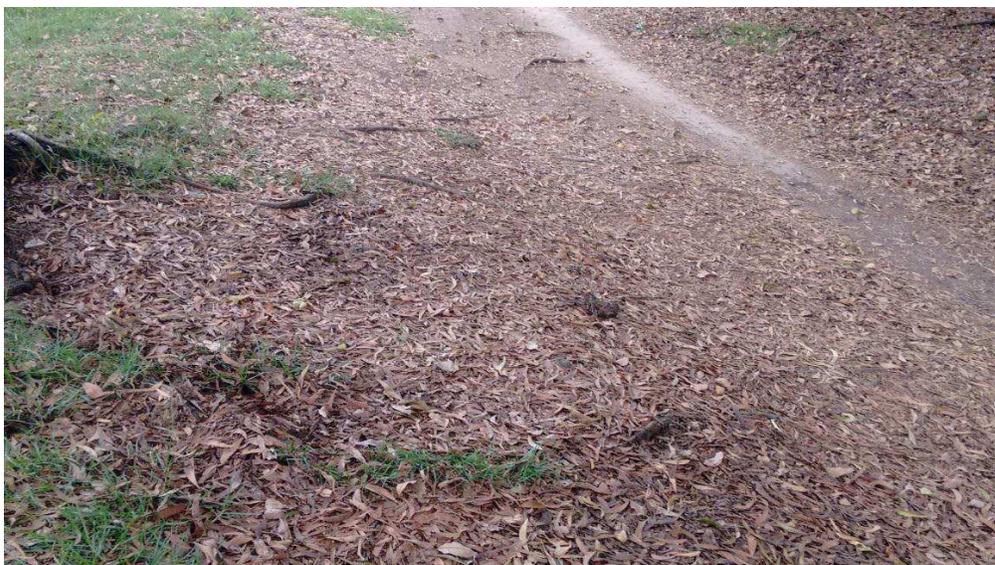


Se logra identificar claramente el punto en que se extiende la raíz del árbol.

Ilustración20. Raíz del árbol.



Fuente: Fernanda Baracaldo, parque metropolitano Simón Bolívar, Bogotá.

Árbol de sauco en las calles de Bogotá.

Ilustración21.



Ilustración22.



Ilustración23.



Fuente: Fernanda Baracaldo Jiménez

Ilustración24. Árbol de sauco en Bogotá



Fuente: Fernanda Baracaldo Jiménez, calles de Bogotá.

Ilustracion25.Árbol de sauco en Bogotá.



Ilustración26. Bayas de Sauco.



Ilustración27. Bayas de Sauco.



Fuente: Fernanda Baracaldo Jiménez, calles de Bogotá.

Ilustración28. Recolección Bayas de Sauco.



Ilustración29. Recolección Bayas de Sauco.



Fuente: Fernanda Baracaldo Jiménez, calles de Bogotá.

El fruto del sauco se recolecta en una zona residencial ubicada en el barrio el porvenir. En este lugar hay alrededor 5 árboles y cuando finaliza la calle empieza otra zona también con en promedio 5 árboles.

El fruto se recolecta en su punto de madurez, cuando su color es morado y a simple vista se ve fresco, ya que cuando el fruto no se recoge se ve de igual forma morado pero seco.

Aplicación de las bayas de sauco

Salsa dulce de sauco.

Procedimiento fotográfico.

Ilustración30. Pesado Sauco.



Ilustración31. Alistamiento materia prima.



Fuente: Fernanda Baracaldo Jiménez, Uniagustiniana.

Ilustración32. Detección de puntos.



Ilustración33. Envases



Fuente: Fernanda Baracaldo Jiménez, Uniagustiniana.

Proceso de elaboración, salsa dulce de sauco.

- Recolección del fruto del sauco en su punto de madurez Se recogió 220 gramos de bayas de sauco.
- Eliminación de partes del fruto que no son útiles para la preparación.
- Se empieza a seleccionar las bayas únicamente, se retiran ramas y hojas que no se van a utilizar para la elaboración del producto.

Formulación.

La salsa se va a llegar hasta el punto que alcance los 30°B

Ingrediente	Porcentaje	Peso en gramos	S.S.	S.S.A.
Saucu	50%	220g	6°B	
Miel	22,65%			
Agua	0,20%	118,8g		
Goma Xantan	0,50%	99,6g		
Ácido ascórbico	27%	0,88g		
		0,22g		
TOTALES	100%	440g		30°B

Tabla N°17 Formulación.

Alistamiento de la materia prima.

Los ingredientes que se utilizaran para la elaboración del producto, Salsa dulce de Sauco, son:

Ingrediente	Peso en gramos
Saucu	220g
Miel	118.8g
Agua	99.33g
Goma Xantan	0,88
Acido ascorbico	0,22

Tabla N°18 Ingredientes.

Elaboración.

Se disponen los ingredientes menos el ácido ascórbico, al fuego.

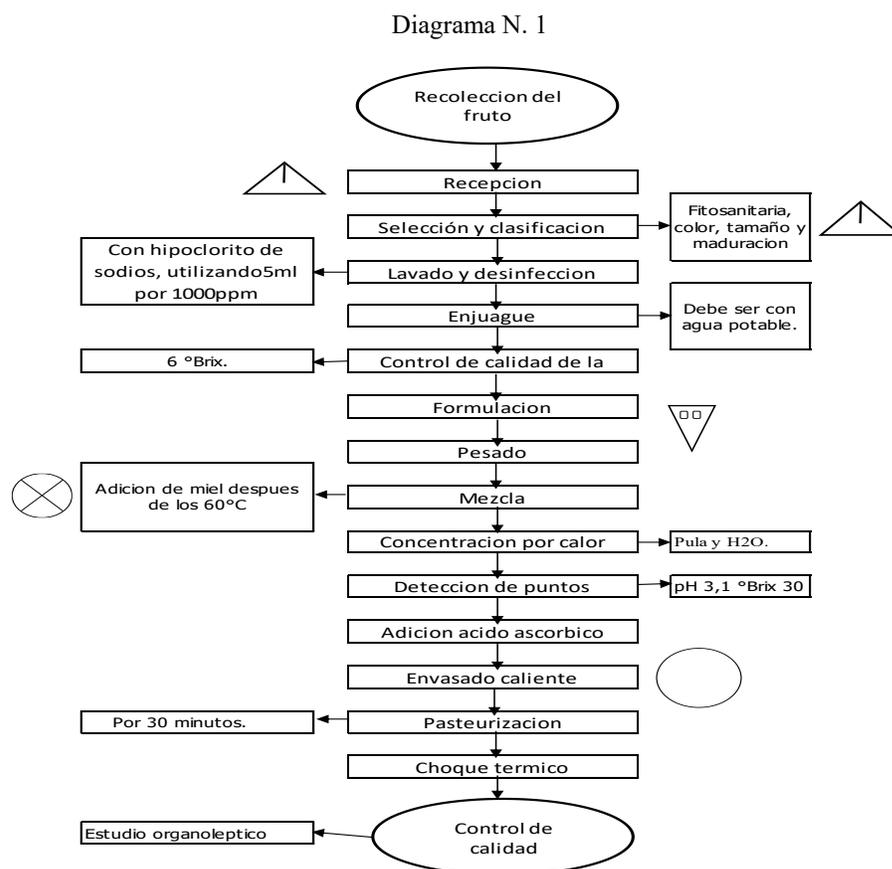
A fuego medio y se mezcla muy bien hasta alcanzar una temperatura de 40°C. En ese momento se toman los grados Brix hasta conseguir los deseados. Después de ello se adiciona el ácido ascórbico permanece en el fuego hasta que diluya muy bien.

