08 pm



Antes de comenzar las reuniones, generalmente se da un tiempo para hablar sobre otros temas como la familia, la cultura y el país de origen. Los mexicanos se interesarán mucho en su opinión acerca de México y su trato. Se recomienda preparar sus respuestas y estar informado acerca de la cultura y costumbres ya que es muypreciado para ellos.

Generalmente, las reuniones suelen ser a media mañana, lo que nos da el tiempo necesario para cerrar las negociaciones. El mexicano suele ser puntual, aunque no existe mucho control y las citas tienden a demorarse.

Hay más tópico que realidad sobre este punto. El mexicano suele llegar a tiempo, sobre todo en lo que a negocios respecta, pero no es una de sus mejores cualidades. En ocasiones, el poco cumplimiento del horario suele ser sinónimo del “no”. Cabe destacar que los mexicanos consideran un “no” rotundo como descortés, es por lo que a pesar de no tener interés en el negocio te dirán que lo están pensando. Se debe prestar especial atención al lenguaje no verbal.

5.1.5 Entorno Ambiental

5.1.5.1 Consumo y reciclaje de plástico en México

En 2017, México recicló al menos el 58% de los envases PET fabricados, siendo el país de América Latina que mas recupera este tipo de plástico mediante el proceso de reciclaje.

Contextualizando este porcentaje en toneladas se deja en evidencia que de las 768.000 toneladas de consumo nacional de PET fabricado para envases, se recuperaron al menos 445.000 toneladas. En base a esta información, México se colocó por encima de Brasil, Canadá y Estados Unidos que reciclaban entre el 30 y el 42% de su producción. Se estaría logrando reciclar casi al mismo nivel que los países europeos.

Según los datos expuestos por la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales mexicana²⁷, al menos el 10,9% de los 53,1 millones de toneladas de residuos solidos urbanos generados por año, son plásticos.

El gobierno mexicano alarmado por estas cifras utilizó una serie de estrategias que a través de la educación y la comunicación lograron dar impulso a la cultura del reciclaje.

²⁷ https://elpais.com/internacional/2018/05/16/actualidad/1526429688_205528.html ultima consulta: 06/10/19 – 15:03 pm

Trabajaron en la concientización de la sociedad a través de campañas de comunicación y programas educativos. Gestionaron el acopio masivo en donde a través de un sistema de recolección y limpia, tanto los particulares como las plantas de separación y escuelas, han fomentado la valorización de este material y su impacto favorable y desfavorable.

5.1.6 Entorno Tecnológico

Analizando el entorno tecnológico, de acuerdo en un reporte en mayo del año corriente²⁸, México refleja una elevada agilidad en cuanto a la adopción de tecnología. Puntualmente, estadísticas revelan que siete de cada diez empresas mexicanas han tenido experiencias positivas. Por otra parte, se destaca la carencia de inversión en investigación y desarrollo, las mismas estadísticas citadas anteriormente revelan que tan solo una de cada diez empresas ha trabajado en este sector.

Al mismo tiempo, el total de usuarios de internet²⁹ mayores de seis años en México creció 4.3% entre 2017 y 2018, pasando de 79.1 a 82.7 millones de personas conectadas.

Esto ha generado una revolución digital de tal magnitud que se produjeron cambios en las formas de vida y los hábitos de los consumidores, como por ejemplo se han incrementado las compras a través de Internet. Además, a causa del avance tecnológico, las fronteras geográficas entre los países han desaparecido y los consumidores cuentan con mayor disponibilidad de información.

Incluso la forma de publicitar los productos se ha modificado, como por ejemplo al utilizar las redes sociales como medio de promoción. Por lo cual, debemos tener en cuenta estos factores a la hora de publicitar nuestros productos.

5.1.7 Madera plástica a nivel global

La utilización de este nuevo material como materia prima para la construcción esta aumentando de manera veloz en todos los continentes.

Estados Unidos lidera la producción mundial de madera plástica, seguido por Europa y Asia. En ultimo lugar se encuentran los países de América Latina.

²⁸ <https://tecno.americaeconomia.com/articulos/mexico-alta-adopcion-tecnologica-pero-escasa-investigacion-y-desarrollo> ultima consulta: 24/10/19 – 16:25 pm

²⁹ <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/Numero-de-usuarios-de-internet-en-Mexico-muestra-su-menor-crecimiento-en-mas-de-10-anos-20190513-0062.html> ultima consulta: 24/10/19 – 16:39 pm

Gracias a su longevidad frente a la madera natural, la madera plástica ayuda a desarrollar nuevas aplicaciones potenciales para dicho material. Hoy en día, se utiliza con mas frecuencia en la industria automotriz y el sector de construcción, aunque la demanda, el apoyo y las políticas gubernamentales resultan fundamentales para el crecimiento de este segmento.

El plástico es el material más sostenible en términos de peso y eficiencia. Sustituirlo requeriría mayor consumo de materiales y energía en su procesamiento. La recuperación energética a través de la incineración ya no es una opción de manejo de los residuos de esta industria ya que el mundo se esta inclinado hacia políticas de sustentabilidad y cuidado del medio ambiente. La utilización de plásticos de un solo uso para la producción de esta materia prima es un sector en potencial crecimiento³⁰.

5.1.8 Madera plástica en México

La presencia de plástico en los residuos se ha incrementado en los últimos años³¹. Se estima que al menos el 50% de los plásticos producidos son destinados a aplicaciones de un solo uso, entre el 20 y el 25% se aplican a la construcción y el resto a la fabricación de productos como muebles, electrónicos y vehículos. Se cree que por lo menos el 12,9% de los desechos solidos urbanos son plásticos y, aun así, esta industria se encuentra en crecimiento constante.

Debido a estos números alarmantes, hace algunos años se comenzaron a implementar diversas acciones que colaboran con la contaminación y el reciclaje. Gracias a esto, surgió la madera plástica en México, siendo esta un modo de canalizar las campañas para reducir la acumulación gigantesca de basuras toxicas. Al mismo tiempo que se frena la tala de arboles y la destrucción de grandes extensiones boscosas.

Este material resulto ser beneficioso para la construcción de casas resistentes a los temblores ya que los materiales rígidos tienden a quebrarse. En cambio, las de plástico absorben los movimientos gracias a la flexibilidad del material. Se estima que el montaje de estas con nuestro material podría reducir los costos hasta en un 40% y tener una vida superior a los 100 años.

³⁰ <http://www.plastico.com/temas/Madera-plastica,-en-un-mercado-que-no-parara-de-crecer,-el-poli-etileno-es-rey+108640?pagina=1> ultima consulta: 05/10/19 – 16:01 pm

³¹ <http://www.redalyc.org/pdf/4557/455744913005.pdf> ultima consulta: 04/10/19 – 18:08 pm



Atraídos por estos parámetros la población mexicana se encuentra interesada en la utilización de este material para todo tipo de productos, por lo tanto, es una industria con ascendente potencial y oportunidades de negocio.

5.2 Análisis Microentorno

5.2.1 Análisis de Porter³²

5.2.1.1. Poder de negociación con el cliente

Los clientes meta serán constructoras, quienes tendrán la posibilidad de elegir entre las diversas opciones que ofrece la competencia según sus exigencias de precio o características del producto, pero no estaríamos hablando del mismo.

Consideramos que tenemos alto poder de negociación con el cliente ya que a pesar de que hay un competidor directo en Ciudad de México, nos diferenciaríamos con máxima calidad del producto, precios y servicios de garantía extendida para satisfacer sus necesidades.

5.2.1.2 Poder de negociación del proveedor

Bloque obtendrá la materia prima plástico por medio de fundaciones y cooperativas a cambio de, como se menciono con anterioridad, un beneficio para los mismos. Por lo tanto, resulta ser primordial mantener una relación estrecha con nuestros proveedores, establecer alianzas con ellos y valorar sus características.

Consideramos que tenemos alto poder de negociación con el proveedor por los beneficios que les ofrecemos.

5.2.1.3 Amenaza de entrada de nuevos competidores

Consideramos que tenemos bajo poder con respecto a la amenaza de entrada de nuevos competidores a la industria mundial ya que todos los competidores pelearán por la misma cuota de mercado y este aspecto impactaría directamente en la rentabilidad de la empresa disminuyéndola.

5.2.1.4 Amenaza de nuevos productos sustitutos

Nuestro producto es un sustituto, por lo cual consideramos que tenemos alto poder en este aspecto.

Es importante considerar los nuevos productos que podrían acceder al mercado mexicano ya que la presencia de elementos sustitutos influye en el precio que están dispuestos a pagar los consumidores.

³² <http://activaconocimiento.es/las-cinco-fuerzas-de-porter/> ultima consulta: 30/09/19 – 09:19 am

Por lo tanto, siempre debemos conocer las novedades del sector, contemplar la innovación y los requerimientos del cliente para realizar los cambios necesarios y buscar estrategias de marketing, publicidad, calidad o producción para que nos sigan eligiendo.

5.2.1.5 Rivalidad entre los competidores

En el mercado mexicano los competidores directos de Blocke serian "Plastimadera", que trabajan en la Ciudad de México, aunque al existir una demanda elevada, no se considera un problema esta rivalidad, por lo tanto consideramos que tenemos alto poder en la rivalidad entre los competidores.

En la ciudad de Santa Catarina trabaja "Polyhex" y en Guadalajara, Jalisco desarrolla "Recuperados Entabla", pero al no trabajar el mercado, no resulta ser competidor directo.

Nuestro principal competidor, Plastimadera, se ubica en Augusto Rodin 299, Cd. de los Deportes, 03710 Ciudad de México, CDMX, México. El horario de atención de este es de lunes a viernes de 9 hs. a 18 hs.

Figura 7: Logo y ubicación de la competencia



Fuente: [Google Imagenes](#)

Plastimadera, fabrica sus productos con Polietileno reciclado. Este es recolectado de desechos industriales y desechos post-consumo, lo que lo hace un producto 100% ecológico, ya que es 100% reciclado y 100% reciclable. El material ofrecido posee las mismas características que el nuestro, ya que es rentable, requiere un mantenimiento mínimo, durable, resistente, color integrado, impermeable, no absorbe contaminantes, hongos, ni insectos.

Poseen una gran variedad de Madera Plástica tanto en tamaños, formas y colores. Polines, Tablas y Perfiles que pueden ir desde 1" por 1" hasta 10" por 10" pasando por una gran variedad de combinaciones, al igual que de diversos colores según sus necesidades.

Si bien trabajan con variedad extensa de productos, en su sección de “Proyectos Arquitectónicos”³³ no ofrecen la posibilidad de ladrillos de madera plástica. Ante esta situación se resalta que el poder de negociación que tiene Blocke frente a su competencia se encuentra en una postura favorable. No existe competencia directa, ni cuentan con las matrices adecuadas para realizarlo; aunque podrían imitarlo, razón por la cual destacamos que es importante estar atentos a las estrategias que realiza la competencia para prevenir, superarlos o actuar de manera inmediata y no salir perjudicados.



Figura 8: Productos de la competencia.

Fuente: Web de Plastimadera.

³³ <https://www.plastimadera.com/proyectos/> ultima consulta: 05/10/19 – 17:45 pm

5.2.2 Análisis F.O.D.A

5.3.1 Fortalezas

- Buena calidad y cualidades del producto final.
- Recursos humanos motivados y contentos.
- Valoración positiva de los clientes.
- Reconocimiento por economía circular.
- Utilización total de la materia prima.
- Aprovechamiento de la merma.
- Alta disponibilidad de materia prima.
- Bajos costos de producción.
- Uso de las plataformas y contactos del cliente para dar a conocer nuestra marca y posicionarla.

5.3.2 Oportunidades

- Crecimiento de la industria.
- Nulas tarifas de importación en México.
- Construcción en auge.
- Población mas consciente sobre el cuidado del medio ambiente.

5.3.3 Debilidades

- Salarios bajos.
- Posibles problemas financieros a causa de las tasas de interés elevadas.
- Poca capacidad de acceso a crédito.
- Falta de experiencia en el mercado extranjero.

5.3.4 Amenazas

- Posibilidad de copia por parte de la competencia.
- Sector en auge: tendencia al crecimiento de la industria orientada a la sustentabilidad.
- Conflictos gremiales (Industria Plástica).
- Medidas políticas.
- Poca rotación del producto.

5.4 Ventaja Competitiva

Si bien la construcción es un rubro desarrollado y con amplia gama de materiales ofrecidos para la edificación, la madera plástica se destaca por sus características asociadas a la calidad del material.

Bloque S.A. a diferencia de muchas empresas que forman parte de su competencia, presenta un proceso productivo circular, es decir que se utiliza el total de la materia prima, así como de la merma que surge de la producción. El proceso es eficiente, innovador y tiene un gran rendimiento. Se optimizan el uso de los recursos, tratando de desperdiciar lo menos posible, es por lo que el agua utilizada para la producción es recolectada de las lluvias en contenedores ubicados en la loza de la planta.

Por otra parte, la madera plástica conserva la imagen de la madera tradicional siendo un producto más ecológico y sustentable.

Nuestra producción responde de manera directa a la filosofía del estilo de vida sostenible. La materia prima es nuestra mayor ventaja competitiva, ya que a través de la misma logramos limpiar océanos, ríos y mares.

6. CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

6.1 Segmentación

Nuestra empresa dirige su producto a constructoras y arquitectos mexicanos. Todos aquellos que estén interesados en el cuidado del medio ambiente a través de la utilización de madera plástica para la construcción de casas. Se destaca entonces que el presente modelo se encuentra diseñado para un intercambio B to B.

A nivel geográfico, como mercado objetivo seleccionamos la Ciudad de México, siendo esta la capital, como así también el centro económico, político y cultural. Sin embargo, no descartamos de expandirnos a diferentes ciudades en un futuro.

La elección de esta ciudad se baso en la cantidad de habitantes que posee. Son casi 22 millones de personas que viven allí, mas del triple que la población de Guadalajara, que se ubica como la segunda región mas poblada.

Como estrategia inicial se seleccionarán las tres principales empresas constructoras del destino mencionado con anterioridad. Se trabajará en un principio con una sola pero no se descartará las restantes ante la aparición de un altercado. Blocke S.A. destinará, mayormente, sus esfuerzos en el proceso de producción y exportación, y nuestro cliente meta hará el trabajo de promoción, publicidad y distribución en destino.

Nuestro segmento se compone de "consumidores responsables"³⁴. Es decir que su selección de productos no solo se basa en el precio y calidad, sino también en el impacto que este tiene en el medio ambiente.

Como conclusión nos encontramos con que los consumidores buscan un producto amigable con el medio ambiente como así también el disfrutar de un elemento original, innovador y resistente frente a las cuestiones climáticas que influyen en la protección de sus hogares.

6.2 Análisis de la demanda

La industria de la construcción mexicana se integra en tres segmentos. El primero es el de la edificación que incluye el montaje de viviendas, naves, plantas industriales, inmuebles comerciales y de servicios como así también, remodelaciones. El segundo es la puesta en marcha de obras de ingeniería civil que trabajos para el suministro de agua, petróleo, gas,

³⁴ <https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/mexico/llegar-al-consumidor> ultima consulta: 19/09/19 – 18:57 pm

energía eléctrica y telecomunicaciones, entre otras. El tercer y último segmento es el de trabajos especializados para la construcción.

Utilizando los ladrillos tradicionales, por metro cuadrado, se necesitan 68 para completar la superficie, mientras que con 4 ladrillos de madera plástica se abarca el mismo espacio.

Al momento de estimar la demanda, se determina que en lo que fue el año 2018 se invirtieron 39.590.750 millones de dólares en construcción, siendo un 40.2% desembolso público y un 59.8% privado. Utilizando la variación propuesta para los próximos años por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción³⁵ logramos obtener los porcentajes para estimar la demanda futura.

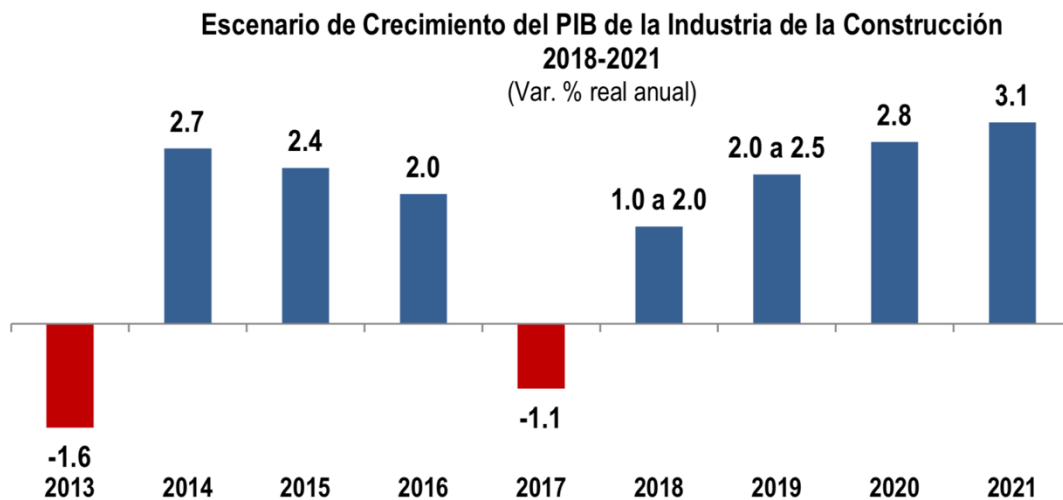


Figura 9: Crecimiento del PIB de Construcción.

Fuente: Centro de Estudios Económicos del Sector de Construcción (CEESCO).

La edificación es de suma importancia para el bienestar de la población, pero quizá, lo que hace importante a este sector, es que se utilizan suministros de otras industrias, tales como: acero, arena, cal, maquinarias, mano de obra, maderas, aluminios, entre otros.

En la industria de la construcción de México están surgiendo nuevas tendencias con respecto al uso de materiales³⁶

³⁵ https://www.cmic.org.mx/cmic/ceesco/2018/SITUACIÓN%20Y%20PERSPECTIVAS%20DE%20LA%20ACTIVIDAD%20PRODUCTIVA%20DE%20LA%20INDUSTRIA%20DE%20LA%20CONSTRUCCIÓN%202019_CEESCO.pdf última consulta: 04/10/19 – 09:10 am

³⁶ <https://www.inegi.org.mx/temas/construccion/> última consulta: 10/10/19 – 17:56 pm

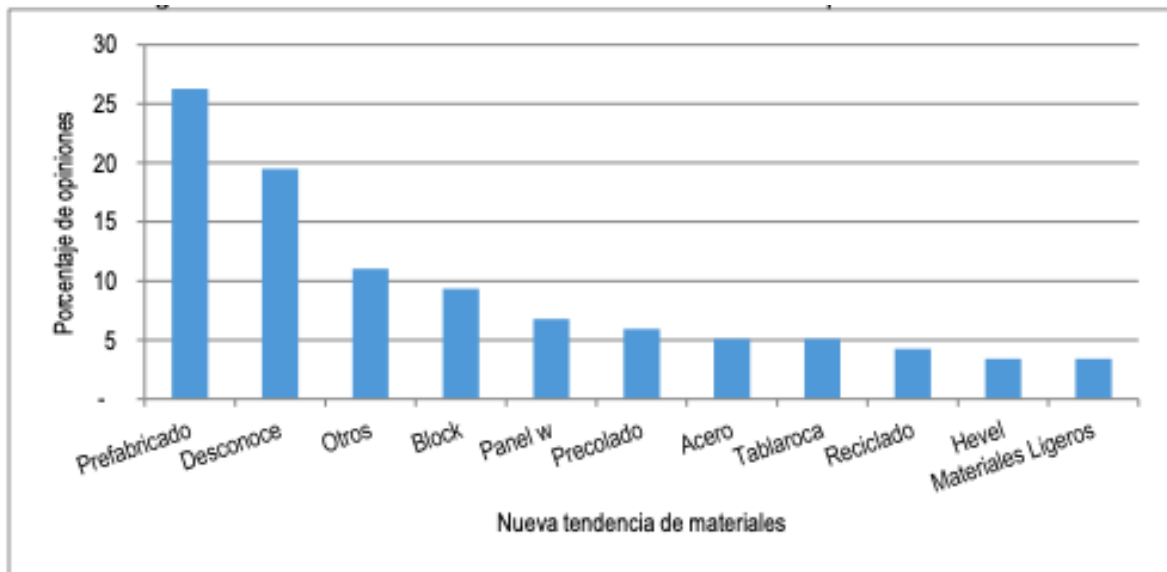
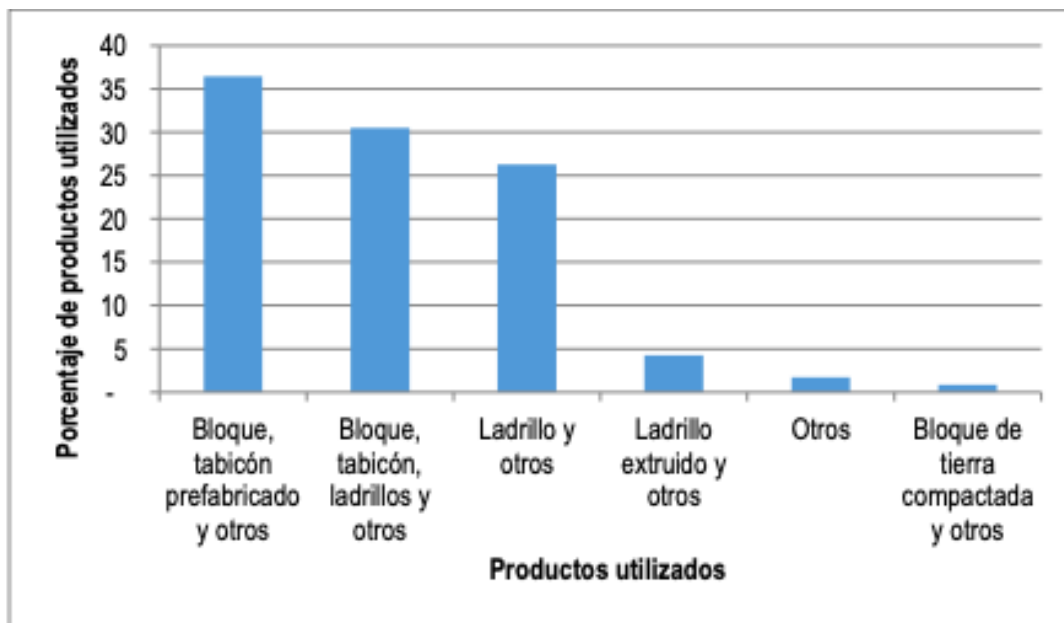


Figura 10: Tendencia de materiales.

