



**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**TEMA:**

**“PROPUESTA DE TRES POSTRES AL PLATO PARA PERSONAS CON  
RESTRICCIONES ALIMENTARIAS EN EL RESTAURANTE DOS  
CHORRERAS EN CUENCA – ECUADOR”**

**AUTOR:**

**HEIDY MARILIN RAMÓN CORREA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE:  
TECNÓLOGO EN GASTRONOMÍA**

**TUTOR:**

**MGTR. DIANA ESTEFANÍA SANCHEZ CABRERA**

**CUENCA – ECUADOR, 2024**

## DERECHOS DE AUTOR

---

Los derechos de esta obra son irrenunciables y corresponden a su **AUTOR**, incluido sus derechos patrimoniales. El **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** tiene licencia gratuita e intransferible sobre esta obra para uso no comercial, de necesitar uso comercial requiere autorización de su titular.





**CARRERA DE GASTRONOMÍA**  
**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**  
**Aprobación del Trabajo de Titulación**

Doy fe que el trabajo desarrollado por la estudiante: **RAMÓN CORREA HEIDY MARILIN**, con el título “PROPUESTA DE TRES POSTRES AL PLATO PARA PERSONAS CON RESTRICCIONES ALIMENTARIAS EN EL RESTAURANTE DOS CHORRERAS EN CUENCA – ECUADOR”, cumple con los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Atentamente,

DIANA ESTEFANÍA SANCHEZ CABRERA

C.I. 0107136558

SUDAMERICANO

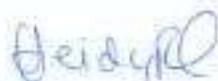
## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

---

Yo, **RAMÓN CORREA HEIDY MARILIN**, estudiante del Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología Superior en Gastronomía, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre "PROPUESTA DE TRES POSTRES AL PLATO PARA PERSONAS CON RESTRICCIONES ALIMENTARIAS EN EL RESTAURANTE DOS CHORRERAS EN CUENCA – ECUADOR" así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,



RAMÓN CORREA HEIDY MARILIN

Cédula: 2000084306

## DEDICATORIA

Este trabajo final de mis estudios en el Instituto Tecnológico Sudamericano se lo dedico a quienes me apoyaron en el proceso, especialmente mis padres y hermanos, que a pesar de la distancia me brindaron mucho apoyo emocional, económico y estuvieron pendientes de cualquier detalle en esta etapa de mi vida.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis tutores por brindarme sus conocimientos y sacar lo mejor de mí a través del tiempo en la carrera, por su paciencia y compromiso al enseñar. Gracias a mis padres y hermanos por su apoyo incondicional que me demostraron en todo momento. Y finalmente agradezco a mis compañeros que sin duda también formaron parte del aprendizaje en este trayecto.

## Índice general

<i>DEDICATORIA</i> .....	5
<i>RESUMEN</i> .....	13
<i>ABSTRACT</i> .....	14
<i>Introducción</i> .....	15
<i>Capítulo I</i> .....	17
1.1. Problemática.....	17
1.2. Preguntas de la investigación .....	20
1.3. Justificación.....	21
<i>Objetivos</i> .....	22
1.4. Objetivo general .....	22
1.5. Objetivos específicos.....	22
<i>Capítulo II</i> .....	23
2.1. Marco referencial .....	23
2.2. Marco teórico .....	24
2.2.1. Diabetes mellitus (DM). .....	24
2.2.3. Intolerancia a la lactosa .....	29
2.2.4. Alimentación para personas con intolerancia a la lactosa .....	30
2.2.5. Intolerancia al gluten .....	31
2.2.6. Alimentación para personas con intolerancia al gluten .....	31
2.2.7. Técnicas de decoración en pastelería.....	33
2.2.8. Técnicas básicas y vanguardia en repostería .....	34

<i>Capítulo III</i> .....	37
3.1. Metodología de la investigación .....	37
3.1.1. Enfoque de investigación.....	37
3.1.1.1. Enfoque mixto .....	37
3.1.2. Técnicas de investigación .....	38
3.1.2.1. Técnicas de campo.....	38
3.1.2.1.1. Entrevista .....	38
3.1.2.1.2. Encuesta.....	39
3.1.2.1.3. Grupo focal .....	39
3.1.3. Técnicas de laboratorio.....	40
3.1.3.1. Bitácoras .....	40
3.1.3.3. Base de datos .....	41
3.1.2.2. Técnicas de investigación documental .....	42
3.1.2.3. Análisis de información.....	43
3.1.2.3.1. Citas .....	43
3.1.2.3.2. Paráfrasis .....	43
3.1.2.3.3. Referencias bibliográficas .....	43
3.2. Metodología de trabajo.....	44
<i>Capítulo IV</i> .....	45
4.1. Análisis e interpretación de información .....	45
4.1.1 Postre al plato libre de gluten .....	46
4.1.2. Postre al plato libre de lácteos .....	49
4.1.3. Postre al plato libre de sacarosa.....	52
<i>Capítulo V</i> .....	55

5.1. Propuesta de Investigación .....	55
5.3. Base de datos .....	62
5.5. Hoja de gramajes y costos .....	82
5.5.1. Fijación de precio de venta al público sugerido .....	92
5.5.2. Estructuración de P.V.P sugerido .....	92
5.6. Cuadro de principales materias primas utilizadas .....	93
5.7. Cuadro de técnicas y métodos gastronómicos aplicados .....	93
5.8. Cronograma de actividades .....	94
<i>Conclusiones</i> .....	95
<i>Recomendaciones</i> .....	96
<i>Bibliografía:</i> .....	97
<i>Glosario</i> .....	103
<i>Anexos</i> .....	105
 <b><i>Índice de figuras</i></b>	
Ilustración 1 Ubicación de la Hacienda Dos Chorreras. ....	23
Ilustración 2 Modelo de bitácora .....	40
Ilustración 3 Modelo de ficha estándar .....	41
Ilustración 4 Modelo de Base de datos .....	42
Ilustración 5 Pregunta 1 del Postre al plato libre de gluten .....	46
Ilustración 6 Pregunta 2 del Postre al plato libre de gluten .....	47
Ilustración 7 Pregunta 3 del Postre al plato libre de gluten .....	48
Ilustración 8 Pregunta 1 del Postre al plato libre de lácteos .....	49
Ilustración 9 Pregunta 2 del Postre al plato libre de lácteos .....	50
Ilustración 10 Pregunta 3 del Postre al plato libre de lácteos .....	51

Ilustración 11 Pregunta 1 del Postre al plato libre de sacarosa.....	52
Ilustración 12 Pregunta 2 del Postre al plato libre de sacarosa.....	53
Ilustración 13 Pregunta 3 del Postre al plato libre de sacarosa.....	54
Ilustración 14 Primera prueba de postre al plato libre de gluten .....	56
Ilustración 15 Segunda prueba de postre al plato libre de gluten .....	57
Ilustración 16 Primera prueba de postre al plato libre de lácteos .....	58
Ilustración 17 Segunda prueba de postre al plato libre de lácteos .....	59
Ilustración 18 Primera prueba de postre al plato libre de sacarosa.....	60
Ilustración 19 Segunda prueba de postre al plato libre de sacarosa.....	61
Ilustración 20 Base de datos de la propuesta .....	62
Ilustración 21 Hoja de ruta general de postre al plato libre de gluten .....	63
Ilustración 22 Hoja de ruta Brownie sin gluten .....	64
Ilustración 23 Hoja de ruta Mousse de frutos rojos .....	65
Ilustración 24 Hoja de ruta Coulis de frutos rojos .....	66
Ilustración 25 Hoja de ruta Glaseado espejo.....	67
Ilustración 26 Hoja de ruta general de postre al plato libre de lácteos .....	68
Ilustración 27 Hoja de ruta Mousse de aguacate .....	69
Ilustración 28 Hoja de ruta Compota de frutos rojos .....	70
Ilustración 29 Hoja de ruta Tartaleta de chocolate .....	71
Ilustración 30 Hoja de ruta Frangipane de pistacho.....	72
Ilustración 31 Hoja de ruta Glaseado espejo.....	73
Ilustración 32 Hoja de ruta Praliné de pistacho .....	74
Ilustración 33 Hoja de ruta general de postre al plato libre de Sacarosa .....	75
Ilustración 34 Hoja de ruta Panacota de mango y yogurt .....	76
Ilustración 35 Hoja de ruta Helado de pistacho y coco .....	77

Ilustración 36 Hoja de ruta Esponja de coco .....	78
Ilustración 37 Hoja de ruta Gel de uvilla .....	79
Ilustración 38 Hoja de ruta Frutas y flores para decorar.....	80
Ilustración 39 Hoja de ruta Streusel de almendras y miel .....	81
Ilustración 40 Ficha de costos general de postre al plato libre de gluten .....	82
Ilustración 41 Ficha de costos Brownie sin gluten .....	82
Ilustración 42 Ficha de costos Mousse de frutos rojos .....	83
Ilustración 43 Ficha de costos Coulis de frutos rojos .....	83
Ilustración 44 Ficha de costos Glaseado espejo.....	84
Ilustración 45 Ficha de costos general de postre al plato libre de lácteos .....	85
Ilustración 46 Ficha de costos Mousse de aguacate.....	85
Ilustración 47 Ficha de costos Compota de frutos rojos .....	86
Ilustración 48 Ficha de costos Tartaleta de chocolate .....	86
Ilustración 49 Ficha de costos Frangipane de pistacho.....	87
Ilustración 50 Ficha de costos Glaseado Espejo .....	87
Ilustración 51 Ficha de costos Praliné de pistacho .....	88
Ilustración 52 Ficha de costos general de postre al plato libre de sacarosa.....	89
Ilustración 53 Ficha de costos Panacota de mango y yogurt .....	89
Ilustración 54 Ficha de costos Helado de pistacho y coco.....	90
Ilustración 55 Ficha de costos Esponja de coco.....	90
Ilustración 56 Ficha de costos Gel de uvilla .....	91
Ilustración 57 Ficha de costos Frutas y flores para decorar.....	91
Ilustración 58 Ficha de costos Streusel de almendras y miel.....	92
Ilustración 59 Cuadro de principales materias primas utilizadas.....	93
Ilustración 60 Cuadro de técnicas y métodos gastronómicos aplicados .....	93

Ilustración 61 Cronograma de actividades.....	94
Ilustración 62 Primera prueba de brownie libre gluten.....	105
Ilustración 63 Emplatado descartado de postre al plato libre de gluten .....	105
Ilustración 64 Primera prueba de postre al palto libre de sacarosa.....	106
Ilustración 65 Degustación y presentación de las propuestas definidas al Chef ejecutivo, Subchef y Pastry Chef.....	106
Ilustración 66 Realización de encuesta luego de la degustación .....	107
Ilustración 67 Formato de encuesta .....	107
Índice de tablas	
Tabla 1 Índice glucémico de frutas más conocidas .....	27
Tabla 2 Estabilizantes más usados en repostería .....	32
Tabla 3 Técnicas de decoración.....	33
Tabla 4 Técnicas en repostería.....	34
Tabla 5 Detalle de costos sugeridos.....	93

## RESUMEN

Este proyecto de investigación con alcance transversal tuvo como objetivo desarrollar propuestas de postres al plato para personas con restricciones alimentarias, en este caso para comensales con intolerancia a la lactosa, intolerancia al gluten y diabetes mellitus. Para la recolección de datos se utilizó material comprobado e información citada que contribuyó a la realización de las propuestas. Dentro de la información recolectada se citó temas de relevancia como la alimentación adecuada para personas con este tipo de restricciones alimentarias y productos que deberán evitar. Además, se registraron técnicas y métodos de repostería básicos y modernos que fueron trabajados junto a fichas y bitácoras de las recetas. Los resultados obtenidos en esta investigación fueron tres postres al plato dirigidos a personas con restricciones alimentarias, especialmente para menú de eventos. Estos fueron degustados y aprobados por chefs conocedores de técnicas modernas de repostería y montaje de platos para eventos.

**Palabras claves:** restricciones alimentarias, diabetes mellitus, intolerancia a la lactosa, intolerancia al gluten, postres al plato.

## ABSTRACT

This research project with a cross-sectional scope had the objective of developing proposals for desserts for people with dietary restrictions, in this case for diners with lactose intolerance, gluten intolerance, and diabetes mellitus. For data collection, we used proven material and cited information that contributed to the development of the proposals. Among the information collected, relevant topics such as appropriate food for people with these types of dietary restrictions and products to avoid were cited. In addition, basic and modern baking techniques and methods were recorded and worked on together with recipe cards and logs. The results obtained in this research were three desserts on a plate aimed at people with dietary restrictions, especially for event menus. These were tasted and approved by chefs knowledgeable in modern techniques of pastry and the assembly of dishes for events.

**Key words:** dietary restrictions, diabetes mellitus, lactose intolerance, gluten intolerance, desserts on the plate.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se ha observado un aumento en las reacciones adversas hacia ciertos alimentos, ya sea debido a patologías existentes o posiblemente por cambios en el estilo de vida. Estas reacciones pueden tener repercusiones significativas en los aspectos clínicos, sociales y en la calidad de vida de los pacientes si no se abordan adecuadamente. Para llevar a cabo un tratamiento eficaz, resulta crucial evitar o eliminar por completo los alimentos y productos que el organismo rechaza (Sanchez et al., 2018).

Una de las patologías que requiere intervenciones directas en cuanto al cambio de alimentación es la Diabetes Mellitus (DM). Esta enfermedad ha experimentado un notorio incremento a nivel mundial en los últimos años, afectando a aproximadamente 422 millones de personas en todo el mundo, con 62 millones de casos solo América. En Ecuador, según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el año 2019, la DM ocupó el segundo lugar como causa de muerte en el país (Rosas, 2020). Además, se destaca que provincias como Santa Elena, Cañar, Manabí, El Oro, Guayas y Azuay presentan tasas de incidencia considerablemente elevadas. En este contexto, resulta imperativo implementar estrategias efectivas en la modificación de hábitos alimenticios para abordar esta creciente problemática de salud pública.

Otra de las patologías más importantes y conocidas a nivel mundial es la intolerancia a la lactosa, alrededor del 75% de la población mundial padece de aquella intolerancia, que se debe al azúcar presente en la leche. Esta es una condición que tiene prevalencia en personas de América Latina, Asia y África, sin embargo, varía mucho según el grupo étnico, por ejemplo, en Latinoamérica entre un 50% y un 100% de la población tienen esta condición. (Juárez, 2020).

De acuerdo al “Centro de la Industria Láctea del Ecuador” alrededor del 70% de la población mestiza del Ecuador es intolerante a la lactosa, y explica que esto no es algo que se puede adquirir, sino que se desarrolla desde el nacimiento en el cuerpo humano (CIL Ecuador, 2020).

La intolerancia al gluten también representa una importante cantidad de individuos que la padecen, ya que, se estima que hasta el 2% de la población mundial poseen esta patología, sin embargo, hasta el 25% en poblaciones especiales como aquellos que sufren de intestino irritable o dispepsia que también tienen sensibilidad al gluten no celiaca (Cobos-Quevedo et al., 2017).

Según estudios la prevalencia de personas con enfermedad celiaca en Latinoamérica es similar a la notificada en la población europea, es decir de un individuo por cada cincuenta a 300 habitantes y ha existido un incremento de hasta 5 veces en los últimos 40 años (Tello, 2018).

# CAPÍTULO I

## 1.1. Problemática

Las restricciones alimentarias pueden darse por algunos motivos, una de ellas, la más importante, es para evitar daños en la salud, ya que, si no se evita ciertos alimentos, se podría generar un entorpecimiento dentro de un tratamiento o estilo de vida para una buena salud (Makharia, 2018).

Este proyecto se enfocará en abordar tres restricciones alimentarias muy comunes en la actualidad. En primer lugar, se desarrollará opciones libres de lácteos, dirigida a personas intolerantes a la lactosa. En segundo lugar, se ofrecerán opciones libres de sacarosa y bajas en azúcar, especialmente diseñadas para aquellos que padecen la enfermedad de diabetes mellitus. Por último, se trabajará en la creación de productos libres de gluten, destinados a satisfacer las necesidades de quienes presentan sensibilidad al gluten. Este enfoque integral busca proporcionar soluciones alimenticias adaptadas a diversas necesidades dietéticas, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de quienes enfrentan estas restricciones específicas.

Esto debido a que la diabetes mellitus tipo 2 es una patología con distribución mundial cuya incidencia y prevalencia está en aumento, en Ecuador no es la excepción a esta problemática, presentándose como una de las epidemias más importantes del siglo XXI, evidenciando un incremento significativo de la mortalidad en los últimos años a causa de la DM2, con un total de 4895 defunciones en el año 2017 (Zavala Calahorrano & Fernández, 2018). Las provincias con mayor tasa de incidencia son: Santa Elena, Cañar, Manabí, El Oro, los Ríos, Guayas y Azuay, que representan al 80.6% de personas afectadas por diabetes en el Ecuador (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012).

En cuanto a la intolerancia a la lactosa esta es una condición que se ha estado presentando especialmente en América Latina, Asia y África produciendo diversos padecimientos en quienes la poseen (Vázquez et al., 2020). Al igual que la intolerancia al gluten, esta se ha ido incrementando en la población, por lo que se ha visto la necesidad de información para cambios en estilo de vida y alimentación ya que este tipo de padecimiento puede tener complicaciones y efectos nocivos para la salud (Cobos-Quevedo et al., 2017).

La consideración de las restricciones alimentarias es esencial al diseñar un menú de restaurante, especialmente para aquellas personas con necesidades específicas.

Desafortunadamente, no todos los establecimientos gastronómicos ofrecen opciones adecuadas para aquellos con restricciones alimentarias como platos con ausencia de sacarosa y harinas refinadas. En Cuenca (Azuay-Ecuador), el "MAYA Superalimentos" se destaca por ofrecer postres que cumplen con estas restricciones, aunque su enfoque no abarca la creación de menús de eventos y los postres no son postres al plato, como se serviría en un restaurante con menú completo.

Dentro del ámbito de estudio de este proyecto, se presentará una propuesta de menú de eventos que incluirá tres postres, adaptados tanto para personas con restricciones alimentarias como para aquellos sin ellas. Este proyecto se enfocará en el "Restaurante Dos Chorreras" en Cuenca, un establecimiento que atrae tanto a visitantes nacionales como internacionales, con eventos continuos, generando la necesidad de incorporar una variedad más amplia de postres, según el análisis de mercado realizado dentro del restaurante.

Dada la riqueza de productos de la provincia del Azuay, que es conocida por granos, frutas frescas, frutos secos, tubérculos y vegetales, se propone destacar estos ingredientes en la creación del menú de postres al plato. Los visitantes a menudo buscan experiencias

culinarias que resalten los productos locales, llevándose así una impresión distintiva de la región.

Los postres al plato, caracterizados por técnicas modernas de repostería, ofrecen una gama de sabores equilibrados, texturas variadas y presentaciones cuidadosas, incluyendo elementos con características como crocancia, humedad y suavidad, complementados por una salsa distintiva. Estos postres desempeñan un papel crucial en resaltar ingredientes específicos o temáticas, convirtiéndolos en una parte esencial de cualquier menú de restaurante. En este proyecto, se busca no solo crear deliciosas opciones, sino también educar y difundir el conocimiento sobre las técnicas modernas de repostería, destacando los productos locales y promoviendo un enfoque saludable en el ámbito culinario.

## **1.2. Preguntas de la investigación**

¿Cuáles son los restaurantes en la ciudad de Cuenca que ofrecen postres al plato para personas con restricciones alimentarias?

¿Cuáles son los postres al plato para personas con diabetes mellitus, intolerantes a la lactosa y gluten?

### 1.3. Justificación

La limitación en la ingesta de alimentos es un asunto significativo que impacta a una gran parte de la población. Las intolerancias alimentarias pueden ser severas y acarrear consecuencias perjudiciales para la salud. Dentro del grupo de las más comunes están, la intolerancia al gluten, la intolerancia a la lactosa y diabetes mellitus (VirtualKitchens, 2023).

