

# UCUENCA

## Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

Carrera de Gastronomía

### **Estudio de aceptación de postres clásicos (Tiramisú, Cheesecake estilo New York y Panna Cotta) reducidos en azúcar, sin adición de edulcorantes no calóricos**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Gastronomía y Servicio de Alimentos y Bebidas.

**Autor:**

Ronny Vinicio Peralta Moscoso

**Directora:**

María Cecilia Vintimilla Álvarez, MSc.

**ORCID:** 0000-0001-8269-5413

**Cuenca, Ecuador**

06-marzo-2023

## Resumen

El presente trabajo de titulación está enfocado en el estudio de aceptación de postres clásicos (Tiramisú, Cheesecake estilo New York y Panna Cotta) reducidos en azúcar, sin adición de edulcorantes no calóricos. Esta propuesta gastronómica plantea promover la reducción del consumo de azúcar blanca como parte de una alimentación más saludable. Se realizó una investigación bibliográfica de cada uno de los postres clásicos elaborados en el presente trabajo al igual que los distintos edulcorantes calóricos que fueron utilizados como sustitutos de la azúcar blanca granulada, sus usos, aplicaciones y características organolépticas. Adicionalmente, se realizó la experimentación y elaboración de postres utilizando los edulcorantes calóricos sustitutos (miel, panela, azúcar morena, azúcar de coco y fructosa) de esta manera se busca mantener las características originales de los postres clásicos mediante el aprovechamiento del dulzor natural de los edulcorantes y la reducción de la azúcar blanca de mesa, combinando técnicas de repostería que permitan potenciar su sabor. Finalmente, se realizó una evaluación organoléptica de los postres, mediante un análisis cuantitativo de las características organolépticas de los postres del presente recetario a un grupo de 12 personas con conocimientos en el área gastronómica. Los resultados obtenidos dieron a conocer su criterio con respecto a los postres elaborados y su aceptabilidad a los cambios realizados en su composición los cuales fueron favorables.

*Palabras clave:* azúcar blanca, edulcorantes calóricos, postres clásicos, propiedades organolépticas, repostería

## Abstract

The present titling work is focused on the study of the acceptance of classic desserts (Tiramisu, New York style Cheesecake and Panna Cotta) reduced in sugar, without the addition of non-caloric sweeteners. This gastronomic proposal intends to promote the reduction of white sugar consumption as part of a healthier diet. A bibliographic research of each of the classic desserts elaborated in the present work was carried out as well as the different caloric sweeteners that were used as substitutes for granulated white sugar, their uses, applications and organoleptic characteristics. Additionally, the experimentation and preparation of desserts was carried out by using substitute caloric sweeteners (honey, *panela*, brown sugar, coconut sugar and fructose) in this way it seeks to maintain the original characteristics of classic desserts by taking advantage of the natural sweetness of sweeteners and the reduction of white table sugar, combining confectionery techniques that enhance their flavor. Finally, an organoleptic evaluation of the desserts was carried out, through a quantitative analysis of the organoleptic characteristics of the desserts of this recipe book to a group of 12 people with knowledge in the gastronomic area. The results obtained made known their criteria regarding the presented desserts and their acceptability to the changes made in their composition which were favorable.

**Keywords:** White sugar. Caloric sweeteners. Classic desserts. Organoleptic properties. Pastries.

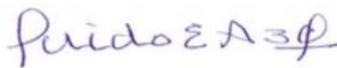
**Proyecto de investigación:** Estudio de aceptación de postres clásicos (Tiramisú, Cheesecake estilo New York y Panna Cotta) reducidos en azúcar, sin adición de edulcorantes no calóricos.

**Autor:** Ronny Vinicio Peralta Moscoso

**Directora:** Lcda. María Cecilia Vintimilla Álvarez, MSc.

Certificado de Precisión LicGas-289

Yo, Guido E Abad, certifico que soy traductor de español a inglés, designado por la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, que he traducido el presente documento, y que, al mejor de mi conocimiento, habilidad y creencia, esta es una traducción verdadera, precisa y completa del documento original en español que se me proporcionó.



guido.abad@ucuenca.edu.ec

Cuenca, «Cuenca»

Elaborado por: GEAV

cc. Archivo Enviado por correo electrónico a director de trabajo de titulación por emergencia sanitaria COVID19.

## Índice de Contenidos

Resumen .....	1
Abstract .....	2
Índice de Contenido .....	3
Índice de Figuras.....	6
Índice de Tablas.....	7
Índice de Gráficos .....	9
Agradecimientos .....	12
Dedicatoria.....	13
Introducción .....	14
Capítulo 1 .....	16
1.1. Historia de la Repostería .....	16
1.2. Postres Clásicos .....	17
1.2.1. Tiramisú.....	17
1.2.2. Cheesecake Estilo New York.....	21
1.2.3. Panna Cotta .....	24
1.3. Generalidades del Azúcar Blanca.....	27
1.4. Edulcorantes Calóricos Sustitutos del Azúcar Blanca.....	30
1.4.1. Fructosa.....	31
1.4.2. Azúcar Morena .....	33
1.4.3. Miel de Abeja .....	34
1.4.4. Panela .....	36
1.4.5. Azúcar de Coco.....	37

Capítulo 2 .....	39
2.1. Experimentación de Recetas .....	39
2.1.1. Experimentación de Postres con las Recetas Promedio .....	40
2.1.2. Experimentación de Postres Clásicos con los Cinco Edulcorantes Calóricos .....	48
2.2. Fichas Técnicas de Postres Clásicos con Azúcar Blanca y reducidos en Azúcar. ....	57
2.2.1. Panna Cotta con Azúcar Blanca .....	57
2.2.2. Panna Cotta con Azúcar de Coco .....	60
2.2.3. Panna Cotta con Fructosa .....	63
2.2.4. Cheesecake Estilo New York clásico .....	66
2.2.5. Cheesecake estilo New York con Miel de Abeja .....	69
2.2.6. Cheesecake Estilo New York con Azúcar de Coco .....	72
2.2.7. Tiramisú clásico .....	75
2.2.8. Tiramisú con Azúcar Morena .....	78
2.2.9. Tiramisú con Panela.....	81
Capítulo 3 .....	84
3.1. Descripción de la Prueba .....	84
3.2. Evaluación y Resultado de las Pruebas .....	85
3.2.1. Tabulación de Resultados Experimentación con Tribunal .....	85
3.2.2. Evaluación y Tabulación de Resultados Experimentación con Grupo Focal.	94
3.3. Resultados de Aceptación .....	103
3.3.1. Resultados de Aceptación Panna Cotta .....	103

3.3.2. Resultados de Aceptación Cheesecake Estilo New York .....	104
3.3.3. Resultados de Aceptación del Tiramisú .....	105
Conclusiones .....	107
Recomendaciones .....	109
Referencias.....	110
Anexos.....	112
Anexo 1 Diseño de tesis aprobado .....	112
Anexo 2 <i>Caja de degustación de postres</i> .....	129
Anexo 3 <i>Entrega caja de degustación de postres</i> .....	129
Anexo 4 <i>Degustación final con el grupo focal de doce estudiantes 1</i> .....	130
Anexo 5 <i>Degustación final con el grupo focal de doce estudiantes 2</i> .....	130
Anexo 6 <i>Degustación final con el grupo focal de doce estudiantes 3</i> .....	131
Anexo 7 <i>Tablas de calificación tribunal 1</i> .....	131
Anexo 8 <i>Tablas de calificación tribunal 2</i> .....	132
Anexo 9 <i>Tablas de calificación tribunal 3</i> .....	133
Anexo 10 <i>Formulario de Evaluación de las Características organolépticas de postres clásicos</i> .....	135
Anexo 11 <i>Respuestas de postres que tuvo mayor aceptación por parte del grupo focal</i> .....	139

## Índice de Figuras

Figura 1 <i>Azúcar blanca</i> .....	27
Figura 2 <i>Tabla de dulzor</i> .....	31
Figura 3 <i>Fructosa</i> .....	31
Figura 4 <i>Azúcar morena</i> .....	33
Figura 5 <i>Miel de abeja</i> .....	34
Figura 6 <i>Panela</i> .....	36
Figura 7 <i>Azúcar de Coco</i> .....	37

## Índice de Tablas

Tabla 1 Comparación de las cantidades en gramos y porcentaje de los ingredientes por las diferentes recetas de Tiramisú.....	20
Tabla 2 Comparación de las cantidades en gramos y porcentaje de los ingredientes por las diferentes recetas de Cheesecake estilo New York.....	23
Tabla 3 Comparación de las cantidades en gramos y porcentaje de los ingredientes por las diferentes recetas de Panna Cotta.....	26
Tabla 4 Promedio recetas clásicas .....	39
Tabla 5 Experimentación 1 receta promedio de Panna Cotta .....	40
Tabla 6 Experimentación 2 receta promedio de Panna Cotta calificado por Tribunal 1 .....	41
Tabla 7 Experimentación 2 receta promedio de Panna Cotta calificado por Tribunal 2 .....	42
Tabla 8 Experimentación 2 receta promedio de Panna Cotta calificado por Tribunal 3.....	42
Tabla 9 Experimentación 1 receta promedio de Cheesecake estilo New York .....	43
Tabla 10 Experimentación 2 receta promedio de Cheesecake estilo New York calificado por Tribunal 1.....	44
Tabla 11 Experimentación 2 receta promedio de Cheesecake estilo New York calificado por Tribunal 2.....	44
Tabla 12 Experimentación 2 receta promedio de Cheesecake estilo New York calificado por Tribunal 3.....	45
Tabla 13 Experimentación 1 receta promedio de Tiramisú .....	46
Tabla 14 Experimentación 2 receta promedio de Tiramisú calificado por Tribunal 1.....	47
Tabla 15 Experimentación 2 receta promedio de Tiramisú calificado por Tribunal 2.....	47
Tabla 16 Experimentación 2 receta promedio de Tiramisú calificado por Tribunal 3.....	48
Tabla 17 Comparación porcentaje de edulcorante calórico azúcar blanca y azúcar de coco de la Panna Cotta.....	49

Tabla 18 <i>Tabla de comparación porcentaje de edulcorante calórico azúcar blanca y fructosa de la Panna Cotta</i> .....	49
Tabla 19 <i>Comparación del porcentaje de azúcar y edulcorantes en la receta de la Panna Cotta</i> .....	50
Tabla 20 <i>Tabla de comparación porcentaje de edulcorante calórico azúcar blanca y miel de abeja en el Cheesecake estilo New York</i> .....	51
Tabla 21 <i>Tabla de comparación porcentaje de edulcorante calórico azúcar blanca y azúcar de coco del Cheesecake estilo New York</i> .....	52
Tabla 22 <i>Comparación del porcentaje de azúcar y edulcorantes en la receta del Cheesecake estilo New York</i> .....	53
Tabla 23 <i>Tabla de comparación porcentaje de edulcorante calórico azúcar blanca y azúcar morena del Tiramisú</i> .....	54
Tabla 24 <i>Tabla de comparación porcentaje de edulcorante calórico azúcar blanca y panela del Tiramisú</i> .....	55
Tabla 25 <i>Comparación del porcentaje de azúcar y edulcorantes en la receta de Tiramisú</i> .....	56

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 <i>Porcentaje de ingredientes receta clásica de Tiramisú de Osvaldo Gross</i> .....	18
Gráfico 2 <i>Porcentaje de ingredientes receta clásica de Tiramisú de Christophe Felder</i> .....	18
Gráfico 3 <i>Porcentaje de ingredientes receta clásica de Tiramisú de Bo Friberg</i> .....	19
Gráfico 4 <i>Comparativos de las cantidades en gramos y porcentaje de los ingredientes por las diferentes recetas de Tiramisú</i> .....	21
Gráfico 5 <i>Porcentaje de ingredientes receta clásica de Cheesecake estilo New York de Bo Friberg</i> .....	22
Gráfico 6 <i>Porcentaje de ingredientes receta clásica de Cheesecake estilo New York de Osvaldo Gross</i> .....	22
Gráfico 7 <i>Porcentaje de ingredientes receta clásica de Cheesecake estilo New York de Gordon Ramsay</i> .....	23
Gráfico 8 <i>Comparativos de las cantidades en gramos y porcentaje de los ingredientes por las diferentes recetas de Cheesecake estilo New York</i> .....	24
Gráfico 9 <i>Porcentaje de ingredientes receta clásica de Panna Cotta de Osvaldo Gross</i> .....	25
Gráfico 10 <i>Porcentaje de ingredientes receta clásica de Panna Cotta de Guillermo Calabrese</i>	25
Gráfico 11 <i>Porcentaje de ingredientes receta clásica de Panna Cotta de Bo Friberg</i> .....	26
Gráfico 12 <i>Comparativos de las cantidades en gramos y porcentaje de los ingredientes por las diferentes recetas de Panna Cotta</i> .....	27
Gráfico 13 <i>Generalidades del azúcar blanca</i> .....	30
Gráfico 14 <i>Generalidades de la fructosa</i> .....	32
Gráfico 15 <i>Generalidades del azúcar morena</i> .....	34
Gráfico 16 <i>Generalidades de la miel de abeja</i> .....	35
Gráfico 17 <i>Generalidades de la panela</i> .....	37
Gráfico 18 <i>Generalidades del azúcar de coco</i> .....	38

Gráfico 19 Resultados de la degustación de la Panna Cotta Clásica por parte del tribunal .....	86
Gráfico 20 Resultados de la degustación del Cheesecake estilo New York por parte del tribunal .....	87
Gráfico 21 Resultados de la degustación del Tiramisú por parte del tribunal.....	88
Gráfico 22 Resultados de la degustación de la Panna Cotta con azúcar de coco por parte del tribunal.....	89
Gráfico 23 Resultados de la degustación de la Panna Cotta con fructosa por parte del tribunal .....	90
Gráfico 24 Resultados de la degustación del Cheesecake estilo New York con azúcar de coco por parte del tribunal .....	91
Gráfico 25 Resultados de la degustación del Cheesecake estilo New York con miel de abeja por parte del tribunal .....	92
Gráfico 26 Resultados de la degustación de Tiramisú con azúcar morena por parte del tribunal .....	93
Gráfico 27 Resultados de la degustación del Tiramisú con panela por parte del tribunal.....	94
Gráfico 28 Resultados de la degustación de la Panna Cotta clásica por parte del grupo focal..	95
Gráfico 29 Resultados de la degustación del Cheesecake estilo New York clásico por parte del grupo focal.....	96
Gráfico 30 Resultados de la degustación del Tiramisú clásico por parte del grupo focal .....	97
Gráfico 31 Resultados de la degustación de la Panna Cotta con azúcar de coco por parte del grupo focal.....	98
Gráfico 32 Resultados de la degustación de la Panna Cotta con fructosa por parte del grupo focal.....	99
Gráfico 33 Resultados de la degustación del Cheesecake estilo New York con miel de abeja por parte del grupo focal.....	100

Gráfico 34 <i>Resultados de la degustación de Cheesecake estilo New York con azúcar de coco por parte del grupo focal</i> .....	101
Gráfico 35 <i>Resultados de la degustación del Tiramisú con azúcar morena por parte del grupo focal</i> .....	102
Gráfico 36 <i>Resultados de la degustación de Tiramisú con panela por parte del grupo focal</i> ...	103
Gráfico 37 <i>Gráfico de comparación de resultados de la Panna Cotta</i> .....	104
Gráfico 38 <i>Gráfico de comparación de resultados del Cheesecake estilo New York</i> .....	105
Gráfico 39 <i>Gráfico de comparación de resultados del Tiramisú</i> .....	106

## Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por haberme dado salud y guiado durante mi formación académica. También agradecer infinitamente a mis padres Maritza y Marco quien han sido un pilar fundamental en todas las etapas de mi vida, por su fuerza y apoyo incondicional, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio para culminar esta tesis. Agradezco a mis hermanas Joseline y Danytza quienes han sido un apoyo durante la realización de este trabajo de titulación. De igual forma, agradecer a mi pareja que me ha apoyado incondicionalmente durante todo el proceso siendo un gran soporte, a mis mascotas, Julián y Layla, que siempre me animaban y me acompañaban.

Un agradecimiento especial a mi tutora MSc. María Cecilia Vintimilla por haberme brindado su apoyo, conocimientos y confianza, así como, la paciencia para guiarme durante todo el proceso de elaboración de mi trabajo de titulación, del mismo modo a la Mg. Maricruz Iñiguez por haberme guiado con sus conocimientos en el área de pastelería.

## **Dedicatoria**

El siguiente trabajo quiero dedicarlo a mis padres, quienes han sido un pilar fundamental en mi vida, siempre me han apoyado y me han brindado su confianza, por todos los sacrificios que han hecho para que pueda culminar esta etapa de mi vida, todo lo que soy se lo debo a ellos.

## Introducción

La repostería dentro de la gastronomía se destaca principalmente por su enfoque en la elaboración de platos dulces tales como: tortas, galletas, pasteles, cremas, entre otros. Esto ha permitido que países como Estados Unidos e Italia desarrollen postres clásicos reconocidos a nivel mundial, entre los que destacan el Cheesecake estilo New York, la Panna Cotta y el Tiramisú.

En ese sentido, la azúcar blanca dentro de la repostería representa uno de los principales ingredientes puesto que desde la antigüedad ha sido utilizada como el agente endulzante de distintas preparaciones. Este elemento aporta textura, sirve como estabilizador, y da color a las preparaciones, siendo el edulcorante calórico más utilizado hasta la fecha, pese a que actualmente es posible encontrar una gran variedad de alternativas que pueden servir como sus sustitutos, dado que presentan un sabor dulce más intenso se pueden usar aplicando menor cantidad; entre ellos se pueden encontrar la fructosa, la azúcar morena, la miel, la panela, y el azúcar de coco.

Frente a lo señalado, el presente proyecto de investigación tiene como principal objetivo el promover un estilo de vida más saludable cambiando hábitos de alimentación a través de la reducción del consumo de azúcar blanca, con expectativa de aceptación del público. El sustituir este producto por edulcorantes calóricos usados en menor cantidad busca mantener las características organolépticas de los postres clásicos mencionados, mediante el aprovechamiento del dulzor natural de los mismos, combinando técnicas que permitan potenciar su sabor.

Entre los capítulos se abordan los siguientes temas; en el primero consta una recopilación bibliográfica con datos sobre la azúcar blanca, así como la historia de los postres clásicos (Cheesecake estilo New York, Panna Cotta y Tiramisú), y generalidades de los edulcorantes calóricos, contemplando sus usos y propiedades organolépticas.

Posteriormente, el segundo capítulo abarca información sobre la elaboración de los postres clásicos con azúcar blanca y su experimentación con los diferentes edulcorantes calóricos reducidos al 65% (panela, miel, azúcar de coco, azúcar morena, y fructosa) con el fin de mantener sus características organolépticas originales.

Finalmente, en el tercer capítulo se desarrolla la encuesta, evaluación y análisis de resultados obtenidos de la experimentación de recetas planteadas en el segundo capítulo, mismas que fueron elaboradas con edulcorantes calóricos sustitutos de la azúcar blanca, donde se verificará su aceptación por parte del tribunal y el grupo focal.

## Capítulo 1

### 1.1. Historia de la Repostería

La repostería se basa principalmente en la preparación de platillos dulces como tortas, galletas, helados, cremas, entre otras; cuyos ingredientes principales son la harina, azúcares, mantequilla, aceite, leche y sal. Dentro de la gastronomía, esta rama ha formado parte de la historia del hombre desde tiempos antiguos, remontándose a las primeras importaciones hasta la actualidad, con la creación de postres de vitrina y repostería molecular.

Sobre esa base, Machuca (2022) manifiesta que el origen de la repostería data del Antiguo Egipto y la Mesopotamia, donde se prepararon pasteles con levadura y panes de miel; dichos conocimientos se transmitieron hasta la Edad Antigua, en la cual se dieron variaciones de estos platillos al añadir nuevos ingredientes como frutos secos y fermentos. Después, gracias a las Cruzadas, se logró comercializar diversos productos de Oriente Medio hacia Europa, siendo el ingrediente principal el azúcar que permitió la creación de más de 200 recetas de repostería. Actualmente, este es un oficio que se ha considerado prestigioso en varios países del mundo gracias al uso de técnicas innovadoras, nuevos utensilios y la mejora de maquinaria, lo que ha permitido ofrecer al público conceptos extravagantes y nuevos.

Por otro lado, a pesar de que la repostería se ha consolidado como un pilar fundamental dentro de la gastronomía, con sus principales ingredientes siendo grasas, edulcorantes y lácteos, los consumidores durante los últimos años han ido cambiando sus preferencias en cuanto a postres, al sustituir aquellos con un alto contenido de azúcares o grasas por aquellos preparados con productos de menor poder edulcorante y calórico, siempre con el fin de que sean beneficiosos para la salud y, por ende, ayudando a llevar un estilo de vida más saludable cuando se habla de alimentación. En tal sentido, la repostería durante los últimos años ha tomado un papel importante en la industria culinaria, pues permite enriquecerla al constituir “la

esencia de unas tradiciones que, en silencio y con la mayor humildad, han consolidado los cimientos de nuestra cultura” (Granados, 2003, p.13).

## **1.2. Postres Clásicos**

Los conocimientos culinarios dentro de la repostería representan para varios países un mundo gastronómico particular, donde existen postres únicos y característicos identificados de manera local, algunos ejemplos son: Apfelstrudel (Austria y Alemania), Pavlova (Australia y Nueva Zelanda), Alfajores (Argentina), Tarta Sacher (Austria), Mochis (Japón), aunque los más reconocidos a nivel mundial son el Tiramisú y la Panna Cotta, cuyo país de origen es Italia, sin dejar de lado al Cheesecake estilo New York que se convirtió en el postre insignia de Estados Unidos. Los tres gozan de gran popularidad en diversas revistas y artículos gastronómicos, al ser los de más renombre en el mundo de la repostería, donde su principal diferencia con respecto a otras elaboraciones dulces son sus ingredientes que incluyen huevos, azúcar y lácteos; es únicamente el uso de harina la diferencia principal con otros postres.

### **1.2.1. Tiramisú**

Friberg (2002) en su libro “The Professional Pastry Chef: Fundamentals of Baking and Pastry” plantea que la palabra Tiramisú significa literalmente "levanta-me"; dicho nombre es una referencia al café expreso en el postre, pues lleva su sabor y evita que quien lo consuma se sienta somnoliento. Cabe señalar que también se lo conoce como Mascarpone a la Veneciana, en honor a la ciudad italiana donde se ha popularizado de sobremanera, sin embargo, nació hace apenas 25 años en El Touga, restaurante ubicado en Treviso, y se ha convertido en un ítem común en el menú de diferentes restaurantes.

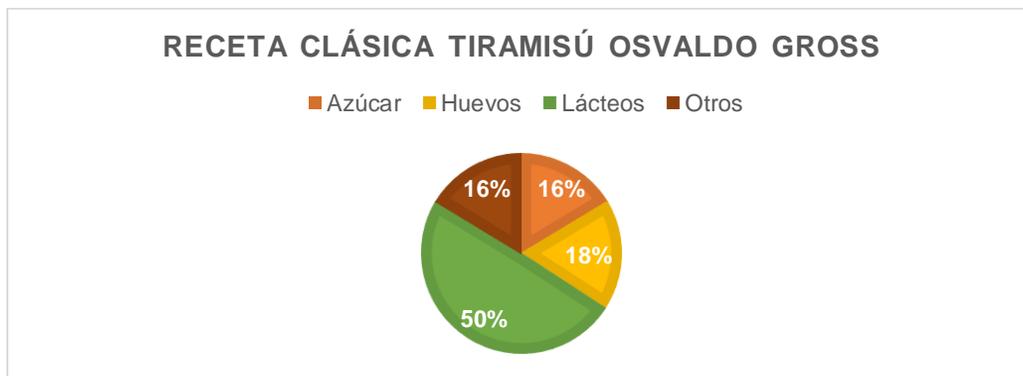
Este platillo clásico italiano que goza de gran popularidad en distintos países del mundo se elabora principalmente con bizcocho de soletilla, espuma de mascarpone, almíbar de café con amaretto y cacao en polvo. Algunos chefs que han mantenido la receta clásica con algunas

variaciones en las cantidades de los ingredientes son Osvaldo Gross, Christophe Felder y Bo Friberg.

A continuación, se presentan una serie de gráficos que muestran los diferentes porcentajes de ingredientes utilizados dentro de las recetas y elaboración de los postres clásicos por los tres chefs antes mencionados. En el Gráfico 1 se observan las cifras de la receta de Gross.

## Gráfico 1

*Porcentaje de ingredientes receta clásica de Tiramisú de Osvaldo Gross*

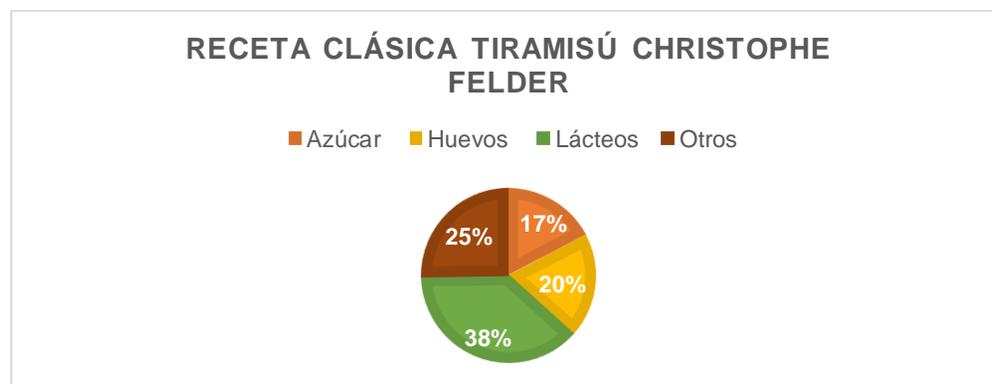


*Nota.* (Gross, s.f.).

Por su parte, Felder la elabora con los porcentajes presentados en el Gráfico 2.

## Gráfico 2

*Porcentaje de ingredientes receta clásica de Tiramisú de Christophe Felder*

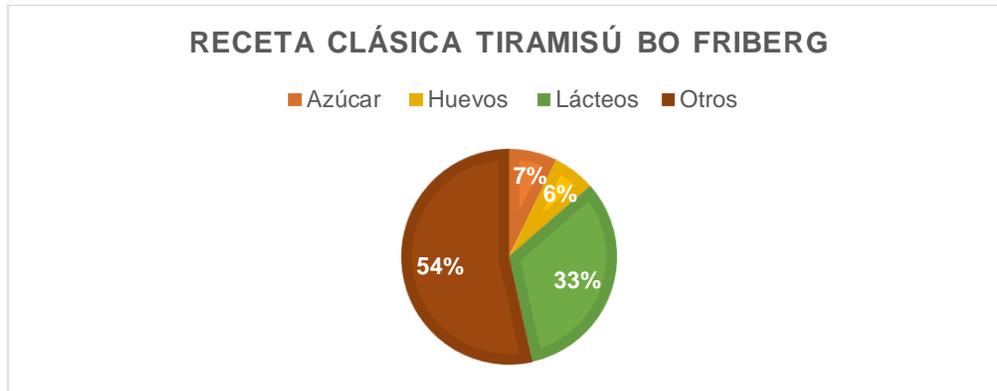


*Nota.* (Felder, 2012).

Y finalmente, en el Gráfico 3 constan las fracciones de la receta de Friberg.

### Gráfico 3

*Porcentaje de ingredientes receta clásica de Tiramisú de Bo Friberg*



*Nota.* (Friberg, 2002)

Las diversas recetas que presentan los chefs en cuestión muestran una gran variación respecto a la cantidad de ingredientes que se usan para la preparación del Tiramisú, en tal virtud, en la Tabla 1 consta, de manera específica, la cantidad de ingredientes a utilizar dentro de cada preparación y la misma información se observa de forma comparativa en el Gráfico 4.

