R.I.F J-40392814-2

PROYECTO

PRODUCCION INDUSTRIAL DEBRIQUETAS ECOLOGICAS DE CARBON VEGETAL Y CARBON ACTIVADO PARA EL MERCADO NACIONAL Y PARA EXPORTACION

4 IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUECTA (PROPONENTE)									
1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA (PROPONENTE)									
RAZON SOCIAL	ASOCIACION COOPERATIVA MERCOSUREÑA R.L.								
NAZON GOGIAL	ACCOMOTOR COOF ERATIVATIVATIVE MERCOCCINETY AT I.E.								
RIF	J-40392814-2								
011114 00 00	400.40.4								
SUNACOOP	406464								
	Villa "Los Paredes", Caserío Las Delicias, Parroquia La Puerta, Municipio Valera Del Estado Trujillo, Teléfonos 0 (271) 8810570 / (412)6888227 (414)6213941 Whatsapp								
UBICACIÓN	+58-4126801959 4247791959								
	Correo Electronico: alimentospachos@gmail.com								
REPRESENTANTE	LIC. MIGUEL PAREDES, 0(271)8810570 (412)6888227								
LEGAL	(414)6213941 Whatsapp +58-4126801959 4247791959								
PERSONA CONTACTO	Correo Electronico: alimentospachos@gmail.com								
REGISTRO MERCANTIL	Registrada En El Registro Público De Los Municipios Valera, Motatan Y San Rafael De Carvajal Del Estado Trujillo En La Fecha 16 De Abril Del Año 2014 Bajo El Numero 4, Folio 13, Protocolo 7, Tomo 13, Segundo Trimestre Del Año 2014.								

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:

"BRIQUETAS ECOLOGICAS DE CARBON VEGETAL Y CARBON ACTIVADO PARA EL MERCADO NACIONAL Y PARA EXPORTACION":

Pretendemos instalar un desarrollo industrial con capacidad exportadora y satisfacer buena parte del mercado interno, además, sustituir paulatinamente la importación actual de carbón activado, todo ello en total concordancia con el *Plan De Desarrollo Económico Y Social De La Nación 2019-2025,* las políticas del estado, el "*Punto Y Circulo*" y "*ElPlan De La Patria*" como lo denomino nuestro **Comandante Eterno**.

R.I.F J-40392814-2

2. RESUMEN DEL PROYECTO

Fabricación ecológica e industrial de briquetas de carbón vegetal con material de desecho, y carbón activado con tecnología de punta, completamente ecológica y automatizada, generando ocho (8) empleos directos y alrededor de 15 empleos indirectos. Cubriendo en su primera fase tres (3) municipios del estado Trujillo. Valera, Carvajal y Motatan.

2.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

La actual coyuntura por la que está pasando nuestra república, con una guerra económica, con una empresa privada que no produce lo suficiente y conspira además. Esto nos obliga a producir más y más bienes y servicios que cubran las necesidades de nuestro pueblo. Este proyecto industrial contribuirá enormemente a convertir a nuestro país en una potencia, dado además, que comenzaremos modestamente con 3 municipios de los 335 que paulatinamente abarcaremos, pues todos producen los desechos utilizados en el proceso y por ende, la materia prima utilizada para nuestro producto. Somos pioneros e innovadores.

Hay una política de estado en promover las exportaciones no tradicionales, no petroleras, que traigan divisas al sistema financiero y nuestros productos son altamente exportables. Tenemos ventajas competitivas en relación a los precios internacionales ya que nuestra materia prima proviene primordialmente de materiales de desecho. (Tenemos clientes con pedidos de 4 contenedores/mes, es decir: 72 toneladas, que equivalen a 36.000 dólares/mes en la primera fase triplicando esos montos el segundo año de producción.)

2.2 LAS ETAPAS DEL PROCESO PRODUCTIVO SON:

RECOLECCIÓN→ADECUACIÓN→CLASIFICACIÓN→CARBONIZACIÓN→ ENFRIADO→
TRITURADO→PULVERIZADO→MEZCLADO→BRIQUETEADO→ SECADO→EMPACADO.

Video explicativo del proceso productivo: https://www.youtube.com/watch?v=kaPGlYL1faE

2.3 COMERCIALIZACION:

Mercado nacional, licorerías, supermercados, mayoristas etc. bolsas de 2, 5, 10 y 25 kgs.

Mercado internacional: clientes existentes y clientes potenciales, según pedido con o sin empaque.

R.I.F J-40392814-2

2.4 TRANSFORMACIÓN DE LA MATERIA PRIMA:

MADERA → CARBÓN VEGETAL→ BRIQUETAS.

2.5 BALANCE DE MATERIA PRIMA NACIONAL E IMPORTADA:

100 % Nacional

2.6 CONVENIOS INSTITUCIONALES.

Bomberos, protección civil, Corpoelec, alcaldías, comunas, ministerios, cantv, corpoturismo, entre otros. Con la finalidad de realizar podas y remoción de arboles en situación de obstrucción de vías y cunetas adyacentes, líneas de cableados, arboles que impliquen peligros de personas, propiedades, servicios públicos, escombros vegetales que afeen el medio ambiente, etc. Enfatizando en el área turística.

POLITICAS DE ESTADO: AHORRO DE DIVISAS Y EXPORTACIONES NO PETROLERAS, NO TRADICIONALES; SUSTITUCION DE IMPORTACIONES; INNOVACION TECNOLOGICA; INDUSTRIALIZACION.

Hay una política de estado en promover las exportaciones no tradicionales, no petroleras, que traigan divisas al sistema financiero y nuestros productos son altamente exportables. Tenemos ventajas competitivas en relación a los precios internacionales ya que nuestra materia prima proviene primordialmente de materiales de desecho.

Por otra parte, el carbón activado que produciremos es actualmente importado y paulatinamente con nuestra producción revertiremos esa realidad, allí estamos acorde con otra política de estado: la sustitución de importaciones, con el consecuente ahorro de divisas para la república.

El proceso industrial es ecológico acorde con la Organización Mundial de la Salud, (O.M.S.) En todas sus fases, sin invadir de humos tóxicos el medio ambiente y además de salvar arboles, instalaremos un vivero para producir plántulas, cumpliendo la parte social del proyecto y compensar así a los municipios proveedores de la materia prima. Coadyuvar con miles de plántulas a colegios, consejos comunales, comunas, gran misión vivienda Venezuela, ministerios, alcaldías y todo aquel ente que emprenda campañas de arborización.

