

ANEXOS

1. ELABORACIÓN DE PANELA PULVERIZADA

Figura 1

Proceso de pulverización de la panela



Fuente: Elaboración propia.

1.2 Importaciones alemanas de endulzantes año 2014-2015

Figura 2

Importaciones alemanas de endulzantes

Países	Peso Bruto Kg		
EXTRA-EUROPEAN UNION EVOLUTIONARY	60407000	BRAZIL	143600
EUROPEAN UNION EVOLUTIONARY	26321900	CZECH REP.	99900
ZIMBABWE	24848300	ECUADOR	78100
BENIN	12270500	AUSTRIA	30200
FRANCE	11664200	INDIA	20100
MAURITIUS	9302300	PAKISTAN	12300
BELGIUM	8655200	SRI LANKA	11100
COLOMBIA	6160800	SLOVAKIA	9000
ITALY	4515900	CHINA	8500
SWAZILAND	4427900	SWEDEN	8400
PARAGUAY	1806000	AFGHANISTAN	5400
NETHERLANDS	1011500	USA	4400
ARGENTINA	542600	TAIWAN	2800
THAILAND	434400	VIETNAM	1500
UTD. KINGDOM	327600	SWITZERLAND	400
COSTA RICA	162700	SOUTH AFRICA	200
PHILIPPINES	162600	Total general	173457700

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las bases de datos de Sicex.

1.3 Comercio bilateral Colombia-Alemania kg. Año 2014-2015

Figura 3

170114. Los dos azúcares en bruto de caña- sin adición de aromatizante ni colorante- en estado sólido


Rótulos de fila	Suma de TOTAL Peso Bruto Kg
INGENIO PROVIDENCIA S A	4784859
C I DE AZUCARES Y MIELES S A	1152829
MAYAGUEZ S A	260702
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL FOOD COLOMBIA S A S	32689
INGENIO DEL CAUCA S A	24824
TOTAL GENERAL	6255903,35


Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las bases de datos de Sicex.



2. ANÁLISIS DE CONSUMIDORES ALEMANES


2.1 Encuestas

Para el análisis del usuario final, se realizó una encuesta, también con el fin de validar hipótesis. De esta manera 5 alemanes realizaron la encuesta. Adicionalmente, se enviaron muestras de panela. Así, las personas que resolvieron en la encuesta probaron el producto. También, los Alemanes en Colombia, probaron la panela y seguidamente respondieron a la pregunta si les gustaba o no.

Rosario University, Bogotá-Colombia		
Business Management School		
Project: Natural sweetener-Endulzate		
Date: 18.05.2015	Name: Tobias Baumann	
Occupation: Professional en el sector financiero	Gender: masculino	Age: 28
1 What do you think about this product (flavor, taste, texture, packaging, functionality)?		
El sabor de Durazno fue al inicio un poco extraño, per me gusto al final. En general los sabores me parecen deliciosos, sin embargo me gustaron más frios que calientes. Las bolsitas pequenas me parecian mas practicas que la bolsa grande. Para el ultimo caso preferiria un vaso con tapa para que no se riege.		

2 Are sweeteners important in your diet?
Generalmente si para el café y te, osea para bebidas.
3 What kind of drinks do you consume?
Agua mineral, agua con gas, jugos naturales, leche, café, te
4 How often?
Casi todos los dias me tomo café y agua. En invierno en Alemania se toma generalmente mucho té por el frio.
5 What kind of sweeteners do you prefer to eat?
Prefiero azucar blanco o moreno. Intente una vez Stevia lo cual sabe mas o menos en te, pero horrible en café. El azucar Moreno uso solamente para el te, igual que miel natural. Tanto para comida y pasteleria, es el azucar blanco.
6 Where do you buy sweeteners in?
Generalmente en el supermercado (cadenas como LIDL, ALDI, Kaufland, REWE, EDEKA)
7 What type of presentation do you prefer in which the the sweetener is packaged?
Depende del uso. Si es azucar para cocinar o pasteles prefiero en paquete de papel, lo mas grande possible. Lo echamos en un frasco y de alla lo sacamos. Igual para el azucar Moreno que se usa para el te. Se presenta en una Cuenca a los invitados. En caso de que es el uso para una sola persona seria recommendable mantener las bolsitas pequenas. Tal vez un empaque como para las bolsitas del te seria practico.
8 In your family, who consume sweeteners? What type or brand?
Dentro de mi familia se usa normalmente el azucar blanco que ofrezca la cadena de supermercado. Para azucar blanco de 1kg creo que no me importa mucho la marca sino el precio. La marca mas conocida aqui en Alemania en terminus de azucar es Südzucker pero se compra solamente para usos especiales como el azucar candis, el terron de azucar o otros usos especiales. En caso de azucar Moreno lo cual se usa muy ocasional se diferencia mas en el hecho de ser "fair trade" o no.
9 Which are the most valuable characteristics in a sweetener?
Primero el sabor con el alimento que saborea. Segundo el uso o la forma.
Rosario University, Bogota-Colombia

