

## CAPITULO VI

### 6. EVALUACION DE IMPACTOS

#### 6.1 HERRAMIENTA DE VALIDACION DE IMPACTOS

En este capítulo se presenta la herramienta metodológica para validar los impactos positivos y negativos que posiblemente generará la microempresa de elaboración y comercialización de dulce de guanábana.

Esta metodología tiene en común parámetros de validación de la siguiente manera:

<b>Valoración cualitativa</b>	<b>Valoración cuantitativa</b>
Muy alto	5
Alto	4
Medio	3
Bajo	2
Muy bajo	1
Indiferente	0

Estos valores al ser medidos los impactos pueden ser positivos o negativos según la magnitud y la medición subjetiva aplicada. Para sistematizar la evaluación se procedió a elaborar matrices para cada uno de los impactos sean estos negativos o positivos.

## **6.2 IMPACTOS NEGATIVOS**

El sistema de gestión medio ambiental (SGMA) que está enmarcado bajo la norma ISO 14001 plantea que todos los proyectos productivos tienen efectos positivos y negativos lo que es pertinente los que realizan estos estudios identifiquen estos impactos.

Los impactos negativos que posiblemente podrá causar en la etapa de construcción del área física de la empresa y en la operatividad. Para identificar los principales impactos se determinó los procesos principales que tendrá la empresa; basado en la siguiente información:

- a)** Diagrama de los procesos
- b)** Infraestructura que tendrá la empresa (edificios)
- c)** Equipos que se utilizara para la producción
- d)** Personal que utilizara en la empresa

Los posibles impactos negativos que tendrá la empresa son los siguientes:

### **6.2.1 Impacto sobre el Agua**

#### **6.2.1.1 Descripción del impacto**

El impacto sobre el agua no afecta al entorno local y a la ecología hidrográfica del sector, no se contamina los recursos hidrológicos potables por lo tanto no requiere ninguna medida de mitigación ya que las aguas servidas serán depositadas en el alcantarillado de la ciudad.

## 6.2.2 Impacto sobre el Suelo

Los impactos que se puede ocasionar sobre el suelo es mínimo no significativo ya que se construirá la planta de procesamiento de dulces en el parque industrial. No se altera ningún cambio edafológico o de contextura de los suelos aledaños donde se localizará la empresa.

De acuerdo a la normatividad de evaluación ambiental internacional y en relación a la ordenanza para la protección de la calidad ambiental de derechos generales por las industrias del cantón Ibarra.

### 6.2.2.1 Calificación del Impacto

La calificación de este impacto es la siguiente

Componente	construcción	producción	Transporte de MP	Ventas - Comercialización	Cultivo de guanábana
Suelo	-1	-1	-2	0	0

El impacto tiene un valor cuantitativo negativo (-1.33) en las acciones que se ejecutará que significa en valoración cualitativa impacto negativo Muy Bajo.

### 6.2.2.2 Descripción del impacto

El impacto sobre el suelo no es significativo y no se afecta a ninguna alteración del ecosistema, no se destruye ningún suelo en etapa de degradación tampoco se deteriora suelos de uso agrícola con alto significado de producción.

### 6.2.3 Impacto del Aire

El proceso industrial para obtener dulce de guanábana no tiene riesgos altos referentes a la contaminación del aire debido principalmente a que se utilizara como materia prima principal un producto vegetativo como es la GUANABANA. el uso de productos químicos es restringido mínimo para este tipo de proceso industrial. Su toxicidad específica no descompone la composición medioambiental del aire del entorno de la empresa.

Al no generar malos olores por residuos de sustancias químicas el impacto no es significativo y es mínimo

#### 6.2.3.1 Calificación del Impacto

La calificación de este impacto es la siguiente

Componente	construcción	producción	Transporte de MP	Ventas - Comercialización	Cultivo de guanábana
Aire	-2	-1	-2	-1	-1

El impacto tiene un valor cuantitativo negativo (-1.4) en las acciones que se ejecutara que significa en valoración cualitativa impacto negativo Muy Bajo.

### 6.2.3.2 Descripción del impacto

El impacto sobre el aire que genera este tipo de industrias no tiene riesgos para la población que se localice en su entorno ya que su toxicidad específica no tiene riesgos para la salud por la composición de los productos químicos que se utiliza para este tipo de industria y por las medidas de seguridad que se llevarán a cabo en los procesos de producción

### 6.2.4 Vegetación y Fauna

Este impacto negativo no existe por cuanto no se ocasionará daños a la vegetación y fauna. En el sitio donde se implementará el proyecto no existe una vegetación en vías de extinción, no existen especies forestales ni frutales que estén en procesos de desaparecer.

#### 6.2.4.1 Calificación del Impacto

La calificación de este impacto es la siguiente

Componente	construcción	producción	Transporte de MP	Ventas - Comercialización	Cultivo de guanábana
Vegetación y fauna	-2	-1	-1	0	0

El impacto tiene un valor cuantitativo negativo (-1.33) en las acciones que se ejecutara que significa en valoración cualitativa impacto negativo Muy Bajo.

