



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

## **FACULTAD DE RECURSOS NATURALES**

### **CARRERA DE INGENIERÍA AGRÓNOMICA**

#### **“ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CULTIVO DE ABACÀ (*Musa Textilis* Nee.), EN LA BOCANA DEL BUA, PROVINCIA DE ESMERALDAS, ECUADOR”**

#### **TRABAJO DE TITULACIÓN TIPO: EMPRENDIMIENTO**

**Presentado para optar al grado académico de:  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**AUTOR: LUIS ADRIAN QUIÑONEZ INTRIAGO**

**DIRECTOR: Ing. EDUARDO ANTONIO MUÑOZ JACOME. PhD**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2021**

**© 2021, Luis Adrian Quiñonez Intriago**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Luis Adrian Quiñonez Intriago, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos.

Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 18/03/2021



**Luis Adrian Quiñonez Intriago**

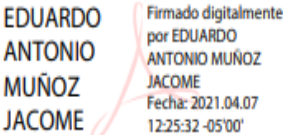

**172005149-7**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE RECURSOS NATURALES**

**CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA**

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El trabajo de titulación; tipo: EMPRENDIMIENTO, “ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACION DEL CULTIVO DE ABACÀ (*Musa Textilis* Nee.), EN LA BOCANA DEL BÙA, PROVINCIA DE ESMERALDAS, ECUADOR”, realizado por el señor: **LUIS ADRIAN QUIÑONEZ INTRIAGO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Norma Erazo Sandoval. PhD <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>	 NORMA SOLEDAD ERAZO SANDOVAL	2021-03-18
Ing. Eduardo Antonio Muñoz Jacome. PhD <b>DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN</b>	 EDUARDO ANTONIO MUÑOZ JACOME	2021-03-18
Ing. Roque Orlando García Zanabria. PhD <b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>	 Firmado electrónicamente por: ROQUE ORLANDO GARCIA ZANABRIA	2021-03-18

## AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradezco a Dios por darme las fuerzas necesarias para lograr esta meta, a mi familia y en especial a mi madre Isabel Intriago quien siempre ha sido mi pilar fundamental en mi vida, con su apoyo y sabiduría he logrado culminar esta etapa en mi vida, sencillo no ha sido el proceso, pero gracias a las ganas de transmitirme sus conocimientos y dedicación de nunca desistir. También agradezco a mi segunda familia, la familia Muñoz Rodríguez quienes fueron fundamentales durante mi etapa estudiantil ya que estuvieron a mi lado desde mi llegada a Riobamba.

Agradezco mucho a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, en especial a la escuela de Ingeniería Agronómica por permitirme formar y sobre todo por la ayuda de mis maestros quienes me brindaron sus conocimientos durante esta etapa de mi vida. Al ingeniero Eduardo Muñoz, quien desde mis inicios de la carrera estudiantil estuvo guiándome a través de las diferentes cátedras recibidas, y de igual manera al ingeniero Roque García quien con su conocimiento durante el ciclo estudiantil me ayudo a formarme como un excelente profesional.

Por último y de gran importancia agradezco a Soraida Rivera quien estuvo a mi lado apoyándome para no desistir día a día, siendo vital para la culminación de mi trabajo, además aportando con su conocimiento durante todo el proceso de ejecución mi trabajo de titulación, a mi grandes amigos quienes tuvieron un papel importante durante todo el ciclo universitario Verónica Andino, el ingeniero Byron Amboya, y a mis panas los cabezas de gato con quienes valí en la mayoría de los campeonatos de indor, pero se pasó momentos amenos de asadex y camping. Bendiciones y éxitos para todos.

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
RESUMEN.....	xvi
ABSTRAC.....	xvii
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Características del lugar .....</b>	<b>3</b>
<i>2.1.1 Localización .....</i>	<i>3</i>
<i>2.1.1.2 Micro localización.....</i>	<i>4</i>
<i>2.1.2 Características climáticas.....</i>	<i>4</i>
<i>2.1.3 Ubicación geográfica .....</i>	<i>5</i>
<b>2.2 Justificación .....</b>	<b>5</b>
<i>2.2.1 Importancia económica para el mundo.....</i>	<i>5</i>
<i>2.2.2 Importancia económica para Latinoamérica.....</i>	<i>5</i>
<i>2.2.3 Importancia económica para Ecuador.....</i>	<i>5</i>
<i>2.2.4 Usos de la fibra de abacá .....</i>	<i>6</i>
<i>2.2.5 Importancia social del cultivo de abacá a nivel mundial.....</i>	<i>6</i>
<i>2.2.6 Importancia social del cultivo de abacá en el Ecuador .....</i>	<i>6</i>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>8</b>
<b>3. ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1 Descripción del cultivo de abacá en el proyecto .....</b>	<b>8</b>
<b>3.2 Exportaciones de la fibra de abacá.....</b>	<b>8</b>
<b>3.3 Estudio de la demanda.....</b>	<b>9</b>
<i>3.3.1 Principales países de destino de las exportaciones de la fibra de abacá.....</i>	<i>9</i>
<i>3.3.2 Demanda histórica de la comercialización de la fibra de abacá a diferentes países en volúmenes de fibra y en ingresos.....</i>	<i>10</i>

3.4	<b>Demanda futura de la fibra de abacá para exportaciones .....</b>	<b>11</b>
3.4.1	<i>Resumen de la demanda futura en millones de las exportaciones de la fibra de abacá.....</i>	<i>12</i>
3.5	<b>Demanda futura de las exportaciones de la fibra de abacá en volúmenes.....</b>	<b>13</b>
3.5.1	<i>Resumen de la Demanda futura en toneladas de fibra de abacá.....</i>	<i>14</i>
3.6	<b>Demanda objetiva futura.....</b>	<b>14</b>
3.7	<b>Conclusión del estudio de la demanda .....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>		<b>16</b>
4.	<b>ENTORNO LEGAL.....</b>	<b>16</b>
4.1	<b>Análisis legal .....</b>	<b>16</b>
4.1.1	<i>Análisis de la Constitución de la Republica del Ecuador.....</i>	<i>16</i>
4.1.2	<i>Análisis de la codificación de la ley de desarrollo agrario .....</i>	<i>16</i>
4.1.3	<i>Análisis de Ley de Compañías .....</i>	<i>17</i>
4.1.4	<i>Análisis de la Ley de Economía Popular y Solidaria.....</i>	<i>18</i>
4.2	<b>Tipo de empresa para el funcionamiento del proyecto.....</b>	<b>18</b>
4.3	<b>Requisitos legales para la constitución legal y funcionamiento de su empresa. ....</b>	<b>18</b>
4.4	<b>Conclusión del análisis legal .....</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO V</b>		
5	<b>ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO .....</b>	<b>18</b>
5.2	<b>Participación en el mercado .....</b>	<b>18</b>
5.3	<b>Plan mercadotécnico .....</b>	<b>19</b>
5.3.1	<i>Canales de distribución.....</i>	<i>19</i>
5.3.2	<i>Imagen corporativa .....</i>	<i>19</i>
5.2.2.1	<i>Logotipo.....</i>	<i>19</i>
5.2.2.2	<i>Slogan.....</i>	<i>19</i>
5.2.3.	<i>Descripción de la marca.....</i>	<i>19</i>
5.2.3.1	<i>Color.....</i>	<i>19</i>
5.2.3.2	<i>Planta de abacá.....</i>	<i>20</i>
5.2.3.3	<i>Nombre del producto.....</i>	<i>20</i>
5.2.3.4	<i>Nombre de la hacienda.....</i>	<i>20</i>
5.2.3.5	<i>Explicación del slogan .....</i>	<i>20</i>

<b>5.2.4</b>	<b><i>Diseño de medios</i></b> .....	<b>21</b>
5.2.4.1	<i>Rótulos</i> .....	21
5.2.4.2	<i>Vallas</i> .....	22
5.2.4.3	<i>Banners</i> .....	22
<b>5.2.5</b>	<b><i>Papelería</i></b> .....	<b>23</b>
5.2.5.1	<i>Hojas para oficios</i> .....	23
5.2.5.2	<i>Tarjetas de presentación</i> .....	23
<b>5.2.6</b>	<b><i>Redes sociales</i></b> .....	<b>23</b>
5.2.6.1	<i>Página web</i> .....	23
5.2.6.2	<i>Facebook e Instagram</i> .....	24
<b>5.2.7</b>	<b><i>Diseño para los anuncios para radio y Tv</i></b> .....	<b>25</b>
5.2.7.1	<i>Radio</i> .....	25
5.2.7.1	<i>Tv</i> .....	25
<b>5.2.8</b>	<b><i>Presupuesto del área comercial</i></b> .....	<b>27</b>
5.2.8.1	<i>Talento humano</i> .....	27
<b>5.3</b>	<b><i>Estudio técnico</i></b> .....	<b>29</b>
<b>5.3.1</b>	<b><i>Tamaño del proyecto</i></b> .....	<b>30</b>
5.3.1.1	<i>Capacidad operativa</i> .....	30
<b>5.3.2</b>	<b><i>Fundamentación teórica para el proceso productivo del cultivo de abacá</i></b> .....	<b>30</b>
5.3.2.1	<i>Preparación del terreno</i> .....	30
5.3.2.2	<i>Siembra</i> .....	31
5.3.2.3	<i>Fertilización</i> .....	31
5.3.2.4	<i>Labores pos siembra</i> .....	32
5.3.2.5	<i>Plagas</i> .....	32
5.3.2.6	<i>Enfermedades</i> .....	33
5.3.2.7	<i>Cosecha</i> .....	33
<b>5.3.3</b>	<b><i>Clasificación por calidad de la fibra de abacá</i></b> .....	<b>34</b>
<b>5.3.4</b>	<b><i>Flujograma de producción</i></b> .....	<b>35</b>
<b>5.3.5</b>	<b><i>Diseño para el manejo del proceso productivo del cultivo</i></b> .....	<b>36</b>
<b>5.3.6</b>	<b><i>Esquema del proyecto</i></b> .....	<b>37</b>
<b>5.4</b>	<b><i>Presupuesto para la producción de abacá</i></b> .....	<b>38</b>
<b>5.4.1</b>	<b><i>Requerimiento de talento humano</i></b> .....	<b>38</b>



<b>5.5</b>	<b>Estudio ambiental.....</b>	<b>41</b>
<b>5.5.1</b>	<b><i>Interpretación de la matriz de Leopold.....</i></b>	<b>45</b>
<b>5.6</b>	<b>Análisis administrativo .....</b>	<b>46</b>
<b>5.6.1</b>	<b><i>Organigrama de la empresa.....</i></b>	<b>46</b>
<b>5.6.1.1</b>	<b><i>Organigrama estructural .....</i></b>	<b>46</b>
<b>5.6.1.2</b>	<b><i>Organigrama funcional.....</i></b>	<b>47</b>
<b>5.7</b>	<b>Manual de funciones y responsabilidades.....</b>	<b>47</b>
<b>5.8</b>	<b>Presupuesto del área administrativa .....</b>	<b>49</b>
<b>5.9</b>	<b>Análisis y evaluación económico- financiero.....</b>	<b>50</b>
<b>5.9.1</b>	<b><i>Resumen de inversiones fijas .....</i></b>	<b>52</b>
<b>5.9.2</b>	<b><i>Resumen de gastos y costos.....</i></b>	<b>53</b>
<b>5.9.3</b>	<b><i>Inversiones.....</i></b>	<b>54</b>
<b>5.9.4</b>	<b><i>Usos y fuentes .....</i></b>	<b>55</b>
<b>5.9.5</b>	<b><i>Depreciación de activos fijos.....</i></b>	<b>55</b>
<b>5.9.6</b>	<b><i>Amortización de activos diferidos .....</i></b>	<b>56</b>
<b>5.9.7</b>	<b><i>Costos.....</i></b>	<b>57</b>
<b>5.9.8</b>	<b><i>Presupuesto de ingresos .....</i></b>	<b>58</b>
<b>5.9.9</b>	<b><i>Estado de resultados.....</i></b>	<b>58</b>
<b>5.9.10</b>	<b><i>Flujo de caja .....</i></b>	<b>59</b>
<b>5.9.11</b>	<b><i>Evaluación financiera.....</i></b>	<b>60</b>
<b>5.9.11.1</b>	<b><i>Valor Actual Neto (VAN).....</i></b>	<b>60</b>
<b>5.9.11.2</b>	<b><i>Tasa Interna de Retorno (TIR) .....</i></b>	<b>60</b>
<b>5.9.11.3</b>	<b><i>Relación Beneficio/Costo (RBC).....</i></b>	<b>60</b>
<b>5.9.11.4</b>	<b><i>Periodo de recuperación del capital.....</i></b>	<b>60</b>
<b>5.9.11.5</b>	<b><i>Ratios financieros.....</i></b>	<b>60</b>
<b>5.10</b>	<b>Conclusión del económico financiero .....</b>	<b>61</b>

## **BIBLIOGRAFÍA**

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-2:</b>	Macro localización.....	<b>2</b>
<b>Tabla 2-2:</b>	Países productores de abacá.....	<b>2</b>
<b>Tabla 3-3:</b>	Exportaciones de fibra de abacá.....	<b>8</b>
<b>Tabla 4-3:</b>	Exportaciones a Filipinas .....	<b>9</b>
<b>Tabla 5-3:</b>	Exportaciones a Filipinas .....	<b>9</b>
<b>Tabla 6-3:</b>	Exportaciones a Reino Unido.....	<b>10</b>
<b>Tabla 7-3:</b>	Exportaciones a Japón.....	<b>10</b>
<b>Tabla 8-3:</b>	Exportaciones a España .....	<b>10</b>
<b>Tabla 9-3:</b>	Demanda futura en millones de las exportaciones a Filipinas .....	<b>10</b>
<b>Tabla 10-3:</b>	Demanda futura en millones de las exportaciones a Japón.....	<b>11</b>
<b>Tabla 11-3:</b>	Demanda futura en millones de las exportaciones a Reino Unido.....	<b>11</b>
<b>Tabla 12-3:</b>	Demanda futura en millones de las exportaciones a España .....	<b>11</b>
<b>Tabla 13-3:</b>	Demanda futura de en millones de las exportaciones resumen de la fibra de abacá.....	<b>11</b>
<b>Tabla 14-3:</b>	Demanda futura en toneladas de las exportaciones a Filipinas.....	<b>12</b>
<b>Tabla 15-3:</b>	Demanda futura en toneladas de las exportaciones a Reino Unido .....	<b>12</b>
<b>Tabla 16-3:</b>	Demanda futura en toneladas de las exportaciones a Japón .....	<b>12</b>
<b>Tabla 17-3:</b>	Demanda futura en toneladas de las exportaciones a España .....	<b>13</b>
<b>Tabla 18-3:</b>	Demanda futura en toneladas de las exportaciones resumen .....	<b>13</b>
<b>Tabla 19-3:</b>	Demanda objetiva .....	<b>13</b>
<b>Tabla 20-4:</b>	Requisitos de la estructura legal.....	<b>17</b>
<b>Tabla 21-4:</b>	Obligaciones fiscales .....	<b>18</b>
<b>Tabla 22-5:</b>	Demanda objetiva .....	<b>20</b>
<b>Tabla 23-5:</b>	Spot publicitario para radio.....	<b>27</b>
<b>Tabla 24-5:</b>	Spot publicitario para Tv.....	<b>27</b>
<b>Tabla 25-5:</b>	Rol de pagos para el vendedor .....	<b>29</b>
<b>Tabla 26-5:</b>	Costos de transportación .....	<b>29</b>

<b>Tabla 27-5:</b>	Presupuesto en publicidad.....	<b>29</b>
<b>Tabla 28-5:</b>	Activos fijos del área comercial.....	<b>30</b>
<b>Tabla 29-5:</b>	Materiales e insumos para el área comercial .....	<b>30</b>
<b>Tabla 30-5:</b>	Activos diferidos.....	<b>31</b>
<b>Tabla 31-5:</b>	Capacidad operativa.....	<b>32</b>
<b>Tabla 32-5:</b>	Rol de pagos para la mano de obra indirecta.....	<b>40</b>
<b>Tabla 33-5:</b>	Costos de mano de obra directa.....	<b>40</b>
<b>Tabla 34-5:</b>	Activos fijos.....	<b>41</b>
<b>Tabla 35-5:</b>	Servicios básicos y mantenimiento .....	<b>41</b>
<b>Tabla 36-5:</b>	Materia prima.....	<b>42</b>
<b>Tabla 37-5:</b>	Insumos agrícolas .....	<b>42</b>
<b>Tabla 38-5:</b>	Combustibles y aceites.....	<b>42</b>
<b>Tabla 39-5:</b>	Activos diferidos.....	<b>43</b>
<b>Tabla 40-5:</b>	Matriz de Leopold.....	<b>44</b>
<b>Tabla 41-5:</b>	Matriz de Leopold.....	<b>46</b>
<b>Tabla 42-5:</b>	Funciones del área administrativa .....	<b>49</b>
<b>Tabla 43-5:</b>	Funciones del área comercial .....	<b>50</b>
<b>Tabla 44-5:</b>	Rol de pago para el talento humano del área administrativa .....	<b>51</b>
<b>Tabla 45-5:</b>	Materiales e insumos para el área administrativa .....	<b>51</b>
<b>Tabla 46-5:</b>	Activos fijos del área administrativa .....	<b>52</b>
<b>Tabla 47-5:</b>	Activos diferidos del área administrativa .....	<b>52</b>
<b>Tabla 48-5:</b>	Inversiones fijas .....	<b>54</b>
<b>Tabla 49-5:</b>	Activos diferidos.....	<b>55</b>
<b>Tabla 50-5:</b>	Gastos y costos .....	<b>55</b>
<b>Tabla 51-5:</b>	Inversiones.....	<b>56</b>
<b>Tabla 52-5:</b>	Usos y fuentes.....	<b>57</b>
<b>Tabla 53-5:</b>	Depreciación de activos fijos .....	<b>57</b>
<b>Tabla 54-5:</b>	Amortización de activos de diferidos.....	<b>58</b>

<b>Tabla 55-5:</b>	Costos .....	<b>59</b>
<b>Tabla 56-5:</b>	Presupuesto de ingresos .....	<b>60</b>
<b>Tabla 57-5:</b>	Estado de resultados.....	<b>60</b>
<b>Tabla 58-5:</b>	Flujo de caja.....	<b>61</b>
<b>Tabla 59-5:</b>	Ratios de liquidez, solvencia y rentabilidad .....	¡Error! Marcador no definido.

