

COMERCIALIZACIÓN DE EXTRACTO DE JOBÓ EN LA REGIÓN HUASTECA BAJA DEL ESTADO DE VERACRUZ.

C. LAE. Oscar Melo Guerra, Lic. Jacinto Eduardo Del Ángel Sánchez, M.C.A. Juan Julio Márquez Flores.

*Instituto Tecnológico Superior de Chicontepec, Depto. de Ingeniería en Gestión Empresarial
Chicontepec, Veracruz, México*

omelo@chicontepec.tecnm.mx
jedelangel@chicontepec.tecnm.mx
jjmarquez@chicontepec.tecnm.mx

Resumen

La práctica del deporte, llevar una dieta sana y balanceada y los buenos hábitos, contribuyen al ser humano a tener una vida plena y saludable; sin embargo, es cada vez más frecuente encontrar diversos productos alimenticios en el mercado que contienen una gran cantidad de sustancias químicas y conservadores artificiales que a la postre favorecen el desarrollo de enfermedades degenerativas tales como el sobre peso, obesidad, hipertensión arterial, diabetes, etc. Lo más preocupante es que este tipo de enfermedades las padecen cada vez con más frecuencia personas a temprana edad.

En el presente documento se presenta un estudio de mercado, para la comercialización de extracto de jobo en la región huasteca baja del estado de Veracruz. Que permita en primera instancia a los consumidores adquirir un producto saludable, presentando en su contenido una mayor concentración de fruta (90%), y disfrutar del gran valor nutricional del jobo, además de favorecer el desarrollo económico de la región a través del cultivo de esta fruta.

Palabras clave: Estudio de mercado, Análisis de la oferta y demanda, pulpa de jobo, canales de distribución.

MARKETING OF JOBÓ EXTRACT IN THE HUASTECA BAJA REGION OF THE STATE OF VERACRUZ.

ABSTRACT

The practice of sport, having a healthy and balanced diet and good habits, contribute to the human being to have a full and healthy life; However, it is increasingly common to find various food products on the market that contain a large amount of chemicals and artificial preservatives that ultimately promote the development of degenerative diseases such as overweight, obesity, high blood pressure, diabetes, etc. . The most worrying thing is that these types of diseases are suffered more and more frequently by people at an early age.

This document presents a market study for the commercialization of jobo extract in the lower Huasteca region of the state of Veracruz. That allows consumers to purchase a healthy product in the first instance, presenting in its content a higher concentration of fruit (90%), and enjoy the great nutritional value of the jobo, in addition to favoring the economic development of the region through the cultivation of this fruit.

Key words: Market study, supply and demand analysis, jobo pulp, distribution channels.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente México ocupa los primeros lugares en número de personas con sobre peso, obesidad, diabetes, hipertensión arterial, cáncer. Debido a la carencia de una cultura nutricional, así como el consumo en exceso de productos con una alta concentración de sustancias químicas y conservadores artificiales que favorecen el desarrollo de las enfermedades antes mencionadas. En el campo de los jugos y aguas de frutas que se ofrecen en el mercado, no es la excepción debido a que utilizan en la mayoría de los casos solo un 3% de concentración de fruta.

El estudio de mercado muestra la factibilidad de incursionar y competir tanto con las marcas que ofrecen productos en bebidas y jugos con sabor a fruta, como con productos sustitutos, con la innovación de ofrecer un producto con un sabor muy agradable y bien aceptado por los consumidores, aprovechando su valor nutricional, utilizando una concentración de fruta hasta de un 90%, lo que lo posiciona como una excelente alternativa de un producto saludable. Además contribuirá al desarrollo económico de la región debido a que al tratarse de una fruta silvestre, no requiere de gran inversión en cuidados y mantenimiento de los cultivos debido a que se adapta a diferentes tipos de suelos.

II. OBJETIVOS

a) OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de mercado para la comercialización de extracto de jobo en la región huasteca baja del estado de Veracruz, como una alternativa de alimentación saludable para los clientes.

b) OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un análisis FODA sobre la factibilidad de emprender con estos productos.
- Realizar la descripción, valor nutricional y usos del jobo (spondias mombin).
- Realizar la segmentación de mercado y tamaño de la muestra.
- Recolectar y analizar la información de potenciales clientes.
- Cuantificar la demanda.
- Analizar la oferta.