Fuente: INECC

Según estadísticas presentadas por el INECC (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático), al momento de construir los consumidores optan por materiales dentro de la categoría “Reciclado” menos del 5% de las veces. Se calcula que la mitad de ese porcentaje hace referencia a la madera plástica, categoría dentro de la cual entra nuestro producto, es decir que es un 2,5%. Este calculo deriva de utilizar la referencia “Otros” de la Figura 11.



INECC

Fi
 gura
 11:
 Pro
 duct
 os
 utili
 zado
 s.
 Fu
 ente
 :

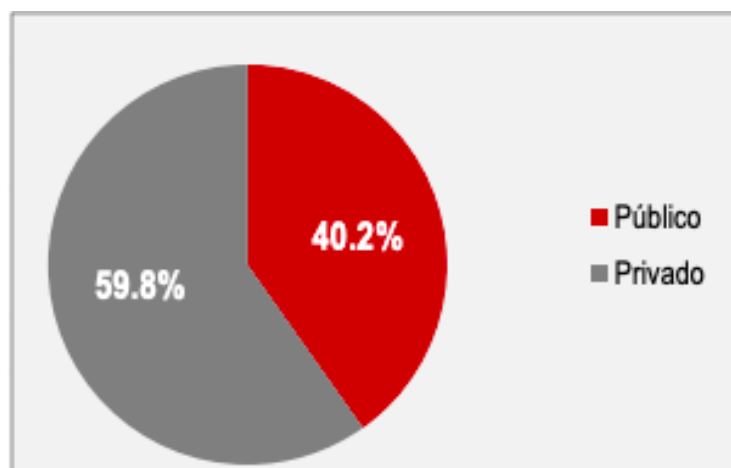
En Diciembre de 2018³⁷ el valor de la producción de la industria en México fue de \$30.806.597.900 pesos mexicanos, equivalente a USD 1.595.419.793,69³⁸. Utilizando este monto y considerando que nuestro material abarcaría un 2,5% del total de la producción, la madera plástica comprendería un total USD 39.590.750.

Como se menciona anteriormente, el 59,8% de la inversión en construcción corresponde al sector privado, al cual destinaremos la exportación, comprendiendo finalmente un desembolso de USD 23.675.268,5.

La información de cierre del 2018 señala que la actividad productiva de la industria de la construcción en México registró un modesto crecimiento del 0.6% en su actividad productiva con respecto al año anterior. En detalle y por subsectores, la Edificación (Obra Privada) registró un aumento de 1.3% en este periodo y Trabajos Especializados de la Construcción alcanzó un importante crecimiento de 5.5%. Estas cifras benefician el proyecto y demuestran que la demanda de construcción privada se encuentra en auge.

El gobierno de México actual no invirtió en el último periodo en infraestructura pública, por lo cual el INEGI considera que esta industria sufre una instancia de desaceleración, pero dado que el sector privado presenta crecimiento, el proyecto no siente la repercusión de la falta de capital abocado a la obra pública.

Figura 12: Distribución de inversión en construcción en México.



Fuente: Elaboración propia.

³⁷ https://www.cmic.org.mx/cmic/ceesco/2018/SITUACION%20Y%20PERSPECTIVAS%20DE%20LA%20ACTIVIDAD%20PRODUCTIVA%20DE%20LA%20INDUSTRIA%20DE%20LA%20CONSTRUCCION%20EN%202019_CEESCO.pdf ultima consulta: 15/10/19 – 17:45 pm

³⁸ https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/192032/Informe_final_VF_pub.pdf ultima consulta: 17/10/19 – 16:25 pm

Utilizando como base la totalidad de los datos mencionados previamente, Blocke S.A. generará una alianza estratégica con una de las constructoras más presentes e innovadoras³⁹, Sustenthabit, empresa dedicada a la construcción de estructuras edilicias sustentables. En el posible caso de tener percances con este importador, se consideran otras dos constructoras: Tafra y Gil+Gil Arquitectos. Las mismas se eligen dado que al realizar un análisis en profundo sobre lo ofrecido por cada empresa se destaca su experiencia y reconocimiento en el mercado, y en algunos casos la presencia en proyectos sustentables y conocimiento previo del material que estamos ofreciendo, oportunidad que permite la reducción de costos en capacitación en destino sobre el material.

Se pretende exportar una totalidad de 20.586 ladrillos para el año 2020, 30.345 para el 2021, 41.643 en el 2022, 52.485 al 2023 y continua en ascenso para el 2024 con un total de 62.693.

Figura 13: Demanda

DEMANDA TOTAL PARA LA PRODUCCIÓN ESPERADA			
AÑO	ALCANCE ESPERADO	SEGMENTO META	UNIDADES ANUALES DE LADRILLOS
2020	1,00%	\$ 239.823,44	20.586
2021	1,50%	\$ 353.519,84	30.345
2022	2,00%	\$ 485.139,78	41.643
2023	2,50%	\$ 611.447,25	52.485
2024	3,00%	\$ 730.372,95	62.693

Fuente: Elaboración propia: Excel.

7. CONSTRUCTORAS

7.1 Sustenthábit⁴⁰

³⁹ <https://www.cmic.org.mx/cmic/ceesco/2018/Ranking%20empresas%202018.pdf> ultima consulta: 23/09/19 – 17:23 pm

⁴⁰ <https://www.sustenthabit.com> ultima consulta: 16/10/19 – 16:36 pm

Figura 14: Logo Sustenthábit.



Fuente: Sitio web Sustenthábit

Es una sociedad civil dedicada a la edificación para las familias con un producto y servicio de alta calidad. La empresa se encuentra interesada en frenar el cambio climático, crear y fomentar una cultura de ahorro y cuidado de recursos naturales.

La misma ofrece tres tipos de servicios: Bio-Arquitectura, construcción sustentable y energías renovables. Nuestro proyecto de exportación se comprende dentro de los dos primeros mencionados.

La empresa lleva a cabo con sus clientes un proceso comprendido por 8 pasos para completar su trabajo con estos. El orden de los mismos se da de la siguiente manera: una entrevista donde se platica sobre necesidades, tendencias, gustos y estilos de este. Un contrato donde se asumen compromisos de ambas partes, una visita técnica al lugar donde será proyectado el inmueble, la propuesta de planta donde se detalla la distribución del proyecto, la propuesta de fachada, la revisión final, la entrega de renders, planos arquitectónicos de instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias. Por ultimo, la propuesta de planta para realizar un seguimiento del cliente y su satisfacción con lo realizado. En esta última instancia se conoce el desempeño del proyecto como un todo para poder llevarlo a cabo.



Consideramos esta empresa un mercado meta de gran promoción para nuestro producto, además sus proyectos se encuentran respaldados tanto por certificaciones como premios. Sustentabit se encuentra desarrollando proyectos de inversión inmobiliaria, para los cuales ha ganado el primer puesto para “lugar en seguridad del país” – IMCO Noviembre 2018, el primer lugar en calidad de vida de México – ONU Noviembre 2018 y por ultimo, el segundo lugar de crecimiento económico de México – INEGI Octubre 2018.

Sus oficinas se encuentran a 2 horas en auto de la Ciudad de México, nuestro mercado objetivo, lo cual no presenta dificultad dado que el trabajo se realiza en sus instalaciones y con una modalidad a distancia.

Ubicación: Av. Juárez 1312. Puebla, México. Se encuentra a 2 horas y 20 minutos de Ciudad de México pero consideramos que es un cliente potencial.

7.2 Tafra⁴¹

Es una empresa dedicada a la construcción de obras para el sector público y privado tales como infraestructura urbana, obra pública, edificación y estructuras. Obras industriales y residenciales. Ofrece una gran diversificación de productos y servicios de alta calidad y atención especializada.

Ubicación: Veracruz 8, Ciudad de México, México.

7.3 Gil+Gil Arquitectos⁴²

Es un despacho de arquitectos dedicado a todos los segmentos y categorías que crece de acuerdo a las demandas que van surgiendo y subir todas las áreas relacionadas con la construcción. Se dedican a la construcción desde pequeñas viviendas hasta grandes residencias.

Ubicación: Fracc viveros de la Loma 54080, Tlalnepantla, México. Se encuentra a 40 minutos de Ciudad de México pero consideramos que será una buena alianza estratégica.

⁴¹ <https://www.tafracom.mx> ultima consulta: 13/10/19 – 09:33 am

⁴² <https://www.gilmasgil.com> ultima consulta: 14/10/19 – 07:45 am

8. OBJETIVO DEL PROYECTO

Para la fijación del *market-share* esperado hemos tenido en cuenta la cuantificación de la demanda previamente mencionada.

Blocke S.A. plantea como objetivo principal incrementar progresivamente su participación en la capital de México en el transcurso de los siguientes cinco años.

Objetivos a corto plazo:

- Para el año 2020 la empresa se plantea lograr su primera exportación al mercado mexicano por un total de 20586 ladrillos de madera plástica, con una facturación de USD 100.260,50.

Acciones a corto plazo:

- Penetrar el mercado mexicano a través de nuestros clientes principales
- Lograr formar una imagen de marca, establecernos en el mercado local

Objetivos a corto plazo:

- Para el año 2021 se proyecta un incremento del 147% de las ventas, exportando en dos embarques distintos un total de 30.345 productos.
- Durante el tercer año se busca subir de 66,76 toneladas a 91,62 toneladas con un total de cuatro contenedores enviados en dos tandas.
- Los dos próximos años, 2023 y 2024, las ventas serán también proyectadas con creces alcanzando entre ambos años el total de 115.178 ladrillos exportados, la empresa busca despegar comercialmente y lograr que la marca sea reconocida en la región.

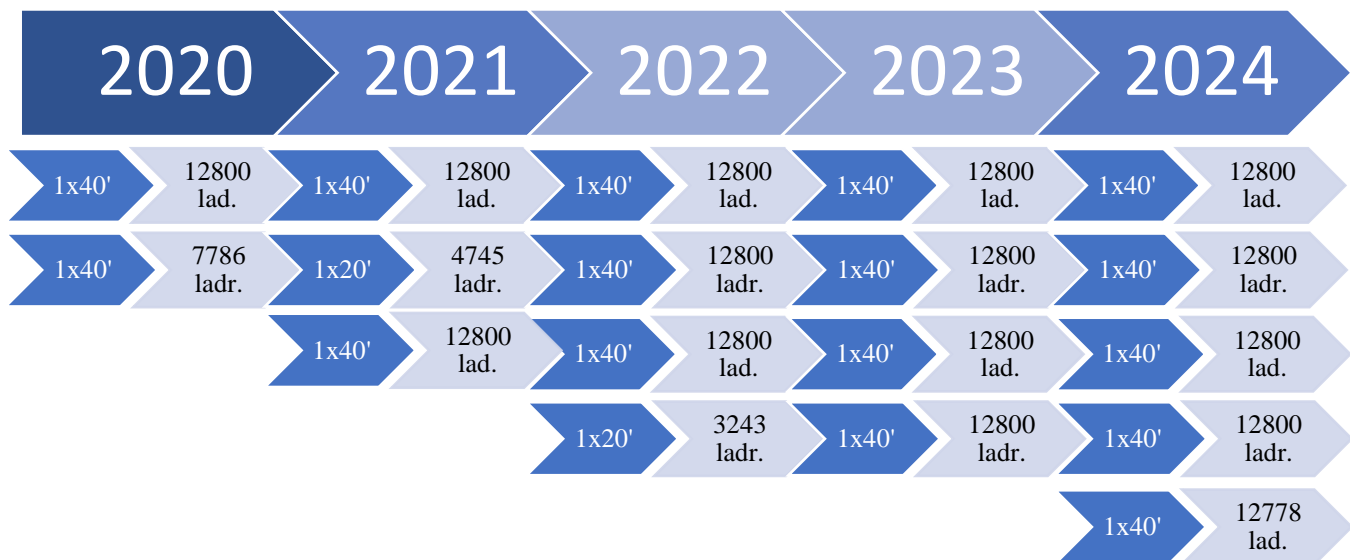
Figura 14: Exportación y facturación

EXPORTACIÓN EN UNIDADES									
Año: 2020	Ladrillos	Año: 2021	Ladrillos	Año: 2022	Ladrillos	Año: 2023	Ladrillos	Año: 2024	Ladrillos
Enero	20.586	Enero	17.545	Enero	25.600	Enero	25.600	Enero	25.600
Febrero		Febrero		Febrero		Febrero		Febrero	
Marzo		Marzo		Marzo		Marzo		Marzo	
Abril		Abril		Abril		Abril		Abril	
Mayo		Mayo		Mayo		Mayo		Mayo	
Junio		Junio		Junio		Junio		Junio	
Julio		Julio	12.800	Julio	16.043	Julio	25.600	Julio	38.378
Agosto		Agosto		Agosto		Agosto		Agosto	
Septiembre		Septiembre		Septiembre		Septiembre		Septiembre	
Octubre		Octubre		Octubre		Octubre		Octubre	
Noviembre		Noviembre		Noviembre		Noviembre		Noviembre	
Diciembre		Diciembre		Diciembre		Diciembre		Diciembre	
TOTAL ANUAL	20.586		30.345		41.643		51.200		63.978

FACTURACIÓN EN DÓLARES									
Año: 2020	Ladrillos	Año: 2021	Ladrillos	Año: 2022	Ladrillos	Año: 2023	Ladrillos	Año: 2024	Ladrillos
Enero	\$ 100.260,50	Enero	\$ 99.629,94	Enero	\$ 122.497,87	Enero	\$ 122.449,54	Enero	\$ 122.302,87
Febrero		Febrero		Febrero		Febrero		Febrero	
Marzo		Marzo		Marzo		Marzo		Marzo	
Abril		Abril		Abril		Abril		Abril	
Mayo		Mayo		Mayo		Mayo		Mayo	
Junio		Junio		Junio		Junio		Junio	
Julio		Julio	\$ 61.614,09	Julio	\$ 76.631,80	Julio	\$ 122.449,54	Julio	\$ 183.178,81
Agosto		Agosto		Agosto		Agosto		Agosto	
Septiembre		Septiembre		Septiembre		Septiembre		Septiembre	
Octubre		Octubre		Octubre		Octubre		Octubre	
Noviembre		Noviembre		Noviembre		Noviembre		Noviembre	
Diciembre		Diciembre		Diciembre		Diciembre		Diciembre	
TOTAL ANUAL	\$ 100.260,50		\$ 161.244,03		\$ 199.129,67		\$ 244.899,08		\$ 305.481,68

Fuente: Elaboración propia: Excel.

Figura 15: Embarques



Fuente: Elaboración propia.

Acciones a mediano plazo:

- Fidelización de nuestro cliente.
- Programación futura para la expansión de nuestras exportaciones en el mercado mexicano. Ampliar la cobertura geográfica.

- Trabajar en la adquisición de mas equipos de producción y la incorporación de mas mano de obra a futuro.

El objetivo del presente plan de exportación es la inserción de un total de 207.752 ladrillos de madera plástica al mercado mexicano a lo largo de 5 años, los mismos son diseñados para su uso y encastre en construcciones arquitectónicas con fines sustentables.

9. PRODUCTO

En el mercado existen tres tipos de madera plástica:

1. La realizada 100% de plástico reciclado y recuperado. Se obtiene al trabajar HDPE (polietileno de alta densidad) y otros materiales termoplásticos de un solo uso, como lo son los envoltorios de golosinas, botellas descartables, entre otros.
2. La que implica un relleno de madera y/o elementos orgánicos. Esta combinación se utiliza cada vez con menos frecuencia ya que no tiene la misma vida útil que el producto hecho de 100% de plástico reciclado.
3. La que utiliza plástico 100% virgen para su producción.

Bloque S.A. utilizará como materia prima plástico 100% reciclado y recuperado. La misma, se obtendrá de puntos de acopio y cooperativas⁴³ con las cuales se realizarán acuerdos para lograr el funcionamiento del ciclo de abastecimiento y producción de manera correcta y continua. Además, se propondrá un intercambio con fundaciones sin fines de lucro, para que las mismas empleen la recolección de “eco-botellas” a cambio de productos⁴⁴ de nuestra fábrica al cumplir con una determinada cantidad de toneladas. El producto que surja luego del proceso de fabricación servirá como sustituto de la madera natural.

Los componentes del plástico de un solo uso son dañinos para el medio ambiente. Nosotros, al utilizarlo como materia prima y cambiar la finalidad del producto, enlistamos una serie de virtudes extremadamente favorables para el mercado.

La madera plástica es un material aislante, acústico y térmico. No se pudre en contacto con agua, arena o salinidad, tampoco propaga la llama ni se enmohece. No lo atacan los insectos, roedores, ni de ningún microorganismo. Resulta impermeable al agua y a la humedad. Resiste a la intemperie, no se agrieta, deforma, ni produce astillas. Su instalación es fácil y rápida, y

⁴³ <https://www.rionegro.com.ar/crisis-lo-que-algunos-tiran-otros-lo-juntan-para-tener-el-peso-del-dia-904474/>
ultima consulta: 30/09/19 – 09:44 am

⁴⁴ Anexo 1

se trabaja con las mismas herramientas que la madera regular. Por otra parte, la elasticidad que tiene este material permite manipular el producto acorde al pedido, pudiendo utilizar diversos moldes en una sola maquinaria.

Este material dura cinco veces más que la madera natural⁴⁵ y además posee una resistencia de peso dos veces mayor.

El color de producción resulta ser un tono de verde oscuro. Al mezclar los plásticos se utilizan colorantes no dañinos para el medio ambiente que logran llevar este color a los mismos tonos que se acostumbra a ver una construcción de madera tradicional.

Como adicional a los beneficios antes mencionados, en términos del medio ambiente la madera plástica tiene un desempeño diametralmente superior a la de origen natural. La misma permite la reducción en el uso de químicos tóxicos, como lo son el arsénico, cromo y cobre⁴⁶, utilizados en la madera tratada que pueden desprenderse y contaminar el agua y la tierra, como así también la reducción de la deforestación. Al mismo tiempo, se reutilizan desechos sólidos aprovechando el material que la población desecha para darles una nueva vida útil.

En esta oportunidad, la empresa exportará ladrillos de encastre. Se utilizará un corte denominado “zig-zag”, también conocido como “macho-hembra”⁴⁷. Este sistema es de gran eficacia para evitar el desplazamiento lateral de la junta. Para obtener esta unión se utiliza el trompo o sierra tupí. Cuanto más inclinado sea el corte, mayor será la superficie encolada obtenida. De esto surgirá su resistencia.

