

3.1.3 Postres

3.1.3.1. Bavaoise de yogur griego de cabra con salsa de toffe.

|  | | |
|---|---|-----------------------------|
| Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias de la Hospitalidad Carrera de Gastronomía | | |
| Ficha de mise en place de: Bavaoise de yogur griego de cabra con salsa de toffe | | |
| Fecha: 15/12/21 | | |
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| 1. Gelatina hidratada. 2. Huevos: Yemas y claras separadas. | Bavaoise de yogur griego de cabra con salsa de toffe. | Conservar en refrigeración. |



Universidad de Cuenca
Facultad de Ciencias de la Hospitalidad
Carrera de Gastronomía

Ficha técnica: Bavaroise de yogur griego de cabra con salsa toffe

Fecha: 15/12/21

| C. Bruta | Ingredientes | Un | C. Neta | REND. EST. (%) | Precio U | Precio CU |
|----------|------------------------|----|---------|----------------|----------|-----------|
| 0,250 | Yogurt griego de cabra | Lt | 0,250 | 100% | \$ 2,80 | \$ 0,70 |
| 0,065 | Azucar blanca | Kg | 0,065 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,07 |
| 0,060 | Yemas de huevo | Kg | 0,020 | 33% | \$ 0,05 | \$ 0,00 |
| 0,080 | Crema de leche | Lt | 0,080 | 100% | \$ 3,20 | \$ 0,26 |
| 0,005 | Escencia de vainilla | Lt | 0,005 | 100% | \$ 1,25 | \$ 0,01 |
| 0,005 | Gelatina sin sabor | Kg | 0,005 | 100% | \$ 46,00 | \$ 0,23 |
| 0,025 | Agua fria | Lt | 0,025 | 100% | \$ 0,01 | \$ 0,00 |

Salsa Toffe

| | | | | | | |
|-------|----------------|----|-------|------|---------|---------|
| 0,150 | Azucar blanca | Kg | 0,150 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,15 |
| 0,100 | Crema de leche | Lt | 0,100 | 100% | \$ 3,20 | \$ 0,32 |
| 0,050 | Mantequilla | Kg | 0,050 | 100% | \$ 3,77 | \$ 0,19 |

Cant. Producida: **0,700** **Costo total** \$ **1,73**

Cant. Porción: **1** **Costo por porción** \$ **1,73**

| PROCEDIMIENTO | FOTO |
|---|------|
| <p>Bavaroise de yogur griego de cabra</p> <ol style="list-style-type: none"> Hidratar la gelatina con agua fría Blanquear los huevos con el azúcar. Verter el yogurt a la mezcla de huevos y azúcar sin dejar batir. Disolver la gelatina a baño maría a la mezcla temperada una parte de manera que no se gelifique antes de tiempo Colocar en moldes, poner en refrigeración hasta que coagule. | |
| <p>Salsa Tofu</p> <ol style="list-style-type: none"> Colocar el azúcar en un saten y llevar a fuego medio, hasta que el azúcar se funda y este dorado. Aparte calienta la leche con la mantequilla sin que rompa ebullición. Retirar del fuego el azúcar y agregar la leche con la mantequilla poco a poco y mezclar con una espátula. Regresar a fuego bajo por unos minutos sin dejar de remover. Colocar en un recipiente y dejar enfriar para que espese. | |

3.1.3.2. Tartaletas con crema pastelera de café a base de leche de cabra acompañada de frutos del bosque.

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  | | |
| Universidad de Cuenca | | |
| Facultad de Ciencias de la Hospitalidad | | |
| Carrera de Gastronomía | | |
| Ficha de mise en place de: Tartaletas con crema pastelera de café a base de leche de cabra acompañada de frutos del bosque. | | |
| Fecha: 15/12/21 | | |
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| 1. Café soluble disuelto. 2. Yemas de huevos 3. Maicena disuelta en agua fría. | Tartaletas con crema pastelera de café a base de leche de cabra acompañada de frutos del bosque. | Mantener en refrigeración. |



Universidad de Cuenca
Facultad de Ciencias de la Hospitalidad
Carrera de Gastronomía

Ficha técnica: Tartaletas con crema pastelera de café a base de leche de cabra acompañada de frutos del bosque.