- Determinar los canales de distribución

III. JUSTIFICACIÓN

La mayoría de las bebidas y jugos que ostentan sabores a frutas que se ofertan en el mercado, contiene un pequeño porcentaje de fruta (menos del 3%), el resto está conformado por sustancias químicas que al combinarse se obtiene el sabor y color a la fruta que supuestamente ostenta la presentación del producto, además de adicionar conservadores artificiales.

El ritmo de vida obliga a las familias a tomar decisiones prácticas de alimentación, una de ellas es consumir productos supuestamente saludables, tales como jugos y bebidas, con la creencia del cliente que está consumiendo fruta y aprovechando el valor nutricional y beneficios de las mismas. Sin embargo, por su gran contenido de sustancias químicas y conservadores artificiales, así como el exceso de azúcar y sodio, ha traído como consecuencia el crecimiento de pacientes que padecen sobre peso, obesidad, diabetes, hipertensión arterial y enfermedades degenerativas que terminan en padecimientos de cáncer. A tal grado que han incrementado de manera alarmante los índices de padecimientos de tales enfermedades en personas muy jóvenes, así como adolescentes e inclusive infantes.

Este proyecto es factible debido a que ofrece un producto natural a base de extracto de jobo, con un alto contenido en fruta, utilizando conservadores naturales. El jobo en la región huasteca baja es del agrado de un gran sector de la población, posee un sabor agradable, así como propiedades nutricionales y beneficios como antioxidantes que eliminan los radicales libres, además de otros usos inclusive en tratamientos de algunas enfermedades. Además es una alternativa más rentable para los productores de la región considerando que requiere de pocos cuidados y que el árbol de jobo permite adaptarse en diferentes tipos de suelos, por ser un árbol grande permite la recuperación de suelos con erosión.

IV CONTENIDO DEL TRABAJO

a) ANÁLISIS FODA

Fortalezas:

- El clima en la región de la huasteca baja favorece su cultivo.
- Se adapta a todo tipo de suelos, inclusive arcillosos.
- Requiere de poca inversión en mantenimiento y control de plagas.
- El sabor es muy agradable y tiene una gran aceptación de los potenciales clientes.

Oportunidades:

- Difusión masiva de la importancia de llevar una alimentación balanceada.
- El precio de introducción de mercado es más cómodo que los productos competidores.
- Una cantidad considerable de clientes cautivos que requieren mejorar sus hábitos alimenticios debido a enfermedades crónicas o degenerativas tales como la diabetes, hipertensión, sobre peso, obesidad.
- El ritmo de vida de las personas obliga a las familias a buscar alternativas saludables de alimentación y bajo costo.
- La fruta del jobo ya se comercializa en el mercado de manera informal, es decir, ya es un producto conocido por los clientes.

Debilidades:

- Falta de asesoría técnica y administrativa de los beneficios del cultivo del jobo.
- Las vías de comunicación se encuentran en mal estado y dificulta el acceso para sacar sus productos y obtener mejores precios.
- Uso de tierras fértiles para productos de auto consumo como el maíz, frijol, así como naranja que han perdido el precio en el mercado.

Amenazas:

- Competencia con empresas consolidadas que ofrecen en el mercado este tipo de productos.
- Falta de acceso a financiamiento.
- El encarecimiento de la mano de obra en personal que se dedica a actividades agrícolas.

b) REALIZAR LA DESCRIPCIÓN, VALOR NUTRICIONAL Y USOS DEL JOBO (SPONDIAS MOMBIN).

Descripción:

Se trata de un árbol caducifolio, de la familia de las Anacardiáceas, con una altura promedio de unos 25 metros, pero que puede llegar a alcanzar hasta los 35 metros.

Carece de ramas desde los 2 hasta los 10 metros de altura, pero después forma una copa densa.

El tronco, tiene una longitud de 0.5 a 2 metros de diámetro, presenta una corteza agrietada, dura, gruesa, áspera, de color marrón claro, con unas crestas duras a manera de espinas.

Sus flores son blancas o amarillas que tienen de 8 a 9 milímetros de diámetro.

Las hojas tienen una longitud de 25 a 50 centímetros de largo, alternas, pinnadas, de color verde a verde amarillento en el haz, y verde más claro en el envés, donde se aprecian unos pelitos suaves.