Los ladrillos que comercializaremos son de 1.20 metros de largo, 2 centímetros de espesor, y 13 centímetros de ancho, con un peso neto de 2.2 kilogramos. A continuación, se presenta imagen del modelo a escala:

⁴⁵ <https://www.redalyc.org/pdf/629/62932844007.pdf> ultima consulta: 13/09/19 – 15:08 pm

⁴⁶ <http://elcosh.org/document/2241/d000366/los-peligros-de-la-madera-tratada-a-presi%3F.html> ultima consulta: 17/10/19 – 15:12 pm

⁴⁷ <https://www.forestmaderero.com/articulos/item/tecnicas-para.html> ultima consulta: 30/09/19 – 12:04 pm



Figura 16: Imagen del modelo a exportar.

Fuente: Archivo propio.

9.1 Estrategia de producto

Nuestro producto consiste en ladrillos de madera plástica fabricada a base de polietileno, polivinilo, polipropileno y polietileno reciclado.

Buscamos satisfacer las necesidades de la población de cuidar el medio ambiente creando viviendas sustentables y reemplazando los materiales de construcción generalmente utilizados, por nuestros ladrillos que proveen el mismo uso y función.

9.2 Atributos Intrínsecos

Tal como mencionamos a lo largo del trabajo de investigación el producto se realizará a base de materia prima de diversos plásticos y se le agregará una tinta ecológica para lograr el color deseado.

Las características de este derivado del petróleo permiten que se vuelva aislante, acústico y térmico. Se logra que no sea necesario utilizar ningún material adicional, pero en caso de

considerar que estéticamente sea necesario, el cliente puede optar por un diseño interno con *Durlock*.

9.2.1 Dimensiones del producto

Figura 17: Fotografía del ladrillo



Fuente: Archivo propio.

El producto ofrecido tiene las siguientes medidas:

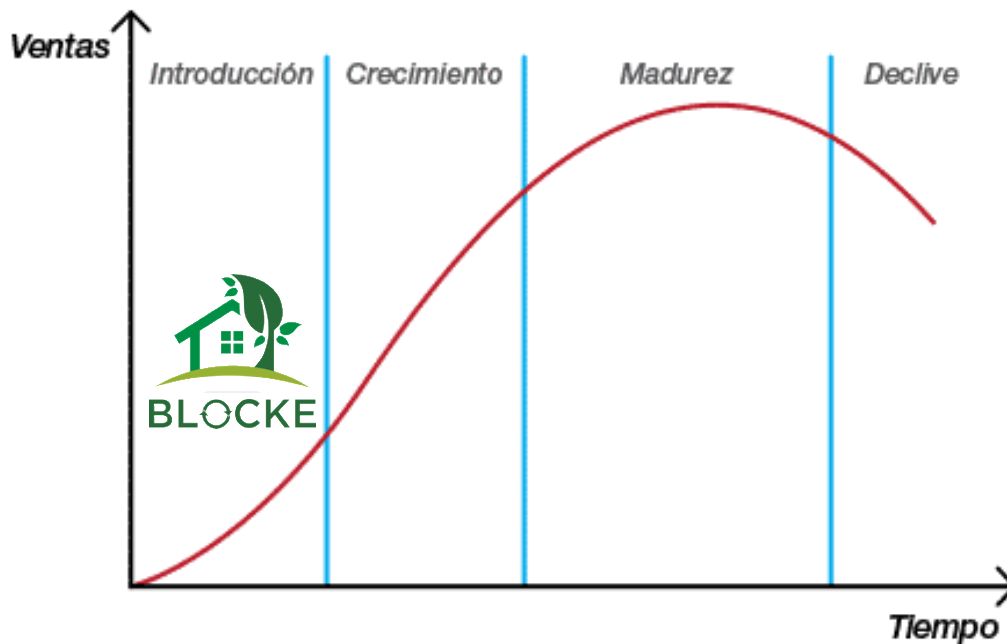
- Largo: 1.20 cm
- Ancho: 13 cm
- Profundidad: 2 cm
- Peso: 2.2 kg

Estas medidas pueden adaptarse a las necesidades del consumidor final en el proceso de construcción, ya que es posible trabajarlo con las mismas herramientas que la madera tradicional y se puede cortar a gusto y necesidad.

9.2.2 Ciclo de vida del producto

Si bien la madera plástica ya se encuentra introducida en el mercado de México, el producto es aún una novedad para el público, por lo cual identificamos que nuestro producto se encuentra en la etapa de introducción, ya que es necesario brindar información acerca del producto y su composición.

Figura 18: Ciclo de vida del producto.



Fuente: Elaboración propia.

10. Precio

Nuestra estrategia de precio se basa en la teoría de fijación denominada “Descreme”. En este se establece que se busca alcanzar un segmento único, con un producto único y a un precio único. En nuestro caso el mercado es uno consciente, que quiere consumir bienes amigables con el medio ambiente.

10.1 Precio FOB

Para establecer el precio del presente producto se tuvieron en cuenta dos factores: los costos y la competencia en plaza.

En cuanto a los primeros se realizó un Costing contemplando los derechos de exportación de 12% y el tope de \$ 3 por dólar, con la suma de los costos de producción, costos logísticos, de embalaje, y gastos administrativos, aduaneros y bancarios.

Figura 19: COSTING con derechos de exportación porcentuales.

Estructura de costos con DE %		
Materias Primas Nacionales	\$ 4.361,73	
Mano de obra	\$ 21.105,95	
Material de embalaje	\$ 316,79	
Flete interno	\$ 1.196,00	
Gastos aduaneros	\$ 1.300,90	
Gastos bancarios	\$ 60,50	MIN \$60,5
Importación temporal de MP	\$ 0,00	
Importación definitiva de MP	\$ 0,00	
Comisiones al exterior	\$ 0,00	
PRECIO DE VENTA FOB BS.AS.	\$ 135.375,68	
Honorarios despachante	\$ 1.353,76	1%
Comisiones bancarias	\$ 0,00	0%
Servicios de Comercialización	\$ 0,00	0%
Total Desembolsos %		1,00%
Utilidad	\$ 95.575,23	70,6%
Derechos de Exportación	\$ 14.504,54	12%
Reintegros	-\$ 4.399,71	3,25%

DESEMBOLSO TOTAL		\$ 28.341,87
IMPORTACIÓN TEMPORAL		\$ 0,00
IMPORTACIÓN DEFINITIVA		\$ 0,00
COMISIONES		\$ 0,00

COMPROBACIÓN	\$ 135.375,69
UNITARIO	\$ 7,72

Fuente: Elaboración propia: Excel.

Figura 20: COSTING con tope de USD 3

Estructura de costos con tope de \$3 x Dólar		
Materias Primas Nacionales	\$ 4.361,73	
Mano de obra	\$ 21.105,95	
Material de embalaje	\$ 316,79	
Flete interno	\$ 1.196,00	
Gastos aduaneros	\$ 1.300,90	
Gastos bancarios	\$ 60,50	MIN \$60,5
Importación temporal de MP	\$ 0,00	
Importación definitiva de MP	\$ 0,00	
Comisiones al exterior	\$ 0,00	
PRECIO DE VENTA FOB BS.AS.	\$ 99.629,94	
Honorarios despachante	\$ 996,30	1%
Comisiones bancarias	\$ 0,00	0%
Servicios de Comercialización	\$ 0,00	0%
Total Desembolsos %		1,00%
Utilidad	\$ 70.338,74	70,6%
Derechos de Exportación	\$ 3.191,01	3,203%
Reintegros	-\$ 3.237,97	3,25%

TIPO DE CAMBIO 2021	\$ 93,67
DERECHO DE EXPORTACIÓN	\$ 3,00
PORCENTAJE	3,203%

COMPROBACIÓN	\$ 99.629,94
UNITARIO	\$ 4,84

Fuente: Elaboración propia: Excel.

Sumado el periodo comprendido entre los meses de octubre 2019 a enero 2020 se estima el total para la primera exportación y se procede a dividir este monto por la cantidad de ladrillos de madera plástica enviados.

La condición de venta utilizada para obtener el valor de este primer periodo es FOB Puerto de Buenos Aires, y el resultado es de USD 4,87 por unidad con un 87% de utilidad incluido.

A continuación, la Figura 19 detalla todos los envíos planificados por año con sus precios unitarios, por embarque y anuales.

Figura 21: Precio final.

		FOB	UNITARIO	FOB ANUAL	REINTEGROS
2020	1º Embarque	\$ 100.260,50	\$ 4,87	\$ 100.260,50	-\$ 3.258,47
2021	1º Embarque	\$ 99.629,94	\$ 4,84	\$ 161.244,03	-\$ 5.240,43
	2º Embarque	\$ 61.614,09	\$ 4,81		
2022	1º Embarque	\$ 122.497,87	\$ 4,79	\$ 199.129,67	-\$ 6.471,71
	2º Embarque	\$ 76.631,80	\$ 4,78		
2023	1º Embarque	\$ 122.449,54	\$ 4,78	\$ 244.899,08	-\$ 7.959,22
	2º Embarque	\$ 122.449,54	\$ 4,78		
2024	1º Embarque	\$ 122.302,87	\$ 4,78	\$ 305.481,68	-\$ 9.928,15
	2º Embarque	\$ 183.178,81	\$ 4,77		

Fuente: Elaboración propia: Excel.

10.2 Precio en Destino

Luego de contemplar todos los costos que podría llegar a tener el importador en cada operación, partiendo desde nuestra condición de venta FOB y agregándole el flete internacional, seguro, cargos en puerto de destino, gastos de aduana e importación. Se determinó que el primer embarque puede llegar a destino a un precio de USD 6,05.

Al realizar la contemplación de todos los costos en destino, no se agregó la utilidad del importador ya que nuestro producto es un insumo para la constructora y por lo tanto no se puede estimar la utilidad que tendrían nuestros ladrillos inividualmente.

Siendo el precio de la competencia en destino sin IVA de USD 11,03 y el precio al que llegará la constructora de USD 5,21 sin IVA determinamos que tenemos un precio competitivo.

A continuación se puede ver el precio estimado en destino para cada embarque.

Figura 22: Precio de Mercado – México.

PRECIO DE MERCADO - MÉXICO	2020	2021		2022		2023		2024	
	Enero	Enero	Julio	Enero	Julio	Enero	Julio	Enero	Julio
FOB	\$ 100.260,50	\$ 99.629,94	\$ 61.614,09	\$ 122.497,87	\$ 76.631,80	\$ 122.449,54	\$ 122.449,54	\$ 122.302,87	\$ 183.178,81
Flete internacional	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 750,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 2.250,00
CFR	\$ 101.760,50	\$ 101.129,94	\$ 62.364,09	\$ 123.997,87	\$ 78.131,80	\$ 123.949,54	\$ 123.949,54	\$ 123.802,87	\$ 185.428,81
Seguro internacional	\$ 619,40	\$ 615,56	\$ 379,60	\$ 754,75	\$ 475,57	\$ 754,46	\$ 754,46	\$ 753,57	\$ 1.128,67
CIF	\$ 102.379,90	\$ 101.745,50	\$ 62.743,69	\$ 124.752,62	\$ 78.607,37	\$ 124.704,00	\$ 124.704,00	\$ 124.556,44	\$ 186.557,48
Cargos en destino (Incluye flete interno)	\$ 3.900,00	\$ 3.900,00	\$ 1.950,00	\$ 3.900,00	\$ 3.900,00	\$ 3.900,00	\$ 3.900,00	\$ 3.900,00	\$ 5.850,00
Gastos Fijos en Aduana	\$ 120,36	\$ 120,36	\$ 120,36	\$ 120,36	\$ 120,36	\$ 120,36	\$ 120,36	\$ 120,36	\$ 120,36
Derecho especial de trámite aduanero (0,8%)	\$ 819,04	\$ 813,96	\$ 501,95	\$ 998,02	\$ 628,86	\$ 997,63	\$ 997,63	\$ 996,45	\$ 1.492,46
Despachante (0,45% - MIN 130)	\$ 130,00	\$ 457,85	\$ 282,35	\$ 561,39	\$ 353,73	\$ 561,17	\$ 561,17	\$ 560,50	\$ 839,51
Derechos de importación (0%)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
DDP	\$ 107.349,30	\$ 107.037,68	\$ 65.598,34	\$ 130.332,39	\$ 83.610,32	\$ 130.283,15	\$ 130.283,15	\$ 130.133,75	\$ 194.859,81
DDP UNITARIO	\$ 5,21	\$ 6,10	\$ 5,12	\$ 5,09	\$ 5,21	\$ 5,09	\$ 5,09	\$ 5,08	\$ 5,08
IVA (16%)	\$ 0,83	\$ 0,98	\$ 0,82	\$ 0,81	\$ 0,83	\$ 0,81	\$ 0,81	\$ 0,81	\$ 0,81
TOTAL UNITARIO	\$ 6,05	\$ 7,08	\$ 5,94	\$ 5,91	\$ 6,05	\$ 5,90	\$ 5,90	\$ 5,90	\$ 5,89
TOTAL BLOQUE SA - SIN IVA	\$ 5,21	\$ 6,10	\$ 5,12	\$ 5,09	\$ 5,21	\$ 5,09	\$ 5,09	\$ 5,08	\$ 5,08
TOTAL COMPETENCIA SIN IVA	\$ 11,03	\$ 11,03	\$ 11,03	\$ 11,03	\$ 11,03	\$ 11,03	\$ 11,03	\$ 11,03	\$ 11,03

Fuente: Elaboración propia.

11. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN INTEGRADA

La presente estrategia es un elemento fundamental del marketing mix para lograr transmitir de manera efectiva nuestra propuesta de valor al cliente objetivo. Será así como daremos a conocer nuestro producto para consolidar posibles ventas con otras constructoras.

Con el fin de alcanzar las metas planteadas, se utilizará mas de un medio de comunicación. Tendremos una línea abierta a llamadas para consultas, como así también buscaremos la promoción de nuestra pagina web vía redes sociales. Este ultimo mencionado se realizará de manera orgánica, es decir que no se incurre en costos de promoción.

Al mismo tiempo la empresa contara con una cuenta de Skype a cargo del departamento de comercialización, quienes brindaran asistencia y concretaran ventas con nuestros clientes. Nuestra intención es que el cliente note la atención personalizada en todo momento.

Con respecto a los objetivos de comunicación, consideramos que es importante establecer un vinculo de conexión con el cliente y que por esa razón seamos sus elegidos. Buscamos que empaticen y conecten emocionalmente para conseguir que tengan afinidad, simpatía y compromiso con la marca. Nuestro fin es crear una comunidad, experiencias de marca, que la gente interactúe y busque relacionarse con ella. Por tanto, que conecten con Bloque y sus fines amigables con el medio ambiente.

11.1 Estrategia Push

Considerando que trabajaremos de manera B to B, la estrategia Push correrá por cuenta del cliente para lograr dar a conocer nuestra marca en destino. Sin embargo, Blocke brindará material a sus clientes para incentivar la promoción de sus productos.

A continuación, detallaremos las acciones a realizar:

Newsletter:

Hemos decidido incorporar la posibilidad de una suscripción a un informe de novedades y promociones vía email dentro de nuestro sitio web. El mismo será supervisado por el departamento de comercialización.

Catálogo:

Si bien nuestro proyecto ofrece un producto: madera plástica, hemos decidido realizar un catálogo, con el permiso de nuestros clientes, en el cual demostraremos obras realizadas con nuestros materiales. Se presentarán en el mismo edificaciones y refacciones demostrando el antes y el después de utilizar nuestro producto.

11.2 Estrategia Pull

Se ha decidido implementar una estrategia Pull que se enfoque en el cliente en sí y lograr en la atracción por la marca.

Con el fin de lograr este objetivo, se realizará un posicionamiento orgánico en buscadores, tendremos una web de calidad y se buscará obtener recomendaciones en las mismas de nuestros propios clientes. En el perfil de Facebook pediremos la valoración de estos, sumando así credibilidad e inspirando confianza en posibles compradores.

Nuestra meta es alcanzar más constructoras en el área de México DF y lograr expandir nuestra producción, para ellos será vital el denominado “boca en boca”, la propia recomendación del cliente, y el planeamiento de posibles viajes en el largo plazo por parte de personal que nos represente en ferias. El mismo no ha sido contemplado aún dado que no se planea visita al exterior en el corto o mediano plazo.

Por otra parte, se considera el responder a notas tanto televisivas como en radios, y así lograr llegar a más lugares.

11.3 Estrategia de Comunicación Digital

Tendremos presencia en la web a través de un sitio web corporativo, el cual incluye información relacionada con la empresa, sus productos e historia. El mismo se podrá leer en el idioma oficial del país, el cual es español. Tendremos una sección para que los consumidores dejen sus datos de contacto en caso de tener consultas.

El diseño de este sitio web ha sido llevado a cabo por el propio personal de la empresa, razón por la cual no se incurre en costos.

La pagina web para acceder es: <https://blockesa.wixsite.com/blocke>

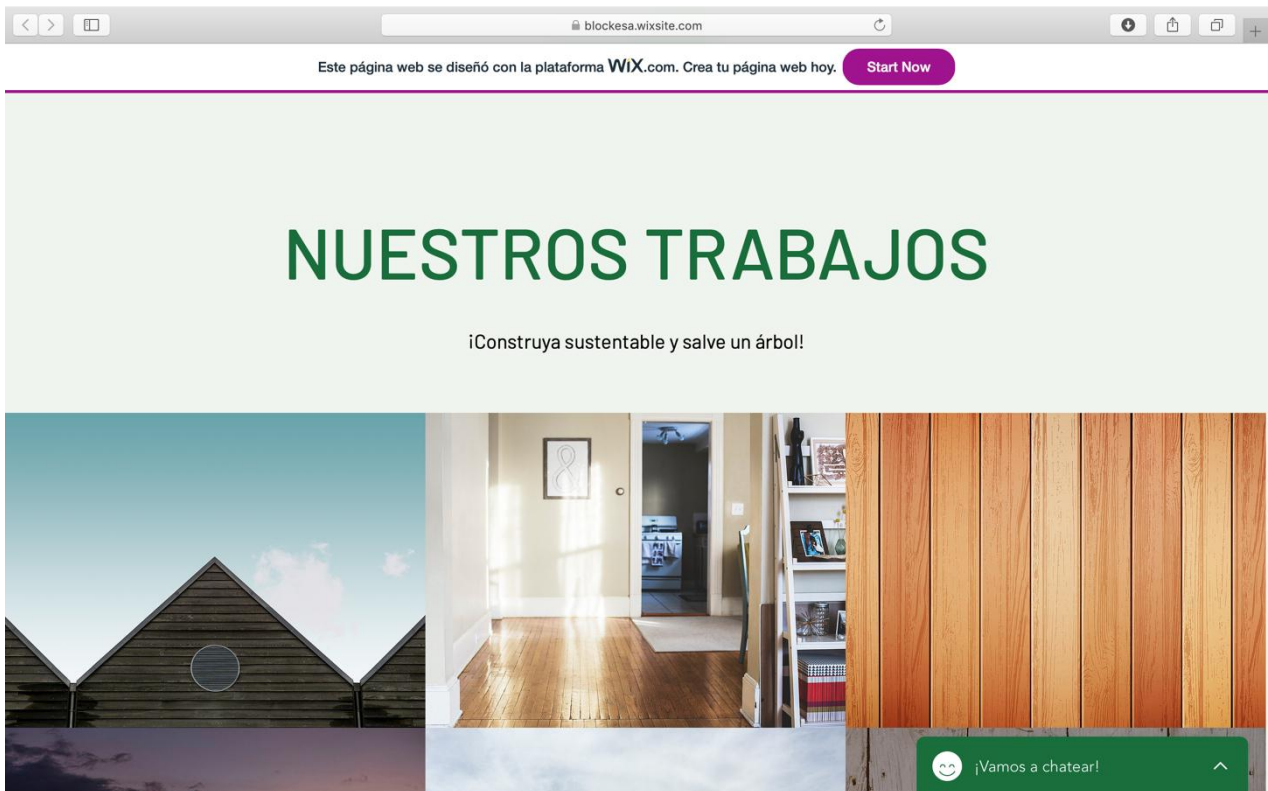


Figura 23: Sitio Web Blocke S.A.

Fuente: Elaboración propia.

A raíz del análisis de macroentorno realizado, hemos notado la importancia de tener presencia en las redes sociales con el objetivo de mostrar nuestro producto y lograr comunicar sus atributos.