Business Management School
Project : Natural sweetener-Endulzate
Date: 15. May. 2015 Name: Anja Brau
Occupation: Nurse Gender: F Age: 36
1 What do you think about this product (flavor, taste, texture, packaging, functionality)?
I like the taste of panela but the flavored panela I did not like it because its taste not natural.
2 Are sweeteners important in your diet?
no
3 What kind of drinks do you consume?
Water, Tea and mineral water
4 How often?
Every day as much I can
5 What kind of sweeteners do you prefer to eat?
I just use Honig in some of my Teas. In summer I consume elderflower syrup.
6 Where do you buy sweeteners in?
In Biomarket
7 What type of presentation do you prefer in which the the sweetener is packaged?
In Glass
8 In your family, who consume sweeteners? What type or brand?
My 2 childrens consume honig as well
9 Which are the most valuable characteristics in a sweetener?

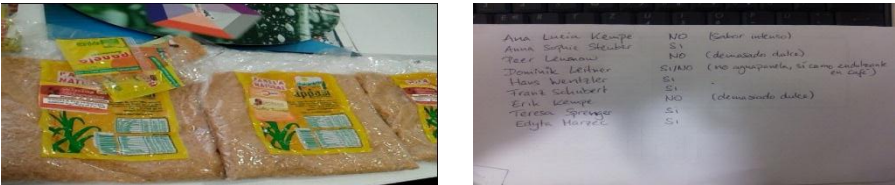
Ecological and natural.
Rosario University, Bogota-Colombia

Business Management School
Project : Natural sweetener-Endulzate
Date: 15. May. 2014 Name: Thomas Koch
Occupation: Ingenieur Gender: M Age: 34
1 What do you think about this product (flavor, taste, texture, packaging, functionality)?
Good taste, easy and practice to consume. I used the panela for my coffee and taste nice, but still has to get used to the new flavor with black coffe. I took 2 tea spoons and it was sweet but not enough for my preferences, so I should get 1 or 2 more tea spoons more.
2 Are sweeteners important in your diet?
Yes
3 What kind of drinks do you consume?
Coffee, water and sparkling mineral water
4 How often?
Everyday. Coffee twice per day and sparkling water 1 Litter per day
5 What kind of sweeteners do you prefer to eat?
Table Sugar
6 Where do you buy sweeteners in?
Supermarket
7 What type of presentation do you prefer in which the the sweetener is packaged?
In carton
8 In your family, who consume sweeteners? What type or brand?
Just myself
9 Which are the most valuable characteristics in a sweetener?
That seems as a table sugar, not in capsules, or liquid, or tablets. What I liked from Panela whas that it seems as brown sugar.
Rosario University, Bogota-Colombia

Business Management School
Project : Natural sweetener-Endulzate
Date: 17. Mayo. 2015 Name: Nadia Sicard
Occupation: Asistente de investigación Gender: F Age: 30
1 What do you think about this product (flavor, taste, texture, packaging, functionality)?
El sabor de la panela saborizada es muy bueno, se puede usar de varias maneras. Como refresco, como té caliente o como endulzante con jugos. Nuestro uso constante es como refresco con agua.
La panela en polvo sabe muy bien y la uso para preparar agua de panela caliente y como endulzante del café negro (tinto).
2 Are sweeteners important in your diet?
si
3 What kind of drinks do you consume?
Café, Jugos naturales y agua saborizada con panela o limón
4 How often?
Todos los días
5 What kind of sweeteners do you prefer to eat?
Azucar blanco o preferiblemente morena (en Alemania no es de alto consume el azucar morena por eso me toca consumir el blanco
6 Where do you buy sweeteners in?