**Tabla 1**

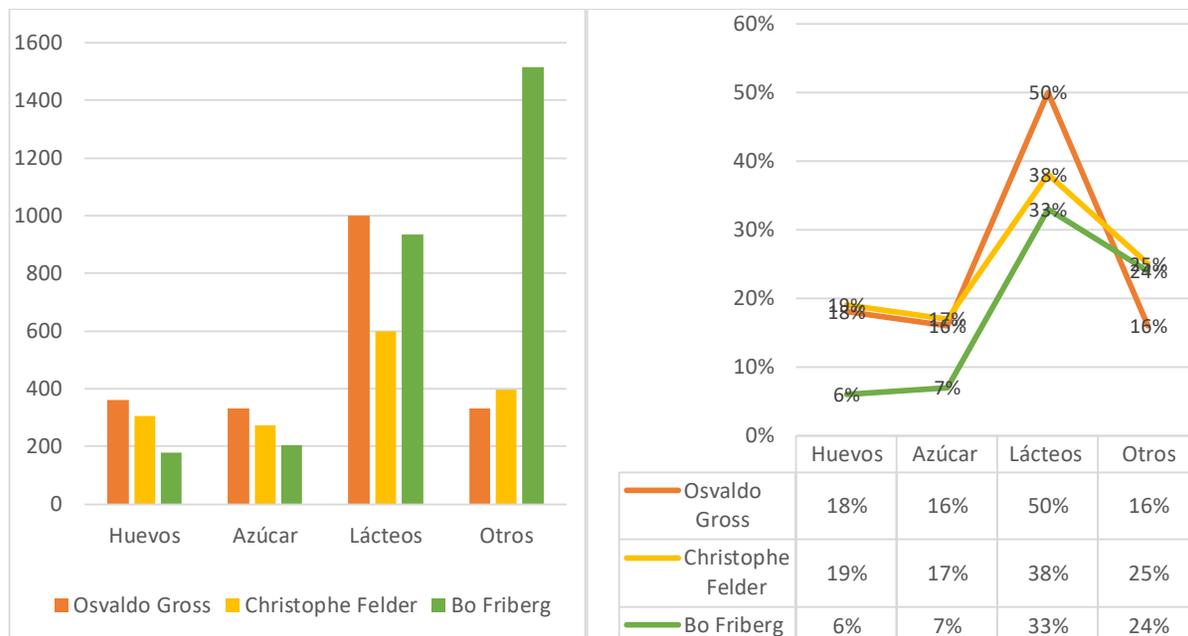
*Comparación de las cantidades en gramos y porcentaje de los ingredientes por las diferentes recetas de Tiramisú*

<b>Ingredientes</b>	<b>Oswaldo Gross</b>	<b>Christophe Felder</b>	<b>Bo Friberg</b>
<b>Huevos</b>	360 g	304 g	180 g
<b>Azúcar</b>	330 g	272 g	204 g
<b>Lácteos</b>	1000 g	600 g	934 g
<b>Otros (café soluble, esencia de vainilla, amaretto, gelatina en polvo sin sabor, agua, cacao en polvo, harina)</b>	330 g	397 g	1516 g
<b>Total</b>	2020 g	1573 g	2834 g

*Nota.* La tabla muestra las cantidades de los ingredientes y porcentaje equivalente que usa cada chef pastelero dentro de sus recetas para 16 porciones de 100 gr. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022).

**Gráfico 4**

*Comparativos de las cantidades en gramos y porcentaje de los ingredientes por las diferentes recetas de Tiramisú*



*Nota.* Los gráficos muestran las cantidades de los ingredientes y porcentaje equivalente que usa cada chef pastelero dentro de sus recetas para 16 porciones de 100 gr. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022).

### 1.2.2. Cheesecake Estilo New York

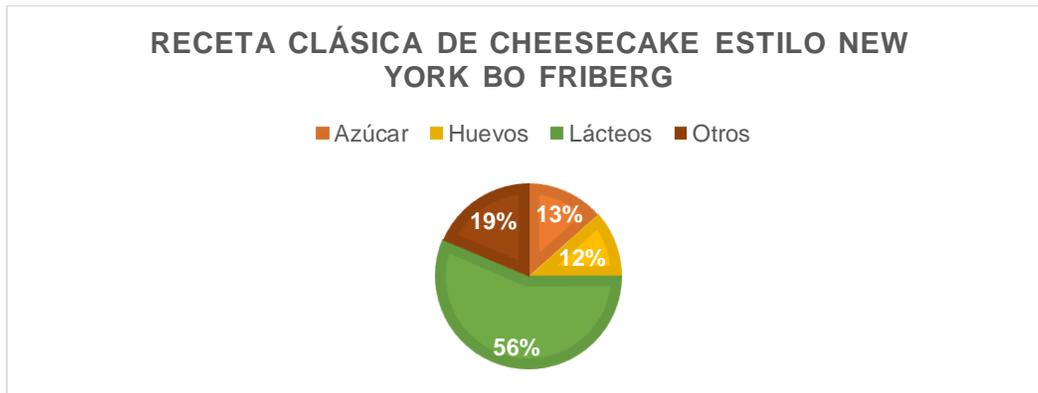
El Cheesecake estilo New York o también conocido como pastel de queso, fue el resultado de la modificación de distintas recetas a lo largo de los años. En 1872, un quesero de New York creó un queso suave y cremoso que empezó a distribuir empacado en papel aluminio (Clemente, 2014); a partir de la creación de ese producto se pensó en añadirlo al Cheesecake, como el toque particularmente neoyorquino, cuyos ingredientes principales son las galletas Graham, que sirven como base, y la crema de queso horneada.

Durante los años posteriores, una gran variedad de chefs como Bo Friberg, Gordon Ramsay, Osvaldo Gross, han creado sus propias recetas de este postre, presentando

pequeñas variaciones, pero conservando la receta base. A continuación, en el Gráfico 5 se presenta la receta clásica de Cheesecake estilo New York, planteada por Friberg.

## Gráfico 5

*Porcentaje de ingredientes receta clásica de Cheesecake estilo New York de Bo Friberg*

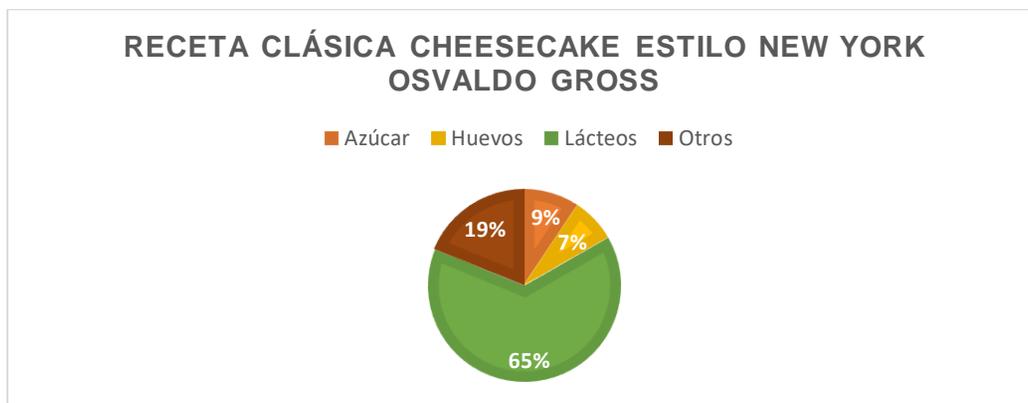


*Nota.* (Friberg, 2002).

Por otra parte, en la Gráfico 6 se presentan los porcentajes correspondientes a la receta de Gross.

## Gráfico 6

*Porcentaje de ingredientes receta clásica de Cheesecake estilo New York de Osvaldo Gross*

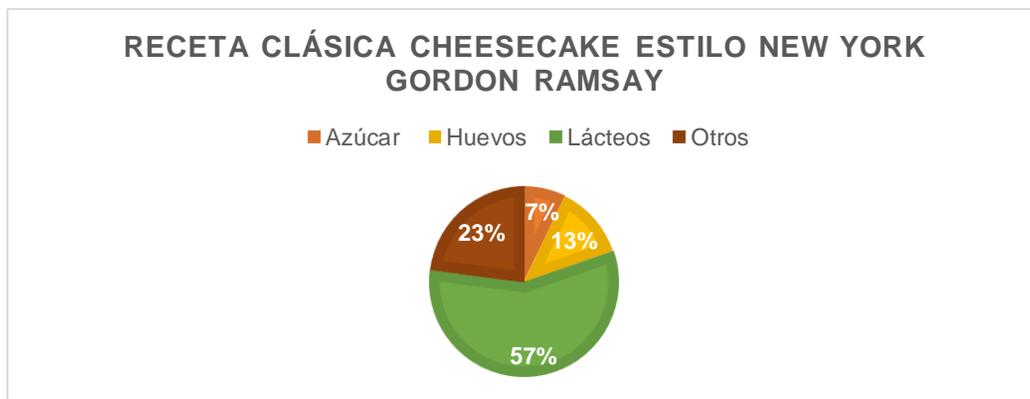


*Nota.* (Gross, s.f.)

En el Gráfico 7 se observa la información correspondiente a la receta de Ramsay.

**Gráfico 7**

*Porcentaje de ingredientes receta clásica de Cheesecake estilo New York de Gordon Ramsay*



*Nota.* (Ramsay, 2015)

En la Tabla 2 se presenta un promedio de la cantidad de ingredientes que utilizan los chefs reposteros mencionados con anterioridad al elaborar la receta de Cheesecake estilo New York; además, dicha información se observa de manera comparativa en el Gráfico 8.

**Tabla 2**

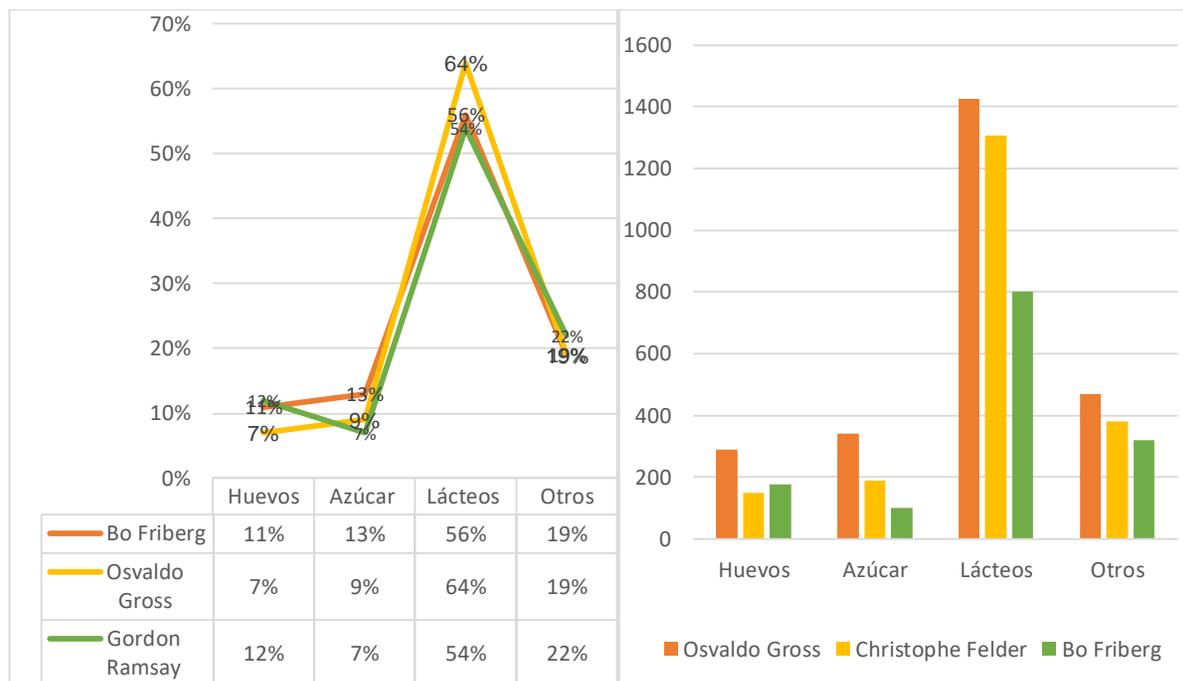
*Comparación de las cantidades en gramos y porcentaje de los ingredientes por las diferentes recetas de Cheesecake estilo New York*

Ingredientes	Bo Friberg	Oswaldo Gross	Gordon Ramsay
<b>Huevos</b>	290 g	150 g	175 g
<b>Azúcar</b>	340 g	188 g	100 g
<b>Lácteos</b>	1424 g	1305 g	800 g
<b>Otros (maicena, esencia de vainilla, jugo de limón, galletas graham)</b>	469 g	381 g	320 g
<b>Total</b>	2523 g	2024 g	1470 g

*Nota.* Esta tabla muestra las cantidades de los ingredientes que usa cada chef pastelero dentro de la elaboración del Cheesecake estilo New York para 12 porciones de 100 gr. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022).

**Gráfico 8**

*Comparativos de las cantidades en gramos y porcentaje de los ingredientes por las diferentes recetas de Cheesecake estilo New York*



*Nota.* Este gráfico muestra las cantidades de los ingredientes que usa cada chef pastelero dentro de la elaboración del Cheesecake estilo New York para 12 porciones de 100 gr. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022).

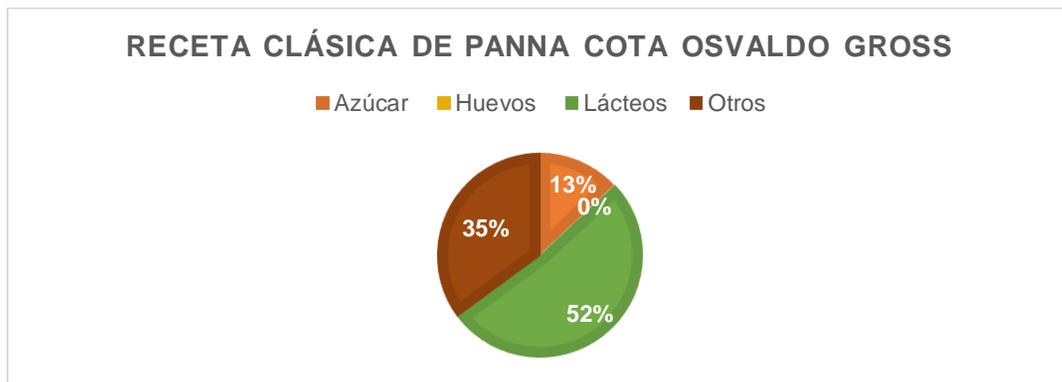
### 1.2.3. Panna Cotta

La Panna Cotta, al igual que el Tiramisú y el Cheesecake estilo New York, es un postre que goza de gran popularidad a nivel mundial; de acuerdo con Friberg (2002), la receta nació en la región de Piamonte, al norte de Italia, y su nombre significa “crema cocida”. Su principal diferencia frente a los otros dos es que no se utiliza el huevo en su preparación, siendo sus ingredientes principales el azúcar y los lácteos.

Grandes chefs como los referidos, Gross, Calabrese y Friberg, han mantenido la receta clásica, pero incluyendo el uso de frutas como: frutos rojos (fresa, mora), limón, naranja, entre otras. En tal sentido, a continuación, se presentan las recetas de cada uno de los chefs en cuestión, iniciando con Gross, cuya información figura en el Gráfico 9.

## Gráfico 9

*Porcentaje de ingredientes receta clásica de Panna Cotta de Osvaldo Gross*

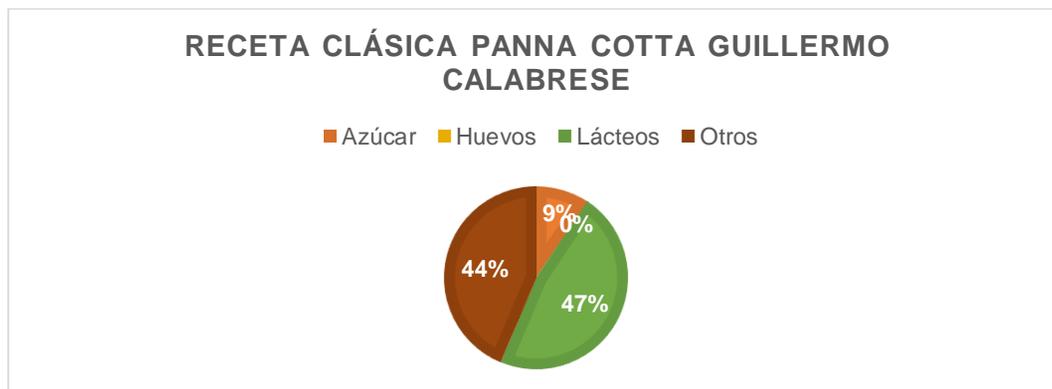


*Nota.* (Gross, El Gourmet, s.f.)

En el Gráfico 10, a continuación, constan los porcentajes de ingredientes correspondientes a la receta de Calabrese.

## Gráfico 10

*Porcentaje de ingredientes receta clásica de Panna Cotta de Guillermo Calabrese*

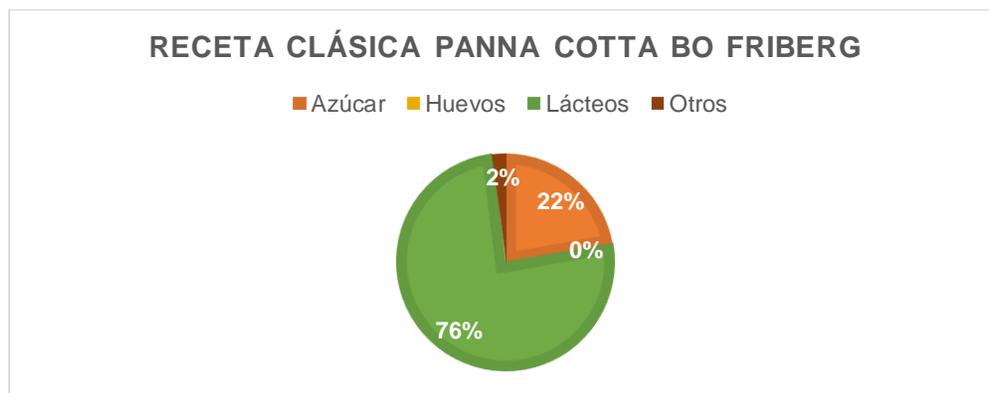


*Nota.* (Calabrese, s.f.)

Por otra parte, en el Gráfico 11 se observan los porcentajes correspondientes a la receta de Friberg.

### Gráfico 11

Porcentaje de ingredientes receta clásica de Panna Cotta de Bo Friberg



Nota. (Friberg, 2002).

Asimismo, en la Tabla 3 se presenta un promedio de la cantidad de ingredientes que utilizan los chefs reposteros estudiados dentro de la elaboración de la receta de Panna Cotta; además, dicha información se observa de manera comparativa en el Gráfico 12.

### Tabla 3

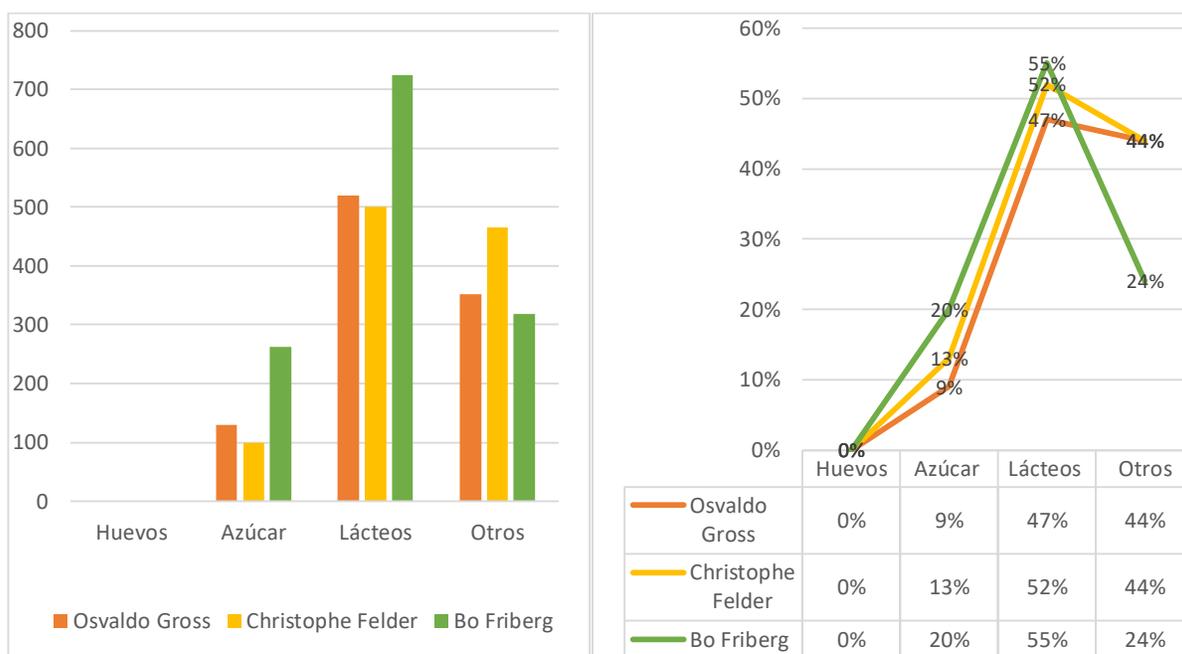
Comparación de las cantidades en gramos y porcentaje de los ingredientes por las diferentes recetas de Panna Cotta.

Ingredientes	Oswaldo Gross	Christophe Felder	Bo Friber
Huevos	0g	0g	0g
Azúcar	130g	100g	263g
Lácteos	520g	500g	725g
Otros (esencia de vainilla, ralladura de limón, gelatina en polvo sin sabor, frutos rojos, agua)	352g	465g	319g
<b>Total</b>	<b>1002g</b>	<b>1065g</b>	<b>1307g</b>

*Nota.* Esta tabla muestra las cantidades de los ingredientes que usa cada chef pastelero dentro de la elaboración de Panna Cotta para 10 porciones de 100 gr. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022).

### Gráfico 12

*Comparativos de las cantidades en gramos y porcentaje de los ingredientes por las diferentes recetas de Panna Cotta*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

### 1.3. Generalidades del Azúcar Blanca

#### Figura 1

*Azúcar blanca*



*Nota.* Azúcar blanca granulada. Imagen, Peralta (2022).

Sobre este producto, Artacho et. al (2007) en su libro “La Repostería Básica Profesional” afirma que:

El azúcar es el producto sólido, cristalizado y de sabor dulce obtenido industrialmente por trituración, calentamiento, centrifugado, lavado y refinado del jugo de la caña de azúcar (60% producción mundial), remolacha azucarera (40% producción mundial) y de otras plantas sacarinas en suficiente cantidad y de pureza para ser empleada en la alimentación humana. (p. 23)

Es posible afirmar que de manera histórica, el azúcar era un producto considerado como un manjar; durante la edad media este era reservado para uso exclusivo de la nobleza, pero tras la Revolución Industrial pasó a formar parte de la vida cotidiana de las personas, siendo uno de los ingredientes más utilizados dentro de la cocina, principalmente en la repostería, pues como señala Gross (2013), “el azúcar es un ingrediente que se añade a otros alimentos y forma parte de muchos productos elaborados. A todos ellos les aporta un sabor, una textura, un color y un aroma inconfundibles” (p. 22).

Cabe indicar que la clasificación de los azúcares es muy amplia, dividiéndose en monosacáridos o azúcares simples (glucosa, fructosa y galactosa) y disacáridos o azúcares dobles (sacarosa, lactosa y maltosa). Todos estos se pueden encontrar de manera natural en frutas, miel, verduras, y leche, entre otros. Dado que es uno de los edulcorantes calóricos más conocidos a nivel mundial, su uso va desde la cocina de sal hasta la repostería, siendo en esta última uno de los ingredientes más importantes a utilizar.

Además, es importante destacar que existe una gran variedad de edulcorantes calóricos que pueden sustituir a la azúcar blanca, pero existe la tendencia a ignorarlos a pesar de que se encuentran de manera común en el mercado, se omite su uso usualmente debido a que no son conocidos dentro de la repostería, haciendo que su consumo se vea limitado; entre ellos están: la fructosa, la azúcar morena, la miel, la panela, y el azúcar de coco. Cada uno de los

edulcorantes calóricos mencionados anteriormente tienen un alto poder edulcorante, que en algunos casos es mayor o igual que la azúcar blanca (Bordas, 2021), en consecuencia, al realizar preparaciones con estos se utiliza una menor cantidad de producto.

De manera evidente, hoy en día las personas buscan reducir el consumo de azúcar blanca y sustituirlo por opciones más saludables que no aporten tantas calorías a la dieta diaria, pero que al mismo tiempo conserven las características organolépticas de las preparaciones. En ese sentido, Oliver (s.f.) en su sitio web indica que el azúcar proporciona al cuerpo calorías vacías que brindan energía, pero sin ningún nutriente, y como resultado las personas consumen más alimentos sin sentirse satisfechas, lo que conduce a un mayor riesgo de aumento de peso, desarrollo de ciertas enfermedades y un ciclo de altibajos en los niveles de energía.

Del mismo modo, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) el consumo de azúcar se debe limitar a menos del 5% del total de las kilocalorías diarias (2500 kcal/día), con el fin de prevenir enfermedades que produzcan alteraciones fisiológicas y metabólicas en el organismo, pues el consumo excesivo de azúcar blanca puede provocar enfermedades como lo son las caries dentales que a largo plazo pueden tener consecuencias negativas en la salud oral de las personas; asimismo, otra enfermedad de preocupación es el sobrepeso, considerada de carácter mortal por todos los problemas de salud que acarrea, desde presión arterial alta hasta problemas cardiovasculares.

Por lo expuesto, cabe indicar que el poder edulcorante o dulzor relativo de la azúcar blanca es de 1, siendo esta la base para medir el grado de dulzor de los demás tipos de azúcares, los cuales pueden tener un mayor o menor grado. En el Gráfico 13 es posible observar las principales características de la azúcar blanca.

**Gráfico 13***Generalidades de la azúcar blanca*

El azúcar es el producto sólido, cristalizado y de sabor dulce obtenido industrialmente por trituración, calentamiento, centrifugado, lavado y refinado del jugo de la caña de azúcar, remolacha azucarera.

Se clasifica en monosacáridos o azúcares simples y disacáridos o azúcares dobles.

El consumo en grandes cantidades puede provocar enfermedades como caries y sobrepeso.

Su consumo debe ser menor al 5% durante el día de acuerdo con la OMS.

Su poder edulcorante es de 1.

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

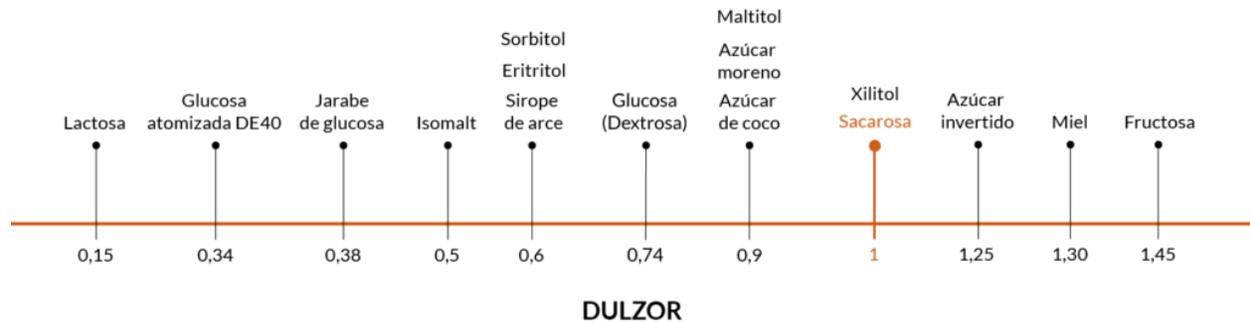
**1.4. Edulcorantes Calóricos Sustitutos del Azúcar Blanca**

En el mundo de la cocina dulce se pueden encontrar una gran variedad de edulcorantes calóricos que pueden servir como sustitutos de la azúcar blanca, entre ellos figuran la fructosa, la azúcar morena, la panela, la miel y el azúcar de coco; todos estos poseen un poder endulzante mayor, menor o igual que el azúcar, lo que permite que su uso dentro de la elaboración de postres sea considerablemente menor en cantidades.

En la Figura 2 consta la tabla de dulzor para identificar una comparación entre los diferentes edulcorantes calóricos.

**Figura 2**

*Tabla de dulzor*



*Nota.* Tomado de Jordi Bordas, Tabla de dulzor (Bordas, 2021).

### 1.4.1. Fructosa

**Figura 3**

*Fructosa*



*Nota.* Elaboración propia (Peralta, 2022).

La fructosa es un edulcorante calórico que se obtiene naturalmente de las frutas, por ese motivo también se le conoce como “azúcar de frutas”, siendo que cada una tiene cierto nivel de fructosa, ya sea más concentrado o en menor cantidad. De manera industrial, la fructosa se obtiene del almidón de maíz, puesto que este es el principal ingrediente para la obtención del jarabe de fructosa. “Es el azúcar más dulce que existe. La percepción del sabor dulce de la fructosa está influenciada por muchos factores como la temperatura (la dulzura disminuye si aumenta la temperatura) y el pH”. (Bressanini, 2017, p. 25).

Además, una de las principales características por las cuales la fructosa se distingue de los demás azúcares es su sabor más concentrado y su notable intensidad acompañada de una rápida disipación en el paladar, considerada como una ventaja en la elaboración de postres con frutas. Este producto se puede encontrar en dos presentaciones de manera industrial: líquida y granulada; y su poder edulcorante en comparación con el azúcar blanca o sacarosa es de 120-170, siendo 1,43 veces mayor.

Algunas de las frutas con mayores concentraciones de fructosa son la manzana, el melocotón, el guineo, la pera, el melón, la sandía, y la uva que contiene una mayor cantidad con respecto a las demás. En el Gráfico 14 se pueden observar las facultades de este edulcorante calórico.

## Gráfico 14

### *Generalidades de la fructosa*

La fructosa es un edulcorante calórico que se obtiene de manera natural de las frutas.

Su poder edulcorante es de 1,43.

Es el azúcar más dulce que existe.

Se encuentra en mayor cantidad en frutas como: manzana, melocotón, guineo, pera, melón, sandía, uva.

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

### 1.4.2. Azúcar Morena

#### Figura 4

*Azúcar morena*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

La azúcar morena es un alimento que se obtiene de manera natural a partir del jugo de la caña de azúcar. Dentro de la gastronomía es fácilmente reconocible por su particular color marrón y su tamaño de grano más grande que el de la azúcar blanca; de acuerdo con Escalante (2018) su particularidad es que no ha pasado por un proceso de refinamiento y por eso conserva un alto grado de nutrientes.

