







INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. GUZMÁN

PINNUT

**Aglomerado de cáscara de
nuez y piña de coníferas para
fabricar muebles**

 **INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. GUZMÁN**
 **JALISCO**
 **PRODUCTO**
 **ECOLOGÍA/MEDIO AMBIENTE**
 **PINNUT**
 **AGLOMERADO DE CÁSCARA DE NUEZ Y PIÑA DE CONÍFERAS**

ESTUDIANTES PARTICIPANTES

Diana Mortera Arellano

Edad: 44

No. Control: 12290270

Carrera: Ingeniería Ambiental

Semestre: 9°

May Yol Ix Arce Cárdenas

Edad: 23

No. Control: 12290244

Carrera: Ingeniería Ambiental

Semestre: 9°

Sandra Valeriano de la Cruz

Edad: 20

No. Control: 14290543

Carrera: Ingeniería Gestión Empresarial

Semestre: 5°

Yenit Alejandra Rocha Calvario

Edad: 22

No. Control: 13290265

Carrera: Contabilidad

Semestre: 7°

María Mercedes Guijarro Vázquez

Edad: 19

No. Control: 14290466

Carrera: Ingeniería Gestión Empresarial

Semestre: 5°

ASESORES

Lic. Rosa Olivia Chávez Romero

Ciencias Económico-Administrativas

Ing. Juan Carlos Jiménez Del Toro

Ciencias de la Tierra

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO.....	4
DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN	4
VENTAJAS COMPETITIVAS Y BENEFICIOS DE LA INNOVACIÓN	4
SOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	4
VIABILIDAD DEL MERCADO	4
PLANEACIÓN DEL PROYECTO	4
PRESUPUESTO DEL PROYECTO.....	5
CONTEXTO LEGAL Y ÉTICO	5
PROTECCIÓN INTELECTUAL DEL PROYECTO.....	5
PERFIL DE CADA EMPRENDEDOR Y SU APOORTE AL PROYECTO.....	5
PLAN DE NEGOCIOS.....	6
DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN	6
BENEFICIOS DE LA INNOVACIÓN.....	6
PROBLEMÁTICA A RESOLVER	7
PLAN DE MERCADO.....	8
PLAN DE OPERACIONES.....	16
DIAGRAMA DEL PROCESO DE FABRICACIÓN ARTESANAL.....	16
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN	18
ETAPAS ANTERIORES Y FUTURAS.....	19
ESTRATEGIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	19
PLAN FINANCIERO	20

RESUMEN EJECUTIVO

DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN

PINNUT es un material avanzado, óptimo para su utilización en la industria mueblera, fabricado con cáscaras de nueces, piñas de coníferas y un aglomerante.

VENTAJAS COMPETITIVAS Y BENEFICIOS DE LA INNOVACIÓN

Proporcionar un producto único que tenga la capacidad para actuar como un sustituto de la madera y de los aglomerados fabricados con los residuos de estas mismas, tanto en la fabricación de muebles como de cualquier objeto.

Material innovador, ignífugo e impermeable, propiedades únicas de PINNUT.

SOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

En los bosques mexicanos el 60% de la producción de madera proviene de la tala clandestina, y esta se ha incrementado en un 6.5%, colocando en el mercado ilegal alrededor de 7 mil millones de metros cúbicos de madera. PINNUT colabora en parte a la solución de la problemática actual de la tala clandestina.

VIABILIDAD DEL MERCADO

Nuestro mercado piloto son los fabricantes/proveedores de muebles de Zapotlán el Grande inicialmente.

El producto ofertado tiene un precio competitivo en el mercado, calidad y vanguardia por la innovación de sus materiales. Su impacto ha sido tal, que ya se tienen convenios de distribución en la localidad, por lo que no se descarta su incursión en el mercado estatal y nacional próximamente.

PLANEACIÓN DEL PROYECTO

Recursos materiales: Se cuenta con proveedores de la materia prima principal, los cuales son productores de la región, la maquinaria por el contrario es de estructura artesanal, por lo que la automatización de la fabricación está en proceso ya que los recursos económicos aún no se han captado para tal propósito.

Económicos: Se cuenta con 4 socios los cuales aportarán aproximadamente el 60% de la inversión inicial, tramitando un crédito financiero por el 40% restante, aproximadamente \$80,000.00, esto es para adquirir la maquinaria necesaria para la automatización del proceso de fabricación.

Humanos: La plantilla de trabajo cubre las expectativas necesarias para poner en funcionamiento la fabricación de PINNUT, se cuenta con dos ingenieros capacitados en procesos industriales para tal fin.

Infraestructura: Por el momento no se cuenta con una infraestructura propia.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Se requiere de una inversión inicial de aproximadamente \$349,339.00 para gastos de arranque de operaciones.

Actualmente se cuenta solamente con las aportaciones monetarias de los socios en cuestión.

CONTEXTO LEGAL Y ÉTICO

La empresa quedará constituida como Sociedad Anónima de Capital Variable. La ética de la empresa se ve reflejada en el compromiso de calidad, servicio, precio y el trato de y hacia su capital humano.

PROTECCIÓN INTELECTUAL DEL PROYECTO

Se han iniciado los trámites correspondientes para la protección intelectual del producto, logotipo y slogan. Se está en contacto con el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial para darle seguimiento al trámite correspondiente.

PERFIL DE CADA EMPRENDEDOR Y SU APOORTE AL PROYECTO

- ♦ **DIANA MORTERA ARELLANO:** Ing. Ambiental, capacitada en procesos industriales y equipos de procesamiento industrial, así como en química, física y medio ambiente.
- ♦ **MAY YOL IX ARCE CÁRDENAS:** Ing. Ambiental, capacitado en procesos industriales y equipos de procesamiento industrial, así como en química, física y medio ambiente.
- ♦ **YENIT ALEJANDRA ROCHA CALVARIO:** Contador Público, capacitada en finanzas.
- ♦ **SANDRA VALERIANO DE LA CRUZ:** Ing. Gestión Empresarial, capacitada en Recursos Humanos.
- ♦ **MARIA MERCEDES GUIJARRO VÁZQUEZ:** Ing. Gestión Empresarial, capacitada en Ventas y Marketing.

PLAN DE NEGOCIOS

DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN

PINNUT es un material avanzado, fabricado con cáscaras de nueces y piñas de coníferas, adicionado con un aglomerante (pegamento o resina) para unir el material, compactarlo y obtener una placa de material óptimo para su utilización en la industria mueblera. El aglomerante puede ser una resina sintética o natural, la cual ayuda a generar la dureza necesaria, así como la durabilidad requerida en la industria.