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1-2:</b>	Macro localización .....	<b>2</b>
<b>Figura 2-2:</b>	Micro localización.....	<b>3</b>
<b>Figura 3-3:</b>	Exportaciones de la fibra de abacá .....	<b>8</b>
<b>Figura 4-3:</b>	Principales países de destino de las exportaciones de la fibra de abacá .....	<b>9</b>
<b>Figura 5-5:</b>	Logotipo.....	<b>21</b>
<b>Figura 6-5:</b>	Rótulo publicitario.....	<b>23</b>
<b>Figura 7-5:</b>	Valla publicitaria .....	<b>24</b>
<b>Figura 8-5:</b>	Banner .....	<b>24</b>
<b>Figura 9-5:</b>	Hojas para oficios.....	<b>25</b>
<b>Figura 10-5:</b>	Tarjetas de presentación .....	<b>25</b>
<b>Figura 11-5:</b>	Página web .....	<b>26</b>
<b>Figura 12-5:</b>	Publicidad para Facebook e Instagram .....	<b>26</b>
<b>Figura 13-5:</b>	Flujograma de producción.....	<b>37</b>
<b>Figura 14-5:</b>	Diseño para el manejo del proceso productivo del cultivo .....	<b>38</b>
<b>Figura 15-5:</b>	Esquema del proyecto .....	<b>39</b>
<b>Figura 16-5:</b>	Organigrama estructural .....	<b>48</b>
<b>Figura 17-5:</b>	Organigrama funcional.....	<b>49</b>

## RESUMEN

El presente proyecto tuvo como objetivo determinar la factibilidad para la implementación del cultivo de abacá (*Musa textiles* Nee.) como una alternativa de emprendimiento para los agricultores del recinto Bocana del Búa, provincia de Esmeraldas, Ecuador. Para determinar la demanda futura se realizó en base a datos históricos en el cual se utilizó el método teórico con revisión de información secundaria de datos históricos de los últimos cinco años, con esta información se aplicó el método de mínimos cuadrados, con el cual se proyectó las exportaciones hasta el año 2026, dando un incremento en las exportaciones de la fibra de abacá para el año 2023 que es el año que empieza la producción en la hacienda LANQUI, el país proyecta exportar 9.988,40 Tm por lo tanto es viable comercialmente por la demanda insatisfecha proyectada, por lo cual resulta beneficioso para la hacienda LANQUI que tendrá una capacidad operativa de 45 toneladas en las 10 hectáreas sembradas. También considerando la matriz de Leopold se determinó que el proyecto es viable ambientalmente. La evaluación económico financiero da un VAN de \$ 23.500,88 y un TIR de 9 %, una relación beneficio-costos es de 1,03423, el Periodo de Recuperación del Capital de los 102002,741 \$ de inversión se recuperan entre el año 4 y 5 después de la primera cosecha, siendo el proyecto viable financieramente, y analizados los ratios financieros de liquidez, solvencia y rentabilidad el proyecto tiene condiciones para ser operado pues los resultados son positivos.

Palabras clave: <FACTIBILIDAD>, <ABACÁ (*Musa textiles* Nee)>, <DEMANDA INSATISFECHA PROYECTADA>, <MÉTODO DE MÍNIMOS CUADRADOS>, <CAPACIDAD OPERATIVA>, <RATIOS FINANCIEROS>.

## ABSTRAC

This project aims to determine the feasibility of implementing the abaca cultivation (*Musa textiles Nee*) as an entrepreneurial choice for the farmers in the *Bocana del Búa* area, *Esmeraldas* province, *Ecuador*. Historical data were used to determine future supply. Theoretical method was used to review secondary information of historical data from the last five years, with this information the method of least squares was applied and exports were projected until the year 2026, with an increase in *abaca* fiber exports for the year 2023, time when production begins at the *LANQUI* farm. Our country projects to export 9,988.40 Tm. Therefore, it is feasible according to the projected unsatisfied supply, and it is beneficial for *LANQUI* farm, which will have an operational capacity of 45 tons in the 10 hectares planted. Regarding Leopold matrix, it was determined that the project is also environmentally viable. The economic-financial evaluation is of a NVP of USD 23,500.88 and an IRR of 9 %, a cost-benefit of USD 1.03423, the Capital Recovery Period of the investment USD 10,2002.741 will be recovered in the year 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> after the first harvest. The project is right to be carried out after analyzing the financial ratios of liquidity, solvency, and profitability because the results are positive.

Key words: <FEASIBILITY>, <ABACÁ (*Musa textiles Nee*)>, <PROJECTED UNSATISFIED DEMAND>, <METHOD OF LEAST SQUARES>, <OPERATING CAPACITY>, <FINANCIAL RATIOS>.

# CAPÍTULO I

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Bocana del Búa es un recinto que se encuentra en el Ecuador, en la región costa, provincia de Esmeraldas, el cual pertenece al cantón Quinindé, este recinto se encuentra cerca de Monterrey denominada la capital abacalera del país. No obstante, de reunir las condiciones adecuadas para el cultivo de abacá en la Bocana del Búa, el mismo no ha sido visto como una oportunidad de emprendimiento, pues desconocen de las inversiones, de los costos y gastos necesarios para la producción, otros aspectos que afectan para la implementación del abaca en este sector es lo relacionado con la comercialización, administración y la parte legal, lo que ha generado incertidumbres a los productores que desean cultivar el mismo. El recinto la Bocana del Búa al ser un sector agrícola y presentar óptimas condiciones agroclimáticas para el desarrollo del cultivo de abacá no se han sumado a la implementación a gran escala de esta fibra, esto se debe a la demanda de mano de obra que exige este cultivo para su cosecha, otro factor es el rendimiento de la planta para fibra en Ecuador es del 12,5% (1,1 de fibra dura y 11,4% de fibra suave - bagazo). El nivel óptimo de producción promedio en el Ecuador es alrededor de 3 Tm/ha. Sin embargo el nivel de producción actual es de 1Tm/Ha, pero esto se debe a la exigencia de la variedad utilizada que piden los intermediarios, por lo cual los exportadores de la fibra de abacá pagan a bajos precios (Castillo, 2011).

Otras limitaciones que nos menciona Romero (2013) para comercializar la fibra de abacá como materia prima, es en la industria ecuatoriana que no es aprovechada en su totalidad, principalmente la utilizan para artesanías, además se evidencia que a pesar del crecimiento que ha tenido la fibra de abacá en el país, se desconoce acerca de este cultivo y sus múltiples usos. Otra realidad por la cual atraviesa la fibra de abacá es que, a pesar de las acciones tomadas por el gobierno mediante programas, firmas de acuerdo, es un producto que se encuentra en las sombras y no es potenciado a nivel nacional.



## CAPÍTULO II

### 2. DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

#### 2.1 Características del lugar

##### 2.1.1 Localización

##### 2.1.2 Macro localización

Tabla 1-2: Macro localización

<b>País</b>	Ecuador
<b>Provincia</b>	Esmeraldas
<b>Ciudad</b>	Quinindé
<b>Cantón</b>	Quinindé
<b>Parroquia</b>	La Unión
<b>Recinto</b>	Bocana del Búa
<b>Calle</b>	Vía Zaracay

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

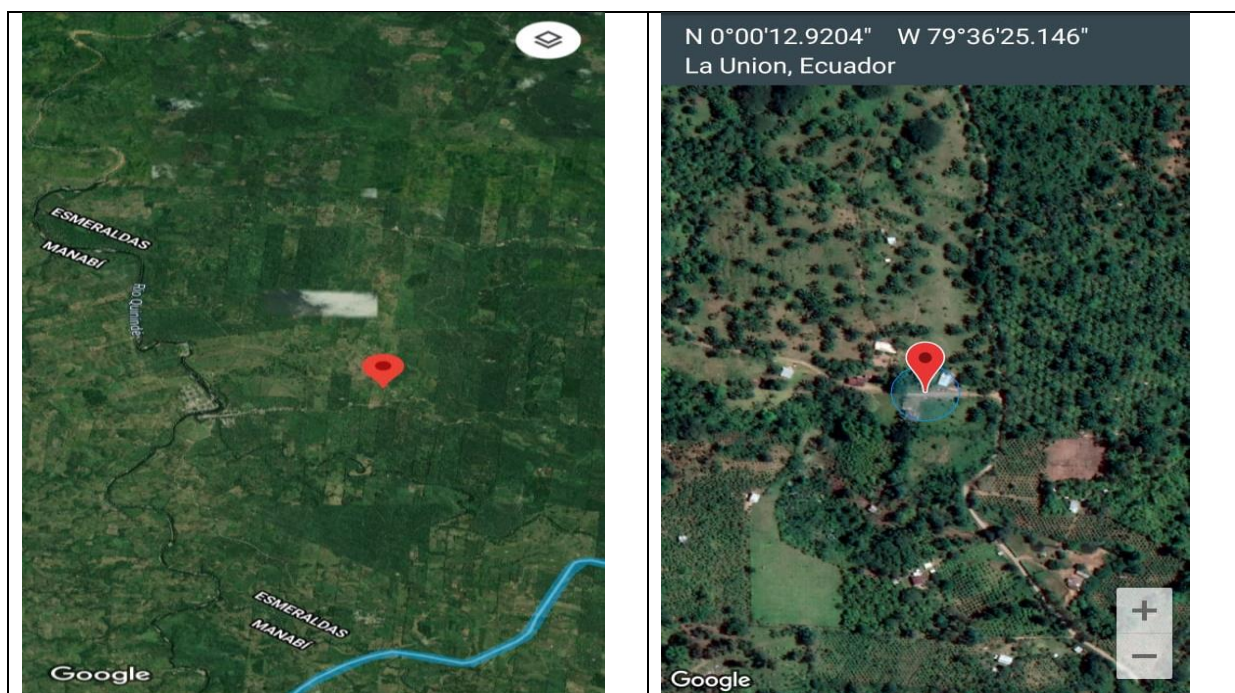


Figura 1-2: Macro localización

Fuente: (Google, 2020)

### 2.1.1.2 *Micro localización*



**Figura 2-2:** Micro localización

Fuente: (Quiñonez, L. 2020)

### 2.1.2 *Características climáticas*

La temperatura media anual en Bocana del Búa es 16° y la precipitación media anual es 1626 mm. No llueve durante 28 días por año, la humedad media es del 86% y el Índice UV es 4 (Weather, 2020).

### 2.1.3 *Ubicación geográfica*

**Latitud:** 0° 1' S

**Longitud:** 79° 35' W

## 2.2 Justificación

### 2.2.1 Importancia económica para el mundo

La producción mundial de Abacá es de 30 millones de dólares anualmente. Los países productores de abacá destinan toda su producción a la exportación, entre los principales productores de fibra de Abacá en el mundo, se encuentran los siguientes países:

**Tabla 2-2:** Países productores de abacá

País	Producción Ha
Filipinas	130000
Ecuador	90000
Costa Rica	14000
Brasil	8000

**Fuente:** (Corporación de Abacaleros del Ecuador, s.f)

### 2.2.2 Importancia económica para Latinoamérica

En Latinoamérica los principales países en exportar la fibra de abacá son Ecuador y Costa Rica, siendo Ecuador el segundo país a nivel mundial en producir la mayor cantidad de fibra de abacá con un porcentaje de 17 % lo cual representa 14.410,00 toneladas métricas, mientras que Costa Rica representa el 1,50 % de la exportación mundial, produciendo 1.245,00 toneladas métricas (Banco Central del Ecuador, 2014).

### 2.2.3 Importancia económica para Ecuador

El abacá es muy importante para la economía de Ecuador porque aunque solo representa el 0.01% de las exportaciones totales. Desde 2010 se han enviado más de 150 millones de dólares estadounidenses de fibra. El mejor año para los productores fue 2016, cuando las ventas fueron de 25,140,146 dólares estadounidenses, lo que representó el 0.2% de las exportaciones primarias (Cobos, 2019).

#### **2.2.4 Usos de la fibra de abacá**

Esta fibra es mundialmente conocida por su flexibilidad, flotabilidad y resistencia al agua. De hecho, se utiliza para producir diversos productos básicos, como redes de pesca, bolsitas de té, pañales, textiles, cables y billetes; por lo tanto, el 30% de los materiales utilizados para imprimir yenes son fibras de abacá. Los principales acreedores del mundo son países industrializados como China, Estados Unidos y Reino Unido (Cobos, 2019).

#### **2.2.5 Importancia social del cultivo de abacá a nivel mundial**

El país líder mundial en la producción de abacá es Filipinas, en el cual se cultivan 130000 hectáreas, del cual esta conformados por unos 90 000 pequeños productores. Y en los diversos países del mundo que se cultiva esta fibra, la cual favorece a miles de personas creando fuentes de trabajo en las áreas del campo, en la industria textil, siendo necesaria una alta mano de obra para elaboración de los cables, mallas de pescar, bolsas de té, entre otros (Camalle, 2018).

#### **2.2.6 Importancia social del cultivo de abacá en el Ecuador**

La instalación de un negocio permite generar beneficios para la comunidad y reactivar la economía, por lo tanto, aumenta el poder adquisitivo para lograr satisfacer las necesidades de los habitantes de la zona, el levantamiento del proyecto productivo genera empleo para las diversas actividades a realizar durante el proceso del cultivo (Rodríguez, 2014).

Estos antecedentes han provocado expectativas en gran parte de los agricultores de la costa para la producción del cultivo de abacá y particularmente en la provincia de Esmeraldas, en el cantón Quinindé, recinto la Bocana del Búa, pues además se ha podido observar que en el entorno han comenzado a aparecer espacios cultivados con la especie señalada, sin embargo, no existe estudios técnicos científicos que determinen si incursionar en esta actividad económica les resulta factible. El estudio de factibilidad permitirá determinar las viabilidades comercial, operativa, ambiental, legal, administrativa y financiera económica, como medios que faciliten la implementación del cultivo de abacá con el menor riesgo posible en el sector de la Bocana del Búa, el cual presenta las condiciones edafoclimáticas óptimas para el buen desarrollo del cultivo, además de determinar la rentabilidad del cultivo a través de los estados de resultados, flujo de cajas, valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio-costos y periodo de recuperación del capital, lo cual permitirá determinar si es rentable o no la implementación de este cultivo.

El presente estudio se lo realiza tomando como punto de partida que la fibra de abacá que se produce en el país es deseada en el mercado internacional por su alta calidad y múltiples aplicaciones. Debido al incremento de las industrias a nivel mundial, gran parte de las industrias están apostando por esta fibra como alternativa, debido a que es amigable al ambiente, con lo cual se pretende disminuir el daño ambiental que se está produciendo por el uso excesivo de plásticos. Actualmente existe interés por parte de los agricultores para implementar este cultivo de abacá, debido a que la Bocana del Búa se encuentra cerca de la capital abacalera del país que es el cantón Monterrey por lo tanto la comercialización de la fibra de abacá no será un problema.