Dentro de su clasificación se encuentran dos tipos, el azúcar morena o también conocida como azúcar morena de caña, que resulta de la mezcla de azúcar blanco con melazas depuradas; y la azúcar morena orgánica o integral, misma que se obtiene de la depuración propia de jugos de la caña de azúcar. Ambos tipos se diferencian porque esta última conserva todos sus nutrientes intactos y su sabor es más intenso.

Sobre las propiedades de este producto, Zanin (2021) señala que posee minerales como el potasio, calcio, fósforo y magnesio, además de un sabor característico parecido al caramelo que resulta atractivo dentro de la repostería para la elaboración de pasteles, dulces, mermeladas, así como, endulzante de diversas bebidas como café y jugos. Tiene un poder edulcorante del 0.90 y sus generalidades se presentan en el Gráfico 15.

## Gráfico 15

### *Generalidades de la azúcar morena*

Es un alimento que se obtiene de manera natural a partir del jugo de la caña de azúcar.

Es fácilmente reconocible por su particular color marrón y su tamaño más grande.

Tiene un sabor parecido al caramelo y su poder edulcorante es de 0.90.

Existe el azúcar morena orgánica y el azúcar morena de caña.

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

### **1.4.3. Miel de Abeja**

#### **Figura 5**

#### *Miel de abeja*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

La miel de abeja es un alimento nutritivo que se obtiene de la colmena de las abejas, generalmente en las granjas apícolas que no solo ayudan con la producción de miel, sino que también conservan la especie. De acuerdo con García (2005) este producto ha trascendido a través de la historia, teniendo un papel protagónico en todo tipo de preparaciones propias de diversas culturas.

Puede presentar características que varían en color, sabor, olor y consistencia, dependiendo de la calidad de la planta de procedencia. Según lo planteado anteriormente es posible obtener una gran variedad de presentaciones, tal es el caso de jalea real, polen, propóleo, y cera, todas ellas contienen azúcar, así como vitaminas, minerales y aminoácidos, y su uso principal es como endulzante en recetas de toda índole, pues al ser higroscópica (capacidad de absorber humedad del medio) evita que panes y pasteles se endurezcan rápidamente, así también se usa como edulcorante en bebidas, como farmacológico y como conservante natural de alimentos; sin embargo tiene un defecto dentro de la elaboración de postres, debido a que su PAC o poder anticongelante es de 190 influye en los postres que necesitan de congelación o en los que se usa gelatina en polvo (Martín, 2017).

En comparación con la azúcar blanca, la miel de abeja presenta mayores beneficios para la salud por contener vitaminas B y C, así como minerales: calcio, potasio, fósforo y magnesio. Su poder edulcorante es de 1.30 y sus demás generalidades se observan en el Gráfico 16.

### Gráfico 16

#### *Generalidades de la miel de abeja*

Tiene un poder edulcorante de 1.30.

Varían en color, sabor, olor y consistencia, dependiendo de la calidad de la planta de procedencia

Su uso principal es como endulzante en recetas tanto dulces como saladas.

En comparación con el azúcar blanca, esta presenta mayores beneficios para la salud

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

#### 1.4.4. Panela

##### Figura 6

##### Panela



*Nota.* Panela. Imagen, Peralta (2022).

El nombre científico de este producto es *Saccharum Officinarum*; es un edulcorante típico de América Latina que se obtiene de la evaporación, concentración y cristalización del jugo de la caña de azúcar que se hierve a altas temperaturas hasta que se forma una melaza densa, la cual luego es colocada en moldes que dan su forma rectangular tan peculiar. Al no ser sometida a procesos químicos ni refinado conserva sus propiedades nutricionales.

Dado que se deriva del jugo de caña de azúcar que resulta de un proceso de evaporación, que luego se transforma en melaza y se somete a solidificación, se convierte en un bloque, tal como se explicó previamente; según la región, este producto recibe diferentes nombres, en el Ecuador se la conoce comúnmente como “panela” (Obando, 2010), y se comercializa en diferentes presentaciones, por ejemplo, granulada, en bloque y redonda.

La panela es principalmente utilizada dentro de la elaboración de alimentos como mermeladas, chocolates, postres, y dulces, siendo uno de estos la famosa y tradicional melcocha. Asimismo, se la usa también para endulzar infusiones, zumos, e incluso para la elaboración de bebidas alcohólicas como el Guarapo. Esta posee el mismo poder edulcorante que la azúcar blanca, es decir 1, la única diferencia es que conserva sus nutrientes debido a que su proceso de obtención no requiere de una gran manipulación, al contrario de lo que

sucede con el azúcar blanco. Sus principales facultades se observan en el Gráfico 17, a continuación.

## Gráfico 17

### Generalidades de la panela

Tiene un poder edulcorante de 1.

Se obtiene de la evaporación, concentración y cristalización del jugo de la caña de azúcar.

Elaboración de alimentos como mermeladas, chocolates, diversos postres, dulces.

Al no ser sometido a diversos procesos químicos y refinado, esta conserva sus propiedades nutricionales.

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

### 1.4.5. Azúcar de Coco

#### Figura 7

#### *Azúcar de Coco*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

La Sociedad Española de Formación (SEFHOR, 2021) en su artículo titulado “Clasificación completa de los tipos de azúcar” menciona que el azúcar de coco es considerado

como un azúcar libre, cuyo aspecto es muy parecido al de la panela y que se elabora a partir de la savia de las palmeras cocoteras; en tal virtud, presenta una textura granulada y seca, es húmeda y de color tostado, con menos aroma que el azúcar de caña, pero aporta un sabor caramelizado. Es uno de los tipos de azúcar más caros del mercado.

Como sucede con la panela, al ser obtenida con métodos tradicionales se conservan todas sus vitaminas y minerales por tanto se la considera como una de las mejores alternativas en cuanto a edulcorantes calóricos, además de que su índice glucémico (rapidez con la que un alimento puede elevar su nivel de azúcar) bajo favorece el suministro de energía y mejora el funcionamiento del cerebro. Dentro de la cocina es muy versátil como la azúcar blanca, se puede usar para bebidas y postres; entre sus principales características está su sutil y peculiar sabor a coco. Cabe señalar que el poder edulcorante de este producto es de 0.94, menor al de la azúcar blanca; sus generalidades se observan en el Gráfico 18.

## Gráfico 18

### *Generalidades del azúcar de coco*

Es un azúcar libre cuyo aspecto es muy parecido al de la panela.

Al ser obtenido con métodos tradicionales, esta conserva todas sus vitaminas y minerales

Tiene un poder edulcorante de 0.94.

Una de sus características es su sabor peculiar a coco

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

## Capítulo 2

### 2.1. Experimentación de Recetas

A continuación, se presentará la experimentación de recetas de los tres postres clásicos de estudio (Tiramisú, Cheesecake estilo New York y Panna Cotta), utilizando los cinco edulcorantes calóricos base expuestos en el Capítulo 1 (azúcar morena, azúcar de coco, panela, fructosa y miel). Para la experimentación se ha obtenido un promedio de tres recetas clásicas propuestas por grandes chefs.

El desarrollo de la experimentación tiene como objetivo la reducción de azúcar blanca en la preparación de postres clásicos, y se llevan a cabo por medio de la sustitución de dicho producto por edulcorantes calóricos que aportan un mayor dulzor (fructosa y miel) o por edulcorantes que le aporten un sabor distintivo, como caramelo o coco (azúcar morena, panela y azúcar de coco). Para el desarrollo de la prueba se utilizaron diferentes técnicas de repostería, tales como: horneado, baño maría, gelificación, montar, fresar, y sableado.

En la Tabla 4 se observa el valor promedio de los ingredientes utilizados en las recetas clásicas, (Ver tablas 1, 2 y 3).

**Tabla 4**

*Promedio recetas clásicas*

Ingredientes	Promedio Tiramisú	Promedio	
		Cheesecake estilo New York	Promedio Panna Cotta
<b>Huevos</b>	281 g	205 g	0 g
<b>Azúcar</b>	269 g	209 g	164 g
<b>Lácteos</b>	845 g	1176 g	582 g
<b>Otros</b>	748 g	390 g	379 g

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

## 2.1.1. Experimentación de Postres con las Recetas Promedio

### 2.1.1.1. Primer Experimento Receta Clásica Panna Cotta.

Para la primera experimentación de la receta de Panna Cotta se toma en cuenta el promedio obtenido anteriormente de la receta base. La técnica que se usó dentro de la elaboración de este postre fue el hervido; para ello, primero se calentó en una olla la crema de leche con la ralladura de limón, esencia de vainilla y la azúcar blanca hasta disolver, luego se mezcló con la leche previamente hervida y la gelatina en polvo. En la elaboración se presentaron problemas en las cantidades que se usaron de gelatina y esencia de vainilla; en el caso de la gelatina se utilizó un porcentaje mayor al 2%, siendo en el 1% y 2% la cantidad ideal a usarse.

En la presentación del postre este mostró un color café claro contrario al blanco de la Panna Cotta tradicional; del mismo modo, al usar una mayor cantidad de gelatina, la textura del postre se tornó gomosa. En la Tabla 5 se observan los detalles de la Experimentación 1, donde constan las características organolépticas obtenidas en la experimentación con la receta promedio.

**Tabla 5**

*Experimentación 1 receta promedio de Panna Cotta*

Nombre de la receta:	Panna Cotta					
Nombre de Edulcorante:	Azúcar Blanca					
Cantidad:	230 g (16%)					
Características Organolépticas	Especificaciones	Calificación				
		1	2	3	4	5
Textura	Muy gelatinosa		X			
Color	Café claro		X			
Sabor	Buen sabor					X
Dulzor	Buen dulzor					X

*Nota.* Calificado por estudiante en base a los comentarios del tribunal. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022)

### 2.1.1.2. Segundo Experimento Receta Clásica Panna Cotta.

Para el segundo experimento de la receta promedio de Panna Cotta se corrigieron las cantidades de los ingredientes, utilizando menos gelatina y esencia de vainilla. Las técnicas de repostería fueron las mismas empleadas en la primera experimentación, primero se calentó en una olla la crema de leche con la ralladura de limón, esencia de vainilla y el azúcar blanco hasta disolver, luego se mezcló con la leche previamente hervida y la gelatina en polvo, se dejó enfriar a temperatura ambiente para seguir el proceso en refrigeración.

En este segundo experimento se puede observar un mejor resultado final, con una textura mucho más cremosa y agradable en boca; del mismo modo, se obtuvo un color blanco brillante característico del postre. En las Tablas 6, 7 y 8 constan las características organolépticas obtenidas en esta experimentación, calificadas por los Tribunales 1, 2 y 3.

**Tabla 6**

*Experimentación 2 receta promedio de Panna Cotta calificado por Tribunal 1*

<b>Características Organolépticas</b>	<b>Calificación del 1 al 5. Siendo 5 la calificación máxima y 1 la mínima.</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Textura</b>	4	Si va a tenerle fuera del frío mucho tiempo, aumentar la gelatina.
<b>Color</b>	5	
<b>Sabor</b>	5	
<b>Dulzor</b>	4	Frutillas muy dulces

*Nota.* Calificado por Tribunal 1. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022)

Tabla 7

*Experimentación 2 receta promedio de Panna Cotta calificado por Tribunal 2*

<b>Características Organolépticas</b>	<b>Calificación del 1 al 5. Siendo 5 la calificación máxima y 1 la mínima.</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Textura</b>	4	Falta frío, pero no pondrá más gelatina.
<b>Color</b>	4	No se ven bien las frutillas. Colocar previo al servicio.
<b>Sabor</b>	5	Aunque está muy dulce, pero bien para el experimento.
<b>Dulzor</b>	5	¡Muy dulce! Pero como dije antes, está bien para el experimento.

*Nota. Calificado por Tribunal 2. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022)*

Tabla 8

*Experimentación 2 receta promedio de Panna Cotta calificado por Tribunal 3*

<b>Características Organolépticas</b>	<b>Calificación del 1 al 5. Siendo 5 la calificación máxima y 1 la mínima.</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Textura</b>	4	
<b>Color</b>	5	
<b>Sabor</b>	4	
<b>Dulzor</b>	4	

*Nota. Calificado por Tribunal 3. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022).*

### **2.1.1.3. Primer Experimento Receta Clásica Cheesecake Estilo New York.**

En la primera experimentación de la receta de Cheesecake estilo New York, se pudo constatar una falla en las técnicas de repostería utilizadas, dado que el tiempo y el método de cocción fue aplicado de manera adecuada. Para la preparación de este postre primero se batió el queso crema con la azúcar blanca hasta incorporar bien, luego se mezcló con las yemas y

huevos, se horneó a 160°C por 45 – 50 minutos; después de este tiempo se dejó enfriar a temperatura ambiente.

La textura del Cheesecake en boca era muy seca por el tiempo excesivo de horneado, del mismo modo, no tenía un sabor dulce ya que no se utilizó el porcentaje adecuado de azúcar blanca establecido en la receta, siendo uno de los postres que tuvo menor aceptación por parte de los docentes. En la Tabla 9 se observan las características organolépticas obtenidas en la experimentación.

**Tabla 9**

*Experimentación 1 receta promedio de Cheesecake estilo New York*

Nombre de la receta	Cheesecake estilo New York					
Nombre de Edulcorante	Azúcar Blanca					
Cantidad	114 gramos (16%)					
Características Organolépticas	Especificaciones	Calificación				
		1	2	3	4	5
Textura	Gomosa		X			
Color	Amarillo no muy intenso			X		
Sabor	No es muy agradable			X		
Dulzor	No muy dulce			X		

*Nota.* Calificado por estudiante en base a los comentarios del Tribunal. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022).

#### **2.1.1.4. Segundo Experimento Receta Clásica Cheesecake Estilo New York.**

Para la segunda experimentación de la receta clásica de Cheesecake estilo New York, las técnicas de repostería que se usaron fueron las adecuadas. Luego de la primera prueba se corrigieron los errores de horneado y el método de preparación que se siguió fue el mismo; se batió el queso crema con la azúcar blanca hasta incorporar bien, luego se mezcló con las yemas y huevos.

Se procedió con el horneado a 160°C por 45 – 50 minutos a baño maría, dejando que el cheesecake se enfríe en el horno y luego en refrigeración, lo que dio como resultado un postre más cremoso. El uso de las cantidades adecuadas de azúcar blanca tiene un mejor sabor en boca. En las Tablas 10, 11 y 12 constan las características organolépticas obtenidas en esta experimentación, calificadas por los Tribunales 1, 2 y 3.

**Tabla 10**

*Experimentación 2 receta promedio de Cheesecake estilo New York calificado por Tribunal 1*

<b>Características Organolépticas</b>	<b>Calificación del 1 al 5. Siendo 5 la calificación máxima y 1 la mínima.</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Textura</b>	5	
<b>Color</b>	5	
<b>Sabor</b>	5	
<b>Dulzor</b>	5	

*Nota. Calificado Tribunal 1. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022)*

**Tabla 11**

*Experimentación 2 receta promedio de Cheesecake estilo New York calificado por Tribunal 2*

<b>Características Organolépticas</b>	<b>Calificación del 1 al 5. Siendo 5 la calificación máxima y 1 la mínima.</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Textura</b>	5	¡Muy bien!
<b>Color</b>	5	¡Muy bien!
<b>Sabor</b>	5	¡Muy bien!
<b>Dulzor</b>	5	¡Muy bien!

*Nota. Calificado por Tribunal 2. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022).*

Tabla 12

*Experimentación 2 receta promedio de Cheesecake estilo New York calificado por Tribunal 3*

<b>Características Organolépticas</b>	<b>Calificación del 1 al 5. Siendo 5 la calificación máxima y 1 la mínima.</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Textura</b>	5	
<b>Color</b>	5	
<b>Sabor</b>	5	
<b>Dulzor</b>	5	

*Nota.* Calificado por Tribunal 3. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022).

#### **2.1.1.5. Primer Experimento Receta Clásica Tiramisú.**

En la elaboración del Tiramisú se pudieron evidenciar varias fallas relacionadas con la preparación de las soletillas, lo que dio como resultado una masa muy seca y dura al gusto, esto debido a que las técnicas de repostería empleadas no fueron las adecuadas, estas fueron horneado y refrigeración. Para la preparación de las soletillas primero se batieron las yemas con la azúcar blanca, se batieron las claras aparte y luego se mezcló ambas preparaciones, se tamizó la harina sobre la mezcla. El horneado fue a 180°C por 10 min.

Por otro lado, el relleno del tiramisú se realizó batiendo la crema de leche hasta que duplique su tamaño, luego se batió las yemas con un almíbar de azúcar morena, se rehidrato la gelatina y se mezcló con queso mascarpone, para después agregar a la mezcla la crema de leche y colocar sobre las soletillas previamente remojadas en el café con amaretto.

Las técnicas y métodos adecuados fueron realizados de manera correcta, dando como resultado un postre cremoso con sabores balanceados, siendo este último, el que tuvo una mayor aceptación por parte del tribunal. La Tabla 13 refleja las características organolépticas obtenidas en la experimentación.

Tabla 13

*Experimentación 1 receta promedio de Tiramisú*

Nombre de la receta	Tiramisú					
Nombre del Edulcorante	Azúcar Blanca					
Cantidad	246 g (13%)					
Características Organolépticas	Especificaciones	Calificación				
		1	2	3	4	5
Textura	Cremoso				X	
Color	Buen color				X	
Sabor	Predomina el sabor a queso				X	
Dulzor	Dulzor en su punto				X	

*Nota.* Calificado por estudiante en base a los comentarios del tribunal. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022).

#### **2.1.1.6. Segundo Experimento Receta Clásica Tiramisú.**

Para el segundo experimento de Tiramisú las técnicas de repostería empleadas para la elaboración de las soletillas fueron adecuadas. El proceso que se siguió fue el siguiente; se batió las yemas con la mitad de la azúcar blanca hasta punto blanco, después las claras con la otra mitad del azúcar blanca hasta punto nieve, se mezcló en forma envolvente las claras con las yemas, para pasar a agregar la harina tamizada, y con la ayuda de una manga pastelera darles la forma deseada. Se horneó a 180°C por 10 minutos. Para la elaboración del relleno, se siguieron las técnicas y métodos detallados en las fichas técnicas (Ver ficha técnica tiramisú clásico).

El resultado obtenido fueron unas soletillas más crocantes en el exterior y suaves en el interior, dando como resultado un Tiramisú cremoso con sabores balanceados y galletas con sabor agradable en boca. En las Tablas 14, 15 y 16 constan las características organolépticas obtenidas en esta experimentación, calificadas por los Tribunales 1, 2 y 3.

**Tabla 14**

*Experimentación 2 receta promedio de Tiramisú calificado por Tribunal 1*

<b>Características Organolépticas</b>	<b>Calificación del 1 al 5. Siendo 5 la calificación máxima y 1 la mínima.</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Textura</b>	5	
<b>Color</b>	5	
<b>Sabor</b>	5	
<b>Dulzor</b>	5	

*Nota. Calificado Tribunal 1. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022)*

**Tabla 15**

*Experimentación 2 receta promedio de Tiramisú calificado por Tribunal 2*

<b>Características Organolépticas</b>	<b>Calificación del 1 al 5. Siendo 5 la calificación máxima y 1 la mínima.</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Textura</b>	5	¡Muy bien!
<b>Color</b>	5	¡Muy bien!
<b>Sabor</b>	5	¡Muy bien!
<b>Dulzor</b>	5	¡Muy bien! aunque dulce pero bien para el experimento.

*Nota. Calificado por Tribunal 2. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022)*

Tabla 16

*Experimentación 2 receta promedio de Tiramisú calificado por Tribunal 3*

<b>Características Organolépticas</b>	<b>Calificación del 1 al 5. Siendo 5 la calificación máxima y 1 la mínima.</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Textura</b>	5	
<b>Color</b>	5	
<b>Sabor</b>	5	
<b>Dulzor</b>	5	

*Nota.* Calificado por Tribunal 3. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022).

### **2.1.2. Experimentación de Postres Clásicos con los Cinco Edulcorantes Calóricos**

Para la experimentación con los edulcorantes calóricos se consideraron particularmente dos para la elaboración de los postres. En el caso de la Panna Cotta se utilizó fructosa y azúcar de coco, para el Cheesecake estilo New York se utilizó miel de abeja y azúcar de coco, y en la elaboración de Tiramisú, los edulcorantes escogidos fueron panela y azúcar morena. En tal sentido, la cantidad de azúcar para la experimentación se redujo en un 65% en comparación con la azúcar blanca que tiene un 100% de la receta promedio.

#### **2.1.2.1. Experimentación de Panna Cotta con Azúcar de Coco.**

La experimentación de Panna Cotta con azúcar de coco se llevó a cabo utilizando el mismo procedimiento de la receta promedio. Para la elaboración con este edulcorante primero se calentó en una olla la crema de leche con la ralladura de limón, con esencia de vainilla y el azúcar de coco, luego se mezcló con la leche previamente hervida y la gelatina en polvo. El resultado final fue un postre de color café claro con un retrogusto a coco, su sabor acaramelado le da la sensación de ser más dulce (Revisar ficha técnica Panna Cotta con azúcar de coco). En la Tabla 17 se observa la comparación entre azúcar blanca al 100% y azúcar de coco reducida al 65%.

**Tabla 17**

*Comparación porcentaje de edulcorante calórico azúcar blanca y azúcar de coco de la Panna Cotta*

<b>Edulcorante</b>	<b>Poder Edulcorante</b>	<b>Porcentaje de edulcorante calórico al 100%</b>	<b>Porcentaje de edulcorante calórico al 65%</b>
<b>Azúcar blanca</b>	1	(114g – 100%)	(74g – 65%)
<b>Azúcar de coco</b>	0.94	(122g – 100%)	(79g – 65%)

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

### **2.1.2.2. Experimentación de Panna Cotta con Fructosa.**

La Panna Cotta preparada con fructosa, al igual que la preparada con azúcar de coco se llevó a cabo utilizando el mismo procedimiento de la receta promedio. Primero se calentó en una olla la crema de leche con la ralladura de limón y la esencia de vainilla, luego se mezcló con la leche previamente hervida con la fructosa y la gelatina en polvo. Su resultado fue un postre de color amarillo claro y dulce (Revisar ficha técnica Panna Cotta con fructosa). En la Tabla 18 se observa la comparación entre azúcar blanca al 100% y fructosa reducida al 65%.

**Tabla 18**

*Tabla de comparación porcentaje de edulcorante calórico azúcar blanca y fructosa de la Panna Cotta*

<b>Edulcorante</b>	<b>Poder Edulcorante</b>	<b>Porcentaje de edulcorante calórico al 100%</b>	<b>Porcentaje de edulcorante calórico al 65%</b>
<b>Azúcar blanca</b>	1	(114g – 100%)	(74g – 65%)
<b>Fructosa</b>	1.43	(79g – 100%)	(51g – 65%)

*Nota.* La siguiente tabla nos muestra la comparación de azúcar blanca al 100% y la fructosa reducida al 65%. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Por otra parte, en la Tabla 19 se presenta una comparación del porcentaje de azúcar blanca (100%) en la preparación de Panna Cotta en comparación con los edulcorantes calóricos estudiados (65%), donde se puede observar que existe una gran diferencia de color con los postres elaborados con azúcar de coco y fructosa, aunque su textura no presenta mayor diferencia.

**Tabla 19**

*Comparación del porcentaje de azúcar blanco y edulcorantes calóricos en la receta de la Panna Cotta*

Nombre del Postre:		Panna Cotta
Edulcorante	Porcentaje de edulcorante en la receta	Foto
Azúcar blanca	16%	
Azúcar de coco	10,3%	
Fructosa	10,3%	

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

### 2.1.2.3. Experimentación de Cheesecake Estilo New York con Miel de Abeja.

Para el Cheesecake estilo New York elaborado con miel de abeja se empleó la técnica de horneado. Primero se prepararon las galletas Graham horneando a 180°C por 10 – 12 minutos; para el relleno se batió el queso crema con la miel hasta incorporar bien y que no

queden grumos, luego se mezcló con las yemas y huevos, se horneó a 160°C por 45 - 50 minutos, pasado este tiempo se dejó enfriar en el horno y posteriormente a temperatura ambiente. Como resultado se obtuvo un postre de color amarillo más intenso y con sabor menos dulce, pero agradable (Revisar ficha técnica Cheesecake estilo New York con miel). En la Tabla 20 se observa la comparación entre azúcar blanca al 100% y miel de abeja reducida al 65%.

**Tabla 20**

*Tabla de comparación porcentaje de edulcorante calórico azúcar blanca y miel de abeja en el Cheesecake estilo New York*

<b>Edulcorante</b>	<b>Poder Edulcorante</b>	<b>Porcentaje de edulcorante en la receta</b>	<b>Porcentaje de edulcorante calórico al 100%</b>	<b>Porcentaje de edulcorante calórico al 65%</b>
<b>Azúcar blanca</b>	1	16%	(230g – 100%)	(150g – 65%)
<b>Miel de abeja</b>	1.30	16%	(184g – 100%)	(120g – 65%)

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

#### **2.1.2.4. Experimentación Cheesecake Estilo New York con Azúcar de Coco.**

Para la elaboración del Cheesecake estilo New York con azúcar de coco se aplicó la técnica de horneado. Primeramente, se prepararon las galletas Graham, se hornearon a 180°C por 10 – 12 minutos; para el relleno se batió el queso crema con el azúcar de coco hasta incorporar bien y que no queden grumos, luego se mezcló con las yemas y huevos, se horneó a 160°C por 45 - 50 minutos, se dejó enfriar en el horno y a temperatura ambiente. El resultado fue un postre de color café claro, al igual que con la miel de abeja, tuvo menos dulzor (Revisar ficha técnica Cheesecake estilo New York con azúcar de coco). En la Tabla 21 se observa la comparación entre azúcar blanca al 100% y azúcar de coco reducida al 65%.

**Tabla 21**

*Tabla de comparación porcentaje de edulcorante calórico azúcar blanca y azúcar de coco del Cheesecake estilo New York*

<b>Edulcorante</b>	<b>Poder Edulcorante</b>	<b>Porcentaje de edulcorante en la receta</b>	<b>Porcentaje de edulcorante calórico al 100%</b>	<b>Porcentaje de edulcorante calórico al 65%</b>
<b>Azúcar blanca</b>	1	16%	(230g – 100%)	(150g – 65%)
<b>Azúcar de coco</b>	0.94	16%	(245g – 100%)	(159g – 65%)

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Por otra parte, en la Tabla 22 se presenta una comparación de la cantidad de azúcar blanca (100%) en la preparación de Cheesecake estilo Nueva York en comparación con los edulcorantes calóricos estudiados (65%), donde se puede observar una gran diferencia entre los postres elaborados con miel y azúcar de coco en cuanto a color, pero en textura no presenta mayor diferencia.

**Tabla 22**

*Comparación del porcentaje de azúcar blanco y edulcorantes en la receta del Cheesecake estilo New York*

Nombre del Postre:		Cheesecake Estilo New York
Edulcorante	Porcentaje de edulcorante en la receta	Foto
<b>Azúcar blanca</b>	16%	
<b>Miel de abeja</b>	10,4%	
<b>Azúcar de coco</b>	10,3%	

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

### **2.1.2.5. Experimentación Tiramisú con Azúcar Morena.**

Para la elaboración del Tiramisú, las técnicas empleadas fueron el horneado y refrigeración. Primero se elaboraron las soletillas, para lo cual se batió las yemas con azúcar morena, se batió las claras aparte y se mezcló ambas preparaciones, la harina se tamizó sobre la mezcla; el horneado fue a 180°C por 10 minutos. Respecto al relleno, este se realizó batiendo la crema de leche hasta que duplique su tamaño, luego se batió las yemas con un almíbar de azúcar morena, se rehidrato la gelatina y se mezcló con queso mascarpone, para posteriormente agregar a la mezcla la crema de leche y colocar sobre las soletillas previamente remojadas en el café con amaretto (Revisar ficha técnica tiramisú con azúcar morena). En la Tabla 23 se observa la comparación entre azúcar blanca al 100% y azúcar morena reducida al 65%.

Tabla 23

*Tabla de comparación porcentaje de edulcorante calórico azúcar blanca y azúcar morena del Tiramisú*

<b>Edulcorante</b>	<b>Poder Edulcorante</b>	<b>Porcentaje de edulcorante en la receta</b>	<b>Porcentaje de edulcorante calórico al 100%</b>	<b>Porcentaje de edulcorante calórico al 65%</b>
<b>Azúcar blanca</b>	1	13%	(246g – 100%)	(160g – 65%)
<b>Azúcar morena</b>	0.90	13%	(267g – 100%)	(174g – 65%)

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

#### **2.1.2.6. Experimentación Tiramisú con Panela.**

Para el Tiramisú elaborado con panela se consideraron técnicas de horneado y refrigeración. Primero, para las soletillas se batió las yemas con la panela, las claras se batieron aparte y luego se mezcló ambas preparaciones, la harina se tamizó sobre la mezcla; el horneado fue a 180°C por 10 minutos. El relleno se realizó batiendo la crema de leche hasta que duplique su tamaño, luego se batió las yemas con un almíbar de panela, se rehidrato la gelatina y se mezcló con queso mascarpone, para pasar a agregar a la mezcla la crema de leche y colocar sobre las soletillas previamente remojadas en el café con amaretto (Revisar ficha técnica Tiramisú con panela). En la Tabla 24 se observa la comparación entre azúcar blanca al 100% y panela reducida al 65%.