R.I.F J-40392814-2

2.7 PLAN DE LA PATRIA

PLAN DE LA PATRIA:v- 5.1.3.5. "Constituir un sistema nacional, regional y local para el aprovechamiento deresiduos y desechos, para la creación de insumos útiles para el vivir bien, dándole prioridad a su uso como materias primas secundarias para la industria nacional".5.1.3.9. "Implementar políticas de financiamiento para el desarrollo de unidades productivas, promoviendo el uso de tecnologías amigables con el ambiente".5.1.3.12. "Facilitar el acceso a los pequeños y medianos productores y a las formas asociativas de propiedad y de producción, para su inserción efectiva en las cadenas de valor intrarregionales, con sostenibilidad ambiental". 5.1.4.1. "Promover el uso sustentable y sostenible de los recursos naturalesen los procesos de producción, circulación yconsumo de los bienes, productos y servicios, así como la disminución de desechos, fomentando campañas permanentes de concienciación". 5.1.4.2. "Fomentar el reúso de los residuos para su utilización como materias primas o bienes finales; a través de la conformación de circuitos que incluyan la clasificación de residuos por parte de toda la población, estableciendo centros de acopio y unidades productivas transformadoras". 5.2.2. "Desmontar y luchar contra los esquemas internacionales que promueven la mercantilización de la naturaleza, de los servicios ambientales y de los ecosistemas". 5.2.2.1. "Activar alianzas estratégicas para la lucha contra la mercantilización de la naturaleza en todos los ámbitos nacionales e internacionales". 5.2.2.2. "Impulsar el desarrollo de una visión desde el sur que permita fortalecer la defensa de los intereses regionales en materia ambiental". 5.2.2.3. "Impulsar en los organismos de integración suramericana ALBA, CELAC, UNASUR, MERCORSUR, PETROCARIBE, así como en los diversos espacios internacionales a los que asiste Venezuela, el concepto de bajo impacto ambiental de forma transversal en todas las acciones emprendidas".

PLAN DE LA PATRIA: III. "convertir a Venezuela en un <u>país potencia</u> en lo social, <u>lo económico</u> y lo político dentro de la gran potencia naciente de América Latina y el Caribe, que garanticen la conformación de una zona de paz en Nuestra América.""Esta Propuesta Histórica incluye el objetivo estratégico de desarrollar el <u>poderío económico nacional</u>, aprovechando de manera óptima las potencialidades que ofrecen <u>nuestros recursos</u>".3.2.1.3. "Expandir y desarrollar la <u>producción primaria</u> y <u>aprovechamiento forestal del país, ampliando las plantaciones en volumen y territorialmente</u>, e infraestructura de transformación en toda la <u>cadena productiva</u>, para muebles, viviendas, papel e **insumos de otros procesos industriales**"; ..3.2.3. "Apropiar y <u>desarrollar la técnica y tecnología</u> como clave de la eficiencia y humanización del proceso productivo, anclando eslabones de las cadenas productivas y desatando el potencial espacial de las mismas."

PLAN DE LA PATRIA: v....5.1.2.4. "fomentar un nuevo esquema de valores, orientado al respeto y <u>preservación de la naturaleza</u>, que transforme la conciencia colectiva, sobre los patrones capitalistas de producción y consumo."

PLAN DE LA PATRIA: III 3.4.6.5. "asociar <u>actividades productivas de bajo impacto ambiental</u> a los planes y proyectos urbanos, generando trabajo liberador para los nuevos habitantes, impulsando la diversificación productiva".

R.I.F J-40392814-2

3. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO:

Fabricación de briquetas de carbón vegetal con material de desecho, y carbón activado con tecnología de punta, completamente ecológica y automatizada, generando ocho (08) empleos directos más el trabajo de los cinco socios de la cooperativa y alrededor de 15 empleos indirectos. Cubriendo en su primera fase tres (3) municipios del estado Trujillo, Valera, Motatan y San Rafael de Carvajal

3.2 JUSTIFICACIÓN:

La actual coyuntura por la que está pasando nuestra república, con una guerra económica, con una empresa privada que no produce lo suficiente y conspira además, nos obliga a producir más y más bienes y servicios que cubran las necesidades de nuestro pueblo. Este proyecto industrial contribuirá enormemente a convertir a nuestro país en una potencia, dado además que comenzaremos modestamente con 3 municipios de los 335, que paulatinamente abarcaremos, pues todos producen los desechos utilizados en el proceso. *Plan de la patria:v- 5.1.3.5.* "Constituir un sistema nacional, regional y local para el aprovechamiento de residuos y desechos, para la creación de insumos útiles para el vivir bien, dándole prioridad a su uso como materias primas secundarias para la industria nacional".5.1.3.9. "Implementar políticas de financiamiento para el desarrollo de unidades productivas, promoviendo el uso de tecnologías amigables con el ambiente". 5.1.3.12. "Facilitar el acceso a los pequeños y medianos productores y a las formas asociativas de propiedad y de producción, para su inserción efectiva en las cadenas de valor intrarregionales, con sostenibilidad ambiental". 5.1.4.1.

"Promover el uso sustentable y sostenible de los recursos naturales en los procesos de producción, circulación yconsumo de los bienes, productos y servicios, así como la disminución de desechos, fomentando campañas permanentes de concienciación". 5.1.4.2. "Fomentar el reúso de los residuos para su utilización como materias primas o bienes finales; a través de la conformación de circuitos que incluyan la clasificación de residuos por parte de toda la población, estableciendo centros de acopio y unidades productivas transformadoras". 5.2.2. "Desmontar y luchar contra los esquemas internacionales que promueven la mercantilización de la naturaleza, de los servicios ambientales y de los ecosistemas". 5.2.2.1. "Activar alianzas estratégicas para la lucha contra la mercantilización de la naturaleza en todos los ámbitos nacionales e internacionales". 5.2.2.2. "Impulsar el desarrollo de una visión desde el sur que permita fortalecer la defensa de los intereses regionales en materia ambiental". 5.2.2.3. "Impulsar en los organismos de integración suramericana ALBA, CELAC, UNASUR, MERCORSUR, PETROCARIBE, así como en los diversos espacios internacionales a los que asiste Venezuela, el concepto de bajo impacto ambiental de forma transversal en todas las acciones emprendidas". PLAN DE LA PATRIA: III. "convertir a Venezuela en un país potencia en lo social, lo económico y lo político dentro de la gran potencia naciente de América Latina y el Caribe, que garanticen la conformación de una zona de paz en Nuestra América.""Esta Propuesta Histórica incluye el objetivo estratégico de desarrollar el poderío económico nacional, aprovechando de manera óptima las potencialidades que ofrecen nuestros recursos". 3.2.1.3. "Expandir y desarrollar la producción primaria y aprovechamiento forestal del país, ampliando las plantaciones en

R.I.F J-40392814-2

volumen y territorialmente, e infraestructura de transformación en toda la cadena productiva, para muebles, viviendas, papel e **insumos de otros procesos industriales**<u>"</u>; ..**3.2.3.** "Apropiar y desarrollar la técnica y tecnología como clave de la eficiencia y humanización del proceso productivo, anclando eslabones de las cadenas productivas y desatando el potencial espacial de las mismas."