Envasado.

Los envases de vidrio previamente puestos en agua caliente por unos minutos.

Se disponen para envasar en caliente, con la tapa a medio serrar de nuevo se ponen en el agua al fuego por uno minutos para que pierda el aire. Y por último se sierran muy bien y de nuevo en el agua que los tape por completo por 20 minutos. Y se realiza choque térmico después del tiempo.

Diagrama de flujo elaboración salsa.



Ficha técnica.

Tabla N. 19 Ficha técnica

Nombre del producto.	Salsa Dulce de Sauco.
Descripción del producto.	Salsa elaborada con Bayas de sauco, bajo los parámetros de la NTC 5583 de la elaboración de salsa de frutas.
Lugar de elaboración del producto.	Laboratorio, cocina Universidad Agustiniana.
Ingredientes.	Agua, Miel, Sauco, Goma Xantan, Acido ascórbico.
Datos nutricionales.	Grasa total 0,10g Grasa saturada 0,00g Colesterol 0,00g Sodio 0,00g Carbohidratos totales 12,21g Fibra 1,38g Proteína 0,16g Calorías totales 50,34g
Características organolépticas.	Color Morado Aroma Miel Sabor Dulce Textura Fluida
Tipo de uso.	Como salsa, para acompañamiento, aderezo, relleno y para untar.
Recomendaciones para almacenar.	Después de abierto el envase, conservar correctamente cerrado y en refrigeración. Sin dejar residuos que alteren su composición.
Envase.	De vidrio.

Estudio organoléptico.

Tabla N. 20 Estudio organoléptico

Aspecto.	Descripción.
Color	Morado
Aroma	Miel
Sabor	Dulce
Textura	Fluida

El producto final, Salsa dulce de sauco presento las siguientes características durante la preparación.

Tabla N. 21 Detección de puntos.

pH	3,1
°Brix	30

La salsa se envaso en un frasco de vidrio con capacidad de 30gramos.

Etiqueta del producto.



Ilustración34. Etiqueta parte Adelante

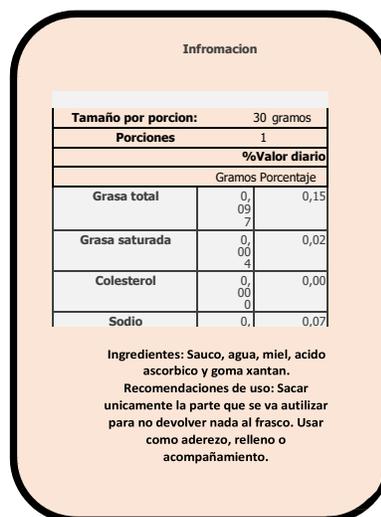


Ilustración35. Etiqueta parte de atrás.

Receta estándar.

Receta N. 1 Salsa de sauco.

<i>RECETA ESTANDAR</i>				
Nombre de la preparacion: SALSA DE SAUCO				Receta N° 1
Tipologia: SALSA				
Porciones: 1				
Ingredientes	Und	Cantidad	Valor Unt.	Valor Total
Sauco	Gr	20	\$ 0,2	\$ 4
Miel	Gr	11	\$ 23,0	\$ 253
Goma xantan	Gr	0,077	\$ 11	\$ 1
Acido ascorbico	Gr	0,019	\$ 11	\$ 0
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA				\$ 258
MARGEN DE ERROR				\$ 26
COSTO TOTAL DE LA PREPARACION				\$ 284
COSTO POR PORCION				\$ 284
% COSTO MATERIA PRIMA				\$0,30
PRECIO POTENCIAL DE VENTA				\$ 946
PRECIO CARTA				\$ 1.100
PRECIO REAL DE LA VENTA				\$948
% REAL COSTO MATERIA PRIMA				\$0,30
Preparacion				
El sauco se arregla, quitando todas las ramas que quedan cuando se recoje del arbol, se lava bien y se escurre. Se pone con el agua y la miel hasta que este hierva y se disminuye el fuego para dejar conservar por unos minutos mas.				
Observciones				

Receta N. 2Patacón con sauco.

<i>RECETA ESTANDAR</i>				
Nombre de la preparacion: PATACON CON SAUCO				Receta N° 2
Tipologia: ENTRADA				
Porciones: 1				
Ingredientes	Und	Cantidad	Valor Unt.	Valor Total
Platano	Gr	50	\$ 2,4	\$ 119
Queso Crema	Gr	20	\$ 13,0	\$ 261
Saucu	Gr	20	\$ 20	\$ 400
Aceite	Gr	15	\$ 5	\$ 77
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA				\$ 856
MARGEN DE ERROR				\$ 86
COSTO TOTAL DE LA PREPARACION				\$ 942
COSTO POR PORCION				\$ 942
% COSTO MATERIA PRIMA				\$0,30
PRECIO POTENCIAL DE VENTA				\$ 3.140
PRECIO CARTA				\$ 3.200
PRECIO REAL DE LA VENTA				\$2.759
% REAL COSTO MATERIA PRIMA				\$0,34
Preparacion				
Observciones				

Receta N. 3 Pollo con aderezo.

RECETA ESTANDAR				
Nombre de la preparacion: POLLO CON ADEREZO DE SAUCO				Receta N° 3
Tipologia: ENTRADA				
Porciones: 1				
Ingredientes	Und	Cantidad	Valor Unt.	Valor Total
Pollo (lomito de pechuga)	Gr	120	\$ 9	\$ 1.048
Yogurt natural	Gr	30	\$ 8	\$ 240
Sauco	Gr	30	\$ 20	\$ 600
Aceite	Gr	10	\$ 5,1	\$ 51
Sal	Gr	1	\$ 1	\$ 1
Pimienta	Gr	1	\$ 30	\$ 30
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA				\$ 1.970
MARGEN DE ERROR				\$ 197
COSTO TOTAL DE LA PREPARACION				\$ 2.167
COSTO POR PORCION				\$ 2.167
% COSTO MATERIA PRIMA				\$0,30
PRECIO POTENCIAL DE VENTA				\$ 7.222
PRECIO CARTA				\$7.300
PRECIO REAL DE LA VENTA				\$6.293
% REAL COSTO MATERIA PRIMA				\$0,34
Preparacion				
La cocoa se disuelve en agua caliente, aparte se mezcla la harina cernida, el azucar y el pólv, se agrega a lo anterior la cocoa disuelta y el aceite, se mezcla bien y se empieza agregar una a una las yemas. Aprte las claras apunto de nieve se agragar de forma envolvente a la mezcla. Se enmolda y se pone al horno por 45min a 350°C				
Observciones				

Receta N. 4 Pollo con miel.