Según estudios epidemiológicos realizados en las últimas décadas se ha observado un aumento considerable de personas con diabetes en todo el mundo y varias investigaciones han evaluado que en el año 2030 la cantidad de individuos con diabetes superará los 300 millones y afectará tanto a países desarrollados como aquellos en vías de desarrollo (Artiaga, 2012).

Además, en cuanto a la intolerancia a la lactosa es una incapacidad que afecta a un buen porcentaje de la población mundial, ya que, según estudios se estima que el 80% la posee siendo los indios americanos la población con mayor prevalencia (Rodríguez Martínez & Pérez Méndez, 2006).

La intolerancia al gluten es una patología que puede dar como denominación “celíacos” a quienes la poseen representando un 2% de la población mundial y en Ecuador son dos personas por cada 256 habitantes que poseen la denominada celiarquía (ALEJANDRO, 2017). Aquel tipo de incapacidad también la pueden poseer quienes padezcan de intestino irritable y dispepsia representando un 25 % a nivel mundial.

## **Objetivos**

### **1.4. Objetivo general**

Proponer tres postres al plato para personas con restricciones alimenticias (diabetes mellitus, intolerancia a la lactosa, intolerancia al gluten) para el menú de eventos de la Hacienda “Dos Chorreras” de la ciudad de Cuenca.

### **1.5. Objetivos específicos**

- Recolección bibliográfica sobre los datos nutricionales para personas con diabetes, intolerancia a la lactosa y gluten.
- Determinar productos a emplear para las propuestas de tres postres al plato para personas con restricciones alimenticias.
- Diseñar las propuestas de acuerdo a los requerimientos deseados.
- Presentar las propuestas de los postres al plato a los chefs encargados.

## Capítulo II

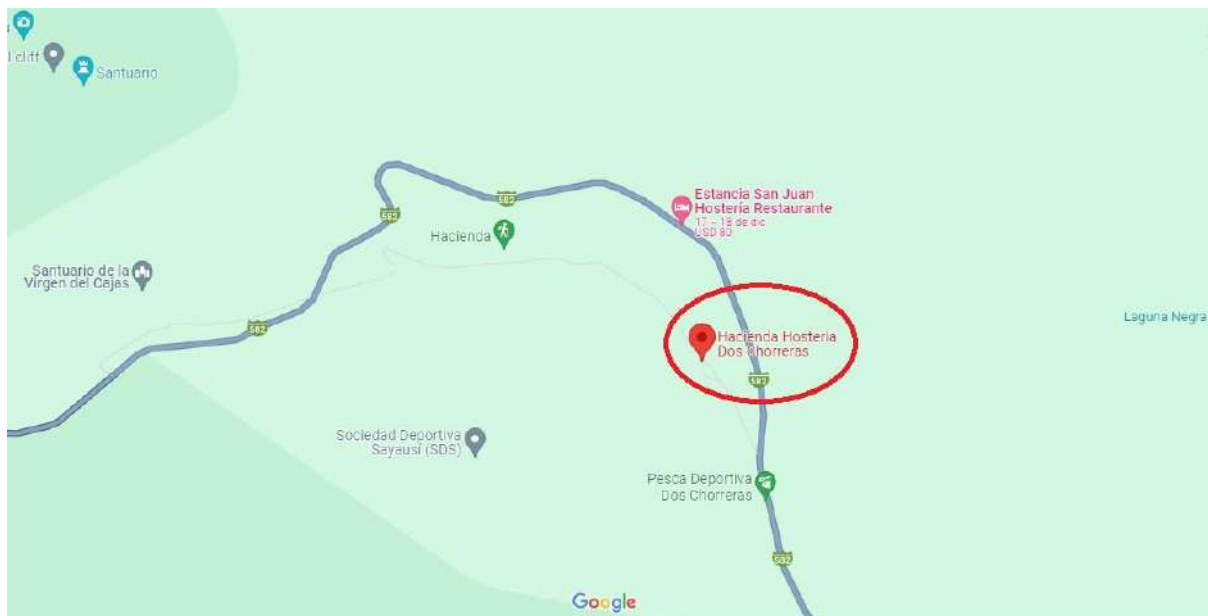
### 2.1. Marco referencial

La Hostería Dos Chorreras es una empresa cuya misión es ofrecer a sus clientes una experiencia de armonía y exclusividad en sus instalaciones y como visión ser una empresa estable, eficiente y comprometida en cumplir las expectativas de sus huéspedes. La empresa brinda en sus exclusivos restaurantes y cafeterías una amplia gama de opciones culinarias que abarcan desde la tradición gastronómica hasta influencias internacionales

Se encuentra ubicado en el kilómetro 21 en las inmediaciones del Parque Nacional Cajas y la empresa ha sido consolidada como un destino de gran importancia en el panorama turístico nacional por su infraestructura desarrollada y sus servicios de excelencia desde el 2002.

### Ilustración 1

*Ubicación de la Hacienda Dos Chorreras.*



Nota. Fuente Google Maps

## **2.2. Marco teórico**

### **2.2.1. Diabetes mellitus (DM).**

La diabetes mellitus es un trastorno metabólico heterogéneo caracterizado por la presencia de hiperglucemia debido a un deterioro de la secreción de insulina, una acción defectuosa de la insulina o ambas. La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia con complicaciones microvasculares a largo plazo relativamente específicas que afectan los ojos, los riñones y los nervios, así como con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) (Punthakee et al., 2018).

Existen dos formas primordiales de diabetes: la Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) y la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Aunque la diabetes tipo 1 puede aparecer en adultos, se destaca por tener una incidencia más elevada entre los jóvenes y niños. En este tipo de diabetes, el sistema inmunológico del paciente causa la destrucción de las células beta del páncreas, resultando en una carencia total de insulina. Por otro lado, la diabetes tipo 2 puede afectar a individuos de cualquier edad, incluso a niños, pero suele desarrollarse con mayor frecuencia en adultos y personas mayores. Factores como la obesidad y el sedentarismo, entre otros, pueden propiciar el surgimiento de este tipo de diabetes. A diferencia de la diabetes tipo 1, la mayoría de las personas con diabetes tipo 2 pueden generar insulina, aunque en cantidades insuficientes para el funcionamiento adecuado del organismo. En muchos casos, y en claro contraste con la diabetes tipo 1, la diabetes tipo 2 puede prevenirse adoptando hábitos de alimentación saludables y combinándolos con una actividad física moderada (Dacal, 2020).

### **2.2.2. Alimentación para personas con Diabetes mellitus**

La alimentación destinada a las personas que conviven con la Diabetes Mellitus debe cumplir con los criterios de una dieta apropiada, que incluya variedad, suficiencia, completitud, adecuación, equilibrio e inocuidad. Se da preferencia a los hidratos de carbono

complejos con el objetivo de mantener niveles adecuados de glucosa y lípidos en la sangre. Los profesionales de la salud deben fomentar el consumo de verduras, frutas con bajo índice glucémico, cereales integrales, lácteos descremados, granos enteros y otras fuentes ricas en fibra dietética. Además, el contenido de proteínas no debe ser menor de 0.8 g/kg peso, el de sodio de la dieta debe ser menor de 2.3 g/día (al igual que en la población general). Sin embargo, se recomienda restringir el consumo de hidratos de carbono simples y de productos ricos en sacarosa (KURI, 2018).

### **2.2.2.1. Proteínas en repostería**

Las proteínas son un tipo de macronutrientes muy fundamental, ya que al consumirlas se ayuda al cuerpo a reparar células y producir nuevas células (A.D.A.M, 2023). Se recomienda consumir entre un 15-20% del valor calórico total al día, y esta no sería la excepción para personas con diabetes mellitus, todos deberían consumir 0,8-1 gr por cada kg de peso de la persona por día. De hecho, cuando se junta proteínas con carbohidratos se encuentra una menor respuesta glucémica (Serván, 2018).

Según *American Diabetes Association* (2023) entre las mejores fuentes de proteínas para una persona con diabetes mellitus son las siguientes: proteínas vegetales como frijoles, humus, lentejas, nueces de soja, frutos secos y tofu. Además, proteínas de fuente animal como quesos bajos en grasa y huevos.

#### **2.2.2.1.1. Huevo**

El huevo es la principal fuente de proteína más usada en repostería ya que esta cumple muchas funciones como humedecimiento y aglutinación ya que las proteínas del mismo se coagulan cuando hay calor produciendo una ligación de los elementos. También sirve de espesante y emulsionante por la lecitina presente en la yema, además los huevos dan estructura de soporte para los otros ingredientes y mejoran la apariencia por medio de su color y sabor (Rodríguez-Velazquez, 2016).

### **2.2.2.1.2. Yogurt**

El yogurt contiene una elevada cantidad de proteínas de alto valor biológico que se consideran de buena digestibilidad por la acción de diferentes bacterias que actúan durante el proceso de formación y durante los últimos años, los péptidos que forman parte del yogur han sido de gran interés a nivel científico por sus propiedades antihipertensivas, antimicrobianas, inmunomoduladoras, hipolipemiantes y una importante relación sobre la prevención de acumulación de grasa a nivel central (Babio, 2017).

### **2.2.2.2. Grasas en repostería**

La distribución de la dieta para una persona con diabetes mellitus indica que debe ser un 30% de las calorías en grasas, menos del 7% de grasas saturadas y hasta un 15% de grasas monoinsaturadas.

Se recomienda el consumo de grasas saludables como aceites vegetales, frutos secos, semillas, que son necesarias para la absorción de vitaminas y minerales y la producción de hormonas (Villacis Fiallos & Arteaga Almeida, 2023).

#### **2.2.2.2.1. Aceite de coco**

El aceite de coco puede ser usado en la repostería para aportar humedad a las preparaciones, además de brindar un sabor singular. Este es conocido por ser un antiinflamatorio potente y está comprobado que se destaca por su acción en la prevención y el tratamiento eficaz para varias enfermedades, entre ellas la diabetes (Ribeiro, 2017).

### **2.2.2.3. Hidratos de carbono en repostería**

Los carbohidratos deben representar entre el 45% y el 65% de las calorías diarias en la dieta. Y ya que estos son la principal fuente que afecta los niveles de glucosa en la sangre, se recomienda limitar la ingesta de carbohidratos refinados, y elegir carbohidratos complejos, como granos integrales, frutas y verduras (Villacis Fiallos & Arteaga Almeida, 2023).

### 2.2.2.3. Frutas

Las frutas son una fuente reconocida de vitaminas, minerales, fibra dietética y antioxidantes; sin embargo, a muchas personas les inquieta que estas tengan un efecto negativo en el nivel glucémico de personas con DM. Un estudio relacionado ha demostrado que las frutas pueden no repercutir en la glucosa de estas personas, de hecho, se asoció el consumo de frutas con una disminución en el desarrollo de complicaciones vasculares en pacientes con DM. La Asociación Coreana de Diabetes y la Asociación Estadunidense de Diabetes recomiendan tener una dieta equilibrada dentro de la cual una de las principales fuentes de carbohidrato debe ser las frutas dentro de un alcance entre 100 a 300 gr diarios (Lee, 2019).

#### 2.2.2.3.1. Índice glucémico de las frutas

El índice glucémico (IG) es el valor que se muestra al calcular la velocidad con la que los hidratos de carbono de un alimento se transforman en forma de glucosa al torrente sanguíneo luego de digerirlos. Las frutas al ser un alimento con azúcares propios pueden elevar este índice si no son consumidas con moderación según la Fundación Española de Nutrición. Por lo tanto, es mejor conocer el nivel glucémico de las frutas, siendo el IG más alto si es mayor de 70, el IG medio si el valor está entre 56 y 69 y el IG bajo entre 0 a 55, en la Tabla 1 (López & López, 2023) se muestran el índice glucémico de las frutas.

**Tabla 1**

*Índice glucémico de frutas más conocidas*

<b>Fruta</b>	<b>IG</b>
Mango	50
Kiwi	50
Uva	45
Cereza	25

---

Sandía	74
Papaya	58
Piña	66
Plátano	55-65
Manzana	50
Naranja	35
Pera	40

---

Es importante tomar en cuenta también que la maduración de las frutas influye en su IG, mientras más madura se encuentre la fruta, mayor será su IG y viceversa (López & López, 2023).

#### **2.2.2.4. Endulzantes o edulcorantes naturales**

Hoy en día es muy común encontrar en las etiquetas de los productos libres de azúcar nombre de edulcorantes artificiales, sin embargo, según recientes estudios estos estarían siendo un riesgo para la salud cardiovascular y podrían producir trastornos en el microbioma intestinal, por eso las mejores fuentes de endulzantes a tomar en cuenta serían las naturales como la Stevia (Hoffmann & AARP, 2023).

##### **2.2.2.4.1. Stevia**

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) declaró la seguridad de los glucósidos de esteviol purificados para utilizarse en alimentos y bebidas como edulcorante o aditivo. De hecho, los estudios demuestran que la Stevia tendría un efecto terapéutico en pacientes con diabetes, siendo el mejor resultado el hecho que esta no tendría efectos negativos en la glucosa (Masoumi et al., 2020).

#### **2.2.2.4.2. Monkfruit**

EL fruto del monje es el producto de una enredadera conocida como *Siraitia grosvenorii*. Este se ha categorizado dentro de los edulcorantes naturales seguros para la salud, impartiendo beneficios para la misma con sus propiedades hipoglucemiantes, inmunorreguladoras y posiblemente anticancerígenas. Se ha demostrado que el extracto de fruta de monje y los ingredientes funcionales como mogrósidos y polisacáridos tienen efectos hipoglucemiantes sobre la glucemia en ayunas y posprandial en modelos de diabetes (Qingfeng Ban, 2020).

#### **2.2.2.4.3. Miel de abeja**

Conforme a varios estudios clínicos, se ha podido evidenciar una reducción de glicemia con el consumo de miel de abeja tanto en personas sanas como en pacientes con intolerancia a la glucosa o diabetes tipo 2 comparado con azúcar normal o edulcorantes. Esto sería posible ya que la miel de abeja presenta efectos positivos sobre el microbiota del tracto gastrointestinal, en el hígado y en el páncreas, mejorando el control glucémico y las alteraciones metabólicas (Vílchez Cáceda, 2018).

Es por ello que la combinación de una dieta controlada y la adición de miel de abeja como edulcorante sustituto, podría aportar un mejor control de la glicemia en pacientes con diabetes y así poder retrasar el desarrollo y la progresión de las complicaciones diabéticas (Fernández, 2021).

#### **2.2.3. Intolerancia a la lactosa**

La intolerancia a la lactosa se produce por una disminución de la actividad de la lactasa intestinal. Esta produce malabsorción y síntomas de intolerancia, llegando a ser muy molestos para quienes la padecen. Por lo tanto, el tratamiento se basa en la eliminación de la leche y sus derivados en la dieta (Millán, 2021)

Se estima que aproximadamente el 70% de la población mundial tiene deficiencia primaria de lactasa intestinal (Gómez-Rodríguez, 2019).

#### **2.2.4. Alimentación para personas con intolerancia a la lactosa**

Si una persona sufre de intolerancia a la lactosa, debe tener en cuenta que debe consumir todos los días el suficiente calcio y vitamina D para el normal funcionamiento del organismo.

La leche y los productos lácteos son las fuentes más comunes de calcio. Otros alimentos que contienen calcio incluyen pescado con espinas blandas, como sardinas o salmón enlatados, brócoli y hortalizas de hojas verdes, naranjas, almendras, nueces de Brasil, tofu y frijoles secos. Además de productos con etiquetas que indican que se les ha agregado calcio, como algunos cereales, jugos de frutas y leche de soya (NIH: National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2018). La Asociación de Intolerantes a la Lactosa España (ADILAC) ha creado “el semáforo”, un listado de alimentos, aditivos y productos prohibidos y permitidos que clasifica según sus niveles de lactosa. Entre los permitidos se puede encontrar, fruta natural, frutos secos, cereales, huevos, miel, mermelada, almidones, bebidas vegetales, entre otros, y se dispone una correcta atención a la lectura de etiquetas para cerciorarse que no haya lactosa en sus ingredientes (Goñi, 2020).

La Asociación de Intolerantes a la Lactosa España (ADILAC) ha creado “el semáforo”, un listado de alimentos, aditivos y productos prohibidos y permitidos que clasifica según sus niveles de lactosa. Entre los permitidos se puede encontrar, fruta natural, frutos secos, cereales, huevos, miel, mermelada, almidones, bebidas vegetales, entre otros, y se dispone una correcta atención a la lectura de etiquetas para cerciorarse que no haya lactosa en sus ingredientes (Goñi, 2020).

### **2.2.5. Intolerancia al gluten**

La intolerancia al gluten es un conjunto de patologías mediadas por la interacción del organismo con las proteínas glutínicas que provienen de los siguientes cereales: el trigo, la cebada y el centeno. Dentro de este conjunto de patologías causadas por la intolerancia al gluten se pueden hallar la enfermedad celiaca, dermatitis herpetiforme, alergia al gluten y otros (Yubero, 2018).

Para evitar síntomas en una persona con intolerancia al gluten, esta deberá abstenerse de él, pero tomando en cuenta el no dejar de incorporar a la dieta macro y micronutrientes muy importantes en la salud, ya que esto podría provocar a largo plazo deficiencia de algún nutriente con dietas desequilibradas. Debido a aquello, es esencial incorporar ingredientes como aceites omega-3, fibras, proteínas, probióticos y prebióticos con el fin de evitar un déficit nutricional (Schrotlin & Secchi, 2018).

### **2.2.6. Alimentación para personas con intolerancia al gluten**

Una dieta saludable para personas con intolerancia al gluten incluye alimentos que por naturaleza no contienen gluten como las frutas, semillas, huevos y frutos secos. Además, entre los granos, almidones y harinas que no se restringen son amaranto, maíz, lino, mijo, quinoa, soja, tapioca (raíz de yuca), sorgo, arroz. Es importante evitar todos los alimentos y bebidas que contengan trigo, cebada y centeno. Incluso es indispensable revisar las etiquetas de productos ya que en caso de contener alguno de estos granos o contaminación cruzada, deberá figurar su nombre en la etiqueta. Como es el caso de la avena, aunque las hojuelas de avena no contienen gluten por naturaleza, puede contaminarse con trigo, cebada o centeno durante la producción (Pruthi, 2021).

#### **2.2.6.1. Estabilizantes**

Los estabilizantes son en forma general gomas que gradúan la consistencia de los alimentos, generando enlaces o puentes de hidrógeno al tener contacto con el agua. Esto ayuda a reducir la movilidad acuosa restante. Entre sus principales funciones está la capacidad de espesar, ligar, brindar textura y consistencia a una preparación (Luilema, 2013).

### **Clasificación de estabilizantes**

**Tabla 2**

*Estabilizantes más usados en repostería*

<b>Estabilizantes</b>	<b>Características</b>
Agar-Agar	Agente gelificante extraído de varios tipos de algas rojas, no tiene sabor ni olor y puede alcanzar temperaturas de 90°C.
Goma xantana	Agente gelificante que puede espesar en frío o caliente. Se obtiene de un polisacárido por fermentación del almidón de trigo. También actúa como estabilizante para evitar la cristalización en preparaciones congeladas.
Pectina	Sustancia obtenida de la piel de los cítricos. Su proceso de gelificación es lento y es ideal para trabajar con pulpas de frutas.
Grenetina	Proteína gelificante que se compone de aminoácidos ya que se obtiene por separación del colágeno de huesos y piel de algunas especies animales. No tiene olor ni

---

sabor y aporta consistencia gelatinosa o cremosa a las preparaciones.