HAY UNA POLÍTICA DE ESTADO EN PROMOVER LAS EXPORTACIONES NO TRADICIONALES. NO PETROLERAS, QUE TRAIGAN DIVISAS SISTEMA NUESTROS PRODUCTOS SON ALTAMENTE FINANCIERO Y EXPORTABLES. **TENEMOS** VENTAJAS **COMPETITIVAS** EN RELACIÓN LOS **PRECIOS PRIMA INTERNACIONALES** YΑ **NUESTRA** MATERIA QUE **PROVIENE** PRIMORDIALMENTE DE MATERIALES DE DESECHO Y TENEMOS CLIENTES CON PEDIDOS DE 4 CONTENEDORES/MES, ES DECIR: 72 TONELADAS, QUE EQUIVALEN A 36.000 DOLARES/MES

Por otra parte, el **carbón activado** que produciremos es actualmente importado y paulatinamente con nuestra producción revertiremos esa realidad, allí estamos acorde con otra Política de Estado como es la **sustitución de importaciones** con el consecuente **ahorro de divisas** para la República.

El proceso industrial es ecológico en todas sus fases, sin invadir de humos tóxicos el medio ambiente y además de salvar árboles, instalaremos un vivero para producir plántulas y compensar así a los municipios proveedores de la materia prima, coadyuvar con Colegios, Consejos Comunales, Comunas, Gran Misión Vivienda Venezuela, Ministerios, Alcaldías y todo aquel ente que emprenda campañas de arborización.

3.3 MONTO SOLICITADO:

Este proyecto fue concebido para ser ejecutado con el convenio China-Venezuela ya que la maquinaria necesaria es producida y exportada por la república popular China, sin embargo, dada la situación del país con bloqueos financieros y brutal guerra económica, proponemos y solicitamos que varias de las maquinas sean fabricadas en la "fabrica de fabricas" que recientemente fue reaperturada por nuestro presidente Nicolás Maduro, esta circunstancia reduciría sustancialmente los montos de dinero necesario para su ejecución.

El monto estimado es de 200.000 us \$ sin embargo, fabricando las maquinas en la fábrica de fabricas esto se reduciría a un 50% porciento aproximadamente siendo el monto final de 100.000 us \$.(1.694,91525400 PTR, Petros)

3.4 IMPACTO SOCIAL:

Nos proponemos incidir en el patrón cultural de usar carbón vegetal para nuestras parrillas y asados fabricado a partir de tala indiscriminada de árboles, quemados luego, en detrimento del medio ambiente. Poco a poco al entrar nuestro producto al mercado nacional debido a su alto rendimiento, precios justos y con la explicación en cada empaque de su carácter ecológico, ganaremos cada día másrepublicanos con conciencia ecológica. *Plan De La*

R.I.F J-40392814-2

Patria: v....5.1.2.4. "fomentar un nuevo esquema de valores, orientado al respeto y preservación de la naturaleza, que transforme la conciencia colectiva, sobre los patrones capitalistas de producción y consumo." **Plan De La Patria: III 3.4.6.5.** "asociar actividades productivas de bajo impacto ambiental a los planes y proyectos urbanos, generando trabajo liberador para los nuevos habitantes, impulsando la diversificación productiva".

En esta primera fase emplearemos 8 personas para trabajar en la planta con sueldos dignos, cesta tickets y bonos por recolección-producción, todo acorde con la ley del trabajo vigente. Los 5 miembros de la cooperativa también tendrán trabajo digno, es decir: 13 familias mejoraran su calidad de vida en revolución con empleos directos y alrededor de 100 familias con la generación indirecta de empleos.

Por otra parte, la reforestación, promovida por nuestra cooperativa, del entorno-"punto y circulo"-tendrá un impacto importante para la vida de sus habitantes. Plan De La Patria:v. "preservar la vida en el planeta y salvar a la especie humana. El Quinto De Los Grandes Objetivos Históricos se traduce en la necesidad de construir un modelo económico productivo ecosocialista, basado en una relación armónica entre el hombre y la naturaleza, que garantice el uso y aprovechamiento racional y óptimo de los recursos naturales, respetando los procesos y ciclos de la naturaleza".

3.5. CORRESPONSABILIDAD SOCIAL. (NORMATIVA)

Se aplicará una comisión del 0,50 % del monto solicitado a ser ejecutado en proporción alos desembolsos. Adicionalmente se aplicará una comisión del 0,50 % del monto solicitado, expresada en unacantidad fija de la Unidad Tributaria (UT) vigente, a ser canceladas anualmente (en formatotal o parcial a través de cuotas) durante la vigencia del crédito, la cual comenzará a sercancelada un año después de haberse declarado efectivamente liquidado y se utilizará laUnidad Tributaria vigente para el momento del pago. En los casos que el modo de propiedad sea público, se aplicará la corresponsabilidad socialsiempre que éstas no cuenten con políticas de este tipo. De los aportes de corresponsabilidad social del beneficiario a las comunidades aledañas alproyecto financiado, conforme al Diagnóstico Participativo y/o el Plan de Desarrollo Integralde la Comunidad, para ser utilizado en los siguientes fines:

- Programas de apoyo a la población excluida de las comunidades aledañas, procurandodisminuir las desigualdades y brechas sociales, tanto desde la óptica preventiva comocorrectiva, dando especial atención a la población en situación de extrema pobreza,población rural e indígena, mujeres, niños, niñas y adolescentes, personas condiscapacidad, adultos y adultas mayores, mediante la atención en áreas prioritariascomo salud, educación, cultura, deporte, recreación y capacitación especial.
- Programas de capacitación y formación continua a las comunidades aledañas.
- Planes y programas de mejoras adicionales en la calidad de vida de las comunidadesaledañas.

R.I.F J-40392814-2

• Programas de mejoramiento y responsabilidad ambiental; de educación, conservación ydesarrollo ambiental, así como desincorporación de instalaciones perjudiciales alambiente.