PINNUT, tablero aglomerado de cáscara de nuez y piña de coníferas para la fabricación de muebles, es un producto elaborado con material innovador, lo que lo hace idóneo por su durabilidad, fácil limpieza y manejo.

La composición singular de PINNUT lo hace ignífugo (no es inflamable) e impermeable, ya que es resistente al agua y otros líquidos, como los utilizados en la limpieza del hogar (ácido muriático, cloro, aceite de pino, jabón líquido, jabón en polvo, etc).

Estos atributos físicos son los que hacen de PINNUT un producto diferente y novedoso en la industria de los tableros de aglomerado tradicionales.

Los tableros de aglomerado PINNUT pueden ser utilizados en la fabricación de muebles escolares de cualquier nivel (preescolar, primaria, secundaria, etc), en el hogar, oficina y en cualquier espacio donde requieran de un material vanguardista, de calidad y sobre todo con la seguridad de su durabilidad durante su uso.

El estado de desarrollo que guarda PINNUT es de nivel 8, pues se ha completado el prototipo y se han realizado pruebas en un ambiente normal de utilización.

BENEFICIOS DE LA INNOVACIÓN

La finalidad de la presente innovación en materiales es la de proporcionar un producto único que tenga la capacidad para actuar como un sustituto de la madera y de los aglomerados fabricados con los residuos de estas mismas, tanto en la fabricación de muebles como de cualquier objeto, estando compuesto por cáscaras de frutos secos trituradas y piñas de coníferas, mezcladas con resinas naturales o sintéticas, conformando todo ello un material de alta resistencia, maleabilidad y aplicaciones muy diversas, siendo asimismo altamente adaptable a la mecanización mediante herramientas diversas tales como la sierra, taladro, etc., siendo igualmente receptivo al barniz, pintura y otros acabados.

El objetivo de esta innovación es la de conseguir un material totalmente útil a partir del reciclado de dos materiales que en la actualidad son utilizados sólo como abono verde o bien, desechados en su totalidad.

PROBLEMÁTICA A RESOLVER

México es reconocido como el cuarto país del mundo en importancia por su diversidad y proporción de especies endémicas. De las 71 especies de pinos que se presentan en el territorio nacional, el 50% corresponden a especies endémicas, colocándolo como el primer lugar mundial en cuanto a riqueza de especies de pino. Lo mismo sucede con los encinos, ya que de las 135 especies registradas para el territorio nacional, 115 son endémicas. Esta riqueza constituye un patrimonio nacional que es prioritario conservar por su enorme capacidad de generar beneficios ecológicos (captura de carbono, captación de agua, la protección de suelos y biodiversidad), sociales y económicos para toda la población.

La superficie forestal del país ocupa 145, 247, 547 hectáreas (ha), es decir aproximadamente 74% de la extensión superficial del país; de las cuales 34, 194, 434 ha corresponden a bosques y 32, 059, 162 ha a selvas. México presenta una tasa de deforestación, de acuerdo a CONAFOR de sólo 155 mil hectáreas anuales, mientras que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) así como la UNAM reportan que el país presenta una tasa de deforestación más de tres veces superior a la antes mencionada; el INEGI indica que cada año se deforestan 478 mil 922 hectáreas de bosques y selvas, en tanto que la Universidad señala que la cifra es de casi 484 mil hectáreas anuales.

Los bosques desempeñan un rol fundamental en la mitigación del cambio climático; la deforestación emite aprox. el 20% de emisiones de Gases de Efecto Invernadero, ya que los árboles están compuestos de carbono en un 50%, y una vez talados, ese carbono que almacenan regresa a la atmósfera.

Alrededor del 80% de los bosques y selvas del país se encuentran bajo régimen de propiedad social, constituidos en alrededor de 8,500 núcleos agrarios. Las poblaciones que constituyen estos núcleos agrarios están vinculadas directamente con los recursos forestales para la obtención de sus principales satisfactores.

Los bosques son aprovechados ineficientemente y a su vez son sobreexplotados, la industria forestal en México se distribuye principalmente en Durango (25.2%), Chihuahua (22.2%), Michoacán (14.8%), Estado de México (6.4%) y Oaxaca (6.1%), que contribuyen con el 74.7% del total.

En los bosques mexicanos el 60% de la producción de madera proviene de la tala clandestina, y esta se ha incrementado en un 6.5%, colocando en el mercado ilegal alrededor de 7 mil millones de metros cúbicos de madera.

“En los últimos 15 años, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) aseguró 426 mil 617 metros cúbicos de madera talada de forma clandestina.

Dicha dependencia reveló que en Jalisco existen siete áreas identificadas: la Sierra Occidental, donde se ubican Ayutla y Cuautla en riesgo; Sierra de Amula, donde la región boscosa de Chiquilistlán también está en estado crítico; sureste, con las zonas Mazamitla y Santa María del Oro; sur-costa norte, a la que pertenece Puerto Vallarta; costa sur y sureste.”

Fuente: Periódico El Universal, 20/03/2016

Las estadísticas son alarmantes, es por lo que PINNUT, aglomerado de materiales residuales, contribuye a combatir la tala clandestina y la sobreexplotación de los recursos forestales de nuestra entidad y beneficia de manera significativa a la reducción en el uso de estas maderas naturales y aglomerados de residuos madereros, por lo que lo constituye como un material innovador, además de ser ecológico y amigable con el medio ambiente.

PLAN DE MERCADO

A) Compañía

FABRICANTES DE AGLOMERADO NO CONVENCIONAL (FANCO, S.A. DE C.V.) es una compañía dedicada a la fabricación y comercialización de tableros aglomerados no convencionales por los materiales naturales con los que está hecho, cuyo objetivo es la de ofrecer al cliente final (Industria mueblera, construcción, entre otros), una alternativa confiable y durable al utilizar nuestro producto.

El producto inicial de lanzamiento es un tablero de aglomerado elaborado a base de cáscaras de nueces y piñas de coníferas, con las medidas standard del mercado, sin descartar nuevos productos en un futuro.

FANCO, S.A. DE C.V., es una compañía socialmente responsable, con altos estándares de calidad, ambientalmente comprometida con su entorno.

Nuestro segmento de mercado identificado para ahora que inicie sus actividades FANCO, S.A. DE C.V. será en un principio fabricantes de muebles.

Nuestro producto está fabricado artesanalmente y de forma manual, ya que por el momento no contamos con tecnología de punta que nos aporte un progreso significativo al proceso de fabricación.

B) Colaboradores

Son muchos los colaboradores de “FANCO”, puesto que no solo los accionistas y trabajadores de la empresa están interesados en ella y su evolución próspera, sino también los fabricantes de muebles que están creyendo en la empresa al brindarles un producto innovador y de calidad sin igual.