---

*Nota:* En esta tabla se muestra los tipos de estabilizantes más usados en repostería para lograr modificar texturas y características organolépticas en los alimentos (Pochteca Guatemala, 2022)

### 2.2.7. Técnicas de decoración en pastelería

**Tabla 3**

*Técnicas de decoración*

<b>Técnicas</b>	<b>Funciones</b>
Azúcar glass	Se puede usar para espolvorear sobre las preparaciones
<i>Buttercream</i>	Es un tipo de crema que puede usarse para decorar con manga pastelera y boquillas.
Cobertura de chocolate	Con esta se puede crear figuras, siluetas o cigarrillos de chocolate.
Frutas	Las frutas pueden servir como decoración bañándolas en glaseado neutro para darles un brillo extra o confitándolas previamente.
Almendras, avellanas, nueves y otros frutos secos y semillas	Se pueden utilizar enteras, trituradas o laminadas. También es muy común caramelizarlas.
Caramelo	Usado para decorar en forma de caramelo hilado

---

Glaseado ( <i>nappage</i> )	Atribuye y conserva un acabado brillante en ciertas preparaciones.
Opalines	Figuras creadas en moldes con caramelo triturado para decorar.

*Nota:* Esta tabla muestra las diferentes técnicas empleadas para decoración en los postres (Paris, 2018).

### 2.2.8. Técnicas básicas y vanguardia en repostería

**Tabla 4**

*Técnicas en repostería*

<b>Técnicas</b>	<b>Descripción</b>
Masas	<p>Existe una amplia variedad de masas que pueden agruparse en: masas quebradas, hojaldradas, levadas y choux.</p> <p>Una de la más usadas en repostería es la masa quebrada dulce o pate sucrée, la adición de azúcar y con una proporción más alta de huevos da como resultado un color más dorado.</p>
Cremas	<p>Las cremas básicas se clasifican en: crema pastelera, <i>buttercream</i>, crema inglesa, crema chantilly, crema de almendras.</p> <p>Y las cremas mezcladas: crema de mantequilla mousseline, crema diplomática, crema chiboust. Para todas las cremas es muy</p>

---

	<p>importante incorporar la cantidad de aire necesaria.</p>
Merengues	<p>Para preparar los tres tipos de merengues existentes, es decir el francés, italiano y el suizo son necesarios dos ingredientes, las claras de huevo y el azúcar aplicando diferentes técnicas junto con calor.</p>
Macarons	<p>Para realizarlos hay que partir de un merengue que puede ser el francés o el italiano, radicando la diferencia principal en la forma que se prepara el merengue. Otro punto muy importante a tomar en cuenta es el tiempo de reposo antes de hornearlos. Estos pueden llevar una variedad de ganache como relleno.</p>
Caramelos, dulces y mermeladas	<p>Todos estos se preparan partiendo de azúcar cocinado y para dominar bien la técnica es recomendable usar un termómetro.</p> <p>Las mermeladas, en especial, tienen como componente principal la pectina ya presente en las frutas empleadas o que puede ser agregada en polvo para ayudar a cuajar.</p>
Chocolate	<p>Entre los tipos de chocolate se hayan el chocolate negro, chocolate con leche y chocolate blanco que puede ser utilizado para</p>

---

---

la preparación de ganaches, glaseados y bombones. Además, es muy frecuente emplear chocolate en polvo para bizcochos o tortas.

---

Helados y sorbetes

Para la correcta ejecución de esta técnica es necesario una correcta proporción entre ingredientes secos y húmedos. Los secos deben ocupar entre un 30-44% y los húmedos un 56-70%. La grasa y los azúcares empleados en la mezcla juegan un papel importante en la textura final del producto. Además, el empleo de estabilizantes y emulsificantes ayudan a estabilizar el agua y mantener un mejor estado en congelación.

---

*Nota:* Esta tabla se compone de definiciones y ejecuciones de las técnicas más empleadas en el mundo de la repostería (Paris, 2018).

## Capítulo III

### 3.1. Metodología de la investigación

La Metodología de la Investigación Científica (MIC) es definida como una ciencia que otorga al investigador una gama de conceptos, principios y leyes que propicia una buena orientación dirigida al éxito en un proceso investigativo. La importancia de esta radica en el hecho de ser un medio preciso para guiar con diversas herramientas teóricas- prácticas y solucionar problemas mediante el método científico (Villagrán, 2018).

#### 3.1.1. Enfoque de investigación

El enfoque es la posición que posee el investigador frente a un punto de vista con el propósito de obtener un buen desenlace final. Dentro de un paradigma pueden darse dos tipos de enfoques para gestionar un problema, el enfoque cuantitativo que usa el procedimiento hipotético- deductivo y va atrás de las hipótesis a través de la observación empírica recolectando datos y el enfoque cualitativo donde se enfatiza el proceso de comprensión de parte del investigador y la perspectiva de los participantes (Echenique, 2017).

SAMPIERI (2006) indica “las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad objetiva que habrá de investigarse (desde la perspectiva cuantitativa), o a la realidad subjetiva (desde la perspectiva cualitativa).” Sin embargo, existe uno más que embarca estos dos últimos mencionados, el enfoque mixto.

##### 3.1.1.1. Enfoque mixto

EL enfoque mixto, de acuerdo señala SAMPIERI (2006) “implica un proceso y recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema”.

Las ventajas de emplear el enfoque mixto son varias, entre ellas el hecho que se logra una perspectiva más precisa del fenómeno ya que se mezcla la lógica inductiva y la

deductiva. Además, este ayuda a clarificar y formular las formas más apropiadas para estudiar y teorizar los problemas de la investigación considerando la vinculación entre los conjuntos de datos producidos por los diferentes métodos. De hecho, estos pueden apoyar con mayor solidez las intervenciones científicas.

En conclusión, emplear el enfoque mixto genera una investigación más abundante y valiosa, ya que considera diversas fuentes, tipos de datos, contextos, ambientes y análisis.

### **3.1.2. Técnicas de investigación**

Las técnicas de investigación es el camino hacia cómo aplicar la metodología con prácticas conscientes y reflexivas como apoyo. Estas juegan un rol muy importante en el proceso ya que proponen una gama de normas para organizar las etapas de la investigación.

Además, esta sección aporta herramientas y medios para una correcta recolección de datos y acopio de los mismos

Para lograr el objetivo el proyecto se rige bajo las técnicas de investigación indispensables que son: técnicas de campo, técnicas de investigación documental y técnicas de laboratorio.

#### **3.1.2.1. Técnicas de campo**

Esta técnica se distingue por encaminarse hacia la búsqueda de información como lugar, tiempo y acontecimientos dados para examinar más a profundidad lo que ocurre, como los procesos de carácter social. Para lo cual, se emplean varios métodos en la investigación como, la observación, entrevistas y encuestas (Ruiz, 2012).

##### **3.1.2.1.1. Entrevista**

La entrevista es un tipo de diálogo formal entre el investigador y el entrevistado o informante, que forma parte de la modalidad de encuesta. En ella, se plantean preguntas de

forma verbal con el propósito de obtener respuestas e información, y también para verificar o comprobar las hipótesis de trabajo (Dr. Holguer Romero Urréa et al., 2021).

#### **3.1.2.1.2. Encuesta**

La encuesta es vista como un enfoque empírico que emplea un cuestionario impreso o digital para recopilar respuestas sobre el tema en estudio, y los individuos que proporcionan la información las completan por su cuenta.

Las ventajas que otorga la encuesta son algunas, como garantizar la obtención de un mayor número de personas de manera más efectiva y facilita la organización y análisis de las opiniones recibidas de los encuestados, lo que permite al investigador convertirlas en información útil a considerar en la investigación.

En conclusión, esta es el recurso metodológico que posibilita la implementación del método en la práctica (Avila et al., 2020).

#### **3.1.2.1.3. Grupo focal**

Los grupos focales son un método para recopilar datos a través de entrevistas grupales semiestructuradas, que se centran en un tema propuesto por el investigador. Se trata de un grupo de discusión dirigido por un conjunto de preguntas diseñadas cuidadosamente con un objetivo específico.

Este parte desde el realismo buscando la coherencia del significado entre varios análisis y aplicando los conceptos de validez (Escobar & Bonilla-Jimenez, 2009).

Para el desarrollo de la propuesta que se presenta en este documento, se realizará un grupo focal en cual, se valorará los resultados ante la presencia del chef encargado en repostería y su equipo, analizando técnicas adecuadas para presentar postres en eventos, esencialmente que cumplan con ingredientes que puedan consumir los comensales con restricciones.

### 3.1.3. Técnicas de laboratorio


Son métodos utilizados para registrar los recursos y operaciones empleados en el proyecto. Estos contienen una serie de datos que reflejan las características y pasos a seguir para alcanzar los resultados. En esta sección se incluyen bitácoras, fichas estándar y bases de datos, las cuales simplifican el proceso de documentación.

#### 3.1.3.1. Bitácoras

La bitácora de laboratorio debe ser redactada con la intención de registrar en formato físico todas las actividades realizadas durante la sesión de trabajo, de manera que cualquier individuo pueda reproducir el experimento y lograr resultados comparables sin requerir conocimiento previo del mismo. Al mismo tiempo, debe redactarse con el propósito de dilucidar todos los pasos, por más simples y evidentes que sean, para obtener resultados consistentes en cada ejecución del experimento (Eduardo, 2018).

### Ilustración 2

#### Modelo de bitácora



Nombre del realizador		Nombre de la elaboración: Fotografía de la elaboración:									
Prueba #											
Ingredientes	Peso (kg)	Características Organolépticas	Método de Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones

Nota: Obtenido de la plataforma EVA del Instituto Tecnológico Sudamericano(ITS)

### 3.1.3.2. Ficha estándar

Se emplean para describir minuciosamente los procedimientos y elementos de cada sección que conforma la propuesta a presentar, logrando documentar el registro de las recetas definitivas detalladamente.

### Ilustración 3

*Modelo de ficha estándar*

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		www.itsudamericano.edu.ec	
<b>FICHA TÉCNICA:</b>					
Tipo de Plato:					
Foto	<b>INGREDIENTES:</b>				
	Cant.	Und.	Nombre		
<b>MISE EN PLACE:</b>					
Técnicas de Corte:					
o		o			
o		o			
o		o			
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>					
Equipos y Utensilios:					
<b>PREPARACIÓN:</b>					
<b>Observaciones:</b>					

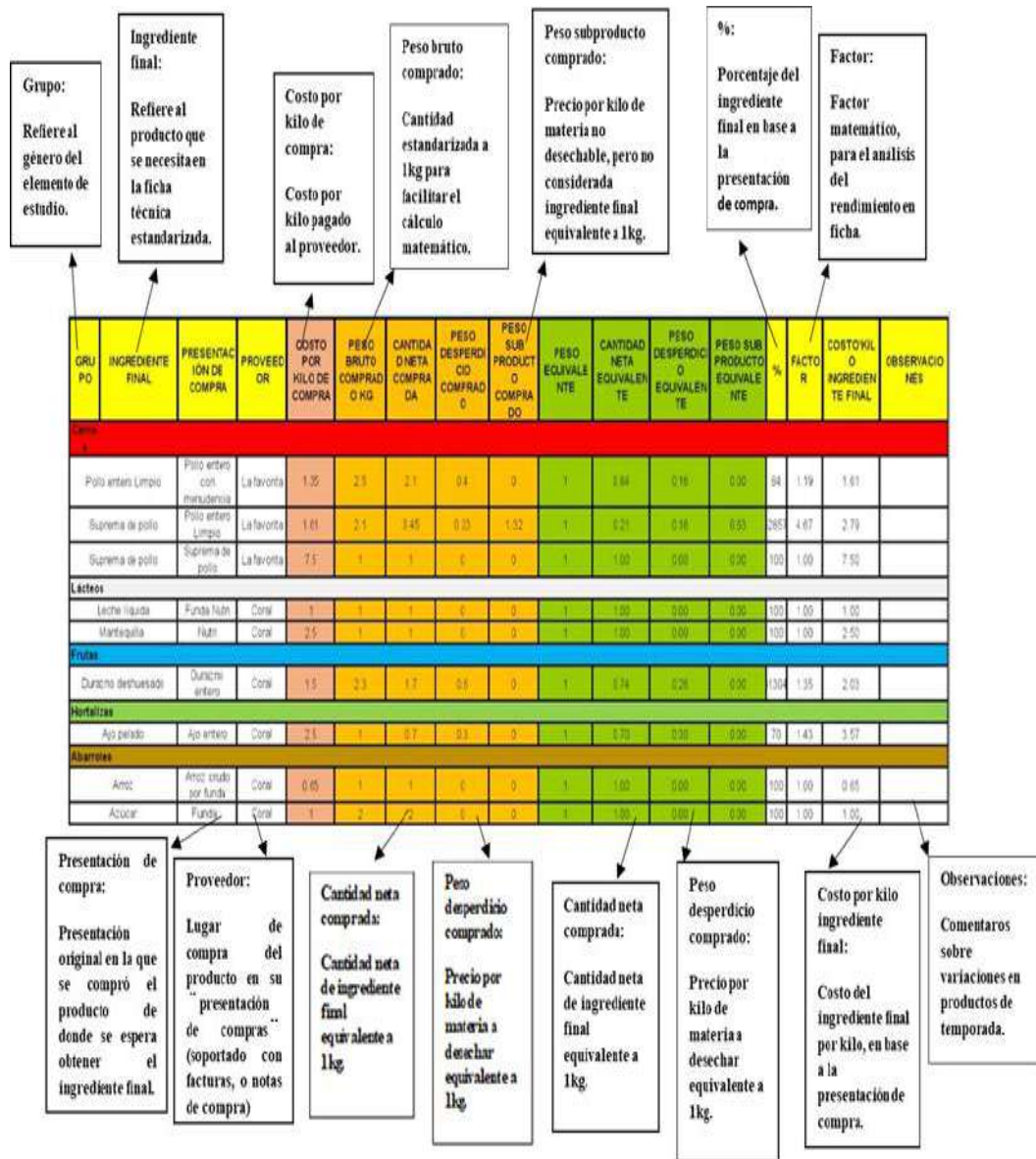
Nota: Obtenido de la plataforma EVA del ITS

### 3.1.3.3. Base de datos

Aquí se registran de forma sistemática los datos de cada recurso y proceso utilizado en la creación del documento para su uso futuro, así como de cada uno de los ingredientes que se emplearon en la elaboración del mismo.

### Ilustración 4

#### Modelo de Base de datos



Nota: Obtenido de la plataforma EVA del ITS

### 3.1.2.2. Técnicas de investigación documental

La investigación documental se lleva a cabo al consultar fuentes de información escritas, como libros bibliográficos, revistas y fuentes primarias que se encuentran en archivos públicos y privados en Internet, esto implica utilizar la técnica de análisis

documental para buscar datos. Además, aquellos que realizan investigaciones de campo deben recurrir al análisis documental para respaldar sus enfoques (Ruiz, 2012).

### **3.1.2.3. Análisis de información**

Analizar los datos implica estructurar métodos para definir categorías, patrones, unidades descriptivas, además de interpretar la información proporcionando coherencia y significado al análisis, detallando las categorías y explorando las conexiones entre las dimensiones descriptivas (Simão, 2010).

#### **3.1.2.3.1. Citas**

Según el Diccionario de la lengua española (RAE), citar significa "referir, anotar o mencionar los autores, textos o lugares que se alegan o discuten en lo que se dice o escribe". La cita es una mención breve que dirige a los lectores a la lista con los datos bibliográficos completos, ubicada al final del documento bajo el nombre de referencias. Por lo tanto, todo lo que se menciona en el cuerpo del documento debe aparecer en las referencias (Universidad de Lima, 2023).

#### **3.1.2.3.2. Paráfrasis**

Parafrasear implica expresar la misma idea que ha sido comunicada por otra persona, pero utilizando palabras distintas y un estilo propio. Para lo cual se requiere una comprensión inicial del texto seguida por la reproducción del mismo utilizando diferentes palabras, términos y frases. La paráfrasis es una herramienta valiosa para el estudio y la evaluación, ya que volver a expresar el texto original implica comprenderlo completamente en primer lugar (Editorial Etecé, 2023).

#### **3.1.2.3.3. Referencias bibliográficas**

Realizar una revisión bibliográfica es crucial en la elaboración de trabajos científicos y académicos. Involucra la consulta de diversas fuentes de información, como catálogos,

bases de datos, buscadores y repositorios, para recuperar documentos en formatos variados. Basándose en esa revisión bibliográfica, el investigador desarrolla el marco teórico, registra antecedentes y crea la bibliografía que se incorpora al final de un trabajo científico o académico (Martín & Lafuente, 2017).

### **3.2. Metodología de trabajo**

Conforme a la problemática planteada, las propuestas a desarrollar toman en cuenta información clave de investigación sobre los alimentos permitidos en personas con restricciones alimentarias; además, al ser presentados como postres al plato, estas utilizan técnicas gastronómicas de repostería, aplicando el concepto de un postre al plato y clasificando sus componentes tales como salsa, proteínas, carbohidratos y grasas en mousse, gel, bizcocho, coulis, tartaletas, helado, técnicas de sifón y streusel. Por lo cual se desarrolla tres postres al plato aplicando las debidas técnicas y correctos ingredientes para cada una de las restricciones presentadas. El seguimiento será monitoreado a través de bitácoras de laboratorio gastronómicos y evaluaciones por parte del equipo de campo de estudio para finalmente estandarizar los procesos y propuestas.

## Capítulo IV

### 4.1. Análisis e interpretación de información

En el campo de acción “Restaurante Dos Chorreras” se evidencia que existe un requerimiento por parte de comensales hacia el restaurante de postres al plato para eventos que estén dirigidos a personas con restricciones alimentarias, especialmente aquellos con intolerancia al gluten, intolerancia a la lactosa y diabetes mellitus. Esto debido a que, según estudios, son patologías que han ido incrementando en la población por distintas razones y es fundamental cambiar su estilo de alimentación para un correcto tratamiento en quienes las padezcan (Makharia, 2018). Además, uno de los pilares en la misión de “Dos Chorreras” es brindar exclusividad y comodidad a sus clientes, por lo cual se ve la necesidad de solucionar aquel problema observado.

Para el desarrollo del proyecto se recolectó información sobre alimentos que las personas con estas patologías deben consumir y cuales deben evitar. Además, imprescindiblemente se toma en cuenta las técnicas de repostería y decoración para lograr un postre al plato adecuado en eventos.

El objetivo principal del proyecto de investigación es brindar tres propuestas de postres al plato para personas con restricciones alimentarias, siendo uno para personas con intolerancia al gluten, el segundo para personas con intolerancia a la lactosa y el tercero para personas con diabetes mellitus.

Para verificar el alcance del objetivo cumplido se realizó encuestas a tres personas encargadas: Chef ejecutivo “Dos Chorreras”, Subchef y Pastry Chef.

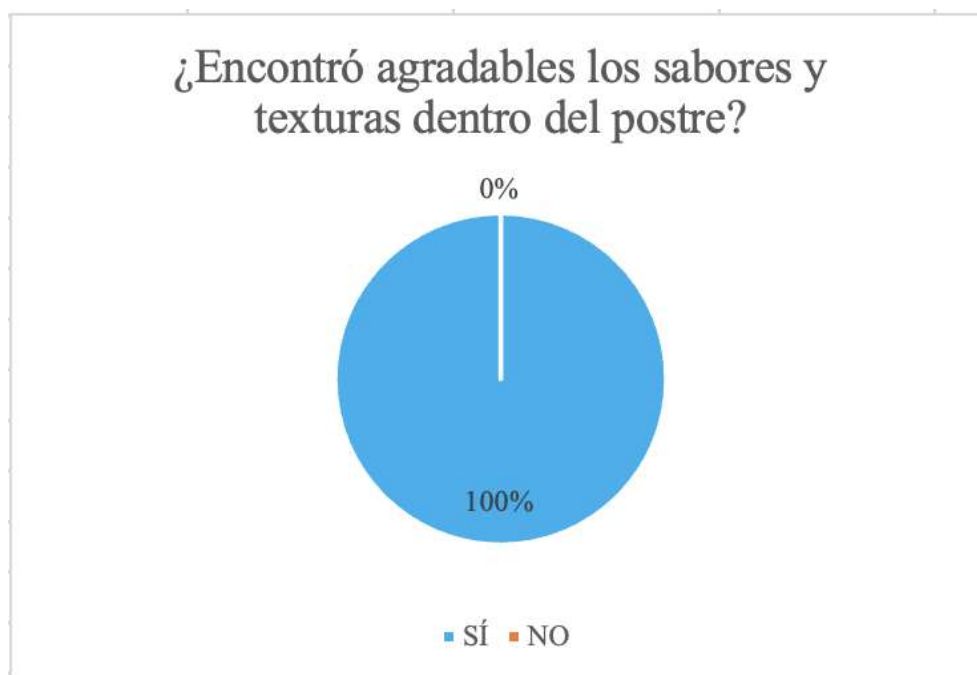
A continuación, se presenta los resultados obtenidos:

### 4.1.1 Postre al plato libre de gluten

A continuación, se muestran los resultados del postre al plato libre de gluten, que tiene como propuesta principalmente un brownie acompañado de mousse de frutos rojos con glaseado espejo, coulis de frutos rojos y frutas para decorar.