4. ESTUDIO DE MERCADO

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS, RESEÑA HISTORICA, CARACTERÍSTICAS Y USOS:

Las Briquetas De Carbón Vegetal son el resultado del proceso de carbonización o hidrólisis, en condiciones controladas, en un espacio cerrado, como es el horno de carbón, de maderas de media y alta densidad. Así como de ciertos pinos, cáscaras de frutos secos, carozos de fruta y residuos vegetales de toda índole, incluso bagazo de caña y hojas.. Luego de carbonizado el material se tritura y pulveriza convirtiéndose en "carbonilla", esta se comprime, resultando briguetas de similar tamaño, peso y densidad. Tienen un rendimiento calórico de 5.500 y 10.000 calorías x kilogramo, un contenido de 80 % de carbono, entre 4 y 6 % de cenizas, mayor peso y densidad que un similar trozo de madera o carbón debido al proceso de compresión a que se somete. El contenido calórico de 100 kg de carbón vegetal, desmenuzado, equivale aproximadamente alrededor de 300 kg de madera seca al aire. 100 kg. de briquetas se obtienen de 500 kg. de madera seca. Las briquetas de carbón vegetal fueron patentadas por primera vez, como subproducto del carbón, en el año 1897 por Ellsworth B. A. Zwoyer, del estado de Pennsylvania, Estados Unidos. Luego de la primera guerra mundial, fue la empresa del inventor, "The Zwoyer Fuel Company" quien comenzó a producir briquetas de carbón vegetal en las plantas manufactureras de Buffalo, New York, y de Fall River, Massachusetts. En los años '20, Henry Ford, quien popularizó el automóvil propulsado a gasolina, creó una briqueta hecha de deshechos de madera y aserrín de su fábrica. El Sr. E.G. Kingsford compró la idea de Ford y la puso en marcha como producción masiva. Algunas briquetas se elaboran combinando carbón vegetal con carbón mineral (como fuente de energía), bórax, nitrato de sodio y aserrín crudo (ayuda para el encendido), piedra caliza, almidón (para unir las demás partes), y otros aditivos, como parafina o liquido de encendido. Otras briquetas están hechas solamente de carbón vegetal y una sustancia adhesiva para unir las sustancias. Son utilizadas ampliamente en todo el mundo para uso doméstico en las parrillas y asados, e industrialmente en calefacciones acerías entre otros usos.

El Carbón Activado es un producto en polvo o granulado que se obtiene del proceso de carbonización y triturado de cascaras de cocos, nueces, corozos de frutas, cortezas y maderas de alta densidad. Es carbón poroso que atrapa compuestos, principalmente orgánicos, presentes en un gas o en un líquido. Lo hace con tal efectividad, que es el purificante más utilizado por el ser humano.Los compuestos orgánicos se derivan del metabolismo de los seres vivos, y su estructura básica consiste en cadenas de átomos de carbono e hidrógeno. Entre ellos se encuentran todos los derivados del mundo vegetal y animal, incluyendo el petróleo y los compuestos que se obtienen de él. A la propiedad que tiene un sólido de adherir a sus paredes una molécula que fluye, se le llama "adsorción". Al sólido se le llama "adsorbente" y a la molécula, "adsorbato". El carbón puede activarse

R.I.F J-40392814-2

mediante procesos térmicos o químicos. Los procesos térmicos consisten en provocar una oxidación parcial del carbón, para lograr que se formen los poros, pero evitando que se gasifique y se pierda más carbón del necesario. Esto ocurre a temperaturas que están entre los 600 y los 1100oc, y en una atmósfera controlada (que se logra mediante la inyección de una cantidad adecuada de vapor de agua o de nitrógeno). No existe un sólo proceso de purificación con más aplicaciones que el carbón activado. Entre ellas están:

- Potabilización de agua(el carbón retiene plaguicidas, grasas, aceites, detergentes, subproductos de la desinfección, toxinas, compuestos que producen color, compuestos originados por la descomposición de algas y vegetales o por el metabolismo de animales...).
- **Deodorización y purificación de aire** (por ejemplo, en respiradores de cartucho, sistemas de recirculación de aire en espacios públicos, venteos de drenajes y plantas de tratamiento de agua, casetas de aplicación de pinturas, espacios que almacenan o aplican solventes orgánicos...)
- Tratamiento de personas con intoxicación aguda (el carbón activado se considera el "antídoto más universal", y se aplica en salas de urgencias y hospitales).
- Refinación de azúcar (el carbón retiene las proteínas que dan color al jugo de caña; el objetivo fundamental de este proceso es evitar que el azúcar fermente y se eche a perder).
- **Decoloración de aceites vegetales** (como el de coco), glucosa de maíz y otros líquidos destinados a la alimentación.
- Decoloración y deodorización de bebidas alcohólicas (como vinos de uva y destilados de cualquier origen).
- Recuperación de oro (el oro que no se puede separar de los minerales por los procesos de flotación, se disuelve en cianuro de sodio y se adsorbe en carbón activado).

En ambos casos, **briquetas** y**carbón activado** nos proponemos fabricar un producto de alta calidad, con tecnología de punta, exportable y brindar ald consumior nacional un producto de excelencia. Actualmente los requerimientos nacionales del carbón activado están siendo suplidos mediante la importación del mismo.

4.2 OFERTA:

La oferta de Briquetas De Carbón Vegetal es inexistente en nuestra república, nuestro producto competidor es el carbón vegetal. Tenemos la ventaja de ser los únicos fabricantes y esto nos coloca en una situación privilegiada, pero también en un compromiso importante con el consumidor. La situación de nuestra economía es muy particular con respecto a otros países, hay un gran consumo de todo tipo de productos, solo basta poner mercancía en losanaqueles, mucha demanda y poca oferta. El momento histórico nos compromete a producir bienes, servicios y aumentar la oferta de los mismos.

R.I.F J-40392814-2

La oferta de Carbón Activado es de productos importados. Produciendo este material aumentaremos la oferta creando una de origen nacional.