<i>RECETA ESTANDAR</i>				
Nombre de la preparacion: Pollo con miel y sauco				Receta N° 4
Tipologia: FUERTE				
Porciones: 1				
Ingredientes	Und	Cantidad	Valor Unt.	Valor Total
Pollo(pierna de pollo)	Gr	300	\$ 7,3	\$ 2.181
Sal	Gr	10	\$ 1,0	\$ 10
Miel	Gr	60	\$ 23,0	\$ 1.380
Sauco	Gr	80	\$ 20,0	\$ 1.600
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA				\$ 5.171
MARGEN DE ERROR				\$ 517
COSTO TOTAL DE LA PREPARACION				\$ 5.688
COSTO POR PORCION				\$ 5.688
% COSTO MATERIA PRIMA				\$0,30
PRECIO POTENCIAL DE VENTA				\$ 18.960
PRECIO CARTA				\$ 19.000
PRECIO REAL DE LA VENTA				\$16.379
% REAL COSTO MATERIA PRIMA				\$0,35
Preparacion				
El sauco se arregla, quitando todas las ramas que quedan cuando se recoje del arbol, se lava bien y se escurre. Se pone con el agua y la miel hasta que este hierva y se disminuye el fuego para dejar conservar por unos minutos mas.				
Observciones				

Receta N. 5 Cerdo agridulce.

<i>RECETA ESTANDAR</i>				
Nombre de la preparacion: CERDO AGRIDULCE				Receta N° 5
Tipologia: FUERTE				
Porciones: 1				
Ingredientes	Und	Cantidad	Valor Unt.	Valor Total
Cerdo	Gr	150	\$ 12	\$ 1.805
Huevos	Gr	1	\$ 250	\$ 250
Miga de pan	Gr	50	\$ 1	\$ 50
Aceite	Gr	100	\$ 5,0	\$ 500
Maracuya	Gr	50	\$ 4	\$ 200
Sauco	Gr	50	\$ 20	\$ 1.000
Sal	Und	1	\$ 1	\$ 1
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA				\$ 3.806
MARGEN DE ERROR				\$ 381
COSTO TOTAL DE LA PREPARACION				\$ 4.186
COSTO POR PORCION				\$ 4.186
% COSTO MATERIA PRIMA				\$0,30
PRECIO POTENCIAL DE VENTA				\$ 13.954
PRECIO CARTA				\$14.000
PRECIO REAL DE LA VENTA				\$12.069
% REAL COSTO MATERIA PRIMA				\$0,35
Preparacion				
La cocoa se disuelve en agua caliente, aparte se mezcla la harina cernida, el azucar y el pólv, se agrega a lo anterior la cocoa disuelta y el aceite, se mezcla bien y se empieza agregar una a una las yemas. Aprte las claras apunto de nieve se agragar de forma envolvente a la mezcla. Se enmolda y se pone al horno por 45min a 350°C				
Observciones				

Receta N. 6 Ensalada de apio.

<i>RECETA ESTANDAR</i>				
Nombre de la preparacion: APIO CON SAUCO				Receta N° 6
Tipologia: ENSALADA				
Porciones: 1				
Ingredientes	Und	Cantidad	Valor Unt.	Valor Total
Apio	Gr	25	\$ 2,0	\$ 50
Zanahoria	Gr	25	\$ 2,0	\$ 50
Sauco	Gr	30	\$ 20	\$ 600
Naranja	Gr	20	\$ 3	\$ 60
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA				\$ 760
MARGEN DE ERROR				\$ 76
COSTO TOTAL DE LA PREPARACION				\$ 836
COSTO POR PORCION				\$ 836
% COSTO MATERIA PRIMA				\$0,30
PRECIO POTENCIAL DE VENTA				\$ 2.787
PRECIO CARTA				\$ 2.800
PRECIO REAL DE LA VENTA				\$2.414
% REAL COSTO MATERIA PRIMA				\$0,35
Preparacion				
El sauco se arregla, quitando todas las ramas que quedan cuando se recoje del arbol, se lava bien y se escurre. Se pone con el agua y la miel hasta que este hierva y se disminuye el fuego para dejar conservar por unos minutos mas.				
Observciones				

Receta N. 7 Ensalada de maní.

<i>RECETA ESTANDAR</i>				
Nombre de la preparacion: ENSALADA DE MANÍ				Receta N° 7
Tipologia: ENSALADA				
Porciones: 1				
Ingredientes	Und	Cantidad	Valor Unt.	Valor Total
Espinaca	Gr	50	\$ 10	\$ 500
Mani	Gr	30	\$ 12	\$ 360
Sacuo	Gr	30	\$ 20	\$ 600
Queso parmesano	Gr	20	\$ 26,0	\$ 520
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA				\$ 1.980
MARGEN DE ERROR				\$ 198
COSTO TOTAL DE LA PREPARACION				\$ 2.178
COSTO POR PORCION				\$ 2.178
% COSTO MATERIA PRIMA				\$0,30
PRECIO POTENCIAL DE VENTA				\$ 7.260
PRECIO CARTA				\$7.300
PRECIO REAL DE LA VENTA				\$6.293
% REAL COSTO MATERIA PRIMA				\$0,35
Preparacion				
La cocoa se disuelve en agua caliente, aparte se mezcla la harina cernida, el azucar y el pólv, se agrega a lo anterior la cocoa disuelta y el aceite, se mezcla bien y se empieza agregar una a una las yemas. Aprte las claras apunto de nieve se agragar de forma envolvente a la mezcla. Se enmolda y se pone al horno por 45min a 350°C				
Observciones				

Receta N. 8 Limonada.