Fecha: 15/12/21

| C. Bruta | Ingredientes | Un | C. Neta | REND. EST. (%) | Precio U | Precio CU |
|---|----------------------|--------------|---------|--------------------------|----------|----------------|
| Tartaletas | | | | | | |
| 0,050 | Harina de trigo | Kg | 0,050 | 100% | \$ 1,53 | \$ 0,08 |
| 0,010 | Azucar blanca | Kg | 0,010 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,01 |
| 0,050 | Margarina | Kg | 0,050 | 100% | \$ 3,07 | \$ 0,15 |
| 0,015 | Agua | Lt | 0,015 | 100% | \$ 0,01 | \$ 0,00 |
| Crema pastelera de café. | | | | | | |
| 0,015 | Café soluble | Lt | 0,015 | 100% | \$ 1,50 | \$ 0,02 |
| 0,040 | Azucar blanca | kg | 0,040 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,04 |
| 0,020 | Yemas de huevos | kg | 0,020 | 100% | \$ 0,15 | \$ 0,00 |
| 0,025 | Maicena | kg | 0,025 | 100% | \$ 6,00 | \$ 0,15 |
| 0,100 | Leche de cabra | Lt | 0,100 | 100% | \$ 2,50 | \$ 0,25 |
| Frutos del bosque mora, fresa, arandano y brambuesa. | | | | | | |
| 0,025 | Mantequilla de cabra | kg | 0,025 | 100% | \$ 25,00 | \$ 0,63 |
| 0,008 | Mora | kg | 0,008 | 100% | \$ 3,00 | \$ 0,02 |
| 0,005 | Frutilla | kg | 0,005 | 100% | \$ 2,00 | \$ 0,01 |
| 0,010 | Arándano | kg | 0,010 | 100% | \$ 1,75 | \$ 0,02 |
| 0,008 | Frambuesa | kg | 0,008 | 100% | \$ 2,80 | \$ 0,02 |
| 0,025 | Azucar blanca | kg | 0,025 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,03 |
| Merengue suizo | | | | | | |
| 0,060 | Azúcar blanca | kg | 0,060 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,06 |
| 0,030 | Claros de huevo | kg | 0,030 | 100% | \$ 0,15 | \$ 0,00 |
| 0,500 | Agua | kg | 0,500 | 100% | \$ 0,01 | \$ 0,01 |
| Cant. Producida: | | 0,996 | | Costo total | | \$ 1,50 |
| Cant. Porción: | | 2 | | Costo por porción | | \$ 0,75 |

| | |
|---|---|
| <p>Tartaletas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mezclar la harina, azúcar y margarina con las yemas de los dedos hasta obtener una consistencia arenosa 2. Añadir el agua poco a poco a la mezcla anterior hasta obtener una masa compacta. 3. Estirar la masa, cortar y colocar en los moldes. 4. Llevar al horno a 180 grados por 20 minutos, una vez cocida retirar y conservar. |  |
| <p>Crema pastelera de café.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Calentar la leche de cabra y añadir el café hasta que este se disuelva. 2. Mientras de calienta la leche con el café , blanquear la yema de huevo con el azúcar. 3. Una vez blanqueado la yema y el azúcar añadir la maicena. 4. Temperar la mezcla(3) con la leche con café caliente y añadir el resto de la mezcla(3). 5. Llevar a fuego medio toda la mezcla hasta que espese y obtener el punto. Y dejar reposar. | |
| <p>Frutos del bosque mora, fresa, arandano y brambuesa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar la mantequilla en un sartén a fuego medio y esperar que se disuelva. 2. Una vez disuelta la mantequilla añadir el azúcar y subir el fuego. 3. Añadir los frutos y saltear todos en conjunto. 4. Reservar. | |
| <p>Merengue suizo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Montar las claras a punto nieve. 2. Añadir el azúcar en tres tiempos y batir. 3. Coloca la mezcla anterior en un bowl a baño maria a fuego bajo y bator hasta que se formen picos . Colocar en un manga y reservar. | |

3.1.3.3. Panacotta de higo.

|  | | |
|--|--------------------|----------------------------|
| Universidad de Cuenca | | |
| Facultad de Ciencias de la Hospitalidad | | |
| Carrera de Gastronomía | | |
| Ficha de mise en place de: Panacotta de higo. | | |
| Fecha: 15/12/2021 | | |
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| 1. Gelatina sin sabor hidratada. 2. higos cortados en 3 partes 3. Queso de cabra rallado | Panacotta de higo. | Mantener en refrigeración. |



| Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias de la Hospitalidad Carrera de Gastronomía | | | | | | |
|--|---------------------|--------------|---------|--------------------------|----------|----------------|
| Ficha técnica: Panacotta de higo. | | | | | | |
| Fecha: 15/12/2021 | | | | | | |
| C. Bruta | Ingredientes | Un | C. Neta | REND. EST. (%) | Precio U | Precio CU |
| Panacotta | | | | | | |
| 0.250 | Crema de leche | Lt | 0.250 | 100% | \$ 25.00 | \$ 6.25 |
| 0.250 | Leche entera | Lt | 0.250 | 100% | \$ 0.90 | \$ 0.23 |
| 0.010 | Gelatina sin sabor | kg | 0.010 | 100% | \$ 46.00 | \$ 0.46 |
| 0.050 | Agua fría | Lt | 0.050 | 100% | \$ 0.01 | \$ 0.00 |
| 0.113 | Azúcar blanca | kg | 0.113 | 100% | \$ 1.00 | \$ 0.11 |
| 0.005 | Esencia de vainilla | Lt | 0.005 | 100% | \$ 1.25 | \$ 0.01 |
| Higo | | | | | | |
| 0.250 | Higo | kg | 0.250 | 100% | \$ 0.75 | \$ 0.19 |
| 1.000 | Agua fría | Lt | 1.000 | 100% | \$ 0.01 | \$ 0.01 |
| 1.000 | Panela | kg | 1.000 | 100% | \$ 1.00 | \$ 1.00 |
| 0.005 | Canela en plovo | kg | 0.005 | 100% | \$ 21.00 | \$ 0.11 |
| Cant. Producida: | | 2.933 | | Costo total | | \$ 8.36 |
| Cant. Porción: | | 1 | | Costo por porción | | \$ 8.36 |
| PROCEDIMIENTO | | | | FOTO | | |
| Panacotta 1. Hidratar la gelatina con agua fría. 2. Mezclar la crema de leche con la leche y endulzar. 3. Disolverla gelatina a baño maría y agregar a la mezcla temperada una parte de manera que no exista shock térmico que gelifique antes de tiempo. 4. Agregar la esencia de vainilla, agregar el dulce de higo procesado y colocar en moldes como: vasos, aros, terrinas, copas. 5. Refrigerar hasta que coagule. | | | | | | |
| Higo 1. Hidratar los higos, pelarlos y cortarlos en tres partes. 2. Dejarles en reposo hasta que suelten parte de su líquido. 3. Colocar la panela con el agua hasta que se disuelva y este en punto de ebullición, añadir los higos. 4. Dejar hervir hasta que se ablanden los higos y al final colocar la canela en plovo. 5. Procesar los higos hasta formar una mermelada. | | | | | | |

3.1.3.4. Helado de nata de cabra.

|  | | |
|---|---|--------------------------|
| Universidad de Cuenca | | |
| Facultad de Ciencias de la Hospitalidad | | |
| Carrera de Gastronomía | | |
| Ficha de mise en place de: Helado de leche de cabra con praline de pistacho. | | |
| Fecha: 15/12/2021 | | |
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| 1.huevos: yemas y claras separadas . 2. Pistacho sin cascara | Helado de leche de cabra con praline de pistacho. | Mantener en congelación. |



| Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias de la Hospitalidad Carrera de Gastronomía | | | | | | |
|--|-------------------------|--------------|---------|--------------------------|----------|----------------|
| Ficha técnica: Helado de leche de cabra con praline de pistacho. | | | | | | |
| Fecha: 15/12/21 | | | | | | |
| C. Bruta | Ingredientes | Un | C. Neta | REND. EST. (%) | Precio U | Precio CU |
| Helado de nata de cabra | | | | | | |
| 0.200 | Crema de leche de cabra | Lt | 0.200 | 100% | \$ 25.00 | \$ 5.00 |
| 0.060 | Clara de huevos | Kg | 0.030 | 50% | \$ 0.08 | \$ 0.00 |
| 0.050 | Azucar glas | Kg | 0.050 | 100% | \$ 3.30 | \$ 0.17 |
| 0.005 | Sal | Kg | 0.005 | 100% | \$ 0.75 | \$ 0.00 |
| Praline de pistacho | | | | | | |
| 0.030 | Azucar blanca | Kg | 0.030 | 100% | \$ 1.00 | \$ 0.03 |
| 0.020 | Pistacho | Kg | 0.020 | 100% | \$ 7.00 | \$ 0.14 |
| 0.020 | Mantequilla de vaca | Kg | 0.020 | 100% | \$ 3.77 | \$ 0.08 |
| 0.010 | Agua | Lt | 0.010 | 100% | \$ 0.01 | \$ 0.00 |
| Cant. Producida: | | 0.365 | | Costo total | | \$ 5.42 |
| Cant. Porción: | | 1 | | Costo por porción | | \$ 5.42 |
| PROCEDIMIENTO | | | | FOTO | | |
| Helado de nata 1. Monta las claras a punto de nieve con azúcar en tres tiempos (dos cuartas partes de la receta) y sal hasta obtener un merengue. 2. Montar la nata hasta que esté en punto letra, añadir la tercera parte del azúcar restante. 3. Mezclar el merengue y la nata con movimientos muy suaves y envolventes hasta que se homogenice. 4. Trasladar la mezcla a un bowl y meter al congelador, dejarlo reposar una hora, sacar el recipiente y batir; se repite este proceso cada 30 minutos durante tres horas. finalmente se deja reposar en el congelador. | | | | | | |
| Praline de pistacho 1. Colocar el agua en un sartén y se vierte el azúcar sin agitar, esperar a que se haga caramelo. 2. Tostar el pistacho en un sartén con la mantequilla y reservar. 3. Una vez obtenido el caramelo colocar en una lámina de silpat con el pistacho y mezclar con cuidado. Inmediatamente con otra lámina de silpat encima del caramelo y con un bolillo aplanar hasta obtener una lámina de caramelo con pistacho del grosor deseado. | | | | | | |