El firme compromiso que tiene los colaboradores de “FANCO” no es solo con la producción y venta de tableros de aglomerado no convencional, sino con la reutilización de la materia prima, por lo benéfico que esto llega a resultar para el medio ambiente y por ende a ellos mismos.

Nuestra red de distribuidores está conformada por empresas ubicadas dentro de la región sur del estado de Jalisco, -sin descartar ampliar nuestra red de distribución a nivel nacional-, siendo algunas de ellas las que a continuación enlistamos:

- ♦ *Comercializadora de Triplay y Madera Feysa*
- ♦ *Maderería y Carpintería Acevedo*
- ♦ *ANFER Carpintería*
- ♦ *Maderas y Diseños*
- ♦ *Carpintería Polo*
- ♦ *CONSTRURAMA*
- ♦ *Carpintería San José*
- ♦ *Carpintería Hermanos Ortiz*

Las alianzas comerciales piloto identificadas en nuestra localidad y con las cuales se ha realizado un convenio son las siguientes:

- ♦ ***Don Colchonero= Allende No. 99***
- ♦ ***Muebles FREDY ‘S = Constitución No. 305***
- ♦ ***Muebles AiKo = Constitución 634***

La ventaja que se adquirió con estas primeras alianzas es significativa, ya que son fabricantes de sus propios muebles.

El tener como proveedores de nuestra materia prima principal (cáscara de nuez) a la Asociación Regional de Productores de Nuez Pecana, nos brinda la oportunidad de establecer alianzas con diversos productores de la región, siendo el contacto

principal su Presidente Asociado *Lic. Roberto Carlos López Preciado*, productor y distribuidor de nuez pecana y nuestro proveedor.

Esto sin descartar las alianzas con productores de nuez de otras regiones, como lo son Chihuahua, Coahuila, La Comarca Lagunera, Sonora y Nuevo León.

Para proveernos de la materia prima restante, en el caso de la piña de coníferas, tenemos la autorización del gobierno municipal y de los comuneros de la región para recolectarlas. En cuanto a los materiales para elaborar la resina que utilizamos como aglomerante, nuestros proveedores son los siguientes:

DISOSA, Distribuidora de sosa y ácidos, S.A. de C.V.

Productos Químicos DIFER

GLINSA, Glicerinas Industriales

SOLBA GROUP, Soluciones Básicas de Occidente, S.A. de C.V.

Química Boss

Chemical Corporation JK

Almacén de Drogas La Paz

Antvol Chemicals de México

C) Clientes

Mercado potencial:

Dirigido a fabricantes de muebles sin descartar otros clientes potenciales.

Beneficios perseguidos:

- ♦ *Calidad*
- ♦ *Calidad en el servicio*
- ♦ *Confiabilidad en las entregas*
- ♦ *Durabilidad*

Motivaciones:

- ♦ *Ahorro de tiempo*
- ♦ *Disminución de costos*
- ♦ *Reconocimiento*
- ♦ *Aumentar sus ganancias*

Canales de compra:

Plaza: se utilizará un modelo de mercadotecnia en internet para hacerles llegar a los clientes potenciales la información más actualizada y en momento real puedan comunicarse con nosotros para cualquier adquisición de nuestros productos, sin causarles contratiempos.

Procesos de compra:

El proceso de compra-venta inicia y termina con el cliente, desde que elabora el requerimiento hasta que recibe el bien o servicio solicitado. El esquema siguiente, ilustra la secuencia lógica de actividades en el proceso de compras y contrataciones públicas.



PROCESO DE VENTA

Frecuencia:

Será en la medida que recibamos pedidos así como contratos de abastecimiento

Precios:

Los tableros de aglomerado PINNUT tienen un precio unitario de venta de \$280.00

D) Competencia

Nacionalmente se encuentran registradas 17 empresas competidoras de “FANCO” y su aglomerado de cáscara de nuez y piña de coníferas, las cuales pertenecen a la *Asociación Nacional de Fabricantes de Tableros de Madera, A. C. (ANAFATA)*:

- *Best Board Impulsora S.A. de C.V.- (Aglomerados)*
- *Duraplay de Parral, S.A. de C.V.- (Triplay y Tableros Aglomerados)*
- *Forestal Alfa, S.A. de C.V.- (Triplay)*
- *Maderas Conglomeradas, S.A. de C.V. (Tableros Aglomerados)*
- *Maderas Industrializadas Torres, S.A. de C.V.*
- *Maderas y Plásticos, S.A. de C.V.-*
- *Maderas y Sintéticos de México, S.A. de C.V.- (Tableros Aglomerados)*
- *Productora de Triplay, S.A. de C.V.*
- *Productores de Laminados, S.A. de C.V.*
- *Proteak Uno, S.A.P.I.B. de C.V.*
- *Tableros y Chapas de Guerrero, S.A. de C.V. (Triplay)*

- *Araucocomex, S.A. de C. V.*
- *Clarke Veneers and Plywood (Chapas De Madera)*
- *Columbia Forest Products*
- *Mjb Tableros y Maderas, S. de R. L. de C. V.- (Proveedor)*
- *Naproquisa Nacional de Productos Químicos, S.A. de C.V.*
- *Sierras y Maquinaria, S.A. de C.V.- (Proveedor)*

Existen muchas más empresas que no están afiliadas a esta Asociación, por lo que no se descarta el incremento en los competidores a nivel nacional de PINNUT.

El registro estatal nos arrojó 14 empresas competidoras, siendo las más importantes las siguientes:

- *Productores de Laminados, S.A. de C.V. (única con registro en la ANAFATA)*
- *Industrias de Tableros Emman*
- *Forros y Tacones*
- *Maderas Industrializadas de Jalisco, S.A. de C.V.*
- *Maderas Tarahumara*
- *Placacentro Guadalajara*
- *Maderas y Tarimas MADYTAR*
- *Distribuidora de Maderas Tonalá*
- *Maderería El Cazango*
- *Tapatía Madererías*
- *Ingeniería Aplicada del Norte S.A. de C.V.*
- *Maderas Ortiz*
- *Grupo Maderero San Esteban*

A nivel municipio, se localizó una empresa potencialmente competidora:

- *GNB ASOCIADOS, S.A. DE C.V.*

Ubicada en el parque industrial del municipio y con tecnología de punta, lo que lo hace un principal competidor para PINNUT.

Todas y cada una de las empresas fabricantes de aglomerado, utilizan los productos tradicionales para su elaboración, siendo aserrín y viruta de madera como ingredientes, entre otros; además cabe destacar que la mayoría de dichas empresas cuentan con tecnología de punta.