<i>RECETA ESTANDAR</i>				
Nombre de la preparacion: LIMONADA DE SAUCO				Receta N° 10
Tipologia: BEBIDA				
Porciones: 1				
Ingredientes	Und	Cantidad	Valor Unt.	Valor Total
Limón	Gr	10	\$ 4,5	\$ 45
Sauco	Gr	20	\$ 20,0	\$ 400
Miel	Gr	5	\$ 23	\$ 115
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA				\$ 560
MARGEN DE ERROR				\$ 56
COSTO TOTAL DE LA PREPARACION				\$ 616
COSTO POR PORCION				\$ 616
% COSTO MATERIA PRIMA				\$0,30
PRECIO POTENCIAL DE VENTA				\$ 2.053
PRECIO CARTA				\$ 100
PRECIO REAL DE LA VENTA				\$86
% REAL COSTO MATERIA PRIMA				\$7,15
Preparacion				
El sauco se arregla, quitando todas las ramas que quedan cuando se recoje del arbol, se lava bien y se escurre. Se pone con el agua y la miel hasta que este hierva y se disminuye el fuego para dejar conservar por unos minutos mas.				
Observciones				

Receta N.9 Torta de chocolate.

<i>RECETA ESTANDAR</i>				
Nombre de la preparacion: TORTA DE CHOCOLATE				Receta N° 8
Tipologia: POSTRE				
Porciones: 1				
Ingredientes	Und	Cantidad	Valor Unt.	Valor Total
Cocoa	Gr	8,81	\$ 19	\$ 167
Agua	Gr	13,18	\$ -	\$ -
Harina	Gr	30,8	\$ 2	\$ 68
Azucar	Gr	30,8	\$ 2,0	\$ 60
Polvo horneo	Gr	0,14	\$ 47	\$ 7
Aceite	Gr	8,81	\$ 11	\$ 93
Huevos	Und	1	\$ 250	250
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA				\$ 645
MARGEN DE ERROR				\$ 64
COSTO TOTAL DE LA PREPARACION				\$ 709
COSTO POR PORCION				\$ 709
% COSTO MATERIA PRIMA				\$0,30
PRECIO POTENCIAL DE VENTA				\$ 2.364
PRECIO CARTA				\$2.400
PRECIO REAL DE LA VENTA				\$2.069
% REAL COSTO MATERIA PRIMA				\$0,34
Preparacion				
La cocoa se disuelve en agua caliente, aparte se mezcla la harina cernida, el azucar y el pólv, se agrega a lo anterior la cocoa disuelta y el aceite, se mezcla bien y se empieza agregar una a una las yemas. Aprte las claras apunto de nieve se agragar de forma envolvente a la mezcla. Se enmolda y se pone al horno por 45min a 350°C				
Observaciones				

Receta N. 10 Cheesecake.

<i>RECETA ESTANDAR</i>				
Nombre de la preparacion: CHEESECAKE DE CHOCOLATE BLANCO				Receta N° 9
Tipologia: POSTRE				
Porciones: 1				
Ingredientes	Und	Cantidad	Valor Unt.	Valor Total
Cobertura blanca	Gr	8,96	\$ 16	\$ 142
Crema de leche	Gr	0,9	\$ 8,4	\$ 8
Queso crema	Gr	40,34	\$ 13	\$ 504
Azucar	Gr	5,6	\$ 2	\$ 11
Huevos	Und	1	\$ 250	\$ 250
Harina	Gr	0,9	\$ 2	\$ 2
Galletas	Gr	8,96	\$ 12	104
Mantequilla	Gr	3,59	\$ 14	50
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA				\$ 1.070
MARGEN DE ERROR				\$ 107
COSTO TOTAL DE LA PREPARACION				\$ 1.177
COSTO POR PORCION				\$ 1.177
% COSTO MATERIA PRIMA				\$0,30
PRECIO POTENCIAL DE VENTA				\$ 3.924
PRECIO CARTA				\$ 4.100
PRECIO REAL DE LA VENTA				\$3.534
% REAL COSTO MATERIA PRIMA				\$0,33
Preparacion				
<p>Para la base de galleta se trituran las galletas y se mezcla con la mantequilla hasta conseguir una base uniforme. Aparte se funde el chocolate con la crema de leche, se mezcla el azucar con el queso crema, a esa mezcla se agregan 4 huevos y 2 llemas, el harina cernida y el chocolate ya derretido. Se mezcla muy bien y se enmolda va al horno por 40min a 180°C.</p>				
Observaciones				

Receta N. 11 Coctel gótico.

<i>RECETA ESTANDAR</i>				
Nombre de la preparacion: COCTEL GOTICO				Receta N° 11
Tipologia: BEBIDA				
Porciones: 1				
Ingredientes	Und	Cantidad	Valor Unt.	Valor Total
Brandy	Gr	30	\$ 44	\$ 1.320
Sauco	Gr	20	\$ 20	\$ 400
Naranja	Gr	10	\$ 3	\$ 30
Bretaña	Gr	40	\$ 3,0	\$ 120
Azucar	Gr	1	\$ 2	\$ 2
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA				\$ 1.872
MARGEN DE ERROR				\$ 187
COSTO TOTAL DE LA PREPARACION				\$ 2.059
COSTO POR PORCION				\$ 2.059
% COSTO MATERIA PRIMA				\$0,30
PRECIO POTENCIAL DE VENTA				\$ 6.864
PRECIO CARTA				\$6.900
PRECIO REAL DE LA VENTA				\$5.948
% REAL COSTO MATERIA PRIMA				\$0,35
Preparacion				
La cocoa se disuelve en agua caliente, aparte se mezcla la harina cernida, el azucar y el polvo, se agrega a lo anterior la cocoa disuelta y el aceite, se mezcla bien y se empieza agregar una a una las yemas. Aprte las claras apunto de nieve se agragar de forma envolvente a la mezcla. Se enmolda y se pone al horno por 45min a 350°C				
Observciones				

Tabla nutricional.**Tabla nutricional salsa dulce de sauco.**

Tabla 22.

TABLA DE COMOPOSICION								
Recera N° 1				Tipo: Desayuno				
Ingredientes	Peso en gramos	Chos	Proteina	Grasa	Sodio	Coleste rol	G.Saturadas	Fibra
Sauco	19,4	3,572	0,128	0,097	0	0	0,004	1,36
Miel	10,48	8,636	0,031	0	0	0	0	0,02
Goma Xantan	0,077	0	0	0	0	0	0	0
Acido Ascorbico	0,0194	0	0	0	0	0	0	0
Porcion	30	12,21	0,16	0,097	0	0	0,004	1,38

% Valor Diario	
Grasa total	0,15%
G. saturada	0,02%
Colesterol	0,00%
Sodio	0,07%
Chos	4,07%
Fibra	5,52%
Proteina	0,32%

Calculo de energia		
Carbohidratos	4	48,83
Proteinas	4	0,64
Grasas	9	0,87
TOTAL		50,34

Infomacion Nutricional		
Tamaño por porcion: 30 gramos		
Porciones 1		
%Valor diario		
Gramos Porcentaje		
Grasa total	0,097	0,15
Grasa saturada	0,004	0,02
Colesterol	0	0
Sodio	0,002	0,07
Carbohidrat os totales	12,207	4,07
Fibra	1,38	5,52
Proteina	0,16	0,32

Tabla nutricional patacón.