Los frutos se presentan como infrutescencias que cuelgan hasta 30 centímetros de diámetro, presentando drupas ovoides de unos 3 a 4 centímetros por 1.5 centímetros de largo, por 2 centímetros de ancho, pequeños, de color verde o amarillo anaranjado apagado, que se juntan en grupos de hasta 20 unidades.

La pulpa es de color crema, escaso, pero jugoso, de sabor agridulce y muy aromático.

El endocarpio tiene de 3 a 4 semillas.

La mitad del peso de la fruta es pulpa, un árbol adulto puede rendir unos 100 kilogramos de fruta.

El jobo se encuentra generalmente silvestre y muy poco cultivado. Es una especie heliófila que crece muy bien en una amplia variedad de ambientes. Se desarrolla incluso en suelos rocosos y mal drenados.

Para la siembra del jobo se reproduce por semillas. Se puede propagar por reproducción asexual, lo que es preferible por la rapidez, mediante enraizamiento de estacas de madera madura de 50 a 100 centímetros de largo y de 5 a 10 centímetros de diámetro. También se puede realizar la propagación vegetativa por injertos.

El fructificación ocurre cuando el árbol tiene cerca de cinco años de edad.

La planta crece en bosques con una precipitación anual promedio entre 1000 y 2000 milímetros y bajo una temperatura anual promedio entre 23 y 28 grados centígrados, es una especie poco exigente, que se desarrolla en una gran variedad de suelos, con ph entre 5 y 7, e incluso en suelos pobres en nutrientes. Desde suelos arenosos o arcillosos, con mal drenaje, soporta incluso, suelos inundados durante dos o tres meses al año.

Su gran adaptabilidad ha convertido a la planta en una alternativa eficiente para el control de la erosión, y de recuperación de suelos degradados.

Valor nutricional:

Valor energético:	218 calorías
Agua:	72.8 gramos
Proteínas:	0.6 gramos
Lípidos:	0.1 gramos
Carbohidratos:	8.7 gramos
Fibra:	0.6 gramos
Cenizas:	0.4 gramos
Azúcares reductores:	6.7 gramos

En cuanto a vitaminas

Ácido ascórbico:	1 mg.
Caroteno:	70 microgramos
Niacina:	0.5 miligramos
Piridoxina:	0.67 miligramos
Riboflavina:	0.05 miligramos
Tiamina:	6.74 miligramos

En cuanto a minerales

Calcio:	26 miligramos
Fósforo:	27 miligramos
Hierro:	2.2 miligramos

Consumo de jobo como alimento:

El fruto del jobo es comestible como fruta fresca, también puede ser cocida o seca.

Se utiliza especialmente para la elaboración de bebidas, jugos, refrescos, jaleas, gelatinas, helados, mermeladas, dulces.

En la región Huasteca Baja se consume como fruta fresca, para la preparación de helados, postres y aguas refrescantes.

Usos medicinales:

Al fruto completo, pulpa, cascara. Corteza, hojas y raíces) se le atribuyen muchas propiedades curativas.

- Las hojas pueden detener hemorragias.

- El extracto de las hojas es utilizado como diurético y antiespasmódico, también como astringente, así como antiséptico por su actividad antimicrobiana.
- Las infusiones de hechas con hojas o flores se utilizan para tratar problemas del tubo digestivo, dolor de garganta, fiebre de malaria. La decocción de las hojas se usa para curar resfriados, fiebre y gonorrea.
- La pulpa consumida en exceso actúa como un purgativo y emético. Consumida normalmente se emplea como relajante, antiséptico, astringente, refrescante expectorante y laxante.

c) SEGMENTACIÓN DE MERCADO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Utilizando la fórmula de la distribución normal, cuando se desconoce la desviación estándar, se obtiene:

$$n = \frac{N * Z^2 * P * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

$N =$ tamaño de la población

$N = 4519$ habitantes

$Z =$ parámetro de distribución normal

$Z = 1.96$

$p =$ proporción esperada

$p = 0.95$

$q = 1 - p = 0.05$

$d =$ precisión en su investigación = 0.04

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N - 1) + Z^2pq}$$

$$n = \frac{(4519)(1.96)^2(0.95)(0.05)}{(0.04)^2(4519 - 1) + (1.96)^2(0.95)(0.05)}$$

$$n = \frac{824.61}{7.41}$$

$$n = 111.28$$

$$n = 111 \text{ muestras}$$

d) RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE POTENCIALES CLIENTES.