La elegida para trabajar en nuestra promoción será Instagram, donde se mostrarán obras terminadas, para que los clientes B to B puedan observar las cualidades y calidades de nuestros productos, así como también el consumidor final tenga la oportunidad de saber la

existencia de este material y pueda solicitar a su constructora el involucrarnos en su edificación.

Figura 24:

Instagram



Fuente: Elaboración propia

Se busca lograr que el producto se conozca con mayor rapidez y a una mayor audiencia. Son herramientas con la capacidad de alcance y promoción orgánica que la empresa busca, donde se podrá brindar respuestas personalizadas y el costo incurrido es nulo.

Se crearán paginas pensadas para tener sentido y concordancia, se buscará que las mismas sigan una estética y transmitan nuestra esencia. La empresa buscara lograr que el cliente se sienta importante y escuchado, nos enfocaremos en sus necesidades y como empresa sabemos lo que un hogar representa y poder formar parte de estos proyectos es una responsabilidad que asumimos y valoramos.

12. CANALES

12.1 Estrategia de Ingreso

Para introducirnos en el mercado internacional llevaremos a cabo una exportación a través de un Freight Forwarder, quien trabajará en conjunto con su par en destino para facilitar la importación a nuestro cliente. El importador será directamente nuestro principal cliente: Sustenthábit. Por medio de esta modalidad podemos generar un mayor control sobre las operaciones, sobre la mercadería y también contribuir a maximizar las ganancias.

Blocke utilizara el know-how del cliente meta sobre el territorio de destino para así lograr una estrategia de ingreso. La relación con nuestros clientes nos da la posibilidad de tener un mejor conocimiento del mercado objetivo, y de tener una mayor flexibilidad frente a cualquier adaptación que se necesite hacer en el punto de destino. Estos son unos de los beneficios más importantes ya que así podemos actuar con rapidez frente a situaciones imprevistas.

El producto es innovador, acompañado de sus fines ecológicos y de la posibilidad que permite el cepo cambiario actual de ser competitivos en cuanto a costos y precios de oferta.

Se generará un desarrollo del mercado, los ladrillos de encastre en Argentina ya se encuentran producidos, testeados y ofrecidos al público, por lo cual se continuará trabajando con el mismo.

Al expandir nuestras fronteras hacia Centroamérica, nos encontramos diversificando nuestro mercado actual. Se supera así la madurez del mercado interno, se aprovecha esta mayor demanda, utilizando el know-how del producto ya existente y acompañando el proceso con nuestros aliados en tierra mexicana.

Al producir en cantidad se puede aprovechar la economía de escala y la reducción de costos de luz, por trabajar con un único molde en la actualidad. A la vez, Blocke S.A. se encontrará

diversificando sus riesgos, dividiendo los ingresos y ganancias sobre sus franquicias a lo largo de Latinoamérica.

Se ha definido una totalidad de nueve embarques a lo largo de los próximos 5 años cuyas cantidades se encuentran detalladas a continuación, como así también el tipo de contenedor que utilizaremos.

12.1.1 Tipo de Canal

El canal presentado es directo. Nuestro proceso de exportación se basa en una relación B to B, es decir que no existen intermediarios entre nosotros como productores del bien y el consumidor al cual se destinan nuestros embarques.

Se genera una relación estrecha entre el fabricante y quien utilizara nuestros productos en sus edificaciones, siendo este es la propia constructora, Sustenthábit. Dentro de los factores que nos orientaron a la elección de este canal se encuentran el mercado y el posicionamiento estratégico.

El mercado B to C es difícil de acceder directamente ya que las cantidades que demandarían en su mayoría serían pequeñas, y como adicional el hecho de que la marca no se encuentre aún insertada en este destino genera incertidumbre. La empresa seleccionada resulta de confianza y tiene la trayectoria suficiente para representarnos en México, Sustenthábit será nuestro puntapié para darnos a conocer en este mercado.

Figura 25: Estructura del canal.



Fuente: Elaboración propia

12.2 Acceso al Mercado

12.2.1 Importador

El importador será la misma constructora mencionada con anterioridad. Nuestro cliente, Sustenthábit, a través del Freight Forwarder seleccionado será el único nexo en México para nuestras exportaciones. Ellos recibirán el producto y serán los encargados de utilizar nuestro producto en las obras de sus clientes.

Seremos proveedores de uno de sus insumos. La venta resulta ser conveniente dado a que se encuentran especializados en la producción de obras desde el momento cero del proyecto, es decir que no suelen trabajar con refacciones o proyectos que incurran poca cantidad de insumos, sino que se encargan del desarrollo íntegro de la propiedad.

En sus catálogos ofrecen trabajar con productos 100% sustentables y eco-amigables. Razón por la cual nuestros ladrillos de madera plástica y la imagen que Blocke S.A. quiere brindar al público serían bien resguardados y representados, atribuyendo al mismo tiempo el valor de un posicionamiento estratégico en el mercado meta.

12.2.2 Restricciones a la importación

México mantiene un régimen de permisos previos de importación para productos sensibles con el objeto de proteger la seguridad nacional, la salud pública y la explotación de los recursos naturales. Entre sus objetivos se encuentra la regulación del comercio de productos conforme a lo dispuesto en tratados internacionales y operar los programas de apoyo a la competitividad de la industria nacional. Con respecto a nuestro producto no se necesita permiso previo de importación.

12.2.3 Aranceles

El arancel general de importación corresponderá de conformidad con la posición arancelaria en la que se clasifica el producto, según la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación o la Tabla de Desgravación de México prevista en algún tratado de libre comercio. En este caso el arancel de importación es de 18% y se encuentra alcanzado por una preferencia porcentual del 100% gracias a las negociaciones de ALADI. Se paga IVA aplicando una tasa del 16% por la importación de bienes tangibles.

12.2.4 Barreras No Arancelarias



En México, existen diversas regulaciones y restricciones no arancelarias clasificadas de la siguiente forma: Regulaciones no arancelarias cuantitativas siendo estas Permisos de exportación e importación, Cupos y Medidas contra prácticas desleales de comercio internacional ya sean Discriminación de precios o subvenciones. Por otro lado, están las regulaciones no arancelarias cualitativas siendo estas las Normas Oficiales Mexicanas (etiquetado, envase y embalaje, técnicas, toxicidad, etc.), marcado de país de origen, Regulaciones sanitarias, Normas de calidad (ISO's) y Regulaciones ecológicas.

12.2.5 Empaque y etiquetado

La Norma Oficial Mexicana NOM-050-SCFI-2004⁴⁸, brinda una serie de informaciones sobre el etiquetado general de los productos. Estas son obligatorias y expedidas por dependencias gubernamentales.

Las etiquetas deben contener los nombres del fabricante y del importador, la descripción de los componentes y las advertencias de riesgos. Existen reglas específicas para bienes como productos a granel, animales vivos, libros, revistas y publicaciones periódicas, refacciones.

El embalaje y etiquetado debe estar expreso en español, pero pueden usarse expresiones en otros idiomas. Se debe utilizar el sistema métrico decimal. Siempre se debe incluir el marcado de origen.

12.2.6 Relaciones Comerciales

México⁴⁹ participa activamente en organismos y foros multilaterales y regionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).

Cuando se desea exportar al país Azteca, si el producto cuenta con preferencias arancelarias por parte de los países con los que México ha firmado tratados o acuerdos comerciales, es requisito indispensable presentar el certificado de origen para poder gozar de dichas preferencias arancelarias.

⁴⁸ <https://es.portal.santandertrade.com/gestionar-embarques/mexico/empaques-y-nomas> ultima consulta: 17/10/19 – 15:48 pm

⁴⁹ https://comescom.com.mx/wp-content/uploads/2015/08/Guia_Aduanas.pdf ultima consulta: 17/10/19 – 15:49 pm

México es un socio estratégico para Argentina⁵⁰ ya que en 2018 las exportaciones hacia ese destino fueron de USD 735 millones.

La relación bilateral entre estos dos países tuvo un gran avance en los últimos años para mejorar las condiciones de acceso al mercado mexicano para el sector agroindustrial, para el comercio de servicios, comercio electrónico, inversiones y contrataciones públicas e impulsar el comercio.

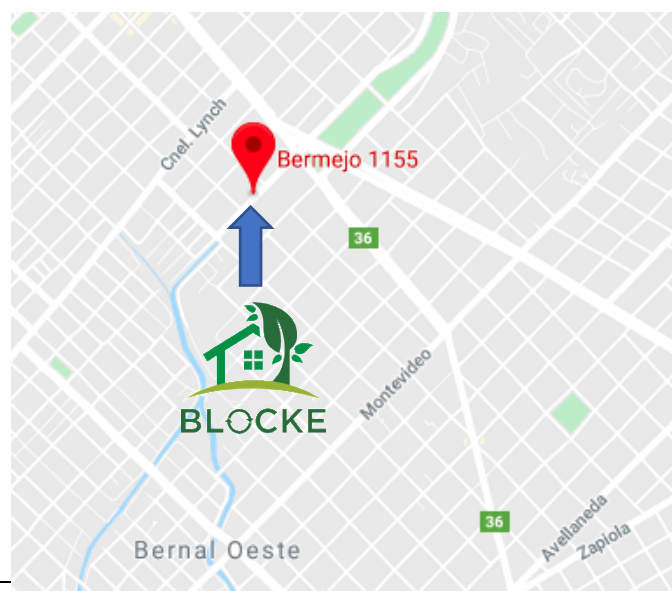
13. OPERACIONES

13.1 Ubicación de la Fábrica⁵¹

El lugar rentado ha sido seleccionado dado que contaba con una conexión de gas natural y la empresa no incurriría en el costo de instalación. Las facilidades cuentan con el espacio necesario para la puesta en marcha de nuestras maquinarias de dimensiones extensas, así como también tiene un depósito que sirve como espacio para el almacenamiento de la materia prima que se recibe. Esto permite trabajar de manera constante y estar preparados por si ocurre algún pedido de urgencia.

Nuestra compañía estará ubicada en Bermejo 1155, Bernal Oeste, Buenos Aires, Argentina. Esta zona tiene acceso rápido a autopistas que permiten el ingreso de camiones de porte.

Figura 26: Ubicación.



⁵⁰ <https://www.cancilleria.gob.ar/es/actualidad/noticias/argentina-y-mexico-avanzan-en-su-relacion-bilateral>
ultima consulta: 17/10/19 – 15:50 pm

⁵¹ <https://www.google.com.ar/maps/place/Bermejo+1155,+Bernal+Oeste,+Buenos+Aires/@-34.711823,-58.3151068,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x95a33270cb895f11:0xa2b0d74a922ff819!8m2!3d-34.711827!4d-58.312918>
ultima consulta: 24/10/19 – 19:47 pm

Fuente: Elaboración propia.

13.2 Proceso Productivo

El proceso productivo involucra una serie de pasos a seguir para lograr que el mismo sea efectivo y productivo. Por la mañana el personal administrativo es el encargado de recibir el plástico recolectado por las cooperativas. Se pesa la materia prima recibida y se organiza el sistema de pagos con los representantes de estos grupos. Se concretó abonar el kilo de plástico por un total de \$6, precio obtenido mediante el promedio de las distintas series de plásticos existentes en el mercado. De esta manera, el proveedor se evita separar por tipos, ya que en nuestro proceso productivo el tipo y tamaño del plástico resulta ser indiferente.

Figura 27: Deposito de la fabrica.



Fuente: Archivo propio.

En primera instancia el personal de planta proceden a triturar el plástico para obtener partes más chicas de este material. En todo momento se revisa que lo ingresado no contenga ningún otro tipo de material. De esta manera se evita que material orgánico se infiltre en nuestro producto y así se evita el deterioro indebido de nuestras maquinarias. La materia prima se procesa en una maquina especializada para cortar sean plásticos duros o blandos.

Figura 28: Trituradora.



Fuente: Archivo propio.

Siguiendo con la rutina, los operarios vuelven a procesar estos pequeños fragmentos obtenidos a la máquina pelletizadora para obtener Pellets. Estos últimos mencionados son pequeños trozos de plástico listos para ser ingresados a los moldes de inyección.

Figura 29: Máquina pelletizadora.



Fuente: Archivo propio.

Estos pequeños trozos de plásticos son fundidos dentro de la inyectora, donde se adhiere el tinte ecológico que permite asimilar el color con el de la madera tradicional, logrando que este conjunto se torne maleable. La mezcla obtenida se ingresa a la maquinaria de la Figura 27, en la cual el molde ideado para obtener la madera plástica se encuentra preparado para su función.

Figura 30: Inyectora.



Fuente: Archivo propio.

Una vez ingresada la mezcla de plástico derretido y el tinte ecológico en el molde, este se inserta dentro de un piletón de agua. Siguiendo con el ciclo de una producción responsable, el agua es obtenida de las lluvias y se puede reutilizar hasta que se evapore en su totalidad, ya que su función es enfriar el material para que este se solidifique.



Figura 31: Maquinaria con grúa para mover los moldes.

Fuente: Archivo propio.

Una vez enfriado el molde, se retira junto a la merma que sobre dentro del mismo piletón. Esta última podrá volver al inicio del proceso productivo para ser procesada e ingresada nuevamente a la cadena de producción.

La madera obtenida se deja estacionada hasta completar el lote para el próximo envío dentro de uno de los depósitos de la propia fábrica.

Figura 32: Merma.



Fuente: Archivo propio.

14. COMERCIO EXTERIOR Y LOGÍSTICA INTERNACIONAL

El presente proyecto de exportación utiliza tanto contenedores de 40' como de 20' y hace uso únicamente de pallets estilo americano con un adicional de cinta film, también conocido como Stretch.

Hemos estimado realizar 9 embarques a lo largo de los 5 años que dura el proyecto de acuerdo con las proyecciones de demanda.

Todas las ventas serán realizadas siguiendo las normas de los Incoterms 2010. Estas últimas, son normas de aceptación voluntaria por las partes de un contrato de compraventa internacional acerca de las condiciones de entrega de las mercaderías.

Venderemos en condición FOB, Buenos Aires y utilizaremos como medio de pago transferencias directas.

14.1 Registro como “Operadores del Comercio Exterior”

Para poder operar como exportadores nos registraremos ante la AFIP como “Operadores del Comercio Exterior”. Para ello, es necesario completar el formulario “F 430/D Declaración de Domicilios” y el formulario “F 420/R Declaración de Aduanas”. Para poder registrarnos como exportadores debemos contar con Clave Fiscal Nivel 3 y estar inscriptos ante el impuesto del valor agregado (IVA), impuesto a las ganancias e ingresos brutos.

14.2 Freight Forwarder – Full Cargo

Luego de solicitar diversas cotizaciones hemos decidido trabajar con la empresa “Full Cargo”, prestigiosa en lo que respecta al Freight Forwarding, quien nos brindara asesoramiento en cuanto a servicios logísticos y aduaneros.

14.3 Transporte Interno

Con respecto a la logística interna, la carga es agrupada y embalada en pallets de madera reforzados y con tratamiento sanitario de exportación. Estos últimos serán adquiridos en nuestro proveedor “TransPallet”.

En cada pallet cuyas medidas son 1.20 metros de largo por 1 metro de ancho, un peso de 25 kgs y una resistencia de 1500 kgs, se puede cargar hasta 640 ladrillos de madera plástica, siendo su peso 1408 kilogramos. Entonces, cada unidad sumado sus 25 kilos y el peso de los ladrillos, pesa netamente 1.433 kgs, eliminando la posibilidad que estos puedan apilarse y teniendo que consolidarse en una sola planta.

Figura 33: Pallet.



Fuente: [Google Imágenes](#)

Para asegurar los pallets se utiliza *Stretch*. Cada rollo de este material “film” contiene 240 metros y son necesarios 120 metros por pallet, es decir que con cada uno se logran cubrir 2 pallets.

Figura 34: *Stretch*.



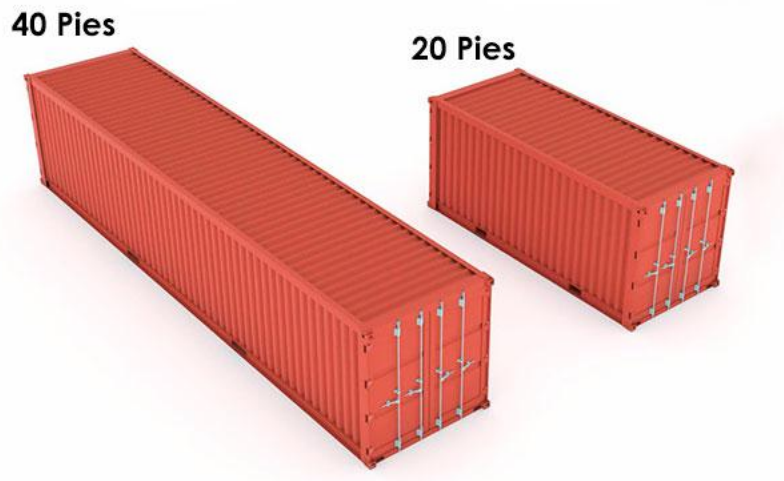
Fuente: [Google Imágenes](#).

La consolidación será en nuestra fabrica dentro de contenedores de 40 y 20 pies, dependiendo del envío.

Las escalas demuestran que en un contenedor de 40' con medidas de 12 metros de largo, 2.39 metros de alto, 2.35 metros de ancho y una capacidad de peso de 28.750 kgs se ingresan

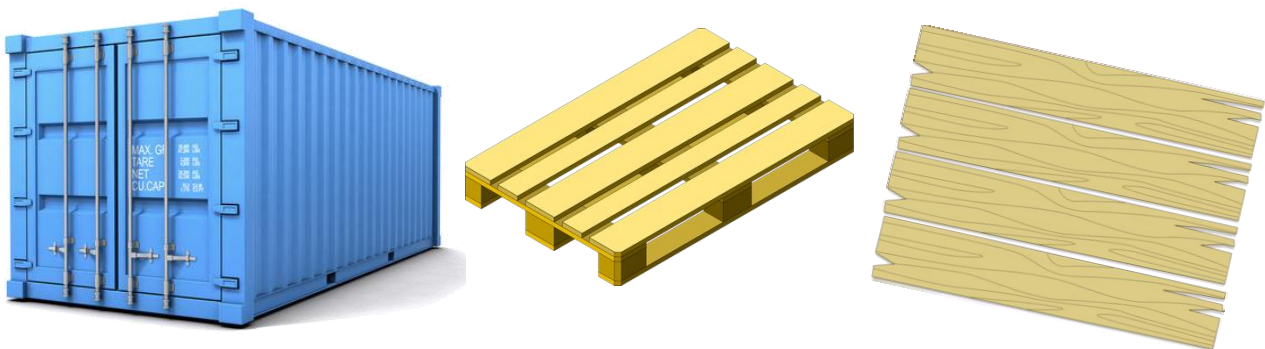
hasta un máximo de 20 pallets, mientras que en uno de 20' con medidas de 5.89 metros de largo, 2.39 metros de alto, 2.35 de ancho y una capacidad de 28.100 kgs su máximo es alcanzada al ingresar 8 pallets.

Figura 35: Contenedor.



Fuente: [Google Imágenes.](#)

Figura 36: Referencia máximo contenedor.



1 contenedor 40' – 20 pallets – 12800 ladrillos

Fuente: Elaboración propia.

Llegando así a la siguiente distribución de empaque:

CARGA POR PALLET	
ALTO	80 Ladrillos
PISO	8 Ladrillos
TOTAL	640 LADRILLOS
Peso total	1433 kg.

CARGA POR CONTENEDOR DE 40'	
LARGO	12 PALLETS
ANCHO	2 PALLETS
PALLETS POR CONTENEDOR	20
Peso total	28.660 kg.
Ladrillos por contenedor	12.800

CARGA POR CONTENEDOR DE 20'	
LARGO	4 PALLETS
ANCHO	2 PALLETS
PALLETS POR CONTENEDOR	8
Peso total	11.464 kg.
Ladrillos por contenedor	5.120

Luego de que la mercadería se encuentre acondicionada, el contenedor se transportara vía terrestre a la terminal de carga Exolgan, ubicada en DockSud, Avellaneda, Buenos Aires. Allí, el embarque es puesto a bordo del buque correspondiente.

El servicio de flete interno, quien se encarga de realizar el "pick up" del contenedor vacío y luego recoger el "full" en el depósito para luego trasladarlo a la terminal, será acordado a través de nuestro Freight Forwarder quien nos cotizo un monto total por todos los servicios que requiere la carga, incluyendo el seguro interno.