Tabla 23.

TABLA DE COMOPOSICION								
Ingredientes	Peso en gramos	Chos	Proteina	Grasa	Sodio	Coleste rol	G. Saturadas	Fibra
Platano	50	15,945	0,65	0,185	0,002	0	0,07	1,15
Queso crema	20	0	0,03	0,135	0,002	0	0,09	0
Bayas de sauco	20	0,714	0,026	0,019	0	0	0,001	0,27
Aceite	15	0	0	15	0	0	3,45	0
Cebolla larga	5	0,485	0,07	0,01	0,001	0	0,002	0
Tomate	5	0,23	0,04	0,015	0	0	0,003	0,06
Porcion	115	17,374	0,816	15,36	0,005	0	3,615	1,48

% Valor Diario	
Grasa total	23,64%
G. saturada	18,08%
Colesterol	0,15%
Sodio	0,22%
Chos	5,79%
Fibra	5,93%
Proteina	1,63%

Calculo de energia		
Carbohidratos	4	69,5
Proteinas	4	3,26
Grasas	9	138,28
TOTAL		211,04

Infomacion Nutricional		
Tamaño por porcion: 115 gramos		
Porciones 1		
%Valor diario		
Gramos Porcentaje		
Grasa total	15,364	23,64
Grasa saturada	3,615	18,08
Colesterol	0	0,15
Sodio	0,005	0,22
Carbohidratos totales	17,374	5,79
Fibra	1,482	5,93
Proteina	0,816	1,63
Calorias	211,04 Kcal	

Tabla nutricional pollo aderezo.

Tabla24.

TABLA DE COMOPOSICION								
Ingredientes	Peso en gramos	Chos	Proteina	Grasa	Sodio	Coleste rol	G. Saturadas	Fibra
Pollo (lomito de	120	0	25,02	11,1	0,076	0,077	3,192	0
Yogurt natural	30	1,398	1,041	0,975	0,014	0,004	0,63	0
Sauco	30	1,072	0,038	0,029	0	0	0,001	0,41
Aceite	10	0	0	10	0	0	2,3	0
Sal	1	0	0	0	0,388	0	0	0
Pimienta	1	0,648	0,11	0,033	0	0	0,01	0,27
Porcion	192	3,118	26,209	22,14	0,478	0,081	6,133	0,67

% Valor Diario	
Grasa total	34,06%
G. saturada	30,67%
Colesterol	26,90%
Sodio	19,91%
Chos	1,04%
Fibra	2,69%
Proteina	52,42%

Calculo de energia		
Carbohidratos	4	12,47
Proteinas	4	104,84
Grasas	9	199,23
TOTAL		316,54

Informacion Nutricional		
Tamaño por porcion: 192 gramos		
Porciones 1		
%Valor diario		
Gramos Porcentaje		
Grasa total	22,137	34,06
Grasa saturada	6,133	30,67
Colesterol	0,081	26,9
Sodio	0,478	19,91
Carbohidratos totales	3,118	1,04
Fibra	0,673	2,69
Proteina	26,209	52,42

Calorias	316,54 kcal
-----------------	-------------

Tabla nutricional cerdo agridulce.

Tabla25.

TABLA DE COMOPOSICION								
Ingredientes	Peso en gramos	Chos	Proteina	Grasa	Sodio	Coeste rol	G. Saturadas	Fibra
Cerdo	150	0	26,145	28,305	0,07	0,11	9,81	0
Huevos	1	0,008	0,126	0,099	0	0,004	0,031	0
Miga de pan	50	35,99	6,675	2,65	0,37	0	60	2,25
Aceite	100	0	0	100	0	0	23	0
Maracuya	50	11,69	1,1	0,35	0,01	0	0,03	5,2
Sauco	50	1,786	0,064	0,049	0	0	0,002	0,68
Sal	1	0	0	0	0,39	0	0	0
Porcion	402	49,47	34,11	131,45	0,84	0,114	92,873	8,13

% Valor Diario	
Grasa total	202,24%
G. saturada	464,37%
Colesterol	37,91%
Sodio	35,00%
Chos	16,49%
Fibra	32,52%
Proteina	68,22%

Calculo de energia		
Carbohidratos	4	197,89
Proteinas	4	136,44
Grasas	9	1183,08
TOTAL		1517,41

Infomacion Nutricional		
Tamaño por porcion:	402 gramos	
Porciones	1	
%Valor diario		
	Gramos	Porcentaje
Grasa total	131,453	202,24
Grasa saturada	92,873	464,37
Colesterol	0,114	37,91
Sodio	0,840	35,00
Carbohidratos totales	49,474	16,49
Fibra	8,129	32,52
Proteina	34,110	68,22
Calorias	1517,41 Kcal	

Tabla nutricional pollo miel.

Tabla26.

TABLA DE COMOPOSICION								
Ingredientes	Peso en gramos	Chos	Proteina	Grasa	Sodio	Colesterol	G. Saturadas	Fibra
Polo(pierna de po	300	0,000	54,450	36,360	0,237	0,249	10,230	0,000
Sal	10	0,000	0,000	0,000	3,876	0,000	0,000	0,000
Miel	60	49,440	0,180	0,000	0,002	0,000	0,000	0,120
Sauco	80	2,857	0,102	0,078	0,001	0,000	0,004	1,087
Porcion	450	52,297	54,732	36,438	4,116	0,249	10,234	1,207

% Valor Diario	
Grasa total	56,06 %
G. saturada	51,17 %
Colesterol	83,00 %
Sodio	171,51 %
Chos	17,43 %
Fibra	4,83 %
Proteina	109,46 %

Calculo de energia		
Carbohidratos	4	209,19
Proteinas	4	218,93
Grasas	9	327,94
TOTAL		756,06

Infomacion Nutricional		
Tamaño por porcion:	450 gramos	
Porciones	1	
%Valor diario		
	Gramos	Porcentaje
Grasa total	36,438	56,06
Grasa saturada	10,234	51,17
Colesterol	0,249	83,00
Sodio	4,116	171,51
Carbohidratos totales	52,297	17,43
Fibra	1,207	4,83
Proteina	54,732	109,46
Calorias	756,06 Kcal	

Tabla nutricional ensalada de maní.

Tabla27.