#### Ilustración 5

*Pregunta 1 del Postre al plato libre de gluten*



Nota: Elaborado por autora, 2024.

Tal como se observa en la gráfica, el 100% de los encuestados está de acuerdo que los sabores y texturas del postre son ideales en una propuesta de postre al plato libre de gluten para eventos

## Ilustración 6

*Pregunta 2 del Postre al plato libre de gluten*

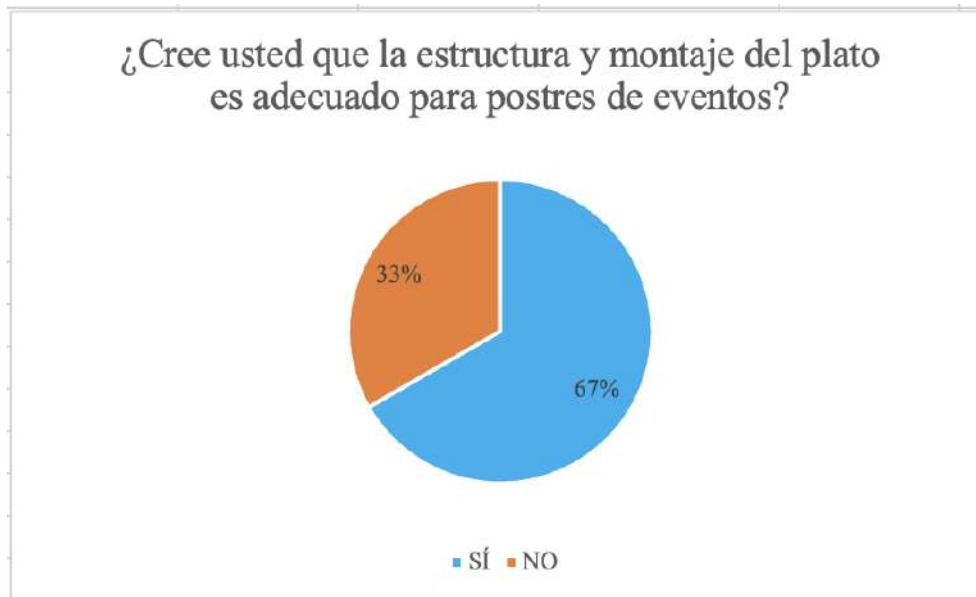


Nota: Elaborado por autora, 2024.

En el gráfico se puede evidenciar que el 100% de los encuestados están de acuerdo en la aceptación de producto a la población dirigida.

### Ilustración 7

*Pregunta 3 del Postre al plato libre de gluten*



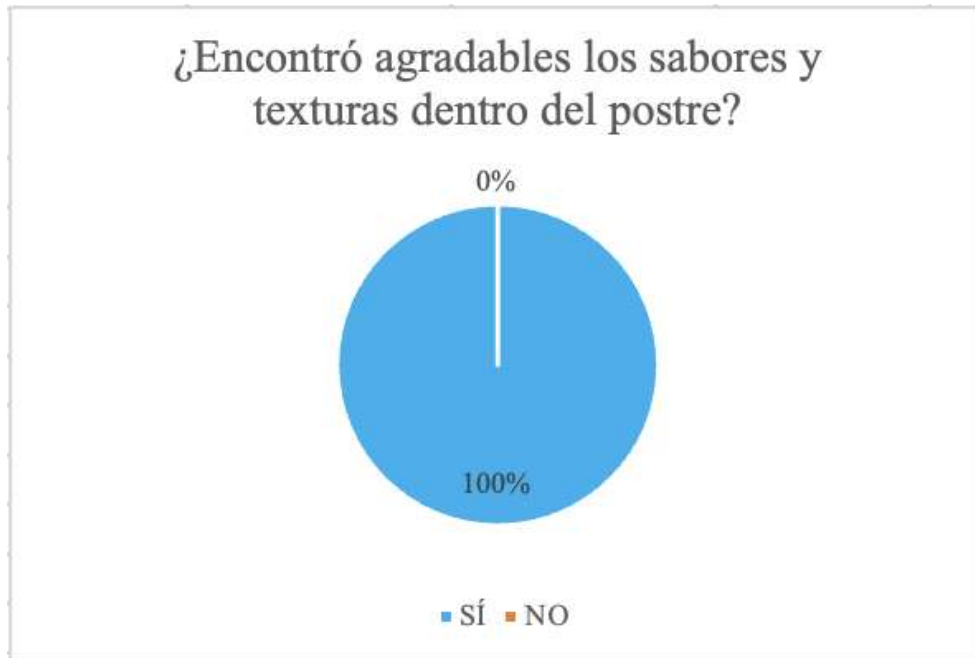
Nota: Elaborado por autora, 2024.

Como se puede notar en el gráfico, un 33% no está de acuerdo en que sea un montaje adecuado para eventos, como supieron indicar, esto se debe a que existe un exceso de salsa en el plato, lo cual no sería un problema limitante ya que la solución es simplificar la dosis de coulis en el plato.

#### 4.1.2. Postre al plato libre de lácteos

##### Ilustración 8

*Pregunta 1 del Postre al plato libre de lácteos*



Nota: Elaborado por autora, 2024.

Según el gráfico, el 100% de los encuestados disfrutaron los sabores y texturas dentro del postre.

### Ilustración 9

*Pregunta 2 del Postre al plato libre de lácteos*

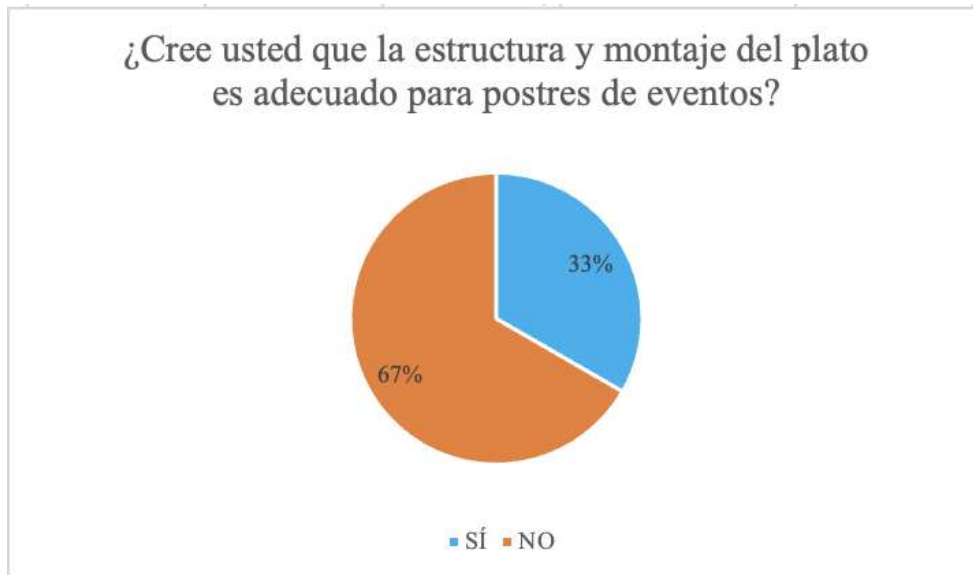


Nota: Elaborado por autora, 2024.

Según el gráfico, el 100% de los especializados afirman creer una buena aceptación por parte de la población intolerante a la lactosa.

**Ilustración 10**

*Pregunta 3 del Postre al plato libre de lácteos*



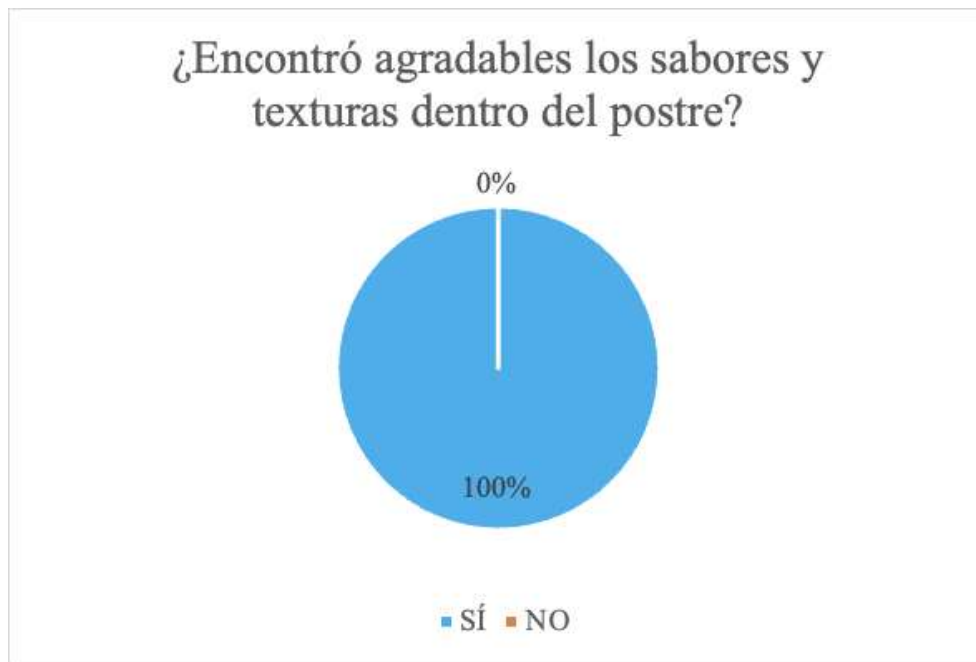
Nota: Elaborado por autora, 2024.

De acuerdo a la gráfica mostrada, un 67% de los encuestados no está de acuerdo a que el montaje del plato sea la adecuada para eventos, ellos señalaron que el postre daba la impresión de postre de vitrina, más no postre al plato. Lo cual puede ser modificado al momento del montaje ya que el postre cuenta con todas las técnicas a usar en un postre al plato, siendo receptivo a un cambio de montaje y decoración

### 4.1.3. Postre al plato libre de sacarosa

#### Ilustración 11

*Pregunta 1 del Postre al plato libre de sacarosa*



Nota: Elaborado por autora, 2024.

Como se muestra en la gráfica, el 100% de los encuetados encontraron agradables los sabores y texturas del postre al plato.

**Ilustración 12**

*Pregunta 2 del Postre al plato libre de sacarosa*

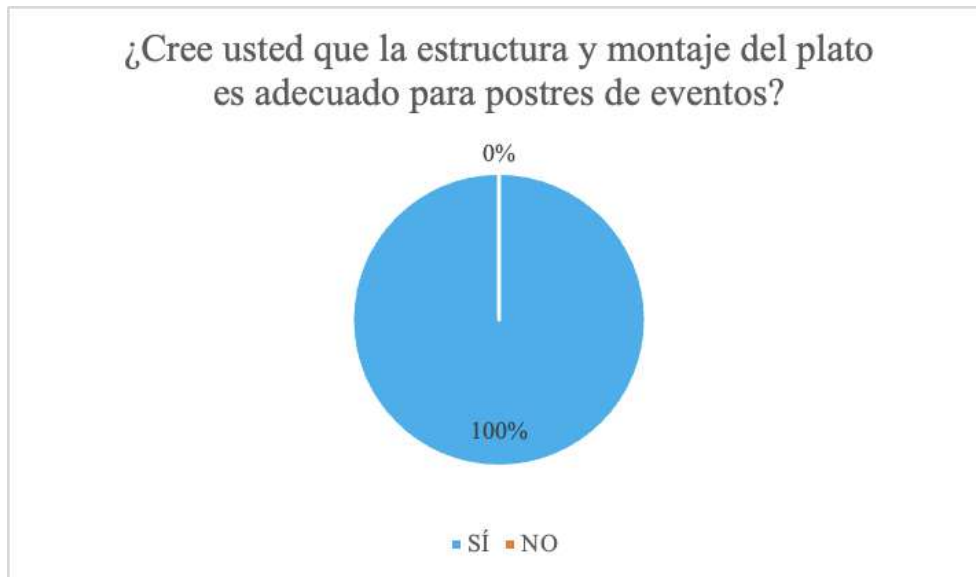


Nota: Elaborado por autora, 2024.

Como se puede observar en el gráfico arriba, el 100% de los encuestados respondieron afirmativamente a una posible buena aceptación por parte de la población.

### Ilustración 13

*Pregunta 3 del Postre al plato libre de sacarosa*



Nota: Elaborado por autora, 2024.

De acuerdo a los resultados de las respuestas por parte de los encuestados, se demuestra que el postre libre de sacarosa tiene un correcto emplatado y estructura para servir como postre al plato en eventos.

Concluyendo con el análisis e interpretación de la información recopilada a lo largo de la metodología de investigación y metodología de trabajo, se pudo determinar resultados favorables hacia el objetivo principal de la propuesta de tres postres al plato para personas con restricciones alimentarias.

## Capítulo V

### 5.1. Propuesta de Investigación

Se realizaron tres propuestas de postres al plato para personas con restricciones alimentarias.

Para personas con intolerancia al gluten se propone un brownie libre de gluten, trabajado con harina de maíz, harina de arroz y almidón de papa. Siendo en este caso muy esencial el uso de estabilizantes como goma xantana para lograr una textura correcta, al no intervenir el gluten y sus funciones en repostería. El brownie está acompañado de mousse de frutos rojos y *coulis* de frutos rojos, la crocancia se obtiene de la nuez de la India que se esparce sobre el brownie y se finaliza con frambuesa y menta para decorar.

El postre dirigido a personas con intolerancia a la lactosa está compuesto por un mousse de aguacate con un glaseado de brillo a base de crema de coco, relleno de compota de frutos rojos, acompañado de un *frangipan* de pistacho, sobre una tartaleta de chocolate y decorado con *praliné* de pistacho, frambuesas y gel de frutos rojos.


Para personas con diabetes mellitus se propone un postre libre de sacarosa, trabajando en este caso únicamente con Stevia y miel de abeja, entre las elaboraciones dentro de aquel postre al plato se encuentran, *panna cotta* de mango con yogurt griego y estevia, helado de pistacho y coco, esponja de coco, gel de uvilla, *streusel* de almendras y frutos amarillos en un estado de madurez pronta, ya que de esa forma se encuentran en un nivel glucémico mucho más bajo.

A continuación, se presenta las bitácoras y fichas técnicas de cada postre al plato:

## 5.2. Bitácoras

### Ilustración 14


*Primera prueba de postre al plato libre de gluten*

Prueba #		Nombre de la elaboración: Postre al plato libre de gluten									
Nombre del realizador Heidy Ramón		Fotografía de la elaboración:									
Ingredientes	Peso (kg)	Características Organolépticas	Método de Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Brownie sin gluten	0,075	Textura blanda Color café Sabor semiamargo	Horneado	160°C	20 min	Congelación / refrigeración	-18°C/ 4°C	1 semana	Refrigeración	-4°C/ 4°C	
Mousse de frutos rojos	0,06	Cremoso, dulce con notas ácidas Color fucsia	Congelación	-18°C	20 min						
Compota de frutos rojos	0,02	Textura húmeda y espesa Sabor ácido y dulce Color rojo intenso	Ebullición/Refrigeración	90°C / 8°C	10 min						
Frambuesas	0,005	Textura suave, fresco, sabor ácido	N/A	4°C	20 min/ 2 min						
Hojas de menta	0,001	Sabor fresco	N/A	20°C	2 min						
Suspiros	0,015	Sabor dulce, textura crocante, color blanco	Horneado	90°C	60 min						

Nota: Elaborado por autora, 2024

## Ilustración 15

### Segunda prueba de postre al plato libre de gluten

Prueba #		Nombre de la elaboración: Postre al plato libre de gluten									
Nombre del realizador Heidy Ramón		Fotografía de la elaboración:									
Ingredientes	Peso (kg)	Características Organolépticas	Método de Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Brownie sin gluten	0,11	Textura semi-esponjosa, color café, semiamargo	Horneado	175°C	25 min	Congelación / refrigeración	-18°C/ 4°C	1 semana	Refrigeración	-4°C/ 4°C	
Mousse de frutos rojos	0,02	Cremoso, dulce con notas ácidas Color fucsia	Congelación	-18°C	20 min						
Coulis de frutos rojos	0,02	Textura húmeda y espeso Sabor ácido y dulce Color rojo intenso	Ebullición/ Refrigeración	90°C / 8°C	10 min						
Frambuesas	0,005	Textura suave, fresco, sabor ácido	N/A	4°C	2 min						
Hojas de menta	0,001	Sabor fresco	N/A	20°C	2 min						
Glaseado espejo	0,04	Sabor dulce, textura gelatinosa, brillo	Ebullición	110°C	10 min						

Nota: Elaborado por autora, 2024

## Ilustración 16

### Primera prueba de postre al plato libre de lácteos

Prueba #		1									
Ingredientes	Peso (kg)	Características Organolépticas	Método de Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Mousse de aguacate	0,08	Textura cremosa, Color verde Sabor dulce	Congelación	-18°C	20 min	Congelación/ refrigeración	-18°C/ 4°C	1 semana	Refrigeración	-4°C/ 4°C	
Cremoso de limón	0,02	Cremoso, ácido y dulce, color amarillo	Ebullición /Congelación	85°C/ -18°C	20 min						
Tartaleta de vainilla	0,04	Textura crocante, color amarillo, dulce	Horneado	165°C	20 min						
Frangipane de pistacho	0,03	Textura esponjosa, sabor dulce, verde	Horneado	165°C	10 min						
Glaseado espejo	0,04	Textura gelatinosa, dulce, brillo	Ebullición	110°C	10 min						
Praliné de pistacho	0,02	Textura crocante, sabor dulce color verde	Ebullición	120°C	10 min						
Frambuesa y flor de cristo	0,006	Sabor dulce y ácido, fresco, color rojo	N/A	20°C	2 min						

Nota: Elaborado por autora, 2024

## Ilustración 17


### Segunda prueba de postre al plato libre de lácteos

Prueba #		Nombre de la elaboración: Postre al plato libre de lácteos									
Nombre del realizador Heidy Ramón		Fotografía de la elaboración:									
Ingredientes	Peso (kg)	Características Organolépticas	Método de Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Mousse de aguacate	0,08	Textura cremosa, Color verde Sabor dulce	Congelación	-18°C	20 min	Congelación/ refrigeración	-18°C/ 4°C	1 semana	Refrigeración	-4°C/ 4°C	
Compota de frutos rojos	0,02	Húmedo, ácido y dulce, color rojo	Ebullición /Congelación	90°C/ -18°C	20 min						
Tartaleta de chocolate	0,04	Textura crocante, color café, dulce	Horneado	165°C	20 min						
Frangipane de pistacho	0,03	Textura esponjosa, sabor dulce, verde	Horneado	165°C/	10 min						
Glaseado espejo	0,04	Textura gelatinosa, dulce, brillo	Ebullición	110°C	10 min						
Praliné de pistacho	0,02	Textura crocante, sabor dulce color verde	Ebullición	120°C	10 min						
Frambuesa y flor de cristo	0,006	Sabor dulce y ácido, fresco, color rojo	N/A	20°C	2 min						