3.1.3.5. Croquetas con mousse deshidratado a base de leche de cabra

|  | | |
|--|--|---------------|
| Universidad de Cuenca | | |
| Facultad de Ciencias de la Hospitalidad | | |
| Carrera de Gastronomía | | |
| Ficha de mise en place de: Croquetas con mousse deshidratado a base de leche de cabra con espuma de yogur griego de hierba buena. | | |
| Fecha: 15/12/21 | | |
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| 1. Yemas de huevos. 2. Gelatina hidratada. 3. Hojas de la hieba buena limpias | Croquetas de mousse deshidratado a base de leche de cabra con espuma de yogurt griego de hierba buena. | |



Universidad de Cuenca
Facultad de Ciencias de la Hospitalidad
Carrera de Gastronomía

Ficha técnica: Croquetas con mousse deshidratado a base de leche de cabra con espuma de yogur griego de hierba buena.

Fecha: 15/12/21

| C. Bruta | Ingredientes | Un | C. Neta | REND. EST. (%) | Precio U | Precio CU |
|-------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|--------------------|----------|----------------|
| Croquetas con mousse | | | | | | |
| 0,060 | Huevos enteros | Kg | 0,060 | 100% | \$ 0,15 | \$ 0,01 |
| 0,080 | Yemas de huevo | Kg | 0,080 | 100% | \$ 0,15 | \$ 0,01 |
| 0,070 | Azúcar blanca | Kg | 0,070 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,07 |
| 1,000 | Agua | Lt | 1,000 | 100% | \$ 0,01 | \$ 0,01 |
| 0,005 | Gelatina sin sabor | Kg | 0,005 | 100% | \$ 46,00 | \$ 0,23 |
| 0,015 | Agua fría | Lt | 0,015 | 100% | \$ 0,01 | \$ 0,00 |
| 0,250 | Crema de leche de cabra | Lt | 0,250 | 100% | \$ 25,00 | \$ 6,25 |
| Yogurt giego de hierba buena | | | | | | |
| 0,400 | Yogurt griego | Lt | 0,400 | 100% | \$ 3,76 | \$ 1,50 |
| 0,050 | Hierba buena | Kg | 0,050 | 100% | \$ 0,80 | \$ 0,04 |
| 1,000 | Agua | Lt | 1,000 | 100% | \$ 0,01 | \$ 0,01 |
| 0,016 | Carga de nitrógeno | Kg | 0,016 | 100% | \$ 0,75 | \$ 0,01 |
| 0,030 | Azúcar blanca | Kg | 0,030 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,03 |
| Cant. Producida: | | 2,976 | | Costo total | | \$ 8,18 |
| Cant. Porción: | | 1 | Costo por porción | | | \$ 8,18 |

| PROCEDIMIENTO | FOTO |
|--|------|
| <p>Croquetas con mousse de cabra</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar una pasta bomba con los huevos y yemas y un almibar a 120°C. 2. Aparte hidratar la gelatina con el agua fría disolver a baño María y añadir a la preparación anterior temperando con una pequeña cantidad de la misma. 3. Batir aparte la crema de leche a punto de letra y agregar poco a poco a la mezcla total. | |
| <p>Yogurt giego de hierba buena</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una infusión con la hierba buena con agua, filtrar los restos de la hierba buena y agregar el azúcar a la infusión hasta obtener un almibar consistente. 2. Mezclar el yogurt con el almibar y colocar en el sifón con cargas de nitrógeno. | |