## **CAPÍTULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

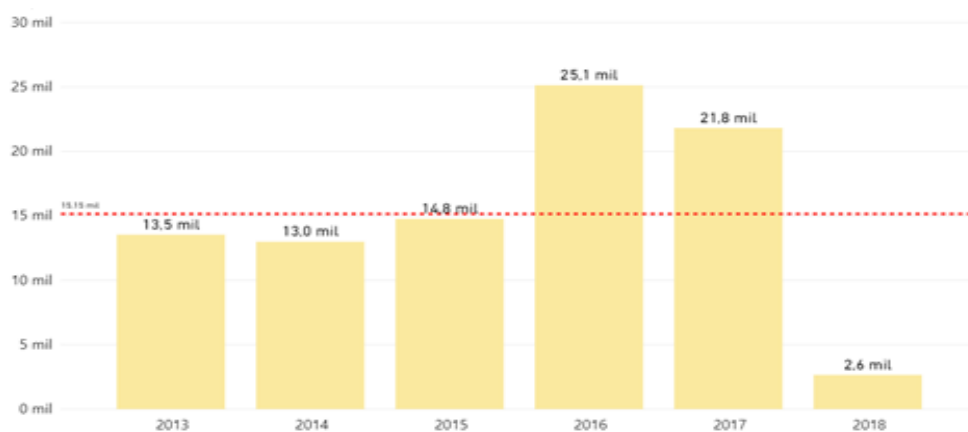
#### **3.1 Descripción del cultivo de abacá en el proyecto**

La Bocana del Búa, es un recinto ubicado en la provincia de Esmeraldas el cual posee características edafoclimáticas óptimas para el desarrollo del cultivo como es el de abacá, del cual se extrae la fibra del pseudotallo, la cual está tomando mayor fuerza en diferentes países ya que tiene varias utilidades como lo es para la elaboración de billetes, mallas de pescar, en la industria de la carrocería, siendo Ecuador el segundo país con mayor producción a nivel mundial, la fibra de abacá que se obtiene en el país es exportada en su gran mayoría, una gran ventaja que posee la Bocana del Búa es de encontrarse cerca de la capital abacalera del país que es el cantón Monterrey, lo cual facilita su comercialización, ya que se encuentran diversas empresas dedicadas a la compra y exportación de la fibra de abacá, siendo el principal rubro económico del cantón Monterrey.

#### **3.2 Exportaciones de la fibra de abacá**

Según estadísticas del Banco Central del Ecuador el promedio exportado anual en el periodo 2013-2016 fue de FOB USD 16.6 millones. Se observa una tendencia creciente positiva en el periodo. En el año 2016 las exportaciones de la fibra de abacá alcanzaron FOB USD 25.1 millones, con una tasa de crecimiento del +69.5%.

El FOB significa (Free On Board) que traducido significa libre a bordo el cual se utiliza exclusivamente para el transporte marítimo o fluvial, es el valor de la mercancía puesta en el puerto de embarque incluyendo el costo de empaque, etiquetado, gastos de aduana (documentos, permisos, requisitos, etc) y el flete desde el lugar de producción hasta el puerto, gastos de puerto incluyendo la cara y estiba al buque (ONCORE, 2018).



**Figura 3-3:** Exportaciones de la fibra de abacá

**Fuente:** (Banco Central del Ecuador, 2019)

**Tabla 3-3:** Exportaciones de fibra de abacá

Exportaciones de fibra de abaca		
Año	Toneladas	Millones
2015	8.556	14.771
2016	11.711	25.145
2017	9.897	21.843
2018	8.164	19.564
2019	10.513	28.015

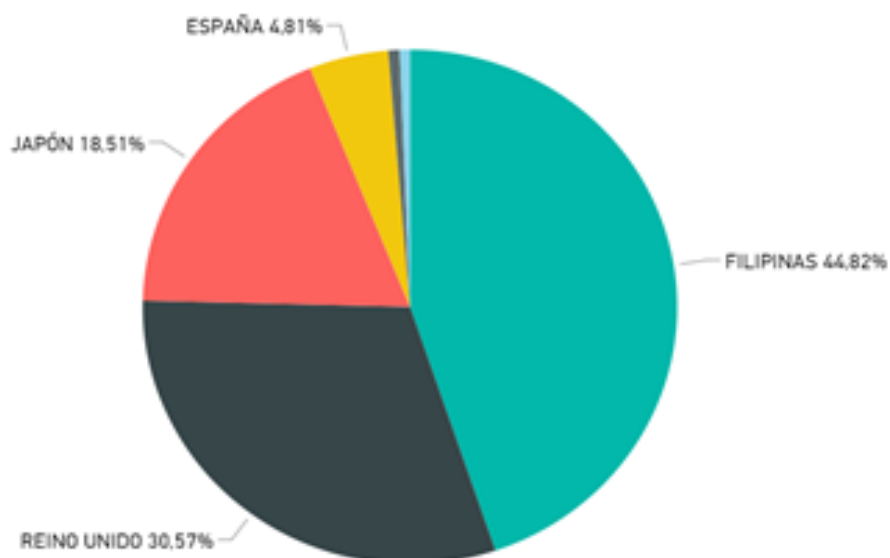
Fuente: (Trademap, 2019)

### 3.3 Estudio de la demanda

#### 3.3.1 Principales países de destino de las exportaciones de la fibra de abacá

El principal país de destino de esta fibra es Filipinas. Su importancia logro alcanzar el 44.82% como destino de exportaciones en el año 2017

Reino Unido constituye como el segundo país de destino de la fibra, con el 30.57%. La tendencia de las exportaciones de abacá a Filipinas tiene una tendencia positiva.



**Figura 4-3:** Principales países de destino de las exportaciones de la fibra de abacá

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019)

### 3.3.2 Demanda histórica de la comercialización de la fibra de abacá a diferentes países en volúmenes de fibra y en ingresos

**Tabla 4-3:** Exportaciones a Filipinas

Año	Toneladas	Millones \$
2015	2.803	4.736
2016	5.104	11.115
2017	4.365	9.779
2018	3.203	7.811
2019	5.862	15.944

Fuente: Trademap, 2019

**Tabla 5-3:** Exportaciones a Filipinas

Año	Toneladas	Millones \$
2015	2.803	4.736
2016	5.104	11.115
2017	4.365	9.779
2018	3.203	7.811
2019	5.862	15.944

Fuente: Trademap, 2019



**Tabla 6-3:** Exportaciones a Reino Unido

<b>Año</b>	<b>Toneladas</b>	<b>Millones</b>
2015	2.880	5.161
2016	3.860	8.167
2017	3.113	6.669
2018	2.385	5.655
2019	2.408	6.010

Fuente: Trademap, 2019

**Tabla 7-3:** Exportaciones a Japón

<b>Año</b>	<b>Toneladas</b>	<b>Millones</b>
2015	1.850	3.399
2016	1.907	4.014
2017	1.836	4.038
2018	1.560	3.698
2019	1.825	4.921

Fuente: Trademap, 2019

**Tabla 8-3:** Exportaciones a España

<b>Año</b>	<b>Toneladas</b>	<b>Cantidad USD</b>
2015	955	1 336 000
2016	610	1 292 000
2017	456	1 049 000
2018	912	2 131 000
2019	309	820 000

Fuente: Trademap, 2019

### 3.4 Demanda futura de la fibra de abacá para exportaciones

**Tabla 9-3:** Demanda futura en millones de las exportaciones a Filipinas

	<b>Año</b>	<b>Millones</b>
6	2020	\$15.610.000,00
7	2021	\$17.521.000,00
8	2022	\$19.432.000,00
9	2023	\$21.343.000,00
10	2024	\$23.254.000,00
11	2025	\$25.165.000,00
12	2026	\$27.076.000,00

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 10-3:** Demanda futura en millones de las exportaciones a Japón

	Año	Millones
6	2020	\$4.833.000,00
7	2021	\$5.106.000,00
8	2022	\$5.379.000,00
9	2023	\$5.652.000,00
10	2024	\$5.925.000,00
11	2025	\$6.198.000,00
12	2026	\$6.471.000,00

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 11-3:** Demanda futura en millones de las exportaciones a Reino Unido

	Año	Millones
6	2020	\$6.089.000,00
7	2021	\$6.008.000,00
8	2022	\$5.927.000,00
9	2023	\$5.846.000,00
10	2024	\$5.765.000,00
11	2025	\$5.684.000,00
12	2026	\$5.603.000,00

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 12-3:** Demanda futura en millones de las exportaciones a España

	Año	Millones
6	2020	\$1.269.000,00
7	2021	\$1.250.000,00
8	2022	\$1.231.000,00
9	2023	\$1.212.000,00
10	2024	\$1.193.000,00
11	2025	\$1.174.000,00
12	2026	\$1.155.000,00

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### 3.4.1 *Resumen de la demanda futura en millones de las exportaciones de la fibra de abacá*

**Tabla 13-3:** Demanda futura de en millones de las exportaciones resumen de la fibra de abacá

	Año	Millones
6	2020	\$28.141.000,00
7	2021	\$30.232.000,00
8	2022	\$32.323.000,00

9	2023	\$34.414.000,00
10	2024	\$36.505.000,00
11	2025	\$38.596.000,00
12	2026	\$40.687.000,00

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### 3.5 Demanda futura de las exportaciones de la fibra de abacá en volúmenes

**Tabla 14-3:** Demanda futura en toneladas de las exportaciones a Filipinas

	Año	Toneladas
6	2020	5.532,10
7	2021	5.953,80
8	2022	6.375,50
9	2023	6.797,20
10	2024	7.218,90
11	2025	7.640,60
12	2026	8.062,30

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 15-3:** Demanda futura en toneladas de las exportaciones a Reino Unido

	Año	Toneladas
6	2020	2.203,30
7	2021	1.961,40
8	2022	1.719,50
9	2023	1.477,60
10	2024	1.235,70
11	2025	993,80
12	2026	751,90

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 16-3:** Demanda futura en toneladas de las exportaciones a Japón

	Año	Toneladas
6	2020	1.676,90
7	2021	1.637,20
8	2022	1.597,50
9	2023	1.557,80
10	2024	1.518,10
11	2025	1.478,40
12	2026	1.438,70

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 17-3:** Demanda futura en toneladas de las exportaciones a España

	Año	Toneladas
6	2020	351
7	2021	252
8	2022	153
9	2023	54
10	2024	-445
11	2025	-144
12	2026	-243

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### 3.5.1 Resumen de la Demanda futura en toneladas de fibra de abacá

**Tabla 18-3:** Demanda futura en toneladas de las exportaciones resumen

	Año	Toneladas
6	2020	9.878,10
7	2021	9.914,80
8	2022	9.951,50
9	2023	9.988,20
10	2024	10.024,90
11	2025	10.061,60
12	2026	10.098,30

Realizado por: Quiñonez, L., 2020

## 3.6 Demanda objetiva futura

Tomando en consideración las hectáreas que se destinarán a la producción del cultivo de abacá en la hacienda LANQUI ubicada en la Bocana del Búa, la demanda futura objetiva corresponde a 10 hectáreas con un rendimiento esperado de 45 Tm.

**Tabla 19-3:** Demanda objetiva

Años	Cantidad demandada (Toneladas)	Cantidad ofertada (Tm/Ha)
2020	9.878,30	
2021	9.915,00	
2022	9.951,70	
2023	9.988,40	45
2024	10.025,10	45,05
2025	10.061,80	45,05
2026	10.098,50	45,05
2027	10.135,20	45,05

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### **3.7 Conclusión del estudio de la demanda**

El proyecto para la implementación del cultivo de abacá en la Bocana del Búa es viable comercialmente en virtud de que la demanda futura de las exportaciones van a aumentar en relación a la cantidad de fibra de abacá exportada en años pasados, para el año 2023 se proyecta un rendimiento de 9.988,40 Tm para exportar, por lo tanto se va a necesitar un aumento en la producción de la fibra de abacá en el país para cumplir con esta cantidad demandada, tomando en consideración las hectáreas que se destinarán a la producción del cultivo de abacá en la hacienda LANQUI, la demanda futura objetiva corresponde a 10 hectáreas con un rendimiento esperado de 45 Tm.

## CAPÍTULO IV

### 4. ENTORNO LEGAL

#### 4.1 Análisis legal

En el análisis legal se contempla los principales compendios de la Constitución de la República del Ecuador, la Ley de Economía Popular y Solidaria, Ley de compañías, las cuales serán las bases legales que estructuren el proyecto y su funcionamiento.

##### *4.1.1 Análisis de la Constitución de la República del Ecuador*

**Art. 283.-** Menciona que el sistema económico es social y equilibrada, propone una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza, este tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales, que posibiliten el Buen vivir.

El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria.

**Art. 319.-** Reconocen diversas formas de organización para la producción en la economía, entre las que estas comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas. El Estado suscitará formas de producción que aseguren el buen vivir de la sociedad, anulará aquellas que atenten contra los derechos de la población o de la naturaleza.

**Art. 400.-** El estado administrará y gestionará la responsabilidad intergeneracional, el cual declara de interés público la conservación de la biodiversidad y los componentes, sobre todo la biodiversidad agrícola, silvestre y el patrimonio genético del país. (Asamblea Constituyente, 2008)

##### *4.1.2 Análisis de la codificación de la ley de desarrollo agrario*

**Art. 1.- Actividad Agraria.** - La actividad agraria es toda labora de supervivencia, producción o explotación de la tierra.

**Art. 2.- Objetivos.** - La ley tiene por objetivo el fomento, desarrollo y protección integrales del sector agrario que garantice la alimentación del pueblo ecuatoriano e incremente la exportación de excedentes, dentro del marco de manejo sustentable de los recursos naturales.

**Art. 3.- Políticas agrarias.** - El fomento, desarrollo y protección del sector agrario se llevará a cabo mediante las siguientes políticas

- a) La capacitación integral al indígena, montubio, afroecuatoriano y campesino, para que mejore los conocimientos para la aplicación de preparación del suelo, cultivo, cosecha, comercialización, procesamiento.
- b) Preparación tanto para el agricultor y empresario agrícola, del aprendizaje de técnicas modernas, eficientes y racional administración de las unidades de producción a su cargo.
- c) De implementación de seguro de crédito para el impulso de la actividad agrícola en todas las regiones del país.
- d) De organización nacional para la comercialización interna y externa de la producción agrícola, se eliminen las distorsiones que perjudican al pequeño productor.

#### **4.1.3 Análisis de Ley de Compañías**

**Art. 2.-** Señala: Hay 5 tipos de compañías de comercio: Compañía en nombre colectivo, en comandita simple y dividida por acciones, de responsabilidad limitada, anónima y la compañía de economía mixta.

La empresa LANQUI está constituida como una compañía de responsabilidad limitada

**Art. 92.** Señala: La compañía de responsabilidad limitada es la que se forma entre dos o más personas, que responde las obligaciones hasta el monto de sus aportaciones individuales y hace el comercio bajo una razón social, la cual se le añadirá las palabras “Compañía Limitada”.

**Art. 93.-** Señala: Es siempre mercantil, pero sus integrantes no adquieren la calidad de comerciantes.

**Art. 94.-** Señala: Tendrá como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones permitidos por la Ley, excepto operaciones de banco, seguros y otros.

**Art. 95.-** Señala: La compañía no podrá funcionar si el número de socios es mayor a quince.

**Art. 102.-** Señala: El capital de la compañía será formado por las aportaciones de los socios, sin poder ser inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías y Valores.

**Art. 103.-** Señala: Los socios fundadores declararan bajo juramento que realizaron el depósito del capital pagado en una institución bancaria.

**Art. 104.-** Señala: si las aportaciones de los socios fueren en especie, en la escritura se hará constar el bien en el que consista el valor, la transferencia de dominio y favor de la compañía (Constitución de la República, 2017).

#### 4.1.4 Análisis de la Ley de Economía Popular y Solidaria

**Art. 2.-** Señala: Las organizaciones económicas populares, tales como los emprendimientos unipersonales, familiares, micro unidades productivas, comerciantes minoristas, pequeños negocios entre otros, integran la economía popular, serán promovidas fomentando el asociativismo, solidaridad y acceso a programas de inclusión.

Las organizaciones económicas constituidas por agricultores, artesanos prestadores de servicios, que se asocian para producir o comercializar, distribuyendo de manera igualitaria los beneficios entre sus socios, tales como microempresas asociativas

#### 4.2 Tipo de empresa para el funcionamiento del proyecto

La empresa ya está establecida, la cual es una compañía limitada, según el artículo 92 de la Ley de compañías, la cual menciona que una compañía de responsabilidad limitada es la que se forma entre dos o más personas, que responde las obligaciones gasta el monto de sus aportaciones individuales y hace el comercio bajo una razón social.

Además de esto se agrega que se la considera una microempresa según lo mencionado en el artículo 2 de la Ley de Economía Popular y Solidaria.

#### 4.3 Requisitos legales para la constitución legal y funcionamiento de su empresa.

**Tabla 20-4:** Requisitos de la estructura legal

Requisito	Pre-requisito	Costo
RUC	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentar copia de cedula.</li><li>• Certificado de votación.</li><li>• Copia de documento que certifique la dirección de su domicilio fiscal</li></ul>	2 \$
Solicitud de matrícula de comercio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Giro del negocio.</li><li>• Lugar donde va a establecerse.</li><li>• El nombre o razón social del negocio.</li><li>• El modelo de la firma que usará en sus actos de comercio.</li><li>• El capital que destina a ese comercio</li></ul>	30 \$
Afiliación a la cámara de comercio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Llenar el formulario de afiliación</li><li>• Cedula de identidad o RUC</li><li>• Papeleta de votación</li></ul>	62 \$



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derecho de afiliación.</li> <li>• Aportes</li> </ul>	
Inscripción en el registro único MYPIMES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisito único de contribuyentes – RUC activo.</li> <li>• dirección de correo electrónico actualizada en el SRI.</li> </ul>	2 \$
Certificado de seguridad emitido por el cuerpo de bomberos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos del representante legal.</li> <li>• Registro y selección de establecimiento.</li> <li>•</li> </ul>	5 \$
obtención de patente municipal de comerciante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulario de patente municipal.</li> <li>• Presentar cedula de ciudadanía original.</li> <li>• Copia del RUC.</li> <li>• Informe de uso de suelo.</li> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Copia de las últimas tres declaraciones del impuesto IVA</li> </ul>	5 \$
Permiso de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro del representante legal del establecimiento en la página Web del Ministerio del Interior.</li> <li>• RUC.</li> <li>• Patente municipal.</li> <li>• Comprobante de ingreso por Recuperación de costos por concepto de otorgamiento de permiso de funcionamiento.</li> </ul>	20 \$
	Costo total	124

Fuente: (Flores, 2018)

**Tabla 21-4:** Obligaciones fiscales

Obligaciones	Responsable	Costo
RUC	Contadora	319,89
Impuesto predial	Contadora	225
	Costo total	544

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

#### **4.4 Conclusión del análisis legal**

La implementación del cultivo de abacá es viable legalmente debido a que va a constituirse en una compañía limitada, según el artículo 92 de la Ley de compañías, la cual menciona que una compañía de responsabilidad limitada es la que se forma entre dos o más personas, además de esto es considerada una microempresa por el número de trabajadores que posee la empresa.

