



# Mi Universidad

## Ensayo

*Nombre del Alumno: América Nahil Espinosa Cruz*

*Nombre del tema: "Receta" 2pt*

*Parcial: 2*

*Nombre de la Materia: Bioquímica*

*Nombre del profesor María de los Ángeles Venegas*

*Nombre de la Licenciatura: Nutrición*

*Cuatrimestre: 3*

Como introduccion hablaremos de uno de los postres mas frecuentes de consumir en el estado de chiapas como lo es el chimbo que es un pan dulce típico, que tiene como base el pan conocido como marquesote, que se baña con un almíbar perfumado con canela y anís, que se convierte en un pan dulce delicioso. Una dulce exquisitez chiapaneca para acompañar un rico café o bien como postre para cerrar una rica comida.

Por otra parte tambien desarrollaremos una investigcion para descubrir como esta compuesto bioquimicamente cada ingrediente mencionado a continuacion en la receta ya mencionada

### **Desarrollo de la Receta:**

1. Receta dEn un tazón y con ayuda de una batidora, batir las claras a punto de turrón e incorporar.
2. Sin dejar de batir agregar las yemas una a una y la mitad del azúcar. Reservar.
3. Cernir la harina y el polvo para hornear, agregar el resto del azúcar e incorporar poco a poco al batido de forma envolvente para conservar la mezcla lo más esponjosa posible.
4. En un tazón aparte, mezclar la mantequilla con un poco del batido e incorporar lentamente con el resto.
5. Poner la mezcla en un molde rectangular engrasado y enharinado previamente y hornear 20 minutos a 175 grados. La corteza deberá estar firme y tener un color apenas dorado.
6. Dejar enfriar el pan por completo antes de desmoldarlo.

### **Almíbar para el chimbo**

1. En una olla agregar el azúcar, la canela y el anís con un litro de agua, dejar hervir, primero en flama alta.
2. Retirar con una cuchara la espuma oscura que suelta, baja la flama y esperar a que reduzca casi la mitad del líquido.
3. Apagar al fuego y dejar enfriar para después bañar cada rombo.

Tip: precalentar el horno 10 minutos y apachurra un poco el pan, para que se moje en el interior.

### **Ingredientes:**

4 claras de huevos

4 yemas de huevos

100 gramos de azúcar

220 gramos de harina de trigo

15 gramos de polvo para hornear

100 gramos de mantequilla derretida a temperatura ambiente

### Almíbar:

600 gramos de azúcar

4 estrellas de anís

2 ramas de canela

## Composicion Quimica de los Ingredientes:

### Huevo:

El huevo entero contiene alrededor de un 65,5% de agua, la clara un 88% y la yema un 48%.

La viscosidad del albumen de la clara a un pH de 9 comienza a cambiar entre 56,6 y 57,2 ° C. La coagulación ocurre rápidamente a 60° C. La adición de azúcar, sal y otros

aditivos incrementa la temperatura de coagulación. La yema de huevo coagula a unos

65° C.

Los huevos contienen generosas cantidades de todas las vitaminas esenciales, excepto

de la vitamina C. Las vitaminas liposolubles (A, D, E y K) y las hidrosolubles (el complejo B: tiamina, riboflavina, ácido pantoténico, niacina, ácido fólico y vitamina B<sup>12</sup>) así como otros factores de crecimiento afines. La yema de huevo es rica en colesterol, compuesto lipóide que se encuentra en la

sangre, tejido nervioso y otras partes del cuerpo. El colesterol es tanto sintetizado en el

organismo como absorbido de otros alimentos ingeridos que contienen colesterol (58).

En el siguiente cuadro se enuncia la composición del huevo

HUEVOS DE GALLINA (composición por 100 g de porción comestible)

Agua	75.2 g
Energía	160 kcal
Energía	669 kj
Nitrógeno total	2.03 g
Nitrógeno proteico	1.93 g
Hidratos de Carbono	0.68 g
Lípidos totales	12.1 g
Ácidos grasos saturados	3.3 g

Ácidos grasos monoinsaturados	4.9g
Ácidos grasos poliinsaturados	1.8g
Colesterol	410 mg
Fibra	56.2 mg

**Azucar:**

La sacarosa es el nombre que los químicos le damos a lo que comúnmente se conoce como azúcar, su formula química general

esta compuesta por doce átomos de carbono, veintidós átomos de hidrogeno y once átomos de oxígeno (C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>). Esta molécula

pertenece a la familia de moléculas conocida como carbohidratos o hidratos de carbono.