#### **6.2.4.2 Descripción del impacto**

Los riesgos de alterar la flora y la fauna no existen por lo tanto sus valores son muy bajos, ya que no existe derrames filtraciones o vertidos de soluciones liquidas u otros materiales que podrán ser vertidos en el área de acción del proyecto y que cause un efecto negativo a la fauna o flora del sector. No se tiene efectos tóxicos de tipo irreversible que afecte a este recurso natural.

#### **6.3 IMPACTOS POSITIVOS.**

Los impactos positivos que generará el proyecto en forma hipotética, pero tangibles de medir cuando ponga en acción las capitulaciones realizadas en los componentes del mismo y son principalmente de carácter interno a la microempresa de producción y comercialización de dulce de guanábana; son los siguientes

### 6.3.1 Impacto Económico

#### MATRIZ DE IMPACTO ECONOMICO

Indicadores	1	2	3	4	5
- Ingresos por servicios			x		
- Beneficio / Costo de operación				x	
- Mantener la operación de producción de dulce de guanábana.			x		
- Márgenes de rentabilidad			x	x	
- Revalorización de la operación				x	
- Remuneración a personal operativo.				x	
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>0</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** La autora

El valor cuantitativo de este impacto es de 3.63 que significa impacto positivo “Medio”

Este impacto es beneficioso y el más significativo para la microempresa porque la inversión ejecutada tendrá los reportes de rentabilidad esperados. Se aspira una rentabilidad operativa que maximiza las utilidades planeadas en las diferentes áreas organizacionales (administración, operativo, finanzas). Los flujos de fondos por conceptos de ventas de los productos de dulce de guanábana superan en forma significativa los costos y gastos que requiere la microempresa por lo tanto le da una alta valoración económica a la organización. Se destaca que la

microempresa tendrá mayor seguridad y menor riesgo en la inversión que se requiere para implementar el proyecto. Su efecto externo puede ser cuantificable mediante la aportación de la microempresa hacia el crecimiento del producto interno bruto PIB; indicador que es el más significativo desde el punto de vista macroeconómico.

### **6.3.2 Impacto Social**

Los impactos sociales que genera el proyecto son internos y externos. Los internos están representados por el mejoramiento económico y de calidad de vida del personal o talento humano que labora en la misma. Otro indicador importante social es el aseguramiento de puestos de trabajo, salarios y beneficios sociales que tienen el recurso humano de la empresa. El impacto social externo es el dulce de guanábana de óptima calidad y satisfacción. Se pretende que la microempresa sea la líder en esta actividad y por lo tanto genera un mejoramiento social.

## MATRIZ DE IMPACTO SOCIAL

Indicadores	1	2	3	4	5
- Mejoramiento del nivel de vida	x				
- Salarios y beneficios sociales		x			
- Mejoramiento de trabajo en equipo		x			
- Desarrollo de la microempresa			x		
- La satisfacción de los clientes que adquieren dulce de guanábana de óptima calidad.				x	
- Cultura microempresarial de producción y comercialización.				x	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>0</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** La autora

La calificación cuantitativa de este impacto es de 3.5 que significa impacto positivo “medio”.

### 6.3.3 Educativo – Cultural

El impacto positivo en el ambiente educativo – cultural tiene las siguientes hipótesis sujetas a valoración.

## MATRIZ DE IMPACTO EDUCATIVO – CULTURAL

Indicadores	1	2	3	4	5
- Cultura de trabajo en equipo			x		
- Aprendizaje de nuevas tecnologías					x
- Acceso a la capacitación				x	
- Mejoramiento continuo de procesos					x
- Cultura organizacional					x
- Enfoque sistemático de gestión empresarial				x	
- Interrelación de habilidades y aprendizajes en la operación y administración de microempresas de producción de dulce de guanábana				x	
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>15</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** La autora

La calificación cuantitativa de este impacto es de 4.28 que significa impacto positivo “alto”. Que significa un aporte a la educación y cultura del personal que trabaje en la organización; los indicadores de la matriz son los más significativos al analizar este impacto.

En el ámbito externo el impacto educativo cultural tendrá que ver con la estructura holística del proyecto que puede servir como una guía de todos los indicadores de la matriz.

### 6.3.4 Impacto Comercial

#### MATRIZ DE IMPACTO COMERCIAL O DE MERCADO

Indicadores	1	2	3	4	5
- Demanda de sus servicios			x		
- Mercado meta fijo				x	
- Precios acorde a la oferta y demanda			x		
- Canales de marketing apropiados				x	
- Fijación de mercado			x		
- Mejorar los procesos de producción de dulces				x	
- Aumentar la oferta de producción de dulce de guanábana.		x			
- Mejoramiento de los productos					
- Validación de los productos				x	
				x	
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>0</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** La autora

El valor cuantitativo de este impacto es de 3.44 que significa impacto positivo “Medio”

Este impacto es altamente positivo y de validación para la implementación de la empresa ya que ofertara productos de mejor calidad por las características de la producción, por la atención al cliente, sus precios razonables lo que causa un impacto positivo en el desarrollo del sector de la Provincia de Imbabura

Los indicadores propuestos en este componente describen las relaciones de mercado que podrán tener con relación a la operatividad de la organización. Esta validación es una de las más importantes para el desarrollo económico, social y cultural de este sector económico.