**Tabla 24**

*Tabla de comparación porcentaje de edulcorante calórico azúcar blanca y panela del Tiramisú*

<b>Edulcorante</b>	<b>Poder Edulcorante</b>	<b>Porcentaje de edulcorante en la receta</b>	<b>Porcentaje de edulcorante calórico al 100%</b>	<b>Porcentaje de edulcorante calórico al 65%</b>
<b>Azúcar blanca</b>	1	13%	(246g – 100%)	(160g – 65%)
<b>Panela</b>	1	13%	(246g – 100%)	(160g – 65%)

*Nota. La siguiente tabla nos muestra la comparación de azúcar blanca al 100% y panela reducida al 65%. Fuente: Elaboración propia. (Peralta, 2022).*

Por otra parte, en la Tabla 25 se presenta una comparación del porcentaje de azúcar blanca (100%) en la preparación de Tiramisú en comparación con los edulcorantes calóricos estudiados (65%), donde se puede observar que la textura y color de los postres elaborados con panela y azúcar morena no presentan una gran variación.

**Tabla 25**

*Comparación del porcentaje de azúcar blanco y edulcorantes calóricos en la receta de Tiramisú*

<b>Nombre del Postre:</b>		<b>Tiramisú</b>
<b>Edulcorante</b>	Porcentaje de edulcorante en la receta	Foto
<b>Azúcar blanca</b>	13%	
<b>Azúcar Morena</b>	8,4%	
<b>Panela</b>	8,4%	

*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

## 2.2. Fichas Técnicas de Postres Clásicos con Azúcar Blanca y reducidos en Azúcar.

### 2.2.1. Panna Cotta con Azúcar Blanca



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

<b>Receta:</b> Panna Cotta clásica		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Ingredientes pesados.	Panna Cotta clásica	<p>Rehidratar la gelatina 5 veces más su peso.</p> <p>Las fresas deben estar lavadas.</p> <p>La crema de leche debe estar al ambiente al igual que la leche.</p> <p>Espátula de temperatura, ollas, moldes, cernidor.</p>

## RECETA ESTÁNDAR

**Nombre de la receta:** Panna Cotta **Fecha:** 17 de noviembre 2022

**Número porciones:** 10 **Peso porción:** 100 g

**Costo por porción:** \$0,37 **P.V.P:** \$ 2,00 **% Costo Ingrediente:** 18,48%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Azúcar blanca granulada	0,114	kg	100,00%	\$4,54	5,000	kg	\$0,104
Esencia de vainilla	0,004	ml	100,00%	\$0,99	0,093	ml	\$0,043
Crema de leche	0,455	kg	100,00%	\$3,98	1,000	kg	\$1,811
Ralladura de limón	1	Uni.	41,30%	\$1,00	20	Uni.	\$0,121
Leche entera	0,127	ml	100,00%	\$0,95	1,000	ml	\$0,121
Gelatina sin sabor en polvo	0,010	kg	100,00%	\$0,98	0,030	kg	\$0,327
Frutos rojos	0,333	kg	90,00%	\$2,97	1,000	kg	\$1,099
Agua	0,022	ml	100,00%	\$0,00	0,022	ml	\$0,000
							\$0,000
							\$0,000
<b>COSTO TOTAL</b>							<b>\$3,62</b>
<b>COSTO TOTAL + 2%</b>							<b>\$3,70</b>

**Procedimiento:**

Mezclar la crema de leche con el azúcar blanco, la vainilla y la ralladura de limón.  
Calentar hasta que hierva y dejar reposar por 30 minutos.  
Calentar la leche y dejar hervir.  
Rehidratar la gelatina en polvo y verter sobre la leche.  
Dejar que la mezcla se enfríe y verter en los moldes.  
Colocar el agua en una olla con los frutos rojos.  
Dejar hervir.  
Colocar la frutilla sobre la panna cotta como decoración.

**Fotografía:**

## 2.2.2. Panna Cotta con Azúcar de Coco



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

<b>Receta:</b> Panna Cotta con azúcar de coco		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Ingredientes pesados	Panna Cotta con azúcar de coco	<p>Rehidratar la gelatina 5 veces más su peso.</p> <p>Las fresas deben estar lavadas.</p> <p>La crema de leche debe estar al ambiente al igual que la leche.</p> <p>Espátula de temperatura, ollas, moldes, cernidor.</p>

## RECETA ESTÁNDAR

**Nombre de la receta:** Panna Cotta con azúcar de coco **Fecha:** 30 de noviembre 2022

**Número porciones:** 10 **Peso porción:** 100 g

**Costo por porción:** \$0,46 **P.V.P:** \$ 2,00 **% Costo Ingrediente:** 23,08%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Azúcar de coco	0,079	kg	100,00%	\$5,77	0,454	kg	\$1,004
Esencia de vainilla	0,004	ml	100,00%	\$0,99	0,093	ml	\$0,043
Crema de leche	0,455	kg	100,00%	\$3,98	1,000	kg	\$1,811
Ralladura de limón	1	Uni.	41,30%	\$1,00	20	Uni.	\$0,121
Leche entera	0,127	ml	100,00%	\$0,95	1,000	ml	\$0,121
Gelatina sin sabor en polvo	0,010	kg	100,00%	\$0,98	0,030	kg	\$0,327
Frutos rojos	0,333	kg	90,00%	\$2,97	1,000	kg	\$1,099
Agua	0,022	ml	100,00%	\$0,00	0,022	ml	\$0,000
<b>COSTO TOTAL</b>							<b>\$4,52</b>
<b>COSTO TOTAL + 2%</b>							<b>\$4,62</b>

## Procedimiento:

Mezclar la crema de leche con el azúcar de coco, la vainilla y la ralladura de limón.  
Calentar hasta que hierva y dejar reposar por 30 minutos.  
Calentar la leche y dejar hervir.  
Rehidratar la gelatina en polvo y verter sobre la leche.  
Dejar que la mezcla se enfríe y verter en los moldes.  
Colocar el agua en una olla con los frutos rojos.  
Dejar hervir.  
Colocar la frutilla sobre la panna cotta como decoración.

## Fotografía:



## 2.2.3. Panna Cotta con Fructosa



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**

**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

<b>Receta:</b> Panna Cotta con fructosa		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Ingredientes pesados	Panna Cotta con fructosa	<p>Rehidratar la gelatina 5 veces más su peso.</p> <p>Las fresas deben estar lavadas.</p> <p>La crema de leche debe estar al ambiente al igual que la leche.</p> <p>Espátula de temperatura, ollas, moldes, cernidor.</p>

## RECETA ESTÁNDAR

<b>Nombre de la receta:</b>	Panna Cotta con Fructosa	<b>Fecha:</b>	30 de noviembre 2022
<b>Número porciones:</b>	10	<b>Peso porción:</b>	100 g
<b>Costo por porción:</b>	\$0,41	<b>P.V.P:</b>	\$ 2,00
		<b>% Costo Ingrediente:</b>	20,52%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Fructosa	0,051	kg	100,00%	\$4,93	0,500	kg	\$0,503
Esencia de vainilla	0,004	ml	100,00%	\$0,99	0,093	ml	\$0,043
Crema de leche	0,455	kg	100,00%	\$3,98	1,000	kg	\$1,811
Ralladura de limón	1	Uni.	41,30%	\$1,00	20	Uni.	\$0,121
Leche entera	0,127	ml	100,00%	\$0,95	1,000	ml	\$0,121
Gelatina sin sabor en polvo	0,010	kg	100,00%	\$0,98	0,030	kg	\$0,327
Frutos rojos	0,333	kg	90,00%	\$2,97	1,000	kg	\$1,099
Agua	0,022	ml	100,00%	\$0,00	0,022	ml	\$0,000
<b>COSTO TOTAL</b>							<b>\$4,02</b>
<b>COSTO TOTAL + 2%</b>							<b>\$4,10</b>

**Procedimiento:**

Mezclar la crema de leche con la vainilla y la ralladura de limón.

Calentar hasta que hierva y dejar reposar por 30 minutos.

Calentar la leche con la fructosa y dejar hervir.

Rehidratar la gelatina en polvo y verter sobre la leche.

Dejar que la mezcla se enfríe y verter en los moldes.

Colocar el agua en una olla con los frutos rojos.

Dejar hervir.

Colocar la frutilla sobre la panna cotta como decoración.

**Fotografía:**

## 2.2.4. Cheesecake Estilo New York clásico



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**

**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

<b>Receta:</b> Cheesecake estilo New York clásico		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Ingredientes pesados Yemas separadas Latas engrasadas	Cheesecake estilo New York clásico	Separar las yemas de huevo a utilizarse en la receta Precalentar el horno Espátula de temperatura, moldes, latas para hornear

## RECETA ESTÁNDAR

**Nombre de la receta:** Cheesecake estilo New York **Fecha:** 17 de noviembre 2022

**Número porciones:** 12 **Peso porción:** 100 g

**Costo por porción:** \$0,88 **P.V.P:** \$ 2,00 **% Costo Ingrediente:** 43,96%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Azúcar blanca granulada	0,230	kg	100,00%	\$4,54	5,000	kg	\$0,209
Queso crema	0,873	kg	100,00%	\$8,30	1,200	kg	\$6,038
Maicena	0,037	kg	100,00%	\$0,56	0,100	kg	\$0,207
Huevos	5	Uni.	83,00%	\$0,75	5	Uni.	\$0,904
Crema agria	0,123	kg	100,00%	\$2,12	0,200	kg	\$1,304
Esencia de vainilla	0,011	ml	100,00%	\$0,99	0,093	kg	\$0,117
<b>Galletas Graham</b>							\$0,000
Harina de trigo integral	0,142	kg	100,00%	\$1,74	1,000	kg	\$0,247
Canela en polvo	0,002	kg	100,00%	\$0,41	0,015	kg	\$0,055
Bicarbonato de sodio	0,003	kg	100,00%	\$1,19	0,100	kg	\$0,036
Sal	0,002	kg	100,00%	\$0,51	1,000	kg	\$0,001
Mantequilla pomada	0,050	kg	100,00%	\$2,79	0,250	kg	\$0,558
Leche	0,023	ml	100,00%	\$1,00	1,000	ml	\$0,023
Miel de abeja	0,043	ml	100,00%	\$8,16	0,620	ml	\$0,566
Azúcar morena	0,085	kg	100,00%	\$0,94	1,000	kg	\$0,080
							\$0,000
							\$0,000
<b>COSTO TOTAL</b>							<b>\$10,34</b>
<b>COSTO TOTAL + 2%</b>							<b>\$10,55</b>

## Procedimiento:

### Galletas Graham

Mezcle la harina, el azúcar, la canela, el bicarbonato y la sal.

Agregar la mantequilla y realizar la técnica de arenado.

Aparte, mezcle la leche, la miel y la vainilla.

Agregar la mezcla de leche a la harina y fresar hasta que se forme una masa.

Envolver en plástico y enfríe al menos 45 minutos, luego, en film contra film o en una superficie bien enharinada, extienda la masa hasta que tenga un poco más de medio centímetro.

Mantenga la superficie y el rodillo espolvoreados con harina para evitar que la masa se pegue demasiado.

Volver a enfriar para facilitar el corte.

corte la masa en rectángulos de 5 x 10 centímetros.

Transfiera suavemente las galletas a la bandeja para hornear preparada.

Hornear a 180°C por 10-12 minutos.

### Relleno

Batir el queso crema con el azúcar hasta que no queden grumos.

Separar las yemas hasta obtener 30g.

Agregar los 176g de huevos y las yemas.

Mezclar la maicena con la crema agria y la esencia de vainilla.

Agregar la mezcla anterior al queso crema.

Volcar la masa en el molde.

Hornear a 160 grados por 45-50 minutos.

Apagar el horno y dejar enfriar en el interior.

Enfriar en la refrigeradora y desmoldar.

## Fotografía:



## 2.2.5. Cheesecake estilo New York con Miel de Abeja



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

<b>Receta:</b> Cheesecake estilo New York con miel		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Ingredientes pesados Yemas separadas Latas engrasadas	Cheesecake estilo New York con miel	Separar las yemas de huevo a utilizarse en la receta Precalentar el horno Espátula de temperatura, moldes, latas para hornear

## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Cheesecake estilo New York con miel Fecha: 30 de noviembre 2022

Número porciones: 12 Peso porción: 100 g

Costo por porción: \$1,00 P.V.P: \$ 2,00 % Costo Ingrediente: 49,79%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Miel de abeja	0,120	kg	100,00%	\$8,16	0,620	kg	\$1,579
Queso crema	0,873	kg	100,00%	\$8,30	1,200	kg	\$6,038
Maicena	0,037	kg	100,00%	\$0,56	0,100	kg	\$0,207
Huevos	5	Uni.	83,00%	\$0,75	5	Uni.	\$0,904
Crema agria	0,123	kg	100,00%	\$2,12	0,200	kg	\$1,304
Esencia de vainilla	0,011	ml	100,00%	\$0,99	0,093	kg	\$0,117
<b>Galletas Graham</b>							\$0,000
Harina de trigo integral	0,142	kg	100,00%	\$1,74	1,000	kg	\$0,247
Canela en polvo	0,002	kg	100,00%	\$0,41	0,015	kg	\$0,055
Bicarbonato de sodio	0,003	kg	100,00%	\$1,19	0,100	kg	\$0,036
Sal	0,002	kg	100,00%	\$0,51	1,000	kg	\$0,001
Mantequilla pomada	0,050	kg	100,00%	\$2,79	0,250	kg	\$0,558
Leche	0,023	ml	100,00%	\$1,00	1,000	ml	\$0,023
Miel de abeja	0,043	ml	100,00%	\$8,16	0,620	ml	\$0,566
Azúcar morena	0,085	kg	100,00%	\$0,94	1,000	kg	\$0,080
							\$0,000
							\$0,000
<b>COSTO TOTAL</b>							<b>\$11,71</b>
<b>COSTO TOTAL + 2%</b>							<b>\$11,95</b>

## Procedimiento:

### Galletas Graham

Mezcle la harina, el azúcar, la canela, el bicarbonato y la sal.

Agregar la mantequilla y realizar la técnica de arenado.

Aparte, mezcle la leche, la miel y la vainilla.

Agregar la mezcla de leche a la harina y fresar hasta que se forme una masa.

Envolver en plástico y enfríe al menos 45 minutos, luego, en film contra film o en una superficie bien enharinada, extienda la masa hasta que tenga un poco más de medio centímetro.

Mantenga la superficie y el rodillo espolvoreados con harina para evitar que la masa se pegue demasiado.

Volver a enfriar para facilitar el corte.

corte la masa en rectángulos de 5 x 10 centímetros.

Transfiera suavemente las galletas a la bandeja para hornear preparada.

Hornear a 180°C por 10-12 minutos

### Relleno

Batir el queso crema con la miel hasta que no queden grumos.

Separar las yemas hasta obtener 30g

Agregar los 176g de huevos y las yemas

Mezclar la maicena con la crema agria y la esencia de vainilla.

Agregar la mezcla anterior al queso crema.

Volcar la masa en el molde.

Hornear a 160 grados por 45-50 minutos.

Apagar el horno y dejar enfriar en el interior.

Enfriar en la refrigeradora y desmoldar.

## Fotografía:



## 2.2.6. Cheesecake Estilo New York con Azúcar de Coco



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

<b>Receta:</b> Cheesecake estilo New York con azúcar de coco		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Ingredientes pesados Yemas separadas Latas engrasadas	Cheesecake estilo New York con azúcar de coco	Separar las yemas de huevo a utilizarse en la receta Precalentar el horno Espátula de temperatura, moldes, latas para hornear

## RECETA ESTÁNDAR

**Nombre de la receta:** Cheesecake estilo New York con azúcar de coco **Fecha:** 30 de noviembre 2022  
**Número porciones:** 12 **Peso porción:** 100 g  
**Costo por porción:** \$1,03 **P.V.P:** \$ 2,00 **% Costo Ingrediente:** 51,66%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Azúcar de coco	0,159	kg	100,00%	\$5,77	0,454	kg	\$2,021
Queso crema	0,873	kg	100,00%	\$8,30	1,200	kg	\$6,038
Maicena	0,037	kg	100,00%	\$0,56	0,100	kg	\$0,207
Huevos	5	Uni.	83,00%	\$0,75	5	Uni.	\$0,904
Crema agria	0,123	kg	100,00%	\$2,12	0,200	kg	\$1,304
Esencia de vainilla	0,011	ml	100,00%	\$0,99	0,093	kg	\$0,117
<b>Galletas Graham</b>							\$0,000
Harina de trigo integral	0,142	kg	100,00%	\$1,74	1,000	kg	\$0,247
Canela en polvo	0,002	kg	100,00%	\$0,41	0,015	kg	\$0,055
Bicarbonato de sodio	0,003	kg	100,00%	\$1,19	0,100	kg	\$0,036
Sal	0,002	kg	100,00%	\$0,51	1,000	kg	\$0,001
Mantequilla pomada	0,050	kg	100,00%	\$2,79	0,250	kg	\$0,558
Leche	0,023	ml	100,00%	\$1,00	1,000	ml	\$0,023
Miel de abeja	0,043	ml	100,00%	\$8,16	0,620	ml	\$0,566
Azúcar morena	0,085	kg	100,00%	\$0,94	1,000	kg	\$0,080
							\$0,000
							\$0,000
<b>COSTO TOTAL</b>							<b>\$12,16</b>
<b>COSTO TOTAL + 2%</b>							<b>\$12,40</b>

## Procedimiento:

### Galletas Graham

Mezcle la harina, el azúcar, la canela, el bicarbonato y la sal.

Agregar la mantequilla y realizar la técnica de arenado.

Aparte, mezcle la leche, la miel y la vainilla.

Agregar la mezcla de leche a la harina y fresar hasta que se forme una masa.

Envolver en plástico y enfríe al menos 45 minutos, luego, en film contra film o en una superficie bien enharinada, extienda la masa hasta que tenga un poco más de medio centímetro.

Mantenga la superficie y el rodillo espolvoreados con harina para evitar que la masa se pegue demasiado.

Volver a enfriar para facilitar el corte.

corte la masa en rectángulos de 5 x 10 centímetros.

Transfiera suavemente las galletas a la bandeja para hornear preparada.

Hornear a 180°C por 10-12 minutos

### Relleno

Batir el queso crema con el azúcar de coco hasta que no queden grumos.

Separar las yemas hasta obtener 30g

Agregar los 176g de huevos y las yemas

Mezclar la maicena con la crema agria y la esencia de vainilla.

Agregar la mezcla anterior al queso crema.

Volcar la masa en el molde.

Hornear a 160 grados por 45-50 minutos.

Apagar el horno y dejar enfriar en el interior.

Enfriar en la refrigeradora y desmoldar.

## Fotografía:



## 2.2.7. Tiramisú clásico



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**

**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

<b>Receta:</b> Tiramisú clásico		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Ingredientes pesados Almíbar de café preparado Claras y yemas de huevo separadas Latas engrasadas	Tiramisú clásico	Separar las claras y yemas de huevo a utilizarse en la receta Precalentar el horno Manga pastelera, espátula de temperatura, moldes, latas para hornear, batidora.

## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Tiramisú Fecha: 17 de noviembre 2022

Número porciones: 16 Peso porción: 100 g

Costo por porción: \$ 0,47 P.V.P: \$ 2,00 % Costo Ingrediente: 23,41%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
<b>Soletillas</b>							\$0,000
Harina	0,082	kg	100,00%	\$1,93	1,000	kg	\$0,158
Huevo	11	Uni.	83,00%	\$1,65	11	Uni.	\$1,988
Esencia de vainilla	0,007	ml	100,00%	\$0,99	0,093	ml	\$0,075
Azúcar blanca granulada	0,086	kg	100,00%	\$4,52	5,000	kg	\$0,078
<b>Almíbar</b>							\$0,000
Café soluble	0,030	kg	100,00%	\$2,59	0,080	kg	\$0,971
Amaretto	0,121	ml	100,00%	\$7,24	0,700	ml	\$1,251
Agua	0,480	ml	100,00%	\$0,00	0,480	ml	\$0,000
Azúcar blanca granulada	0,020	kg	100,00%	\$4,52	5,000	kg	\$0,018
<b>Relleno</b>							\$0,000
Crema de leche	0,347	ml	100,00%	\$3,98	1,000	ml	\$1,381
Queso mascarpone	0,498	kg	100,00%	\$7,53	6,000	kg	\$0,625
Cacao en polvo	0,020	kg	100,00%	\$3,20	0,227	kg	\$0,282
Gelatina sin sabor en polvo	0,012	kg	100,00%	\$0,98	0,030	kg	\$0,392
Azúcar blanca granulada	0,140	kg	100,00%	\$4,52	5,000	kg	\$0,127
							\$0,000
<b>COSTO TOTAL</b>							<b>\$7,35</b>
<b>COSTO TOTAL + 2%</b>							<b>\$7,49</b>

**Procedimiento:**

**Almíbar**

Mezclar 30g de café soluble con agua, amaretto y 20g de azúcar.

**Soletillas**

Batir las yemas con la mitad del azúcar 43g hasta punto blanco.

Batir las claras con la otra mitad del azúcar 43g hasta punto nieve.

Mezclar las claras con las yemas en forma envolvente con la esencia de vainilla.

Verter la harina tamizada y mezclar de manera envolvente.

Colocar la masa en una manga pastelera, darles forma a las soletillas sobre una bandeja y espolvorear azúcar impalpable.

Hornear por 10 minutos a 180 grados.

**Relleno**

Hidratar la gelatina en polvo.

Batir la crema de leche en un recipiente y colocar en la refrigeradora.

Mezclar 20ml de agua con 140g de azúcar en una olla hasta obtener un almíbar.

Batir los 115g de yemas y verter el almíbar que se obtuvo anteriormente hasta que se enfríe.

Colocar el queso mascarpone en un recipiente y verter un poco de la mezcla de yemas.

Rehidratar la gelatina.

Agregar toda la mezcla, la gelatina y la crema de leche batida.

Remojar las soletillas en el almíbar y colocar al fondo del molde. Extender el relleno de queso mascarpone y repetir el proceso una vez más.

**Fotografía:**



## 2.2.8. Tiramisú con Azúcar Morena



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

<b>Receta:</b> Tiramisú con azúcar morena		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Ingredientes pesados Almíbar de café preparado Claras y yemas de huevo separadas Latas engrasadas	Tiramisú con azúcar morena	Separar las claras y yemas de huevo a utilizarse en la receta Precalentar el horno Manga pastelera, espátula de temperatura, moldes, latas para hornear, batidora.

## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Tiramisú con azúcar morena Fecha: 30 de noviembre 2022

Número porciones: 16 Peso porción: 100 g

Costo por porción: \$ 0,46 P.V.P: \$ 2,00 % Costo Ingrediente: 23,23%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
<b>Soletillas</b>							\$0,000
Harina	0,082	kg	100,00%	\$1,93	1,000	kg	\$0,158
Huevo	11	Uni.	83,00%	\$1,65	11	Uni.	\$1,988
Esencia de vainilla	0,007	ml	100,00%	\$0,99	0,093	ml	\$0,075
Azúcar morena	0,060	kg	100,00%	\$0,94	1,000	kg	\$0,056
<b>Almíbar</b>							\$0,000
Café soluble	0,030	kg	100,00%	\$2,59	0,080	kg	\$0,971
Amaretto	0,121	ml	100,00%	\$7,24	0,700	ml	\$1,251
Agua	0,480	ml	100,00%	\$0,00	0,480	ml	\$0,000
Azúcar morena	0,014	kg	100,00%	\$0,94	1,000	kg	\$0,013
<b>Relleno</b>							\$0,000
Crema de leche	0,347	ml	100,00%	\$3,98	1,000	ml	\$1,381
Queso mascarpone	0,498	kg	100,00%	\$7,53	6,000	kg	\$0,625
Cacao en polvo	0,020	kg	100,00%	\$3,20	0,227	kg	\$0,282
Gelatina sin sabor en polvo	0,012	kg	100,00%	\$0,98	0,030	kg	\$0,392
Azúcar morena	0,100	kg	100,00%	\$0,94	1,000	kg	\$0,094
							\$0,000
<b>COSTO TOTAL</b>							<b>\$7,29</b>
<b>COSTO TOTAL + 2%</b>							<b>\$7,43</b>

## **Procedimiento:**

### **Almíbar**

Mezclar 30g de café soluble con agua, amaretto y 14g de azúcar morena

### **Soletillas**

Batir las yemas con la mitad de la azúcar morena 30g hasta punto blanco.

Batir las claras con la otra mitad de la azúcar morena 30g hasta punto nieve.

Mezclar las claras con las yemas en forma envolvente con la esencia de vainilla.

Verter la harina tamizada y mezclar de manera envolvente.

Colocar la masa en una manga pastelera, darles forma a las soletillas sobre una bandeja y espolvorear azúcar impalpable.

Hornear por 10 minutos a 180 grados.

### **Relleno**

Hidratar la gelatina en polvo.

Batir la crema de leche en un recipiente y colocar en la refrigeradora.

Mezclar 20ml de agua con 100g de azúcar morena en una olla hasta obtener un almíbar.

Batir los 115g de yemas y verter el almíbar que se obtuvo anteriormente hasta que se enfríe.

Colocar el queso mascarpone en un recipiente y verter un poco de la mezcla de yemas.

Rehidratar la gelatina.

Agregar toda la mezcla, la gelatina y la crema de leche batida.

Remojar las soletillas en el almíbar y colocar al fondo del molde. Extender el relleno de queso mascarpone y repetir el proceso una vez más.

## **Fotografía:**



## 2.2.9. Tiramisú con Panela



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

<b>Receta:</b> Tiramisú con panela		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Ingredientes pesados Almíbar de café preparado Claras y yemas de huevo separadas Latas engrasadas	Tiramisú con panela	Separar las claras y yemas de huevo a utilizarse en la receta Precalentar el horno Manga pastelera, espátula de temperatura, moldes, latas para hornear, batidora.

## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Tiramisú con panela Fecha: 30 de noviembre 2022

Número porciones: 16 Peso porción: 100 g

Costo por porción: \$ 0,47 P.V.P: \$ 2,00 % Costo Ingrediente: 23,59%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
<b>Soletillas</b>							\$0,000
Harina	0,082	kg	100,00%	\$1,93	1,000	kg	\$0,158
Huevo	11	Uni.	83,00%	\$1,65	11	Uni.	\$1,988
Esencia de vainilla	0,007	ml	100,00%	\$0,99	0,093	ml	\$0,075
Panela	0,056	kg	100,00%	\$1,13	0,650	kg	\$0,097
<b>Almíbar</b>							\$0,000
Café soluble	0,030	kg	100,00%	\$2,59	0,080	kg	\$0,971
Amaretto	0,121	ml	100,00%	\$7,24	0,700	ml	\$1,251
Agua	0,480	ml	100,00%	\$0,00	0,480	ml	\$0,000
Panela	0,012	kg	100,00%	\$1,13	0,650	kg	\$0,021
<b>Relleno</b>							\$0,000
Crema de leche	0,347	ml	100,00%	\$3,98	1,000	ml	\$1,381
Queso mascarpone	0,498	kg	100,00%	\$7,53	6,000	kg	\$0,625
Cacao en polvo	0,020	kg	100,00%	\$3,20	0,227	kg	\$0,282
Gelatina sin sabor en polvo	0,012	kg	100,00%	\$0,98	0,030	kg	\$0,392
Panela	0,092	kg	100,00%	\$1,13	0,650	kg	\$0,160
							\$0,000
<b>COSTO TOTAL</b>							<b>\$7,40</b>
<b>COSTO TOTAL + 2%</b>							<b>\$7,55</b>

## **Procedimiento:**

### **Almíbar**

Mezclar 30g de café soluble con agua, amaretto y 12g de panela

### **Soletillas**

Batir las yemas con la mitad de panela 28g hasta punto blanco.

Batir las claras con la otra mitad de panela 28g hasta punto nieve.

Mezclar las claras con las yemas en forma envolvente con la esencia de vainilla.

Verter la harina tamizada y mezclar de manera envolvente.

Colocar la masa en una manga pastelera, darles forma a las soletillas sobre una bandeja y espolvorear azúcar impalpable.

Hornear por 10 minutos a 180 grados.

### **Relleno**

Hidratar la gelatina en polvo.

Batir la crema de leche en un recipiente y colocar en la refrigeradora.

Mezclar 20ml de agua con 92g de panela en una olla hasta obtener un almíbar.

Batir los 115g de yemas y verter el almíbar que se obtuvo anteriormente hasta que se enfríe.

Colocar el queso mascarpone en un recipiente y verter un poco de la mezcla de yemas.

Rehidratar la gelatina.

Agregar toda la mezcla, la gelatina y la crema de leche batida.

Remojar las soletillas en el almíbar y colocar al fondo del molde. Extender el relleno de queso mascarpone y repetir el proceso una vez más.