Supermercado de cadena
7 What type of presentation do you prefer in which the the sweetener is packaged?
Empaques en carton o papel. En lo posible que no sea plástico.
8 In your family, who consume sweeteners? What type or brand?
Mi esposo y yo, consumimos el mismo azucar.
9 Which are the most valuable characteristics in a sweetener?
Que sea natural o por lo menos sin tanto químico o tratamiento
Rosario University, Bogota-Colombia

Business Management School
Project : Natural sweetener-Endulzate
Date: 19.05.2015 Name: Benno Baumann
Occupation: Student Gender: male Age: 23 years
1 What do you think about this product (flavor, taste, texture, packaging, functionality)?
The product has an unknown and exciting taste . It tastes new and healthy . His look supports this impression of a nature based production . Consumption should more refreshable by using fizzy water to mix with the product . The packaging is colorful and well-designed but seems to be too small sized. It should be more remarkable for marketing use.
Pressed form of the product seems to be perfect for transportation but not practical for private use.
2 Are sweeteners important in your diet?
No, they are not so important for me. Only regular consumption.
3 What kind of drinks do you consume?
Water: 1-2 Liter/Day
Orange Juice: 1 Liter/Day-Sometimes Soft Drinks and Refresh Drinks
4 How often?
Approximately every 3 Days 1 Liter.
5 What kind of sweeteners do you prefer to eat?
Mostly sugar.
No synthetic sweeteners.
6 Where do you buy sweeteners in?
Manly in the supermarket.
7 What type of presentation do you prefer in which the the sweetener is packaged?
Paper package with a seal of quality and a comfortable size of package (appx. 1 kg)
8 In your family, who consume sweeteners? What type or brand?
Grandmother: synthetic sweeteners-Rest of the family (so far I know): only sugar
9 Which are the most valuable characteristics in a sweetener?
<ul style="list-style-type: none"> • Taste
<ul style="list-style-type: none"> • Pureness
<ul style="list-style-type: none"> • Healthiness
<ul style="list-style-type: none"> • Price
<ul style="list-style-type: none"> • Package/Marketing/Size of Package

Fuente: elaboración propia

Figura 4

Muestras del producto y validación del usuario alemán final en Colombia



3. ANÁLISIS DE COMPETIDORES

3.1 fotografías de góndolas en supermercado alemán

Figura 4 Supermercado Kaufland.



Fuente: supermercado kaufland

Figura 5 Supermercado Lidl



Fuente: supermercado Lidl

3.2 Tabla comparativa de competidores en el mercado alemán

MARCA DE ENDULZANTE	PROPIEDADES	PRECIO PROMEDIO (pesos colombianos) \$	Factores diferenciadores en el mercado	OBSERVACIONES
STEVIA	cero calorías, cero glucémico, 30 veces más dulce que el azúcar	11,237.96	100% libre de calorías libre de Carbohidratos Ningún índice glucémico Sabe a azúcar Adecuado para diabéticos	Stevia es un endulzante completamente natural y sin calorías que se fabrica a partir del extracto de la planta de seria. En Sudamérica Stevia se utiliza como edulcorante para alimentos. Hace poco tiempo, los extractos de Stevia fueron ingresados con un alto grado de seguridad en la Unión Europea, EE.UU. y Australia como aditivo alimentario. Su popularidad va en aumento debido a la demanda de productos naturales de manera constante. Sin embargo, es un endulzante que tiene un sabor amargo al consumirlo.
NATREEN	cero calorías, sin aspartame, endulza como el azúcar	26,430.06	Libre de calorías, variedad de productos, empaque, sin efecto residual, libre de aspartame	Natreen es ideal para las personas con diabetes y para aquellos que sufren de trastornos de déficit de atención (ADD o ADHD). Este endulzante se encamina hacia las personas con diabetes o que prefieren productos con cero calorías.
ROHRZUCKER STICKS	Natural, benéfico para la salud	20,032.77	Natural, benéfico para la salud, empaque, diversificación de productos, certificación bio, diversidad de sabores	Proveniente de caña de azúcar es idel para endulzar bebidas, con un empaque elegante ofreciendo una hermosa decoración para cualquier mesa.
AROMETTI	azúcar, aroma	21,540.00	sabor almendra, amaretto, empaque que protege de la humedad y calor	Propicio para el uso en el sector de repostería, crepes, tortillas, su sabor su sabor es delicioso en las bebidas calientes o frías.
BIO ZUCKER	orgánico	21,867.40	sabor, empaque, usabilidad, natural certificación bio,	Este tipo de azúcar proviene del cultivo orgánico de remolacha azucarera. Südzucker, ofrece a los consumidores un paquete de 500 gr para el consumo o la transformación en casa. Por supuesto, el derivado de la remolacha de cultivo ecológico controlado tiene las mismas propiedades que el azúcar fino convencional siendo ideal para endulzar el café, el té y otras bebidas calientes, para hornear y cocinar y para dar sabor a muchos platos a base de azúcar - en pocas palabras, la Südzucker talento versátil con sello orgánico. Fuente: http://www.mein-suedzucker.de/produkte/bio-zucker/
WEISSER	precio, usabilidad, sabor	8,346.34	sabor, precio	Este corresponde al azúcar blanco refinado, para este tipo de azúcar se hace necesario un proceso químico para refinar el a cucar.