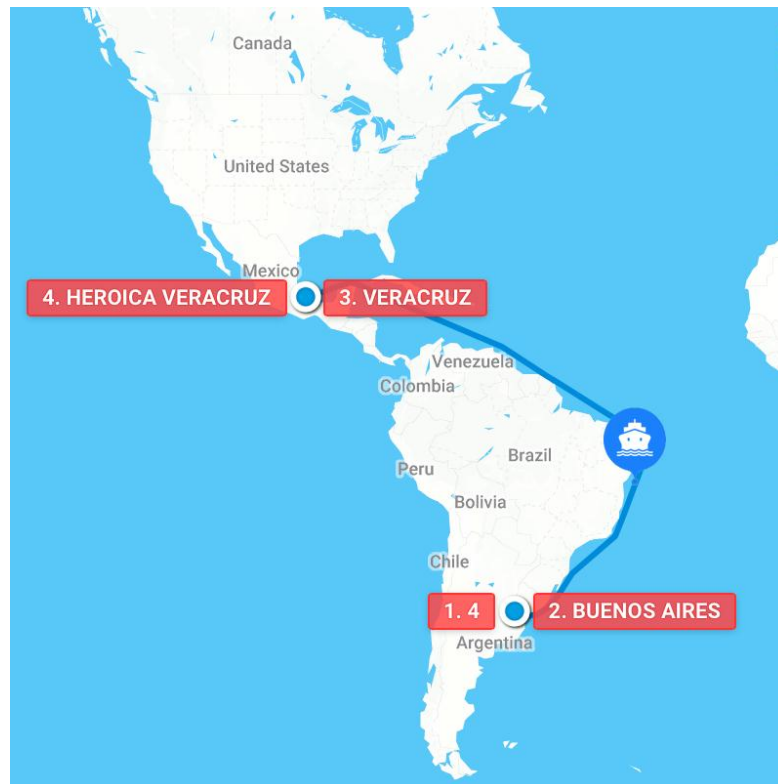
14.4 Transporte Internacional

Como modalidad de transporte internacional elegimos el traslado marítimo debido al costo y volumen del producto.

El servicio de transporte internacional, seguro, gastos aduaneros en destino y transporte interno en Veracruz se encuentran a cargo del Importador ya que acordamos como condición de venta FOB.

El tiempo de tránsito desde Argentina hasta el puerto de Veracruz, México es de aproximadamente 26 días.

Figura 37: Ruta de viaje.



- **4**
 - 📍 4.21 mi (7.79 km)
 - 🕒 Transit Time: 13 minutes
 - 🚗 Average Speed: 22 mp/h (35 km/h)
- **Buenos Aires**
 - 📍 6368.13 mi (11793.77 km)
 - 🕒 Transit Time (Direct): 20 days 10 hours
 - 🚗 Average Speed: 13 knots
- **Veracruz**
 - 📍 2.47 mi (4.58 km)
 - 🕒 Transit Time: 11 minutes
 - 🚗 Average Speed: 22 mp/h (35 km/h)
- **Heroica Veracruz**

Fuente: <https://www.searates.com/services/distances-time/>

14.5 Gastos Logísticos y Portuarios por Embarque

Los gastos logísticos varían entre sí de acuerdo con la cantidad de embarques correspondientes al periodo de cada año. A continuación, se presenta el cuadro que lo detalla:

Gastos Logísticos Año 2020 (USD)			
Rubro	Enero	Julio	Totales
FLETE INTERNO Y PICK UP	\$ 1.196,00		\$ 1.196,00
THC	\$ 480,00		\$ 480,00
TOLL FEE	\$ 250,00		\$ 250,00
LOGISTIC FEE	\$ 205,70		\$ 205,70
HANDLING EXPORTACIÓN	\$ 150,00		\$ 150,00
GATE IN/OUT	\$ 70,00		\$ 70,00
EMISIÓN B/L	\$ 145,20		\$ 145,20
TOTAL GASTOS LOGÍSTICOS	\$ 2.496,90		

Colores del tema

Gastos Logísticos Año 2021 (USD)			
Rubro	Enero	Julio	Totales
FLETE INTERNO Y PICK UP	\$ 1.196,00	\$ 598,00	\$1.794,00
THC	\$ 480,00	\$ 240,00	\$720,00
TOLL FEE	\$ 250,00	\$ 125,00	\$375,00
LOGISTIC FEE	\$ 205,70	\$ 102,85	\$308,55
HANDLING EXPORTACIÓN	\$ 150,00	\$ 75,00	\$225,00
GATE IN/OUT	\$ 70,00	\$ 35,00	\$105,00
EMISIÓN B/L	\$ 145,20	\$ 72,60	\$217,80
TOTAL GASTOS LOGÍSTICOS	\$ 2.496,90	\$ 1.248,45	\$3.745,35

Gastos Logísticos Año 2022 (USD)			
Rubro	Enero	Julio	Totales
FLETE INTERNO Y PICK UP	\$ 1.196,00	\$ 1.196,00	\$2.392,00
THC	\$ 480,00	\$ 480,00	\$960,00
TOLL FEE	\$ 250,00	\$ 250,00	\$500,00
LOGISTIC FEE	\$ 205,70	\$ 205,70	\$411,40
HANDLING EXPORTACIÓN	\$ 150,00	\$ 150,00	\$300,00
GATE IN/OUT	\$ 70,00	\$ 70,00	\$140,00
EMISIÓN B/L	\$ 145,20	\$ 145,20	\$290,40
TOTAL GASTOS LOGÍSTICOS	\$ 2.496,90	\$ 2.496,90	\$4.993,80

Gastos Logísticos Año 2023 (USD)			
Rubro	Enero	Julio	Totales
FLETE INTERNO Y PICK UP	\$ 1.196,00	\$ 1.196,00	\$2.392,00
THC	\$ 480,00	\$ 480,00	\$960,00
TOLL FEE	\$ 250,00	\$ 250,00	\$500,00
LOGISTIC FEE	\$ 205,70	\$ 205,70	\$411,40
HANDLING EXPORTACIÓN	\$ 150,00	\$ 150,00	\$300,00
GATE IN/OUT	\$ 70,00	\$ 70,00	\$140,00
EMISIÓN B/L	\$ 145,20	\$ 145,20	\$290,40
TOTAL GASTOS LOGÍSTICOS	\$ 2.496,90	\$ 2.496,90	\$4.993,80

Gastos Logísticos Año 2024 (USD)			
Rubro	Enero	Julio	Totales
FLETE INTERNO Y PICK UP	\$ 1.196,00	\$ 1.794,00	\$2.990,00
THC	\$ 480,00	\$ 720,00	\$1.200,00
TOLL FEE	\$ 250,00	\$ 375,00	\$625,00
LOGISTIC FEE	\$ 205,70	\$ 308,55	\$514,25
HANDLING EXPORTACIÓN	\$ 150,00	\$ 225,00	\$375,00
GATE IN/OUT	\$ 70,00	\$ 105,00	\$175,00
EMISIÓN B/L	\$ 145,20	\$ 217,80	\$363,00
TOTAL GASTOS LOGÍSTICOS	\$ 2.496,90	\$ 3.745,35	\$6.242,25

Figura 38: Gastos logísticos

Fuente: Elaboración propia.

14.6 Elección del Incoterm

Hemos acordado con el comprador utilizar la condición de venta FOB (Free On Board – Libre a bordo) detallada en los INCOTERMS 2010 © con el fin de evitar las incertidumbres derivadas de las distintas interpretaciones de dichos términos.

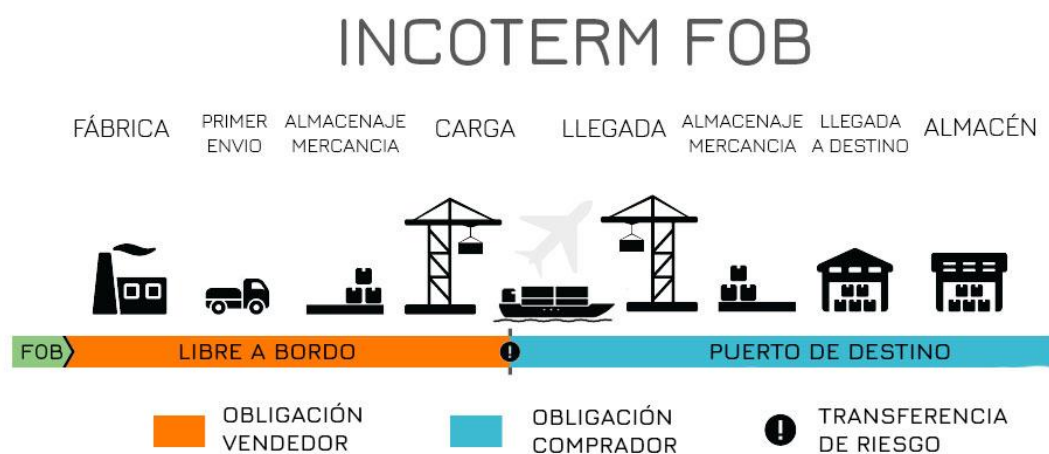
FOB, BUENOS AIRES (INCOTERMS 2010 ©)

Al haber acordado esta condición nos comprometemos a entregar la mercadería a bordo del buque designado por el comprador en el puerto de embarque acordado, en este caso, la terminal de cargas EXOLGAN, ubicada en Dock Sud, Avellaneda, Buenos Aires, Argentina.

Como exportadores, tenemos la obligación de transportar la mercadería acondicionada para el envío internacional hasta Exolgan. Debemos subir la carga al buque contratado por el comprador. Además, tendremos que realizar las formalidades aduaneras requeridas para la exportación, documentación, permisos, requisitos, impuestos, maniobras, almacenaje, agentes, entre otros.

Bloque S.A. asumirá todos los gastos y riesgos hasta que la mercadería sea entregada y despachada para la exportación al transportista elegido por SUSTENHÁBIT.

Figura 39: Incoterm



Fuente: Incoterm.online

14.7 Contrato Internacional de Suministro

Firmaremos con Sustentábit un contrato⁵² de suministro internacional de mercaderías. Blocke se compromete a entregar las cantidades pactadas en tiempo y forma. El contrato se firmará por un plazo de 5 años pudiendo ser renovado y modificado en dicho plazo con el consentimiento de ambas partes.

La firma mexicana comprará nuestro producto con el objeto de utilizarlo como insumo para el desarrollo de proyectos arquitectónicos sustentables.

Entre las cláusulas claves del contrato se encuentra la cláusula de exclusividad comercial a través de la cual Sustentábit se compromete a comprar únicamente nuestro insumo y no el de la competencia. Y nosotros asumimos el compromiso de abastecerlos en tiempo y forma cuando los pedidos estén realizados de forma correcta, es decir, respetando los tiempos de producción.

Otra cláusula importante es la obligación de confidencialidad de la información en donde ambas partes podrán recibir información que pertenezca a la otra parte, en cuanto a planes de negocio y actividades; asegurándose que la información podrá ser confidencial.

14.8 Condiciones de Pago

Con el fin de evitar los costos que implica una carta de crédito y el involucrar a una entidad bancaria en una transacción internacional, se ha decidido acudir a la retención de documentos como garantía de pago. Esto se lleva a cabo mediante el *Freight Forwarder* contratado por Blocke S.A.

Las condiciones de pago establecidas con el cliente principal son 15 días corridos de plazo posteriores al embarque de la mercadería. Una vez que se cumple con la obligación, Blocke S.A. informará a su *Forwarder* en Buenos Aires para que este de la orden en destino de liberar los documentos de embarque para que se proceda a realizar toda la operación de importar esa mercadería al mercado mexicano.

⁵²http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Exporters/Exporting_Better/Templates_of_contrats/Cap%20C3%ADtulo%204%20-%20Contrato%20Internacional%20de%20Suministro%20de%20Mercader%20C3%ADas%20a%20Largo%20Plazo.pdf última consulta: 26/10/19 – 13:40 pm

14.9 Documentación

Para poder realizar la exportación a México se necesita contar con determinada documentación.

Como ya mencionamos, debemos estar inscriptos como exportadores registrados en la Republica Argentina.

En cada operación se debe seguir la normativa aplicable al régimen local para la exportación de ladrillos de madera plástica clasificados según la nomenclatura común del Mercosur en la posición 3925.90.90.918 D, en la cual se detalla como requisitos documentales la presentación de factura comercial, documento de transporte y la documentación sanitaria del pallet.

Adicionalmente, se requiere una lista de empaque (“Packing List”). Si bien no es un documento obligatorio, es conveniente proporcionarlo ya que contiene información relevante de la carga, haciendo referencia a la cantidad embarcada y sus características.

Además de los requisitos aduaneros argentinos, nos comprometemos a entregar el certificado de origen de la mercadería, ratificando que ésta fue fabricada en Argentina. Permitiéndole al importador mexicano acceder a las preferencias arancelarias negociadas en ALADI.

14.10 Posición Arancelaria

Si bien se menciona con anterioridad, se reitera las medidas del producto a exportar:

- 1.20 metros de largo.
- 13 centímetros de ancho.
- 2 centímetros de espesor.
- Peso neto de 2.2 kilogramos.

Teniendo en cuenta las características del producto la nomenclatura común del Mercosur indica que la posición arancelaria es 3925.90.90.918 D. Aquí su desglose:

- 3925.90.90.918 - De espesor superior a 20mm, pero inferior o igual a 25mm.
- 3925.90.90.91 - Elementos estructurales constituidos por placas de policarbonato alveolar especialmente diseñadas para la construcción de paredes o techos.

- 3925.90.90.9 - Los demás.
- 3925.90.90 - Los demás.
- 3925.90 - Los demás.
- 3925 - Artículos para la construcción, de plástico, no expresados ni comprendidos en otra parte.

De acuerdo con los datos proporcionados por “PCRAM”, en el mercado local nuestra mercadería se encuentra gravada con un derecho de exportación del 12%, el cual no podrá exceder de \$3 por cada dólar de valor imponible.

Debido a ello, realizamos los cálculos correspondientes utilizando las formulas de FOB y se determinó que se utilizara el tope de \$3 por cada dólar.

Además, la posición cuenta con un reintegro del 5% sobre los importes que se hubieran pagado en concepto de tributos interiores pagados en el proceso productivo del producto que va a ser exportado.

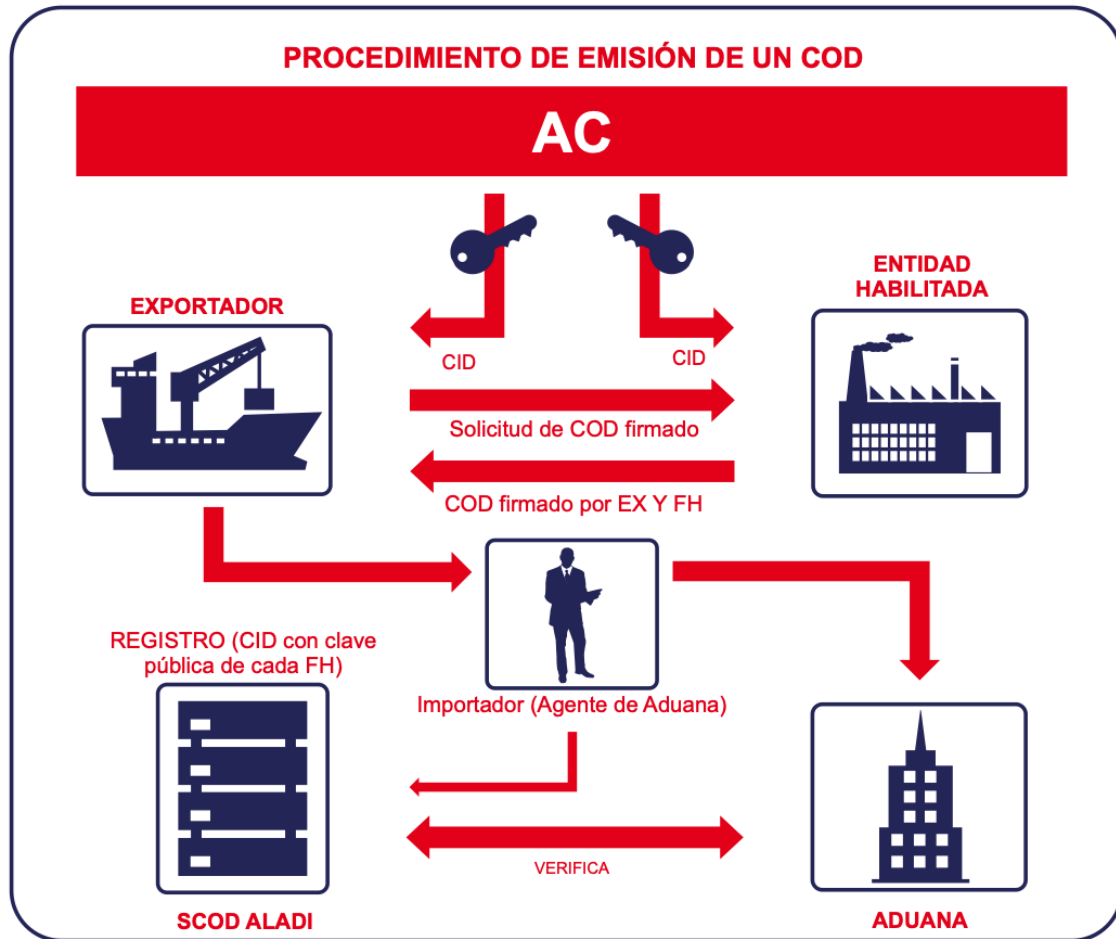
De acuerdo con las NIMF N° 15 (Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias), es decir las directrices para reglamentar el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional. Debemos presentar la documentación que ratifique que los pallets de madera utilizados poseen el tratamiento indicado. En nuestro caso, dicha certificación será entregada por el proveedor de pallets, TransPallet.

Gracias al acuerdo AAP.CE/6, ACUERDO DE COMPLEMENTACIÓN ECONÓMICA N 6 CELEBRADO ENTRE LA REPÚBLICA ARGENTINA Y LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS (NALADISA 2002)⁵³, el producto contenido en la posición arancelaria 3925.90.00, cuenta con un 100% de preferencia y esto resulta ser un gran beneficio para ambos países.

Para que el importador pueda ser beneficiario de dicha preferencia porcentual deberá presentar el certificado de origen que ratifique que las mercaderías son originarias de la Republica Argentina. El documento puede ser tramitado de manera digital (COD).

⁵³ <http://www2.aladi.org/nsfaladi/textacdos.nsf/vpaísesR/mexico> ultima consulta:04/11/19 – 10:54 am

Figura 40: COD



Fuente: Web de ALADI

Figura 41: ALADI

NALADISA 2002		
3925.90.00	Los demás ARTICULOS PARA LA CONSTRUCCION, DE PLASTICO, NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRA PARTE Plástico y manufacturas de Plástico	
ACUERDOS	PP	OBSERVACIONES
AAP/CE/6(IV)	100%	Norma de Origen

Fuente: PCRAM

14.10.1 Derechos de aduana y Tasas en argentina

- Arancel Externo Común: 18.00 %
- Derecho Extrazona: 18.0 %
- Preferencia arancelaria con México: 100% según [AAP.CE/6](#)
- Derecho de exportación: 12% - Máximo USD 3 del valor.
- Reintegro: 5.00 Dto. 767/18
- I.V.A.: 21.00
- IMPUESTO A LAS GANANCIAS - Percepción cuando destino físico de la mercadería difiere del país al que se factura.

14.11 Ingreso y Liquidación de Divisas

El gobierno recientemente, mediante la COMUNICACIÓN “A” 6770 publicada en el Boletín Oficial, restaura la obligación de ingresar y liquidar en el mercado local las divisas provenientes de las exportaciones.

Por lo tanto, ingresaremos y liquidaremos las divisas de las operaciones antes que se cumplan los 5 días hábiles desde el cobro de la operación.

14.12 Reintegros⁵⁴

Los reintegros correspondientes a nuestra posición arancelaria son del 5%, los cuales han sido ajustados por el impuesto a las ganancias. Esta devolución, será cobrada aproximadamente a seis meses de cada exportación.

⁵⁴ <https://ci.vuce.gob.ar/búsqueda/posición/exportación/3925.90.90.918D> ultima consulta: 26/10/19 – 12:42 pm

15. RIESGOS CRÍTICOS Y PLAN DE CONTINGENCIA

Al momento de evaluar el proyecto, la empresa debe tener conocimiento de los posibles riesgos a enfrentar y elaborar planes de contingencia. A continuación, se detallan los mismos distinguiéndolos según sean internos o externos.