## **Fotografía:**



## Capítulo 3

### 3.1. Descripción de la Prueba

El desarrollo de la prueba y experimentación se realizó en dos sesiones con el tribunal; la primera fue el 17 de noviembre de 2022 con la tutora asignada al trabajo de titulación, MSc. María Cecilia Vintimilla, y la docente tribunal, Mg. Maricruz Iñiguez. La obtención de resultados se realizó mediante una tabla de degustación, utilizando una escala de Likert, donde 1 corresponde a la menor puntuación y 5 a la máxima; se consideraron las nueve recetas presentadas a continuación:

1. Panna Cotta con azúcar blanca.
2. Panna Cotta con azúcar de coco.
3. Panna Cotta con fructosa.
4. Cheesecake estilo New York con azúcar blanca.
5. Cheesecake estilo New York con azúcar de coco.
6. Cheesecake estilo New York con miel.
7. Tiramisú con azúcar blanca.
8. Tiramisú con azúcar Morena.
9. Tiramisú con panela.

La segunda degustación tuvo lugar el 30 de noviembre de 2022 con la tutora asignada al trabajo de titulación, MSc. María Cecilia Vintimilla y las docentes del tribunal: Mg. Maricruz Iñiguez e Ing. María Augusta Molina (Revisar gráficos 16-24 y anexos 2-3). Se consideraron los seis postres en los que se sustituyó la azúcar blanca con los cinco edulcorantes calóricos planteados, estas son:

1. Panna Cotta con azúcar de coco.
2. Panna Cotta con fructosa.
3. Cheesecake estilo New York con azúcar de coco.

4. Cheesecake estilo New York con miel.
5. Tiramisú con azúcar Morena.
6. Tiramisú con panela.

En esta segunda degustación la obtención de resultados se realizó al igual que en la primera, es decir, mediante una tabla de degustación que utiliza la escala de Likert, donde 1 corresponde a la menor puntuación y 5 a la máxima. En esta tabla se evaluaron las características organolépticas de los postres: apariencia, color, textura, sabor y dulzor. (Revisar gráficos 25-33 y anexos 4-5).

Finalmente, la tercera degustación tuvo lugar el día 6 de diciembre de 2022, con un grupo de 12 estudiantes de la Carrera de Gastronomía, mismos que tenían edades comprendidas entre los 19 y 26 años. Al igual que en la primera y segunda degustación, se evaluó mediante una tabla que utiliza la escala de Likert, donde 1 es la menor puntuación y 5 la máxima. Para el efecto se utilizaron tres muestras de los tres postres; los primeros que se probaron fueron los seis elaborados con edulcorantes calóricos sustitutos de la azúcar blanca y reducidos al 65% (Panna Cotta con azúcar de coco y Panna Cotta con fructosa, Cheesecake estilo New York con miel y Cheesecake estilo New York con azúcar de coco, por último, Tiramisú con azúcar morena y Tiramisú con panela). Posteriormente, se entregaron los tres postres que incorporan azúcar blanca al 100% (Panna Cotta clásica, Cheesecake estilo New York y Tiramisú clásico).

## **3.2. Evaluación y Resultado de las Pruebas**

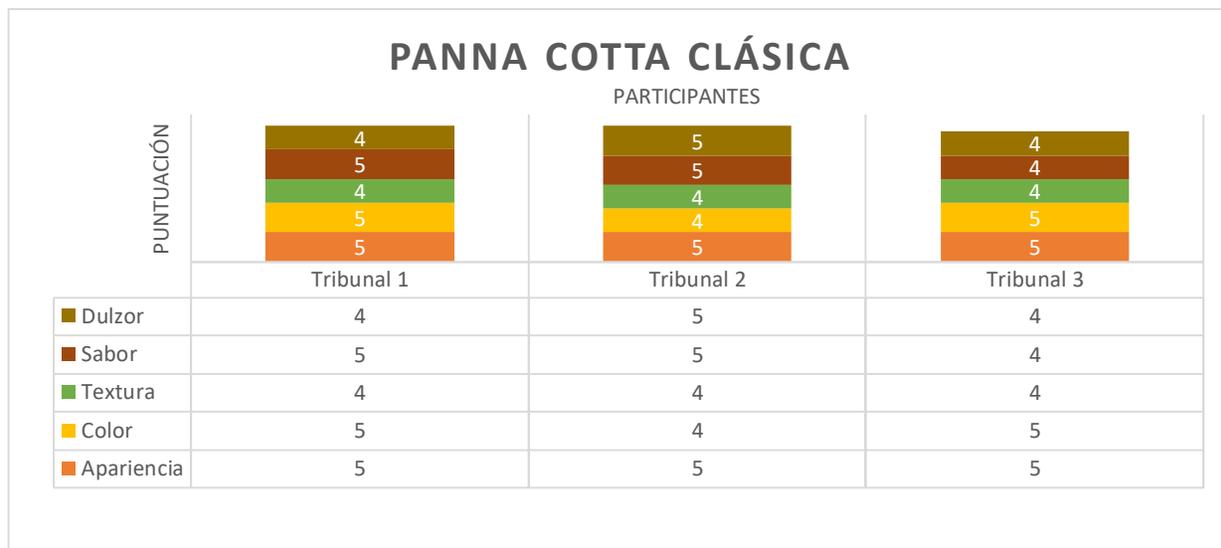
### **3.2.1. Tabulación de Resultados Experimentación con Tribunal**

#### **3.2.1.1. Postres Clásicos: Panna Cotta, Cheesecake Estilo New York y Tiramisú.**

A continuación, el Gráfico 19 muestra los resultados de la degustación de Panna Cotta Clásica por parte del tribunal, considerando las características organolépticas.

**Gráfico 19**

*Resultados de la degustación de la Panna Cotta Clásica por parte del tribunal*



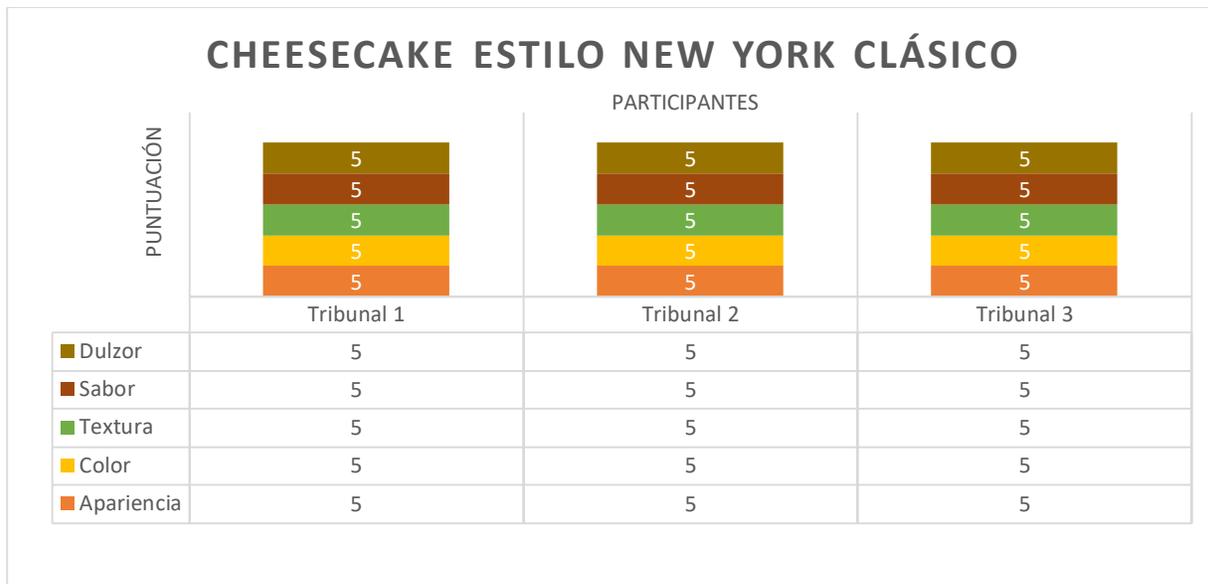
*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Evidentemente, la Panna Cotta clásica tuvo una buena aceptación por parte del tribunal, siendo la textura donde se puede observar la puntuación más baja respecto a las demás características. De acuerdo con los datos obtenidos se observa la siguiente puntuación: apariencia 15 puntos, color 14 puntos, textura 12 puntos, sabor 14 puntos y dulzor 13 puntos, teniendo un total de 13,6 puntos.

Así mismo, el Gráfico 20 muestra los resultados de la degustación de Cheesecake estilo New York por parte del tribunal, considerando las características organolépticas.

**Gráfico 20**

*Resultados de la degustación del Cheesecake estilo New York por parte del tribunal*



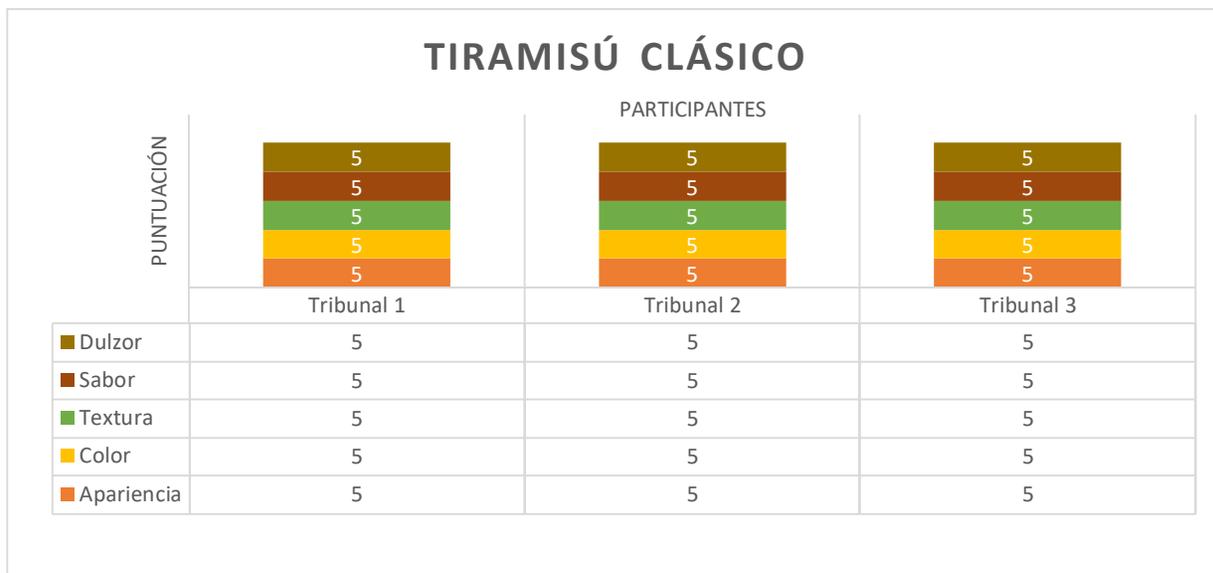
*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Se observa que el Cheesecake clásico tuvo una muy buena aceptación. De acuerdo con los datos obtenidos se observa la siguiente puntuación: apariencia 15 puntos, color 15 puntos, textura 15 puntos, sabor 15 puntos y dulzor 15 puntos, teniendo un total de 75 puntos, es decir una puntuación perfecta.

El Gráfico 21 indica los resultados de la degustación de Tiramisú por parte del tribunal, considerando las características organolépticas.

**Gráfico 21**

*Resultados de la degustación del Tiramisú por parte del tribunal*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

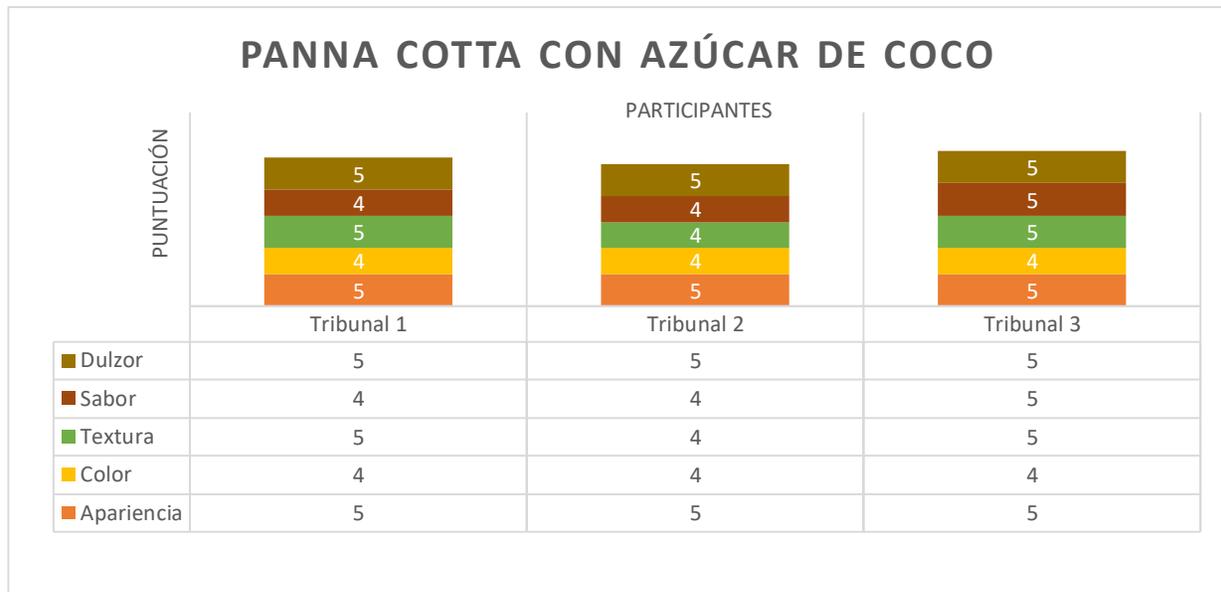
Evidentemente, el Tiramisú clásico tuvo una muy buena acogida por parte del tribunal. De acuerdo con los datos obtenidos se observa la siguiente puntuación: apariencia 15 puntos, color 15 puntos, textura 15 puntos, sabor 15 puntos y dulzor 15 puntos, teniendo un total de 15 puntos, siendo una puntuación perfecta.

### **3.2.1.2. Postres con Edulcorantes Calóricos Sustitutos del Azúcar Blanca: Panna Cotta con Azúcar de Coco y Panna Cotta con Fructosa.**

A continuación, el Gráfico 22 detalla los resultados de la degustación de Panna Cotta con azúcar de coco por parte del tribunal, considerando las características organolépticas.

**Gráfico 22**

*Resultados de la degustación de la Panna Cotta con azúcar de coco por parte del tribunal*



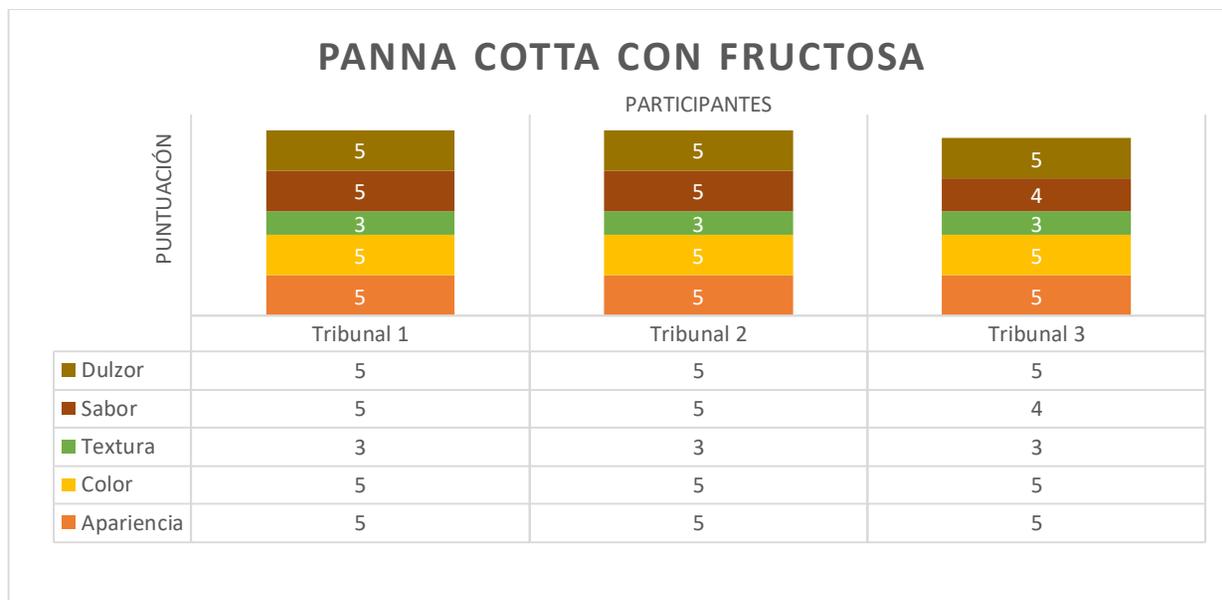
*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

La Panna Cotta elaborada con azúcar de coco tuvo buena aceptación, aunque su color al ser café claro no se relaciona con el clásico. De acuerdo con los datos obtenidos se observa la siguiente puntuación para la panna cotta con azúcar de coco: apariencia 15 puntos, color 12 puntos, textura 14 puntos, sabor 13 puntos y dulzor 15 puntos, teniendo un total de 13,8 puntos.

A continuación, en el Gráfico 23 consta la información de los resultados de la degustación por parte del tribunal de Panna Cotta elaborada con fructosa, considerando las características organolépticas.

**Gráfico 23**

*Resultados de la degustación de la Panna Cotta con fructosa por parte del tribunal*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Es notorio que la Panna Cotta elaborada con fructosa tuvo una buena aceptación, aunque su textura no fue la mejor debido a que la fructosa no se disuelve adecuadamente, lo que resulta en una textura grasosa y granulada. De acuerdo con los datos obtenidos se observa la siguiente puntuación: apariencia 15 puntos, color 15 puntos, textura 9 puntos, sabor 14 puntos y dulzor 15 puntos, teniendo un total de 13,6 puntos.

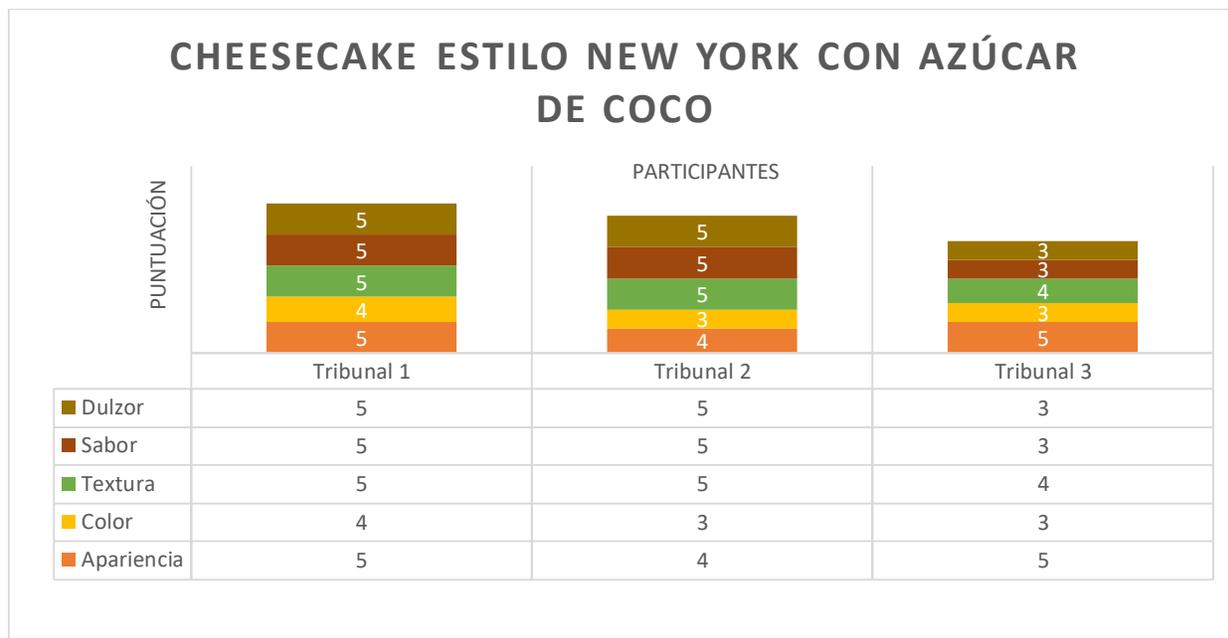
### **3.2.1.3. Postres con Edulcorantes Calóricos Sustitutos del Azúcar Blanca:**

#### **Cheesecake Estilo New York con Azúcar de Coco y Cheesecake Estilo New York con Miel de Abeja.**

Los resultados de la degustación por parte del tribunal de Cheesecake estilo New York elaborado con azúcar de coco, se encuentran en el Gráfico 24.

## Gráfico 24

Resultados de la degustación del Cheesecake estilo New York con azúcar de coco por parte del tribunal



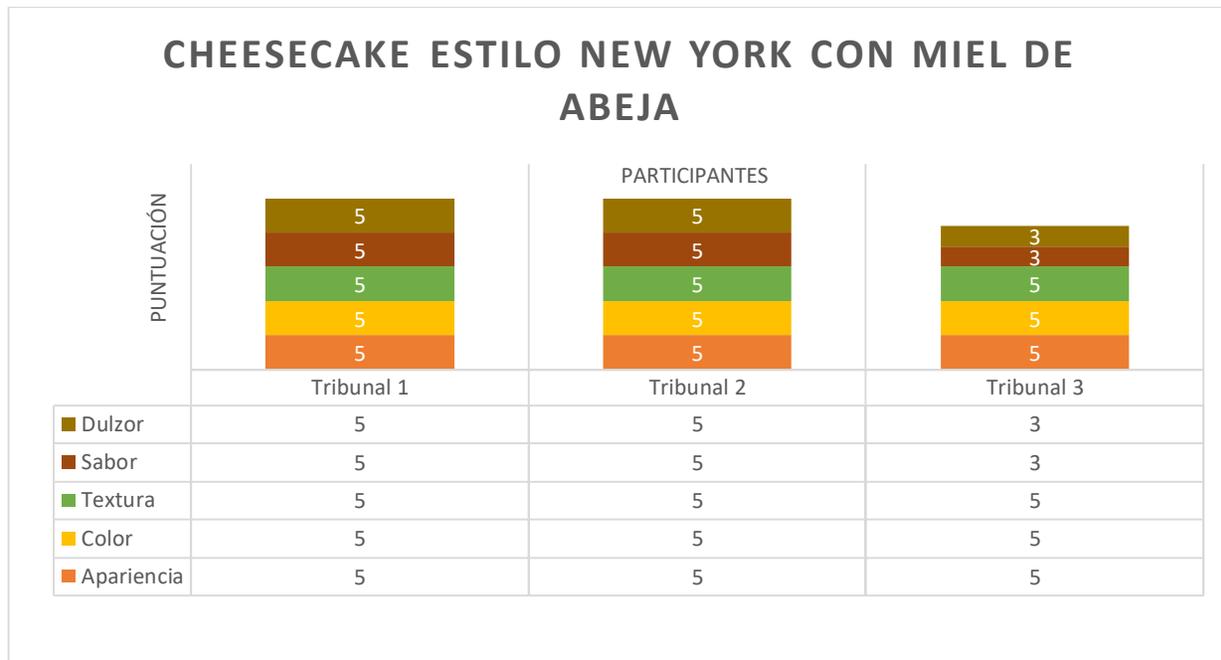
Nota. Elaboración propia. (Peralta, 2022).

El Cheesecake estilo New York elaborado con azúcar de coco tuvo una buena aceptación por parte del tribunal; sin embargo, cabe mencionar que su color obtuvo un menor puntaje porque no se asemeja al amarillo brillante característico de este postre, si no que tiene un color más café por la adición de este ingrediente. De acuerdo con los datos obtenidos se observa la siguiente puntuación: apariencia 14 puntos, color 10 puntos, textura 14 puntos, sabor 13 puntos y dulzor 13 puntos, teniendo un total de 12,8 puntos.

Por otro lado, el Gráfico 25, detalla los resultados de la degustación por parte del tribunal del Cheesecake estilo New York preparado con miel de abeja, considerando las características organolépticas.

**Gráfico 25**

*Resultados de la degustación del Cheesecake estilo New York con miel de abeja por parte del tribunal*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Se observa que el Cheesecake estilo New York elaborado con miel de abeja tuvo una muy buena recepción por parte del tribunal. De acuerdo con los datos obtenidos se observa la siguiente puntuación: apariencia 15 puntos, color 15 puntos, textura 15 puntos, sabor 13 puntos y dulzor 13 puntos, teniendo un total de 14,2 puntos.

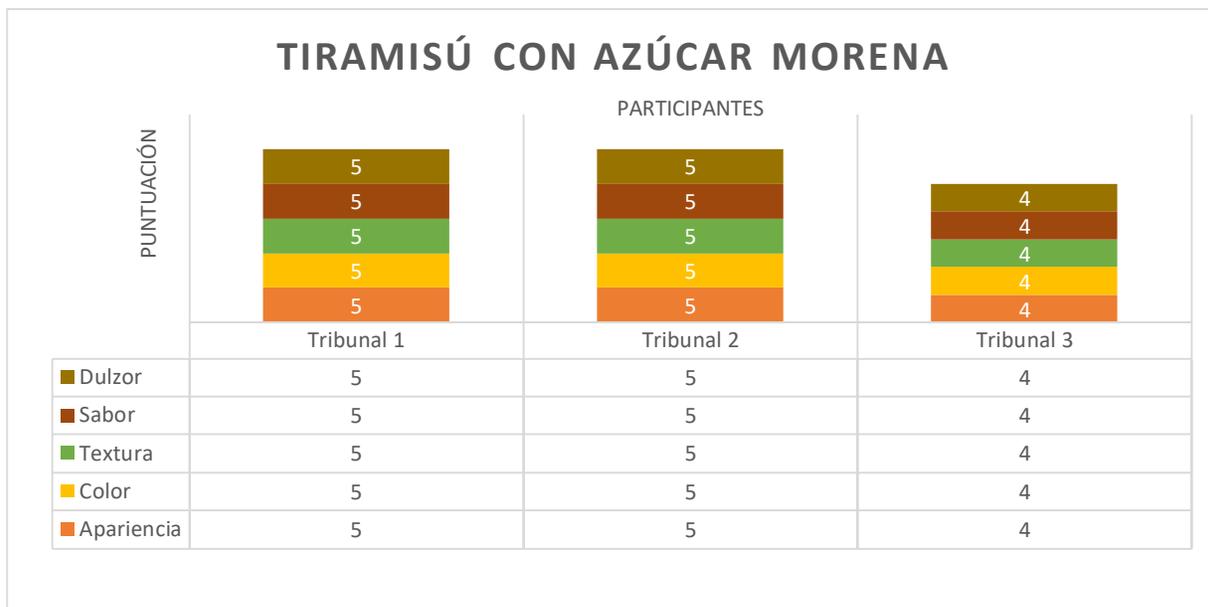
### **3.2.1.4. Postres con Edulcorantes Calóricos Sustitutos del Azúcar Blanca:**

#### **Tiramisú con Azúcar Morena y Tiramisú con Panela.**

El detalle de los resultados de la degustación por parte del tribunal del Tiramisú elaborado con azúcar morena se encuentra en el Gráfico 26, a continuación.

**Gráfico 26**

*Resultados de la degustación de Tiramisú con azúcar morena por parte del tribunal*



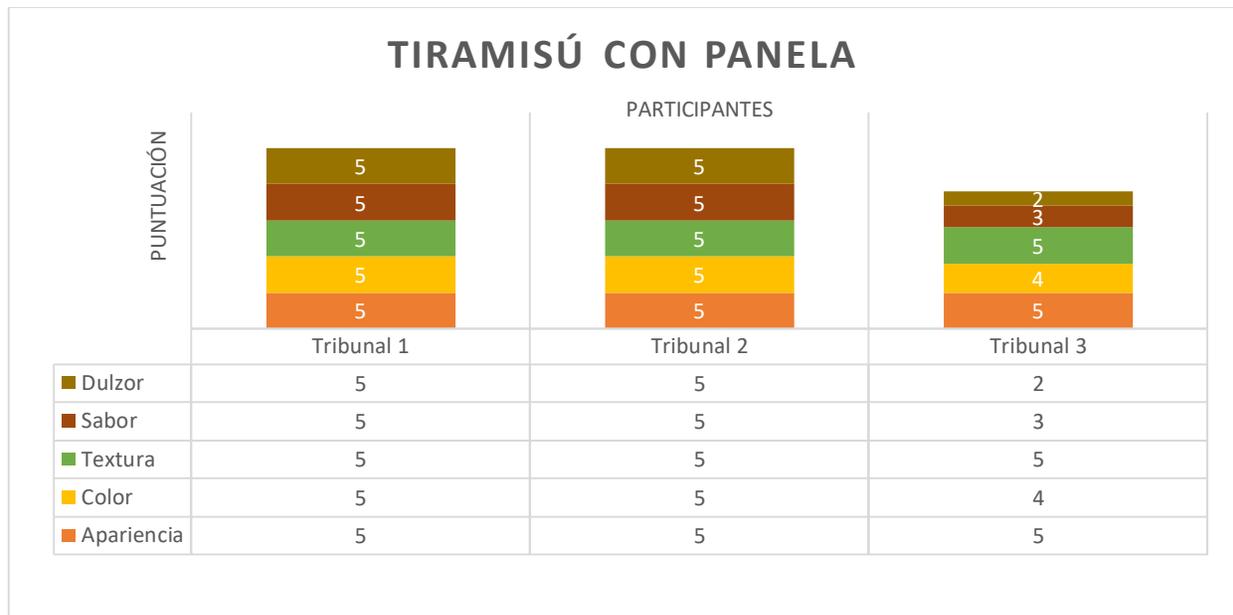
*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

El Tiramisú elaborado con azúcar morena tuvo una muy buena recepción por parte del tribunal en todos los aspectos. De acuerdo con los datos obtenidos se observa la siguiente puntuación: apariencia 14 puntos, color 14 puntos, textura 14 puntos, sabor 14 puntos y dulzor 14 puntos, teniendo un total de 14 puntos.