GILLER-FUCHTZUCKER (fructuosa)	Natural, benéfico para la salud	capacidad de endulzar, natural	18,306.30	La fructosa es el azúcar de la fruta. La fructosa se contiene de forma natural en frutas y verduras y no es perjudicial para la salud. Pero hay una fructosa totalmente diferente: La fructosa producida industrialmente. Se encuentran en muchos productos terminados usar y es extremadamente peligroso para la salud. La obesidad, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes o la gota representan sólo una pequeña selección de los posibles efectos de estos Fructoseart.
SPLENDA	cero calorías, sin sabor residual, diversidad de usos	Cero calorías, Sabor no amargo, empaque, diversidad de producto	12,783.26	El edulcorante marca SPLENDA, también conocido como sucralosa, es un edulcorante sin calorías que se puede utilizar como parte de una dieta sana para reducir las calorías y carbohidratos que se generan a partir del consumo de azúcar. Se elabora a través de un proceso patentado que comienza con el azúcar y se convierte en una molécula sin calorías, no-carbohidrato. El resultado es un edulcorante muy estable que sabe a azúcar, pero sin sus calorías. Después de ingerir SPLENDA®, éste pasa a través del cuerpo sin que se descomponga en otras moléculas para crear energía, por lo que el cuerpo no la reconoce como un carbohidrato.
ASSUGRIN	Bajo en calorías Benéfico para los dientes	variedad de portafolio: Assugrin Oro / Classic Assugrin - para endulzar el café o el té Assugrin dulce en polvo / Hermesetas líquidos - para cocinar y hornear Assugrin Stevia Sweet - edulcorante a base de extracto de Stevia Diversidad en la forma de presentación del producto (empaque)	20,034.83	Assugrin es un nombre de marca para un sustituto del azúcar que es una mezcla de ciclamato y sacarina. Assugrin, fue el principal edulcorante de mesa en Alemania Occidental.
AZÚCAR DE COCO	Natural, benéfico para la salud,	Edulcorante de mesa Natural, benéfico para la salud, precio asequible, usos diversos	13,966.20	Este tipo de endulzante es producido en la región de Filipinas, tiene características similares a las del azúcar de caña (panela), aunque su valor nutricional es menor.

Fuente: elaboración propia

4. DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL

- **5000 kg.** Como cada caja pequeña contiene 1kg (en sachet de 7g). $5000\text{kg} / 1\text{kg} = 5000$ cajas pequeñas. En cuanto a los sachet $5.000.000 \text{ gr} / 7 \text{ gr} = 714.285$ bolsas sachet.

- **Palatización de la mercancía.** Las cajas a utilizar tienen las siguientes medidas. Por lo tanto, en cada Caja, si se ponen 25 cajas pequeñas acostadas y hacia arriba 2 pisos de 25 cajas pequeñas, se obtiene un total de 50 cajitas por cada caja.

Figura 6

Paletizacion de la mercancía



Fuente: elaboración propia

Ahora si se usan pallets como los de la figura. Por cada tendido dado las dimensiones de la caja, se podrán localizar 4 cajas.

Figura 7

Pallets y ubicación de las cajas



Fuente: elaboración propia

Los pallets tendrán 4 tendidos, por tanto se tendrá un pallet de 1,20 de alto. Cada caja contiene 50 cajitas por tanto por cada tendido se tendrán $50 \times 4 = 200$ cajitas por cada tendido, como el pallet está construido por 4 tendidos, $200 \times 4 = 800$ cajitas por Pallet, (4×4) 16 cajas por pallet. La cantidad objetivo de cajitas son 5000, dado que son 200 cajitas por palet, quiere decir que $5000 / 200 = 25$ Pallets.

- **Contenedorización:** Con respecto al uso del contenedor el volumen de la carga es: Cada Pallet tiene; altura 1,2 m; Largo: 1,00 m; ancho: 1,20m; $V: 1,20 * 1,00 * 1,20 = 1,44 \text{ m}^3$

En un TEU → Con 2,54 de alto, 6 mt de alto, y 2,44 de ancho. Dadas las medidas del pallet en un contenedor de 20 pies, se podrían ubicar los 25 pallets, quedando el contenedor lleno.

- **Peso:** Cada caja contiene 50 cajitas, en donde cada cajita pesa 1 kg, cada pallet contiene 200 cajitas. Por tanto: $200 * 1\text{kg} = 200\text{kg}$. Dado que son, 25 pallets y cada uno pesa 200 kilos ($25 * 200 \text{ kilos}$) = 5000 Kilos

Como 1000 Kilos----1 Ton 5000 Kilos----- X X = 5,000 Ton.