Los resultados obtenidos se muestran a continuación:

En la figura 1 se observa que el producto (extracto de jobo) tiene buena aceptación en el mercado, el 82% de la población está dispuesta a consumirlo.

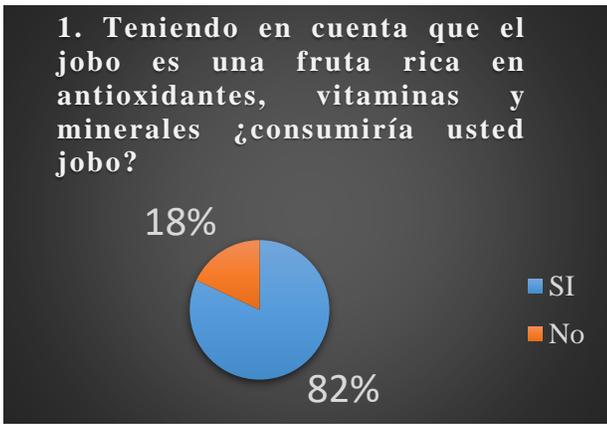


Figura 1. Población dispuesta a consumir la fruta del jobo.

En la figura 2 se observa una ligera tendencia en la preferencia por la presentación de 250 mililitros (40%) con referencia a la de 500 mililitros (36%). Por la presentación de un litro se observa un 24%.

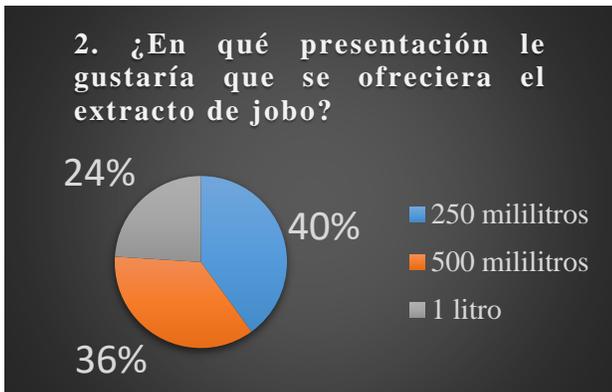


Figura 2. Preferencia por el tipo de presentación de producto.

En la figura 3 se observa que la tendencia referente al precio de introducción de producto por litro sería \$60.00 con un 58% de aceptación, \$70.00 con un 33% y \$80.00 con una proporción de aceptación del 9%.

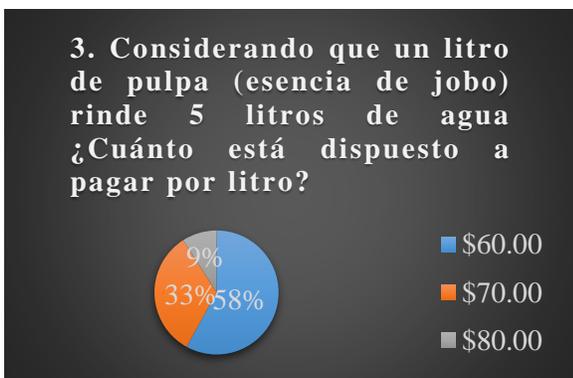


Figura 3. Precio al que está dispuesto a pagar el cliente.

En la figura 4 se muestra que el producto es de consumo popular, debido a que el 42% está dispuesto a consumirlo 2 veces por semana y el 40% más de 2 veces por semana, en contraparte solo el 18% está dispuesto a consumirlo 1 vez por semana.



Figura 4 Frecuencia de consumo de producto.

En la figura 5 se aprecia la preferencia por adquirir los productos en tiendas de abarrotes (52%) y la entrega a domicilio (33%), con respecto a la venta en tienda de la empresa (15%).



Figura 5. Canal de distribución de preferencia.

e) CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.

Con los datos obtenidos en las encuestas, se proyecta la demanda, partiendo de que la población de Chicontepec, Ver. Es de 4519 habitantes, de los cuales el 82% consume el jobo, posteriormente se segmenta la población tanto por el tipo de presentación como por la frecuencia de consumo, y se obtiene que la demanda anual es de

222,510.6 litros, a un precio de introducción de \$60.00 (sesenta pesos 00/100 M.N.). Como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1.
Datos para determinar la demanda.