## CAPÍTULO V

### 5. ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO

Para realizar el estudio económico financiero con precisión fue necesario el análisis de aspectos fundamentales para el negocio como es el caso del estudio comercial, estudio técnico productivo, estudio ambiental, estudio legal y el estudio administrativo, con todas sus implicaciones que justifican los recursos necesarios para el funcionamiento de las áreas correspondientes del negocio y su respectivo presupuesto, por lo cual aquí se presentan los resultados de cada uno de los análisis mencionados.

#### 5.1 Estudio económico financiero

Palomino (2013) indica que el estudio comercial ocupa un lugar de vital importancia en la elaboración de proyectos y el cual tiene como objetivo el reducir a un nivel máximo los riesgos de fracaso permitiendo identificar mejor el futuro de la empresa, en esta etapa se debe permitir conocer y comprender su mercado, reunir la información pertinente para la elaboración de la hipótesis de volumen de negocios, realizar las mejores selecciones comerciales para lograr sus objetivos y fijar su política de productos o servicios, precios, distribución y comunicación.

#### 5.2 Participación en el mercado

Tomando en consideración las hectáreas que se destinarán a la producción del cultivo de abacá e la hacienda LANQUI ubicada en la Bocana del Búa, la demanda futura objetiva corresponde a 10 hectáreas con un rendimiento esperado de 45 Tm.

**Tabla 22-5:** Demanda objetiva

Años	Cantidad demandada (Toneladas)	Cantidad ofertada (Tm/Ha)
2020	9.878,30	
2021	9.915,00	
2022	9.951,70	
2023	9.988,40	45
2024	10.025,10	45,05
2025	10.061,80	45,05
2026	10.098,50	45,05
2027	10.135,20	45,05

Realizado por: Quiñonez, L., 2020

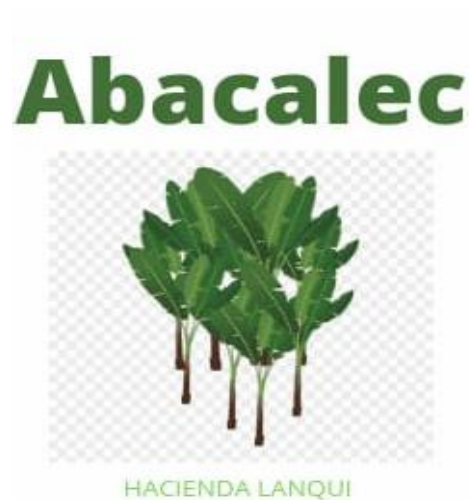
### 5.3 Plan mercadotécnico

#### 5.3.1 Canales de distribución

El canal de distribución es la de productor-distribuidor- consumidor. Esto se debe a que la hacienda LANQUI será la encargada de producir la materia prima que es la fibra de abacá, la cual será comercializada al distribuidor que en este caso es el exportador el cual cuenta con centro de acopio para la recepción de la fibra de abacá y este es el encargado de exportar a los principales países con los cuales se tienen convenio como lo son Filipinas, Reino Unido, Japón y España.

#### 5.3.2 Imagen corporativa

##### 5.2.2.1 Logotipo



**Figura 5-5:** Logotipo

**Fuente:** (Quiñonez, L. 2020)

##### 5.2.2.2 Slogan

Abacá en fibra para un mundo sin contaminación

#### 5.2.3. Descripción de la marca

##### 5.2.3.1 Color

**Verde**

El color verde representa el color natural de la planta de abacá, que además significa la armonía que brinda el campo, (Del Pozo, 2017) destaca lo positivo de este color en cuanto a frescura, descanso, restablecimiento, conciencia, equilibrio y paz.

### **Blanco**

El color blanco representa la pureza, sinceridad, calma que es lo que la fibra de abacá significa al ser una alternativa ecológica para sustituir al plástico

#### *5.2.3.2 Planta de abacá*

La planta que se encuentra en la mitad del logo representa el cultivo que se va a implementar la cual es la de abacá.

#### *5.2.3.3 Nombre del producto*

ABACALEC nace de la unión del cultivo a implementarse que es el abacá y el país en el cual se va a cultivar que es Ecuador.

#### *5.2.3.4 Nombre de la hacienda*

La hacienda LANQUI se origina por los nombres de los propietarios del del cual se selección la primera silaba que cada nombre (Luis, Adrian, Nicole, Quiñonez, Intriago), lo cual representa la unión existente.

#### *5.2.3.5 Explicación del slogan*

“Abacá en fibra para un mundo sin contaminación”

Nace de la necesidad actual que atraviesa el mundo por la contaminación excesiva del plástico, siendo la fibra de abacá es una opción para contrarrestar este mal.

### **Estrategia para captar la atención de los exportadores de fibra de abacá**

- \* Producción de fibra de abacá de primera y segunda calidad.
- \* La finalidad de ABACALEC es ayudar al medio ambiente.
- \* La producción de esta fibra es para cambiar el pastico por el uso de la fibra de abacá.
- \* El abacá es un cultivo que ayuda a la conservación del suelo.

### **Estrategia para la promoción y venta**

- \* Se la comercializa con unos flyers del manejo por el cual paso desde la siembra hasta la poscosecha.

- \* Se la comercializa totalmente seca en nudos por facilidad
- \* La fibra de abacá se la lleva al lugar donde se encuentra el comprador.

### **Estrategia con entidades públicas y privadas**

- \* Establecer alianza con entidades públicas como lo es el MAG, Universidades que cuenten con carreras agrícolas para que realicen salidas de campo.
- \* Establecer alianzas con las principales empresas exportadoras de fibra de Ecuador (Ecuador Abacá, Furukawa)

### **Estrategia de publicidad**

Para dar a conocer la fibra de abacá ABACALEC, se realizará mediante ayuda de vallas, rótulos publicitarios, anuncios en la radio y principalmente a través de las redes sociales y una página web.

#### **5.2.4 Diseño de medios**

##### **5.2.4.1 Rótulos**



**Figura 6-5:** Rótulo publicitario

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

#### 5.2.4.2 Vallas



**Figura 7-5:** Valla publicitaria

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

#### 5.2.4.3 Banners

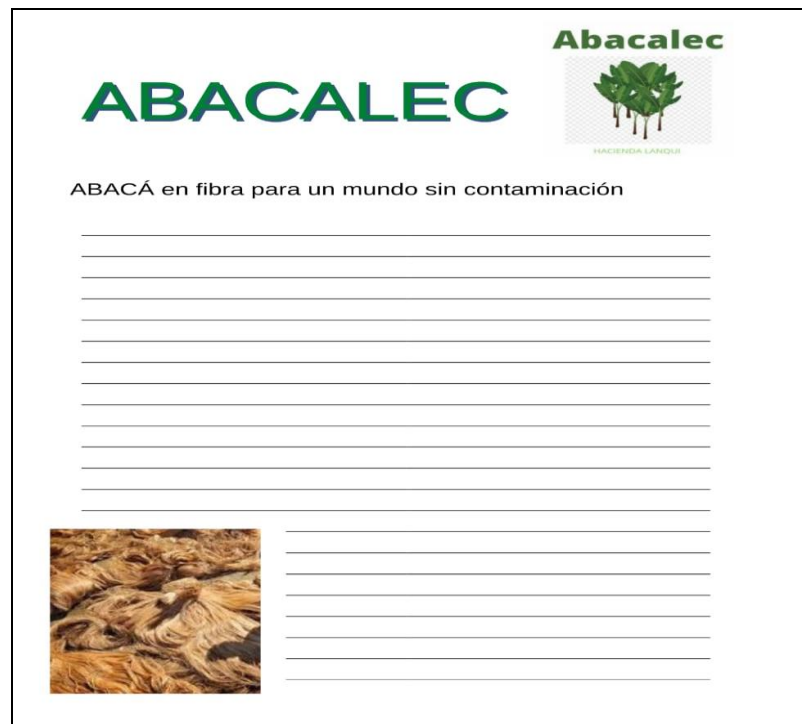


**Figura 8-5:** Banner

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

## 5.2.5 Papelería

### 5.2.5.1 Hojas para oficios



**Figura 9-5:** Hojas para oficios

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### 5.2.5.2 Tarjetas de presentación



**Figura 10-5:** Tarjetas de presentación

Realizado por: Quiñonez, L. 2020



## 5.2.6 Redes sociales

### 5.2.6.1 Página web



**Figura 11-5:** Página web

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### 5.2.6.2 Facebook e Instagram



**Figura 12-5:** Publicidad para Facebook e Instagram

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

## 5.2.7 Diseño para los anuncios para radio y Tv

### 5.2.7.1 Radio

**Tabla 23-5:** Spot publicitario para radio





Tema	Spot publicitario
Objetivo	Difundir la fibra de abacá
Audiencia	La radio permite llegar a una gran cantidad de personas que en este caso serán la población del cantón Monterrey donde se encuentran ubicadas diversas empresas dedicadas a la exportación de la fibra de abacá
Duración	Fecha de inicio: 01 de enero del 2023 Fecha de finalización: 30 de enero del 2023
Responsable	Departamento de comercialización
Valor	\$350,00
Táctica	Se realizará un spot publicitario en la radio con la intervención de 2 locutores con una música de fondo, el cual tendrá una duración de 45 segundos. Este spot va a ser difundido con 9 cuñas desde el 01 de enero del 2023 hasta el 30 de enero del 2023.
Guion narrativo	Un mundo sin plástico, un mundo ecológico, mundo sin contaminación, un mundo verde, el mundo industrial, artesanal lleno de la fibra de abacá. La mejor calidad de la fibra de abacá la encuentras en la marca ABACALEC. La consigues a través del contacto 0995285178 o en sus redes sociales Facebook e Instagram ABACALEC
Alcance	Cantón Monterrey

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### 5.2.7.1 Tv

**Tabla 24-5:** Spot publicitario para Tv

Guion narrativo	Imagen	Sonorización	Tiempo
Un mundo sin plásticos		Sonido de piano	5 segundos

Un mundo ecológico		Sonido del aire	10 segundos
Un mundo sin contaminación		Sonido de mar	3 segundos
Un mundo verde		Sonido de mar	3 segundos
El mundo industrial, artesanal lleno de abacá		Frecuencia de la felicidad	5 segundos

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

## 5.2.8 Presupuesto del área comercial

### 5.2.8.1 Talento humano

**Tabla 25-5:** Rol de pagos para el vendedor

Nomina	Cantidad	Remuneración	Aporte personal 9,45%	Aporte patronal 11,15%	Gasto mensual	Gasto Anual
Vendedor	1	500	55,12	63,25	528,20	6338,36
<b>Total</b>						<b>6338,36</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

El rol de pagos para el vendedor se realizó a partir de la remuneración unificadas para los trabajadores del sector público, en el cual se tomo es aporte individual que se realiza al IESS el cual es de 9,45 %m mientras que el porte patronal del IESS es de 11,15 %, con lo cual nos da el primer año un total de 6338,35 y para el segundo año 6338,36 el cual aumenta debido a que el suelo básico aumenta en promedio 11 \$ anualmente.

**Tabla 26-5:** Costos de transportación

Nomina	Precio por flete	Total anual
Transportista	30	180

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

Para el transporte de la fibra de abacá se contratará un transportista ocasional durante el año, el cual realizara 6 viajes, debido a que son 3 cosechas al año y en cada cosecha se realizará 2 viajes cada cuatro meses.

**Tabla 27-5:** Presupuesto en publicidad

Publicidad	Cantidad	Precio unitario	Total anual
Hojas	1000	0,03	30
Tarjetas de presentación	1000	0,02	20
Banners	3	5	15
Página web	1	100	100
Anuncios por radio	3 meses	150	450
Redes sociales	1	0,01	100
Rótulos	3	15	45
Vallas publicitarias	1	200	200
<b>Total</b>			<b>930</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 28-5:** Activos fijos del área comercial

Denominación	Cantidad	Precio unitario	Inversión
<b>Terreno</b>			
Terreno	500 m2	2000	1000
<b>Construcciones y edificaciones</b>			
Oficina	25 m2	5000	5000
Bodega de almacenamiento	50 m2	3000	3000
<b>Muebles y enseres</b>			
Escritorio	2	250	500
Sillas	5	30	150
Bote de basura	1	3	3
Archivador	1	100	100
<b>Equipo de computo</b>			
Laptop	1	400	400
Impresora	1	250	250
Total			10403

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 29-5:** Materiales e insumos para el área comercial

Denominación	Cantidad	Valor unitario	Gasto anual
Resma papel bond	1	3,5	3,5
Caja de esferos	1	7,2	7,2
Caja de grapas	1	1,5	1,5

Carpeta-archivador	1	3,5	3,5
Etiquetas memoria	1	0,7	0,7
Cinta adhesiva	1	0,5	0,5
Cajas de clips	1	0,5	0,5
Toner de tinta	1	60	60
Flash memory 16gb	1	12	12
Resaltadores	3	0,8	0,8
<b>Total</b>			<b>90,2</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 30-5:** Activos diferidos

<b>Denominación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Inversión</b>
Estudio técnico	1	1200	1200
Capacitación del vendedor	1	1000	1000
<b>Total</b>			<b>2.200</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### 5.3 Estudio técnico

(Baca, 2010, p. 15) comenta que el estudio técnico conforma una etapa fundamental en los proyectos, en los cuales se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios para el correcto funcionamiento y la operatividad del mismo que optimice el uso de recursos para obtener el producto o servicio deseado. Respondiendo las preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo cómo y con qué producir lo que se desea.

Según (Baca, 2013, p. 6) define que el estudio técnico puede subdividirse a su vez en cuatro partes, que son: Determinación del tamaño de la planta óptimo, determinación de la localización óptima del proyecto, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal

La importancia de este estudio es determinar la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica, que permita obtener una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto, además de proporcionar información de utilidad al estudio económico y financiero. Con el objetivo principal de demostrar la viabilidad técnica del proyecto.

El estudio técnico es fundamental para la inversión de un proyecto, porque es en este dónde se identifica la localización y tamaño óptimo de las instalaciones, ilustrando así todos los factores influyentes para el desarrollo del proyecto. Por lo tanto, el tamaño de un proyecto está en función (Viñan, et al., 2018, p. 30).

### 5.3.1 *Tamaño del proyecto*

#### 5.3.1.1 *Capacidad operativa* 001

La capacidad operativa se definió en función de la superficie que con seguridad se designara al cultivo de abacá en la hacienda LANQUI que corresponde a 10 hectáreas para una producción de 45 Tm/Ha.

**Tabla 31-5:** Capacidad operativa

Año	Capacidad operativa	Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
2023	45 Tm/Ha	15	15	15
2024	45,05 Tm/Ha	15,02	15,02	15,02
2025	45,05 Tm/Ha	15,02	15,02	15,02
2026	45,05 Tm/Ha	15,02	15,02	15,02
2027	45,05 Tm/Ha	15,02	15,02	15,02

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### 5.3.2 *Fundamentación teórica para el proceso productivo del cultivo de abacá*

#### 5.3.2.1 *Preparación del terreno*

Antes de iniciar un cultivo, se tiene que preparar el suelo para que las raíces encuentren las condiciones óptimas para su desarrollo. Es importante reseñar que desde la superficie, hasta los

25 centímetros de profundidad aproximadamente es donde la vida se desarrolla principalmente, y esto como no puede ser de otra forma incluye en el funcionamiento de las raíces (Fertilizante. 2018).

Por lo cual cuanto más compactado esté el suelo, más necesario es que se cabe a más profundidad, con esto se conseguirá:

- Mullir su estructura para facilitar el crecimiento de las raíces.
- Favorecer su aireación.
- Eliminar las malezas que competirán por el agua y los nutrientes.
- Eliminar los insectos, sus huevos o larvas de especies que constituyen plagas.
- Incorporar residuos vegetales, nutrientes y cal aumentando la actividad bacteriana y por consiguiente el aumento de la materia orgánica.