Sus debilidades se centran en las propiedades de nuestro producto, ya que sus tableros de aglomerado tradicional no tienen las cualidades de PINNUT, además

de que sus costos se elevan por la materia prima que utilizan. PINNUT reutiliza y recicla su materia prima.

Hasta el momento, no se ha encontrado un producto como PINNUT en el mercado, que sea elaborado con las mismas materias primas y para los mismos propósitos por lo que fue desarrollado este proyecto.

E) Contexto

La empresa “FANCO” es un sistema que influye y recibe influencia de su entorno. A continuación se hace un breve análisis de los factores del contexto de la compañía:

Micro Entorno

Proveedores

- ♦ *Mercancías en buen estado*
- ♦ *Distintos tipos de productos de calidad, (bienes y servicios). Haciendo más atractivos y obteniendo más ventas por parte del consumidor.*
- ♦ *Diferentes precios de las empresas*
- ♦ *Tiempo que transcurre al entregar las mercancías.*

Intermediarios

- ♦ *La distribución (transporte y comercialización de bienes y servicios entre consumidores.*
- ♦ *Mayor consumo de los consumidores por parte de los intermediarios.*
- ♦ *Empresas distribuyen las mercancías teniendo mayores gastos y por ende los productos tienen mayor costo.*
- ♦ *Satisfacción de las necesidades del cliente por medio de sus servicios*

Clientes

- ♦ *Insatisfacción*
- ♦ *Estado de ánimo de los empleados al atender al cliente.*
- ♦ *Distintos tipos de necesidades.*
- ♦ *Aumento de la demanda debido a productos con mayor calidad, precios accesibles y mejor servicio.*

Competencia

- ♦ *Precios*
- ♦ *Mayor variedad de productos satisfacen más al cliente.*
- ♦ *Distintos productos y precios y calidades diferentes adaptándose y beneficiando más al cliente.*
- ♦ *Mejor calidad de los productos y servicios.*
- ♦ *Investigación de cambios estratégicos*

Macro Entorno

Demografía

Este aspecto no perjudica realmente al desarrollo del proyecto, al contrario, de cierta manera lo beneficia, pues la población es muy amplia y el segmento de mercado al cual va dirigido el producto es significativa, además no solo serán impactados por las ventas de los tableros de aglomerado no convencional, también por la reducción de la deforestación de su entorno, lo cual representara grandes beneficios para la población del país.

Condiciones económicas

El factor económico es de interés para el proyecto, pero al analizarlo se logra concluir que no representa una amenaza seria para el mismo, una razón es porque el tablero de aglomerado no convencional además de innovador, tiene un precio que está acorde a los que actualmente existen en el mercado y no significaría un gasto extra para los consumidores.

La puesta en funcionamiento de la empresa “FANCO” va a repercutir de manera positiva a la población de Zapotlán el Grande, pues generará empleos formales y aumentara la productividad del mismo, puesto que es una empresa 100% manual y artesanal.

Competencia

Nuestros principales competidores potenciales seria la empresa **GNB ASOCIADOS, S.A. DE C.V.** ya que son fabricantes de diferentes aglomerados hechos con residuos de madera.

Nuestros principales clientes serán las empresas encargadas de fabricar diferentes diseños a base de madera. Contaremos con proveedores de la más alta calidad ya que nuestros compradores cada vez son más exigentes.

Cultural

En Zapotlán El Grande, Jalisco existe un mercado exigente ya que su crecimiento poblacional es cada vez más alto, provocando la llegada de empresas trasnacionales, afectando al comercio local. En cuanto al aspecto cultural el proyecto se estaría enfrentando a un nuevo reto, que sería el de quitar esos paradigmas que existen respecto a los estereotipos de los aglomerados tradicionales y sus composiciones acostumbradas. Pero respecto a esto se puede rescatar que actualmente la gente está creando una nueva cultura, con nuevos

ideales y una conciencia más ecológica, lo que puede representar una gran oportunidad para PINNUT.

Factores políticos legales

Este factor si influirá de manera directa para el desarrollo del proyecto, puesto que se tendrán que hacer los trámites y permisos correspondientes, tanto para la puesta en marcha de la empresa como para la elaboración y distribución de los productos.

Tecnología

La tecnología es un aspecto en el cual el proyecto se encuentra un tanto débil, pues al ser una empresa nueva no se cuenta con el capital suficiente para poder obtener la tecnología deseada. Además al no contar con la tecnología de punta con que cuentan los competidores de “FANCO” la empresa estaría quedando un poco atrás para poder ser lo suficientemente competitiva.

Estrategia de Mercado

Segmento

El segmento de mercado piloto al cual van dirigidos los productos “PINNUT” inicialmente son los fabricantes/proveedores de muebles de Zapotlán el Grande.

Posicionamiento

En realidad no se puede hablar de un posicionamiento como tal para la empresa, puesto que apenas comenzará con sus actividades, pero se busca desde un principio lograr un posicionamiento ascendente, se comenzara por procurar obtener el liderazgo de manera local, luego regional, posteriormente nacional y así sucesivamente hasta ser una empresa de clase mundial.

Diferenciación

Lo que diferencia a la estrategia de mercado que utilizara la empresa “FANCO” de la competencia, es su innovación en los materiales utilizados para la fabricación de su tablero de aglomerado no convencional, lo que contribuye a bajar los índices de la tala inmoderada y la deforestación de nuestros bosques, además de los precios de venta para el cliente final.

Modelo de Negocio

Nuestro modelo de negocio se basa en la oferta de valor que le ofrecemos a nuestros clientes potenciales, logrando clientes satisfechos y de esa manera con

las recomendaciones de nuestros clientes, captamos nuevos, retenemos nuestra cartera, y la acrecentamos con la satisfacción de ambas partes: los clientes al obtener un excelente servicio, así como un producto innovador y de calidad; y la empresa acrecentar su cartera de clientes y por ende aumentar las ventas.