En concreto, la sacarosa es un disacárido un azúcar compuesto por dos unidades de azúcar mas pequeñas que se encuentra

enlazadas, glucosa y fructosa.

La sacarosa es el azúcar mas común utilizado en la cocina y es por eso que se le denomina como azúcar, pero nada mas lejos de la

realidad, la familia de los azucares agrupa una gran variedad de moléculas de un amplio rango de tamaños.

Los azucares se pueden también llamar carbohidratos o hidratos de carbono ya que están compuestos por átomos de carbono y por cada uno de estos átomos, en los monosacáridos incorpora una molécula de agua.

**Harina:**

Composición de la harina de trigo:

Componentes	Subcomponentes:
120mg proteínas	39mg glutenina 48mg gliadinas 24mg globulinas
710mg de almidon	554 mg amilopectina 156g de amilosa
50mg componentes minoritarios	Pentosanos y lipidos

Integridad de los gránulos de almidón

- Variedad de trigo
- Acondicionamiento del grano
- Proceso de molturación

Almidón absorbe agua junto con proteínas (estructura reticular)

### **Mantequilla:**

Contiene antioxidantes:

Aporta importantes antioxidantes como vitaminas A y E, y selenio. Es una de las mejores fuentes de vitamina A, y también contiene dosis de vitamina D.

Fuente de vitamina K2:

Esta vitamina es fundamental para prevenir la calcificación arterial. Para encontrar esta vitamina, la mantequilla debe ser preferentemente de vacas alimentadas con pastos.

Valor nutricional

Calorías: 717

Agua: 16%

Proteína: 0,9 g

Carbohidratos: 0,1 g

Grasas: 81,1 g

Saturadas: 51,37 g

Monoinsaturadas: 21,02 g

Poliinsaturadas: 3,04 g

### **Estrellas de Anís:**

Los frutos de anís poseen una composición química compleja. Son especialmente ricos en aceite esencial. Además poseen compuestos fenólicos y abundantes componentes terpénicos no volátiles. Por destilación con vapor de agua, a partir de los frutos de *P. anisum* se extrae un 2-3% de aceite esencial (“esencia de anís”) mientras que de *I. verum* se obtiene entre un 5 y un 9% de aceite esencial (“esencia de anís estrellado”). Ambos aceites esenciales contienen una similar y elevada concentración de trans-anetol, entre el 87-94% y 86-93% respectivamente (RFE,

2005), mientras que la concentración de este compuesto en el aceite esencial de *I. anisatum* es menor del 3%.

El aceite esencial del *I. verum* contiene, además de trans-anetol, concentraciones menores de otros monoterpenos (limoneno, linalol, felandreno, cineol, alfa-pineno y fenchona) e hidrocarburos sesquiterpénicos. También posee fenilpropanoides como estragol, safrol y anisaldehído.

En el fruto se ha detectado además la presencia de lignanos y dioles fenilpropánicos, ácido shikímico (<8,5%), flavonoides (rutina, glucósidos del kempferol), taninos catéquicos, cumarinas, triterpenos y en baja concentración lactonas sesquiterpénicas conocidas como veranisatinas A, B y C

### **Canela:**

Dentro de su composición podemos encontrar, sobre todo, aldehído cinámico, linalol, felandreno, eugenol y pineno.

En su corteza también cuenta con elementos esenciales tales como minerales, vitamina C y B, calcio, hierro, magnesio, sodio, zinc, yodo, potasio o fósforo, entre otros mucho

Por conclusion el descubrir e investigar mas afondo como esta compuesto bioquimicamente cada uno de los ingredientes según la receta elegida es de suma importancia para nosotros los consumidores el tener consciencia de donde provee cada alimento que nosotros ingerimos



Fuentes de consulta:

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO:**

[https://avalon.cuaautitlan.unam.mx/pollos/m2\\_9.pdf](https://avalon.cuaautitlan.unam.mx/pollos/m2_9.pdf)

**Unicen.edu.ar**

<https://www.fio.unicen.edu.ar/usuario/gmanrique/images/Farin%C3%A1ceos.pdf>

<https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20181112/452798594943/mantequilla-alimentos-propiedades-valor-nutricional-beneficios.html>

**eaesan.gob.es**

[https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad\\_alimentaria/evaluacion\\_riesgos/informes\\_comite/ANIS\\_ESTRELLADO.pdf](https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/evaluacion_riesgos/informes_comite/ANIS_ESTRELLADO.pdf)