(TRAXCO, 2015) argumenta que, para eliminar los arados, facilitar la penetración del agua (drenaje y agua estancada) y mejorar el intercambio de gases (el oxígeno entra en el área de las raíces), se debe realizar una preparación profunda del suelo, la preparación de la superficie de la tierra puede mejorarla, nivelarla y controlar las malas hierbas.

Los trabajos principales para realizar son el de homogenizar la capa más superficial del suelo y nivelar el terreno.

#### 5.3.2.2 *Siembra*

Se debe seleccionar una variedad de plantar vigoroso, libre de enfermedades y apto para las condiciones climáticas de la zona. La densidad de siembra y la disposición espacial está relacionado con el tipo de especie utilizada; el país utiliza una distribución espacial diferente, Algunas se han mantenido, otras se han cancelado y muchas han comenzado a involucrarse sistema de producción. (Bolaños, Collado, & Segura, 2011)

(ELAGRONOMO, 2012) acota que la época más propicia para realizar la siembra del abacá es a inicio de la estación invernal; sin embargo, se puede sembrar en otra época, siempre y cuando el suelo tenga la humedad suficiente. La densidad de siembra depende de las condiciones del terreno; se han obtenido buenos resultados sembrados a distancias de 3x3, 3.5x3.5 y 4x4 metros

#### 5.3.2.3 *Fertilización*



El abacá requiere de nitrógeno y Potasio en diferentes cantidades dependiendo de los suelos donde se ubicará el cultivo. El fertilizante debe ser aplicado desde la base de la planta hasta 1 m. hacia fuera en semicírculo y alrededor del hijuelo (y nieto). Las aplicaciones deben hacerse 4 veces al año, tomando en cuenta la disposición del riego, y el número de labores de cultivo. La dosis por planta es 16 onzas de UREA al 46% y 8 onzas de Muriato de Potasio al 60% que deben mezclarse para su aplicación. (ELAGRONOMO. 2012)

También es importante el uso de abonado orgánico según (Ponce Joel, 2015, p. 50) como lo es la gallinaza ya que se obtiene altura de la planta de 5.40 m, la circunferencia más grande del pseudotallo es de 53.20 cm en el cual aplico 4500 kg/Ha de gallinaza en el cual obtuvo un rendimiento de fibra Seco 1456,56 kg / ha.

#### 5.3.2.4 *Labores pos siembra*

- Coronas: Una vez el abacá sembrado se debe realizar la corona de hacha de esta manera eliminar los pequeños troncos que no han sido destruidos y que en lo posterior pueden evitar el pleno desarrollo de la planta, hay que repetir este procedimiento cada 3 meses (Villaprado, 2012)
- Deshije: Sobre esta práctica existen diversos criterios; para algunos el deshije reduce la producción por lo que mantienen una densidad de 20 a 25 tallos por cada planta, dando como resultado un tallo delgado. Otros dejan de 6 a 8 tallos por planta, por lo que se encuentra tallos más grandes con mayor porcentaje de fibra.  
Está demostrado que el mayor o menor número de tallos en una planta no influye de gran forma en la producción. La ventaja del deshije es que durante la cosecha, el número de tallos a cortar es menor, incidiendo directamente en los costos de producción, Además, al eliminar los “hijos malos de agua” se está disminuyendo la competencia entre ellos y los tallos productores. (Villaprado, 2012)
- Deshierbe: Hasta que el cultivo se desarrolle adecuadamente, es decir cubriendo los espacios dejados entre las plantas, es necesario realizar 5 o 6 deshierbas hasta la primera cosecha. Después se limpiará una vez antes de cada cosecha. Las chapas o deshierbas se realizan en unos casos en forma natural y en otros con químicos, (herbicidas o matamalezas) (ELAGRONOMO, 2012).
- Manejo con herbicidas: Arrasador y atrazina

#### 5.3.2.5 *Plagas*

- Nemátodos: Son gusanos de tamaño muy pequeños que viven el suelo, atacando principalmente las raíces del suelo. Junovich (2002) divide a los nematodos parásitos de la planta de abacá en 3 grupos:
- Endoparásitos como el *Radopholus similis*, el cual causa lesiones profundas en las raíces.
- Endoparásitos facultativos como el *Helicotylenchus multicinctus*, el cual produce lesiones menos profundas.
- Nemátodos de agallas representadas por la especie *Meloidogyne*.
- Cochinilla algodonosa (*Dysmicoccus alazon*): La plaga más antigua de las abacaleras, encontrándose debajo de las vainas foliares en el falso tallo junto al nervio central de las hojas por el envés y entre los dedos del racimo
- Ácaros (*Tetranychus telarius*): La araña roja suele ubicarse en el envés de la hoja, a lo largo del nervio central, se identifica su presencia porque se observan unos puntos rojos junto con las telas de araña y huevos (Macias, 2012).

#### 5.3.2.6 Enfermedades

- Mal de Panamá o veta amarilla: Esta enfermedad es la principal en atacar al cultivo de abacá, causado por el hongo *Fusarium oxysporum* f. sp. *Cubense*, su ataque se disminuye en bajas temperaturas, suelos de texturas arcillosas, mal drenaje, empleo de agua salinas en el riego, etc (Macias, 2012).
- Ahongado del abacá: Causado por el hongo *Verticillium*, causa una necrosis en la punta de los plátanos que se asemeja a la ceniza de un puro, este se puede evitar con el desforrillado que es cortar los pistilos de las flores o con benomilo 50% , a 60-80 g/Hl.
- Moko (*Pseudomonas solanacearum*): Causa una marchitez bacteriana que está tomando cada vez más fuerza en el Caribe, se disemina por el uso de herramientas infectadas, por lo cual se recomienda desinfectar antes de utilizar con fenol al 15 % (Macias, 2012).

#### 5.3.2.7 Cosecha

El tiempo de cosecha del abaca es función de la variedad sembrada entre otros factores como lo son las condiciones climáticas, labores culturales, pero por lo general la primera cosecha se la realiza entre los 18 a 24 meses desde la siembra, se reconoce que es el momento idóneo cuando

la inflorescencia empieza a formarse, por lo cual no se recomienda ni antes o después de su formación debido a que reduce la calidad de la fibra (Villaprado, 2012).

(Larico, 2009, p. 78) menciona que el proceso de cosecha hasta obtener la fibra lista es mediante las siguientes operaciones:

- Sunkeo o deshoje: El objetivo es despuntar los tallos que están listos para cosechar
- Corte de tallos: Los tallos seleccionados se cortan a 10 cm del suelo, con un corte inclinado hacia afuera con el objetivo de evitar la pudrición y entrada de enfermedades por la parte cortada.
- Tuxeado: El tallo que se encuentra cortado en el suelo se deben separar las vainas que lo rodean con la ayuda de un cuchillo, se cortan en tiras o tuxes de un ancho de 5 – 8 cm y espesor de 2 – 4 cm, la longitud está en función del tamaño del tallo.
- Transporte de tuxie: Los tuxes se agrupan y amarran formando los denominados tongos o bultos, los cuales son transportados por lo general en burros, mulas, caballos o animales de trabajo de carga.
- Desfibrado: Este procedimiento es vital para obtener una fibra de buena calidad por lo cual se lo debe realizar antes de 8 a 12 horas a partir del corte, de lo contrario cambiara el color de la fibra a uno descolorido, bajando la calidad, este procedimiento se lo realiza por medio de una máquina que se compone del rodillo, cuchillas y un sistema de embargo.
- Secado: La fibra que se corta contiene una gran cantidad de humedad por lo cual se necesita secar en tendales construidos principalmente por material como el pambil o caña guadua, el tiempo de secado está en función de las condiciones climáticas, paralelamente mientras se realiza este paso de secado también se va separando las fibras según el color que presente.

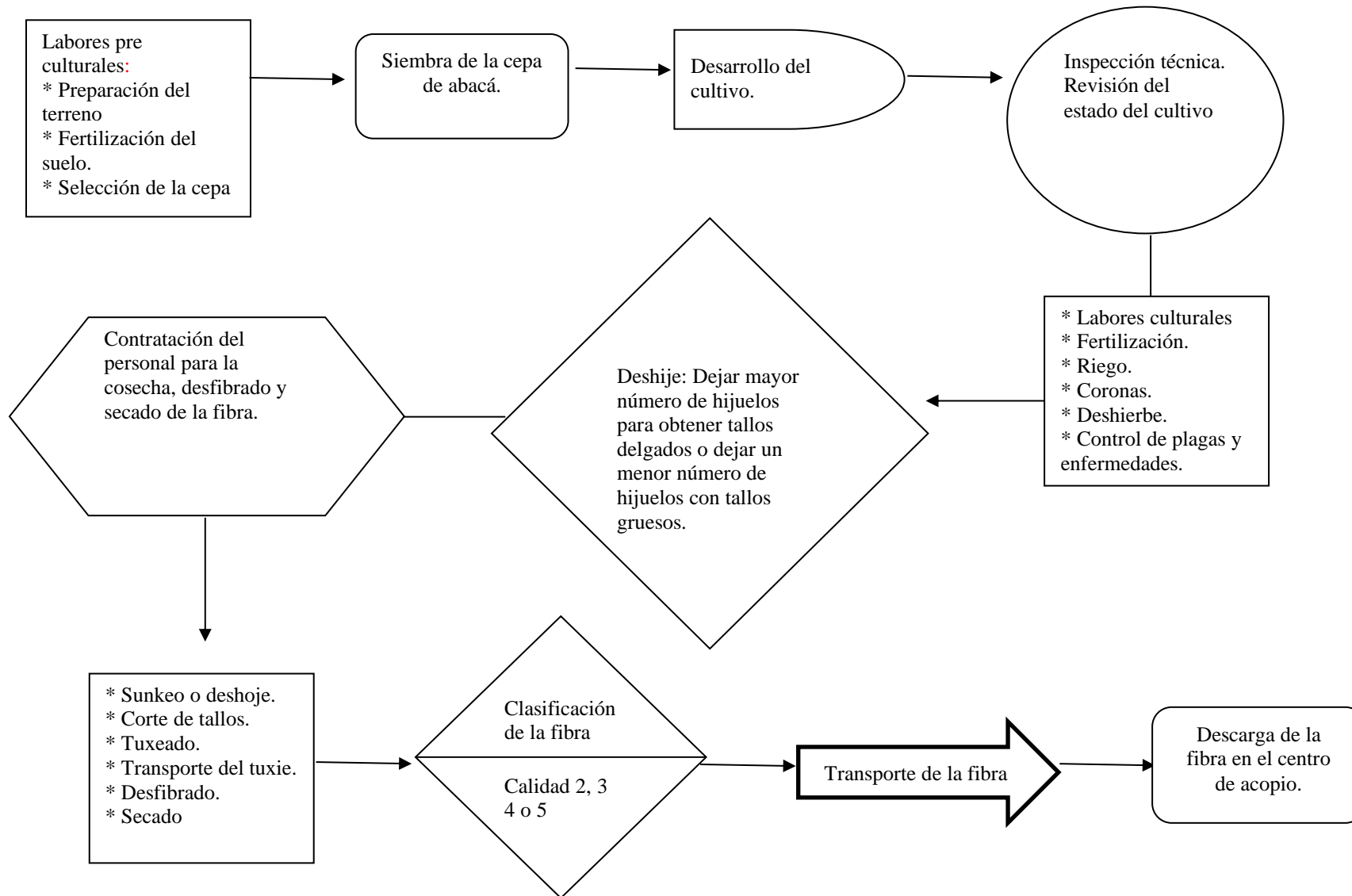
### **5.3.3 Clasificación por calidad de la fibra de abacá**

Maldonado (2000), sostiene que en el país se obtienen 5 clases de calidad, a diferencia de Filipinas que solo tiene 4 clases de calidad, la menor calidad la componen las vainas del exterior, las cuales tienen tonalidades rojizas negruzcas y son las más gruesas, mientras más se va avanzando al centro del tallo se encuentran otras fibras más largas y claras, la fibra de mayor calidad la encontramos en el cilindro central, pero siendo la más corta y blanca.

En la planta de abacá se logra obtener las siguientes calidades:

- Fibra de segunda calidad: 15 %
- Fibra de tercera calidad: 35 %
- Fibra de cuarta calidad: 30 %
- Fibra de quinta calidad: 20 %

### 5.3.4 Flujograma de producción



**Figura 13-5:** Flujograma de producción

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

5.3.5 Diseño para el manejo del proceso productivo del cultivo

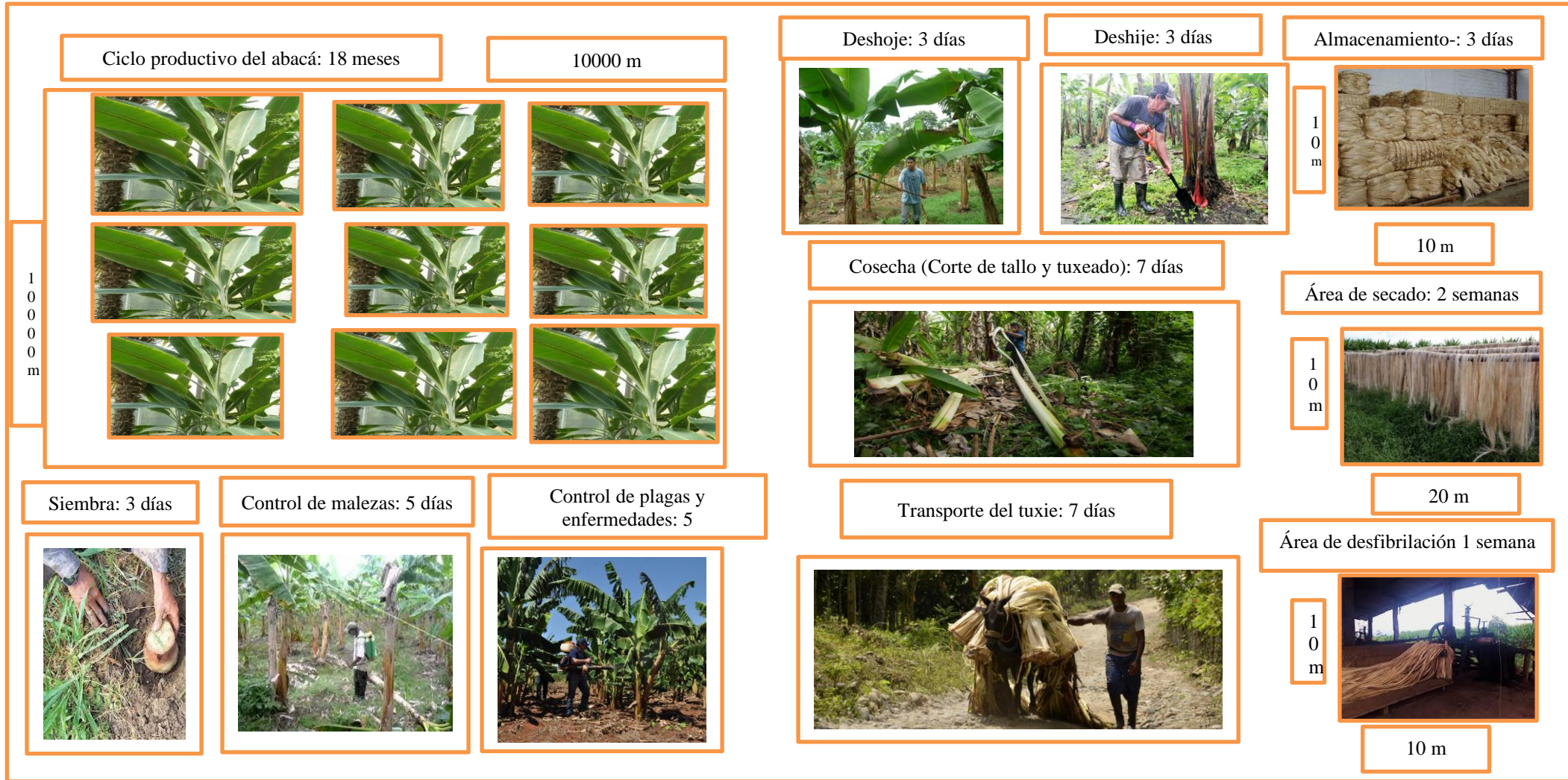
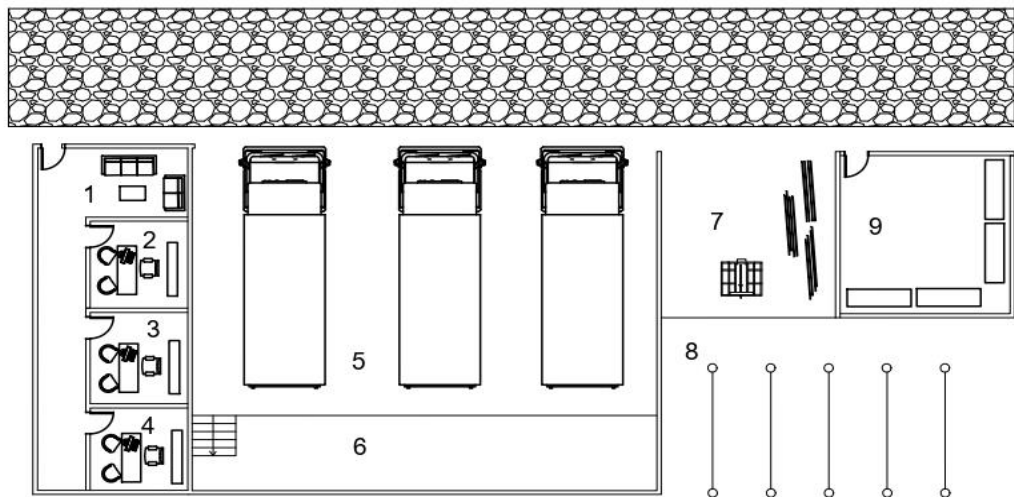
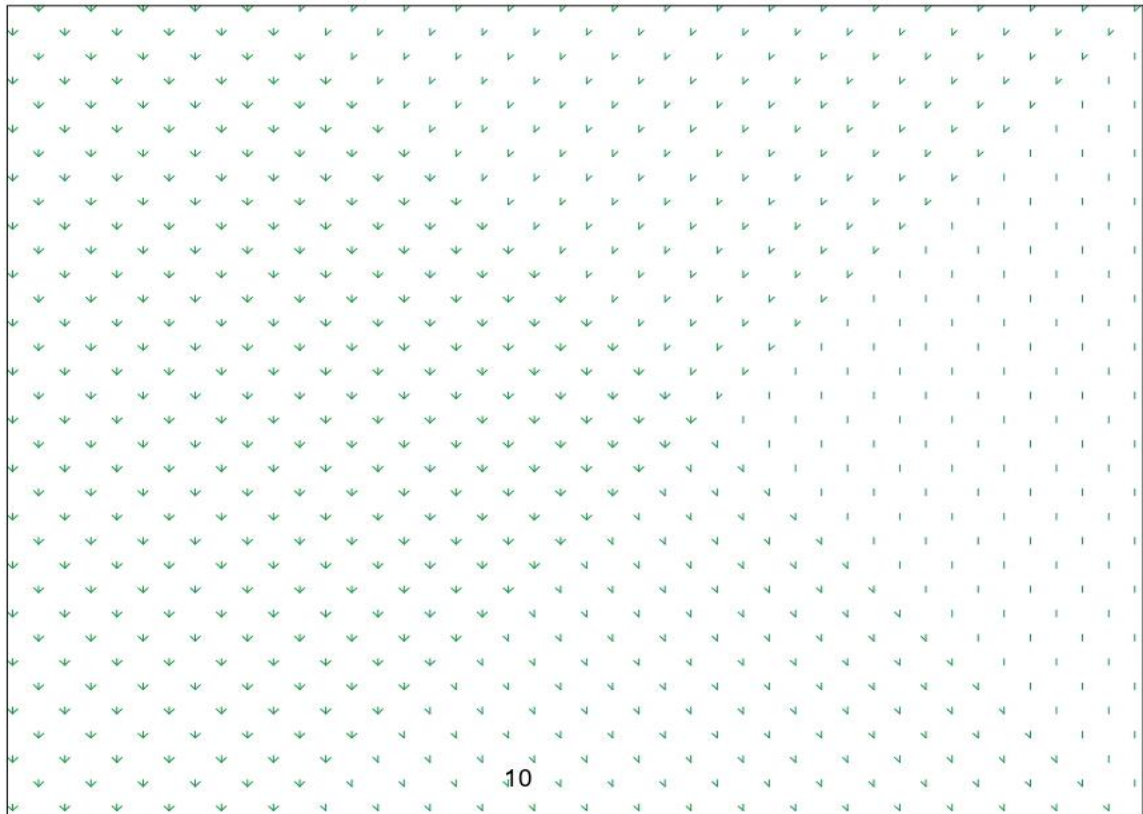