4.3 DEMANDA:

Según la FAO: http://www.fao.org/docrep/006/ad392s/ad392s07.htm En teoría no debería haber escases de leña ya que el crecimiento potencial anual teórico de todos los bosque del mundo se calcula en 110x10-9 terajulio (un terajulio = 1012 julios) es decir varios centenares de veces el consumo mundial de energía. Sin embargo uno de los problemas es que, a pesar de esta abundancia general pueden sucederse penurias locales por el uso no planificado ni ecológicamente sustentable del recurso forestal; en el actuar depredador del sistema capitalista, rara vez se utilizan óptimamente los recursos; mejorar la productividad de los recursos actuales es indudablemente más barato que hacer nuevas plantaciones.La necesidad de cocinar o calentar la vivienda no puede ser satisfecha adecuadamente por grandes sectores de la población pobre por ejemplo, en el altiplano de Perú, Bolivia, Haití y Jamaica, en las áreas desérticas de Chile y Perú y en zonas subtropicales secas densamente pobladas en México, Centroamérica, República Dominicana, Trinidad y Tobago, la parte central de Colombia y el este del Brasil. La situación social más grave corresponde a las necesidades domésticas de las poblaciones pobres.La demanda deBriguetas De Carbón Vegetal es alta, la Unión Europea consume alrededor de 500.000 toneladas métricas (MT) por año, 884.000 MT Los Estados Unidos por nombrar 2 consumidores importantes, pero la realidad es que la producción es insuficiente debido a múltiples factores tales como: Legislaciones de muchos países para proteger los bosques de talas indiscriminadas: La falta de programación de los cultivos; La insuficiencia de recursos naturales como es el caso de las islas. Haití por ejemplo, acabo con sus bosques teniendo que necesariamente importar y esto a su vez crea un déficit en República Dominicana-su principal proveedor-que ya en el año 1999-su déficit- era de 42 millones de sacos y en 2005 se elevó a 58 millones de sacos equivalente a varios miles de toneladas. República Dominicana moviliza ilegalmente hacia Haití 22.600 toneladas/año equivalentes al 86 % de la demanda anual haitiana según datos oficiales de la "Dirección Provincial De Independencia De La Secretaria Del Medio Ambiente". Según la FAO, República Dominicana consume 5.279 217,30 de toneladas/año de carbón vegetal. Prácticamente todo MERCOSUR Y CELAC, USA, toda Europa, excepto RUSIA demandan grandes cantidades de briguetas de carbón vegetal, aunque casi todo MERCOSUR produce, no cubren sus demandas, incluso PARAGUAY y ARGENTINA principales productores en la zona.

Aruba, según su Instituto De Comercio, importo entre carbón, madera y derivados en el año 2014, 7.556.777 de US \$ de los cuales **Venezuela exporto cero bolívares** según sus datos, aunque en el 2013 importo desde Venezuela 70.834 US \$, casi el doble que en el 2012.

Colombia, según la FAO, tiene requerimientos en los sectores críticos como podrían ser:

Hogares rurales en zonas de escasez (no en todo el país)

R.I.F J-40392814-2

- Agroindustrias específicas (especialmente trapiches paneleros)
- Industrias rurales en zonas sin acceso a carbón mineral u otros combustibles alternos más económicos de uso térmico.
- Usuarios comerciales urbanos de leña y carbón vegetal (asaderos, restaurantes, panaderías)
- Industrias usuarias de carbón vegetal tienen una demanda no cuantificada con precisión, pero creciente. El diferencial de nuestras monedas y el hecho de la conexión vía terrestre nos brinda una oportunidad excelente de incidir con nuestras exportaciones en la balanza de pago y de competir con precios y calidad.

La Demanda Nacional es solo estimada en cuanto al consumo de briquetas de carbón vegetal, es un mercado cautivo, no se produce y tampoco efectúan importaciones pues se consume el carbón tradicional. Somos uno de los pocos países que no produce este producto. Nuestra producción tiene un éxito garantizado en el mercado nacional.

Clientes Existentes y Potenciales Clientes: en la primera fase de este proyecto, a partir del 4to. Mes de instalada la industria (3 meses de almacenamiento de materia prima), se comenzara el despacho de briquetas de carbón vegetal a dos de los clientes ya existentes: REPUBLICADOMINICANA y MEXICO con pedidos de 2 contenedores/mes a cada uno, es decir: 72 Ton/Mes.ACOLOMBIA, cliente potencial: 2 Contenedores/Mes. Esto hace un despacho mensual de 108 Toneladas lo que equivale a: 54 mil Dólares y el resto de la producción al mercado nacional. Estos despachos serán mensuales.

El carbón activado, necesitara 12 meses de recolección de materia prima, es decir que proyectamos comenzar a despachar al mes 13avo de instalados.

4.4 MERCADO POTENCIAL PARA EL PROYECTO

4.4.1 Destino de la producción de briquetas:

Mercado Nacional: Compuesto por cadenas de supermercados, licorerías, farmacias de 24 horas, tiendas mayoristas como Macro, abastos, etc.

Mercado Internacional Inmediato: Republica Dominicana, México, Colombia, mayoristas fronterizos

Mercado internacional al 2do año: Corea del Norte, Aruba, Curazao, Bonaire y todas las islas del caribe que son mercados naturales de nuestros productos.

Habiendo una gran demanda, tanto nacional como internacional, la produccióntendrá un mercado garantizado, esto incrementa la posibilidad de colocación de los productos, además de la inexistencia de producción nacional de briquetas de carbón vegetal.

R.I.F J-40392814-2

4.4.2 Destino de la producción de carbón activado:

Mercado nacional compuesto por industrias de alimentos, laboratorios farmacéuticos, fabricantes de filtros de agua, industria azucarera, minería, etc.

Habiendo una excelente demanda debido al crecimiento industrial sostenido de la república, el carbón activado tendrá siempre un mercado que por los momentos es suplido con productos importados. Nuestra industria en pocos años podría cambiar esa realidad.

4.5 PRECIO:

Mercado Internacional: Las briquetas al mercado internacional FOB tienen un precio de 850 US \$ X TM/China y 1200 US \$ X TM/USA queson nuestra competencia a nivel mundial, todos con un mínimo de despacho de 18 Toneladas Metricas, es decir 1 contenedor de 40 pies.

Mercado Nacional: El precio será de XX Bs x kg. en empaques de 2, 5, 10 y 25 kg. En este momento en Venezuela, el precio de los productosvaría casi a diario debido a la guerra económica que nos aplica el imperialismo, por esta razón el precio será ajustado a la realidad. Siempre con precio justo, precio de Socialismo del Siglo XXI.