Nota: Elaborado por autora, 2024

## Ilustración 18

### Primera prueba de postre al plato libre de sacarosa

Prueba #		1										
Ingredientes	Peso (kg)	Características Organolépticas	Método de Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones	
Instituto de Tecnologías SUDAMERICANO www.sudamericano.edu.ec												
Nombre del realizador Heidy Ramón		Nombre de la elaboración: Postre al plato libre de sacarosa								Fotografía de la elaboración:		
Panacota de mango y yogurt griego	0,03	Textura cremosa Color amarillo Sabor dulce	Ebullición/ Congelación	-18°C	20 min	Congelación / refrigeración	-18°C/ 4°C	1 semana	Refrigeración	-4°C/ 4°C		
Helado de leche dorada	0,03	Cremoso, dulce y astringente Color amarillo	Mantecado/ Congelación	-18°C	20 min							
España de coco	0,03	Textura esponja Sabor neutro Color blanco	Sifón/ Microondas	100°C	2 min/ 45 seg							
Gel de uvilla	0,015	Húmedo, ácido y color naranja	Ebullición/ Mixeado	90°C/ 8°C	20 min/ 2 min							
Almendras troceadas	0,02	Crocante, sabor dulce	Procesado	20°C	2 min							
Mango, pitahaya y flores para decorar	0,02	Sabores ácidos y dulces, textura suave	N/A	4°C	2min							

Nota: Elaborado por autora, 2024

## Ilustración 19

### Segunda prueba de postre al plato libre de sacarosa

Prueba #		2									
Ingredientes	Peso (kg)	Características Organolépticas	Método de Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Panacota de mango y yogurt griego	0,03	Textura cremosa Color amarillo Sabor dulce	Ebullición/ Congelación	-18°C	20 min	Congelación / refrigeración	-18°C/ 4°C	1 semana	Refrigeración	-4°C/ 4°C	
Helado de pistacho y coco	0,03	Cremoso y dulce Color verde	Mantecado/ Congelación	-18°C	20 min						
España de coco	0,03	Textura esponja Sabor neutro Color blanco	Sifón/ Microondas	100°C	2 min/ 45 seg						
Gel de uvilla	0,015	Húmedo, ácido y color naranja	Ebullición/ Mixeado	90°C/ 8°C	20 min/ 2 min						
Streusel de almendras y miel	0,02	Crocante, sabor dulce	Horneado/ Procesado	160°C/ 20°C	10 min/ 2 min						
Mango, pitahaya y flores para decorar	0,02	Sabores ácidos y dulces, textura suave	N/A	4°C	2min						

Nota: Elaborado por autora, 2024

## 5.3. Base de datos

## Ilustración 20

## Base de datos de la propuesta

GRUPO	INGREDIENTE FINAL	PRESENTACIÓN DE COMPRA	PROVEEDOR	COSTO POR KILÓ DE COMPRA	PESO BRUTO COMPRADO (kg)	CANTIDAD NETA COMPRADA	PESO DESPERDICIO COMPRADO	PESO SUB PRODUCTO COMPRADO	PESO EQUIVALENTE	CANTIDAD NETA EQUIVALENTE	PESO DESPERDICIO EQUIVALENTE	PESO SUB PRODUCTO EQUIVALENTE	%	FACTOR	COSTO*%10 INGREDIENTE FINAL	OBSERVACIONES
<b>Granos:</b>																
	Harina blanca	Funda	Supermaxi	1,8	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	1,80	
	Azúcar blanca	Funda	Supermaxi	1,1	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	1,10	
	Aceite canola	Frasco plástico	Supermaxi	4	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	4,00	
	Gelatina en polvo	Funda	Decore Almacén	30	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	30,00	
	Cacao en polvo	Funda	Supermaxi	19,21	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	19,21	
	Azúcar glass	Funda	Supermaxi	3,2	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	3,20	
	Harina de almendras	Funda	Decore Almacén	13,22	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	13,22	
	Sal	Funda	Supermaxi	0,49	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	0,49	
	Margarina vegetal	Unidad	Comercial Arifolano	2,38	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	2,38	
	Pasta de pistacho	Envase	Decore Almacén	40	1	0,98	0,02	0	1	0,98	0,020	0,000	98	1,02	41,22	
	Harina de arroz	Granel	Comercial Arifolano	1,81	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	1,81	
	Harina de maíz amarillo	Granel	Comercial Arifolano	1,87	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	1,87	
	Fécula de papa	Granel	Comercial Arifolano	1,8	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	1,80	
	Chocolate semiamargo	Granel	Comercial Arifolano	6,37	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	6,37	
	Azúcar morena	Funda	Mega Santa Cecilia	1,1	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	1,10	
	Goma xantana	Granel	Comercial Arifolano	17,62	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	17,62	
	Pistacho con cáscara	Funda	Decore Almacén	17,6	1	0,8	0,2	0	1	0,80	0,200	0,000	80	1,25	22,00	
	Cargas de sifón	Unidad	Decore Almacén	1,8	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	1,80	
	Glucosa	Bandeja plástica	Decore Almacén	3,5	1	0,95	0,05	0	1	0,95	0,050	0,000	95	1,05	3,68	
	Colorante verde	Envase	Decore Almacén	21,4	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	21,40	
	Colorante fucsia	Envase	Decore Almacén	21,4	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	21,40	
	Agar agar	Funda	Pastry Shop	140	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	140,00	
	Extracto stevia	Frasco	La Chakri	100	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	100,00	
	Agua	l	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,000	0,000	0	0,00	0,00	
	Miel de abeja	Frasco vidrio	Supermaxi	19	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	19,00	
	Harina de coco	Granel	Comercial Arifolano	7,85	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	7,85	
	Polvos de hornear	Frasco	Coral hipermercados	16	1	1	0	0	1	1,00	0,000	0,000	100	1,00	16,00	
	Huevos	Cajeta	Supermaxi	3,6	1	1	0	0	1	1,00	0,00	0,00	100	1,00	3,60	
	Cardamomo	Frasco	Supermaxi	100	1	1	0	0	1	1,00	0,00	0,00	100	1,00	100,00	
	Brillo neutro	Envase	Pastry Shop	11,95	1	0,9	0,1	0	1	0,90	0,10	0,00	90	1,11	13,06	
	Fecúla	Funda	Comercial Arifolano	47,5	1	1	0	0	1	1,00	0,00	0,00	100	1,00	47,50	
	Nuez de brasil	Funda	Comercial Arifolano	16,7	1	1	0	0	1	1,00	0,00	0,00	100	1,00	16,70	
	Crema de coco	Frasco	Mega Santa Cecilia	10	1	1	0	0	1	1,00	0,00	0,00	100	1,00	10,00	
<b>Lácteos:</b>																
	Mantequilla	Carón	Supermaxi	9,6	1	1	0	0	1	1,00	0,00	0,00	100	1,00	9,60	
	Crema de leche	Sachet	Supermaxi	5,6	1	1	0	0	1	1,00	0,00	0,00	100	1,00	5,60	
	Yogurt griego semidescremado	Frasco plástico	Supermaxi	9	1	1	0	0	1	1,00	0,00	0,00	100	1,00	9,00	
<b>Frutas:</b>																
	Palpa de mango	Sachet	Supermaxi	4,45	1	1	0	0	1	1,00	0,00	0,00	100	1,00	4,45	
	Palpa de frutos rojos	Sachet	Supermaxi	6,3	1	1	0	0	1	1,00	0,00	0,00	100	1,00	6,30	
	Uvilla	Funda	Mercado 10 de Agosto	5	1	1	0	0	1	1,00	0,00	0,00	100	1,00	5,00	
	Mango	Funda	Mercado 10 de Agosto	0,25	1	0,812	0,188	0	1	0,81	0,19	0,00	81,2	1,23	7,78	
	Pitahaya	Funda	Mercado 10 de Agosto	8	1	0,8	0,2	0	1	0,80	0,20	0,00	80	1,25	10,00	
	Franboesas	Contenedor plástico	Supermaxi	30	1	1	0	0	1	1,00	0,00	0,00	100	1,00	30,00	
	Aguaate	Unidad	Mercado 10 de Agosto	1,55	1	0,55	0,45	0	1	0,55	0,45	0,00	55	1,82	3,00	
	Limon	Funda	Mercado 10 de Agosto	1,25	1	0,4	0,02	0,04	1	0,40	0,02	0,58	40	2,50	3,11	
<b>Brotos y hierbas:</b>																
	Hojas de menta	Funda	Mercado 10 de Agosto	16	1	0,35	0,1	0,55	1	0,35	0,10	0,55	35	2,86	19,20	
	Perisancientos	Funda	Mercado 10 de Agosto	18	1	0,41	0,05	0	1	0,45	0,15	0,00	45	2,22	40,00	
	Fior de Cristo	Funda	Mercado 10 de Agosto	15	1	0,6	0,4	0	1	0,60	0,40	0,00	60	1,67	25,00	

## 5.4. Fichas estandarizadas



## Ilustración 21

*Hoja de ruta general de postre al plato libre de gluten*

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
<b>FICHA TÉCNICA: Postre al plato libre de Gluten</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre al plato</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,11	KG	Brownie sin glúten
	0,02	KG	Mousse de frutos rojos
	0,02	KG	Coulis de frutos rojos
	0,005	KG	Frambuesas para decorar
	0,001	KG	Menta para decorar
	0,04	KG	Glaseado espejo
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
Brownie sin glúten	N/A	Mousse de frutos rojos	N/A
Coulis de frutos rojos	N/A	Frambuesas para decorar	N/A
Menta para decorar	N/A	Glaseado espejo	N/A
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
No aplica			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
Plato blanco hondo, rejilla, espátula de codo, microondas, pinzas para decorar			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calentar el brownie por 15 segundos en microondas</li> <li>2. Colocar el brownie en el centro del plato</li> <li>3. Colocar el mousse en una rejilla y glasear con el glaseado espejo rosa</li> <li>4. Retirar el mousse de la rejilla con una espátula de codo y colocar por la parte de arriba del brownie</li> <li>5. Decorar con hoja de menta y frambuesa</li> <li>6. Incorporar un pequeña porción de coulis de frutos rojos alrededor del brownie</li> </ol>			
<b>Observaciones:</b>			



## Ilustración 22

### Hoja de ruta Brownie sin gluten

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
<b>FICHA TÉCNICA: Brownie sin gluten</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,038	KG	Harina de arroz
	0,015	KG	Harina de maíz amarillo
	0,023	KG	Fécula de papa
	0,14	KG	Mantequilla
	0,24	KG	Chocolate semiamargo
	0,15	KG	Huevos
	0,2	KG	Azúcar morena
	0,03	KG	Cacao en polvo
0,002	KG	Goma xantana	
0,002	KG	Sal	
0,04	KG	Nuez de brasil	
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
Harina de arroz	N/A	Harina de maíz amarillo	N/A
Fécula de papa	N/A	Mantequilla	N/A
Chocolate semiamargo	N/A	Huevos	N/A
Azúcar morena	N/A	Cacao en polvo	N/A
Goma xantana	N/A	Sal	N/A
Nuez de brasil	troceado		
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Mantequilla/ ebullición, 6 minutos, 85°C			
Chocolate semiamargo/ baño maría, 5 minutos, 40°C			
Todos los ingredientes/ Horno, 20 minutos, 180°C			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
<b>Horno, batidora, espátula, molde para horno, papel encerado, colador, bowl, cacerolas</b>			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batir los huevos y el azúcar moreno juntos</li> <li>2. Derretir la mantequilla hasta obtener una mantequilla avellanada</li> <li>3. Derretir el chocolate a baño maría</li> <li>4. Cuando el azúcar y los huevos estén pálidos y esponjosos ir incorporando en forma de hilo la mantequilla y el chocolate derretido</li> <li>5. Mezclar todos los ingredientes secos y pasar por un colador</li> <li>6. Incorporar los secos en dos partes con movimientos envolventes</li> <li>7. Colocar la mezcla en moldes enharinados</li> <li>8. Rociar la nuez de brasil troceada por la parte de arriba</li> <li>9. Hornear a 175°C por 15 minutos</li> <li>10. Dejar enfriar en el molde para servir</li> </ol>			
<b>Observaciones:</b>			



## Ilustración 23

### Hoja de ruta Mousse de frutos rojos

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.Sudamericano.edu.ec</small>		
<b>FICHA TÉCNICA: Mousse de frutos rojos</b>				
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>		
		<b>INGREDIENTES:</b>		
		<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
		0,1	KG	Pulpa de frutos rojos
		0,003	KG	gelatina en polvo
		0,015	KG	agua
		0,04	KG	Yemas de huevo
		0,135	KG	crema de leche
		0,03	KG	azúcar blanca
<b>MISE EN PLACE:</b>				
<b>Técnicas de Corte:</b>				
<b>Pulpa de frutos rojos</b>	N/A	<b>gelatina en polvo</b>	N/A	
<b>agua</b>	N/A	<b>Yemas de huevo</b>	Troceado	
<b>crema de leche</b>	N/A	<b>azúcar blanca</b>	N/A	
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>				
Gelatina/ hidratar, 10 minutos, 4°C				
Crema de leche/ semibatir , 6°C				
<b>Equipos y Utensilios:</b>				
<b>Batidora de pedestal, cacerola, globo batidor, bowls, papel film, mixer, moldes quenelle</b>				
<b>PREPARACIÓN:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hidratar la gelatina con el agua y</li> <li>2. En una cacerola colocar la pulpa de fresa y el azúcar y llevar a hervor</li> <li>3. Cuando alcance ebullición, temperar con las yemas agregando la tercera parte de la pulpa</li> <li>4. Incorporar todo en la cacerola al calor y no dejar de remover hasta que alcance los 80°C</li> <li>5. Retirar del fuego y dejar enfriar hasta los 30°C</li> <li>6. Semimontar la crema de leche hasta formar picos suaves</li> <li>7. Incorporar poco a poco la preparación de la pulpa que debe estar a 30°C a la crema semimontada con movimientos envolventes</li> <li>8. El mousse debe estar con consistencia aireada y se debe colocar finalmene en los moldes</li> <li>9. Congelar la preparación por mínimo dos horas</li> <li>10. Retirar de los moldes y servir</li> </ol>				
<b>Observaciones:</b>				



## Ilustración 24

### Hoja de ruta Coulis de frutos rojos

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
<b>FICHA TÉCNICA: Coulis de frutos rojos</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,05	KG	Pulpa de frutos rojos
	0,002	KG	Pectina
	0,05	KG	Azúcar
	0,1	KG	Agua
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
Pulpa de frutos rojos	N/A	Pectina	N/A
Azúcar	N/A	Agua	N/A
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Todos los ingredientes/ ebullición, 10 minutos, 90°c			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
Cacerola, espátula de calor, estufa			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mezclar la pulpa, el azúcar y la pectina en frío</li> <li>2. Incorporar junto al agua en una cacerola y llevar a ebullición</li> <li>3. Remover continuamente hasta que la preparación espesa</li> <li>4. Apagar y retirar del fuego</li> <li>5. Mantener en refrigeración para servir.</li> </ol>			
<b>Observaciones:</b>			


## Ilustración 25

### Hoja de ruta Glaseado espejo

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
<b>FICHA TÉCNICA: Glaseado espejo</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,011	KG	Gelatina en polvo
	0,055	KG	Agua para hidratar
	0,189	KG	Azúcar
	0,063	KG	Glucosa
	0,055	KG	Agua
	0,031	KG	Brillo neutro
	0,126	KG	Crema de leche
	0,001	KG	Colorante fucsia
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
<b>Gelatina en polvo</b>	N/A	<b>Agua para hidratar</b>	N/A
<b>Azúcar</b>	N/A	<b>Glucosa</b>	N/A
<b>Agua</b>	N/A	<b>Brillo neutro</b>	N/A
<b>Crema de leche</b>	N/A	<b>Colorante fucsia</b>	N/A
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Gelatina/ hidratar, 10 minutos, 4°C			
Azúcar, glucosa, brillo neutro, agua/ Ebullición, 6 minutos, 110°C			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
<b>Cacerola, estufa, globo batidor, mixer, bowl, papel film</b>			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>Hidratar la gelatina con el agua y reservar</li> <li>Colocar en una cacerola el resto de ingredientes, excepto la crema de leche y llevar a ebullición</li> <li>Cuando esta alcance los 110°C agregar la gelatina y revolver bien hasta disolver</li> <li>Retirar del fuego e incorporar la crema de leche y el colorante fucsia</li> <li>Emulsionar con mixer cuidando de no generar burbujas de aire</li> <li>Dejar enfriar a 25°C y usar</li> </ol>			
<b>Observaciones:</b>			

## Ilustración 26

### Hoja de ruta general de postre al plato libre de lácteos

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
<b>FICHA TÉCNICA: Postre al plato libre de lácteos</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre al plato</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,08	KG	Mousse de aguacate
	0,02	KG	Compota de frutos rojos
	0,04	KG	Tartaleta de chocolate
	0,03	KG	Frangipane de pistacho
	0,04	KG	Glaseado espejo
	0,02	KG	Praliné de pistacho
	0,005	KG	Frambuesas
	0,001	KG	Flor de cristo
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
Mousse de aguacate	N/A	Compota de frutos rojos	N/A
Tartaleta de chocolate	N/A	Frangipane de pistacho	N/A
Glaseado espejo	N/A	Praliné de pistacho	N/A
Frambuesas	N/A	Flor de cristo	N/A
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Glaseado espejo/ 25°C			
Mousse de aguacate/ -12°C			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
<b>Rejilla, espátula de codo, microondas, plato blanco</b>			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>Retirar el mousse congelado del molde y colocar en una rejilla</li> <li>Glasear el mousse con el glaseado espejo verde y retirar exceso</li> <li>Colocar el mousse por encima de la tartaleta con frangipane</li> <li>Colocar el praliné alrededor del borde del mousse</li> <li>Decorar con frutas, flores y coulis de frambuesa</li> </ol>			
<b>Observaciones:</b>			



## Ilustración 27

### Hoja de ruta Mousse de aguacate

<b>INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO</b>		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
<b>FICHA TÉCNICA: Mousse de aguacate</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,11	KG	Puré de aguacate
	0,005	KG	Zumo de limón
	0,094	KG	Azúcar blanca
	0,063	KG	Claras de huevo
	0,032	KG	Agua
	0,002	KG	Gelatina
	0,01	KG	Aceite canola
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
Puré de aguacate	N/A	Zumo de limón	N/A
Azúcar blanca	N/A	Claras de huevo	N/A
Agua	N/A	Gelatina	N/A
Aceite canola	N/A		
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Almíbar para merengue/ ebullición, 6 minutos, 120°C			
Mousse/ congelación, 2 horas, -18°C			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
<b>Cacerola, espátula de calor, batidora pedestal, globo batidor, bowl, papel fim, molde de silicona,</b>			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primero hidratar la gelatina en agua y reservar</li> <li>2. Retirar la pulpa del aguacate y mixear para obtener un pure liso</li> <li>3. Agregar el zumo de limón, el aceite de canola y la gelatina hidratada previamente calentada en microondas</li> <li>4. Mixear la preparación para emulsionar</li> <li>5. Colocar en una cacerola el azúcar y el agua juntos y llevar a ebullición para preparar un almíbar</li> <li>6. Mientras tanto batir las claras de huevo</li> <li>7. Cuando el almíbar alcance los 120°C retirar del fuego e incorporarlo en forma de hilo a las claras batidas</li> <li>8. Batir hasta que el bowl de la batidora enfríe y se obtenga picos firmes del merengue italiano</li> <li>7. Incorporar 50gr de merengue italiano a la preparación anterior en movimientos envolventes</li> <li>8. Finalmente colocar en moldes y llevar a congelación</li> </ol>			
<b>Observaciones:</b>			