Por otro lado, el Gráfico 27 indica los resultados de la degustación por parte del tribunal del Tiramisú elaborado con panela.

**Gráfico 27**

*Resultados de la degustación del Tiramisú con panela por parte del tribunal*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

De forma evidente, el Tiramisú preparado con panela tuvo una muy buena recepción por parte del tribunal. De acuerdo con los datos obtenidos se observa la siguiente puntuación: apariencia 15 puntos, color 14 puntos, textura 15 puntos, sabor 13 puntos y dulzor 12 puntos, teniendo un total de 13,8 puntos.

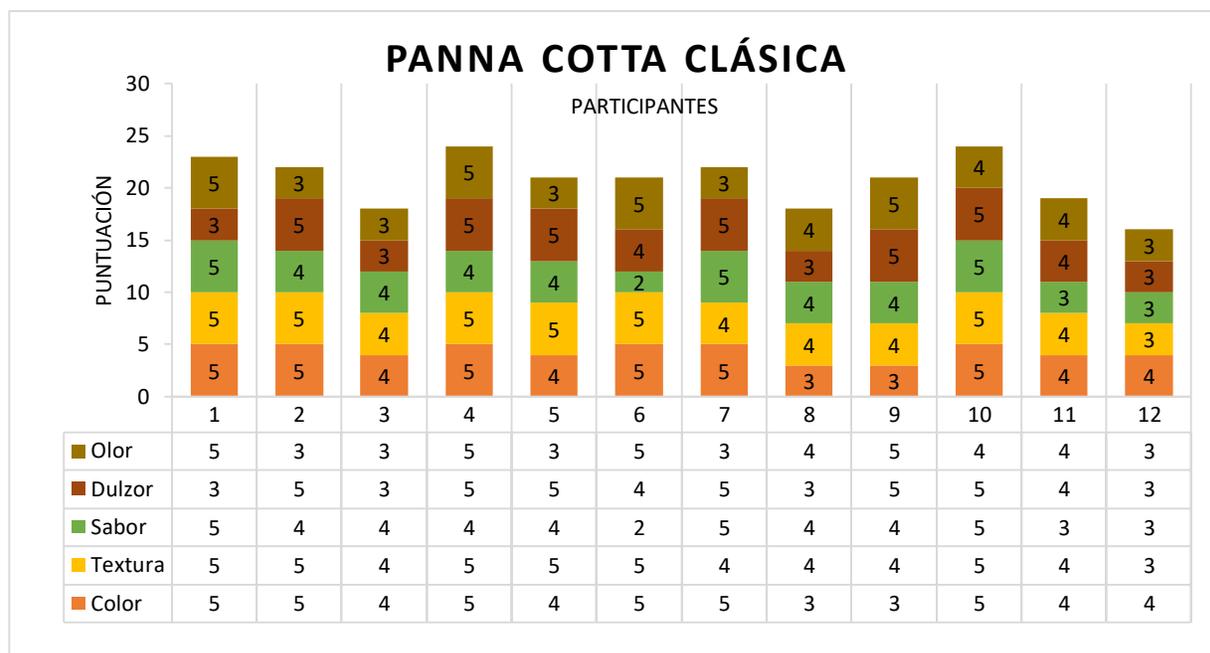
### **3.2.2. Evaluación y Tabulación de Resultados Experimentación con Grupo Focal**

#### **3.2.2.1. Postres Clásicos: Panna Cotta, Cheesecake Estilo New York y Tiramisú.**

Los resultados de la degustación de la Panna Cotta clásica por parte del grupo focal se encuentran el Gráfico 28.

**Gráfico 28**

*Resultados de la degustación de la Panna Cotta clásica por parte del grupo focal*



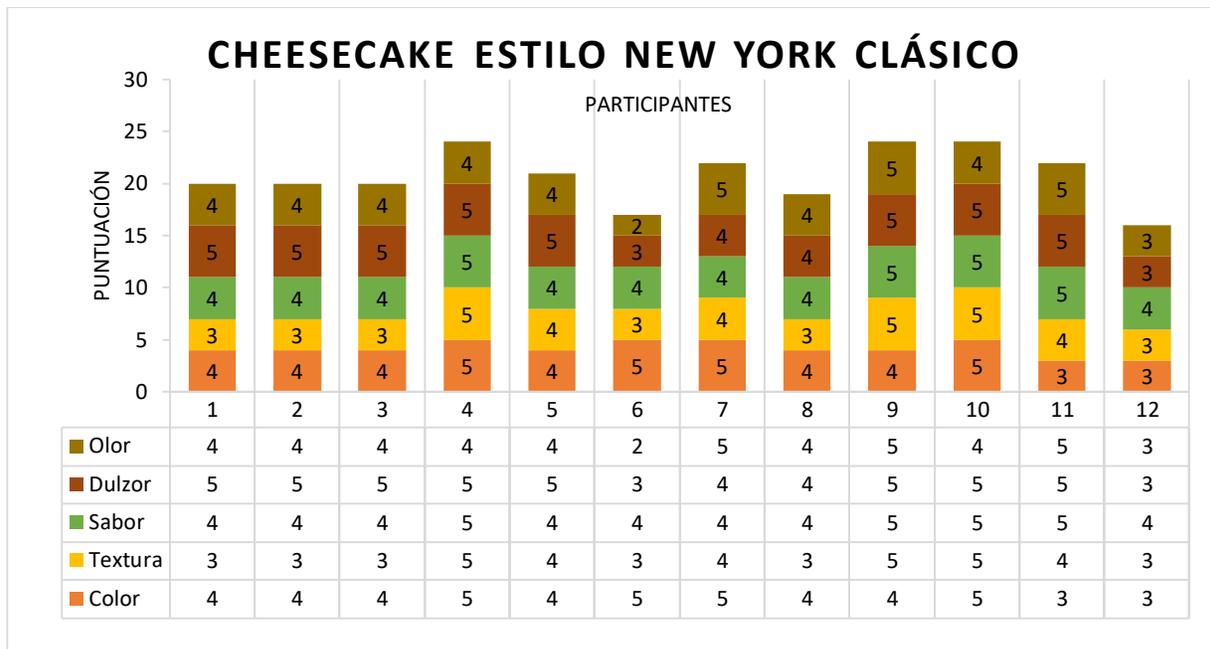
*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Para la evaluación del postre en cuestión se tomaron en cuenta sus características organolépticas; con base en todos los datos recopilados se observa el siguiente resultado: color 60 puntos, textura 53 puntos, sabor 47 puntos, dulzor 50 puntos y olor 47 puntos; en total la puntuación de la Panna Cotta clásica fue 51,4 puntos demostrando una buena aceptación por parte del grupo focal, aunque cabe destacar que el sabor y dulzor fueron los de menor puntaje, a pesar de no tener puntuación de 1 por parte de los estudiantes, pero siendo el postre que mayor aceptación entre los tres postres clásicos elaborados con azúcar blanca.

A continuación, el Gráfico 29 muestra los resultados de la degustación del Cheesecake estilo New York clásico por parte del grupo focal.

**Gráfico 29**

*Resultados de la degustación del Cheesecake estilo New York clásico por parte del grupo focal*



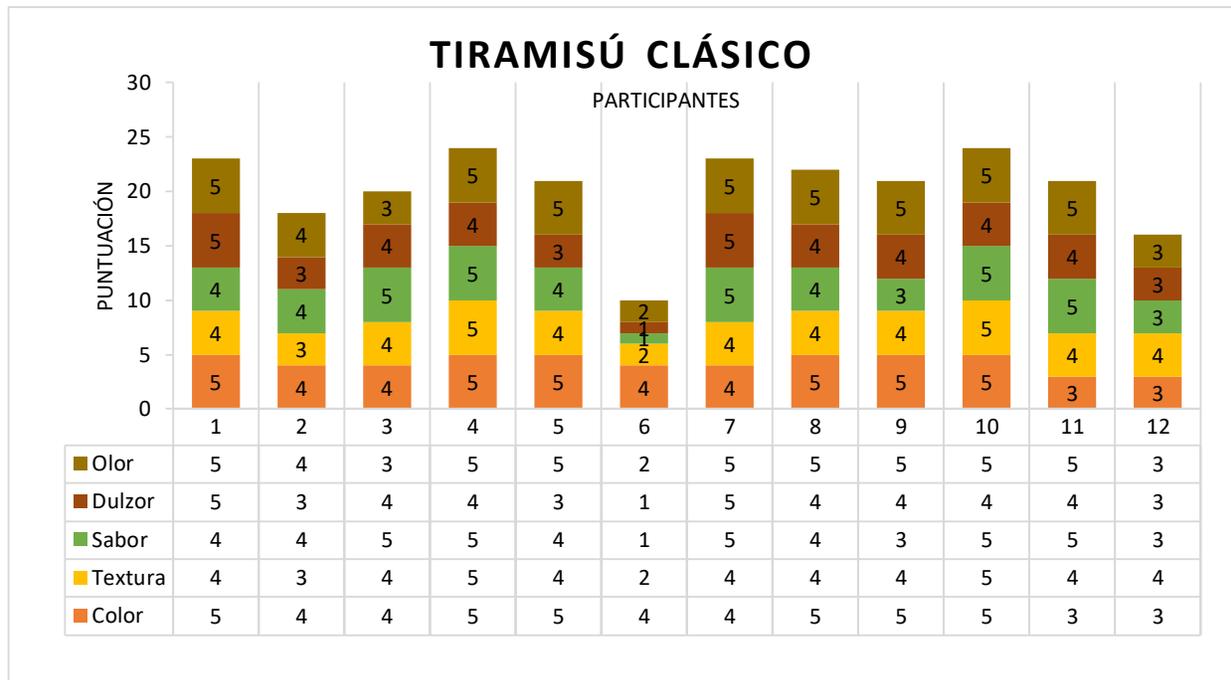
*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Para la evaluación de este postre se tomaron en cuenta las características organolépticas del mismo; todos los datos recopilados reflejan el siguiente resultado: color 50 puntos, textura 45 puntos, sabor 52 puntos, dulzor 54 puntos y olor 48 puntos en total la puntuación del Cheesecake estilo New York clásico fue 49,8 puntos, lo que demuestra una buena aceptación por parte del grupo focal, aunque cabe destacar que la textura y olor fueron los de menor puntaje, sin obtener ninguna puntuación de 1.

Por otro lado, los resultados de la degustación de Tiramisú clásico por parte del grupo focal se observan en el Gráfico 30.

**Gráfico 30**

*Resultados de la degustación del Tiramisú clásico por parte del grupo focal*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

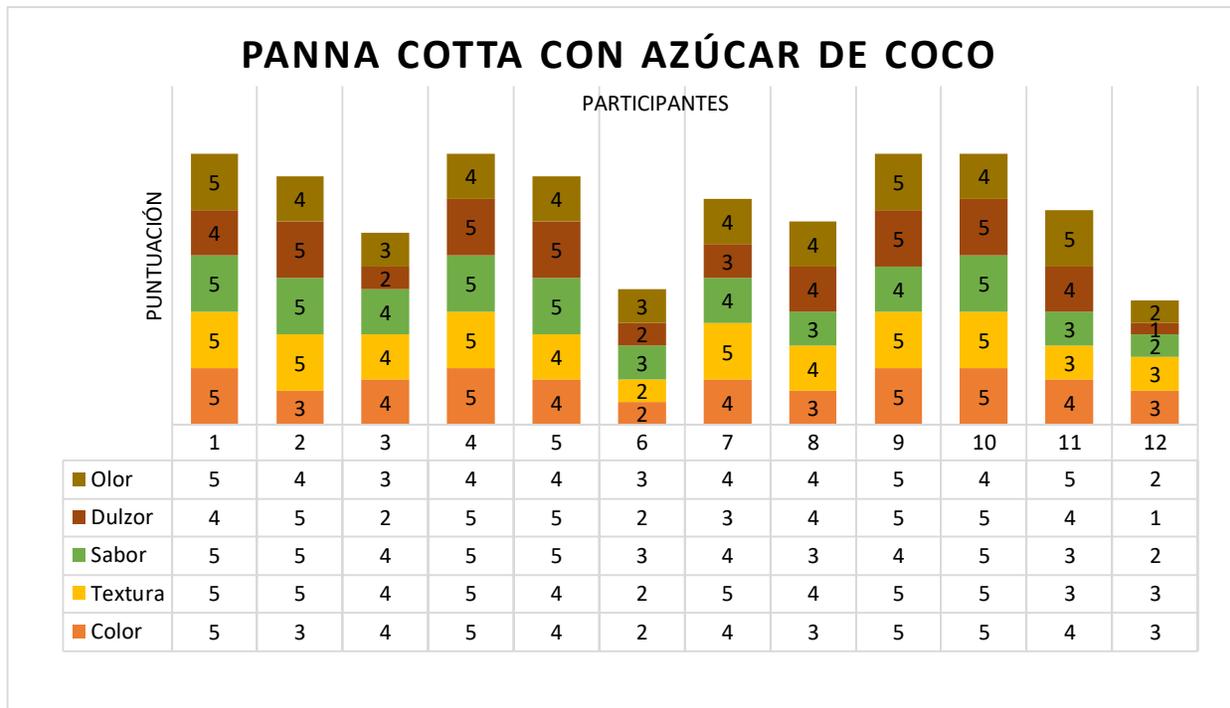
Para la evaluación del postre se tomaron en cuenta las características organolépticas del mismo, con base en todos los datos recopilados se observan los siguientes resultados: color 52 puntos, textura 47 puntos, sabor 48 puntos, dulzor 44 puntos y olor 52 puntos; en tal sentido, la puntuación del Cheesecake estilo New York clásico fue 48,6 puntos, demostrando una buena aceptación por parte del grupo focal, pero siendo el que tuvo menor calificación entre los tres postres clásicos elaborados con azúcar blanca. Se puede observar que un estudiante dio una puntuación de 1 en sabor y dulzor.

### **3.2.2.2. Postres con Edulcorantes Calóricos Sustitutos del Azúcar Blanca: Panna Cotta con Azúcar de Coco y Panna Cotta con Fructosa.**

A continuación, se muestra el Gráfico 31, mismo que detalla los resultados de la degustación por parte del grupo focal de la Panna Cotta elaborada con azúcar de coco.

**Gráfico 31**

*Resultados de la degustación de la Panna Cotta con azúcar de coco por parte del grupo focal*



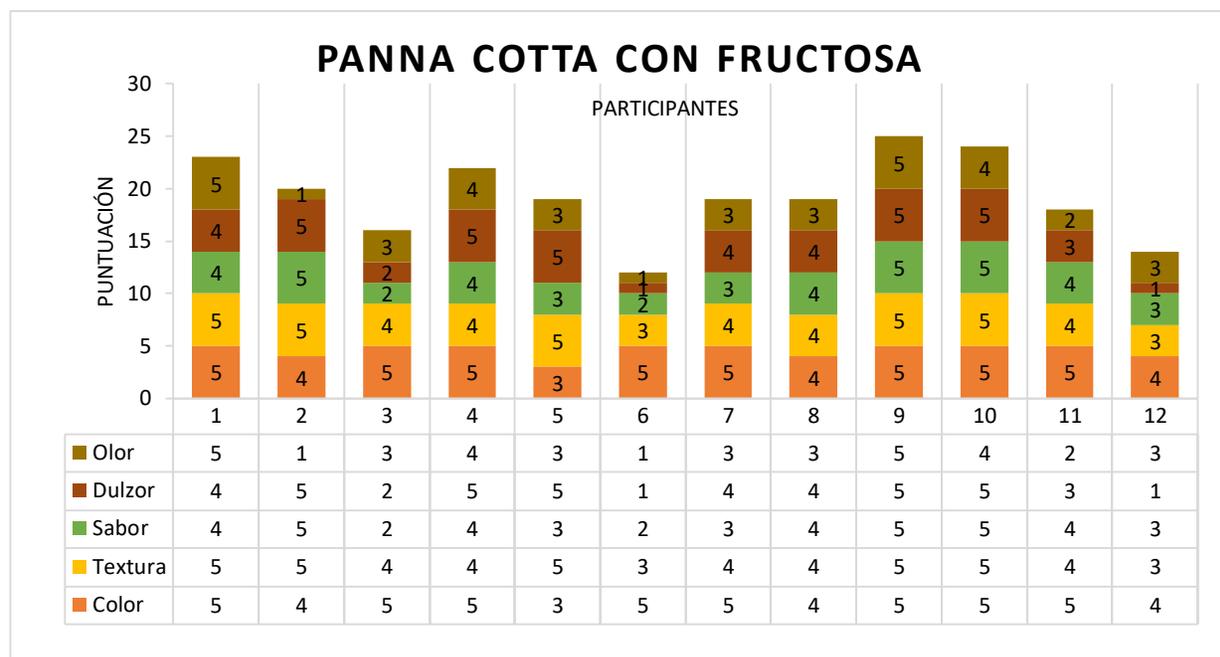
*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Para la evaluación del postre se tomaron en cuenta sus características organolépticas, y con base en todos los datos recopilados figura el siguiente resultado: color 47 puntos, textura 50 puntos, sabor 48 puntos, dulzor 45 puntos y olor 47 puntos; en total la puntuación de la Panna Cotta elaborada con azúcar de coco fue de 47,4, lo que refleja una buena aceptación por parte del grupo focal, siendo su falencia más notable el dulzor, siendo más notorio al obtener una puntuación de 1 por parte de un estudiante.

Asimismo, el Gráfico 32 contiene información acerca de los resultados de la degustación por parte del grupo focal de la Panna Cotta elaborada con fructosa.

**Gráfico 32**

*Resultados de la degustación de la Panna Cotta con fructosa por parte del grupo focal*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Para la evaluación de este postre se tomaron en cuenta las características organolépticas del mismo, y con todos los datos recopilados se observa el siguiente resultado: color 55 puntos, textura 51 puntos, sabor 44 puntos, dulzor 44 puntos y olor 37 puntos; en total la puntuación de la Panna Cotta elaborada con fructosa fue de 46,2 puntos, lo que significa una buena aceptación por parte del grupo focal; sin embargo, el olor tuvo el menor porcentaje de calificación, esto se debió a que la frutilla era el olor que más destacaba y no el de la Panna Cotta per sé, teniendo una puntuación de 1 por parte de un estudiante, así mismo, el dulzor tuvo dos estudiantes que calificaron con 1 punto esta característica.

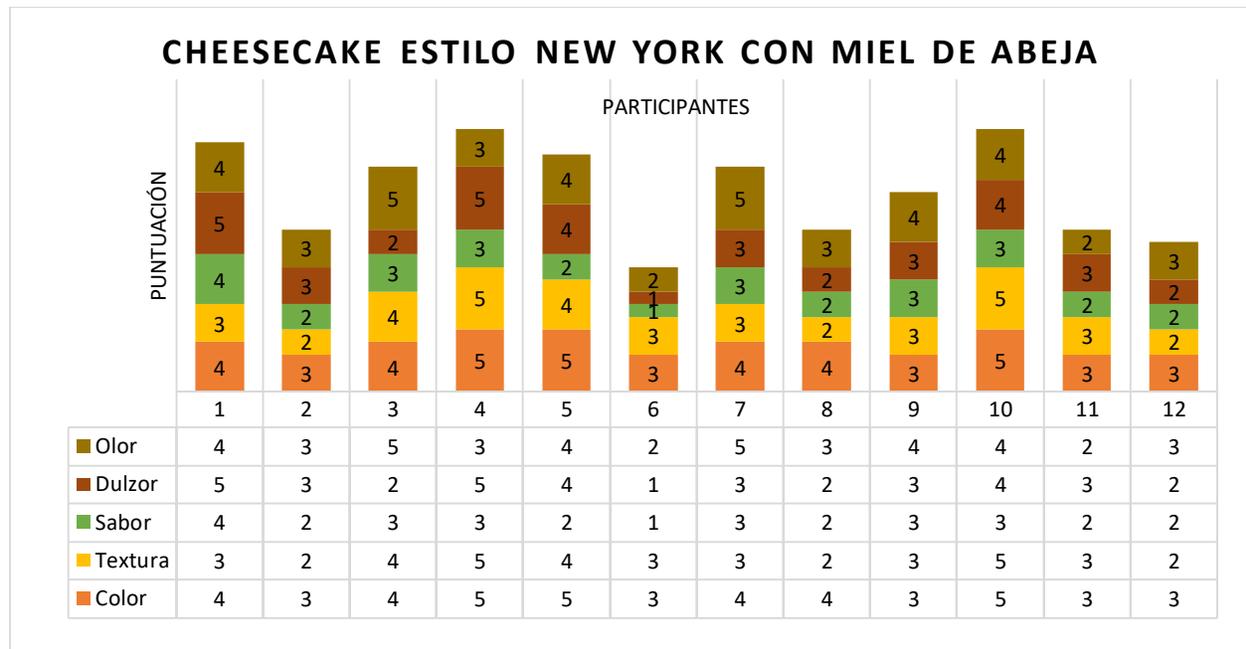
### **3.2.2.3. Postres con Edulcorantes Calóricos Sustitutos del Azúcar Blanca:**

#### **Cheesecake Estilo New York con Miel de Abeja y con Azúcar de Coco.**

El Gráfico 33, muestra los resultados de la degustación por parte del grupo focal del Cheesecake estilo New York elaborado con miel de abeja.

**Gráfico 33**

*Resultados de la degustación del Cheesecake estilo New York con miel de abeja por parte del grupo focal*



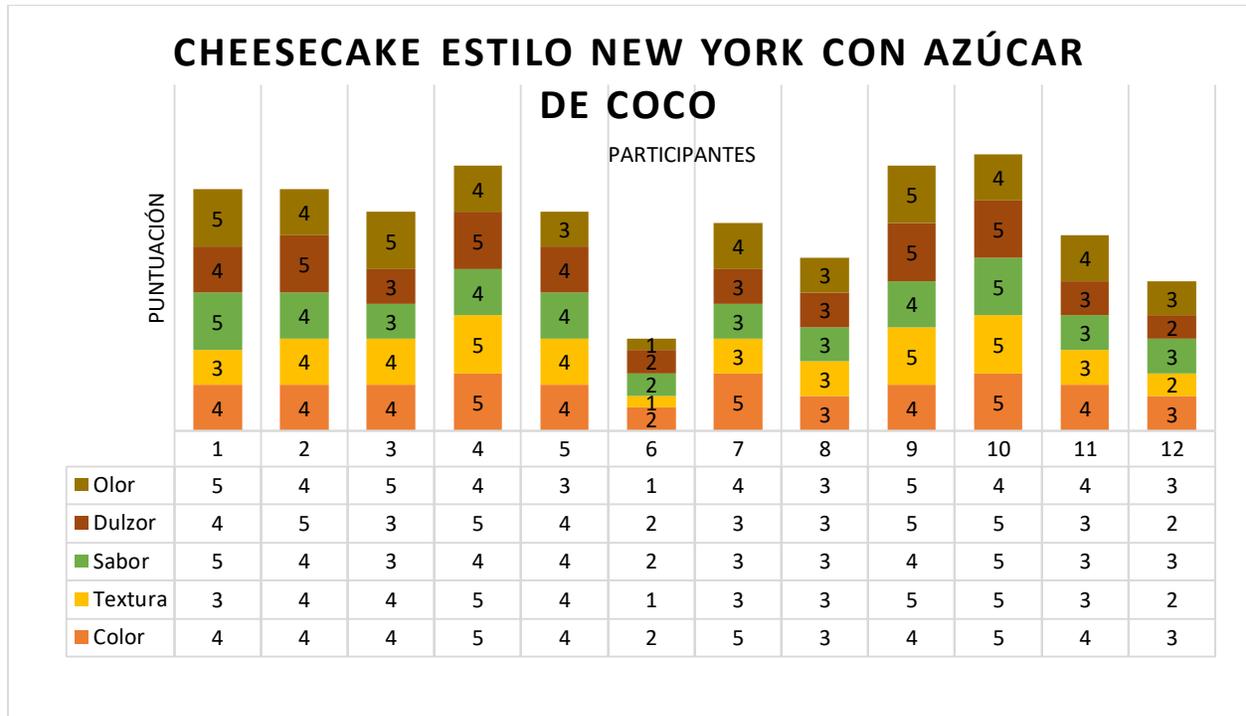
*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Para la evaluación del postre se tomaron en cuenta sus características organolépticas, con todos los datos recopilados se obtuvo el siguiente resultado: color 46 puntos, textura 39 puntos, sabor 30 puntos, dulzor 37 puntos y olor 42 puntos; en total la puntuación del Cheesecake estilo New York elaborado con miel de abeja fue 38,8, mostrando una aceptación no muy buena por parte del grupo focal, pues el sabor alcanzó el menor porcentaje de calificación debido a que el queso crema es más concentrado al gusto. Del mismo modo, se puede observar que un estudiante le dio la puntuación mínima de 1 al sabor y dulzor.

Los resultados de la degustación por parte del grupo focal del Cheesecake estilo New York elaborado con azúcar de coco constan en el Gráfico 34.

**Gráfico 34**

*Resultados de la degustación de Cheesecake estilo New York con azúcar de coco por parte del grupo focal*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

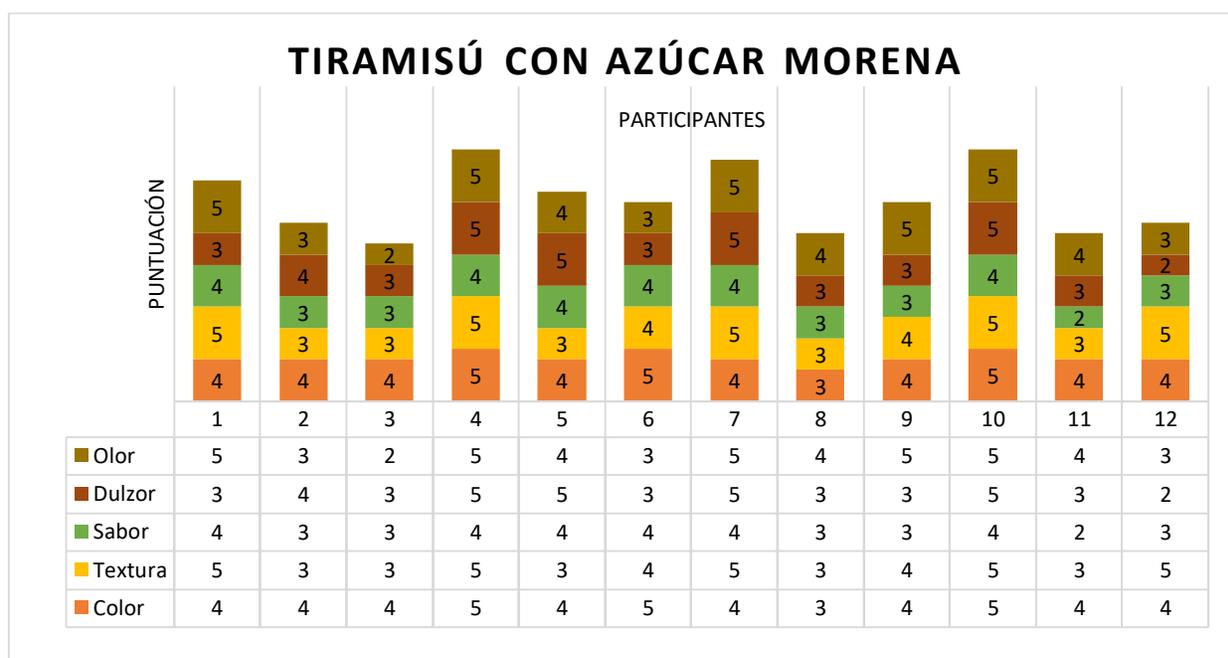
Para la evaluación de este postre se consideraron sus características organolépticas, los datos recopilados reflejan el siguiente resultado: color 47 puntos, textura 42 puntos, sabor 43 puntos, dulzor 44 puntos y olor 45 puntos; en total la puntuación del Cheesecake estilo New York elaborado con azúcar de coco fue 44,2 puntos, demostrando una aceptación buena por parte del grupo focal; sin embargo, la textura alcanzó el menor porcentaje de calificación debido a que el azúcar de coco no se disuelve del todo por las partículas de la cascara de dicho fruto, esto se ve reflejado en la calificación mínima siendo 1 por parte de un estudiante.

### 3.2.2.4. Postres con Edulcorantes Calóricos sustitutos al Azúcar Blanca: Tiramisú con Azúcar Morena y con Panela.

A continuación, el Gráfico 35 detalla los resultados de la degustación del Tiramisú elaborado con azúcar morena, por parte del grupo focal.