Porcentaje de potenciales clientes	Cantidad de potenciales clientes	Preferencia por la presentación de 250 ml. (40%)	Preferencia por la presentación de 500 ml. (30%)	Preferencia por la presentación de 1 lito. (24%)	Consumo anual (litros), 1 vez por semana, presentación de 250 ml. (18%)	Consumo anual (litros), 2 veces por semana, presentación de 250 ml. (28%)	Consumo anual (litros), 1 vez por semana, presentación de 500 ml. (18%)	Consumo anual (litros), 2 veces por semana, presentación de 500 ml. (28%)	Consumo anual (litros), 1 vez por semana, presentación de 1 lito. (18%)	Consumo anual (litros), 2 veces por semana, presentación de 1 lito. (28%)	Consumo anual (litros), 1 vez por semana, presentación de 2 lito. (18%)	Consumo anual (litros), 2 veces por semana, presentación de 2 lito. (28%)	Demanda total anual (litros)	
82%	3706	1482	1134	890	1467.00	1618.44	2119.2	4243.12	20134.56	41620.8	8330.4	8897.2	5536	222510.6

f) ANÁLISIS DE LA OFERTA.

Se trata de una oferta oligopólica, debido a que el mercado está controlado por marcas consolidadas con un importante respaldo financiero, ofrecen productos que por años no fueron cuestionados en su calidad, sin embargo, actualmente con la creciente tendencia a resaltar las propiedades y características de cada producto, dejan mucho que desear a sus clientes al contener leyendas que especifican que contiene una cantidad importante de azúcares y sodio, así como edulcorantes y conservadores artificiales que deterioran la salud de sus clientes.

Estas marcas exhiben sus productos en micro empresas, con la estrategia de ventas de proporcionar enfriadores para el caso de jugos y bebidas, cambio de productos caducados, comisiones de ventas, mostradores, y en ocasiones venta a crédito con micro empresarios de confianza y que manejan un volumen de venta considerable.

g) DETERMINAR LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN.

El objetivo es comercializar estos productos a nivel regional, por lo que se utilizará el canal de distribución de fabricante–minorista-consumidor, debido a que los clientes expresaron su deseo de obtener el producto a través de tiendas de abarrotes y autoservicio.

También se utilizará el canal fabricante-consumidor, debido a que un sector importante de los clientes manifestó su interés por obtener el producto con entrega a domicilio, esto debido a que con las medidas sanitarias implementadas para controlar la propagación del Covid, los clientes de manera cada

vez más frecuente han depositado su confianza por adquirir los productos por este medio.

Se utilizará la estrategia de introducción de mercado, realizando promoción intensiva de los productos por los diferentes medios en la región tales como: perifoneo, promoción por medio de folletos, utilizando las redes sociales, destacando sus beneficios nutricionales y de salud a los clientes, así como el precio por de más accesible.

V CONCLUSIONES

Al realizar el presente trabajo se determinó lo siguiente:

1. Excelente aceptación de consumo por parte de los clientes (82%) de la población.
2. La presentación en que se ofrecerá el producto será de 250 ml., 500 ml., y 1 litro.
3. El precio de introducción al mercado será de \$60.00 (sesenta pesos 00/100 M.N.) por litro., \$35.00 (treinta y cinco pesos 00/100 M.N.) por 500 ml. Y \$20.00 (veinte pesos 00/100 M.N.) la presentación de 250 ml.
4. El 82% de la población está dispuesto a consumir el producto dos o más veces por semana.
5. El consumo del jobo es una excelente opción de alimentación, al poseer una importante gama de vitaminas, minerales y antioxidantes.
6. Su consumo contribuye a prevenir enfermedades degenerativas, tales como: diabetes, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares.
7. Su cultivo es óptimo debido a las condiciones climatológicas así como el tipo de suelo, además favorece la recuperación de suelos dañados por la erosión.
8. Cuentan los productores de la región con extensiones de terreno para su cultivo.
9. Contribuirá al desarrollo económico de la región.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gabriel Baca Urbina (2010), Formulación de Proyectos. México, D.F. Mc Graw Hill.

Rafael Cartay. 11 de marzo de 2020. El jobo, ubos o cajá (Spondias mombin). <https://delamazonas.com/plantas/frutas/jobos-ubos-caja-spondias-mombin/>

Gobierno del Estado de Veracruz. 21 de junio de 2019. Sistema de Información municipal. http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2019/06/Chicontepec_2019.pdf.