## Ilustración 28

### Hoja de ruta Compota de frutos rojos

<b>INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO</b>		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
<b>FICHA TÉCNICA: Compota de frutos rojos</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,1	KG	Pulpa de frutos rojos
	0,05	KG	Frambuesas
	0,07	KG	Azúcar
	0,001	KG	Limón
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
<b>Pulpa de frutos rojos</b>	N/A	<b>Frambuesas</b>	Troceada
<b>Azúcar</b>	N/A	<b>Limón</b>	N/A
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Todos los ingredientes/ ebullición, 10 minutos, 90°C			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
<b>Cacerola, espátula de calor, bowl, papel film, estufa</b>			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
1. Colocar en la cacerola la pulpa, el azúcar y el limón y llevar a ebullición 2. Cuando rompa ebullición, dejar hervir 5 minutos y luego agregar la frambuesa troceada 3. Dejar hervir por 3 minutos más y apagar 4. Dejar enfriar			
<b>Observaciones:</b>			

## Ilustración 29

### Hoja de ruta Tartaleta de chocolate

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>		
<b>FICHA TÉCNICA: Tartaleta de chocolate</b>				
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>		
		<b>INGREDIENTES:</b>		
		<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
		0,2	KG	Harina blanca
		0,03	KG	Harina de almendras
		0,03	KG	cacao en polvo
		0,09	KG	azúcar glass
		0,001	KG	sal
		0,11	KG	margarina vegetal
0,05	KG	huevo		
<b>MISE EN PLACE:</b>				
<b>Técnicas de Corte:</b>				
Harina blanca	N/A	Harina de almendras	N/A	
cacao en polvo	N/A	azúcar glass	N/A	
sal	N/A	margarina vegetal	N/A	
huevo	N/A			
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>				
Masa quebrada/ Homo, 15 minutos, 170°C				
<b>Equipos y Utensilios:</b>				
Batidora pedestal, batidor plano, bowl, film, horno, moldes microperforados, silpax				
<b>PREPARACIÓN:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tamizar los ingredientes secos y colocarlos en un bowl de la batidora</li> <li>2. Agregar la margarina bien fría en cubos y mezclar con la ayuda del batidor plano a velocidad media</li> <li>3. Cuando obtenga una textura de arena, incorporar finalmente el huevo y mezclar hasta obtener una masa suave</li> <li>4. Colocar la masa en papel film y llevar a refrigeración durante 15 minutos</li> <li>5. Retirar de refrigeración y estirar con ayuda de un bolillo y tapetes para que no se pegue la masa a la mesa de trabajo</li> <li>6. Estirar hasta obtener una masa fina y uniforme</li> <li>7. Colocar en congelación por 15 minutos</li> <li>8. Retirar y colocar en moldes</li> <li>9. Hornear a 160°C por 15 minutos</li> </ol>				
<b>Observaciones:</b>				



## Ilustración 30

### Hoja de ruta Frangipane de pistacho

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
<b>FICHA TÉCNICA: Frangipane de pistacho</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		postre	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,05	KG	Huevo
	0,005	KG	Pasta de pistacho
	0,05	KG	Azúcar
	0,05	KG	Harina de almendras
0,05	KG	Margarina	
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
Huevo	N/A	Pasta de pistacho	N/A
Azúcar	N/A	Harina de almendras	N/A
Margarina	N/A		
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Todos los ingredientes/ Horneado, 10 minutos, 170° C			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
Mixer, manga pastelera, horno			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mixear todos los ingredientes juntos</li> <li>2. Colocar la mezcla en una manga pastelera</li> <li>3. Colocar la preparación en los moldes</li> <li>4. Hornear a 170°C por 10 minutos</li> </ol>			
<b>Observaciones:</b>			

## Ilustración 31

## Hoja de ruta Glaseado espejo

<b>INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO</b>		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
<b>FICHA TÉCNICA: Glaseado espejo</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,011	KG	Gelatina en polvo
	0,055	KG	Agua para hidratar
	0,189	KG	Azúcar
	0,063	KG	Glucosa
	0,055	KG	Agua
	0,031	KG	Brillo neutro
	0,126	KG	Crema de coco
0,001	KG	Colorante verde	
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
<b>Gelatina en polvo</b>	N/A	<b>Agua para hidratar</b>	N/A
<b>Azúcar</b>	N/A	<b>Glucosa</b>	N/A
<b>Agua</b>	N/A	<b>Brillo neutro</b>	N/A
<b>Crema de coco</b>	N/A	<b>Colorante verde</b>	N/A
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Gelatina/ hidratar, 10 minutos, 4°C			
Azúcar, glucosa, brillo neutro, agua/ Ebullición, 6 minutos, 110°C			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
<b>Cacerola, estufa, globo batidor, mixer, bowl, papel film</b>			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hidratar la gelatina con el agua y reservar</li> <li>2. Colocar en una cacerola el resto de ingredientes, excepto la crema de leche y llevar a ebullición</li> <li>3. Cuando esta alcance los 110°C agregar la gelatina y revolver bien hasta disolver</li> <li>4. Retirar del fuego e incorporar la crema de leche y el colorante verde</li> <li>5. Emulsionar con mixer cuidando de no generar burbujas de aire</li> <li>6. Dejar enfriar a 25°C y usar</li> </ol>			
<b>Observaciones:</b>			

## Ilustración 32

*Hoja de ruta Praliné de pistacho*

<b>INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO</b>					
<b>FICHA TÉCNICA: Praliné de pistacho</b>					
<b>Tipo de Plato:</b>			<b>Postre</b>		
	<b>INGREDIENTES:</b>				
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>		
	0,1	KG	Azúcar		
	0,1	KG	Pistacho		
<b>MISE EN PLACE:</b>					
<b>Técnicas de Corte:</b>					
<b>Azúcar</b>	N/A	<b>Pistacho</b>	N/A		
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>					
Azúcar/ Caramelo, 5 minutos, 100°C					
<b>Equipos y Utensilios:</b>					
Cacerola, espátula de calor, silpax, procesadora					
<b>PREPARACIÓN:</b>					
1. Derretir el azúcar hasta formar un caramelo 2. Cuando esté derretida totalmente, agregar los pistachos 3. Colocar inmediatamente en un silpax y dejar enfriar 4. Cuando esté frío y compacto, procesar hasta obtener una textura de piedritas					
<b>Observaciones:</b>					



### Ilustración 33

Hoja de ruta general de postre al plato libre de Sacarosa

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 www.sudamericano.edu.ec	
<b>FICHA TÉCNICA: Postre al plato libre de azúcar</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre al plato</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,03	KG	Panacota de mango y yogurt
	0,03	KG	Helado de pistacho y coco
	0,03	KG	Esponja de coco
	0,015	KG	Gel de uvilla
	0,02	KG	Frutas y flores para decorar
	0,02	KG	Streusel de almendras y miel
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
Panacota de mango y yogurt	N/A	Helado de pistacho y coco	N/A
Esponja de coco	N/A	Gel de uvilla	N/A
Frutas y flores para decorar	N/A	Streusel de almendras y miel	N/A
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
No aplica			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
Plato redondo, cuchara quenelle, pinzas para decorar			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
1. Colocar la panacota en el centro del plato 2. Colocar tres puntos de gel alrededor de la panacota 3. Siguiendo esos puntos, incorporar los cubos pequeños de frutas 4. Agregar el streusel de almendras y la esponja de coco 5. Colocar un quenelle de helado a un costado de la parte superior de la panacota 6. Finalmente decorar con hojas de menta y flor pensamiento 7. Servir			
<b>Observaciones:</b>			




## Ilustración 34

### Hoja de ruta Panacota de mango y yogurt

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
<b>FICHA TÉCNICA: Panacota de mango y yogurt</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,004	KG	Gelatina
	0,02	KG	Agua
	0,09	KG	Puré de mango
	0,1	KG	Yogurt griego semidescremado
	0,1	KG	Crema de leche
	0,001	KG	Stevia en gotas
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
Gelatina	N/A	Agua	N/A
Puré de mango	N/A	Yogurt griego semidescremado	N/A
Crema de leche	N/A	Stevia en gotas	N/A
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Gelatina, agua/ hidratar, 10 minutos, 4°C			
Todos los ingredientes/ hervor, 1 minuto, 80°C			
Preparación completa/ congelación, 2 horas, -18°C			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
Bowl pequeño, cacerola pequeña, balanza, espátula de calor, moldes, papel film			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
1. Hidratar la gelatina en polvo en el agua fría			
2. Colocar en una cacerola los ingredientes restantes y llevar a ebullición			
3. Una vez rompa ebullición, colocar la gelatina hidratada			
4. Remover bien hasta que la gelatina se incorpore bien y apagar			
5. Mixear la preparación y colocar en moldes dando golpecitos para eliminar aire dentro			
6. Dejar en congelación por dos horas			
7. Retirar de moldes y servir			
<b>Observaciones:</b>			



## Ilustración 35

### Hoja de ruta Helado de pistacho y coco

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
<b>FICHA TÉCNICA: Helado de pistacho y coco</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,6	KG	Crema de coco
	0,02	KG	Pasta de pistacho
	0,003	KG	Cardamomo
	0,075	KG	Miel de abeja
	0,002	KG	Stevia
	0,06	KG	Yemas de huevo
0,004	KG	Agar agar	
0,006	KG	Goma xantana	
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
<b>Crema de coco</b>	N/A	<b>Pasta de pistacho</b>	N/A
<b>Cardamomo</b>	N/A	<b>Miel de abeja</b>	N/A
<b>Stevia</b>	N/A	<b>Yemas de huevo</b>	N/A
<b>Agar agar</b>	N/A	<b>Goma xantana</b>	N/A
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Todos los ingredientes/ ebullición, 10 minutos, 80°C			
Mezcla base/ mantecado, 20 minutos, -26°C			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
<b>Estufa, cacerola, globo batidor, espátula de calor, bowl, papel film, mantecadora</b>			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>Colocar en una cacerola todos los ingredientes excepto las yemas y el agar agar</li> <li>Cuando rompa hervor, temperar las yemas e incorporarlas a la preparación sin dejar de remover</li> <li>Remover la preparación hasta que alcance los 80°C y obtenga el punto nappe</li> <li>Integrar el agar agar y hervir por 2 minutos más</li> <li>Colocar en una bowl con film en contacto directo para guardar en refrigeración por mínimo 4 horas</li> <li>Colocar en una mantecadora hasta que obtenga textura aireada y firme</li> </ol>			
<b>Observaciones:</b>			



## Ilustración 36

### Hoja de ruta Esponja de coco

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 www.sudamericano.edu.ec	
<b>FICHA TÉCNICA: Esponja de coco</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,16	KG	Crema de coco
	0,06	KG	Claras de huevo
	0,001	KG	Stevia en gotas
	0,02	KG	Harina de coco
	0,003	KG	Polvo de hornear
	0,01	KG	Mantequilla
0,002	KG	Goma xantana	
<b>IISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
Crema de coco	N/A	Claras de huevo	N/A
Stevia en gotas	N/A	Harina de coco	N/A
Polvo de hornear	N/A	Mantequilla	N/A
Goma xantana	N/A		
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Todos los ingredientes/ sífon, 20 minutos, 20°C			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
<b>Mixer, colador, sífon, carga de nitrógeno, vasos de calor, microondas, rejillas, puntilla</b>			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>Mixear bien todos los ingredientes juntos</li> <li>Habiendo obtenido una mezcla homogénea, pasar por un colador la preparación</li> <li>Colocar la preparación dentro de un sífon de medio litro</li> <li>Colocar la carga de nitrógeno en el sífon, agitar y reposar de forma inclinada</li> <li>En vasos para calor, agregar la mezcla del sífon y llevar al microondas por 45 segundos</li> <li>Dejar enfriar boca abajo los vasos en una rejilla</li> <li>Retirar la preparación de los vasos con ayuda de una puntilla</li> </ol>			
<b>Observaciones:</b>			

## Ilustración 37

### Hoja de ruta Gel de uvilla

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudameritainfo.edu.ec</small>	
<b>FICHA TÉCNICA: Gel de uvilla</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,1	KG	Pulpa de uvilla
	0,0005	KG	Stevia en gotas
	0,001	KG	Agar agar
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
Pulpa de uvilla	N/A	Stevia en gotas	N/A
Agar agar	N/A		
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Todos los ingredientes/ Ebullición, 2 minutos, 80°C			
Preparación/ Refrigeración, 30 minutos, 4°C			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
<b>Cacerola, mixer, colador, aplicador, bowl</b>			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mixear las uvillas y colar para obtener pulpa</li> <li>2. Colocar la pulpa de uvilla, el agar agar y la stevia en una cacerola</li> <li>3. Llevar a ebullición por mínimo dos minutos</li> <li>4. Retirar del fuego u colocar en un bowl para llevar a refrigeración</li> <li>5. Una vez compacta la preparación, mixear hasta obtener un gel liso y fluido</li> </ol>			
<b>Observaciones:</b>			



### Ilustración 38

#### Hoja de ruta Frutas y flores para decorar

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
<b>FICHA TÉCNICA: Frutas y flores para decorar</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,03	KG	Mango
	0,03	KG	Pitahaya
	0,01	KG	Hojas de menta
	0,01	KG	Flores pensamiento
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
Mango	Dados pequeños	Pitahaya	Dados pequeños
Hojas de menta	N/A	Flores pensamiento	N/A
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
No aplica			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
Pelador, cuchillo, tabla de picar			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
1. Retirar la cáscara de las frutas 2. Picar las frutas en forma de dados pequeños 3. Conservar para la decoración del plato			
<b>Observaciones:</b>			

## Ilustración 39

### Hoja de ruta Streusel de almendras y miel

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO</small> <small>WWW.SUDAMERICANO.ESJ.EC</small>	
<b>FICHA TÉCNICA: Streusel de almendras y miel</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>			
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,1	KG	Harina de almendras
	0,02	KG	Miel de abeja
	0,001	KG	Stevia en gotas
	0,03	KG	Mantequilla
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
Harina de almendras	N/A	Miel de abeja	N/A
Stevia en gotas	N/A	Mantequilla	N/A
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Todos los ingredientes / horno, 15 min, 160°C			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
Batidora de pedestal, batidor plano, papel film, silpax, lata de horno, horno			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar la mantequilla y la stevia primero en el bowl de la batidora y batir</li> <li>2. Luego agregar la miel y seguir batiendo</li> <li>3. Finalmente incorporar la harina de almendras hasta que todo esté bien integrado</li> <li>4. Envolver en papel film la preparación y llevar a refrigeración por una hora</li> <li>5. Retirar del papel film y cocinar la preparación extendida en una lata de horno con base el silpax</li> <li>6. Hornear por 15 minutos a 160°C</li> <li>7. Retirar del horno y dejar enfriar por una hora</li> <li>8. Una vez esté completamente frío, procesar para obtener una textura de tierra</li> </ol>			
<b>Observaciones:</b>			

## 5.5. Hoja de gramajes y costos

### Ilustración 40

Ficha de costos general de postre al plato libre de gluten

Costos:		Postre al plato libre de glúten	
Chef:		Heidy Ramón	
Tipo de Plato:	Postre	Tamaño porción	0,2
Costo por Plato:	1,06	Raciones:	1

N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,11	KG	Brownie sin glúten	5,44	0,60	Molde	0,000	0,00
2	0,02	KG	Mousse de frutos rojos	5,02	0,10	Quenelle	0,000	0,00
3	0,02	KG	Coullis de frutos rojos	2,30	0,05	Bowl	0,000	0,00
4	0,01	KG	Frambuesas para decorar	30,00	0,15	Decoración	0,005	1,00
5	0,00	KG	Menta para decorar	19,29	0,02	Decoración	0,003	2,86
6	0,04	KG	Glaseado espejo	3,74	0,15	Bowl	0,000	0,00
				<b>0,20</b>	<b>Peso Total receta</b>	<b>1,06</b>	<b>Costo de receta</b>	

<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>	<b>5,32</b>
---	-------------

<b>Costo por kilo de elaboración</b>	<b>5,43</b>
--------------------------------------	-------------

### Ilustración 41

Ficha de costos Brownie sin gluten

Costos:		Brownie sin glúten	
Chef:		Heidy Ramón	
Tipo de Plato:	Postre	Tamaño porción	0,11
Costo por Plato:	0,60	Raciones:	8

N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,04	KG	Harina de arroz	1,32	0,05	Funda	0,038	1,00
2	0,02	KG	Harina de maíz amarillo	1,87	0,03	Funa	0,015	1,00
3	0,02	KG	Fécula de papa	2,80	0,06	Funda	0,023	1,00
4	0,14	KG	Mantequilla	9,60	1,34	Cartón	0,140	1,00
5	0,24	KG	Chocolate semiamargo	6,37	1,53	Botella	0,240	1,00
6	0,15	KG	Huevos	3,60	0,54	Cubeta	0,150	1,00
7	0,20	KG	Azúcar morena	1,10	0,22	Funda	0,200	1,00
8	0,03	KG	Cacao en polvo	10,21	0,31	Funda	0,030	1,00
9	0,00	KG	Goma xantana	17,62	0,04	Funda	0,002	1,00
10	0,00	KG	Sal	0,49	0,00	Funda	0,002	1,00
11	0,04	KG	Nuez de brasil	16,70	0,67	Funda	0,040	1,00
				<b>0,88</b>	<b>Peso Total receta</b>	<b>4,79</b>	<b>Costo de receta</b>	


<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>	<b>1,79</b>
---	-------------

<b>Costo por kilo de elaboración</b>	<b>5,44</b>
--------------------------------------	-------------


## Ilustración 42

### Ficha de costos Mousse de frutos rojos

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Mousse de frutos rojos</b>						
<b>Chef:</b>		Heidy Ramón						
<b>Tipo de Plato:</b>		Postre	<b>Tamaño porción</b>		0,02			
<b>Costo por Plato:</b>		0,10	<b>Raciones:</b>		16			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,10	KG	Pulpa de frutos rojos	6,30	0,63	Funda	0,100	1,00
2	0,00	KG	gelatina en polvo	20,00	0,06	Funda	0,003	1,00
3	0,02	KG	agua	0,00	0,00	-	0,000	0,00
4	0,04	KG	Yemas de huevo	3,60	0,14	Cubeta	0,040	1,00
5	0,14	KG	crema de leche	5,60	0,76	Funda	0,135	1,00
6	0,03	KG	azúcar blanca	1,10	0,03	Funda	0,030	1,00
		<b>0,32</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>1,62</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>0,30</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>5,02</b>				


## Ilustración 43

### Ficha de costos Coulis de frutos rojos

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Coulis de frutos rojos</b>						
<b>Chef:</b>		Heidy Ramón						
<b>Tipo de Plato:</b>		Postre	<b>Tamaño porción</b>		0,02			
<b>Costo por Plato:</b>		0,05	<b>Raciones:</b>		10			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,05	KG	Pulpa de frutos rojos	6,30	0,32	Paquete	0,050	1,00
2	0,00	KG	Pectina	47,50	0,10	Envase	0,002	1,00
3	0,05	KG	Azúcar	1,10	0,06	Funda	0,050	1,00
4	0,10	KG	Agua	0,00	0,00	Envase	0,000	0,00
		<b>0,20</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>0,47</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>0,14</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>2,30</b>				


## Ilustración 44

### Ficha de costos Glaseado espejo

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Glaseado espejo</b>						
<b>Chef:</b>		<b>Heidy Ramón</b>						
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	<b>Tamaño porción</b>		<b>0,04</b>			
<b>Costo por Plato:</b>		<b>0,15</b>	<b>Raciones:</b>		<b>13</b>			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,01	KG	Gelatina en polvo	20,00	0,22	Funda	0,011	1,00
2	0,06	KG	Agua para hidratar	0,00	0,00	-	0,000	0,00
3	0,19	KG	Azúcar	1,10	0,21	Funda	0,189	1,00
4	0,06	KG	Glucosa	3,68	0,23	Envase	0,066	1,05
5	0,06	KG	Agua	0,00	0,00	-	0,000	0,00
6	0,03	KG	Brillo neutro	13,06	0,40	Envase	0,034	1,11
7	0,13	KG	Crema de leche	5,60	0,71	Funda	0,126	1,00
8	0,00	KG	Colorante fucsia	214,00	0,21	Envase	0,001	1,00
		<b>0,53</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>1,98</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>0,45</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>3,74</b>				