**Gráfico 35**

*Resultados de la degustación del Tiramisú con azúcar morena por parte del grupo focal*



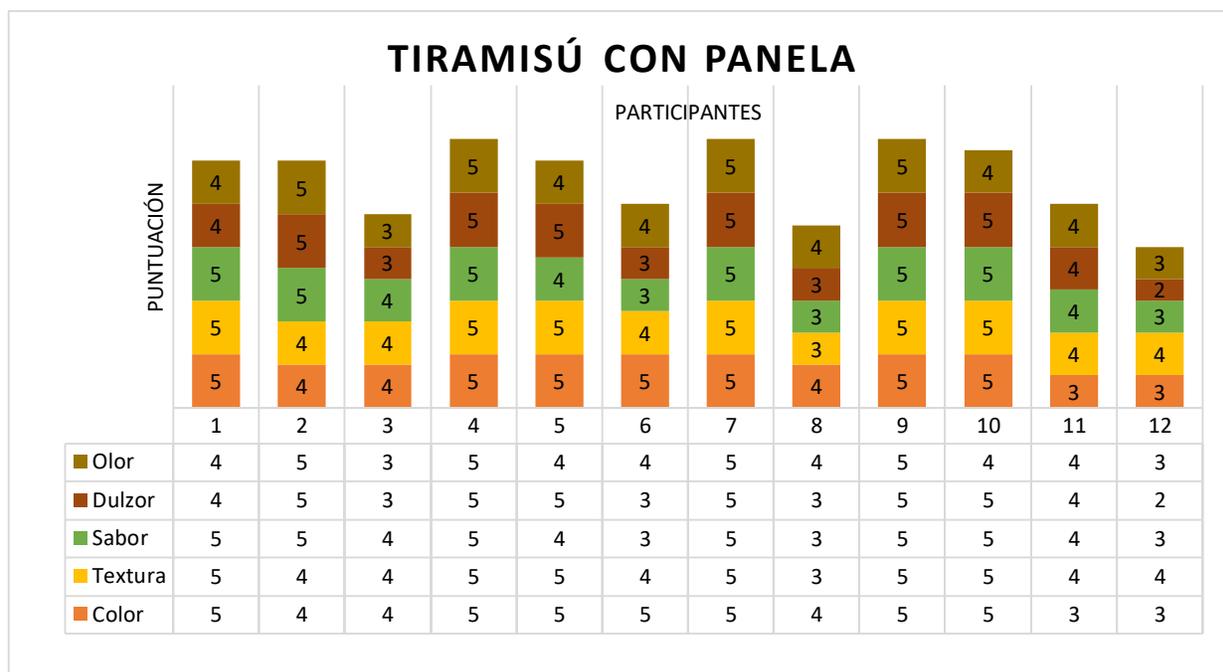
*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Para la evaluación del postre en cuestión se consideraron sus características organolépticas, los datos recopilados demuestran el siguiente resultado: color 50 puntos, textura 48 puntos, sabor 41 puntos, dulzor 44 puntos y olor 48 puntos; en total la puntuación del Tiramisú elaborado con azúcar morena fue 46,2 puntos, lo que representa una aceptación buena por parte del grupo focal; pero, como se puede observar, el sabor tuvo el menor porcentaje de calificación, esto debido a que su sabor a caramelo es más notorio en el postre.

El Gráfico 36, a continuación, muestra los resultados de la degustación del Tiramisú elaborado con panela, por parte del grupo focal.

**Gráfico 36**

*Resultados de la degustación de Tiramisú con panela por parte del grupo focal*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Para la evaluación de este postre se tomaron en cuenta las características organolépticas del mismo, y con todos los datos recopilados figura el siguiente resultado: color 53 puntos, textura 53 puntos, sabor 51 puntos, dulzor 49 puntos y olor 50 puntos; en total la puntuación del Tiramisú elaborado con panela fue 51,2 puntos, lo que indica una aceptación muy buena por parte del grupo focal, siendo el postre de Tiramisú con edulcorante calórico con mayor calificación.

### 3.3. Resultados de Aceptación

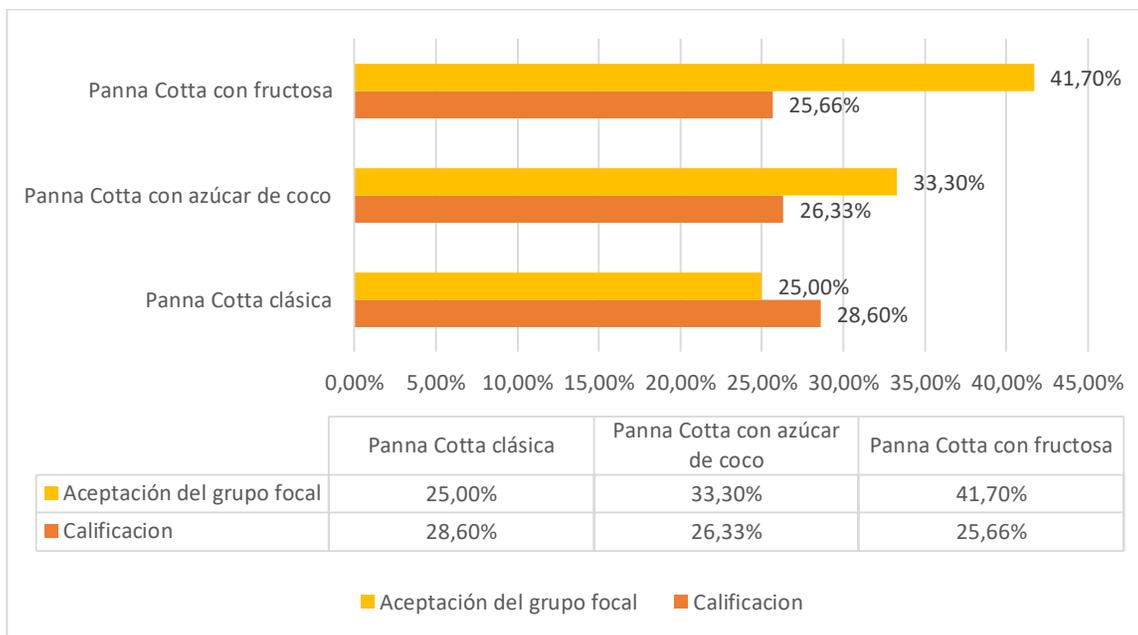
#### 3.3.1. Resultados de Aceptación Panna Cotta

El estudio se aplicó a una muestra de 12 estudiantes que residen en la ciudad de Cuenca; la Panna Cotta fue el primer postre degustado, para ello se realizó una recopilación de datos donde se puede notar una diferencia entre la evaluación de las características organolépticas del postre por parte de los estudiantes respecto al postre que les gustó más.

En tal sentido, los resultados de aceptación de la Panna Cotta con los diferentes edulcorantes calóricos se observan en el Gráfico 37, donde además consta la comparación de datos entre la aceptación del grupo focal y la calificación del postre.

### Gráfico 37

Gráfico de comparación de resultados de la Panna Cotta



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

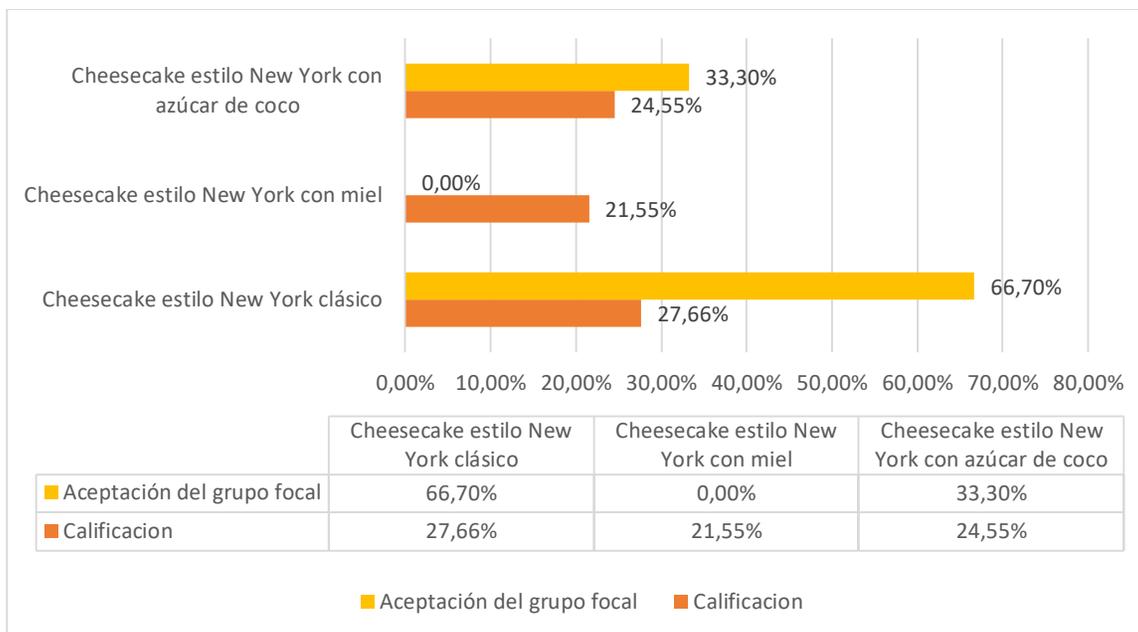
La Panna Cotta que tuvo mayor aceptación por parte del grupo focal de acuerdo con los datos obtenidos de la evaluación fue la receta clásica, esto debido a que, al ser bastante conocida, las personas tienen un mayor conocimiento sobre sus características organolépticas, aunque en el formulario (Revisar anexo 11), se puede observar que la Panna Cotta elaborada con fructosa también tuvo buena aceptación por parte del grupo focal.

### 3.3.2. Resultados de Aceptación Cheesecake Estilo New York

El Cheesecake estilo New York corresponde a la segunda degustación por parte de los 12 estudiantes de la muestra; los datos indican que en cuanto a calificación y aceptación, el público prefiere la receta clásica, esto se evidencia en el Gráfico 38.

**Gráfico 38**

*Gráfico de comparación de resultados del Cheesecake estilo New York*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

Los resultados se deben a que esta es una receta conocida, por ende, existe un mayor conocimiento sobre sus características organolépticas (Revisar anexo 11).

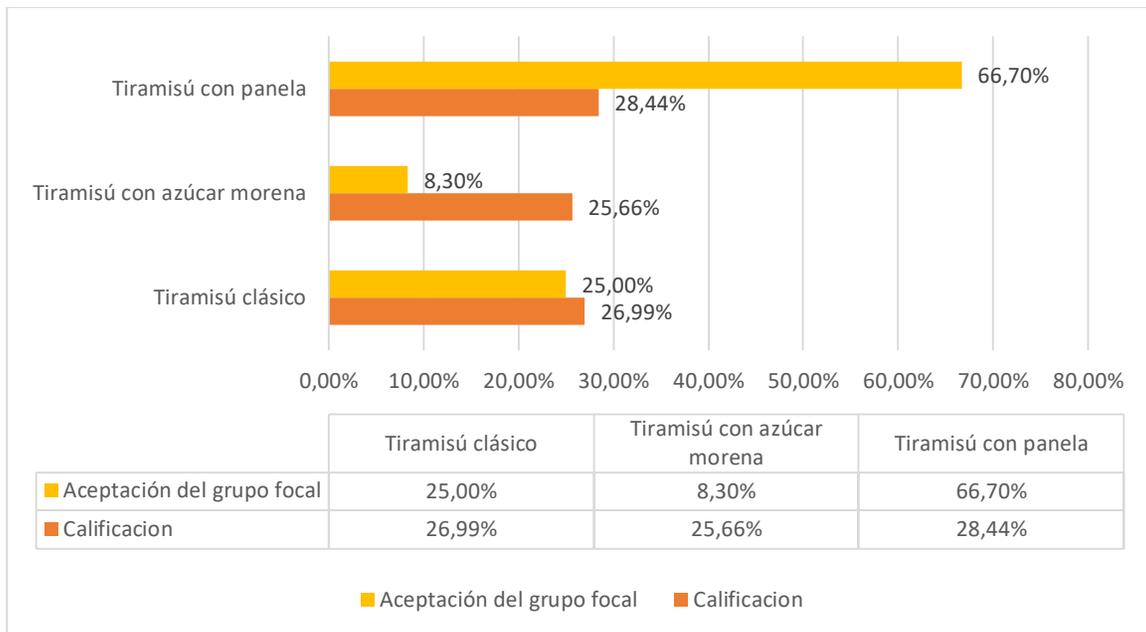
### **3.3.3. Resultados de Aceptación del Tiramisú**

El Tiramisú fue el tercer postre en entrar a degustación por parte de la muestra de 12 estudiantes. En la recopilación de datos es posible notar que en ambos casos el público prefiere la preparación que incluye panela.

Por su parte, los resultados de aceptación y calificación del Tiramisú se detallan en el Gráfico 39, a continuación:

**Gráfico 39**

*Gráfico de comparación de resultados del Tiramisú*



*Nota.* Elaboración propia. (Peralta, 2022).

De manera evidente, el postre que tuvo mayor aceptación por parte del grupo focal en concordancia con los datos obtenidos de la evaluación fue el Tiramisú elaborado con panela debido a que este producto tiende a tener un sabor a caramelo que combina perfectamente con el postre en cuestión (Revisar anexo 11).

## Conclusiones

La experimentación con el uso y aplicación de edulcorantes calóricos sustitutos de la azúcar blanca en postres clásicos es un trabajo piloto el cual nos demuestra que cada uno tiene características diferentes que actúan sobre cada receta, haciendo que sus características organolépticas varíen dependiendo de su aplicación. Es necesario tener en cuenta que los resultados obtenidos fueron en un grupo pequeño de 12 personas con edades entre los 19 y 26 años, siendo interesante probar estos postres con una muestra más grande de diferentes edades para observar su aceptación.

Se debe tener en cuenta la combinación exacta de edulcorante a utilizar en cada postre ya que su apariencia puede variar, siendo más notorio el uso de estos edulcorantes calóricos como pudo darse a conocer durante la degustación y experimentación. Por ejemplo, en el caso de la Panna Cotta clásica que posee un color blanquecino característico, pero que al usar azúcar de coco varió adoptando un tono café claro que a la vista es muy notorio.

Otro aspecto relevante, es que, durante el proceso de elaboración de los postres del presente recetario, se pudo observar que la fructosa no se diluye al estar en contacto con un medio líquido como crema de leche o leche, lo que da como resultado una textura granulada. Por otro lado, el azúcar de coco presenta partículas de la cáscara en su composición, y estas son percibidas en las distintas elaboraciones.

En el caso de la miel de abeja, esta puede ser utilizada sin problema en postres horneados, como fue el caso del Cheesecake estilo New York; sin embargo, para postres que son congelados o refrigerados es necesario usar más gelatina en polvo, principalmente debido al poder anticongelante que posee, mientras que la panela, al igual que el azúcar morena, aportan al postre un sabor a caramelo y un color café claro.

Por último, es necesario destacar que los datos obtenidos en el presente estudio sobre sustitución de azúcar blanca por edulcorantes calóricos tuvieron una buena aceptación por

parte de las personas, esto se ve reflejado en los resultados. Una ventaja presente en la reducción de edulcorantes calóricos son los beneficios para la salud ya que la reducción en gramos también se ve influenciada en las calorías, así mismo, sirven como fuente de información para futuros proyectos relacionados con el tema culinario y con temas que traten sobre alimentación saludable.

### Recomendaciones

Tras el desarrollo de la presente investigación se recomienda el uso de edulcorantes calóricos sustitutos del azúcar para que puedan ser aplicados en diferentes preparaciones dulces; sin embargo, para ello se deben tener en cuenta las características de cada uno, así como su poder edulcorante, con la finalidad de obtener los mejores resultados en la elaboración del postre deseado.

La elaboración de los diferentes postres, también se pueden realizar mezclando los diversos edulcorantes calóricos mencionados en el presente trabajo, esto con el fin de utilizarse en menor cantidad y conservar de mejor manera sus características organolépticas.

En el caso de aquellos productos cuyo poder edulcorante es mayor a 1 se recomienda utilizar en menor cantidad, lo mismo ocurre en el caso de los productos con sabor a caramelo, pero con dulzor menor a 1, se recomienda su uso en menor cantidad debido a que aportan una sensación de mayor dulzor.

Como recomendación final, al realizar este tipo de experimentaciones culinarias es necesario tener conocimientos previos de pastelería, técnicas y manejo adecuado en el uso y aplicación de los ingredientes a utilizarse; para el efecto también es importante la paciencia, puesto que la preparación de postres innovadores puede implicar varios intentos y prácticas previos a obtener el platillo final deseado, pero si se siguen los diferentes procesos y técnicas con precisión será factible ver excelentes resultados en textura, sabor y color, tomando en cuenta el tiempo como un factor fundamental para obtener un producto de calidad, del mismo modo, es necesario analizar la cantidad de calorías que se reducen por cada porción postre.

## Referencias

- Armendáriz, J. L., & Rey Bautista, F. (2019). *Procesos básicos de pastelería y repostería*. (2 ed.). Paraninfo.
- Artacho, A. M., & et, al. (2007). *LA REPOSTERÍA BÁSICA PROFESIONAL. (Aspectos transversales)*. Madrid: Visión Libros.
- Bordas, J. (2021). *El azúcar en pastelería: mucho más que dulzor*. Jordibordas.  
<https://jordibordas.com/blog/el-azucar-en-pasteleria-mucho-mas-que-dulzor/>
- Bressanini, D. (2017). *La Ciencia de la Pastelería*. Gribaudo.
- Calabrese, G. (s.f.). *Receta Pannacotta*. El Gourmet. <https://elgourmet.com/receta/pannacotta>
- Cernuda, J., & Fernández, A. F. (2016). Los edulcorantes y su papel sobre el metabolismo humano. *RqR Enfermería Comunitaria*, 4(2), 13-22.  
[https://www.researchgate.net/publication/330779933\\_Los\\_edulcorantes\\_y\\_su\\_papel\\_sobre\\_el\\_metabolismo\\_humano\\_Sweetener\\_agents\\_and\\_their\\_role\\_on\\_human\\_metabolism](https://www.researchgate.net/publication/330779933_Los_edulcorantes_y_su_papel_sobre_el_metabolismo_humano_Sweetener_agents_and_their_role_on_human_metabolism)
- Escalante, J. (2018). *Azúcar moreno: propiedades, beneficios y valor nutricional*. La Vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20181218/453600176600/azucar-moreno-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html>
- Felder, C. (2012). *Repostería*. Everest.
- Friberg, B. (2002). *The Professional Pastry Chef: Fundamentals of Baking and Pastry* (Vol. 4). Wiley.
- García, A. P. (2005). *Descubra el poder de la Miel*. Grupo Imaginador de Ediciones.
- Giannuzzi, L., & Molina Ortiz, S. (1995). Edulcorantes naturales y sintéticos: Aplicaciones y aspectos toxicológicos. *Acta Farm. Bonaerense*, 14(2), 119-133.  
[http://www.latamjpharm.org/trabajos/14/2/LAJOP\\_14\\_2\\_2\\_1\\_O7PY4U1EJI.pdf](http://www.latamjpharm.org/trabajos/14/2/LAJOP_14_2_2_1_O7PY4U1EJI.pdf)

- Granados, J. Á. (2003). *El Libro de la Repostería Tradicional*. Ediciones Roobinbook.
- Gross, O. (2013). *El libro del Azúcar*. Ediciones Emede S.A.
- Gross, O. (s.f.). *Receta Tiramisú*. El Gourmet. <https://elgourmet.com/receta/tiramisu-13>
- Machuca, F. (2022). *Conoce la historia de la repostería en un dulce viaje a través del tiempo*. Crehana. <https://www.crehana.com/blog/estilo-vida/historia-reposteria/>
- Martín, J. (2017). *¿Qué es el PAC de un helado?* Comohacerhelados.com. <https://comohacerhelados.com/curso-de-heladeria/la-teoria-del-helado/el-helado-y-sus-parametros/que-es-el-pac-de-un-helado/>
- Obando, P. (2010). *La panela, valor nutricional y su importancia en la gastronomía* [Tesis de grado, Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/jspui/handle/123456789/2247>
- Oliver, J. (s.f.). *Sugar*. Jaime Oliver. <https://www.jamieoliver.com/nutrition/sugar/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2016). *La OMS recomienda aplicar medidas en todo el mundo para reducir el consumo de bebidas azucaradas y sus consecuencias para la salud*. OMS. <https://www.who.int/es/news/item/11-10-2016-who-urges-global-action-to-curtail-consumption-and-health-impacts-of-sugary-drinks#:~:text=La%20OMS%20recomienda%20que%2C%20si,de%20bebida%20azucarada%20al%20d%C3%ADa%20C2%BB>.
- Ramsay, G. (26 de febrero de 2015). *Baked Raspberry and Lemon Cheesecake* [Archivo de video]. YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=j\\_QWpYYD09Q](https://www.youtube.com/watch?v=j_QWpYYD09Q)
- Sociedad Española de Formación [SEFHOR]. (24 de septiembre de 2021). *Clasificación completa de los tipos de azúcar*. SEFHOR. <https://sefhor.com/tipos-de-azucar/>
- Zanin, T. (2021). *Azúcar moreno: qué es, beneficios y cómo consumirlo*. TUASAÚDE. <https://www.tuasaude.com/es/azucar-moreno/>

## Anexos

### Anexo 1

Diseño de tesis aprobado

*Aprobado  
por el Consejo D.  
15/06/2022*  


**UNIVERSIDAD DE CUENCA**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**ESTUDIO DE ACEPTACIÓN DE POSTRES CLÁSICOS (TIRAMISÚ,  
CHEESECAKE ESTILO NEW YORK Y PANNA COTTA) REDUCIDOS EN AZÚCAR,  
SIN ADICIÓN DE EDULCORANTES NO CALÓRICOS**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de "Licenciado en  
gastronomía y servicio de alimentos y bebidas"**

**Línea de Investigación: Producción, servicio e innovación gastronómica**

**DIRECTORA**  
María Cecilia Vintimilla Álvarez, MSc

**AUTOR**  
RONNY VINICIO PERALTA MOSCOSO  
CI: 0104673504

**CUENCA, MAYO 202**

1

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN****1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Estudio de aceptación de postres clásicos (tiramisú, cheesecake estilo new york y panna cotta) reducidos en azúcar, sin adición de edulcorantes no calóricos.

**2. NOMBRES DEL ESTUDIANTE Y CORREO ELECTRÓNICO**

Ronny Vinicio Peralta Moscoso / [ronny.peralta2908@ucuenca.edu.ec](mailto:ronny.peralta2908@ucuenca.edu.ec)

**3. RESUMEN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.**

El presente trabajo de titulación está enfocado en el estudio de aceptación de postres clásicos: Tiramisú, Cheesecake estilo New York y Panna Cotta reducidos en azúcar y sin adición de edulcorantes no calóricos. Esta propuesta gastronómica plantea promover la reducción del consumo de azúcar como parte de una alimentación saludable.

Su desarrollo tiene como primer punto la investigación bibliográfica de cada uno de los postres a elaborarse en el presente trabajo, del mismo modo, los edulcorantes que podrían usarse como sustitutos al azúcar blanca granulada, sus usos, aplicaciones, características organolépticas y propiedades nutricionales. De esta manera, lo que se busca es mantener las características organolépticas de los postres clásicos a elaborarse mediante el aprovechamiento del dulzor natural de los edulcorantes calóricos y la reducción del azúcar de mesa, combinando técnicas que permitan potenciar su sabor.

Como segundo punto dentro del trabajo se elaborarán tres postres clásicos más conocidos por las personas a nivel mundial. La elaboración de postres reducidos en azúcar nos lleva a un análisis de las propiedades nutritivas, beneficios para la salud, características sensoriales de cada uno de ellos y su aceptación dentro de la sociedad.

El tercer punto es la a prueba de aceptabilidad o prueba piloto, que se llevará a cabo a un grupo de 10 personas que no pertenecen al área de gastronomía, con el fin de conocer su criterio con respecto a los postres elaborados.

#### 4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

La repostería abarca una amplia rama dentro de la gastronomía, con una gran variedad de postres clásicos cuyas principales características es que son alimentos dulces y cremosos que le dan identidad a cada uno de sus países. Entre estos postres clásicos más reconocidos a nivel mundial podemos encontrar el tiramisú cuya ciudad de origen es Siena (Italia), por otro lado, tenemos el cheesecake al estilo New York, que como su nombre lo dice su país de origen es Estados Unidos, así mismo otro postre clásico que se puede encontrar es la panna cotta cuyo país de origen es Italia.

El azúcar blanca es uno de los ingredientes base de la repostería que ha servido como un agente endulzante desde tiempos inmemorables. Este se obtiene de la caña de azúcar y de la remolacha azucarera. Los principales usos que se le da a este producto dentro de la cocina es el de endulzante y saborizante, aunque dentro de la repostería cumple diferentes roles como: aportar textura a las elaboraciones, así mismo, retener humedad, como ablandador, estabilizador, y para dar color a las preparaciones.

Dentro de la repostería se puede encontrar una gran variedad de edulcorantes que sirven como sustitutos del azúcar blanca granulada o azúcar de mesa, siendo estos más dulces, por lo cual su empleo es en menor cantidad. Entre estos edulcorantes se puede encontrar: fructosa, azúcar morena orgánica, miel, panela, azúcar de coco.

Una gran problemática dentro de esta rama de la gastronomía es la gran cantidad de azúcar granulada utilizada dentro de sus elaboraciones. El gran uso de este producto dentro de la repostería limita el consumo de postres de muchas personas debido a diversas condiciones de salud. Actualmente, la mayoría de personas han optado por un estilo de vida más saludable, cambiando sus hábitos de alimentación y reduciendo el consumo de azúcar, buscando ingredientes más saludables y nutritivos, que ayuden con la salud y aporten beneficios. La utilización de productos sustitutos a la azúcar blanca tiene como objetivo mantener el sabor dulce, pero disminuir la cantidad de edulcorantes dentro de los postres.



## 5. MARCO TEÓRICO

El estudio de la elaboración de postres reducidos en azúcar y sin adición de edulcorantes no calóricos ha buscado comprenderse desde un punto de vista nutricional enfocado en una alimentación saludable. No obstante, para comprender este análisis, primeramente, será importante conocer la definición de los conceptos claves planteados en la investigación. Dentro de los cuales se encuentran: repostería, postres clásicos, azúcar de mesa, edulcorantes calóricos, alimentación saludable.

Ávila (2003) nos habla un poco de lo que significa la repostería para él y nos propone la siguiente idea:

La repostería es herencia de las civilizaciones que, a lo largo de los siglos, han enriquecido nuestras costumbres, la calidad y el arte de vivir. Constituye la esencia de unas tradiciones que, en silencio y con la mayor humildad, han consolidado los cimientos de nuestra cultura. (p.13).

Por otro lado, Aucapiña (2014) define a la repostería como:

El término repostería es el que se utiliza para denominar al tipo de gastronomía que se basa en la preparación, cocción y decoración de platos y piezas dulces como tortas, pasteles, galletas, budines y muchos más. La repostería también puede ser conocida como pastelería y dentro de ella encontramos un sinnúmero de áreas específicas de acuerdo con el tipo de preparación que se haga. (p. 16).

La repostería puede presentar una gran variedad de preparaciones que van desde calientes o frías, que puedan dar como resultado una serie de postres característicos de cada país, una herencia de su cultura. De acuerdo con diversos libros y artículos científicos, los postres más reconocidos a nivel mundial son: Tiramisú, Cheesecake estilo New York y la Panna Cotta, que se caracterizan por el uso de azúcar blanca o azúcar de mesa.

Como se mencionó al principio de este apartado, los postres han formado parte de la gastronomía desde tiempo inmemorables, y se caracterizan por ser dulces. Entre uno de los ingredientes principales que usa dentro de la repostería es la azúcar. Gross (2000) en su libro "La Pastelería sin Secretos" nos dice lo siguiente sobre los azúcares "La pastelería se caracteriza por su sabor dulce, que proviene mayormente de los azúcares, glúcidos y edulcorantes. Estas sustancias conceden ternura y fineza a las masas, dan color a las cortezas y actúan como agentes de cremado en los batidos donde intervienen grasas y huevos." (p. 17).

Por otro lado, la azúcar blanca pertenece a un grupo de endulzantes conocido como edulcorantes calóricos. Según Gil, Artacho y Ruiz (2017) nos dice que los edulcorantes calóricos se los obtiene de manera natural y aportan calorías, al igual que energía, estos se pueden clasificar en: sacarosa, fructosa, lactosa, glucosa, jarabes ricos en fructosa procedentes de cereales principalmente del maíz.

Uno de los puntos más importantes dentro de la sociedad actual, es buscar una alimentación saludable. El Ministerio de Producción y Trabajo (2014) nos dice:

Las nuevas tendencias en la alimentación han llevado al hombre al mayor consumo de alimentos que concentran niveles altos de azúcares refinados y grasas. Consecuencia de ello, hay más predisposición a padecer obesidad. A su vez, el consumo elevado de azúcar también produce un aumento excesivo de la glucosa en sangre; lo que origina el aumento de la liberación de una sustancia denominada insulina, la cual permite la utilización de la glucosa por parte de los tejidos. (p. 1)

Para evitar todas estas enfermedades producidas por el consumo excesivo de azúcar de mesa, las personas han optado por buscar nuevas alternativas que le permitan seguir consumiendo productos que mantengan su sabor, pero que al mismo tiempo no les aporte tantas calorías. Los autores Annunziata y Vecchio (2011) en su investigación nos dicen lo siguiente:

Los consumidores modernos están interesados en diferentes aspectos de los productos. La compra de un alimento ya no se basa únicamente en el sabor y el precio, sino que otros aspectos como, por ejemplo, la calidad nutricional, son hoy en



día de particular atractivo para el consumidor. Una de las principales tendencias es la atención a los problemas de salud relacionados con el consumo de alimentos, principalmente debido al aumento del conocimiento de la fuerte conexión entre los hábitos alimentarios y la salud.