TABLA DE COMOPOSICION								
Ingredientes	Peso en gramos	Chos	Proteina	Grasa	Sodio	Colesterol	G. Saturadas	Fibra
Espinaca	50	1,815	1,430	0,195	0,040	0,000	0,030	1,100
Mani	30	6,453	7,104	14,898	0,002	0,000	2,067	2,400
Saeco	30	1,072	0,038	0,029	0,000	0,000	0,001	0,408
Queso parmesan	20	0,812	7,692	5,722	0,306	0,018	3,460	0,000
Porcion	130	10,152	16,264	20,844	0,347	0,018	5,558	3,908

% Valor Diario	
Grasa total	32,07 %
G. saturada	27,79 %
Colesterol	5,87 %
Sodio	14,48 %
Chos	3,38 %
Fibra	15,63 %
Proteina	32,53 %

Calculo de energia		
Carbohidratos	4	40,61
Proteinas	4	65,06
Grasas	9	187,60
TOTAL		293,26

Infomacion Nutricional		
Tamaño por porcion:	130 gramos	
Porciones	1	
%Valor diario		
	Gramos	Porcentaje
Grasa total	20,844	32,07
Grasa saturada	5,558	27,79
Colesterol	0,018	5,87
Sodio	0,347	14,48
Carbohidratos totales	10,152	3,38
Fibra	3,908	15,63
Proteina	16,264	32,53
Calorias	293,26 Kcal	

Tabla matronal ensalada apio.

Tabla28.

TABLA DE COMOPOSICION								
Ingredientes	Peso en gramos	Chos	Proteina	Grasa	Sodio	Colesterol	G. Saturadas	Fibra
Apio	25	0,743	0,173	0,043	0,020	0,000	0,010	0,400
Zanahoria	25	2,395	0,233	0,060	0,017	0,000	0,030	0,700
Saeco	30	1,072	0,038	0,029	0,000	0,000	0,001	0,408
Naranja	20	2,600	0,140	0,020	0,000	0,000	0,000	0,000
Porcion	100	6,809	0,583	0,152	0,038	0,000	0,041	1,508

% Valor Diario	
Grasa total	0,23 %
G. saturada	0,21 %
Colesterol	0,00 %
Sodio	1,57 %
Chos	2,27 %
Fibra	6,03 %
Proteina	1,17 %

Calculo de energia		
Carbohidratos	4	27,24
Proteinas	4	2,33
Grasas	9	1,36
TOTAL		30,93

Infomacion Nutricional		
Tamaño por porcion:	100 gramos	
Porciones	1	
%Valor diario		
	Gramos	Porcentaje
Grasa total	0,152	0,23
Grasa saturada	0,041	0,21
Colesterol	0,000	0,00
Sodio	0,038	1,57
Carbohidratos totales	6,809	2,27
Fibra	1,508	6,03
Proteina	0,583	1,17

Calorias	30,93 Kcal
-----------------	-------------------

Tabla nutricional cheesecake.

Tabla29.

TABLA DE COMOPOSICION								
Recera N° 3			Tipo: Postre					
Ingredientes	Peso en gramos	Chos	Proteina	Grasa	Sodio	Colesterol	G. Saturadas	Fibra
Cobertura blanca	8,96	5,152	0,672	3,136	0,004	0,000	1,568	0,224
Crema de leche	0,9	0,038	0,028	0,500	0,001	0,002	0,311	0,000
Queso crema	40,34	1,073	3,046	14,067	0,119	0,044	8,861	0,000
Azucar	5,6	5,550	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Huevos	10,76	0,083	1,354	1,070	0,015	0,046	0,334	0,000
Harina	0,9	0,702	0,074	0,008	0,000	0,000	0,001	0,015
Galletas	8,96	5,513	0,551	1,929	0,057	0,000	0,964	0,000
Mantequilla	3,59	0,002	0,031	2,912	0,000	0,008	1,844	0,000
Porcion	80,01	18,113	5,755	23,620	0,197	0,099	13,883	0,239

% Valor Diario	
Grasa total	36,34 %
G. saturada	69,42 %
Colesterol	33,17 %
Sodio	8,22 %
Chos	6,04 %
Fibra	0,96 %
Proteina	11,51 %

Calculo de energia		
Carbohidratos	4	72,45
Proteinas	4	23,02
Grasas	9	212,58
TOTAL		308,05

Infomacion Nutricional		
Tamaño por porcion:	80,0 gramos	
Porciones	1	
%Valor diario		
	Gramos	Porcentaje
Grasa total	23,620	36,34
Grasa saturada	13,883	69,42
Colesterol	0,099	33,17
Sodio	0,197	8,22
Carbohidratos totales	18,113	6,04
Fibra	0,239	0,96
Proteina	5,755	11,51

Calorias	308,05 Kcal
-----------------	--------------------

Tabla nutricional de torta de chocolate.

Tabla30.

TABLA DE COMOPOSICION								
Recera N° 2			Tipo: Postre					
Ingredientes	Peso en gramos	Chos	Proteina	Grasa	Sodio	Colesterol	G. Saturadas	Fibra
Cocoa	8,81	7,377	0,588	0,352	0,044	0,000	0,210	0,317
Agua	13,18	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Harina	30,8	24,033	2,526	0,265	0,001	0,000	0,040	0,524
Azucar	30,8	30,523	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Polvo horneo	0,14	0,066	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,003
Aceite	8,81	0,000	0,000	8,810	0,000	0,000	2,026	0,000
Huevos	2,47	0,019	0,311	0,246	0,003	0,010	0,077	0,000
Porcion	95,01	62,017	3,424	9,673	0,049	0,011	2,353	0,844

% Valor Diario	
Grasa total	14,88 %
G. saturada	11,76 %
Colesterol	3,51 %
Sodio	2,03 %
Chos	20,67 %
Fibra	3,38 %
Proteina	6,85 %

Calculo de energia		
Carbohidratos	4	248,07
Proteinas	4	13,70
Grasas	9	87,06
TOTAL		348,83

Infomacion Nutricional		
Tamaño por porcion:	95,0 gramos	
Porciones	1	
%Valor diario		
	Gramos	Porcentaje
Grasa total	9,673	14,88
Grasa saturada	2,353	11,76
Colesterol	0,011	3,51
Sodio	0,049	2,03
Carbohidratos totales	62,017	20,67
Fibra	0,844	3,38
Proteina	3,424	6,85

Calorias	348,83 Kcal
-----------------	-------------

Tabla nutricional limonada.

Tabla31.

TABLA DE COMOPOSICION								
Ingredientes	Peso en gramos	Chos	Proteina	Grasa	Sodio	Colesterol	G. Saturadas	Fibra
Limon	10	1,020	0,060	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000
Miel	20	16,480	0,060	0,000	0,001	0,000	0,000	0,040
Saoco	5	0,179	0,006	0,005	0,000	0,000	0,000	0,068
Porcion	35	17,679	0,126	0,015	0,001	0,000	0,000	0,108

% Valor Diario	
Grasa total	0,02 %
G. saturada	0,00 %
Colesterol	0,00 %
Sodio	0,04 %
Chos	5,89 %
Fibra	0,43 %
Proteina	0,25 %

Calculo de energia		
Carbohidratos	4	70,71
Proteinas	4	0,51
Grasas	9	0,13
TOTAL		71,35

Infomacion Nutricional		
Tamaño por porcion:	35 gramos	
Porciones	1	
%Valor diario		
	Gramos	Porcentaje
Grasa total	0,015	0,02
Grasa saturada	0,000	0,00
Colesterol	0,000	0,00
Sodio	0,001	0,04
Carbohidratos totales	17,679	5,89
Fibra	0,108	0,43
Proteina	0,126	0,25

Calorias	71,35 Kcal
----------	------------

Tabla nutricional coctel.