PLAN DE OPERACIONES

Descripción del proceso de operación

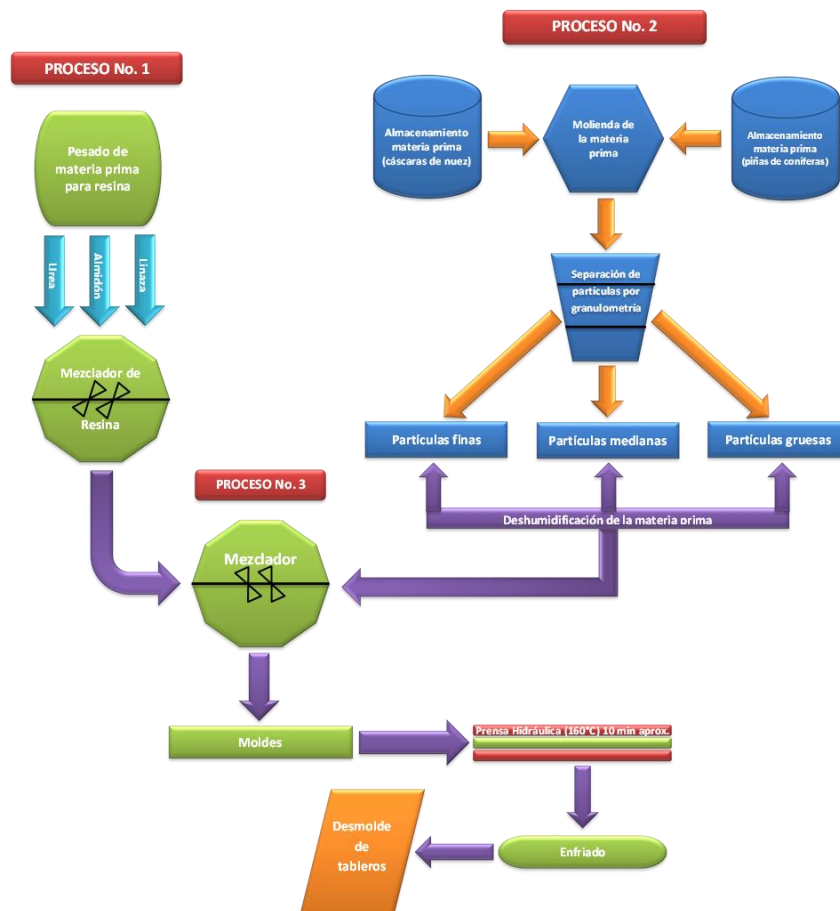
Detalles de diseño:

El producto final elaborado con este material tendrá la medida standard del mercado: 1.22 x 2.44 x 1.16 mts, no descartando otras medidas a solicitud del cliente. Por el momento y en busca de mejoras en el proceso de fabricación, la elaboración de los tableros de aglomerado PINNUT es de manera artesanal. El precio unitario de PINNUT es de \$280.00 como precio de introducción. La capacidad instalada mensual es de 1248 tableros de aglomerado PINNUT.

Material a utilizar:

- ♦ Cáscara de nuez
- ♦ Piñas de coníferas
- ♦ Aglomerante natural o sintético
- ♦ Equipo necesario para el proceso de fabricación

DIAGRAMA DEL PROCESO DE FABRICACIÓN ARTESANAL



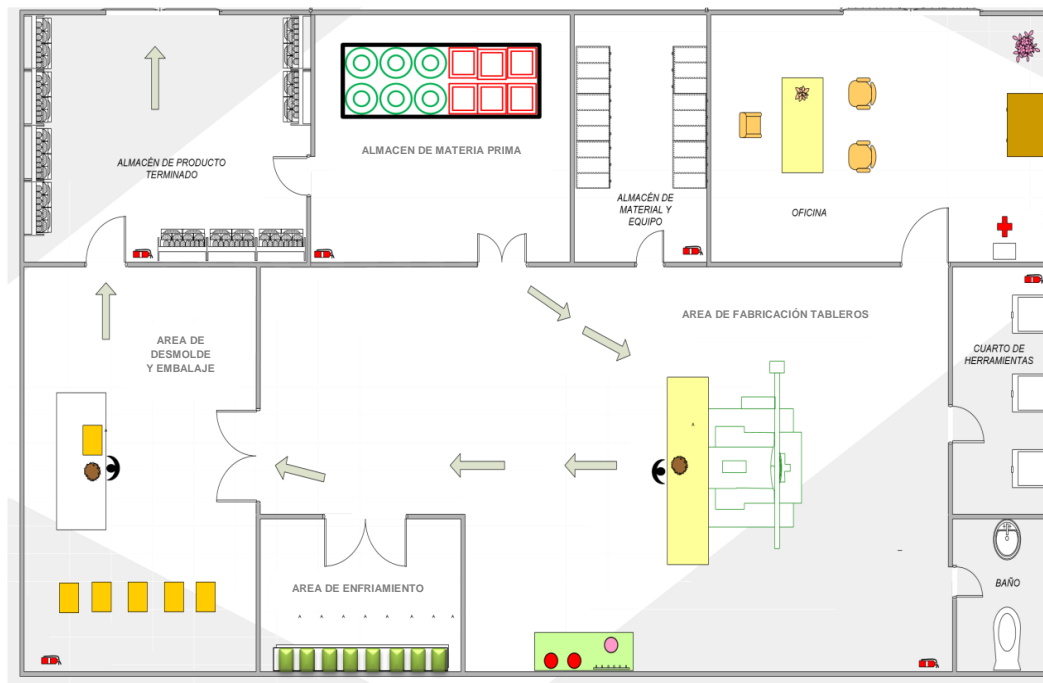
Promoción:

Desarrollaremos y difundiremos información persuasiva acerca de nuestro producto y la importancia de la materia prima reciclada en su elaboración, haciendo énfasis en los beneficios del mismo, tanto para el usuario final como para el ambiente en sí.

La promoción que se le dará al tablero de aglomerado “PINNUT” será en exposiciones, ferias muebleras,

Distribución:

Planta: Se determina cuáles son las instalaciones más adecuadas y su distribución, para lograr un excelente trabajo durante el proceso de elaboración de los tableros de aglomerado no convencional “PINNUT”.



Para llevar a cabo una adecuada comercialización de “PINNUT”, contaremos con un solo canal de distribución, llegando finalmente al consumidor de interés, siendo los fabricantes de muebles (industria mueblera) de la región nuestro mercado piloto.



Fabricante



Mayorista



Consumidor

Se ha tenido contacto directo con algunos de los principales distribuidores mayoristas. En la siguiente relación se enumeran las empresas con las que se establecieron las alianzas de distribución.-

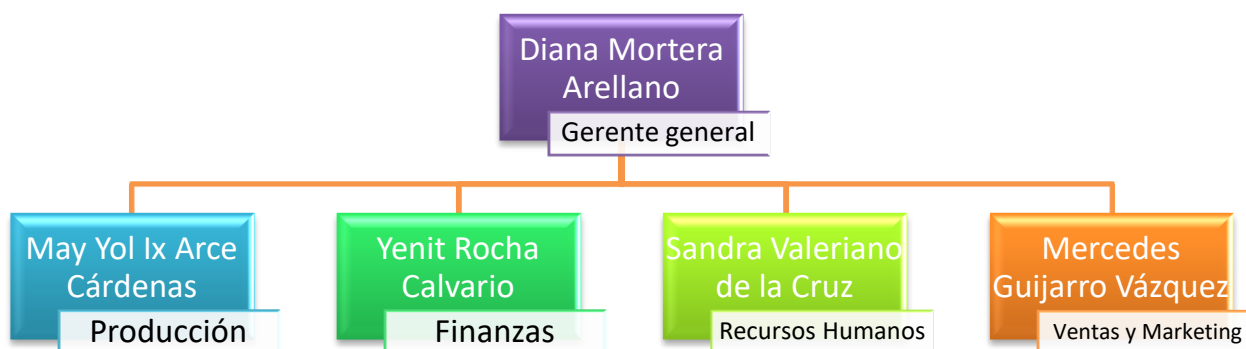
- ♦ **Don colchonero:** Allende #99 entre Hidalgo y Morelos
- ♦ **Muebles FREDY 'S:** Constitución No. 305
- ♦ **Muebles AiKo:** Constitución No. 223

Materias primas:

En la siguiente tabla de costos, se enumeran los precios diarios y por 26 días de trabajo en la utilización de las materias primas.