15.1 Riesgos Internos

Incorrecta estimación de demanda: en el análisis establecimos un nivel de ventas estimadas considerando diferentes factores como el nivel de construcción en México, la participación pública versus la privada, el porcentaje de consumidores que optan por la categoría “reciclado” y la cantidad de habitantes. Todo esto para los cinco años de duración del proyecto. Sin embargo, puede ocurrir que se haya sobreestimado o subestimado la misma, produciéndose un quiebre del producto. Debido a esto, tuvimos en cuenta la demanda mínima según los análisis que realizamos.

Riesgos documentados: en caso de que algún documento se encuentre mal confeccionado por alguna de las partes, puede retrasar el envío o la entrada de la mercadería. Para disminuir este riesgo nos encargamos de contratar a al Licenciado Serafino, encargado de administrar y controlar la documentación aduanera.

Canales: así mismo el Licenciado Serafino con gran experiencia en logística y distribución, se encargará de examinar detenidamente cada canal para que el producto vendido llegue de manera adecuada a los clientes.

Perdida de financiación equilibrada: esto mismo conlleva a la relación entre recursos propios y ajenos, utilizando así, prestamos bancarios. La Licenciada Rodríguez Kotsatos será la encargada de mantener este equilibrio anticipándose a cambios que lo modifiquen.

Control de inventarios y Stock: La Licenciada Lozza se encargará de mantener un margen de stock de seguridad en caso de que nuestros proveedores no puedan entregar la materia prima necesaria para producir en tiempo y forma.

15.2 Riesgos Externos

Riesgo País: En Argentina el riesgo país además de ser alto, es muy volátil. Como consecuencia de esto el dinero aportado por los socios corre un nivel de pérdida muy alto. Para contrarrestar esto incentivamos a los socios con un margen de rentabilidad más alto.

Aumento de Inflación y devaluación de la moneda: La economía argentina se encuentra en una situación crítica, donde hay un alto nivel de inflación y tipo de cambio. Para evitar sorpresas, realizamos una proyección de la inflación para todos los años del proyecto.

Riesgo extraordinario y catastrófico: riesgos derivados de catástrofes naturales, guerras, huelgas.

Cortes de energía: Argentina es un país en donde es cotidiano tener cortes de luz, especialmente en verano cortes relativamente prolongados. Para solucionar este problema contamos con un grupo electrógeno para así poder continuar con la producción sin entrar en retrasos.

Retraso del flete: frente a cualquier demora o cambio en el tiempo de tránsito, Full Cargo ofrecerá un servicio adicional de reubicación de la carga en otro de sus transportes para que llegue a destino.

Aparición de nuevas barreras arancelarias y no arancelarias en destino: en caso de que esto suceda, intentaremos siempre estar bien informados y anticipar cualquier tipo de inconveniente. De esta forma buscaremos resolver los obstáculos de la forma más rápida posible.

Copia del producto: frente a la posible situación de copia de nuestro producto, nos encargamos de tomar la prevención y patentar el producto tanto en origen como en destino.

16. ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO

16.1 Proyección de la Inflación

Para establecer la inflación recurrimos a los datos históricos de la Cámara Argentina de Comercio y Servicios⁵⁵.

⁵⁵ https://www.cac.com.ar/data/documentos/10_Historia%20de%20la%20inflación%20en%20Argentina.pdf
última consulta: 24/09/19 – 15:04 pm

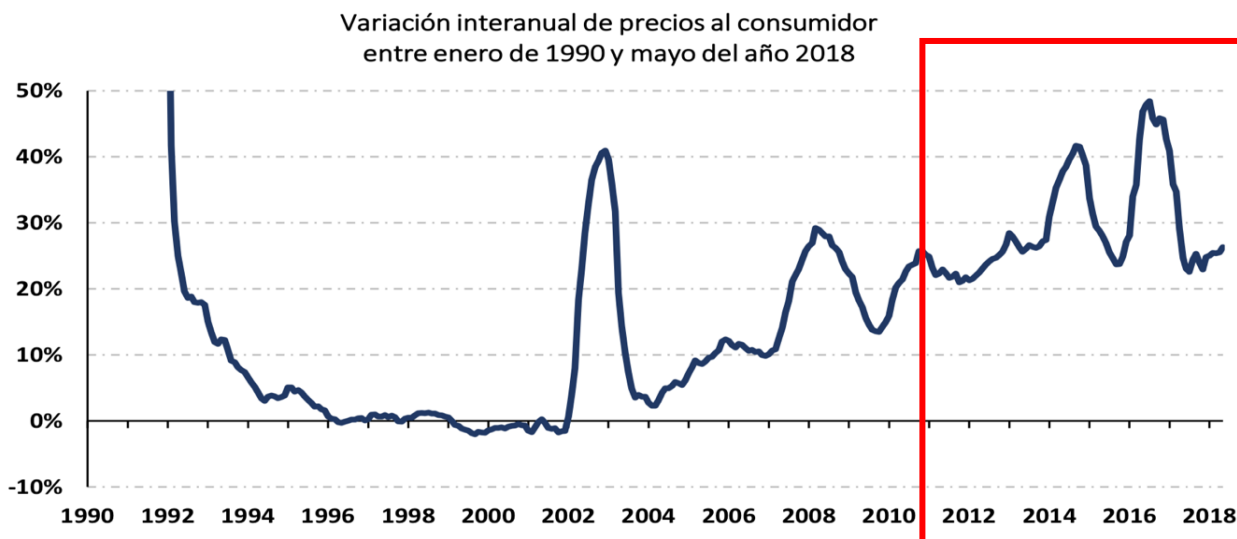


Figura 42: Inflación.

Fuente: CAC.

Con el fin de ser precisos, la inflación estimada para cada año se detalla a continuación:

- 2013: 29%
- 2014: 27%
- 2015: 42%
- 2016: 25%
- 2017: 49%
- 2018: 23%

Utilizando esta información se procedió a realizar un gráfico sobre los históricos de los años 2013 a 2018, comprendiendo así un periodo de 5 años muy volátiles que presentan picos de inflación en ambos extremos. Dentro de esa misma figura de variación se adhirió una recta que generaba una ecuación ($Y: 0.0054X + 0.306$), a esta se le fue modificando la X con el orden de años futuros para poder obtener así la inflación proyectada para el periodo comprendido entre 2019 – 2024.

Los resultados obtenidos lanzaron el siguiente cuadro:

Figura 43: Inflación Proyectada.

	INFLACIÓN PROYECTADA
2020	32%
2021	32%
2022	33%
2023	33%
2024	34%

Fuente: Elaboración propia.

Comprendidos dentro del rango del 31 y el 34 por ciento, la inflación variara de manera creciente en los próximos 5 años. Utilizaremos este análisis para proyectar los costos actuales y poder obtener un estimado de lo que sucederá en el futuro del corto y mediano plazo.

16.2 Proyección del tipo de cambio

Para estimar el tipo de cambio futuro nos hemos basado en los datos históricos presentados por el sitio web “Billetes Argentinos”⁵⁶, un espacio que presenta la cotización mensual del dólar desde el año 1914 al día de la fecha.

Dado que nuestro trabajo se proyecta de manera anual, y para poder trabajar de manera mas organizada, se ha seleccionado el periodo desde 2013 a 2018 y se ha promediado el anual en cada uno de esos 5 casos. Los datos obtenidos se presentan en pesos, razón por la cual en el para llegar al resultado se agrega una columna de variación, para trabajar con porcentajes y obtener la formula lineal como en el punto anterior.

De la formula se obtuvieron los porcentajes proyectados de tipo de cambio para los siguientes 5 años. Estos se encuentran comprendidos entre un 23 y un casi 31 por ciento, y fueron los cuales utilizamos para estimar el tipo de cambio del dólar a futuro y poder convertir nuestros costos en pesos que ya habían sido previamente afectados por la inflación, al dólar del año correspondiente.

Se utiliza el costo actual estimado del dólar, 60.50 pesos por 1 dólar estadounidense, para aplicar el incremento de los porcentajes de variación calculados previamente.

⁵⁶ <http://www.billetesargentinos.com.ar/articulos/cotizacion.htm> ultima consulta: 24/09/19 – 15:06 pm

TIPO DE CAMBIO ESTIMADO	
2020	\$ 74,74
2021	\$ 93,67
2022	\$ 119,08
2023	\$ 153,53
2024	\$ 200,71

Figura 44: Tipo de cambio futuro.

Fuente: Archivo propio.

16.3 Inversión Inicial

En cuanto a la inversión inicial para empezar nuestro proyecto se necesitó un total de USD 85.000. Una parte de esta inversión se utilizó para la compra de activos fijos como las maquinarias para llevar a cabo el proceso productivo (trituradora, pelletizadora, inyectora). Por otro lado, también se utilizó para afrontar los gastos durante los primeros meses del proyecto en donde no existía ingreso alguno. Esto se debe a que recién en el cuarto mes (enero 2020) recibimos dinero por nuestra primera venta en México.

Cada uno de los cuatro socios aportó un monto de USD 12.500, siendo un total de USD 51.000. Como con el aporte de los socios no se llegó a cubrir el total de la inversión inicial tomamos un préstamo del BICE y el saldo restante será utilizado para cubrir nuestras necesidades de capital de trabajo.

La estructura de Blocke S.A. quedó conformada por:

- 60% Aporte de los socios total USD 51.000
- 40% financiación a través de un préstamo total USD 34.000

Figura 45: Inversión Inicial.

INVERSIÓN INICIAL DEL PROYECTO		
Concepto	\$ ARG	USD
Maquinarias	\$ 3.315.400,00	\$ 54.800,00
Total activo fijo	\$ 3.315.400,00	\$ 54.800,00
Capital de trabajo	\$ 1.827.100,00	\$ 30.200,00
TOTAL	\$ 5.142.500,00	\$ 85.000,00
Préstamo del 40%	\$ 2.057.000,00	\$ 34.000,00
Aporte de socios 60%	\$ 3.085.500,00	\$ 51.000,00

Fuente: Elaboración Propia.

16.3.1 Financiación

Hemos elegido el “BICE”⁵⁷ – Banco de inversión y comercio exterior – dado que nos brindaban una tasa favorable y a su vez porque al ser una empresa emergente es poco probable obtener financiación a través de bancos.

Figura 46: Financiación.

Financiación (Sistema francés)	Detalle
Entidad	BICE
Monto (USD)	\$ 34.000,00
Plazo (Meses)	36
TNA	12,62%
Tasa Efectiva Mensual	1,0517%

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los términos y condiciones planteados por el BICE, las condiciones financieras son las siguientes:

Beneficiarios: Los demandantes de crédito deben ser personas físicas con domicilio real en la República Argentina o personas jurídicas (Pymes) que tengan su domicilio o el de su sucursal, asiento o el de cualquier otra especie de representación permanente en la República Argentina.

⁵⁷ <https://www.bice.com.ar/productos/linea-pymes/> ultima consulta: 17/10/19 – 17:56 pm



Destino: Proyectos de inversión y a la adquisición de bienes de capital muebles, registrables o no, en el marco de una decisión de inversión, destinados a las distintas actividades económicas comprendidas en los sectores productores de bienes y servicios.

Monto por financiar: USD 34.000

Tasa: Tasa Libor mas el spread de 950 puntos básicos. Tasa efectiva mensual 1,05517%.
TNA 12,62%

Plazo: 36 meses.

A continuación, la Figura 44 demuestra los plazos de financiación y como se descomponen los costos de este.

PLAZO	CUOTA TOTAL	CUOTA DE INTERÉS	CUOTA DE AMORTIZACIÓN	SALDO	INTERÉS TOTAL
0				\$ 34.000,00	
1 (Octubre)	\$ 1.139,38	\$ 357,57	\$ 781,81	\$ 33.218,19	
2	\$ 1.139,38	\$ 349,34	\$ 790,04	\$ 32.428,15	
3	\$ 1.139,38	\$ 341,04	\$ 798,35	\$ 31.629,80	
4	\$ 1.139,38	\$ 332,64	\$ 806,74	\$ 30.823,06	
5	\$ 1.139,38	\$ 324,16	\$ 815,23	\$ 30.007,84	
6	\$ 1.139,38	\$ 315,58	\$ 823,80	\$ 29.184,04	
7	\$ 1.139,38	\$ 306,92	\$ 832,46	\$ 28.351,58	
8	\$ 1.139,38	\$ 298,16	\$ 841,22	\$ 27.510,36	
9	\$ 1.139,38	\$ 289,32	\$ 850,06	\$ 26.660,30	
10	\$ 1.139,38	\$ 280,38	\$ 859,00	\$ 25.801,29	
11	\$ 1.139,38	\$ 271,34	\$ 868,04	\$ 24.933,25	
12	\$ 1.139,38	\$ 262,21	\$ 877,17	\$ 24.056,09	
13	\$ 1.139,38	\$ 252,99	\$ 886,39	\$ 23.169,70	
14	\$ 1.139,38	\$ 243,67	\$ 895,71	\$ 22.273,98	
15	\$ 1.139,38	\$ 234,25	\$ 905,13	\$ 21.368,85	
16	\$ 1.139,38	\$ 224,73	\$ 914,65	\$ 20.454,20	
17	\$ 1.139,38	\$ 215,11	\$ 924,27	\$ 19.529,93	
18	\$ 1.139,38	\$ 205,39	\$ 933,99	\$ 18.595,93	
19	\$ 1.139,38	\$ 195,57	\$ 943,81	\$ 17.652,12	
20	\$ 1.139,38	\$ 185,64	\$ 953,74	\$ 16.698,38	
21	\$ 1.139,38	\$ 175,61	\$ 963,77	\$ 15.734,61	
22	\$ 1.139,38	\$ 165,48	\$ 973,91	\$ 14.760,71	
23	\$ 1.139,38	\$ 155,23	\$ 984,15	\$ 13.776,56	
24	\$ 1.139,38	\$ 144,88	\$ 994,50	\$ 12.782,06	
25	\$ 1.139,38	\$ 134,42	\$ 1.004,96	\$ 11.777,10	
26	\$ 1.139,38	\$ 123,86	\$ 1.015,53	\$ 10.761,58	
27	\$ 1.139,38	\$ 113,18	\$ 1.026,21	\$ 9.735,37	
28	\$ 1.139,38	\$ 102,38	\$ 1.037,00	\$ 8.698,38	
29	\$ 1.139,38	\$ 91,48	\$ 1.047,90	\$ 7.650,47	
30	\$ 1.139,38	\$ 80,46	\$ 1.058,92	\$ 6.591,55	
31	\$ 1.139,38	\$ 69,32	\$ 1.070,06	\$ 5.521,49	
32	\$ 1.139,38	\$ 58,07	\$ 1.081,31	\$ 4.440,17	
33	\$ 1.139,38	\$ 46,70	\$ 1.092,69	\$ 3.347,49	
34	\$ 1.139,38	\$ 35,20	\$ 1.104,18	\$ 2.243,31	
35	\$ 1.139,38	\$ 23,59	\$ 1.115,79	\$ 1.127,52	
36	\$ 1.139,38	\$ 11,86	\$ 1.127,52	\$ 0,00	

Figura 47: Plazos de Financiación.

Fuente: Elaboración propia.

16.4 Costos del proyecto

El proyecto se compone de una serie de costos de instalaciones, la maquinaria, la materia prima y los recursos humanos. Estos costos tienden a ser variables de acuerdo con la producción y la cantidad de bienes demandados, y se incrementarán en los cinco años ajustándose a la inflación proyectada como así también al dólar que se estimo.

Cada costo ha sido analizado de manera individual, es decir que los costos de producción, mano de obra, materia prima e insumos se encuentran dentro del análisis económico financiero, desglosados de manera particular, incidiendo todos en el costo del producto.

16.4.1 Costo de la materia prima

Los costos que componen a un ladrillo de madera plástica de 1,2 centímetros de alto, 12 centímetros de ancho y 2 centímetros de espesor, con un peso neto de 2,2 kilogramos se encuentran formados principalmente por su materia prima.

COSTOS DE PRODUCCIÓN (UNITARIOS)					
LADRILLOS DE MADERA PLÁSTICA	2020 = 20.586 ladrillos	2021 = 30.345 ladrillos	2022 = 41.643 ladrillos	2023 = 51.200 ladrillos	2024 = 63.978 ladrillos
	Costo embarque USD	Costo embarque USD	Costo embarque USD	Costo embarque USD	Costo embarque USD
	ENERO	AÑO COMPLETO	AÑO COMPLETO	AÑO COMPLETO	AÑO COMPLETO
Costo del plástico	\$4.491,49	\$7.086,48	\$7.791,13	\$7.565,60	\$7.362,17
Costo de la tinta ecológica	\$294,10	\$457,36	\$495,71	\$474,64	\$455,52
COSTO TOTAL DEL PRODUCTO	\$4.785,59	\$7.543,83	\$8.286,84	\$8.040,24	\$7.817,69
COSTO UNITARIO	\$0,23	\$0,25	\$0,20	\$0,16	\$0,12

Figura 48: Costo de la materia prima utilizada en la fabricación del producto.

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos ver nuestro insumo, el plástico, es obtenido de cooperativas en donde pagamos \$6 el kilogramo de plástico. A este costo se le adhiere el de la “tinta ecológica”, la cual por litro presenta un costo de \$820. Hemos calculado que este rinde a razón de 1L = 768 ladrillos, resultando ser el costo unitario \$1,07.

COSTO DEL FILM STRETCH		PRECIO
1 ROLLO (2 Pallets)		\$843,00
FUENTE: Protefilm - Certificados.		
DATOS AUXILIARES		
Materia Prima: Plástico de cualquier tipo.		\$6 x KG
Fuente: Promedio ponderado del pago de todos los plásticos del mercado.		
KILO PLÁSTICO COMPRADO A COOPERATIVAS		
1 kg de plástico = 1 kg de ladrillo		\$ 6,00
Peso por ladrillo de madera plástica (kg)		2,2
TINTA ECOLÓGICA		PRECIO
1 Litro		\$ 820,00
Costo unitario por ladrillo		\$ 1,07
Cada litro de tinta ecológica sirve para darle color a 192m2 de ladrillos, es decir 768 ladrillos.		

Figura 49: Costo del plástico y la tinta.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la materia prima no está comprendido el embalaje dado que este material no requiere ser empacado y se utilizara únicamente los pallets y el Stretch mencionados previamente para la exportación.

16.4.2 Costos administrativos

Que no tengamos ventas en el mercado local no significa que no tengamos gastos en nuestro país de origen. En Blocke S.A. podemos identificar gastos mensuales de alquiler de planta, luz, gas, internet, telefonía y librería.

También encontramos un gasto de patentamiento el cual se realiza una vez cada 10 años en Argentina. El costo total de este es de USD 126,89 y en su total se encuentra incluido dicho registro en México.

Figura 50: Gastos administrativos.

GASTOS ADMINISTRATIVOS EN DÓLARES					
Rubro	TOTAL 1º año	TOTAL 2º año	TOTAL 3º año	TOTAL 4º año	TOTAL 5º año
Alquiler en Pesos	\$1.200.000,00	\$1.586.640,00	\$2.106.423,26	\$2.807.862,21	\$3.758.042,78
Alquiler en USD	\$16.056,59	\$16.939,30	\$17.689,47	\$18.289,04	\$18.724,13
Luz en Pesos	\$780.000,00	\$1.031.316,00	\$1.369.175,12	\$1.825.110,44	\$2.442.727,81
Luz en USD	\$10.436,79	\$13.799,52	\$18.320,24	\$24.420,88	\$32.684,91
Gas en Pesos	\$300.000,00	\$396.660,00	\$526.605,82	\$701.965,55	\$939.510,70
Gas en USD	\$4.014,15	\$5.307,51	\$7.046,25	\$9.392,65	\$12.571,12
Internet y telf. en pesos	\$30.000,00	\$39.666,00	\$52.660,58	\$70.196,56	\$93.951,07
Internet y telf. en USD	\$401,41	\$423,48	\$442,24	\$457,23	\$468,10
Librería en pesos	\$14.400,00	\$19.039,68	\$25.277,08	\$33.694,35	\$45.096,51
Librería en USD	\$192,68	\$203,27	\$212,27	\$219,47	\$224,69
Patentamiento en pesos					
Patentamiento en USD *					
TOTAL EN DÓLARES	\$31.101,62	\$36.673,08	\$43.710,46	\$52.779,26	\$64.672,95
TOTAL POR UNIDAD (USD)	\$ 1,51	\$ 1,21	\$ 1,05	\$ 1,03	\$ 1,01

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al costo unitario anual se puede ver que a lo largo de los 5 años este va a ir disminuyendo debido a que aumentamos las cantidades embarcadas que son enviadas a México. De esta manera, generamos una especie de economía de escala que nos permite tener una disminución en los costos.