Por otro lado, Alija y Talens (2012) al igual que los autores mencionados anteriormente, nos aportan la misma idea de la reducción o sustituir el azúcar de mesa, conocido comúnmente, por otros tipos de edulcorantes que sean más beneficiosos para la salud, como menciona en su investigación:

El nuevo concepto culinario consiste en utilizar frutas naturalmente dulces en los postres, potenciando sus atributos con diferentes técnicas para romper con la idea de que terminar una comida placentera en cualquier restaurante contemporáneo, informal o de alta cocina, basado en el consumo, implica consumir alimentos grasos y azucarados. (p. 117).

Por último, como se puede observar diversos autores están de acuerdo con la disminución y sustitución de azúcares, la elaboración de postres clásicos no solo tiene como objetivo presentar una propuesta nueva de investigación, también el demostrar los que se pueden mantener las mismas características organolépticas y propiedades nutricionales de un postre disminuyendo la cantidad de azúcar usada en su elaboración, usando sustitutos de este.

## **6. OBJETIVOS, METAS, TRANSFERENCIA DE RESULTADOS E IMPACTOS**

### **Objetivo General**

Estudiar la aceptación de postres clásicos reducidos en azúcar, sin adición de edulcorantes no calóricos.

### **Objetivos Específicos.**

- Explorar los conceptos de repostería y edulcorantes calóricos.

- Diseñar formulaciones y estandarizar recetas de la propuesta gastronómica a través de la elaboración de tres postres clásicos (Tiramisú, Cheesecake estilo New York, Panna Cotta).
- Realizar un análisis de aceptabilidad de las preparaciones.

## **METAS**

Con la culminación del presente trabajo de titulación se habrá desarrollado un estudio de aceptación de tres postres clásicos reducidos en azúcar, que será publicado y servirá como una guía para una alimentación saludable, usando edulcorantes calóricos en menor cantidad que permitan mantener las mismas características de un postre elaborado con azúcar blanca.

El estudio y elaboración de los postres clásicos permitirá a las personas optar por una opción más saludable que pueden agregar a su dieta y hacerlos parte de su vida cotidiana.

## **TRANSFERENCIA DE RESULTADOS**

Al finalizar este proyecto de intervención, el mismo será expuesto en el Centro de Documentación Juan Bautista Vázquez y en el repositorio de la Universidad de Cuenca, encontrándose a disposición de la comunidad universitaria y del público en general como base para nuevos estudios y guía para reformular las recetas, misma que permita realizar una nueva investigación.

## **IMPACTOS**

Los impactos que presenta el siguiente trabajo de titulación son; tecnológico y en el área de la salud; dentro de este último impacto podemos mencionar el fomentar una alimentación más saludable, a través de la reducción del azúcar blanca granulada o más conocida como azúcar de mesa por edulcorantes calóricos que permitan conservar los nutrientes de los postres, manteniendo sus propiedades organolépticas. Con el impacto tecnológico lo que se busca es demostrar que se



pueden obtener postres saludables, manteniendo las técnicas de repostería clásicas, pero disminuyendo o sustituyendo un producto tan usado como lo es el azúcar, obteniendo varios sabores y aromas, potenciando así los productos que se quieren emplear.

## 7. TÉCNICAS DE TRABAJO

Para la elaboración del trabajo se utilizará una metodología mixta, es decir, cuantitativa y cualitativa, para el primer objetivo se hará una revisión y análisis de revistas, artículos científicos, libros gastronómicos y otra documentación bibliográfica que aporte conceptos e información nutricional sobre los edulcorantes calóricos, así mismo, diversas fuentes sobre los postres clásicos que se han planteado en el título del trabajo de titulación.

Dentro del segundo objetivo, que abarca el tema de experimentación de recetas y repostería saludable, se recopilará información en revistas, artículos, libros gastronómicos y otra documentación que brinde información sobre repostería clásica, técnicas y métodos de cocción. Del mismo modo, se elaborarán pruebas de desarrollo en las que se incluirán los productos para la elaboración de postres, evaluando la calidad de los productos obtenidos. Dentro de este objetivo, se usará la metodología cuantitativa mediante tablas de validación de los productos, así como, tablas de degustación a profesionales en el área de la gastronomía para determinar las características organolépticas de los diferentes postres a elaborarse. Se elaborarán las diferentes fichas técnicas con ingredientes y cantidades luego de haber corregido errores en las preparaciones y cumplir con todas las normas BMP en la elaboración de las mismas.

Dentro del último objetivo, se utilizará una metodología cuantitativa en la cual se realizará un grupo focal, que permitirá estudiar la aceptación del público de los postres con sustitutos del azúcar, por medio de una comparación de los postres clásicos con

azúcar de mesa y los postres clásicos con reducción de azúcar, donde se evaluarán las características organolépticas.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

Alija, J., & Talens, C. (2012). New concept of desserts with no added sugar. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 117.

Annunziata, A., & Vecchio, R. (2011). Desarrollo de alimentos funcionales en el mercado europeo: una perspectiva del consumidor. *Revista Internacional de Gastronomía y Ciencia de los Alimentos*.

Aucapiña, M. F. A. (2014). *UTILIZACIÓN DE CHAMBURO (Carica Pubescens) COMO MATERIA PRIMA PARA LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PASTERÍA Y REPOSTERÍA. RIOBAMBA 2013. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE SALUD PÚBLICA ESCUELA DE GASTRONOMÍA.*

Brahman S.A.S. (2021). ¿CÓMO HA EVOLUCIONADO LA REPOSTERÍA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS? Brahman S.A.S. <https://proingra.com/como-ha-evolucionado-la-reposteria-en-los-ultimos-anos/>

Campos, L. C., Patiño, M., & Urquiza, I. (1995). *La gran repostería paso a paso*. OCEANO.



Felder, C. (2010). *Repostería*. EVEREST, S.A.

Gross, O. (2000). *La pastelería sin secretos*. Utilísima Editores.

Hernández, Á. G., Martín-Lagos, R. A., & López, M. D. R. (2017). *Tratado de Nutrición: Composición y calidad nutritiva de los alimentos*. Editorial Medica Panamericana.

Le Cordon Bleu. (2002). *Guía completa de las técnicas culinarias: Postres: Con más de 150 deliciosas recetas de la escuela de cocina más famosa del mundo* (11a edición). Blume.

Roca, J. (2016). *Anarkía*. MONTAGUD EDITORES SA.

Segnit, N. (2018). *La Enciclopedia de Los Sabores / The Flavor Thesaurus: Combinaciones, Recetas E Ideas Para El Cocinero Creativo*. Debate.

Universidad de Cuenca. (2016). *Manual para trabajos de titulación*. Unidad de Titulación Facultad de Ciencias de la Hospitalidad. Cuenca.

Vega, J., Aedo, R., & Happey, F. (2020). *Repostería sin azúcar*. Fundación Diabetes Juvenil de Chile.

Wright, J., & Treuille, E. (2004). *Pasteles y Repostería: Técnicas y Recetas de La Escuela de Cocina Más Famosa del Mundo*. Blume.

Wright, J., & Treuille, E. (2006). *Le Cordon Bleu guía completa de las técnicas culinarias* (12a Edición). Blume.

## 9. TALENTO HUMANO

Recurso	Dedicación	Valor Total
Director	1 horas / semana / 6 meses	\$300,00
Estudiante	10 horas / semana / 6 meses	\$638,50
<b>Total</b>		<b>\$938.50</b>

*Tabla 1: Talento Humano*



## 10. RECURSOS Y MATERIALES

Cantidad	Rubro	Valor \$
150	Impresiones	\$5,00
50	Hojas de papel bond	\$1,50
3	Sartén	\$10,00
1	Balanza digital	\$7,00
5	Bowls	\$15,00
2	Espátula de goma	\$6,00
1	Termómetro digital	\$25,00
5	Manga pastelera	\$4,00
1	Set de cuchillos	\$100,00
2	Tabla	\$10,00
2	Gas	\$6,00
	Imprevistos	\$50,00
	Ingredientes	\$300,00
Total		\$539,50

Tabla 2: Recursos Humanos

## 11. PRESUPUESTO

Concepto	Aporte del Estudiante	Otros Aportes	Valor total
<b>Talento Humano</b>	638,50	300,00	938,50
Director			
Estudiante			
<b>Gastos de Movilización</b>	50,00		50,00
Transporte			
<b>Gastos de la Investigación</b>			285,87
Insumos	233,42		
Materiales de Escritorio	2,45		
Bibliografía	20,00		
Internet	30,00		



<b>Equipos, laboratorio y maquinaria</b>			\$599,00
Laboratorios	199,00		
Cocina	150,00		
Horno	100,00		
Utensilios	150,00		
<b>Otros (10%)</b>			183,39
<b>TOTAL</b>			<b>2.048,76</b>

Tabla 3: Presupuesto.

## 12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	MESES					
	1	2	3	4	5	6
1. Recolección y organización de la información	x					
2. Discusión y análisis de la información		x	x			
3. Elaboración prueba/error (Postres)			x			
4. Elaboración de las recetas			x	x		
5. Integración de la información		x	x	x	x	
6. Redacción del trabajo (Historia, aporte nutricional, etc)				x	x	
7. Revisión mensual	x	x	x	x	x	x
8. Revisión final						x
9. Presentación del trabajo de titulación						x

Tabla 4: Cronograma de Actividades



## 13. ESQUEMA

Índice

Abstract

Agradecimientos

Dedicatoria

Introducción

### CAPÍTULO 1.

- 1.1. Historia de la repostería.
- 1.2. Postres clásicos.
  - 1.2.1. Tiramisú.
  - 1.2.2. Cheesecake estilo New York
  - 1.2.3. Pana Cotta
- 1.3. Generalidades de la azúcar blanca.
- 1.4. Edulcorantes calóricos sustitutos a la azúcar blanca.
  - 1.4.1. Fructosa.
  - 1.4.2. Azúcar morena orgánica.
  - 1.4.3. Miel.
  - 1.4.4. Panela
  - 1.4.5. Azúcar de coco

### CAPITULO 2.

- 2.1. Experimentación de recetas
- 2.2. Fichas técnicas de postres clásicos reducidos en azúcar

### CAPÍTULO 3.

- 3.1. Descripción de la prueba.

### **3.2. Evaluación y resultado de las pruebas.**

Conclusión

Bibliografía

Anexos

## Fotografías de las Degustaciones

### Anexo 2

*Caja de degustación de postres*



*Nota.* Presentación de postre segunda degustación. Imagen, Peralta (2022).

### Anexo 3

*Entrega caja de degustación de postres*



*Nota.* Entrega de caja de postres finales al tribunal docente. Imagen, Peralta (2022).

## Anexo 4

*Degustación final con el grupo focal de doce estudiantes 1*



*Nota.* Mesa armada para la degustación por parte del grupo focal. Imagen, Peralta (2022).

## Anexo 5

*Degustación final con el grupo focal de doce estudiantes 2*



*Nota.* Grupo focal para la degustacion final de los postres. Imagen, Peralta (2022).

## Anexo 6

*Degustación final con el grupo focal de doce estudiantes 3*



*Nota.* Desarrollo de la degustación final con el grupo focal. Imagen, Peralta (2022).

### Tabla de Calificaciones

## Anexo 7

*Tablas de calificación tribunal 1*

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30-11-22

Nombre: Moisés Iniguez

Nombre de la preparación: Hambón azúcar espuma

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Dulzor					✓
IMPRESIÓN GLOBAL					✓

Observaciones

---



---



---

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30-11-22

Nombre: Moisés Iniguez

Nombre de la preparación: Hambón azúcar espuma

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Dulzor					✓
IMPRESIÓN GLOBAL					✓

Observaciones

---



---



---

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30-11-2022

Nombre: Moises Iniguez

Nombre de la preparación: choco cake - cacao

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Dulzor					✓
IMPRESIÓN GLOBAL					✓

Observaciones

---



---



---

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30-11-2022

Nombre: Moises Iniguez

Nombre de la preparación: chocolate - vaina

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Dulzor					✓
IMPRESIÓN GLOBAL					✓

Observaciones

---



---



---

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30-11-2022

Nombre: Moises Iniguez

Nombre de la preparación: Panacotta - frutosa

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Dulzor					✓
IMPRESIÓN GLOBAL					✓

Observaciones

Mejorar la textura añadiendo un estabilizante o hacer la prueba en medio líquido

---



---



---

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30-11-2022

Nombre: Moises Iniguez

Nombre de la preparación: chocolate - cacao

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Dulzor					✓
IMPRESIÓN GLOBAL					✓

Observaciones

---



---



---

Nota. Tablas de calificación tribunal 1 de postres con edulcorantes caloricos sustitutos al azucar blanca. Imagen, Peralta (2022).

## Anexo 8

### Tablas de calificación tribunal 2

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30 noviembre 2022

Nombre: Paula Cecilia Vinimilla Alvaroz

Nombre de la preparación: troncho - panela

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Dulzor					✓
IMPRESIÓN GLOBAL					✓

Observaciones

Muy bien!

---



---



---

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30 noviembre 2022

Nombre: Miguelina Vinimilla Alvaroz

Nombre de la preparación: troncho - azúcar moreno

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Dulzor					✓
IMPRESIÓN GLOBAL					✓

Observaciones

Bien!

---



---



---

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30 noviembre 2022  
 Nombre: Mp Cecilia Umbrella Alvaraz  
 Nombre de la preparación: cheseecake - miel

CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Dulzor					✓
IMPRESIÓN GLOBAL					

Observaciones  
¡Delicioso!

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30 noviembre 2022  
 Nombre: Mp Cecilia Umbrella Alvaraz  
 Nombre de la preparación: cheseecake - azúcar de coco

CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color					✓
Textura			✓		✓
Sabor					✓
Dulzor					✓
IMPRESIÓN GLOBAL					

Observaciones  
pero, pien no me gusta el sabor dulce del queso

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30 noviembre 2022  
 Nombre: Mp Cecilia Umbrella Alvaraz  
 Nombre de la preparación: panna cotta - fresas

CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color					✓
Textura			✓		✓
Sabor					✓
Dulzor					✓
IMPRESIÓN GLOBAL					

Observaciones  
tiene algo granuloso también, pero bien!

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30 noviembre 2022  
 Nombre: Mp Cecilia Umbrella Alvaraz  
 Nombre de la preparación: panna cotta - azúcar de coco

CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Dulzor					✓
IMPRESIÓN GLOBAL					

Observaciones  
tiene algo granuloso bien!

**Nota.** Tablas de calificación tribunal 2 de postres con edulcorantes calóricos sustitutos al azúcar blanca. Imagen, Peralta (2022).

## Anexo 9

### Tablas de calificación tribunal 3

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30/11/2022  
 Nombre: De Augusta Malina  
 Nombre de la preparación: Tiramisú con papaya

CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color				✓	✓
Textura					✓
Sabor					✓
Dulzor		✓			
IMPRESIÓN GLOBAL					

Observaciones  
El dulce es muy bien.

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30/11/2022  
 Nombre: De Augusta Malina  
 Nombre de la preparación: Tiramisú con azúcar mascavo

CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color				✓	✓
Textura				✓	✓
Sabor				✓	✓
Dulzor				✓	✓
IMPRESIÓN GLOBAL					

Observaciones  
Se asemeja mucho al original

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30/11/2022  
 Nombre: Ms. Agustina Molina  
 Nombre de la preparación: Chesse case con azúcar de coco

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia			✓		✓
Color			✓		✓
Textura				✓	
Sabor			✓		
Dulzor			✓		
IMPRESIÓN GLOBAL			✓		

Observaciones  
 Si el dulce es mayor al que contiene miel pero se siente mucho la consistencia del azúcar.

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30/11/2022  
 Nombre: Ms. Agustina Molina  
 Nombre de la preparación: Chesse case con miel

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor			✓		
Dulzor			✓		
IMPRESIÓN GLOBAL			✓		

Observaciones  
 El sabor es parecido al original pero el dulce es mucho más leve.

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30/11/2022  
 Nombre: Ms. Agustina Molina  
 Nombre de la preparación: Panna Cotta con frutillas

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color			✓		✓
Textura			✓		✓
Sabor				✓	
Dulzor				✓	
IMPRESIÓN GLOBAL				✓	

Observaciones  
 El sabor y el dulce son mejores que la preparación con azúcar sin embargo la textura no es la mejor. Se observaron glóbulos de grasa en la parte superior.

**Tabla de Calificación**

• Calificación del 1 al 5, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor.

Fecha: 30/11/2022  
 Nombre: Ms. Agustina Molina Diaz  
 Nombre de la preparación: Panna Cotta con azúcar de coco

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Apariencia					✓
Color				✓	✓
Textura				✓	
Sabor				✓	
Dulzor				✓	
IMPRESIÓN GLOBAL				✓	

Observaciones  
 Muy agradable el sabor y la textura.

*Nota.* Tablas de calificación tribunal 3 de postres con edulcorantes calóricos sustitutos al azúcar blanca. Imagen, Peralta (2022).

## Anexo 10

### Formulario de Evaluación de las Características organolépticas de postres clásicos

#### Evaluación de las Características organolépticas de postres clásicos

Gracias por participar de esta evaluación.

Rellena esta breve encuesta y dime qué piensas.

[ronny.peralta2908@ucuenca.edu.ec](mailto:ronny.peralta2908@ucuenca.edu.ec) (no compartidos)

[Cambiar de cuenta](#)

\*Obligatorio

**Nombre \***

Tu respuesta

**Edad \***

Tu respuesta

**Carrera \***

Tu respuesta

**Características organolépticas Panna Cotta A \***  
Calificación del 1 al 5, siendo uno la menor puntuación y 5 la máxima.

	1	2	3	4	5
Color	<input type="radio"/>				
Textura	<input type="radio"/>				
Sabor	<input type="radio"/>				
Dulzor	<input type="radio"/>				
Olor	<input type="radio"/>				

**Observaciones**

Tu respuesta

**Características organolépticas Panna Cotta B \***  
Calificación del 1 al 5, siendo uno la menor puntuación y 5 la máxima.

	1	2	3	4	5
Color	<input type="radio"/>				
Textura	<input type="radio"/>				
Sabor	<input type="radio"/>				
Dulzor	<input type="radio"/>				
Olor	<input type="radio"/>				

**Observaciones**

Tu respuesta

**Características organolépticas Panna Cotta C \***  
Calificación del 1 al 5, siendo uno la menor puntuación y 5 la máxima.

	1	2	3	4	5
Color	<input type="radio"/>				
Textura	<input type="radio"/>				
Sabor	<input type="radio"/>				
Dulzor	<input type="radio"/>				
Olor	<input type="radio"/>				

**Observaciones**

Tu respuesta

**De la Panna Cotta A-B-C, ¿Cuál le ha gustado más? \***

A

B

C

**Características organolépticas Cheesecake estilo New York D \***  
Calificación del 1 al 5, siendo uno la menor puntuación y 5 la máxima.

	1	2	3	4	5
Color	<input type="radio"/>				
Textura	<input type="radio"/>				
Sabor	<input type="radio"/>				
Dulzor	<input type="radio"/>				
Olor	<input type="radio"/>				

**Observaciones**

Tu respuesta

**Características organolépticas Cheesecake estilo New York E \***  
Calificación del 1 al 5, siendo uno la menor puntuación y 5 la máxima.

	1	2	3	4	5
Color	<input type="radio"/>				
Textura	<input type="radio"/>				
Sabor	<input type="radio"/>				
Dulzor	<input type="radio"/>				
Olor	<input type="radio"/>				

**Observaciones**

Tu respuesta

**Características organolépticas Cheesecake estilo New York F \***  
Calificación del 1 al 5, siendo uno la menor puntuación y 5 la máxima.

	1	2	3	4	5
Color	<input type="radio"/>				
Textura	<input type="radio"/>				
Sabor	<input type="radio"/>				
Dulzor	<input type="radio"/>				
Olor	<input type="radio"/>				

**Observaciones**

Tu respuesta

Dei Cheesecake estilo New York D-E-F, ¿Cuál le ha gustado más ? \*

D  
 E  
 F

---

Características organolépticas Tiramisú G \*

Calificación del 1 al 5, siendo uno la menor puntuación y 5 la máxima.

	1	2	3	4	5
Color	<input type="radio"/>				
Textura	<input type="radio"/>				
Sabor	<input type="radio"/>				
Dulzor	<input type="radio"/>				
Olor	<input type="radio"/>				

Observaciones  
Tu respuesta

---

Características organolépticas Tiramisú H \*

Calificación del 1 al 5, siendo uno la menor puntuación y 5 la máxima.

	1	2	3	4	5
Color	<input type="radio"/>				
Textura	<input type="radio"/>				
Sabor	<input type="radio"/>				
Dulzor	<input type="radio"/>				
Olor	<input type="radio"/>				

Observaciones  
Tu respuesta

Características organolépticas Tiramisú I \*

Calificación del 1 al 5, siendo uno la menor puntuación y 5 la máxima.

	1	2	3	4	5
Color	<input type="radio"/>				
Textura	<input type="radio"/>				
Sabor	<input type="radio"/>				
Dulzor	<input type="radio"/>				
Olor	<input type="radio"/>				

Observaciones  
Tu respuesta

---

Dei Tiramisú O-H-I, ¿ cuál le ha gustado más ? \*

G  
 H  
 I

---

¿ Qué cantidad de azúcar (chucharada/gramos) consume usted al día ? \*

10-15 gramos / 1 cucharada  
 20-30 gramos / 2 cucharadas  
 35-45 gramos / 3 cucharadas  
 Otro: \_\_\_\_\_

---

¿ Conoce usted el poder edulcorante del azúcar blanco ? Si su respuesta es el, escribir el valor. \*

Tu respuesta

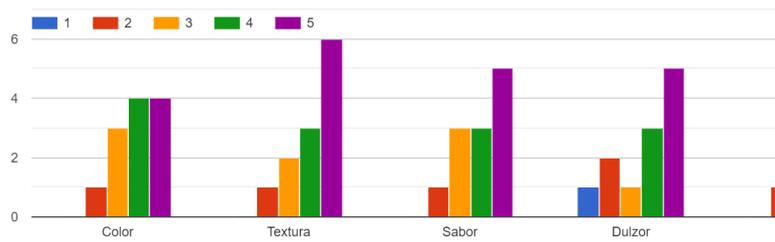
---

¿ Qué endulzante utiliza usted comúnmente ? \*

Azúcar blanca  
 Stevia

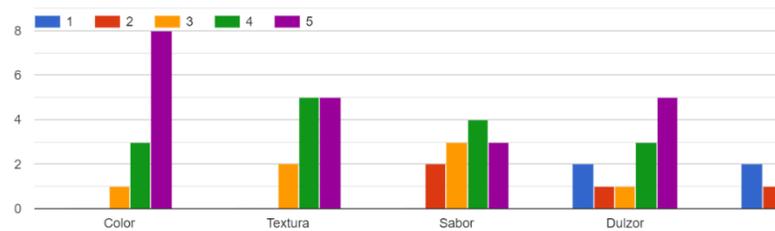
Características organolépticas Panna Cotta A

Copiar



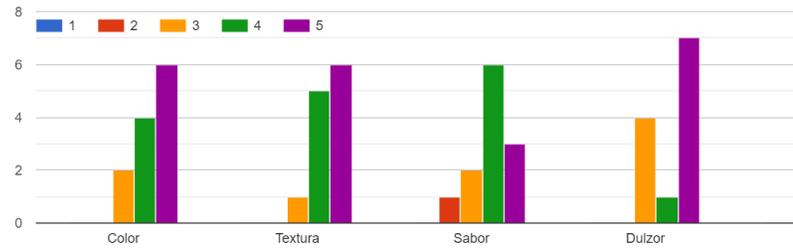
Características organolépticas Panna Cotta B

Copiar



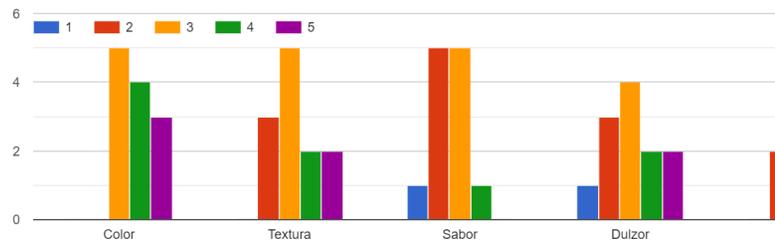
Características organolépticas Panna Cotta C

[Copiar](#)



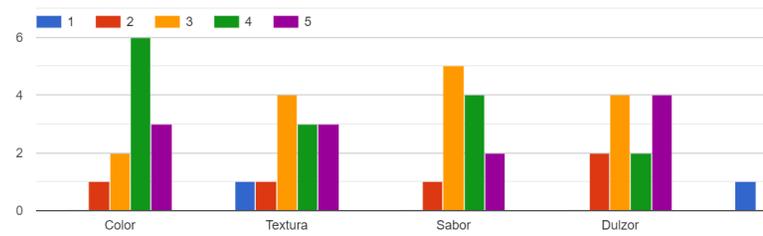
Características organolépticas Cheesecake estilo New York D

[Copiar](#)



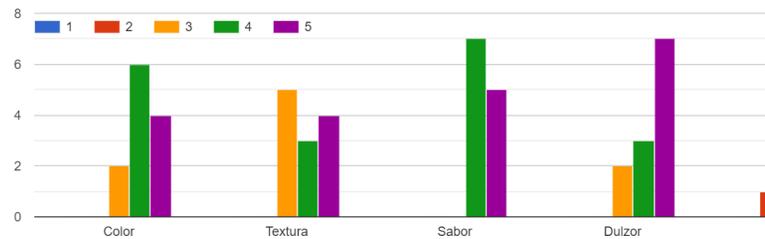
Características organolépticas Cheesecake estilo New York E

[Copiar](#)



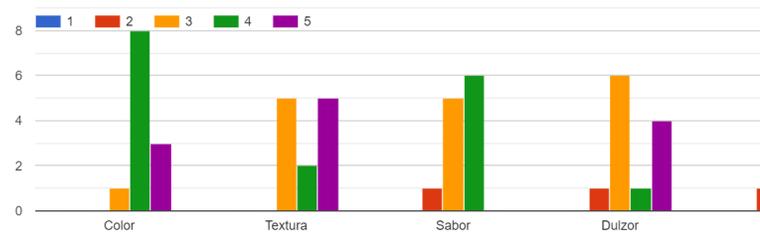
Características organolépticas Cheesecake estilo New York F

[Copiar](#)



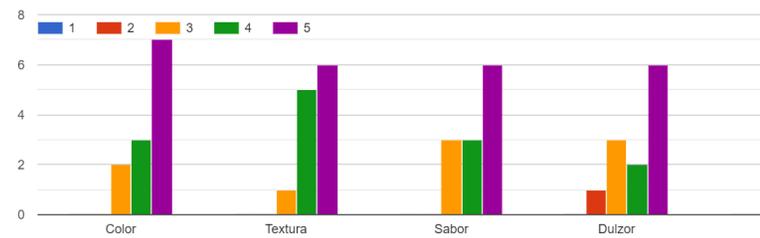
Características organolépticas Tiramisú G

[Copiar](#)



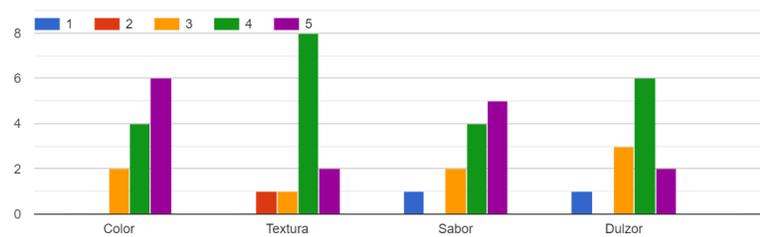
Características organolépticas Tiramisú H

[Copiar](#)



Características organolépticas Tiramisú I

[Copiar](#)



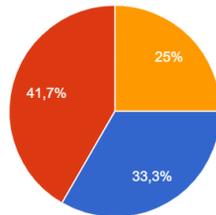
*Nota.* Formulario y respuestas de Evaluación de las Características organolépticas de postres clásicos con azúcar y edulcorantes calóricos sustitutos a este para el grupo focal. Imagen, Peralta (2022).

## Anexo 11

### Respuestas de postres que tuvo mayor aceptación por parte del grupo focal

De la Panna Cotta A-B-C, ¿Cuál le ha gustado más ?

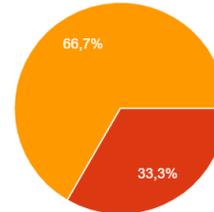
12 respuestas



● A  
● B  
● C

Del Cheesecake estilo New York D-E-F, ¿Cuál le ha gustado más ?

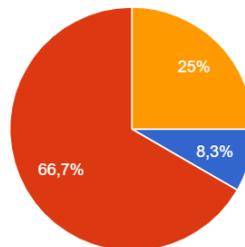
12 respuestas



● D  
● E  
● F

Del Tiramisú G-H-I, ¿ cuál le ha gustado más ?

12 respuestas



● G  
● H  
● I

*Nota.* Respuestas de Evaluación de las Características organolépticas de postres clásicos con azúcar y edulcorantes calóricos sustitutos a este para el grupo focal. Imagen, Peralta (2022).