CONCEPTO	MATERIA PRIMA X DIA (48 PZAS)	MATERIA PRIMA X 26 DIAS	PRECIO UNITARIO (KG/LT)	PRECIO TOTAL X DIA	PRECIO TOTAL MENSUAL
TABLERO DE AGLOMERADO NO CONVENCIONAL					
CÁSCARA DE NUEZ	703.68 KG	3,049.28 KG	\$ 3.00	\$ 351.84	\$ 9,147.84
PIÑA DE CONIFERA	703.68 KG	3,049.28 KG	\$ 1.00	\$ 117.28	\$ 3,049.28
AGLOMERANTE	168.88 LT	4,390.88 KG	\$ 12.80	\$ 2,161.66	\$ 56,203.26
				\$ 2,630.78	\$ 68,400.38

ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN



El equipo de trabajo de “FANCO” está debidamente capacitado para cubrir los puestos que se les han asignado.

Propietarios

Los propietarios y socios de la empresa “FANCO” serán los mismos miembros del equipo desarrollador del proyecto, que a continuación se enlistan:

- ♦ **Ing. Diana Mortera Arellano**
- ♦ **Ing. May Yolix Arce Cárdenas**
- ♦ **C.P. Yenit Alejandra Rocha Calvario**

ETAPAS ANTERIORES Y FUTURAS

El proyecto de fabricar tableros de aglomerado a base de cáscaras de nuez y piñas de coníferas nace en las aulas como un proyecto escolar, así, simple.

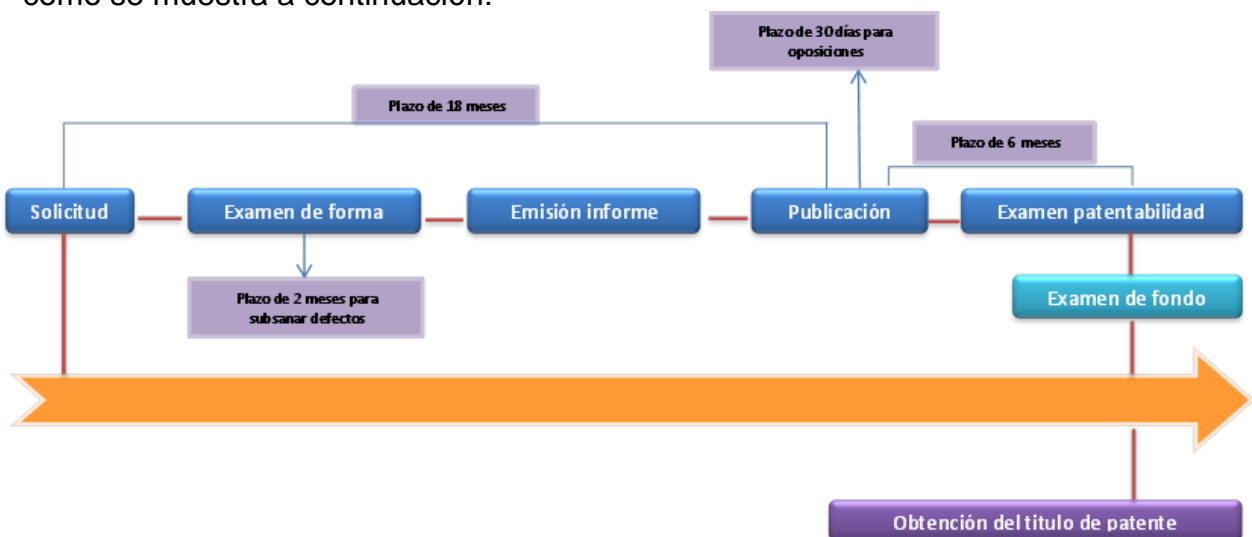
Viendo la calidad del producto, sus magníficas propiedades y lo que significaba reutilizar la mayor parte de su materia prima (se bajaría el índice de tala controlada e inmoderada en el país), es que nos dimos a la tarea de buscar mejoras en el proceso de fabricación y ver la viabilidad de este producto.

Se comienza con tableros de aglomerado no convencional con las medidas estándar del mercado, y se sigue investigando para en un futuro, no solo fabricar y distribuir tableros, sino también trabajarlos para diseñar nuestra propia línea de muebles exclusivos y vanguardistas, y una línea de tintas naturales elaboradas con la misma materia prima en bases diferentes (agua, aceite mineral y alcohol).

Por el momento no contamos con ninguna ronda de financiamiento pues aun no estamos en funcionamiento, pero ya se está trabajando en ello.

ESTRATEGIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Para proteger el aglomerado de cáscara de nuez y piña de coníferas PINNUT, se patentará el producto y la composición del mismo; se presentará la solicitud correspondiente ante el IMPI, para que sea llevado a cabo el proceso de patente, como se muestra a continuación:



Lo anterior se llevará a cabo bajo las siguientes estrategias:

- Buscar en las bases de datos sobre marcas para evitar utilizar una marca ya existente y proteger las marcas antes de lanzar un nuevo producto o servicio con una nueva marca de fábrica.
- Identificar la materia patentable y asegurarnos de que se patenta con tiempo suficiente para evitar que los competidores puedan presentar la misma invención.
- Asegurarnos de que las invenciones patentables no se comparten con terceros o se publican antes de presentar una solicitud de patente.
- Asegurarnos de que se guarden los secretos comerciales en el seno de la empresa y preparar, cuando resulte apropiado, acuerdos de confidencialidad al negociar y compartir información con asociados, a fin de proteger los secretos comerciales.

Estos puntos son de suma importancia al momento de solicitar la propiedad intelectual de PINNUT, ya que de no tomar en cuenta estos apartados, corremos el riesgo de no lograr sustentar la propiedad intelectual del proyecto por parte de la empresa.