Tabla32.

TABLA DE COMOPOSICION								
Ingredientes	Peso en gramos	Chos	Proteina	Grasa	Sodio	Colesterol	G. Saturadas	Fibra
Brandy	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sauro	20	0,714	0,026	0,019	0,000	0,000	0,001	0,272
Naranja	10	1,300	0,070	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000
Bretaña	40	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	0,000	0,000
Azucar	1	0,991	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Porcion	101	3,005	0,096	0,029	0,009	0,000	0,001	0,272

% Valor Diario	
Grasa total	0,05 %
G. saturada	0,00 %
Colesterol	0,00 %
Sodio	0,36 %
Chos	1,00 %
Fibra	1,09 %
Proteina	0,19 %

Calculo de energia		
Carbohidratos	4	12,02
Proteinas	4	0,38
Grasas	9	0,26
TOTAL		12,67

Infomacion Nutricional		
Tamaño por porcion:	101 gramos	
Porciones	1	
%Valor diario		
	Gramos	Porcentaje
Grasa total	0,029	0,05
Grasa saturada	0,001	0,00
Colesterol	0,000	0,00
Sodio	0,009	0,36
Carbohidratos totales	3,005	1,00
Fibra	0,272	1,09
Proteina	0,096	0,19

Calorias	12,67 Kcal
----------	------------

Administración del proyecto

Cronograma de actividades

Tabla33.

ACTIVIDAD	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviemb	
	1Sem	2Sem	3Sem	4Sem	1Sem	2Sem	3Sem	4Sem	1Sem	2Sem	3Sem	4Sem	1Sem	2Sem
Elección tema de investigación.														
Elaboraciones Introducción, Objetivos, Justificación, Problema de Investigación.														
Corrección del trabajo de investigación.														
Elaboración de Marcos de referencia, metodología.														
Asesoría de elaboración de un producto a base de las Bayas de sauco.														
Visita a Bibliotecas.														
Visita a parques.														
Corrección del trabajo de investigación.														
Corrección del trabajo de investigación.														
Elaboración Encuestas de conocimiento del tema.														
Tabulación encuestas.														
Primera elaboración de producto y postres y Encuesta de aceptación.														
Corrección del trabajo de investigación.														
Trabajo final.														

Recursos humanos físicos y financieros

Recurso humano.

Es la persona que elabora la investigación del tema, desarrollo del proyecto, recolección del fruto y elaboración del producto. Y demás que estén relacionados como asesores.

Recurso físico.

Para llevar a cabo el fin del proyecto se utiliza como recurso físico el computador en el que se va a elaborar todas las correcciones hasta llegar al trabajo final el cual será entregado, una cámara fotográfica para evidenciar por medio de imágenes el lugar donde se encuentra el árbol de sauco con el que se va a trabajar.

Recursos financieros.

Para realizar este proyecto se cuenta con los ingresos que brinda la persona encargada de elaborarlo.

Presupuesto.

Tabla34.

LABOR	MEDIO	COSTO
Investigación del tema Se tiene en cuenta el costo de trasportes para la llegada a Bibliotecas en Bogotá, el valor de la entrada y el costo que genera el tiempo de consulta en internet	Bibliotecas e internet	8.900
Documentos de soporte Fotocopias para elaboración de la investigación, Impresión de; Ante proyecto y Corrección de ante proyecto.	Fotocopiadora	15.000
Materia prima Se compran los ingredientes para la elaboración de los postres, se tiene en cuenta que la materia prima se compró dos veces debido a que los platos fueron elaborados 2 veces: Miel, azúcar, harina de trigo, polvo de horneado, cocoa, huevos, aceite queso crema, crema de leche y cobertura de chocolate blanca.	Supermercado	56.400
Envases Para la presentación del producto, Salsa dulce de Saucó. Se compran 4 envases de vidrio y uno más para la demostración. La compra se hizo dos veces por cuestiones de ensayo, la primera salsa no dio el resultado esperado.	Distribuidor	12.800
Investigación del sitio. Se tiene en cuenta el valor de transporte y entrada al jardín botánico, lugar donde se fue a tomar evidencia fotográfica para la investigación, trasportes para visitar parques comunes.	Lugares públicos en Bogotá.	8.700
TOTAL		101.800

Conclusiones

- La población objetivo sabe de la existencia del árbol de sauco pero no sabe sus propiedades o utilidad que pueda tener.
- El sauco es muy rico en vitaminas y minerales que ayudan al mejor funcionamiento del sistema respiratorio del cuerpo humano.
- Dándole el correcto uso a las bayas de sauco se logró realizar diferentes preparaciones gastronómicas en el que el sauco actuaba como ingrediente fundamental.
- Por medio de un recetario se incentivó el consumo de las bayas de sauco como ingrediente.
- Con las encuestas realizadas a la población objetivo se pudo detectar la buena aceptación de las bayas como ingrediente.

Recomendaciones

- El fruto del sauco se puede utilizar siempre haciendo la recolección del fruto de la manera que debe ser
- Implementar el sauco muchas más preparaciones gastronómicas para resaltar su utilidad.
- Nunca consumir las bayas de sauco crudas o de color verde
- Para cualquier preparación que se vaya hacer con las bayas de sauco es preferible endulzarlo antes.
- La flor del sauco también sirve para aromatizar y muy bien en platos fuertes.

Referencia

Referencias bibliográficas

- Lida Morely Alvis Bermudez, Implementacion del sistema de análisis de riesgos y puntos critico de control (HACCP) en la pasteurizador de leche los almendros en ledira (tolima), Julio de 1996, Universidad de la salle, Facultad de ingeniería de alimentos.
- Angela Ospina Garzon, 2005, Maria del Pilar LopezPatiño ALTA VOZ comunicaicones, Salud otros caminos.
- Jenny Linford, 2006, Atlantic Publishing, Árbol una maravilla de la naturaleza.
- James M. Jay, Martin J. Loessner, David A. Golden, 2005, Acriba s.a., Microbiologia moderna de los alimentos.
- Edmund Chessi, Joaquin Chacopino, Jose Cubero, Editors, s.a., Hierbas que Curan.
- Rafael Moro, Cesar Gomez Campo, 2007, Ediciones Omega, Guia de los Arboles de España.
- A.Lopez Lillo, J. M. Sanchez de Lorenzo Caceres, 1999, Ediciones Mundi-Prensa, Arboles en España Manual de indentificaicon.
- Maria Cristina Arango Megia, 2006, Lexus, Plantas medicinales y curativas.
- Jean Bruneton, 2000, Editorial Aciribia, Plantas Toxicas Vegetales peligrosos para el hombre y los animales.
- Eberhard Wiedler, Mayo 2013, Eberhard Wiedler, Atlas de las plantas medicinales silvestres y curativas en la zona tropical.
- Jose R. Alonso Peña, 2011, Ediciones Mundi-Prensa, Manual de histología vegetal.
- Fernando Wills F, 1991, círculo de lectores, Menu diario Colombiano.