4.6 COMERCIALIZACIÓN:

Para el mercado internacional, se visitara COLOMBIA el primer mes de trabajo en procura de varios contratos de 18 toneladas/mes, Colombia consume briquetas compradas a Estados Unidos a un precio de 1200 US \$ X TM. ARUBA, CURAZAO, REPUBLICA DOMINICANA se visitaran luego de 6 meses operativos para comenzar el crecimiento de nuestra industria hacia otros países y en los municipios para el mercado nacional. Para el mercado nacional de briquetas de carbón, el equipo de ventas visitara a los potenciales compradores mayoristas los tres meses previos al primer despacho para asegurar los pedidos. Proyectamos instalar las segunda y tercera planta en el Municipio San Francisco y en el municipio Santa Rita Del Estado Zulia (ESPECIALES PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA) al tener 8 meses despachando y produzcamos el capital para la inversión necesaria. Estos despachos internacionales serán por vía marítima, excepto a COLOMBIA que será por vía terrestre por ambas fronteras (Zulia y Táchira) los empaques serán según solicitud del cliente y despachados en contenedores de 20 y 40 pies. En el mercado nacional se iniciaran operaciones de despacho a partir de los 3 meses de instalada la planta y para el internacional a partir de los 6 meses que la producción permita volúmenes considerables.

Para el mercado nacional de **Carbón Activado** se visitara los departamentos de compra de las industrias que consumen este producto con sus respectivas muestras para que sean utilizadas y que comprueben su calidad y con los certificados de Normas Covenin 2596-89, ISO 14001:2004 e ISO 9001 cuyas acreditaciones son parte de este proyecto, de igual forma para el mercado internacional apoyado en convenios con nuestros socios **ALBA-**

R.I.F J-40392814-2

MERCOSUR-CELAC. Nuestro carbón activado será comercializado a partir del 2do. Año (mes 13) de las operaciones de la planta.

5. ESTUDIO TÉCNICO

5.1 Tamaño y Localización:

La materia prima necesaria para la producción de nuestros productos vendrá de la recolección propia, convenios con las alcaldías para asistirlos en podas de jardines y vías de su competencia, así como limpieza de materia orgánica vegetal en vías urbanas y extraurbanas donde les competa, convenios con las comunidades organizadas, comunas, consejos comunales. Convenios con los bomberos, Corpoelec, Cantv y Protección Civil, Gobernación del Estado, para asistirlos en el corte de árboles que representen riesgos a cableados, infraestructuras y/o personas. Según nuestros estudios de las zonas de influencia, hay miles de toneladas de madera en árboles caídos que afean el medio ambiente en zonas turísticas como "La Puerta", "Mendoza Fría", "Escuque", "Carvajal", "zona baja del estado Trujillo", "Motatan", Eje Vial, áreas de producción de caña como "Sabaneta" y "La Ceiba" producen cientos de toneladas de bagazo de caña sin uso alguno, allí estableceremos convenios con Pdvsa Agrícola para la disposición de dicho material. Instalaremos el complejo industrial en terrenos que compraremos con el financiamiento en el área de la autopista Valera-Trujillo "Eje Vial", Ruta del Bus Trujillo que colinda con los 3 municipios a abarcar en la 1ra fase del proyecto, que tiene fácil acceso a todo el estado para despacho, clientes, proveedores y empleados, posee servicios públicos y está ubicado muy cerca del Vertedero de Desechos Sólidos principal del estado Trujillo, fuente inagotable de materia prima como: restos de guacales, restos de estivas, palos de escoba, conchas de coco, podas particulares, podas municipales, podas de Corpoelec, podas de bomberos, etc.

5.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

Las etapas del proceso productivo son: Recolección, Adecuación, Clasificación, Carbonización-Enfriado, Triturado, Pulverizado-Mezclado, Briqueteado, Secado, Empacado.

5.2.1 RECOLECCIÓN

Esta parte del proceso se realiza de varias maneras mediante los vehículos adquiridos. A-Con el camión con grúa en los lugares donde se localizan los troncos caídos seccionándolos para ponerlos manejables con las motosierras con un peso de hasta 6 toneladas de carga. B-Con las motos de carga en el vertedero y en las orillas de las vías del estado. C- con las motos o camión en las comunidades que así lo participen. D- En las áreas cañicultoras con el camión. E- Recepción en planta de los desechos provenientes de los servicios municipales de aseo urbano. F- Con las motos de carga en carpinterías, aserraderos, fábricas de muebles, fábricas de puertas. G- Convenios con los bomberos, Corpoelec, Cantv y Protección Civil para asistirlos en el corte de árboles que representen riesgos a cableados, infraestructuras y/o personas. Las motos cargan hasta 800 kilogramos. Toda materia prima

R.I.F J-40392814-2

que llegue a los depósitos o patios de la planta serán debidamente pesados y estadísticamente reseñados. Toda poda o corte de árbolesserán secos o que causen peligros en ninguna circunstancia se depredara y será debidamente reseñado fotográficamente y en video para cuando sea solicitado por cualquier autoridad.

5.2.2 ADECUACIÓN

No todas las maderas recolectadas estarán en condiciones óptimas para el carbonizado, muchos troncos deberán ser asoleados, como indica la **FAO-ONU** para que se volaticen muchas resinas y el proceso de horneado sea menos toxico, en menor tiempo y de mejor calidad, este proceso se puede acelerar usando el horno de secado. Hay que cortar en piezas similares la madera para una carbonización más precisa.

5.2.3 CLASIFICACIÓN

La materia prima se debe clasificar por tipo, tamaño, cada cual con sus pares para facilitar su traslado a los hornos y su correcta carbonización.

5.2.4 CARBONIZACIÓN-ENFRIADO

La carbonización se efectúa en los 6 hornos en un proceso de carga, horneado y descarga. 2 personas pueden manejar eficientemente 10 hornos consecutivamente. El primer paso, en la carbonización con el material ya apilado dentro del horno, es el encendido, que se hace con restos pequeños de madera, hojas y en nuestro caso, gas de uso doméstico, hasta lograr el encendido; el siguiente paso es secar la madera a 100° c., o menos, hasta lograr un contenido cero de humedad, se aumenta luego la temperatura del horno alrededor de 280°c.El proceso de la pirolisis o carbonizado una vez iniciado continúa por su cuenta y descarga notable cantidad de calor, sin embargo, esta descomposición por pirolisis o termal de la celulosa y de la lignina, que constituyen la madera, no se inicia antes que la madera llegue a una temperatura de alrededor de 280/300°c.El tiempo varía según el tipo v tamaño de las piezas. Cuando termina la pirolisis, habiendo llegado a la temperatura de aproximadamente 500°c, se deja el carbón vegetal que se enfríe sin acceso de aire por un tiempo que varía entre 3 y 7 horas según el tamaño del material horneado y la tecnología utilizada; puede entonces ser descargado sin peligro. Esto nos permite solo 3 cargas cada 24 horas por cada horno ya que se efectúa dicho enfriamiento dentro del mismo; luego se descarga, se desocupa, se limpia y se carga de nuevo. Este siguiente horneado se descargara al otro día. El material carbonizado se traslada mediante moto-carga o carretilla al depósito de material carbonizado o se moviliza al depósito de triturado según sea el caso.