## Ilustración 45

### Ficha de costos general de postre al plato libre de lácteos

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Postre al plato libre de lácteos</b>						
<b>Chef:</b>		Heidy Ramón						
<b>Tipo de Plato:</b>		Postre	<b>Tamaño porción</b>		0,23			
<b>Costo por Plato:</b>		1,32	<b>Raciones:</b>		1			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,08	KG	Mousse de aguacate	2,36	0,19	Molde	0,000	0,00
2	0,02	KG	Compota de frutos rojos	9,99	0,20	Molde	0,000	0,00
3	0,04	KG	Tartaleta de chocolate	3,51	0,14	Base	0,000	0,00
4	0,03	KG	Frangipane de pistacho	6,44	0,19	Molde	0,000	0,00
5	0,04	KG	Glaseado espejo	4,78	0,19	Bowl	0,000	0,00
6	0,02	KG	Praliné de pistacho	11,55	0,23	Bowl	0,000	0,00
7	0,01	KG	Frambuesas	30,00	0,15	Decoración	0,005	1,00
8	0,00	KG	Flor de cristo	25,00	0,03	Decoración	0,002	1,67
		<b>0,24</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>1,32</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>	<b>6,60</b>							
<b>Costo por kilo de elaboración</b>	<b>5,59</b>							


## Ilustración 46

### Ficha de costos Mousse de aguacate

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Mousse de aguacate</b>						
<b>Chef:</b>		Heidy Ramón						
<b>Tipo de Plato:</b>		Postre	<b>Tamaño porción</b>		0,08			
<b>Costo por Plato:</b>		0,19	<b>Raciones:</b>		4			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,11	KG	Puré de aguacate	3,00	0,33	Funda	0,200	1,82
2	0,01	KG	Zumo de limón	1,31	0,01	Funda	0,013	2,50
3	0,09	KG	Azúcar blanca	1,10	0,10	Funda	0,094	1,00
4	0,06	KG	Claras de huevo	3,60	0,23	Cubeta	0,063	1,00
5	0,03	KG	Agua	0,00	0,00	-	0,000	0,00
6	0,00	KG	Gelatina	20,00	0,04	Funda	0,002	1,00
7	0,01	KG	Aceite canola	4,00	0,04	Botella	0,010	1,00
		<b>0,32</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>0,75</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>	<b>0,57</b>							
<b>Costo por kilo de elaboración</b>	<b>2,36</b>							

### Ilustración 47

#### Ficha de costos Compota de frutos rojos

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Compota de frutos rojos</b>						
<b>Chef:</b>		Heidy Ramón						
<b>Tipo de Plato:</b>		Postre	<b>Tamaño porción</b>		0,02			
<b>Costo por Plato:</b>		0,20	<b>Raciones:</b>		11			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,10	KG	Pulpa de frutos rojos	6,30	0,63	Paquete	0,100	1,00
2	0,05	KG	Frambuesas	30,00	1,50	Envase	0,050	1,00
3	0,07	KG	Azúcar	1,10	0,08	Funda	0,070	1,00
4	0,00	KG	Limón	1,31	0,00	Envase	0,003	2,50
		<b>0,22</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>2,21</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>0,60</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>9,99</b>				

### Ilustración 48

#### Ficha de costos Tartaleta de chocolate

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Tartaleta de chocolate</b>						
<b>Chef:</b>		Heidy Ramón						
<b>Tipo de Plato:</b>		Postre	<b>Tamaño porción</b>		0,04			
<b>Costo por Plato:</b>		0,14	<b>Raciones:</b>		13			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,20	KG	Harina blanca	1,80	0,36	Funda	0,200	1,00
2	0,03	KG	Harina de almendras	13,22	0,40	Funda	0,030	1,00
3	0,03	KG	cacao en polvo	10,21	0,31	Funda	0,030	1,00
4	0,09	KG	azúcar glass	3,20	0,29	Funda	0,090	1,00
5	0,00	KG	sal	0,49	0,00	Funda	0,001	1,00
6	0,11	KG	margarina vegetal	2,38	0,26	Funda	0,110	1,00
7	0,05	KG	huevo	3,60	0,18	Cubeta	0,050	1,00
		<b>0,51</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>1,79</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>0,42</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>3,51</b>				

## Ilustración 49

### Ficha de costos Frangipane de pistacho

Costos:		Frangipane de pistacho						
Chef:		Heidy Ramón						
Tipo de Plato:		Postre	Tamaño porción		0,03			
Costo por Plato:		0,19	Raciones:		7			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,05	KG	Huevo	3,60	0,18	Cubeta	0,050	1,00
2	0,01	KG	Pasta de pistacho	61,22	0,31	Envase	0,005	1,02
3	0,05	KG	Azúcar	1,10	0,06	Funda	0,050	1,00
4	0,05	KG	Harina de almendras	13,22	0,66	Funda	0,050	1,00
5	0,05	KG	Margarina	2,38	0,12	Funda	0,050	1,00
		<b>0,21</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>1,32</b>	<b>Costo de receta</b>		
P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):		0,58						
Costo por kilo de elaboración		6,44						

## Ilustración 50

### Ficha de costos Glaseado Espejo

Costos:		Glaseado Espejo						
Chef:		Heidy Ramón						
Tipo de Plato:		Postre	Tamaño porción		0,04			
Costo por Plato:		0,19	Raciones:		13			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,01	KG	Gelatina en polvo	20,00	0,22	Funda	0,011	1,00
2	0,06	KG	Agua para hidratar	0,00	0,00	-	0,000	0,00
3	0,19	KG	Azúcar	1,10	0,21	Funda	0,189	1,00
4	0,06	KG	Glucosa	3,68	0,23	Envase	0,066	1,05
5	0,06	KG	Agua	0,00	0,00	-	0,000	0,00
6	0,03	KG	Brillo neutro	13,06	0,40	Envase	0,034	1,11
7	0,13	KG	Crema de coco	10,00	1,26	Frasco	0,126	1,00
8	0,00	KG	Colorante verde	214,00	0,21	Envase	0,001	1,00
		<b>0,53</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>2,54</b>	<b>Costo de receta</b>		
P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):		0,57						
Costo por kilo de elaboración		4,78						

## Ilustración 51

### Ficha de costos Praliné de pistacho

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Praliné de pistacho</b>						
<b>Chef:</b>		Heidy Ramón						
<b>Tipo de Plato:</b>		Postre	<b>Tamaño porción</b>		0,02			
<b>Costo por Plato:</b>		0,23	<b>Raciones:</b>		10			
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,10	KG	Azúcar	1,10	0,11	Paquete	0,100	1,00
2	0,10	KG	Pistacho	22,00	2,20	Envase	0,125	1,25
		<b>0,20</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>2,31</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>0,69</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>11,55</b>				


## Ilustración 52

### Ficha de costos general de postre al plato libre de sacarosa

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Postre al plato libre de azúcar</b>						
<b>Chef:</b>		<b>Heidy Ramón</b>						
<b>Tipo de Plato:</b>		Postre	<b>Tamaño porción</b>		0,15			
<b>Costo por Plato:</b>		1,35	<b>Raciones:</b>		1			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,03	KG	Panacota de mango y yogurt	5,35	0,16	Espiral	0,000	0,00
2	0,03	KG	Helado de pistacho y coco	15,02	0,45	Quenelle	0,000	0,00
3	0,03	KG	Espanja de coco	10,98	0,33	Espanja	0,000	0,00
4	0,02	KG	Gel de uvilla	1,87	0,03	Gel	0,000	0,00
5	0,02	KG	Frutas y flores para decorar	4,57	0,09	Decoración	0,000	0,00
6	0,02	KG	Streusel de almendras y miel	14,72	0,29	Streusel	0,000	0,00
		<b>0,15</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>1,35</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>6,77</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>9,34</b>				

## Ilustración 53

### Ficha de costos Panacota de mango y yogurt

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Panacota de mango y yogurt</b>						
<b>Chef:</b>		<b>Heidy Ramón</b>						
<b>Tipo de Plato:</b>		Postre	<b>Tamaño porción</b>		0,025			
<b>Costo por Plato:</b>		0,13	<b>Raciones:</b>		13			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,00	KG	Gelatina	20,00	0,08	Funda	0,004	1,00
2	0,02	KG	Agua	0,00	0,00	-	0,000	0,00
3	0,09	KG	Puré de mango	5,60	0,50	Funda	0,090	1,00
4	0,10	KG	Yogurt griego semidescremado	0,00	0,00	Frasco	0,000	0,00
5	0,10	KG	Crema de leche	10,00	1,00	Funda	0,100	1,00
6	0,00	KG	Stevia en gotas	100,00	0,10	Frasco	0,001	1,00
		<b>0,32</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>1,68</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>0,40</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>5,35</b>				

## Ilustración 54

### Ficha de costos Helado de pistacho y coco

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Helado de pistacho y coco</b>						
<b>Chef:</b>		<b>Heidy Ramón</b>						
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	<b>Tamaño porción</b>		<b>0,03</b>			
<b>Costo por Plato:</b>		<b>0,45</b>	<b>Raciones:</b>		<b>26</b>			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,60	KG	Crema de coco	13,06	7,83	Frasco	0,667	1,11
2	0,02	KG	Pasta de pistacho	61,22	1,22	Frasco	0,020	1,02
3	0,00	KG	Cardamomo	100,00	0,30	Frasco	0,003	1,00
4	0,08	KG	Miel de abeja	15,00	1,13	Frasco vidrio	0,075	1,00
5	0,00	KG	Stevia	100,00	0,20	Frasco	0,002	1,00
6	0,06	KG	Yemas de huevo	3,60	0,22	Cubeta	0,060	1,00
7	0,00	KG	Agar agar	140,00	0,56	Funda	0,004	1,00
8	0,01	KG	Goma xantana	17,62	0,11	Funda	0,006	1,00
		<b>0,77</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>11,56</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>1,35</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>15,02</b>				

## Ilustración 55

### Ficha de costos Esponja de coco

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Esponja de coco</b>						
<b>Chef:</b>		<b>Heidy Ramón</b>						
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Postre</b>	<b>Tamaño porción</b>		<b>0,02</b>			
<b>Costo por Plato:</b>		<b>0,22</b>	<b>Raciones:</b>		<b>13</b>			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,16	KG	Crema de coco	13,06	2,09	Funda	0,178	1,11
2	0,06	KG	Claras de huevo	3,60	0,22	Cubeta	0,060	1,00
3	0,00	KG	Stevia en gotas	100,00	0,10	Frasco	0,001	1,00
4	0,02	KG	Harina de coco	7,85	0,16	Funda	0,020	1,00
5	0,00	KG	Polvo de hornear	16,00	0,05	Frasco	0,003	1,00
6	0,01	KG	Mantequilla	16,70	0,17	Cartón	0,010	1,00
7	0,00	KG	Goma xantana	17,62	0,04	Funda	0,002	1,00
		<b>0,26</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>2,81</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>0,66</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>10,98</b>				

## Ilustración 56

### Ficha de costos Gel de uvilla

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Gel de uvilla</b>						
<b>Chef:</b>		Heidy Ramón						
<b>Tipo de Plato:</b>		Postre	<b>Tamaño porción</b>		0,006			
<b>Costo por Plato:</b>		0,01	<b>Raciones:</b>		17			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,10	KG	Pulpa de uvilla	0,00	0,00	Paquete	0,000	0,00
2	0,00	KG	Stevia en gotas	100,00	0,05	Envase	0,001	1,00
3	0,00	KG	Agar agar	140,00	0,14	Funda	0,001	1,00
		<b>0,10</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>0,19</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>0,03</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>1,87</b>				


## Ilustración 57

### Ficha de costos Frutas y flores para decorar

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>								
<b>Costos:</b>		<b>Frutas y flores para decorar</b>						
<b>Chef:</b>		Heidy Ramón						
<b>Tipo de Plato:</b>		Postre	<b>Tamaño porción</b>		0,006			
<b>Costo por Plato:</b>		0,03	<b>Raciones:</b>		13			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,03	KG	Mango	4,45	0,13	Funda	0,030	1,00
2	0,03	KG	Pitahaya	6,30	0,19	Funda	0,030	1,00
3	0,01	KG	Hojas de menta	3,00	0,03	Funda	0,018	1,82
4	0,01	KG	Flores pensamiento	1,31	0,01	Funda	0,025	2,50
		<b>0,08</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>0,37</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>0,08</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>4,57</b>				

## Ilustración 58

### Ficha de costos Streusel de almendras y miel

								
<b>Costos:</b>		<b>Streusel de almendras y miel</b>						
<b>Chef:</b>		Heidy Ramón						
<b>Tipo de Plato:</b>		Postre	<b>Tamaño porción</b>		0,012			
<b>Costo por Plato:</b>		0,18	<b>Raciones:</b>		13			
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,10	KG	Harina de almendras	13,22	1,32	Funda	0,100	1,00
2	0,02	KG	Miel de abeja	15,00	0,30	Frasco vidrio	0,020	1,00
3	0,00	KG	Stevia en gotas	100,00	0,10	Frasco	0,001	1,00
4	0,03	KG	Mantequilla	16,70	0,50	Cartón	0,030	1,00
		<b>0,15</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>2,22</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>0,53</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>14,72</b>				

#### 5.5.1. Fijación de precio de venta al público sugerido

Para atender las necesidades de información sobre costos a establecer y ajustar los precios de cada plato, es necesario tener en cuenta todos los costos asociados con la preparación de cada uno. Se considera que el precio de venta de cada plato debe generar el margen de contribución necesario para cubrir la utilidad neta del centro de costos, así como todos los demás costos (generales y de personal) que no pueden ser atribuidos directamente a un plato específico. Es importante verificar también que estos sean costos que el comensal esté dispuesto a pagar y que generen el mismo margen bruto en conjunto con los demás platos, para alcanzar un buen rendimiento neto (Marcillo Moreno, 2009).

#### 5.5.2. Estructuración de P.V.P sugerido

Para fijar los costos de los siguientes postres, se presenta una tentativa a lo que implica más gastos dentro de un evento, por lo cual la materia prima fue multiplicada por cinco, sin embargo, esto dependerá mucho del manejo de costos principal del campo de acción.

**Tabla 5***Detalle de costos sugeridos*

<i>Postre al plato</i>	<i>P.V.P por plato</i>
<i>Postre al plato libre de gluten</i>	\$5,32
<i>Postre al palto libre de lácteos</i>	\$6,60
<i>Postre al plato libre de sacarosa</i>	\$6,77

Nota: Elaborado por autora, 2024

**5.6. Cuadro de principales materias primas utilizadas****Ilustración 59** *Cuadro de principales materias primas utilizadas*

<b>Cuadro de principales materias primas utilizadas</b>		
<b>ALBARROTOS</b>	<b>LÁCTEOS</b>	<b>FRUTAS Y PLANTAS</b>
Harina	Mantequilla	Mango
Azúcar	Crema de leche	Frambuesas
Miel de abeja	Yogurt griego	Pitahaya
Cacao		Limón
Harinas libres de gluten		Frutos rojos
Estabilizantes (agar-agar, goma xantana, grenetina)		Aguacate
Crema de coco		Uvilla
Huevos		Extracto Stevia

Nota: Elaborado por autora, 2024

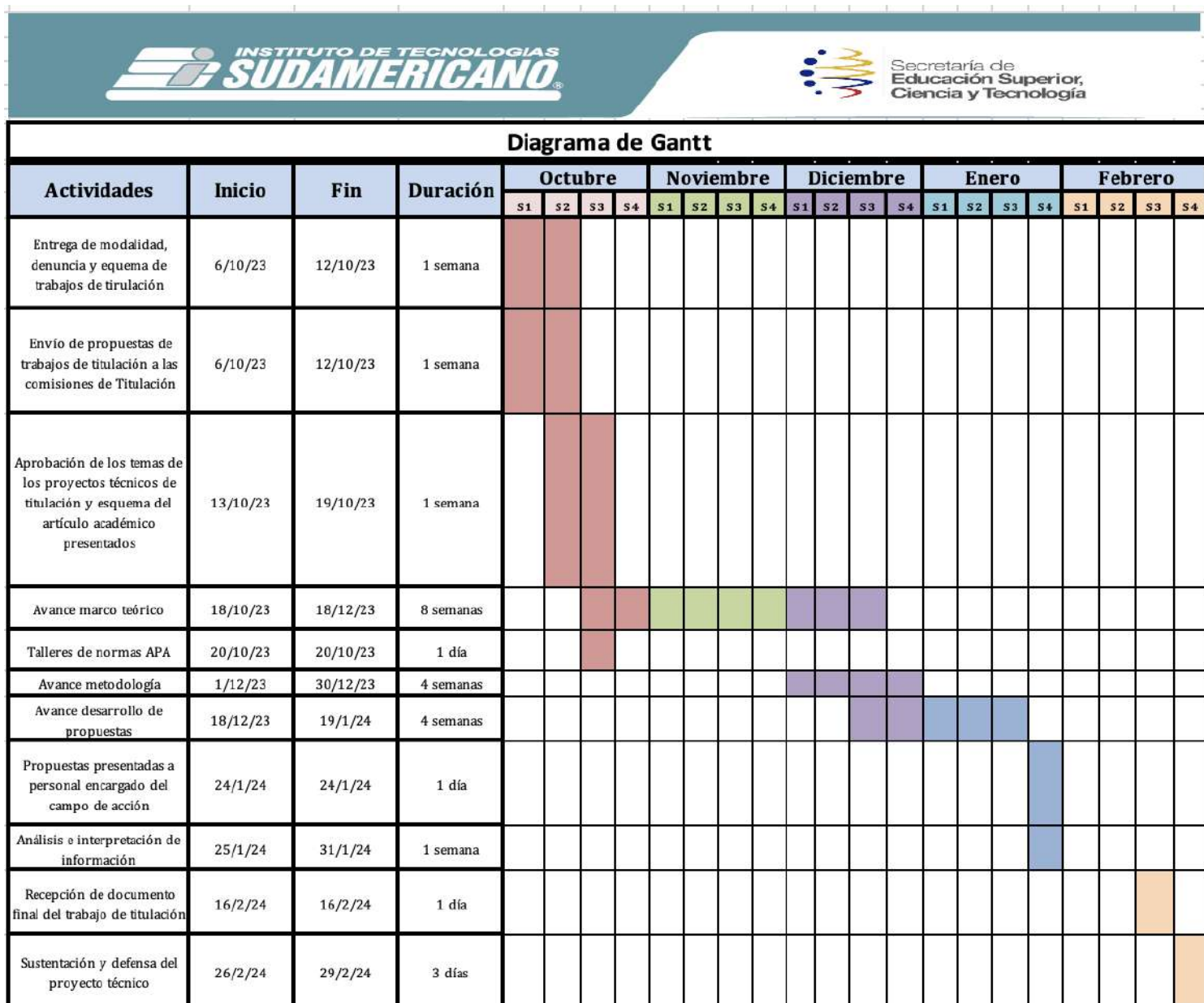
**5.7. Cuadro de técnicas y métodos gastronómicos aplicados****Ilustración 60** *Cuadro de técnicas y métodos gastronómicos aplicados*

<b>Cuadro de técnicas y métodos gastronómicos aplicados</b>		
<b>TÉCNICAS</b>	<b>MÉTODOS</b>	<b>TEMPERATURAS</b>
<i>Pate sucee</i>	Arenado/ Horneado	165°C
Frangipane	Horneado	165°C
Cremoso	Ebullición/Congelación	85°C/-18°C
Mousse	Aireado/Congelación	30°C/-18°C
Gel	Ebullición	90°C
Helados	Mantecado/ Congelación	20°C/-11°C
<i>Streusel</i>	Horneado	160°C
<i>Coulis</i>	Ebullición	90°C
<i>Panna cotta</i>	Ebullición/ Congelación	85°C/ -11°C

Nota: Elaborado por autora, 2024

### 5.8. Cronograma de actividades

Ilustración 61



Nota: Elaborado por autora, 2024

## Conclusiones

En conclusión, los alimentos permitidos para personas con restricciones alimentarias serían varios, que se logran emplear en postres al plato. Para aquellos con diabetes mellitus, se puede trabajar con grasas, proteínas y carbohidratos, tomando en cuenta el índice glucémico de las frutas, que sería la fuente principal de azúcar por su fructuosa. Evitando azúcares refinados, es decir la sacarosa. Para aquellos con intolerancia a la lactosa, se optó por evitar completamente productos lácteos, ya que, aunque exista una parte de esta población que toleran un poco los productos lácteos fermentados, que tienen un mínimo porcentaje de lactosa, hay individuos que podrían hallarse en un tratamiento donde deban evitar por completo la lactosa o sean totalmente intolerantes. Quienes padecen de intolerancia al gluten, también tienen un campo abierto de alimentos permitidos, siendo principalmente las harinas sin gluten como la de maíz, arroz, y almidones como el de papa, reemplazando la harina de trigo, muy habitual en repostería.