Referencias civergraficas

- Apoyado de <https://es.wikipedia.org/wiki/sambucus> el 18de agosto de 2015
- Apoyado de www.botanica-online.com/medicinalsauco.html el 18 de agosto de 2015
- Apoyado de www.botanical-online.com/sauco_toxicidad.htm el 18 de agosto del 2015
- Apoyado de Engativa.gov.co/index.php/mi-localida el 22 de agosto del 2015
- Apoyado de www.unisabana.edu.co/nc/la-sabana/campus-20/noticia/articulo/sauco-u-companero-permanente-en-las-tertulias/ el 22 de agosto del 2015
- Apoyado de www.ehowenespañol.com/mermelada-sauco-como_12338/ el 26 de agosto de 2015
- Apoyado de www.lodijoella.net/2011/05/en-la-actualidad-el-sauco-se-ha.html el 26 de agosto de 2015
- Apoyado de www.centrosnaturales.com/content/view/3616/27/ el 26 de agosto de 2015
- Apoyado de www.misabueso.com/salud/sauco el 26 de agosto de 2015
- Apoyado de www.enbuenasmanos.com/bayas-de-sauco el 30 de agosto de 2015
- Apoyado de www.innaya.org.ni/fcnmpt/laboratorio/sauco.php el 30 de agosto de 2015
- Apoyado de www.naturaeduca.com/med_rspect_sauco.php el 30 de agosto de 2015
- Apoyado de www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/monografia.php?l=3&tsambucus%20mexicana&id=7491 el 30 de agosto de 2015
- Apoyado de <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18840es/s18840es.pdf> el 30 de agosto de 2015
- Apoyado de file:///C:/Users/acer/Downloads/CXS_296s.pdf el 30 de agosto de 2015
- Apoyado de file:///C:/Users/acer/Downloads/CXS_247s.pdf el 30 de agosto de 2015

Lista de tablas

Tabla 1	Palabras claves	17
Tabla 2	Nutrientes que contiene las Bayas de sauco.	29
Tabla 3	Hidratos de carbono que contiene las Bayas de sauco	29
Tabla 4	Minerales que contiene las Bayas de sauco.	29
Tabla 5	Vitaminas que contiene las Bayas de sauco.	30
Tabla 6	Ácidos grasos que contienen las Bayas de sauco	30
Tabla 7	Pregunta 1	44
Tabla 8	Pregunta 2	44
Tabla 9	Pregunta 3	45
Tabla 10	Pregunta 4	45
Tabla 11	Pregunta 5	46
Tabla 12	Pregunta 6	46
Tabla 13	Pregunta 7	47
Tabla 14	Pregunta 8	47
Tabla 15	Pregunta 9	48
Tabla 16	Pregunta 10	48
Tabla 17	Formulación	62
Tabla 18	Ingredientes	62
Tabla 19	Ficha técnica	64
Tabla 20	Estudio organoléptico	64
Tabla 21	Detección de puntos	65
Tabla 22	Informacion Nutricional salsa de sauco	77
Tabla 23	Informacion Nutricional patacón	77
Tabla 24	Informacion Nutricional aderezo pollo	78
Tabla 25	Informacion Nutricional cerdo agridulce	79
Tabla 26	Informacion Nutricional pollo miel	80
Tabla 27	Informacion Nutricional ensalada de maní	81
Tabla 28	Informacion Nutricional ensalada de apio	81
Tabla 29	Informacion Nutricional cheesecake	82

Tabla 30	Informacion Nutricional torta de chocolate	83
Tabla 31	Informacion Nutricional limonada	83
Tabla 32	Informacion Nutricional coctel	84
Tabla 33	Organigrama	85
Tabla 34	Presupuesto	86

Lista de diagramas

Diagrama 1	Elaboracion salsa	63
------------	-------------------	----

Lista de ilustraciones

Ilustración 1	Planta toxica de sauco	25
Ilustración 2	área residencial	31
Ilustración 3	uniagustiniana	31
Ilustración 4	Árbol de sauco Jardín Botánico	49
Ilustración 5	Tallo del árbol.	50
Ilustración 6	Ramas del árbol.	51
Ilustración 7	Textura del árbol.	52
Ilustración 8	Flor del sauco.	53
Ilustración 9	Flor del sauco 2	53
Ilustración 10	Fruto del sauco.	54
Ilustración 11	Fruto del sauco 2	54
Ilustración 12	Árbol de sauco Simón Bolívar.	55
Ilustración 13	Tallo del árbol.	55
Ilustración 14	Tallo del árbol.	56
Ilustración 15	flor del árbol	56
Ilustración 16	flor del árbol	57
Ilustración 17	Fruto del árbol	57
Ilustración 18	Fruto del árbol	58
Ilustración 19	Raíz del árbol	58
Ilustración 20	Raíz del árbol	59
Ilustración 21	Árbol de sauco Bogotá	59
Ilustración 22	Árbol de sauco Bogotá	59

Ilustración 23	Árbol de sauco Bogotá	59
Ilustración 24	Árbol de sauco Bogotá	60
Ilustración 25	Árbol de sauco Bogotá	60
Ilustración 26	Bayas de sauco	60
Ilustración 27	Bayas de sauco	60
Ilustración 28	Recolección bayas de sauco	60
Ilustración 29	Recolección bayas de sauco	60
Ilustración 30	Pesado sauco	61
Ilustración 31	alastamiento materia prima	61
Ilustración 32	Detección de puntos	61
Ilustración 33	Envase	61
Ilustración 34	Etiqueta parte adelante	65
Ilustración 35	Etiqueta parte atrás	65

Lista recetas estándar

Receta estándar N. 1	Salsa de sauco	66
Receta estándar N. 2	Patacón con sauco	67
Receta estándar N. 3	Pollo con aderezo	68
Receta estándar N. 4	Pollo con miel	69
Receta estándar N. 5	Cerdo agridulce	70
Receta estándar N. 6	Ensalda de apio	71
Receta estándar N. 7	Ensalda de maní	72
Receta estándar N. 8	Limonada	73
Receta estándar N. 9	Torta de chocolate	74
Receta estándar N. 10	Cheesecake	75
Receta estándar N. 11	Coctel gotico	76