5.2.5 TRITURADO

Del depósito de material ya carbonizado, se traslada mediante la moto-carga o carretilla, hasta el área de la máquina trituradora la cantidad necesaria para el triturado diario que puede llegar a 20 toneladas/día. Se procede a su triturado. Según sea el caso, este material triturado se traslada a la cinta transportadora que lo llevara la pulverizadora-mezcladora o se transporta, ya triturado, hasta el depósito de material triturado. No se pulveriza este material

R.I.F J-40392814-2

hasta el momento que se vaya proceder a briquetear puesto que la carbonilla (polvo de carbón) es un material muy fino que se lo lleva el viento, así se evita contaminación del ambiente, se protege la salud del personal y la perdida de materia prima.

5.2.6 PULVERIZADO-MEZCLADO

Recibido mediante cinta transportadora el material triturado la maquina lo mezcla y pulveriza. Se mezcla con un aglutinante orgánico (almidón de yuca), una pequeña cantidad de cal y se le da la humedad requerida. Paso seguido se abre la compuerta de la máquina y el material pulverizado y convertido en carbonilla es llevado mediante otra cinta transportadora a la briqueteadora. En esta fase se agrega un poco de aglutinante orgánico húmedo para que la maquina trabaje correctamente. Esto según el tipo de carbonilla y las características de la briqueteadora según sus especificaciones técnicas.

5.2.7 BRIQUETEADO

Recibido el material pulverizado-mezclado en la parte superior (tolva de alimentación) la maquina arranca con el briqueteado y deja salir productos terminados (briquetas) a razón de entre 2 y 6 toneladas X hora. Estas briquetas van cayendo directamente a la carretilla dispuesta en la salida para recibir el producto y movilizarlo al túnel de secado o al empaque según sea el caso.

5.2.8 SECADO

El proceso de secado es necesario luego de salido el producto convertido en briqueta y conserve una humedad mayor o igual al 5 %. Esto varía según la exigencia técnica de la briqueteadora. Se considera el secado como un paso posterior al briqueteado que deshumidifica el producto en un túnel de aire caliente, salido el producto de allí se procede a su empacado o almacenado según sea el caso. Este túnel también sirve para secar madera cuando el sol no favorezca este proceso.

5.2.9 EMPACADO

El proceso de empacado se realiza con el producto briqueteado y deshumidificado movilizado desde la maquina secadora o del depósito de material briqueteado en carretillas hasta la máquina de empacado, luego de comprobar la humedad del producto. Se empaca solo las cantidades pedidas y un stock que no sature el 50 % de la capacidad de almacenaje de producto terminado. El empacado es automático solo alimentando la máquina de empacado y graduándola al peso requerido. El empaque para consumo nacional será en bolsas de papel para la parte interna y la externa de plástico de 2, 5, 10 y 25 Kgs. Con un claro mensaje ecológico impreso, dejando expresamente descrito que la briqueta rinde más y no talamos árboles en su producción. Sin embargo, también se puede empacar manualmente si la situación lo exige así.

El empaque para exportación y el de carbón activado será según requerimientos de los clientes.

R.I.F J-40392814-2

5.3 ESTRATEGIAS Y ESTRUCTURAS DE PRODUCCIÓN

- GARANTÍA DE SUMINISTRO DE MATERIA PRIMA: Convenios con los bomberos, alcaldías, Corpoelec, Cantv, Protección Civil, Consejos Comunales, Comunas, Alcaldías, Gobernaciones, etc. (5.2.1 Recolección)
- BALANCE DE MATERIA PRIMA NACIONAL E IMPORTADA: 100 % nacional
- NIVELES DE TRANSFORMACIÓN DE LA MATERIA PRIMA:a) Madera b) Carbón Vegetal c) Briquetas.
- Normas, Políticas y Los Controles de Calidad Vinculadas Con el Producto: Normas Covenin 2596-89, ISO 14001:2004 e ISO 9001; Ministerio del PP para el Ambiente: Registro de Actividades Susceptible de Degradar el ambiente (Rasda). Registro e Empresas Carboníferas. Permisos Para Instalación de Hornos Carboníferos, Permisos Para La Movilización de Productos Forestales. Convenios con Alcaldías de los Municipios Valera, San Rafael de Carvajal y Motatan. Convenios Con Corpoelec, Cantv, Protección Civil, Bomberos Permiso Para Transportar y Almacenar Desechos Sólidos de La Dirección de Ambiente Del Estado Trujillo; Inscripción de la Cooperativa como Exportadora y como Importadora para traer la Maquinaria e Insumos detallados en este proyecto y en su expansión.

5.4 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ESTIMADA

Estimamos producir con 8 empleados y 5 socios trabajando 5 días a la semana, a partir del 3er mes de instalados 200 Ton./Mes de Briquetas de Carbón Vegetal y a partir del 2do año (13avo mes) 30 Ton/Mes de Carbón Activado. La capacidad industrial nos permite producir entre 45 y 90 toneladas/día, sin embargo la materia prima no tiene esos niveles. En la medida que se incremente la logística de recolección se debería incrementar al triple la producción es decir: 600 Ton/Mesde Briquetas y 90 Ton/Mesde Carbón Activado

5.4 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ESTIMADA										
PRODUCTO	CAPACIDAD DE PRODUCCION	PRODUCCION MENSUAL ESTIMADA PRIMER AÑO	PRODUCCION MENSUAL ESTIMADA SEGUNDO AÑO	INICIO DE PRODUCCION						
BRIQUETAS DE CARBON VEGETAL	60toneladas/día	200 Ton./Mes	600 Ton./Mes	4TO MES LUEGO DE INSTALADA LA PLANTA						
CARBON ACTIVADO	90 Ton./Mes	SOLO RECOLECCION DE MATERIA PRIMA	30 Ton./Mes	1 AÑO LUEGO DE INSTALADA LA PLANTA						