16.5 Sueldos (RRHH)

El personal de nuestra organización queda regido por el **CONVENIO COLECTIVO DE TRABAJO 419/2005**⁵⁸, emitido por la **Cámara Argentina de la Industria Plástica**.

Este convenio se encuentra vigente y ya ha negociado los salarios del personal adherido al rubro hasta el mes de mayo, 2020. Estipula las diferentes jornadas y rangos de trabajo, donde comprende para personal en planta un sueldo por hora y para el personal administrativo un total mensual.

Se ha decidido trabajar un total de 9 horas diarias en 5 días por semana, abriendo la fábrica de lunes a viernes, sin tener en cuenta horas extras. Por total se entiende que la empresa trabajara 20 días al mes.

Nuestro equipo se encuentra comprendido por 7 personas. Los 4 socios fundadores quienes tomaran los roles administrativos detallados con anterioridad, y 3 personas que trabajaran estrictamente con la producción asumiendo el rol de Operarios de nivel 1, ya que, al ser un proyecto nuevo en el rubro, comenzaran con experiencia nula.

⁵⁸ Anexo 2: Convenio Colectivo de Trabajo 419/2005

Para calcular los sueldos de nuestro personal tuvimos en cuenta la tabla de aportes y contribuciones que nuestro personal del departamento de Contabilidad y Finanzas formuló. En la misma se comprende un 11% correspondiente a la jubilación, 3% detallados en la Ley 19.032, otro 3% correspondiente a la obra social, el 2% de afiliación al sindicato y el 1% que se adhiere por este ultimo, siendo 0,5% del Faecys y el restante 0,5% del Sepelio. Por total los aportes comprenden un 20%.

En cuanto al sueldo anual complementario, al tener personal bajo convenio, este estipula que se debe pagar SAC 2 veces al año, en julio y diciembre. A este importe se le descuenta la misma cantidad de aportes que al sueldo regular.

Los sueldos se proyectaron a 5 años, completando cada ciclo en octubre, y teniendo en cuenta la inflación estimada como posible aumento para el vigente convenio colectivo de trabajo.

Figura 51: Sueldos y contribuciones.

Sueldos y contribuciones totales (USD)	1º Año	2º Año	3º Año	4º Año	5º Año
	\$24.764,15	\$26.125,56	\$27.282,54	\$28.207,26	\$28.878,30
Por unidad	\$1,20	\$0,86	\$0,66	\$0,55	\$0,45

Fuente: Elaboración propia.

16.6 Amortización de las Maquinarias

Se optó por una depreciación lineal de las maquinarias por año de alta completo por un periodo de 10 años. Las maquinarias utilizadas en Blocke S.A. son tres:

- Trituradora, la cual tiene un valor de USD 25.152,30
- Pelletizadora, con un valor de USD 3.833,33
- Inyectora, con un valor de USD 22.500

Una vez concluido los cinco años del proyecto, las maquinarias permanecerán en la empresa, produciendo de forma normal.

COMPRA DE MAQUINARIAS						
Concepto	Vida útil (años)	Fecha de compra	Valor de compra con IVA en USD	Valor de compra sin IVA en USD	Porcentaje de Amortización anual	IVA en USD
Trituradora	10	01/10/19	\$25.152,30	\$19.870,32	10% valor anual	\$ 5.281,98
Pelletizadora	10	01/10/19	\$3.833,33	\$3.028,33	10% valor anual	\$ 805,00
Inyectadora	10	01/10/19	\$22.500,00	\$17.775,00	10% valor anual	\$ 4.725,00
Transporte e Instalación	-	01/10/19	\$3.314,37	\$2.618,35	-	\$ 696,02
TOTALES			\$54.800,00	\$40.673,65		\$ 11.508,00

Figura 52: Compra de maquinarias.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 53: Amortizaciones.

AMORTIZACIONES					
Concepto	Total 2020	Total 2021	Total 2022	Total 2023	Total 2024
Trituradora	\$2.515,23	\$2.515,23	\$2.515,23	\$2.515,23	\$2.515,23
Pelletizadora	\$383,33	\$383,33	\$383,33	\$383,33	\$383,33
Inyectadora	\$2.250,00	\$2.250,00	\$2.250,00	\$2.250,00	\$2.250,00
TOTAL EN USD	\$5.148,56	\$5.148,56	\$5.148,56	\$5.148,56	\$5.148,56
TOTAL MENSUAL	\$429,05	\$429,05	\$429,05	\$429,05	\$429,05

Fuente: Elaboración propia.

16.7 Estado de Resultados

Para poder realizar un correcto Estado de resultado proyectado a 5 años de la empresa Blocke S.A., se partió de un análisis mensual del primer año de operación para una correcta visualización y proseguir con el análisis hasta el año 2024. Para poder realizar los futuros años laborales, se trabajo con el tipo de cambio proyectado, considerando distintos costos y gastos que la empresa tuvo que afrontar para concretar este proyecto.

ESTADO DE RESULTADOS USD							
Estado de Resultados USD	Momento 0	Total 1er año	2do año	3er año	4to año	5to año	Proyecto total
Ventas	\$ 0,00	\$ 100.260,50	\$161.244,03	\$199.129,67	\$244.899,08	\$305.481,68	\$1.011.014,96
CMV	\$ 0,00	-\$ 4.785,59	-\$7.543,83	-\$8.286,84	-\$8.040,24	-\$7.817,69	-\$36.474,19
Contribución marginal	\$ 0,00	\$95.474,91	\$153.700,20	\$190.842,82	\$236.858,84	\$297.663,99	\$974.540,77
Reintegros	\$ 0,00	\$ 3.258,47	\$5.240,43	\$6.471,71	\$7.959,22	\$9.928,15	\$32.857,99
Gastos personal	\$ 0,00	-\$ 22.135,69	-\$26.125,56	-\$27.282,54	-\$28.207,26	-\$28.878,30	-\$132.629,35
Gastos administrativos	\$ 0,00	-\$ 31.228,51	-\$36.673,08	-\$43.710,46	-\$52.779,26	-\$64.672,95	-\$229.064,27
Gastos de embalaje	\$ 0,00	-\$ 359,55	-\$543,07	-\$589,77	-\$556,72	-\$534,48	-\$2.583,59
Gastos logísticos	\$ 0,00	-\$2.496,90	-\$3.745,35	-\$4.993,80	-\$4.993,80	-\$6.242,25	-\$22.472,10
Gastos bancarios por transferencias	\$0,00	-\$60,50	-\$60,50	-\$60,50	-\$121,00	-\$121,00	-\$423,50
EBITDA	\$ 0,00	\$ 42.452,23	\$91.793,07	\$120.677,47	\$158.160,01	\$207.143,18	\$ 620.225,95
Amortización de activos fijos	\$ 0,00	-\$5.148,56	-\$5.148,56	-\$5.148,56	-\$5.148,56	-\$5.148,56	-\$25.742,82
EBIT	\$ 0,00	\$ 37.303,66	\$86.644,50	\$115.528,90	\$153.011,45	\$201.994,62	\$594.483,13
Gastos financieros (Interés del préstamo)	\$ 0,00	-\$3.728,66	-\$2.398,55	-\$890,51	\$0,00	\$0,00	-\$7.017,72
EBT	\$0,00	\$33.575,00	\$84.245,96	\$114.638,39	\$153.011,45	\$201.994,62	\$587.465,41
Impuesto a las Ganancias (sobre EBT)*	\$ 0,00	\$ 0,00	-\$29.486,08	-\$40.123,44	-\$53.554,01	-\$70.698,12	-\$205.612,89
RESULTADO NETO EN USD	\$ 0,00	\$ 33.575,00	\$54.759,87	\$74.514,95	\$99.457,44	\$131.296,50	\$381.852,52
RESULTADO NETO EN \$ARG	\$ 0,00	\$ 2.705.700,93	\$5.129.148,50	\$8.873.078,64	\$15.269.407,11	\$26.351.982,69	\$58.329.317,88

Figura 54: Estado de resultados en dólares.

Fuente: Elaboración propia.

16.8 Flujo de Fondos

Refleja los resultados anuales producto de los ingresos y egresos proyectados. A partir del mismo determinaremos el VAN, TIR y Payback.

Como podemos observar en el siguiente gráfico, en el momento del inicio de la empresa los flujos son negativos. A partir del primer año, resultante de los ingresos, obtenemos saldos positivos.

FLUJO DE FONDOS (USD)														
	Momento 0	Octubre 2019	Noviembre 2019	Diciembre 2019	Enero 2020	Febrero 2020	Marzo 2020	Abril 2020	Mayo 2020	Junio 2020	Julio 2020	Agosto 2020	Septiembre 2020	Total 1er año
Saldo Inicial en Caja		\$30.200,00	-\$9.473,62	-\$4.569,37	-\$4.577,67	\$84.398,00	-\$5.470,71	-\$5.539,78	-\$5.487,94	-\$5.496,70	-\$5.505,55	-\$2.256,02	-\$5.523,52	\$ 60.697,13
Inversión Inicial en CTN	\$30.200,00													\$30.200,00
Inversión en Activo Fijo	\$54.800,00													\$54.800,00
INGRESOS														
Ingresos por ventas	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$100.260,50	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$100.260,50
Reintegros	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$3.258,47	\$0,00	\$0,00	\$3.258,47
Total Ingresos	\$85.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$100.260,50	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$3.258,47	\$0,00	\$0,00	\$188.518,97
EGRESOS														
Costo del plástico	\$0,00	\$4.491,49	\$0,00	\$0,00	\$7.086,48	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$11.577,97
Costo de la tinta ecológica	\$0,00	\$294,10	\$0,00	\$0,00	\$457,36	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$751,46
Sueldos	\$0,00	\$1.187,53	\$1.187,53	\$1.187,53	\$2.063,68	\$2.063,68	\$2.063,68	\$2.063,68	\$2.063,68	\$2.063,68	\$2.063,68	\$2.063,68	\$2.063,68	\$22.135,69
Gastos administrativos	\$0,00	\$2.718,69	\$2.591,80	\$2.591,80	\$2.591,80	\$2.591,80	\$2.591,80	\$2.591,80	\$2.591,80	\$2.591,80	\$2.591,80	\$2.591,80	\$2.591,80	\$31.228,51
Gastos de embalaje	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$359,55	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$359,55
Gastos logísticos	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$2.496,90	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$2.496,90
Gastos bancarios por transferencias	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$60,50	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$60,50
Gastos financieros (Interés del préstamo)	\$0,00	\$781,81	\$790,04	\$798,35	\$806,74	\$815,23	\$823,80	\$832,46	\$841,22	\$850,06	\$859,00	\$868,04	\$877,17	\$9.943,91
Impuesto a las ganancias	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Compra de bienes de uso	-\$54.800,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Total Egresos	-\$54.800,00	\$9.473,62	\$4.569,37	\$4.577,67	\$15.862,50	\$5.470,71	\$5.539,78	\$5.487,94	\$5.496,70	\$5.505,55	\$5.514,48	\$5.523,52	\$5.532,65	\$23.754,49
Flujo Mensual	\$30.200,00	-\$9.473,62	-\$4.569,37	-\$4.577,67	\$84.398,00	-\$5.470,71	-\$5.539,78	-\$5.487,94	-\$5.496,70	-\$5.505,55	-\$2.256,02	-\$5.523,52	-\$5.532,65	\$55.164,48
Flujo Acumulado	\$30.200,00	\$20.726,38	\$16.157,01	\$11.579,34	\$95.977,34	\$90.506,63	\$84.966,85	\$79.478,91	\$73.982,21	\$68.476,66	\$66.220,65	\$60.697,13	\$55.164,48	\$0,00

Figura 55: Flujo de fondos.

	2do año	3er año	4to año	5to año
Saldo inicial caja	\$55.164,48	\$143.815,99	\$234.302,96	\$352.562,09
Inversión Inicial en Capital de trabajo	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Inversión en Activo Fijo	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00

INGRESOS				
Ingresos por ventas	\$161.244,03	\$199.129,67	\$244.899,08	\$305.481,68
Reintegros	\$5.240,43	\$6.471,71	\$7.959,22	\$9.928,15
Total Ingresos	\$166.484,46	\$205.601,38	\$252.858,30	\$315.409,84
EGRESOS				
Costo Materia Prima	\$7.791,13	\$7.565,60	\$7.362,17	\$0,00
Costo de la Tinta	\$495,71	\$474,64	\$455,52	\$0,00
Sueldos	\$26.125,56	\$27.282,54	\$28.207,26	\$28.878,30
Gastos administrativos	\$36.673,08	\$43.710,46	\$52.779,26	\$64.672,95
Gastos de embalaje	\$543,07	\$589,77	\$556,72	\$534,48
Gastos logísticos	\$3.745,35	\$4.993,80	\$4.993,80	\$6.242,25
Gastos bancarios por transferencias	\$60,50	\$121,00	\$121,00	\$121,00
Intereses del préstamo / gastos financieros	\$2.398,55	\$890,51	\$0,00	\$0,00
Impuesto a las ganancias		\$29.486,08	\$40.123,44	\$53.554,01
Total Egresos	\$77.832,95	\$115.114,41	\$134.599,17	\$154.002,98
Flujo Anual	\$88.651,51	\$90.486,97	\$118.259,13	\$161.406,86
Flujo Acumulado	\$143.815,99	\$234.302,96	\$352.562,09	\$513.968,95

Fuente: Elaboración propia.

16.9 Deficit Máximo Acumulado

A pesar de que durante el primer año de operaciones tenemos un desembolso de dinero bastante grande producto de la inversión inicial. Los flujos anuales de la empresa son positivos a partir del mes de Enero del año 2020 en donde la empresa, al momento de realizar y cobrar la primera exportación, estará obteniendo mas de un 80% de utilidad sobre sus costos.

16.10 Determinación del CAPM y WACC

El WACC es lo que le cuesta a la empresa cada peso que dispone. Tiene en cuenta la rentabilidad que pretende el accionista (k_e) y el acreedor (k_d). Esta rentabilidad se pondera de acuerdo con el porcentaje Deuda/Equity y el ahorro fiscal.

Para calcular este costo se tuvo en cuenta la estructura de financiamiento de la empresa previamente mencionada.

Para determinar la tasa libre de riesgo se consideró un promedio de los rendimientos del Bono del Tesoro de los Estados Unidos a cinco años que se encuentra en aproximadamente 2,00%

Figura 56: Tasa libre de riesgo.

Tasa libre de riesgo / Risk free	
Daily Treasury Yield Curve Rates- 5 years	
FECHA	TASA %
1/1/19	2,40%
1/4/19	2,31%
1/7/19	1,79%
1/10/19	1,51%
Promedio Tasa Rf %	2,00%

Fuente: Elaboración propia.

Para determinar el rendimiento de mercado se tomó el índice S&P 500 a cinco años. El rendimiento esperado es del 9,14%

Figura 57: Rendimiento del mercado.

Rendimiento del mercado	
Índice S&P 500	9,14%
Se utilizó la tasa de S&P 500 a 5 años debido a que al hacer un promedio entre los datos históricos el numero difería sustancialmente al real (22/10/2019)	

Fuente: Elaboración propia.

El beta mide la sensibilidad del rendimiento del proyecto a la variación del mercado, se puede decir que es una medida de riesgo. El beta del sector “Materiales de construcción” des apalancado, según la fuente Damodaran es de 0,91. Al apalancar nuevamente el beta con nuestra estructura de capital el resultado fue de **1,3043**.

Figura 58: Coeficiente beta.

Coeficiente beta	
BETA desapalancada del sector	0,91
Ratio DEUDA de la empresa	40,00%
Ratio EQUITY de la empresa	60,00%
Impuesto a las ganancias	35,00%
BETA apalancado de la empresa	1,304333333
Datos extraídos de 'Damodaran' - Enero del 2019. Industria de materiales de construcción.	

Fuente: Elaboración propia.

Con todos los datos mencionados procedimos al calculo del CAPM (K_e), donde se obtuvo como resultado 33,51%.

Figura 59: WACC

WACC	22,24%
Costo de la deuda (K)	12,62%
Costo de la deuda (K_d)	8,20%
Porcentaje Equity	60%
Porcentaje deuda	40%
CAPM (K_e)	33,51%

Fuente: Elaboración propia.

16.11 Cálculo VAN Y TIR

El VAN (Valor Actual Neto) mide la creación o destrucción de valor del proyecto analizado. Se calcula descontando los flujos futuros de fondos al costo de oportunidad (WACC) y restando luego la inversión inicial.

La TIR **mide la rentabilidad del proyecto analizado**. Se calcula mediante un proceso iterativo hasta encontrar una tasa que haga el VAN igual a cero.

El VAN de nuestro proyecto es de **USD 177.316,78**, lo que significa que se creo valor y por ende el proyecto es rentable. La TIR obtenida es de **83,50%**

Figura 60: VAN y TIR

VAN	\$177.316,78
TIR	83,50%

CRITERIOS DE DECISIÓN	
VAN > 0	ACEPTO
TIR > WACC	ACEPTO
AMBOS CRITERIOS SE CUMPLEN! - ACEPTO EL PROYECTO!	

Fuente: Elaboración propia.

16.12 Payback

El Payback mide la cantidad de tiempo que se tardara en recuperar la inversión inicial.

Figura 61: Payback Regular.

PAYBACK REGULAR		
Flujos Anuales	Saldo	Año
-\$85.000,00		
\$32.155,10	-\$52.844,90	1er año
\$81.495,94	7,78	2do año
\$110.380,34		3er año
\$147.862,89		4to año
\$257.246,05		5to año
		1 año y 8 meses

Fuente: Elaboración propia.

Utilizando este método se tardarían 1 años y 8 meses en recuperar la inversión inicial.

Este método no es del todo valido ya que no tiene en cuenta el valor temporal del dinero ni los flujos de fondos posteriores al recupero de la inversión. Es por lo que procedimos a calcular el Payback descontando. Este método consiste en descontar **los flujos futuros de fondos** e ir sumando el valor presente de cada uno a la inversión inicial hasta que el valor acumulado llegue a cero.

Al utilizar este método nos aseguramos de no estar aceptando un proyecto correcto ya que no existirían flujos de descuento positivos. Aún así no se tienen en cuenta los flujos de fondo posteriores al recupero de la inversión.

Figura 62: Payback Descontado.

PAYBACK DESCONTADO		
Flujos Anuales	Saldo	Año
-\$69.535,63		
\$26.305,00	-\$43.230,63	1er año
\$66.669,08	7,8	2do año
\$90.298,43		3er año
\$120.961,64		4to año
\$210.444,32		5to año
		1 año y 8 meses

Fuente: Elaboración propia.

Utilizando el método de Payback descontado la inversión inicial se recuperaría en 1 años y 8 meses.

16.13 Análisis de Sensibilidad

Expusimos nuestro proyecto de exportación a varios escenarios con el fin de poder evaluar como variaría nuestro rendimiento en caso de que se produzcan grandes cambios en el mercado.

Se planteo una disminución de ventas en un 10%. Esto trajo como consecuencia una reducción de la TIR de **83,5% a 59,10%**. **A pesar de ello, nuestro proyecto sigue siendo viable ya que la TIR es mayor al WACC. En cambio, si las ventas disminuyen un 70%, el proyecto dejaría de ser viable ya que la TIR seria negativa como así también el VAN.**

Figura 63: Variación de las ventas.

Rendimiento si las ventas caen un 10%	
WACC	22,24%
VAN	\$ 119.516,13
TIR	59,10%

Rendimiento si las ventas caen un 70%	
WACC	22,24%
VAN	-\$ 97.061,87
TIR	-17,49%

Fuente: Elaboración propia.

Se planteó otro escenario en el cual se incrementó un 30% la inflación de cada año del proyecto. En este caso, la TIR baja a 58,72 %. Este valor sigue siendo más elevado que el WACC y el VAN sigue siendo positivo y por ende el proyecto viable.

Analizando la inflación nos permite conocer el margen que tiene la empresa ante el constante incremento de la inflación que presenta Argentina. Cabe destacar que el 100% de nuestra materia prima es obtenida en el territorio argentino y una gran fluctuación de este indicador puede traernos grandes riesgos financieros.

Figura 64: Variación de la inflación.