La empresa “FANCO”, legalmente estará constituida como una Sociedad Anónima de Capital Variable (S.A. DE C.V.).

En un plazo de tres años las ventas alcanzadas serán de 850 piezas con un costo aproximado de \$280.00 cada una, teniendo un monto de ventas total para el año tres de \$238,000.00 aproximadamente, con una ganancia positiva.

PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO

ACTIVIDADES	PERSONAL ASIGNADO	PRESUPUESTO ASIGNADO MENSUAL
Recolección de materia prima	Personal de colecta	
Compra de insumos	Administrativo	El reflejado en los estados financieros
Fabricación de tableros	Ing. de proceso	
Distribución y/o ventas	Representante de marketing	

PLAN FINANCIERO

A continuación se presenta un resumen de los cuadros y tablas desarrollados para determinar la viabilidad financiera de las ventas para PINNUT.

GASTOS INICIALES		
Contratos de Servicios		4,389
Contrato del Teléfono	389	
Contrato de la Electricidad	500	
Contrato del Agua y Drenaje	-	
Contrato de Gas	-	
Contrato de Seguros	-	
Depósito de Renta (1 meses)	3,500	
	-	
Gastos de Constitución		13,200
Honorarios Profesionales	3,200	
Licencias, Permisos y Patentes	2,500	
Notario Público	5,500	
Registro Público de la Propiedad	2,000	
	-	
Promoción Inicial		5,000
Publicidad	2,500	
Promoción	2,500	
	-	
Total		22,589
Total		349,339

La inversión inicial requerida para este proyecto es poco más de trescientos mil pesos, considerando un pronóstico conservador y arrancando operaciones con un nivel base de los costos operativos mínimos indispensables.

Concepto	Monto
Terreno y Edificios	-
Acondicionamiento de Local	-
Maquinaria	163,350
Equipo de Cómputo	5,400
Equipo de Transporte	45,000
Mobiliario y Equipo de Oficina	5,000
Inventario Inicial	8,000
Efectivo de Reserva	100,000
Otros	-
Contratos de Servicios	4,389
Gastos de Constitución	13,200
Promoción Inicial	5,000
TOTAL	349,339

Nombre	Participación	
	%	\$
Socios:		
DIANA MORTERA	25%	49,835
MAY YOL IX	25%	49,835
LUIS CIBRIAN	25%	49,835
YENIT ALEJANDRA	25%	49,835
-	0%	-
-	0%	-
Total Socios		199,339
Préstamo Bancario Corto Plazo		150,000
Préstamo Bancario Largo Plazo		
Total Préstamos Bancarios		150,000
TOTAL		349,339

Préstamo bancario corto plazo= 42.93% (\$150,000.00)

Inversión de Socios= 57.06% (\$199,339.00)

AÑO (1) DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017

Flujo de Efectivo	1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017													TOTAL
MES	Arranque	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Efectivo en el banco (inicio del mes)		\$100,000	\$53,857	\$30,253	\$6,754	\$2,665	\$9,882	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Entrada de Efectivo														
Ventas de Contado		14,000	21,000	21,000	42,000	56,000	56,000	56,000	70,000	84,000	98,000	98,000	98,000	714,000
Cobro de ventas a crédito		-	21,000	21,000	42,000	56,000	56,000	56,000	70,000	84,000	98,000	98,000	98,000	700,000
Aportaciones de Socios	199,339													199,339
Préstamos u otras inyecciones de efectivo	150,000													150,000
Efectivo Disponible	349,339	114,000	95,857	72,253	90,754	114,665	121,882	112,000	140,000	168,000	196,000	196,000	196,000	1,613,339
Salidas de Efectivo														
Gastos Preoperatorios	249,339													249,339
Compras (Costo de las Ventas)		14,129	21,194	21,194	42,388	56,517	56,517	56,517	70,646	84,775	98,904	98,904	98,904	720,588
Sueldos/dueños		25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	300,000
Sueldos/empleados		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Honorarios		1,500	-	-	1,500	-	-	1,500	-	-	1,500	-	-	6,000
Publicidad		3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	42,000
Renta del local		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
Papelería		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
Electricidad		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teléfono		389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	4,668
Agua		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
Pago de Préstamo		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	60,000
Intereses		3,125	3,021	2,917	2,813	2,708	2,604	2,500	2,396	2,292	2,188	2,083	1,979	30,625
Reparaciones		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000
Gasolina y Combustibles		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
Gastos de Viaje		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,600
Seguros		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	36,000
Gastos Varios		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
Impuestos		-	-	-	-	4,169	-	3,761	0,424	12,616	16,359	16,640	16,071	79,059
Total Salidas de Efectivo	249,339	60,143	65,604	65,499	88,089	104,783	100,510	105,687	122,854	141,072	160,339	159,216	159,144	1,582,279
Saldo al final del mes en el Banco	\$100,000	\$53,857	\$30,253	\$6,754	\$2,665	\$9,882	\$21,372	\$6,313	\$17,146	\$26,928	\$35,661	\$36,784	\$36,856	\$384,471
Flujo de Efectivo Generado Real	-	(46,143)	(23,604)	(23,499)	(4,089)	7,217	11,490	6,313	17,146	26,928	35,661	36,784	36,856	81,060

AÑO (2) DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018

Flujo de Efectivo	1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018													TOTAL
MES	Arranque	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Efectivo en el banco (inicio del mes)		\$36,856	\$66,345	\$110,957	\$155,642	\$199,350	\$244,181	\$289,084	\$333,011	\$378,060	\$423,182	\$467,328	\$512,596	
Entrada de Efectivo														
Ventas de Contado		112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	1,344,000
Cobro de ventas a crédito		98,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	1,330,000
Aportaciones de Socios														-
Préstamos u otras inyecciones de efectivo														-
Efectivo Disponible	-	246,856	290,345	334,957	379,642	423,350	468,181	513,084	557,011	602,060	647,182	691,328	736,596	2,674,000
Salidas de Efectivo														
Gastos Preoperativos														-
Compras (Costo de las Ventas)		113,033	113,033	113,033	113,033	113,033	113,033	113,033	113,033	113,033	113,033	113,033	113,033	1,356,400
Sueldos/dueños		25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	300,000
Sueldos/empleados		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	36,000
Honorarios		1,500	-	-	1,500	-	-	1,500	-	-	1,500	-	-	6,000
Publicidad		3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	42,000
Renta del local		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
Papelería		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
Electricidad		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teléfono		389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	4,668
Agua		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
Pago de Préstamo		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
Intereses		1,875	1,771	1,667	1,563	1,458	1,354	1,250	1,146	1,042	938	833	729	15,625
Reparaciones		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000
Gasolina y Combustibles		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
Gastos de Viaje		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,600
Seguros		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	36,000
Gastos Varios		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
Impuestos		19,714	20,195	20,226	19,807	20,289	20,320	19,901	20,382	20,414	19,995	20,476	20,507	242,227
Total Salidas de Efectivo	-	180,511	179,388	179,315	180,292	179,169	179,096	180,074	178,951	178,878	179,855	178,732	178,659	2,092,920
Saldo al final del mes en el Banco	\$0	\$66,345	\$110,957	\$155,642	\$199,350	\$244,181	\$289,084	\$333,011	\$378,060	\$423,182	\$467,328	\$512,596	\$557,937	\$581,080
Flujo de Efectivo Generado Real	-	29,489	44,612	44,685	43,708	44,831	44,904	43,926	45,049	45,122	44,145	45,268	45,341	521,080