Figura 14-5: Diseño para el manejo del proceso productivo del cultivo

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### 5.3.6 Esquema del proyecto

PLANTA BAJA GENERAL  
ESQUEMA DEL PROYECTO



LEYENDA	
1. RECEPCIÓN	6. ÁREA DE ALMACENAMIENTO
2. OFICINA 1	7. ÁREA DE DESFIBRADO
3. OFICINA 2	8. ÁREA DE SECADO
4. OFICINA 3	9. BODEGA DE INSUMOS Y EQUIPOS
5. ÁREA DE DESCARGA	10. PLANTACIÓN DE ABACA

**Figura 15-5:** Esquema del proyecto

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

## 5.4 Presupuesto para la producción de abacá

### 5.4.1 Requerimiento de talento humano

**Tabla 32-5:** Rol de pagos para la mano de obra indirecta

Nomina	Cantidad	Remuneración	Aporte personal 9,45%	Aporte patronal 11,15%	Gasto mensual	Gasto Anual
Ing. Agrónomo	1	300	44,887	74,75	626,289	430,103
<b>Total</b>						430,103

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

El rol de pagos para el ing. Agrónomo se realizó a partir de la remuneración unificadas para los trabajadores del sector público, pero tomando en consideración que realizara trabajo de medio tiempo, en el cual se tomo es aporte individual que se realiza al IESS el cual es de 9,45 %m mientras que el aporte patronal del IESS es de 11,15 %, con lo cual nos da el primer año un total de 430,103.

**Tabla 33-5:** Costos de mano de obra directa

Procesos	Tiempo de proceso	Mano de obra requerida	Número de personas	costo
Siembra	3 días	Física	15	3000
Deshoje y deshije	5 días	Física	3	3000
Control de malezas	3 días	Física	2	430
Control de plagas y enfermedades	2 días	Física	2	1000
Cosecha	7 días	Física	9	40500
			<b>Total anual</b>	<b>47930</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

Para el talento humano necesario para el manejo del cultivo, se contratará al personal para el cuidado del cultivo por destajo debido a que no son diarias las actividades para el manejo del cultivo de abacá.

**Tabla 34-5:** Activos fijos

Denominación	Cantidad	Precio unitario	Inversión
<b>Terreno</b>			
Terreno	10.5 Ha	4000	42000
<b>Construcciones y edificaciones</b>			
Bodega de insumos y equipos	100 m2	3000	3000
Área de desfibrado y secado	2000 m2	1000	1000
<b>Muebles y enseres</b>			
Perchas	5	20	100
<b>Maquinaria y equipo</b>			
Bomba de fumigar	3	320	960
Equipo de protección	3	100	300
Bomba de riego	1	1000	1000
Desfibriladora	1	5000	5000
Machete	5	5	25
Hoyadora	3	5	15
Sunkeador	5	6	30
<b>Transporte equino</b>			
Mulas	3	300	900
<b>TOTAL</b>			54330

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 35-5:** Servicios básicos y mantenimiento

Servicios básicos	Cantidad	Costo	Proveedor
Luz	2	360	Empresa eléctrica
Mantenimiento de equipos (Bombas y desfibriladora)	4	150	Técnico
			Técnico
Total anual		510	

Realizado por: Quiñonez, L. 2020



**Tabla 36-5:** Materia prima

<b>Materia prima</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Costo anual</b>	<b>Proveedor</b>
Cepa de abacá	5000	2500	Vivero

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 37-5:** Insumos agrícolas

<b>Insumos</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Costo anual</b>	<b>Proveedor</b>
<b>FERTILIZANTES</b>			
Urea 60%	435 kg	232	Tienda de agroquímicos
Muriato de potasio 40%	249 kg	145	Tienda de agroquímicos
<b>HERBICIDAS</b>			
Glifosato	10 L	57,5	Tienda de agroquímicos
Atrazina	10 fundas	80	Tienda de agroquímicos
<b>FUNGICIDAS</b>			
Benomilo 50%	5 fundas de 500 g	50	Tienda de agroquímicos
	<b>Total</b>	564,5	

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 38-5:** Combustibles y aceites

<b>Combustibles</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Costo anual</b>	<b>Proveedor</b>
Gasolina	40 galones	74	Gasolinera
Aceite	960 cm <sup>3</sup>	30	Gasolinera

Total	104
-------	-----

**Tabla 39-5:** Activos diferidos

Denominación	Cantidad	Valor unitario	Inversión
Estudio técnico	1	1000	1000
Capacitaciones del agrónomo	1	1000	1000
<b>Total</b>			<b>2.000</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

## 5.5 Estudio ambiental

La evaluación ambiental estratégica se considera una importante herramienta de apoyo a las decisiones que puede incorporar factores ambientales, así como factores sociales y económicos, en las políticas, planes y planes propuestos. En esencia, el proceso se centra en considerar el medio ambiente en las políticas y la toma de decisiones. El concepto ha sido definido como el proceso sistemático de evaluación de las consecuencias de políticas, planes o propuestas de planes en el entorno para asegurar que se incorporen plenamente con anticipación y se gestionen adecuadamente en la toma de decisiones y la igualdad con las consideraciones económicas y sociales (Stiff, 2001).

**Tabla 40-5:** Matriz de Leopold

Factores ambientales a evaluarse			Acciones generales (operacionales)							
			Labores pre culturales		Labores culturales					
Medio	Componente	Parámetro	Fumigación del terreno	Fertilización del suelo	Fertilización	Riego	Coronas	Control de malezas	Control de plagas y enfermedades	Cosecha
Físico	Suelo	Fertilidad		X	X					
		Tasa de erosión	X					X	X	
		Estructura				X	X	X	X	X
	Agua	Calidad de aguas superficiales	X	X	X	X		X	X	
	Atmosfera	Calidad del aire (gases, partículas)	X	X	X	X		X	X	
Biológico	Flora	Estructura y composición		X	X	X		X	X	

		<b>Habitad</b>	X	X	X	X	X	X	X	X
	<b>Fauna</b>	<b>Variedad de especies</b>	X	X	X	X		X	X	
		<b>Habitad</b>	X	X	X	X		X	X	X
<b>Socioeconómico</b>	<b>Población</b>	<b>Riesgo para la salud</b>	X					X	X	X
	<b>Territorio</b>	<b>Uso de tierra</b>	X	X	X	X		X	X	X
	<b>Economía</b>	<b>Empleo</b>	X	X	X	X	X	X	X	X

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 41-5:** Matriz de Leopold

Factores ambientales a evaluarse			Acciones generales (operacionales)										Afectaciones positivas	Afectaciones negativas	Agregado de impacto
			Labores pre culturales		Labores culturales										
Medio	Componente	Parámetro	fumigación del terreno	fertilización del suelo	fertilización	Riego	Coronas	Control de malezas	Control de plagas y enfermedades	Cosecha					
Físico	Suelo	Fertilidad		8 9	6 7							2	0	114	
		Tasa de erosión	-3 4						-3 4	-4 4		0	3	-40	
		Estructura				6 7	3 4	-2 4	-2 4	4 6	3	2	62		
	Agua	Calidad de aguas superficiales	-3 4	3 4	3 4	7 6		-5 4	-5 4		3	3	14		
	Atmosfera	Calidad del aire (gases, partículas)	-4 4	-2 4	-2 4	7 8		-4 3	-5 4		1	4	-8		
Biológico	Flora	Estructura y composición		4 5	4 5	6 5				4 4	4	0	86		
		Habitad	-3 2	4 3	4 3	5 7		-5 5	-5 5		3	3	3		
	Fauna	Variedad de especies	-3 3	4 3	4 4			-4 4	-4 4	4 4	3	3	7		
		Habitad	-2 4	6 3	6 3	7 4		-5 3	-5 5	4 4	4	3	32		
Socioeconómico	Población	Riesgo para la salud	-4 4					-3 3	-3 3	-2 4	0	4	-40		

	Territorio	Uso de tierra	-4	5	5	5		-3	-3	5	4	3	74
	Economía	Empleo	7	5	5	4	8	5	7	7	8	0	241
<b>Afectaciones positivas</b>			1	8	8	8	2	1	1	6			
<b>Afectaciones negativas</b>			8	2	1	0	0	9	9	1			
<b>Agregado de impacto</b>			-54	182	162	275	76	-99	-116	118			545

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

Magnitud	Intensidad
A= Alta 7-10	A= Alta 7-10
M= Media 4-6	M= Media 4-6
B= Baja 1-3	B= Baja 1-3

**Importancia= Magnitud / Intensidad**

### 5.5.1 Interpretación de la matriz de Leopold

Considerando la magnitud e intensidad de la matriz de Leopold aplicada al proyecto de la implementación del cultivo de abacá en la Bocana del Buá es considerada viable ambientalmente, esto se debe a que el agregado ambiental es positivo con un 545, ya que las afectaciones son en mayor número positivas en comparación a la afectaciones negativas, tomando como referencia la parte socioeconómica la implementación del cultivo de abacá va a generar empleo mejorando su economía con un puntaje de 241, al igual que la fertilidad del suelo se verá mejorada por la nutrición que se le aplicará, pero también tiene su afectación negativa en la parte de salud con una puntuación de -99, debido que se trabaja con agroquímicos y al momento de la cosecha con equipo peligroso, por lo tanto esto se va a contrarrestar con un buen equipo de protección para aplicación de los agroquímicos y con capacitación para el uso del equipo de cosecha, para evitar cualquier tipo de afectación a la salud.

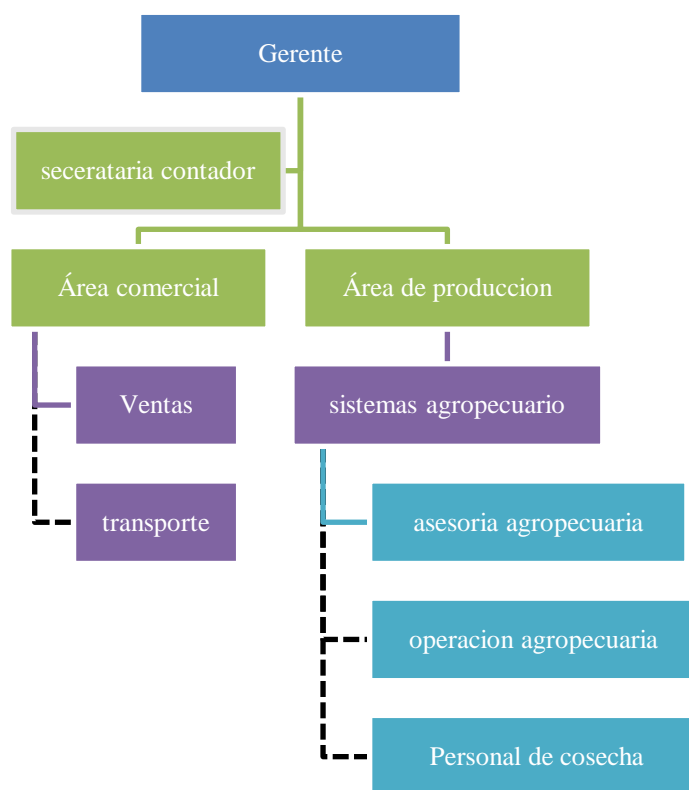
## 5.6 Análisis administrativo

Para la coordinación del proyecto se desarrollaron dos niveles, el administrativo financiero y el operativo.

Cada una de estas áreas estará compuesta por diferentes componentes, mismos que se representan a continuación con su manual de funciones.