Se decide traer el contenedor completamente lleno. El número total de bolsas, de toda la carga El peso en Ton de los 25 pallets es de 5,000kg.

Figura 8

Contenedor de 20 pies



Fuente: elaboración propia

5. SELLO ORGÁNICO DE LA MANO DEL ICA

Figura 21

Sello orgánico



Fuente: Trademap

Unión Europea: Reglamento CEE 834/2007 – 889/2008. Certificación de agricultura biológica. Su meta es garantizar que el producto ha cumplido con las normas orgánicas de la Unión Europea, en toda la cadena de producción

6. REGISTRO INVIMA

República de Colombia
Ministerio de la Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

RESOLUCIÓN No. 2012001230 DE 24 de Enero de 2012
Por la cual se concede un Registro Sanitario

El Subdirector de Registros Sanitarios del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos- INVIMA, en ejercicio de las facultades legales conferidas en el Acuerdo 003 del 22 de enero de 1998 y con base en lo previsto por la Ley 9a. de 1979, Decreto Reglamentario 3075 de 1997 y Decreto Reglamentario 612 de 2000

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO.- Conceder REGISTRO SANITARIO por el término de 10 años al producto que se describe a continuación:

REGISTRO SANITARIO No.:	RS4H091312	VIGENTE HASTA:	08 FEB 2022
EXPEDIENTE:	20043997	RADICACIÓN:	2012000397
MODALIDAD:	FABRICAR Y VENDER		
PRODUCTO:	PANELA, VARIEDADES, PULVERIZADA Y/O GRANULADA, INSTANTANEA EN CUBOS, TRADICIONAL EN DIFERENTES PRESENTACIONES, BLOQUES CUADRADOS Y REDONDOS, PANELIN, PASTILLA, PANELÓN, PILONCILLO, CON SABORES, A LIMÓN, NARANJA, CANELA, HIERBABUENA, MARACUYA, FRUTAS FRESCAS, MANDARINA, CAFÉ, CAFÉ ANARETTO, CAFÉ CARAJILLO, CAFÉ VAINILLA, CAFÉ MORA, CAFÉ CAPUCHINO, CAFÉ AVELLANA, CIDRÓN, MANGONILLA, LIMONARIA, ANÍS, MORA, GUARANA, PIÑA, LIMONCILLO, MANGO, TÉ NEGRO, LIMÓN, TÉ NEGRO DURAZNO, FLOR JAMAICA, FRUTOS AMARILLOS, LULÓ, TUTTI FRUTTI, MIX HIERBAL, SALSICÓN, PAPAUELA, VAINILLA, ARIQUIPE, MORA.		
MARCA:	LA NUESTRA Y ORANDO, EXTRA DE AOPROMACOL, EXTRA, AOPROMACOL NUESTRA.		
TITULAR(ES):	ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES DE PANELA DE ISNOS ASOPOPANI con domicilio en LA ARGENTINA - HUILA, APPASI con domicilio en ISNOS - HUILA, ASPROACTI con domicilio en ISNOS - HUILA		
FABRICANTE(S):	ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES DE PANELA DE ISNOS ASOPOPANI con domicilio en LA ARGENTINA - HUILA, APPASI con domicilio en ISNOS - HUILA, ASPROACTI con domicilio en ISNOS - HUILA		

ARTICULO SEGUNDO.- Contra la presente resolución procede únicamente el Recurso de Reposición, que deberá interponerse ante el SUBDIRECTORIA DE REGISTROS SANITARIOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS INVIMA dentro de los CINCO (5) días siguientes a la notificación personal, de conformidad con lo señalado en el Código Contencioso Administrativo. Una vez ejercitado quedará agotada la vía gubernativa.

ARTICULO TERCERO.- Los derechos que se derivan de esta Resolución quedarán sujetos al control posterior que debe realizar el INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS INVIMA de conformidad con lo previsto por el Artículo 2 del Decreto 612 de 2000.

ARTICULO CUARTO.- La presente resolución rige a partir de su ejecutoria.

COMUNIQUESE, NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá D.C. el 24 de Enero de 2012

Este espacio, hasta la firma se considera en blanco.




LUZ HELENA FRANCO CHAPARRO
SUBDIRECTORIA DE REGISTROS SANITARIOS

Carrera 68 D No. 17-11 PBX. 2945700 - A.A. 20896 – 20811 – Página Web: www.invima.gov.co Bogotá D.C. Colombia

Página 1 de 1