Además, se incluyó la utilización de estabilizantes, que permiten un mejor procedimiento y elaboración de postres que no contengan gluten o sacarosa, ya que junto a estos se logró brindar consistencias y texturas deseables al producto.

Finalmente, se diseñaron las propuestas a partir de la información recolectada y se realizó una degustación y encuesta a personas especializadas en el campo de estudio y gastronómico.

Los resultados de la degustación mostraron que las propuestas son aptas para incluir en un menú de eventos, ya que evidencian sabores y texturas agradables, buena aceptación en la población y estructura de montaje adaptable para eventos.

## **Recomendaciones**

Se recomienda tomar los hallazgos de esta investigación para quienes desean seguir la línea de repostería para personas con restricciones alimentarias.

Además, se puede sugerir una mayor concientización en la comunidad en cuanto a los tipos de alimentos consumidos, debido al incremento principalmente de la enfermedad diabetes mellitus.

Se sugiere fomentar el desarrollo de opciones gastronómicas dirigidas a personas con restricciones alimentarias en la comunidad.

**Bibliografía:**

- A.D.A.M, E. M. (13 de 4 de 2023). *Proteína en la dieta*. Obtenido de Proteína en la dieta: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002467.htm>
- ALEJANDRO, R. D. (05 de 2017). *LA INNOVACIÓN DE PRODUCTOS ALTERNATIVOS A LA HARINA DE TRIGO*. Obtenido de <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/5891>
- Artiaga, J. F. (2012). *Restricciones alimentarias: consejos importantes para tu delivery*. Bellaterra.
- Avila, H. F., González, M. M., & Licea, S. M. (2020). LA ENTREVISTA Y LA ENCUESTA: ¿MÉTODOS O TÉCNICAS DE. Obtenido de [file:///C:/Users/59399/Downloads/Dialnet-LaEntrevistaYLaEncuesta-7692391%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/59399/Downloads/Dialnet-LaEntrevistaYLaEncuesta-7692391%20(1).pdf)
- Babio, N. M.-S.-S. (2017). Más allá del valor nutricional del yogur: ¿un indicador de la calidad de la dieta? *Nutrición Hospitalaria*, 26-30. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112017001000006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017001000006)
- CIL Ecuador. (28 de 098 de 2020). *La intolerancia a la lactosa no debe afectar el consumo de productos lácteos*. Obtenido de La intolerancia a la lactosa no debe afectar el consumo de productos lácteos: <https://www.cil-ecuador.org/post/la-intolerancia-a-la-lactosa-no-debe-afectar-el-consumo-de-productos-lacteos#:~:text=La%20intolerancia%20a%20la%20lactosa%20no%20se%20puede%20adquirir'%2C,casos%20que%20no%20presentan%20s%C3%ADntomas>.
- Cobos-Quevedo, O., Hernandez Hernandez, G., & Remes Troche, J. (2017). Trastornos relacionados con el gluten: panorama actual. *Medicina interna de México*. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-48662017000400487](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662017000400487)
- Dacal, D. J. (10 de 11 de 2020). *¿Cuáles son las diferencias básicas entre la diabetes tipo 1 y la diabetes tipo 2?* Obtenido de *¿Cuáles son las diferencias básicas entre la diabetes tipo 1 y la diabetes tipo 2?*: <https://www.diabetes.ascensia.es/blog/blog-detail-one/>

Dr. Holguer Romero Urréa, P., Dr. Jhony Joe Real Cotto, P., Dr. Joe Luis Ordoñez Sánchez, P., & Lic. Gloria E. Gavino Díaz, M. L. (2021). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. Quito: Edicumbre Editorial Corporativa.

Echenique, E. E. (2017). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de Metodología de la Investigación:  
[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO\\_UC\\_EG\\_MAI\\_UC0584\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf)

Editorial Etecé. (06 de 03 de 2023). *Parafrasear*. Obtenido de  
<https://concepto.de/parafrasear/>

Eduardo, L. (31 de 08 de 2018). *Bitácoras de Laboratorio: Haciendo Anotaciones*. Obtenido de Bitácoras de Laboratorio: Haciendo Anotaciones:  
<https://ellegadodewton.wordpress.com/2018/08/31/libreta-laboratorio/>

Escobar, J., & Bonilla-Jimenez, F. I. (2009). GRUPOS FOCALES: UNA GUÍA CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA. *CUADERNOS HISPANOAMERICANOS DE PSICOLOGÍA*, 51-67. Obtenido de  
<https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25267w/guiagruposfocales.pdf>

Fernández, F. B.-B. (2021). Efecto del consumo de miel de abeja sobre la glicemia en ratones normo e hiperglucémicos por aloxano. *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay*. Obtenido de [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2617-47312021000100091#B22](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2617-47312021000100091#B22)

Gómez-Rodríguez, B. (2019). INTOLERANCIA A LA LACTOSA. *RAP 2019*. Obtenido de  
<https://www.sapd.es/revista/2019/42/5/01#R2>

Goñi, M. (03 de 02 de 2020). *Alimentación para la intolerancia a la lactosa*. Obtenido de Alimentación para la intolerancia a la lactosa:  
<https://cinfasalud.cinfa.com/p/alimentacion-intolerancia-lactosa/>

Hoffmann, I., & AARP. (8 de 08 de 2023). *Azúcares artificiales vs. naturales: ¿Cuál es la mejor para los diabéticos?* Obtenido de Azúcares artificiales vs. naturales: ¿Cuál es la mejor para los diabéticos?: <https://www.aarp.org/espanol/cocina/dieta-y-nutricion/info-2018/mejor-azucar-para-diabeticos-ingrid-hoffmann.html>

- Juárez, C. (07 de 05 de 2020). *La intolerancia a la lactosa en América Latina*. Obtenido de La intolerancia a la lactosa en América Latina: <https://thefoodtech.com/ingredientes-y-aditivos-alimentarios/la-intolerancia-a-la-lactosa-en-america-latina/>
- Lee, E. Y. (2019). Ingesta de frutas para diabéticos: ¿por qué y en qué cantidad? *J Korean Diabetes*, 106-111.
- Lluilema, J. A. (2013). *UTILIZACIÓN DE PECTINA, GELATINA Y GOMA XANTANA EN EL MANJAR DE LECHE A BASE DE LACTOSUERO*. Riobamba.
- López, M. T., & López, S. (11 de 04 de 2023). *Conocer el índice glucémico de las frutas te ayuda a evitar picos de glucosa*. Obtenido de Conocer el índice glucémico de las frutas te ayuda a evitar picos de glucosa: [https://www.sabervirtv.com/nutricion/indice-glucemico-frutas-evitar-picos-glucosa\\_7281](https://www.sabervirtv.com/nutricion/indice-glucemico-frutas-evitar-picos-glucosa_7281)
- Makharia, G. (2018). Directriz mundial de la Organización Mundial. 9-34. Obtenido de <https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.46613/gastrolat2022001-02.pdf>
- Martín, S. G., & Lafuente, V. (2017). Referencias bibliográficas: indicadores para su evaluación en trabajos científicos. *Investigación bibliotecológica*, 151-180.
- Masoumi, S. J., Ranjbar, S., & Keshavarz, V. (2020). The Effectiveness of Stevia in Diabetes Mellitus: A Review. *International Journal of Nutrition Sciences*, 45 - 49. Obtenido de [https://ijns.sums.ac.ir/article\\_46546\\_b800765025c42136b4f0a328ab1027f3.pdf](https://ijns.sums.ac.ir/article_46546_b800765025c42136b4f0a328ab1027f3.pdf)
- Millán, P. A. (2021). Intolerancia a la lactosa. *Revista Sanitaria de investigación*. Obtenido de <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/intolerancia-a-la-lactosa/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2012). “*Día Mundial de la Diabetes*” con exitosos. Quito. Obtenido de “Día Mundial de la Diabetes” con exitosos.
- Morillo Moreno, MC, (2009). Costos del servicio de alimentos y bebidas en establecimientos de alojamientos turísticos. *Visión Gerencial*, (2), 304-327.
- NIH: National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2018). *Alimentación, dieta y nutrición para la intolerancia a la lactosa*. Obtenido de Alimentación, dieta y nutrición para la intolerancia a la lactosa: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-digestivas/intolerancia-lactosa/alimentos-dietas-nutricion>

- Paris, F. (2018). *PASTELERÍA Todas las técnicas y recetas de una escuela de excelencia*. Barcelona.
- Pochteca Guatemala. (16 de 12 de 2022). *¿QUÉ SON LOS AGENTES GELIFICANTES Y QUÉ FUNCIÓN REALIZAN?* Obtenido de *¿QUÉ SON LOS AGENTES GELIFICANTES Y QUÉ FUNCIÓN REALIZAN?:*  
<https://guatemala.pochteca.net/que-son-los-agentes-gelificantes-y-que-funcion-realizan/>
- Pruthi, S. (2021). *Dieta sin gluten*. Obtenido de Dieta sin gluten:  
<https://www.mayoclinic.org/es/about-this-site/meet-our-medical-editors>
- Punthakee, Z., Goldenberg, R., & Katz, P. (04 de 2018). Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes, Prediabetes and Metabolic Syndrome. *Canadian Journal of Diabetes*, 42, S10-S15.
- Qingfeng Ban, J. C. (2020). Effects of a synbiotic yogurt using monk fruit extract as sweetener on glucose regulation and gut microbiota in rats with type 2 diabetes mellitus. *Journey of diary science*, 2956-2968. Obtenido de  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030220301302>
- Ribeiro, L. G. (20 de abril de 2017). *LA VERDAD CIENTÍFICA SOBRE UN SUPERALIMENTO FUNCIONAL DENOMINADO ACEITE DE COCO*. Obtenido de LA VERDAD CIENTÍFICA SOBRE UN SUPERALIMENTO FUNCIONAL DENOMINADO ACEITE DE COCO: <https://ecochoice.webnode.cl/novedades/>
- Rodríguez Martínez, D., & Pérez Méndez, L. F. (30 de octubre de 2006). Intolerancia a la lactosa. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 98(2), 143. Recuperado el 30 de octubre de 2023, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082006000200009&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082006000200009&lng=es&tlng=es)
- Rodriguez-Velazquez, S. (2016). La función de los huevos. En A. University, *Química de la cocina* (pág. 223). Obtenido de La función de los huevos:  
<https://chem.libretexts.org/api/deki/files/122891/Chemistry-of-Cooking.pdf>
- Rosas, E. (14 de 11 de 2020). *LA DIABETES ES LA SEGUNDA CAUSA DE MUERTE EN ECUADOR*. Obtenido de LA DIABETES ES LA SEGUNDA CAUSA DE MUERTE

EN ECUADOR: [https://diariosalud.com.ec/2020/11/14/la-diabetes-es-la-segunda-  
causa-de-muerte-en-ecuador/](https://diariosalud.com.ec/2020/11/14/la-diabetes-es-la-segunda-causa-de-muerte-en-ecuador/)

Ruiz, H. M. (2012). *Metodología de la investigación*. Santa Fe: Patricia La Rosa.

Sánchez, R., Gabriel, J., & Milla, P. (2018). Una visión global de las reacciones adversas a alimentos: alergia e intolerancia alimentaria. *Nutrición Hospitalaria*, 102-108. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112018000700018&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112018000700018&script=sci_arttext&tlng=en)

Schrotlin, R. N., & Secchi, C. M. (2018). PRODUCTO ALIMENTICIO ELABORADO A BASE DE HARINA. Obtenido de [https://revistasan.org.ar/pdf\\_files/trabajos/vol\\_19/num\\_4/RSAN\\_19\\_4\\_113.pdf](https://revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_19/num_4/RSAN_19_4_113.pdf)

Serván, P. R. (2018). *Pautas dietéticas en la diabetes y en la obesidad*. Obtenido de Pautas dietéticas en la diabetes y en la obesidad.

Simão, V. L. (2010). *Formación Continuada y varias voces del profesorado de educación infantil de Blumenau: Una propuesta desde dentro*. Obtenido de [https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/41493/6/05.VLS\\_ANALISIS\\_Y\\_TRATAMIENTO\\_INFORMACION.pdf](https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/41493/6/05.VLS_ANALISIS_Y_TRATAMIENTO_INFORMACION.pdf)

Tello, P. M. (2018). *PREVALENCIA MUNDIAL DE LA ENFERMEDAD*. Sevilla.

Universidad de Lima. (07 de 12 de 2023). *Citas y referencias en APA: tutorial: Conceptos*. Obtenido de [https://libguides.ulima.edu.pe/citas\\_referencias/Conceptos](https://libguides.ulima.edu.pe/citas_referencias/Conceptos)

Vázquez, S. M., Nogueira de Rojas, J., Remes Troche, J., Coss Adame, E., Rivas Ruíz, R., & Uscanga Domínguez, L. (2020). La importancia de la intolerancia a la lactosa en individuos con síntomas gastrointestinales. *Revista de Gastroenterología de México*, 321-331. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037509062030046X>

Vílchez Cáceda, H. y. (2018). Efecto sobre la concentración de glucosa, colesterol y triglicéridos en ratas albinas alimentadas con dosis repetidas (28 días) de miel en etano. *Horizonte Médico (Lima)*, 61-69. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2018000400009&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2018000400009&script=sci_arttext&tlng=en)

- Villacis Fiallos, A. J., & Arteaga Almeida, C. A. (2023). Estrategias nutricionales en adultos con diabetes mellitus. *Ciencia LATina Internacional*. Obtenido de Estrategias nutricionales en adultos con diabetes mellitus:  
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/6034/9157>
- Villagrán, J. A. (2018). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA COMO INSTRUMENTO EN LA PRODUCCIÓN Y REALIZACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN. *ATLANTE*. Obtenido de  
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/05/investigacion-cientifica.html>
- VirtualKitchens. (12 de 04 de 2023). *Restricciones alimentarias: consejos importantes para tu delivery*. Obtenido de Restricciones alimentarias: consejos importantes para tu delivery: <https://virtualkitchens.mx/blog/restricciones-alimentarias-consejos-importantes-para-tu-delivery/#:~:text=La%20restricci%C3%B3n%20alimentaria%20se%20produce,u%20otros%20problemas%20de%20salud.>
- Yubero, J. G. (2018). Intolerancia al gluten. Dieta y consejos prácticos. *Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 140-145. Obtenido de  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1134207218300239>
- Zavala Calahorrano, A., & Fernández, E. (2018). Diabetes mellitus tipo 2 en el Ecuador: revisión epidemiológica. *Mediciencias UTA*, 2(4), 3-9. Obtenido de Diabetes mellitus tipo 2 en el Ecuador: revisión epidemiológica:  
<https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1219>

## Glosario

**Aireado:** Resultado de la introducción de aire cuidadosamente a una preparación para aumentar el volumen y obtener una textura más ligera.

**Calórico:** Relativo a las calorías, expresando el poder energético de los alimentos.

**Condición:** Conjunto de características propias de algo o alguien.

**Congelación:** Exposición a temperaturas muy frías por tiempos prolongados.

**Dispepsia:** Enfermedad que se caracteriza por digestiones complicadas

**Ebullición:** Temperatura a la cual un líquido hierve a una presión que su estado cambia a gaseoso.

**Edulcorantes:** Sustancias que se usan en lugar de endulzantes con sacarosa.

**Frangipane:** Crema de origen francés, generalmente de almendras que se usa como relleno.

**Gluten:** Proteína que se encuentra en muchos cereales, especialmente el trigo.

**Horneado:** Proceso de cocción por medio de calor seco en un horno bajo un tiempo determinado.

**Interpretación:** Explicar o determinar el sentido de algo dada su comprensión.

**Intolerancia:** Se produce cuando alguien no es capaz de tolerar o digerir un alimento.

**Lactosa:** Azúcar proveniente de la leche que está formada por glucosa y galactosa.

**Mantecado:** Técnica para realizar helados a base de leche y neutros.

**Métodos:** Formas o maneras de realizar algo estructurado y organizadamente.

**Mousse:** Proviene del francés “moss”, que significa espuma. Preparación generalmente dulce.

**Organoléptico:** Se refiere a las características que se pueden detectar mediante los sentidos, como el sabor, el color, el olor y la textura, de un alimento u otro producto.

**Panna cotta:** Palabra de origen italiano que significa “nata cocida”, parecido a un flan por su textura suave.

**Pate sucee:** Masa quebrada azucarada que tiene como componentes principales la mantequilla y la harina.

**Patologías:** Sinónimo de una enfermedad o conjunto de síntomas de la misma.

**Praliné:** Técnica que consisten en la creación de caramelo y la adición de algún tipo de frutos secos para incorporar y finalmente procesar.

**Restricciones:** Factores limitantes reales que pueden afectar a algo o alguien.

**Sifón:** Herramienta usada para convertir un líquido en espuma o cremas empleando cargas de nitrógeno.

**Streusel:** Preparación típica de Alemania que significa espolvoreado, siendo la mantequilla, harina y azúcar sus componentes principales con textura granulosa.

**Técnicas:** Conjunto de procedimientos y recursos que se emplean para obtener un resultado en específico.

**Temperaturas:** Medida o magnitud que expresa el grado de calor o frío que tiene un objeto o sujeto.

**Vanguardia:** Innovación a través de técnicas para la preparación de productos de alta calidad con excelentes sabores.

## Anexos

### Ilustración 62

*Primera prueba de brownie libre gluten*



### Ilustración 63

*Emplatado descartado de postre al plato libre de gluten*



**Ilustración 64**

*Primera prueba de postre al palto libre de sacarosa*

**Ilustración 65**

*Degustación y presentación de las propuestas definidas al Chef ejecutivo, Subchef y Pastry Chef*



## Ilustración 66

*Realización de encuesta luego de la degustación*



## Ilustración 67

*Formato de encuesta*

Fecha: 1 de mayo de 2024  
 Nombre: Juan Pineda  
 Cargo: Chef ejecutivo de cocina

Luego de degustar los platos, por favor responda las siguientes preguntas:

1. Encontró agradables los sabores y aromas dentro de los platos?  
 SI  NO   
 Si su respuesta es no, por favor indique la razón:

2. Creyó que los platos tenían buena aceptación en la población con restricciones alimenticias?  
 SI  NO   
 Si su respuesta es no, por favor indique la razón:

3. Creyó que la estructura y montaje del plato es adecuada para platos de eventos?  
 SI  NO   
 Si su respuesta es no, por favor indique la razón:  
 Se puede mejorar la estructura del plato al ser más ligero y ambientación adecuada para los platos.

LANCER  
 MEXICO