### 5.6.1 Organigrama de la empresa

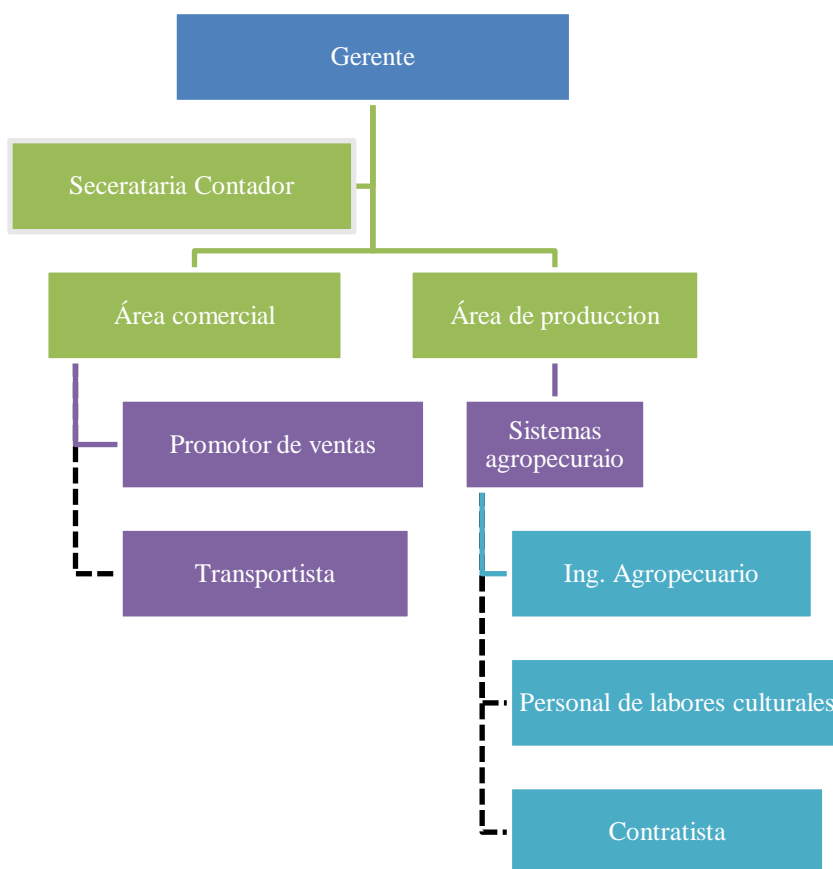
#### 5.6.1.1 Organigrama estructural



**Figura 16-5:** Organigrama estructural

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### 5.6.1.2 Organigrama funcional



**Figura 17-5:** Organigrama funcional

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

## 5.7 Manual de funciones y responsabilidades

**Tabla 42-5:** Funciones del área administrativa

Cargo	Funciones	Responsabilidades
Gerente	Planificar los objetivos que desea alcanzar la empresa a largo y corto plazo.	Supervisión
	Organizar todas las herramientas y equipos o recursos disponibles para obtener una maximización de utilidades.	Asignación de tareas



	Controlar cada una de las funciones de las áreas de supervisión.	Evaluación del personal a cargo
Administración financiera	Realizar los estados financieros de la empresa	Toma de decisiones en cuanto a la administración financiera
	Fijar políticos sobre el manejo de los activos	Planeación de los fondos necesarios para el negocio
	Analizar los estados financieros y velar por su puntualidad y confiabilidad	Pronósticos y planeación de los estados financieros

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 43-5:** Funciones del área comercial

Cargo	Funciones	Responsabilidades
Vendedor	Buscar canales de distribución. * Aumentar las ventas. * Buscar tácticas de comercialización	Venta de la fibra de abacá
Transportista	Transportar la fibra de abaca desde la finca al centro de acopio	Transportar la fibra de abacá

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

## 5.8 Presupuesto del área administrativa

**Tabla 44-5:** Rol de pago para el talento humano del área administrativa

Denominación	Cantidad	Remuneración	Aporte personal 9,45%	Aporte patronal 11,15%	Gasto mensual	Gasto Anual
Gerente general	1	400	40,949	33,32	392,371	4708,46
Secretario/a	1	500	51,186	57,5	490,46	5.885,52
<b>Total</b>						<b>10.593,98</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

El rol de pagos para se realizó a partir de la remuneración unificadas para los trabajadores del sector público, en el cual se tomó el aporte individual que se realiza al IESS el cual es de 9,45 % mientras que el aporte patronal del IESS es de 11,15 %, con lo cual nos da el primer año un total de 4708,46 para el gerente el cual va a trabajar medio tiempo y para la secretario/a es de 5.885,52

**Tabla 45-5:** Materiales e insumos para el área administrativa

Denominación	Cantidad	Valor unitario	Gasto anual
Resma papel bond	5	3,5	17,5
Caja de esferos	1	7,2	7,2
Caja de grapas	3	1,5	4,5
Carpeta-archivador	2	3,5	7
Etiquetas memoria	3	0,7	2,1
Cinta adhesiva	4	0,5	2
Cajas de clips	2	0,5	1
Toner de tinta	1	60	60
Flash memory 16gb	1	12	12
Resaltadores	3	0,8	2,4
<b>Total</b>			<b>115,7</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 46-5:** Activos fijos del área administrativa

<b>Terreno</b>			
Terreno	5000 m2	2000	1000
<b>Construcciones y edificaciones</b>			
Oficina	25 m2	5000	5000
Oficina	25 m2	5000	5000
<b>Muebles y enseres</b>			
Escritorio	2	250	500
Sillas	8	30	240
Bote de basura	2	3	6
Archivador	1	100	100
<b>Equipo de oficina</b>			
Laptop	2	400	800
Impresora	1	250	250
<b>Total</b>			<b>12896</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

**Tabla 47-5:** Activos diferidos del área administrativa

<b>Denominación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Inversión</b>
<b>Estudio técnico</b>	<b>1</b>	<b>1500</b>	<b>1500</b>
Capacitaciones al personal	1	1000	1000
<b>Total</b>			<b>2.500</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

## 5.9 Análisis y evaluación económico- financiero

(Orjuela, y Sandoval, 2002) asevera que esta es la etapa final del análisis de viabilidad financiera del proyecto, porque puede cuantificar los beneficios y costos monetarios para ejecutar el proyecto. Su

propósito es sistematizar la información monetaria previamente estudiada para determinar la rentabilidad del proyecto. Por esta razón, el plan de flujo de caja estimado se utiliza durante el período de tiempo relevante para la evaluación del proyecto.

Mientras que (Miranda, 2005) manifiesta que el estudio financiero pretende determinar el monto de los recursos económicos para la ejecución del proyecto, los costos que abarca la planta de producción, gastos de administración y ventas, así como una serie de indicadores que serán de base para la siguiente fase de evaluación. El horizonte del proyecto estará en función de tres etapas que se encuentran delineadas: la primera es la instalación o ejecución, en el cual se realizan gran parte de las inversiones, la etapa de funcionamiento, en la cual se generan los costos y se generan los ingresos propios de las ventas de la producción y la tercera etapa es en la que concluye el proyecto su actividad regular, no alcanzando a generar los beneficios de orden financiero, económico o social y procede a su liquidación.

Para determinar el análisis financiero se utilizan indicadores financieros los cuales son el resultado de productos matemáticos basándose en la relación de dos cifras, estas son facilitadas por las cuentas contables, ya sea de balance general o estado de resultados, de manera que los resultados de estas operaciones, por sí solas no tienen gran significado, estas toman forma cuando se hacen comparaciones entre un periodo y otro o con empresas dedicados a lo mismo. Según (Meneses y Macuacé, 2012, p. 65) los indicadores se clasifican en cinco grupos: de liquidez, de la actividad, nivel de endeudamiento, rentabilidad y capacidad de pago.

Para trabajar la evaluación del proyecto es necesario tomar en cuenta los dos balances antes citados, el balance de pérdidas y ganancias conocidas como estado de resultados permite a través de una serie de pasos llegar al cálculo de flujo de caja a partir del cual se calculan VALOR ACTUAL NETO (VAN), TASA INTERNA DE RETORNO (TIR), RELACION BENEFICIO-COSTO (RBC) y PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL (PRC); en cambio a través del BALANCE GENERAL DEL PROYECTO se calcula los ratios financieros de solidez, liquidez y rentabilidad (Muñoz, 2019, p. 42).

### 5.9.1 Resumen de inversiones fijas

**Tabla 48-5:** Inversiones fijas

Inversiones	Área comercial	Área productiva	Área administrativa	Total
<b>Activos fijos</b>	<b>10403</b>	<b>54330</b>	<b>12896</b>	<b>77629</b>
Terreno	1000	42000	1000	44000
Construcciones y edificaciones	8000	4000	10000	22000
Equipos y maquinaria		7260		7260
Muebles y enseres	753	100	846	1699
Equipo de computo	650		1050	1700
Semoviente		900		900
Herramientas		70		70
<b>Activos diferidos</b>	<b>3130</b>	<b>2000</b>	<b>2624</b>	<b>7754</b>
Estructura legal de la empresa			124	124
Estudios: mercado, técnico, legal, administrativo	1200	1000	1500	3700
Capacitación	1000	1000	1000	3000
Promoción y publicidad	930			930
<b>Capital de trabajo</b>		<b>16619,74</b>		<b>16619,74</b>
Mano de obra directa		7430		7430
Mano de obra indirecta		5281,24		5281,24
Materia prima		2500		2500
Insumos agrícolas		564,5		564,5
Aceites y combustibles		104		104
Servicios básicos		240		240
Contingencias		500		500
<b>Total</b>	<b>13533</b>	<b>72949,74</b>	<b>15520</b>	<b>102002,74</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

En la tabla 48-5 de las inversiones fijas tenemos un total de **102002,74\$**, en el cual está inmerso todo lo que se necesita durante el proyecto en los años 2021 y 2022 antes de que este empiece a producir el cultivo de abacá

**Tabla 49-5:** Activos diferidos

Diferidos	Área comercial	Área productiva	Área administrativa	total
Estructura legal de la empresa			124	124
Estudios: mercado, técnico, legal, administrativo	1200	1000	1500	3700
Capacitación	1000	1000	1000	3000
Promoción y publicidad	930			930
<b>Total</b>	3130	2000	2500	<b>7754</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

La tabla 49-5 presenta un total de **7754\$** con la suma de los activos diferidos a realizar de estudio de mercado, capacitación y promoción y publicidad y los requisitos para la estructura legal de la empresa los cuales son imprescindibles para el desarrollo del proyecto.

### 5.9.2 Resumen de gastos y costos

**Tabla 50-5:** Gastos y costos

Variable	Área comercial	Área productiva	Área administrativa	Total
Sueldos y salarios	7515,47		10594,024	18109,49
Mano de obra directa		47930,00		47930,00
Mano de obra indirecta		5521,24		5521,24
Materia prima e insumos		3118,50		3118,50
Materiales de oficina	90,20		115,7	205,90
<b>Total</b>	7605,67	56573,74	10709,72	74889,13

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

La tabla 50-5 de gastos y costos se determina un total de 74889,13\$ para el desarrollo del proyecto.

### 5.9.3 Inversiones

Tomando en cuenta las tres áreas tanto como la comercial, productiva y administrativa se determinó la siguiente tabla.

**Tabla 51-5:** Inversiones

<b>Inversiones</b>	<b>Total</b>
<b>Activos fijos</b>	<b>77629</b>
Terreno	44000
Construcciones y edificaciones	22000
Equipos y maquinaria	7260
Muebles y enseres	1699
Equipo de computo	1700
Semoviente	900
Herramientas	70
<b>Activos diferidos</b>	<b>7754</b>
Estructura legal de la empresa	<b>124</b>
Estudios: mercado, técnico, legal, administrativo	3700
Capacitación	3000
Promoción y publicidad	930
<b>Capital de trabajo</b>	<b>16619,74</b>
Mano de obra directa	7430,00
Mano de obra indirecta	5281,24
Materia prima	2500,00
Insumos agrícolas	564,50
Aceites y combustibles	104,00
Servicios básicos	240
Contingencias	500
<b>Total</b>	<b>102002,74</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

#### 5.9.4 Usos y fuentes

**Tabla 52-5:** Usos y fuentes

Inversiones	Usos	Fuentes de financiamiento
		Inversión propia
<b>Activos fijos</b>	<b>77629</b>	<b>77629</b>
Terreno	44000	44000
Construcciones y edificaciones	22000	22000
Equipos y maquinaria	7260	7260
Muebles y enseres	1699	1699
Equipo de computo	1700	1700
Semoviente	900	900
Herramientas	70	70
<b>Activos diferidos</b>	<b>7754</b>	<b>7754</b>
Estructura legal de la empresa	124	<b>124</b>
Estudios: mercado, técnico, legal, administrativo	3700	3700
Capacitación	3000	3000
Promoción y publicidad	930	930
<b>Capital de trabajo</b>	<b>16619,74</b>	<b>16619,74</b>
Mano de obra directa	7430,00	7430
Mano de obra indirecta	5281,24	5281,24
Materia prima	2500,00	2500,00
Insumos agrícolas	564,50	564,50
Aceites y combustibles	104,00	104,00
Servicios básicos	240	240
Contingencias	500	500,00
<b>Total</b>	<b>102002,74</b>	<b>102002,74</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

#### 5.9.5 Depreciación de activos fijos

**Tabla 53-5:** Depreciación de activos fijos



Activo	Valor del bien	Depreciación por la ley (Años)	Depreciación anual	Depreciación por uso en el proyecto (5 años)	Valor de salvamento
Equipos de computo	1700	3	566,67	1700	0
Maquinaria y equipos	7260	10	726	3630	2355
Muebles y enseres	1699	10	169,9	849,5	3863
Semovientes	900	5	180	900	0
Herramientas	70	5	14	70	0
Construcciones y edificaciones	22000	20	1100	5500	16500
<b>Total</b>			<b>2756,57</b>	<b>12649,5</b>	<b>22718</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

La tabla 53-5 de depreciación de activos fijos indica una depreciación anual de 2756,57\$, una depreciación del proyecto de 5 años de 12649,5\$ y un valor de salvamento de 22718\$

### 5.9.6 Amortización de activos diferidos

**Tabla 54-5:** Amortización de activos de diferidos

Activos diferidos	2023	2024	2025	2026	2027
7754	1550,8	1550,8	1550,8	1550,8	1550,8

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

La tabla 54-5 de activos diferidos hace referencia a la inversión que se realiza para la capacitación del personal y el estudio de mercado, técnico, legal-administrativo y para realizar la estructura legal de la empresa, los cuales se dividieron para los años del proyecto.

### 5.9.7 Costos

**Tabla 55-5: Costos**

RUBROS	AÑOS						
	2021 (Año 1)	2022 (AÑO 2)	2023 (Año 3)	2024 (Año 4)	2025 (Año 5)	2026 (Año 6)	2027 (Año 7)
<b>COSTOS DE PRODUCCION</b>							
Materia prima	2.500,00						
Mano de obra directa	7430,00	4.430,00	44.930,00	45.514,09	46.105,77	46.705,15	47.312,32
Insumos agrícolas y combustibles	668,50	677,19	685,99	694,91	703,95	713,10	722,37
Mano de obra indirecta	5.281,24	5.349,90	5.419,45	5.489,90	5.561,27	5.633,56	5.706,80
<b>SUBTOTAL</b>	<b>15.879,74</b>	<b>10.457,09</b>	<b>51.035,44</b>	<b>51.698,90</b>	<b>52.370,99</b>	<b>53.051,81</b>	<b>53.741,48</b>
<b>COSTOS DE ADMINISTRACION</b>							
Sueldos y salarios			18.109,49	18.344,92	18.583,40	18.824,98	19.069,71
Servicios básicos	240,00	243,12	246,28	249,48	252,73	256,01	259,34
Depreciaciones	4.127,37	4.127,37	4.127,37	4.127,37	4.127,37		
Materiales e insumos de oficina			115,70	115,70	115,70	115,70	115,70
<b>SUBTOTAL</b>	<b>4.367,37</b>	<b>4.370,49</b>	<b>22.598,84</b>	<b>22.837,47</b>	<b>23.079,19</b>	<b>19.196,70</b>	<b>19.444,75</b>
<b>COSTOS DE VENTAS</b>							
Sueldos y salarios			7.695,47	7.795,51	7.896,85	7.999,51	8.103,50
Materiales de oficina			90,20	91,37	92,56	93,76	94,98
Promoción y publicidad		930,00	942,09	954,34	966,74	979,31	992,04
<b>SUBTOTAL</b>		<b>930,00</b>	<b>8.727,76</b>	<b>8.841,22</b>	<b>8.956,16</b>	<b>9.072,59</b>	<b>9.190,53</b>
<b>TOTAL</b>	<b>20.247,11</b>	<b>15.757,57</b>	<b>82.362,04</b>	<b>83.377,59</b>	<b>84.406,33</b>	<b>81.321,09</b>	<b>82.376,76</b>

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### 5.9.8 Presupuesto de ingresos

**Tabla 56-5:** Presupuesto de ingresos

Numero de tonelada	45
Precio por tonelada	2400
Ingresos	108000

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Fibra de abacá			111024	114132,672	117328,387	120613,582	123990,762
Precio		2400	2431,2	2494,82207	2593,39049	2730,89936	2913,08342
<b>TOTAL INGRESOS</b>	0	0	113455,2	116627,494	119921,777	123344,481	126903,845

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

Tasa de exportaciones de abaca corresponde al 2,8% anual, que es la que se utiliza para las proyecciones luego de la primera cosecha.

### 5.9.9 Estado de resultados

**Tabla 57-5:** Estado de resultados

RUBROS	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7
Ventas netas			113455,2	116627,4941	119921,7773	123344,481	126903,845
- Costos de producción	<b>15.879,74</b>	10.457,09	51.035,44	51.698,90	52.370,99	53.051,81	53.741,48
<b>Utilidad Bruta</b>	-15.879,74	-10.457,09	62.419,76	64.928,59	67.550,79	66.869,97	66.180,29
-Costos de administración	4.367,37	4.370,49	22.598,84	22.837,47	23.079,19	19.196,70	19.444,75
-Costos de ventas	0,00	930,00	8.727,76	8.841,22	8.956,16	9.072,59	9.190,53
Total de costos	4.367,37	5.300,49	31.326,60	31.678,68	32.035,35	28.269,28	28.635,28

<b>Utilidad operativa</b>	-20.247,11	-15.757,57	31.093,16	33.249,91	35.515,44	38.600,69	37.545,02
-Costo financiero	0						
<b>Utilidad neta antes de repartición de utilidades</b>	-20.247,11	-15.757,57	31.093,16	33.249,91	35.515,44	38.600,69	37.545,02
- Reparto de utilidades 15%			4663,974125	4987,486239	5327,316412	5790,10304	5631,75253
<b>Utilidad neta antes de impuestos</b>	-20.247,11	-15.757,57	26.429,19	28.262,42	30.188,13	32.810,58	31.913,26
Impuesto predial	225	225	225	225	225	225	225
- Impuestos %			264,2918671	282,6242202	301,8812633	328,105839	319,132643
<b>UTILIDAD NETA</b>	-20.472,11	-15.982,57	25.939,89	27.754,80	29.661,25	32.257,48	31.369,13

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### 5.9.10 Flujo de caja

Tabla 58-5: Flujo de caja

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Inversiones	-102002,74							
Recuperación del capital de trabajo								16619,74
Valor del salvamento								22718
Depreciaciones		4127,37	4127,37	4127,37	4127,37	4127,37		
UTILIDAD NETA		-20.472,11	-15.982,57	25.939,89	27.754,80	29.661,25	32.257,48	31.369,13
<b>Flujo de caja neta</b>	<b>-102002,74</b>	<b>-16.344,74</b>	<b>-11.855,21</b>	<b>30.067,26</b>	<b>31.882,16</b>	<b>33.788,61</b>	<b>32.257,48</b>	<b>70.706,87</b>
Factor de actualización es = $(1/1+i)^n$	1	0,95238095	0,90702948	0,8638376	0,822702475	0,783526166	0,746215397	0,71068133
Flujo de caja neto	-102002,741	-15566,4203	-10753,0231	25973,231	26229,53561	26474,26143	24071,02678	50250,0546
		-117569,162	-128322,185	-102348,954	-76119,41819	-49645,1568	-25574,13	24675,9246

Realizado por: Quiñonez, L. 2020

### 5.9.11 Evaluación financiera

#### 5.9.11.1 Valor Actual Neto (VAN)

El VAN consiste en actualizar los pagos y cobros del proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión, en este proyecto el VAN es de \$23.500,88.