Rendimiento si se incrementa la inflación un 30% anual	
WACC	15,67%
VAN	\$ 165.500,79
TIR	58,72%

Fuente: Elaboración propia.



17. CONCLUSIÓN

El análisis realizado a lo largo de este trabajo de exportación demuestra que el proyecto es económicamente viable. Se afirma entonces que México es un mercado favorable para la exportación de nuestro producto, donde se presenta la posibilidad de crecimiento para nuestro emprendimiento.

La elección del importador nos favorecerá para lograr la inserción de Blocke S.A. en el mercado internacional pudiendo así consolidarnos como una marca sustentable y de calidad.

Se ha comprobado que el VAN es positivo, indicando que la empresa obtiene rentabilidad sobre la inversión realizada.

La Tasa Interna de Retorno es mayor al WACC, destacando que el retorno es mayor al costo de capital generando beneficio para la empresa.

La industria se encuentra en constante crecimiento, lo que garantiza que el negocio es sostenible a largo plazo, considerando oportunidades de crecimiento y posicionamiento de marca.

Finalmente, quisiéramos destacar que, si bien se ha demostrado que el negocio es rentable, el fin de Blocke S.A. es generar consciencia y asentar sus bases desde lo sustentable.

18. ANEXOS

18.1 ANEXO 1: Tabla de puntos y beneficios por colaborar en la fundación

TABLA DE PUNTOS Y BENEFICIOS 			¡ LA TAREA YA EMPEZÓ !		
ELEMENTO SOPORTE DE BOTELLAS	TONELADAS 0,3	FOTO REF. 	ELEMENTO PARQUE MINI	TONELADAS 40	FOTO REF. 
ELEMENTO BASURERA DE POSTE	TONELADAS 2	FOTO REF. 	ELEMENTO PARQUE MEDIO	TONELADAS 60	FOTO REF. 
ELEMENTO MESA COMEDOR 4 PUESTOS ADULTOS	TONELADAS 5	FOTO REF. 	ELEMENTO PARQUE FULL	TONELADAS 100	FOTO REF. 
ELEMENTO BANCA PARQUE	TONELADAS 6	FOTO REF. 	ELEMENTO KIOSCO OCTAGONAL	TONELADAS 100	FOTO REF. 
ELEMENTO MESA COMEDOR 6 PUESTOS ADULTOS	TONELADAS 9	FOTO REF. 	ELEMENTO PARQUE ESPECIAL	TONELADAS 230	FOTO REF. 
ELEMENTO PUNTO ECOLÓGICO SIN TECHO	TONELADAS 9	FOTO REF. 	ELEMENTO AULA AMBIENTAL	TONELADAS 230	FOTO REF. 
ELEMENTO PUNTO ECOLÓGICO CON TECHO	TONELADAS 10	FOTO REF. 	ELEMENTO VIVIENDA	TONELADAS 300	FOTO REF. 

18.2 ANEXO 2: Convenio colectivo de trabajo – Industria del plástico

Entre la Cámara Argentina de la Industria Plástica, con domicilio en la calle Salguero 1939, Capital Federal, representada por los señores Antonio Paolini, Alejandro Strauss, Juan Diego Stelatelli, Juan Jorge Holste, Daniel Nosovitzky, Sergio Martín, Sergio Hilbrecht y Oscar Sánchez por una parte y la Unión Obreros y Empleados Plásticos, domiciliada en Pavón 4175, representada por los señores Alberto Murua, Álvaro Rodríguez, Sergio Bugallo, Juan C. Murua, Gabriel Núñez, Carlos Coma y el doctor Pablo Hernández por la otra, se conviene lo siguiente:

Primero: Ambas partes y los firmantes del presente Acuerdo, declaran que son integrantes en representación de las entidades nombradas precedentemente, de la Comisión Negociadora del convenio colectivo de trabajo 419/2005, conforme a lo determinado en el expediente 1.252.511/07, de la Dirección Nacional de Relaciones del Trabajo del Ministerio de Trabajo, Seguridad Social y Empleo, de fecha 17 de diciembre de 2007.

Segundo: En ejercicio de su facultad negociadora, las partes que firman el presente Acuerdo convienen el régimen salarial de la aludida convención, por el período comprendido entre el 1 de octubre de 2019 al 31 de mayo del 2020. Por Anexo I se acompañan los valores de los sueldos y salarios básicos que han de regir para dicho período.

Tercero: La bonificación por antigüedad contemplada en el artículo 6 del convenio, será liquidada sobre el salario o sueldo básico, de la categoría en la que revista el trabajador. En cuanto a los premios o incentivos que puedan existir en las empresas, los mismos se liquidarán conforme a los sistemas vigentes en cada una de ellas o en su caso, a los que surjan de acuerdos que se puedan negociar a nivel de las mismas, con las respectivas representaciones de los trabajadores.

Cuarto: A los fines de la liquidación de los haberes que correspondan por aplicación del presente Acuerdo, las partes ratifican en su contenido lo dispuesto por el artículo 25 de la convención, que será aplicable en cada caso en particular, conforme a las modalidades existentes en cada empresa.

Las partes se comprometen a elevar el presente Acuerdo al Ministerio Producción y Trabajo a los fines de su homologación y registro.

En prueba de conformidad, se firman 5 (cinco) ejemplares de igual tenor y a los mismos efectos en la ciudad de Buenos Aires, a los 2 días del mes de mayo de 2019.

Convenio colectivo de trabajo 419/2005
Nuevas escalas de sueldos y salarios básicos

Anexo I - Acta		
CAIP-UOYEP	Octubre - diciembre 2019	Enero - mayo 2020
Octubre 2019		
Categorías		
	Valor hora	Valor hora
Producción		
Operario	160,83	165,93
Auxiliar	173,41	178,92
Operador	186,61	192,53
Operador calificado	194,96	201,15
Operador especializado	203,11	209,56
Oficial especializado	225,48	232,58
Mantenimiento		
Medio oficial de mantenimiento	209,94	216,61
Oficial de mantenimiento	225,48	232,64
Administrativas	Valor mensual	Valor mensual
Nivel 1	32.172	33.193
Nivel 2	32.664	33.701

Nivel 3	34.496	35.591
Nivel 4	35.889	37.028
Nivel 5	39.466	40.719
Capataz	40.290	41.569
Chofer	36.166	37.314
Ayudante de chofer	32.567	33.601
Conductor de autoelevador	40.386	41.668

Base de cálculo en lo que concierne al aporte del artículo 43 del CCT 419/2005

Mes/año	Monto
Octubre - diciembre 2019	\$ 194,96
Enero - mayo 2020	\$ 201,15

18.3 ANEXO 3: Cotizaciones de “Full Cargo”



BUENOS AIRES, martes, 08 de octubre de 2019

Cotización Número : 23571

Vigencia : 30/10/2019

Señores
ECONCI ENCI A
BERMEJO 1155
 Att: VALENTINA GUILLERMINOT
Presente

Estimado

Condiciones de compra (INCOTERMS): CIF
 Mercadería : CARGA GENERAL
Relación Peso/Volumen: Marítimo 1 Ton = 1 CBM
 Tipo de carga: FCL/FCL = Full Container

Detalle de cotización marítima

Origen	Destino	Mov.	Moneda	Tarifa Equipo
BUENOS AIRES	VERACRUZ	FCL/FCL	USD	750.00 x 40' Dry
Transport.: MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY S.A.				

OTROS CARGOS	Precio	Detalle
CARGOS CARRIER	USD 598.00	CARGOS CARRIER X CNTR (BRC-CFS-SMD)
LOCAL CHARGES		
THC 40' CONTAINER(E)	USD 240.00	POR CONTENEDOR
TOLL FEE(E)	USD 125.00	POR CONTENEDOR
LOGISTIC FEE (G)	USD 85.00 +I.V.A.	POR CONTENEDOR
HANDLING EXPO (E)	USD 75.00	POR CONTENEDOR
GATE IN/OUT (E)	USD 35.00	POR CONTENEDOR
EMISION DE BL(G)	USD 60.00 +I.V.A.	POR BL
SEGURO DE MERCADERÍAS (G)	USD 60.00 +I.V.A.	0.55% VALOR A ASEGURAR - MIN 60

Salidas: SEMANALES
 Via: SERVICIO DIRECTO
 T/T: 26 DIAS APROX

- Peso Máximo por Bulto:
 - Dimensiones Máximas por Bulto: 300*220*160(H) cm



BUENOS AIRES, miércoles, 09 de octubre de 2019

Cotización Número : 23577

Vigencia : 30/10/2019

Señores
ECONCIENCIA
BERMEJO 1155
Att: VALENTINA GUILLERMINOT
Presente

Estimado

Condiciones de compra (INCOTERMS): DDP
 Mercadería : CARGA GENERAL
 Relación Peso/Volumen: Marítimo 1 Ton = 1 CBM
 Tipo de carga: FCL/FCL = Full Container

Detalle de cotización marítima

Origen	Destino	Mov.	Moneda	Tarifa Equipo
BUENOS AIRES	VERACRUZ	FCL/FCL	USD	750.00 x 40´ Dry
Transport.: MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY S.A.				

OTROS CARGOS	Precio	Detalle
CARGOS EN DESTINO	USD 1,950.00	POR CONTENEDOR
CARGOS EN DESTINO	USD 955.00	POR BL
CARGOS EN ORIGEN	USD 598.00	CARGOS CARRIER X CNTR (BRC-CFS-SMD)
LOCAL CHARGES		
THC 40´ CONTAINER(E)	USD 240.00	POR CONTENEDOR
TOLL FEE(E)	USD 125.00	POR CONTENEDOR
LOGISTIC FEE (G)	USD 85.00 +I.V.A.	POR CONTENEDOR
HANDLING EXPO (E)	USD 75.00	POR CONTENEDOR
GATE IN/OUT (E)	USD 35.00	POR CONTENEDOR
EMISION DE BL(G)	USD 60.00 +I.V.A.	POR BL
SEGURO DE MERCADERÍAS (G)	USD 60.00 +I.V.A.	0,55% VALOR A ASEGURAR - MIN 60

Salidas:
 Via:
 T/T:

- Peso Máximo por Bulto:
- Dimensiones Máximas por Bulto: 300*220*160(H) cm

Para la coordinación del embarque, por favor contactar a nuestro agente:

TRANSPORT ACCION S.A.
 RIO MARNE 17-104 COL CUAUHTÉMOC

18.4 ANEXO 4: Matriz de atractividad de selección del mercado

Indicadores	Matriz de atractividad							
	Chile	Colombia	Mexico	Brasil	USA	Noruega	Alemania	Panamá
Tasa de crecimiento del PIB (Año 2018)	3	2	2	1	2	1	1	2
Tasa de inflación a precios de consumidor (Año 2018)	4	4	3	4	4	4	5	5
Desempleo total en PEA (Año 2018)	3	2	4	1	4	4	4	4
Paridad de poder adquisitivo USD (Año 2018)	5	4	4	4	5	5	5	5
Coefficiente de Gini (Año 2018)	1	1	2	1	2	3	3	1
Población Económicamente Activa (En miles - Año 2018)	3	6	9	15	15	3	6	3
Importaciones de mercaderías en millones de USD (Año 2018)	15	15	15	15	15	15	15	15
Índice de competitividad empresarial (Año 2018)	9	9	9	9	15	12	15	9
Doing Bussines (Año 2019)	4	3	4	3	4	4	4	4
Transit Time	10	4	2	10	4	2	2	4
Importación del producto en millones de USD	6	9	15	6	15	15	15	15
Tasa arancelaria, aplicada, promedio ponderado, todos los productos (%)	6	6	1	2	1	8	1	10
Índice de competitividad logística (Año 2016)	3	3	4	4	4	4	4	4
Tráfico marítimo de contenedores (TEU: unidades equivalentes a 20 pies)	12	12	15	15	15	3	15	15
Emisiones de CO2 (toneladas métricas per cápita)	3	5	4	5	1	1	1	4
Riesgo País	4	4	4	4	5	4	4	4
Costo flete por 1 contenedor de 20' en USD	10	4	2	10	2	2	2	4
TOTAL	101	93	99	109	113	90	102	108

Fuente: Elaboración propia.



19. BIBLIOGRAFÍA

- <https://www.ecoticias.com/cambio-climatico/186841/basura-plastica-tambien-acelera-cambio-climatico> ultima consulta: 21/10/19 – 18:01 pm
- <https://es.slideshare.net/LDanielaRMantilla1/posibles-consecuencias-por-falta-de-conciencia> ultima consulta: 16/09/10 – 18:16 pm
- <https://sistemab.org> ultima consulta: 24/09/19 – 11:02 am
- https://elpais.com/elpais/2018/05/31/planeta_futuro/1527757818_465356.html ultima consulta: 23/09/19 – 2:01 pm
- <https://www.inegi.org.mx/temas/construccion/> ultima consulta: 01/10/19 – 21:03 pm
- <http://www.plastico.com/temas/Mercado-mexicano-de-WPC-empieza-a-crecer+107462> ultima consulta: 24/09/19 – 10:59 am
- <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/dnoticias/articles/construccion-en-mexico.html> ultima consulta: 23/09/19 – 12:01 pm
- <http://www.sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/sde/uais-sds-100-002%20-%20sustentabilidad.pdf> ultima consulta: 24/10/19 – 14:02 pm
- <https://www.iecor.com/definicion-de-sustentabilidad/> ultima consulta: 24/10/19 – 14:19 pm
- http://www.teamstoendpoverty.org/wq_pages/es/visages/environnement_detail.php ultima consulta: 24/10/19 – 14:54 pm
- <https://www.apymep.org.ar/2019/01/21/tendencias-de-desarrollo-en-la-industria-plastica/> ultima consulta: 06/10/19 – 15:11 pm
- <http://ciencia.unam.mx/leer/766/una-vida-de-plastico> ultima consulta: 21/10/19 – 15:08 pm
- https://elpais.com/internacional/2018/05/16/actualidad/1526429688_205528.html ultima consulta: 02/10/19 – 09:06 am
- <https://www.donquijote.org/es/cultura-mexicana/historia/lenguajes> - <https://www.gob.mx> ultima consulta: 30/09/19 – 09:22 am
- <https://www.google.com.ar/maps/preview> ultima consulta: 30/09/19 – 09:24 am
- <https://datosmacro.expansion.com/demografia/estructura-poblacion/mexico> ultima consulta: 30/09/19 – 09:26 am



- <https://www.bancomundial.org/es/country/mexico/overview#3> ultima consulta: 01/10/19 – 21:35 pm
- <https://www.cepal.org/es/notas/perspectivas-economicas-mexico-2019> ultima consulta: 01/10/19 – 21:38 pm
- <https://es.portal.santandertrade.com> ultima consulta: 01/10/19 – 21:40 pm
- <https://www.gob.mx/se/> ultima consulta: 02/10/19 – 08:10 am
- <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/reciclemos-para-dar-respiro-a-la-naturaleza> ultima consulta: 21/09/19 – 14:30 pm
- <http://sds.uanl.mx/el-desarrollo-sustentable-en-mexico/> ultima consulta: 12/09/19 – 09:04 am
- <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xviii/docs/9.11.pdf> ultima consulta: 12/09/19 – 10:05 am
- https://comescom.com.mx/wp-content/uploads/2015/08/Guia_Negocios.pdf ultima consulta: 06/10/19 – 15:06 pm
- https://elpais.com/internacional/2018/05/16/actualidad/1526429688_205528.html ultima consulta: 06/10/19 – 15:03 pm
- <https://tecno.americaeconomia.com/articulos/mexico-alta-adopcion-tecnologica-pero-escasa-investigacion-y-desarrollo> ultima consulta: 24/10/19 – 16:25 pm
- <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/Numero-de-usuarios-de-internet-en-Mexico-muestra-su-menor-crecimiento-en-mas-de-10-anos-20190513-0062.html> ultima consulta: 24/10/19 – 16:39 pm
- <http://www.plastico.com/temas/Madera-plastica,-en-un-mercado-que-no-parara-de-crecer,-el-polietileno-es-rey+108640?pagina=1> ultima consulta: 05/10/19 – 16:01 pm
- <http://www.redalyc.org/pdf/4557/455744913005.pdf> ultima consulta: 04/10/19 – 18:08 pm
- <http://www.redalyc.org/pdf/4557/455744913005.pdf> ultima consulta: 04/10/19 – 18:08 pm
- <http://activaconocimiento.es/las-cinco-fuerzas-de-porter/> ultima consulta: 30/09/19 – 09:19 am
- <https://www.plastimadera.com/proyectos/> ultima consulta: 05/10/19 – 17:45 pm



- <https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/mexico/llegar-al-consumidor> ultima consulta: 19/09/19 – 18:57 pm
- https://www.cmic.org.mx/cmic/ceesco/2018/SITUACIÓN%20Y%20PERSPECTIVAS%20DE%20LA%20ACTIVIDAD%20PRODUCTIVA%20DE%20LA%20INDUSTRIA%20DE%20LA%20CONSTRUCCIÓN_%202019_CEESCO.pdf ultima consulta: 04/10/19 – 09:10 am
- <https://www.inegi.org.mx/temas/construccion/> ultima consulta: 10/10/19 – 17:56 pm
- https://www.cmic.org.mx/cmic/ceesco/2018/SITUACIÓN%20Y%20PERSPECTIVAS%20DE%20LA%20ACTIVIDAD%20PRODUCTIVA%20DE%20LA%20INDUSTRIA%20DE%20LA%20CONSTRUCCIÓN_%202019_CEESCO.pdf ultima consulta: 15/10/19 – 17:45 pm
- https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/192032/Informe_final_VF_pub.pdf ultima consulta: 17/10/19 – 16:25 pm
- <https://www.cmic.org.mx/cmic/ceesco/2018/Ranking%20empresas%202018.pdf> ultima consulta: 23/09/19 – 17:23 pm
- <https://www.sustenthabit.com> ultima consulta: 16/10/19 – 16:36 pm
- <https://www.tafracom.mx> ultima consulta: 13/10/19 – 09:33 am
- <https://www.gilmasgil.com> ultima consulta: 14/10/19 – 07:45 am
- <https://www.rionegro.com.ar/crisis-lo-que-algunos-tiran-otros-lo-juntan-para-tener-el-peso-del-dia-904474/> ultima consulta: 30/09/19 – 09:44 am
- <https://www.redalyc.org/pdf/629/62932844007.pdf> ultima consulta: 13/09/19 – 15:08 pm
- <http://elcosh.org/document/2241/d000366/los-peligros-de-la-madera-tratada-a-presi%3F.html> ultima consulta: 17/10/19 – 15:12 pm
- <https://www.forestmaderero.com/articulos/item/tecnicas-para.html> ultima consulta: 30/09/19 – 12:04 pm
- <https://es.portal.santandertrade.com/gestionar-embarques/mexico/empaques-y-nomas> ultima consulta: 17/10/19 – 15:48 pm
- https://comescom.com.mx/wp-content/uploads/2015/08/Guia_Aduanas.pdf ultima consulta: 17/10/19 – 15:49 pm



- <https://www.cancilleria.gob.ar/es/actualidad/noticias/argentina-y-mexico-avanzan-en-su-relacion-bilateral> ultima consulta: 17/10/19 – 15:50 pm
- <https://www.google.com.ar/maps/place/Bermejo+1155,+Bernal+Oeste,+Buenos+Aires/@-34.711823,-58.3151068,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x95a33270cb895f11:0xa2b0d74a922ff819!8m2!3d-34.711827!4d-58.312918> ultima consulta: 24/10/19 – 19:47 pm
- http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Exporters/Exporting_Better/Templates_of_contracts/Cap%C3%ADtulo%20-%20Contrato%20Internacional%20de%20Suministro%20de%20Mercader%C3%ADas%20a%20Largo%20Plazo.pdf ultima consulta: 26/10/19 – 13:40 pm
- <https://ci.vuce.gob.ar/búsqueda/posición/exportación/3925.90.90.918D> ultima consulta: 26/10/19 – 12:42 pm
- https://www.cac.com.ar/data/documentos/10_Historia%20de%20la%20inflación%20en%20Argentina.pdf ultima consulta: 24/09/19 – 15:04 pm
- <http://www.billetesargentinos.com.ar/articulos/cotizacion.htm> ultima consulta: 24/09/19 – 15:06 pm
- <https://www.bice.com.ar/productos/linea-pymes/> ultima consulta: 17/10/19 – 17:56 pm
- <http://www2.aladi.org/nsfaladi/textacdos.nsf/vpaisesR/mexico> ultima consulta: 04/11/19 – 10:54 am