AÑO (3) DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019

Flujo de Efectivo	1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019													
MES	Arranque	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Efectivo en el banco (inicio del mes)		\$557,937	\$596,210	\$642,541	\$688,942	\$734,421	\$780,959	\$827,565	\$878,251	\$929,926	\$981,602	\$1,032,287	\$1,083,962	
Entrada de Efectivo														
Ventas de Contado		119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	1,428,000
Cobro de ventas a crédito		112,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000	1,421,000
Aportaciones de Socios														-
Préstamos u otras inyecciones de efectivo														-
Efectivo Disponible	-	788,937	834,210	880,541	926,942	972,421	1,018,959	1,065,565	1,116,251	1,167,926	1,219,602	1,270,287	1,321,962	2,849,000
Salidas de Efectivo														
Gastos Preoperativos														-
Compras (Costo de las Ventas)		120,098	120,098	120,098	120,098	120,098	120,098	120,098	120,098	120,098	120,098	120,098	120,098	1,441,175
Sueldos/dueños		25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	300,000
Sueldos/empleados		4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	54,000
Honorarios		1,500	-	-	1,500	-	-	1,500	-	-	1,500	-	-	6,000
Publicidad		3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	42,000
Renta del local		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
Papelería		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
Electricidad		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teléfono		389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	4,668
Agua		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
Pago de Préstamo		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	-	-	-	-	-	-	30,000
Intereses		625	521	417	313	208	104	-	-	-	-	-	-	2,188
Reparaciones		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000
Gasolina y Combustibles		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
Gastos de Viaje		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,600
Seguros		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	36,000
Gastos Varios		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
Impuestos		24,615	25,161	25,196	24,721	25,267	25,302	24,828	25,338	25,338	24,828	25,338	25,338	301,269
Total Salidas de Efectivo	-	192,727	191,668	191,600	192,521	191,462	191,393	187,315	186,325	186,325	187,315	186,325	186,325	2,271,299
Saldo al final del mes en el Banco	\$0	\$596,210	\$642,541	\$688,942	\$734,421	\$780,959	\$827,565	\$878,251	\$929,926	\$981,602	\$1,032,287	\$1,083,962	\$1,135,638	\$577,701
Flujo de Efectivo Generado Real	-	38,273	46,332	46,400	45,479	46,538	46,607	50,685	51,675	51,675	50,685	51,675	51,675	577,701

El crédito contratado se termina de amortizar a los **29** meses, el período de recuperación de la inversión está establecido en el mes **18** de operación con las cifras y condiciones de arranque esperadas.

El Valor presente neto se calculó aplicando una TREMA (Tasa de rendimiento mínima requerida) del **30%** como a continuación se presenta:

Inversión inicial	Tasa de interés	Flujo año 1	Flujo año 2	Flujo año 3
(\$349,339)	30%	81060.025	521080.4	577700.77

VPN	\$218,689.45
------------	---------------------

La Tasa Interna de Retorno se calculó en 69% evaluando este proyecto a un horizonte de 3 años.

Inversión inicial	Flujo año 1	Flujo año 2	Flujo año 3
(\$349,339)	81060.025	521080.4	577700.77

TIR	69%
------------	------------

Por los principales indicadores financieros analizados se concluye que Pinnut bajo los parámetros de mercado y condiciones establecidas en este proyecto es financieramente viable y proporcionará a sus socios un rendimiento superior al promedio para la industria en la que se ubica este proyecto.

PRE-FACTIBILIDAD TÉCNICA-ECONÓMICA

Los proveedores contactados para la realización de este proyecto PINNUT, se ubican principalmente en la ciudad de Amacueca, Jalisco y en el propio municipio donde se establece la empresa.

Al referirles nosotros la necesidad de reutilizar un subproducto que es un desecho para ellos –y que en el mejor de los casos, trituran y reincorporan al suelo como abono verde- y que para nosotros es una oportunidad de innovación y desarrollo, se mostraron por demás interesados en colaborar con la entrega de sus desechos de cáscara de nuez y continuar con el desarrollo del material avanzado PINNUT.

Las piñas de coníferas son otro residuo utilizable por nosotros, que si bien, se reincorpora al ciclo del suelo, su producción se ha visto rebasada, muy por encima de su capacidad

de reincorporación al suelo, es decir, hay un exceso de material de las coníferas en los suelos de la región y que pueden ser fácilmente reutilizables en el proyecto de aglomerado de cáscara de nuez y piña de coníferas para la fabricación de muebles PINNUT.

En la exhaustiva búsqueda de una reglamentación y/o normatividad que regule la fabricación, comercialización y uso de PINNUT, llegamos a la conclusión de que no existe una reglamentación y/o normativa expresamente para el aglomerado a base de cáscaras de nuez y piñas de coníferas para la fabricación de muebles (PINNUT), por lo que será regulado y/o normado por las normas de calidad en el fabricado de aglomerados y chapas, adecuándolo lo más cercano posible a los lineamientos solicitados.

Se tomaron en cuenta los límites máximos permisibles en cuanto a emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles a la atmósfera, ya que los aglomerados tradicionales tienden a emitir por arriba de la norma, gases de formaldehído.

Actualmente, los aglomerados fabricados con material tradicional son del tipo E1, esto es, con reducción de emisiones de gases contaminantes a la atmosfera por la baja utilización de la relación urea/formaldehído en la producción, si bien esto es significativamente positivo, la eliminación total del formaldehído/formol será un triunfo técnicamente económico.

Viendo la inviabilidad técnica/económica de este aglomerante, se optó por sustituir dicha composición en una de sus partes por almidón, producto amigable con el medio ambiente y prácticamente inocuo para el uso humano del aglomerado de cáscara de nuez y piña de conífera usado en la fabricación de muebles.