#### 5.9.11.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna del dinero que se mantendrá en el proyecto es de 9 %.

#### 5.9.11.3 Relación Beneficio/Costo (RBC)

La relación Beneficio-costo es de 1,03423, lo cual nos indica que el proyecto es viable

#### 5.9.11.4 Periodo de recuperación del capital

Los 102002,741 \$ de inversión se recuperan entre el año 4 y 5 después de la primera cosecha, siendo el proyecto viable.

#### 5.9.11.5 Ratios financieros

**Tabla 59-5:** Ratios de liquidez, solvencia y rentabilidad

RATIOS FINANCIEROS			
<b>Liquidez</b>			
Capital de trabajo	Activo corriente - Pasivo corriente	\$ 16.619,74	El dinero necesario para operar el proyecto es de 16.619,74 \$
<b>Solvencia</b>			
apalancamiento financiero	Activo Total/Patrimonio	6,04	Se puede ver la viabilidad que tiene el proyecto siendo un aspecto positivo y de requerirse se puede incurrir en una deuda mayor, en caso de ser necesaria o se presentaran futuras inversiones dentro del proyecto.
<b>Rentabilidad</b>			
Rotación de activos	Ventas Netas/ activos Totales	0,97	Por cada dólar que haya sido invertido en la empresa, se va a generar 97 centavos de dólar.
Margen de ganancia sobre Ventas	utilidad neta/ ventas	24,49	Existe un 24,49 % de utilidad sobre las ventas.

Rentabilidad sobre activos	Utilidad neta/ activos totales	23,86	Existe 23,86 % de utilidad neta logrado en la inversión total del negocio.
Rentabilidad sobre Patrimonio	Utilidad neta/ Patrimonio	144,10	

**Realizado por:** Quiñonez, L. 2020

### **5.10 Conclusión del económico financiero**

Revisados los indicadores económicos se puede determinar que el emprendimiento es rentable pues se tiene un VAN de \$23.500,88 y TIR DE 9%. Si se analizan los ratios financieros de liquidez, solvencia y rentabilidad el proyecto tiene condiciones para ser operado pues los resultados son positivos.

## GLOSARIO

**Amortización:** En términos empresariales, este término puede tener diversas acepciones según a qué objeto se ciña o de qué modalidad. En todos los casos se relaciona el valor de un bien o pasivo con el tiempo o vida útil del mismo, ya que como podemos intuir, todos los bienes van perdiendo valor con el paso del tiempo, por tanto, es una de las formas de cuantificar la pérdida de valor (Pedrosa, 2016).

**Activos diferidos:** Un activo diferido es como se conoce a aquel bien o servicio por el que ya se ha realizado un pago pero del que no se ha disfrutado su uso. Se trata de una importante manera de no alterar la realidad contable de una empresa en cada periodo (Sanchez, 2019).

**Activos fijos:** Un activo fijo es un bien o un derecho perdurable en la empresa. Los activos fijos o activos no corrientes son la infraestructura necesaria para la operativa de una empresa, es decir el inmovilizado de la misma (Mytriplea, 2020).

**Costos:** Se define como coste o costo al valor que se da a un consumo de factores de producción dentro de la realización de un bien o un servicio como actividad económica (Sanchez, 2016).

**DESHIJE:** El deshije se realiza para mantener una adecuada densidad de plantas, de esta manera se evita la competencia entre ellas y condiciones que favorecen la presencia de enfermedades (INTA, 2018).

**Depreciaciones:** La depreciación es la pérdida de valor de un bien como consecuencia de su desgaste con el paso del tiempo (Vasquez, 2016).

**Estado de resultados:** El estado de resultados, también llamada cuenta de resultados o cuenta de pérdidas y ganancias, recoge los ingresos y gastos que ha tenido una empresa durante un periodo de tiempo (Sevilla, 2014).

**Factibilidad:** Un estudio de factibilidad es el que hace una empresa para determinar la posibilidad de poder desarrollar un negocio o un proyecto que espera implementar (Quiroa, 2020).

**Fujo de caja:** El flujo de caja hace referencia a las salidas y entradas netas de dinero que tiene una empresa o proyecto en un período determinado (Kiziryan, 2015).

**Gastos:** Gasto es la utilización o consumo de un bien o servicio a cambio de una contraprestación, se suele realizar mediante una cantidad saliente de dinero. También se denomina egreso (Pedrosa, 2015).

**Hijuelo:** Hijuelo es el diminutivo de hijo. El término, procedente del vocablo latino *filiölus*, se emplea para aludir al retoño de un vegetal (Perez, 2011).

Los retoños son los tallos o los vástagos nuevos que genera una planta. Se trata de brotes laterales que, una vez separados del tallo principal, pueden ser plantados para producir un nuevo ejemplar.

**Organigrama estructural:** Un organigrama estructural es aquel que, partiendo de una cadena de mando, muestra la estructura administrativa existente en una organización (Rus, 2020).

**Organigrama funcional:** El organigrama funcional es un tipo de organigrama que indica las funciones que debe cumplir cada departamento, equipo o estructura de una empresa (Enciclopediaeconomica, 2019).

**Plan mercadotécnico:** El plan de mercadotecnia es un valioso instrumento que sirve de guía a todas las personas que están vinculadas con las actividades de mercadotecnia de una empresa u organización, porque describe aspectos tan importantes como los objetivos de mercadotecnia que se pretenden lograr, el cómo se los va a alcanzar, los recursos que se van a emplear, el cronograma de las actividades de mercadotecnia que se van a implementar y los métodos de control y monitoreo que se van a utilizar para realizar los ajustes que sean necesarios (Thompson, 2011).

**Pseudotallo:** La parte de la planta que se asemeja a un tronco es, en realidad, un falso tallo denominado pseudotallo, y está formado por un conjunto apretado de vainas foliares superpuestas. Aunque el pseudotallo es muy carnoso y está formado principalmente por agua, es bastante fuerte y puede soportar un racimo de 50 kg o más (INTA, 2018).

A medida que las hojas emergen, el pseudotallo continúa creciendo hacia arriba y alcanza su máxima altura cuando el tallo verdadero —el tallo floral que sirve de soporte a la inflorescencia surge en la parte superior de la planta.



**Ratios financieros:** Los ratios son herramientas que cualquier director financiero utiliza para analizar la situación financiera de su empresa. Gracias al análisis de ratios se puede saber si se ha gestionado bien (o mal) una compañía, se pueden hacer proyecciones económico-financieras bien fundamentadas y se mejora en la toma de decisiones. Y también se asegura una gestión de inventarios óptima, claro (Arias, 2020).

**Rol de pagos:** Un activo fijo es un bien o un derecho perdurable en la empresa. Los activos fijos o activos no corrientes son la infraestructura necesaria para la operativa de una empresa, es decir el inmovilizado de la misma (Ecuadorlegal, 2019).

**SUNKEO:** Consiste en deshojar y despuntar los tallos que están listos para cosechar. En esta labor se le va indicando al cortador los tallos que han llegado al estado de corte (ELAGRONOMO, 2012).

**TUXEADO:** En el tallo cortado que se encuentra en el suelo, se separan las vainas, que lo rodean y luego con un cuchillo, se cortan en tiras o “tuxes” de 5-8 cm de ancho por 2-4 cm de espesor, y la longitud queda determinada por el tamaño del tallo. Las vainas exteriores producen fibra de calidad inferior, de color canela (Café) y las interiores son de mejor calidad por su color blanco (ELAGRONOMO, 2012).

## **BIBLIOGRAFÍA**

**ARIAS, E.**, 2020. Ratios financieros - Qué es, definición y concepto | Economipedia. [en línea]. [Consulta: 5 noviembre 2020]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/ratios-financieros.html>.

**ASAMBLEA CONSTITUYENTE**, 2008. Constitución del Ecuador. [en línea]. [Consulta: 27 enero 2021]. Disponible en: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>.

**BACA, G.**, 2010. Evaluación de Proyectos [en línea]. Sexta. México: McGRAW-HILL. [Consulta: 4 octubre 2020]. ISBN 978-607-15-0260-5. Disponible en: [https://www.academia.edu/13450952/Evaluacion\\_de\\_Proyectos\\_6ta\\_ed\\_Gabriel\\_Baca\\_Urbina](https://www.academia.edu/13450952/Evaluacion_de_Proyectos_6ta_ed_Gabriel_Baca_Urbina).

**BACA, G.**, 2013. Evaluación de proyectos [en línea]. Séptima. México: s.n. ISBN 978-607-15-0922-2. Disponible en: [file:///C:/Users/DELL/Downloads/Evaluacion\\_de\\_Proyectos\\_7ma\\_Ed\\_Gabriel\\_B.pdf](file:///C:/Users/DELL/Downloads/Evaluacion_de_Proyectos_7ma_Ed_Gabriel_B.pdf).

**BANCO CENTRAL DEL ECUADOR**, 2014. Boletín anuario. [en línea]. [Consulta: 13 enero 2021]. Disponible en: [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/16293/1/Tesis\\_-\\_Ana\\_Isabel\\_Naranjo\\_Chano.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/16293/1/Tesis_-_Ana_Isabel_Naranjo_Chano.pdf).

**BOLAÑOS, E., COLLADO, M. y SEGURA, R.**, 2011. Manual de buenas prácticas agrícolas en el cultivo de banano. , pp. 2-12.

**CAMALLE, N.**, 2018. Producto abacá ecuatoriano en el mercado internacional - Comunidad de Comercio Exterior. [en línea]. [Consulta: 13 enero 2021]. Disponible en: <http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/producto-abac-ecuatoriano-en-el-mercado-internacional>.

**CASTILLO, M.**, 2011. Proyecto de factibilidad de exportación de fibra de abacá a Inglaterra en el período 2011 – 2020 [en línea]. S.l.: Universidad Tecnológica Equinoccial. [Consulta: 28 septiembre 2020]. Disponible en: [http://192.188.51.77/bitstream/123456789/6746/1/45458\\_1.pdf](http://192.188.51.77/bitstream/123456789/6746/1/45458_1.pdf).

**COBOS, E.**, 2019. El abacá: sus repercusiones económicas y laborales. [en línea]. [Consulta: 13 enero 2021]. Disponible en: <https://revistagestion.ec/index.php/economia-y-finanzas-analisis/el-abaca-sus-repercusiones-economicas-y-laborales>.

**CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA**, 2017. Ley de compañías. [en línea]. [Consulta: 27 enero 2021]. Disponible en: [https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley\\_de\\_companias.pdf](https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley_de_companias.pdf).

**DEL POZO, J.**, 2017. ¿Qué significan los colores? Teoría y psicología de los colores - WAKA. [en línea]. [Consulta: 1 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.somoswaka.com/blog/2017/09/significado-de-los-colores/>.

ECUADORLEGAL, 2019. Rol de pagos . [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/rol-de-pagos/>.

**ELAGRONOMO**, 2012. El agronomo orgánico: Abaca - Técnica de cultivo. [en línea]. [Consulta: 14 diciembre 2020]. Disponible en: <http://elagronomoorganico.blogspot.com/2012/06/abaca-tecnica-de-cultivo.html>.

**ENCICLOPEDIAECONOMICA**, 2019. Organigrama funcional - ¿Qué es?, características y ejemplos. [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://enciclopediaeconomica.com/organigrama-funcional/>.

**FLORES, J.**, 2018. Derecho Ecuador - Microempresa. [en línea]. [Consulta: 16 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.derechoecuador.com/microempresa>.

**INTA**, 2018. Cultivo de Banano . [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://inta.gob.ni/project/cultivo-de-banano/>.

**KIZIRYAN, M.**, 2015. Flujo de caja - Qué es, definición y concepto . [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/flujo-de-caja.html>.

**MYTRIPLEA**, 2020. Activo fijo: ¿Qué es activo fijo? [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/activo-fijo/>.

**ONCORE**, 2018. ¿Qué es el valor FOB? [en línea]. [Consulta: 21 octubre 2020]. Disponible en: <https://blog.onecore.mx/que-es-valor-fob>.

**PEDROSA, S.**, 2015. Gasto - Qué es, definición y concepto . [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/gasto.html>.

**PEDROSA, S.**, 2016. Amortización - Qué es, definición y concepto . [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/amortizacion.html>.

**PEREZ, J.**, 2011. Definición de hijuelo - Qué es, Significado y Concepto. [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://definicion.de/hijuelo/>.

**PONCE JOEL**, 2015. Producción de fibra de abacá (musa textilis) con abonadura orgánica. [en línea]. Quevedo: Universidad Técnica Estatal de Quevedo. [Consulta: 14 diciembre 2020]. Disponible en: <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/1495/1/T-UTEQ-0158.pdf>.

**QUIROA, M.**, 2020. Estudio de factibilidad - Qué es, definición y concepto | 2021 | Economipedia. [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-factibilidad.html>.

**RODRIGUEZ, M.**, 2014. Estudio de factibilidad para la creación de una red de producción y exportación de fibra de abaca de pequeños agricultores, situada en el sector de la Concordia [en línea]. S.l.: Escuela Politécnica Nacional. Disponible en: <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/7865/4/CD-5675.pdf>.

**RUS, E.**, 2020. Organigrama estructural - Qué es, definición y concepto | 2021 | Economipedia. [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/organigrama-estructural.html>.

- SANCHEZ, J.**, 2016. Coste – Costo - Qué es, definición y concepto . [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/coste-costo.html>.
- SANCHEZ, J.**, 2019. Activo diferido - Qué es, definición y concepto. [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/activo-diferido.html>.
- SEVILLA, A.**, 2014. Estado de resultados - Qué es, definición y concepto|. [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/cuenta-de-resultados.html>.
- STIFF, K.**, 2001. Cumulative Effects Assessment and Sustainability. S.l.: University of Waterloo.
- THOMPSON, I.**, 2011. El plan de mercadotecnia. [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/plan-mercadotecnia.html>.
- TRAXCO**, 2015. Preparación del terreno de cultivo - Labores del campo. [en línea]. [Consulta: 14 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.traxco.es/blog/labores-del-campo/preparacion-del-terreno>.
- VASQUEZ, R.**, 2016. Depreciación - Qué es, definición y concepto . [en línea]. [Consulta: 5 abril 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/depreciacion.html>.
- VILLAPRADO, C.**, 2012. Abaca, Generalidades y cultivo. [en línea]. [Consulta: 30 septiembre 2020]. Disponible en: <http://elagronomoorganico.blogspot.com/2012/06/abaca-tecnica-de-cultivo.html>.
- VIÑAN, J et al.**, 2018. Proyectos de Inversión: Un Enfoque Practico [en línea]. Riobamba: s.n. ISBN 9788578110796. Disponible en: <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-19-211329-63> Libro Proyectos de inversión un enfoque práctico.pdf.
- WEATHER, 2020**. Pronóstico del tiempo y condiciones meteorológicas para La Concordia, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. [en línea]. [Consulta: 3 octubre 2020]. Disponible en: <https://weather.com/esEC/tiempo/hoy/l/e3d97d81f409ce6e87b9cc27e4e39b38d56cd0ff1647a7e2fcec154d642e69f4>.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE  
CHIMBORAZO



DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS  
PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS  
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 12 / 04 /2021

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> Luis Adrian Quiñonez Intriago
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> Recursos Naturales
<b>Carrera:</b> Ingeniería Agronómica
<b>Título a optar:</b> Ingeniero Agrónomo
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b> Lic. Luis Caminos Vargas Mgs.

LUIS ALBERTO  
CAMINOS VARGAS

Firmado digitalmente por LUIS  
ALBERTO CAMINOS VARGAS  
Nombre de reconocimiento  
(DN): c=EC, I=RIOBAMBA,  
serialNumber=9402766974,  
cn=LUIS ALBERTO CAMINOS  
VARGAS  
Fecha: 2021.04.12 09:29:23  
+05'00'



[0938-DBRAI-UTP-2021]