R.I.F J-40392814-2

5.5 LISTADO Y DESCRIPCION DE MAQUINARIAS, EQUIPOS E IMPLEMENTOS									
UND	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CONSUMO	PRECIO UNITARIO	PRECIO US \$	UBICACION		
1	CAMION CON GRUA 6 TON	HUBEI CHENGLISPECIAL	CLW5110JSQ3 Truckwithcrane	DIESEL	32.250,00	32.250,00			
3	MOTOS DE CARGA	JIALING	JL250ZK-7	GASOLINA	2,500,00	7.500,00	Trabajo de campo		
3	MOTOSIERRAS	TEAM MAX	TM8-200	GASOLINA	150,00	450,00			
VARIOS	HERRAMIENTAS DE MANO	HERRAMIENTAS DE MANO			3.500,00	3.500,00	Galpón área de taller		
1	TUNEL DE SECADO	YONGHUA	20.5m*3l Beltdryer	7.5 kw	5.000,00	5.000,00			
1	TRITURADORA	VOS	FQ500-40	22 KW	4.800,00	4.800,00	Galpón área de Producción		
1	MEZCLADORA- PULVERIZADORA	MESHEN	M-150	15 KW	2.500,00	4.500,00	1 TOGGOODIT		
1	ROMANA PORTÁTIL ELECTRÓNICA PARA VEHÍCULOS	JINMAI	JM-AW	DC 12V,AC 220V	4.500,00	4.500,00	Área de pesado, Recepción		
1	SIERRA DE BANCO	QDZHONGDIN	CHINA WOOD	2.2 KW	3.000,00	3.000,00	Galpón Área de		
1	CEPILLO DE BANCO	SENBSEN	MB-523	2.2 KW	1.700,00	1.700,00	Adecuación		
3	CINTAS TRANSPORTADORAS	XUZHOU ORIENT INDUSTRY	P400*5000	1.5 KW	1.900,00	5.700,00	Galpón Área de producción		
1	BRIQUETEADORA	XUZHOU ORIENT INDUSTRY	TN-360	7.5 KW	6.500,00	6.500,00			
1	CONTENEDOR 40'	PARA OFICINA			5.000,00	5.000,00	Área Administrativa		
2	CONTENEDORES 40' VACIOS, USADOS	USADOS PARA HORNOS			5.000,00	10.000,00	Galpón Área de Carbonización		
3	TANQUE DE AGUA	ENDURE	5000 LTS		1.000,00	3.000,00	Patio área de vivero		
VARIOS	EQUIPOS DE OFICINA Y SERVICIOS	EQUIPOS DE OFICINA Y SERVICIOS			7.000,00	7.000,00	Área Administrativa		
20 TONS	LAMINAS PARA TECHO	ZHONGJIE	YX25-210-840		1.181,00	23.630,00	Material Galpón		
5.000 Mts	MATERIALES VARIOS DE CONSTRUCCION						y Oficina		
	ELECTRIFICACION	INSUMOS DE ELECTRIFICACIÓN			5.500,00	5.500,00	Insumos electrificación		
	SEGURIDAD INDUSTRIAL	SEGURIDAD INDUSTRIAL			3.500,00	3.500,00	Todas las Áreas		
	VIVERO	VIVERO			3.700,00	3.700,00	Patio Área de vivero		
TOTAL CARGA 5 CONTENEDORES COSTO FLETE 4.800 US \$ C/U						\$ 2	4.000, oo		
SUB-	SUB-TOTAL MAQUINARIA, EQUIPOS, EQUIPOS DE OFICINA, VIVERO, SERVICIOS					\$ 140.980,00			
	TOTAL						64.980,00		

R.I.F J-40392814-2

Herramientas de Mano: 5 palas, 5 carretillas, 3 carruchas, 2 taladros, 1 juego de destornilladores, 2 martillos, 1 juego de llaves, 1 juego de llaves "L", 1 juego de alicates, 1 juego de dados.

Seguridad Industrial: guantes, cascos, botas, chalecos, lentes, mascarillas, bragas, cruz roja, extintores de incendio, conos de emergencia,

Seguridad y Vigilancia: 8 cámaras, 8 luces, 4 radios,

5.6 ORGANIZACIÓN

Se Contratara El Siguiente Personal:

1 Chofer, 1 Administrador y 6 Obreros.

Chofer 1: Para el camión y deberá tener permiso para conducir de 5to grado.

Obrero 1:Para trabajar como ayudante en el camión y deberá tener permiso para conducir de 5to grado.

Obrero 2:Para trabajar en la planta.

Obrero 3:Para trabajar en la planta.

Obrero 4:Para trabajar en la planta.

Obrero 5:Para trabajar en la recolección y se le asignara moto para su trabajo y deberá tener permiso para conducir de 2do. Grado.

Obrero 6:Para trabajar en la recolección y se le asignara moto para su trabajo. ydeberá tener permiso para conducir de 2do. Grado.

1 Administrador: como gerente encargado del funcionamiento de toda la planta y la parte administrativa.

Los 5 socios de la cooperativa tendrán trabajo 1 Jefe De Planta, 1 Electricista, 2 Ventas y 1 Relaciones Publicas.

Todo el personal tanto obrero, como chofer, como socios, serán instruidos en el uso de hornos, de cada una de las maguinas, en el uso de motosierras, en todo el proceso industrial.

Serán rotativamente asignados en cada tipo de trabajo a fin de que conozcan y manejen todo el proceso.

R.I.F J-40392814-2

A los que trabajen en recolección de materia prima se les dará un bono por producción y un bono colectivo por producción global. Todo el personal y socios de la cooperativa gozaran de bonos de alimentacióndenominados cesta tickets.

6. IMPACTO AMBIENTAL. (NORMATIVA)

Describir el marco regulatorio de la actividad objeto de financiamiento con base en lanormativa establecida por organismos tales como:

- Ministerio del Poder Popular para el Ambiente.
- Instituto Nacional de Parques (Inparques), especialmente para aquellos proyectos

Situados en Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (Abrae).

Se deberán definir y cuantificar los pasivos ambientales.

ESTE PROYECTO, ES TOTALMENTE ECOLOGICO:

- Los hornos a utilizar en la pirolisis son de última generación y el humo que despiden es reinyectado al mismo.
- El polvo de carbonilla en el proceso es humedecido para evitar ser esparcido por el viento evitando contaminación esto sucede en la parte de pulverizadomezclado(punto 5.2.6).
- Aunque se utiliza madera en el proceso industrial es material de desecho, así que no depredamos de ningún modo la vegetación.
- En el proceso social del "punto y circulo" y corresponsabilidad social se prevé la creación de un vivero para producir miles de plántulas para arborización.
- La madera será seccionada longitudinalmente exponiendo su corazón al sol de modo de volatizar resinas antes del horneado esto, al usar las briquetas el usuario final le evitara humos molestosos o tóxicos, esto acorde a las recomendaciones de la OMS-FAO-ONU