3.1.3.6. Dulce de poroto y requesón de cabra.

| | | |
|---|--------------------------------------|----------------------|
|  | | |
| Universidad de Cuenca | | |
| Facultad de Ciencias de la Hospitalidad | | |
| Carrera de Gastronomía | | |
| Ficha de mise en place de: Dulce de poroto y requesón de cabra. | | |
| Fecha: 15/12/21 | | |
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| 1. Porotos limpios y sin cáscara. 2. Requeson de cabra desmenuzado. | Dulce de poroto y requesón de cabra. | |



Universidad de Cuenca
Facultad de Ciencias de la Hospitalidad
Carrera de Gastronomía

Ficha técnica: Dulce de poroto y requesón de cabra.

Fecha: 15/12/21

| C. Bruta | Ingredientes | Un | C. Neta | REND. EST. (%) | Precio U | Precio CU |
|-------------------------|-------------------|--------------|--------------------------|--------------------|----------------|----------------|
| Dulce de poroto | | | | | | |
| 0,250 | Poroto blanco | Kg | 0,250 | 100% | \$ 1,80 | \$ 0,45 |
| 0,100 | Azúcar blanca | Kg | 0,100 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,10 |
| 0,005 | Vainilla | Lt | 0,005 | 100% | \$ 2,50 | \$ 0,01 |
| 0,150 | Leche de cabra | Lt | 0,150 | 100% | \$ 2,50 | \$ 0,38 |
| 0,005 | Canela | Kg | 0,005 | 100% | \$ 4,00 | \$ 0,02 |
| 0,060 | Requesón de cabra | Kg | 0,060 | 100% | \$ 2,80 | \$ 0,17 |
| Cant. Producida: | | 0,570 | | Costo total | | \$ 1,13 |
| Cant. Porción: | | 1 | Costo por porción | | \$ 1,13 | |

| PROCEDIMIENTO | FOTO |
|---|------|
| <p>Dulce de poroto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cocinamos el poroto, junto con la canela en agua hasta que este suave y dejamos reducir el agua. 2. Retiramos la canela, agregamos la leche y añadimos el azúcar en tres tiempos, dejamos cocinar a fuego medio hasta que este espece. 3. Revisamos la textura y añadimos la vainilla. 4. Verificamos sabor, enfriamos y reservamos. 5. Colocamos en una copa y añadimos el requesón desmenuado. | |

3.1.4 Bebidas

3.1.4.1. Smoothie de leche de cabra con frambuesa.

|  | | |
|---|---|---------------|
| Universidad de Cuenca | | |
| Facultad de Ciencias de la Hospitalidad | | |
| Carrera de Gastronomía | | |
| Ficha de mise en place de: Smoothie de leche de cabra con frambuesa. | | |
| Fecha: 15/12/21 | | |
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| 1. Frambuesas lavadas. | Smoothie de leche de cabra con frambuesa. | |



Universidad de Cuenca
Facultad de Ciencias de la Hospitalidad
Carrera de Gastronomía

Ficha técnica: Smoothie de leche de cabra con frambuesa.

Fecha: 15/12/21

| C. Bruta | Ingredientes | Un | C. Neta | REND. EST. (%) | Precio U | Precio CU |
|--|-------------------|--------------|---------|--------------------------|----------|----------------|
| Smoothie de leche de cabra con frambuesa. | | | | | | |
| 0,250 | Leche de cabra | Lt | 0,250 | 100% | \$ 6,25 | \$ 1,56 |
| 0,080 | Hielo | Kg | 0,080 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,08 |
| 0,120 | Frambuesa | Kg | 0,120 | 100% | \$ 2,80 | \$ 0,34 |
| 0,020 | Azúcar blanca | Kg | 0,020 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,02 |
| Pulpa de frambuesa. | | | | | | |
| 0,050 | Azúcar blanca | Kg | 0,050 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,05 |
| 0,100 | Frambuesa | kg | 0,100 | 100% | \$ 2,80 | \$ 0,28 |
| 0,030 | Vinagre balsámico | Lt | 0,030 | 100% | \$ 8,00 | \$ 0,24 |
| Cant. Producida: | | 0,650 | | Costo total | | \$ 2,57 |
| Cant. Porción: | | 1 | | Costo por porción | | \$ 2,57 |

PROCEDIMIENTO

Smoothie de leche de cabra con frambuesa.

1. Procesar le leche de cabra, azúcar, hielo y pulpa de frambuesa congelada en la licuadora.
2. Servir.

Pulpa de frambuesa.

1. Mezclar el azúcar con la frambuesa y el vinagre balsámico en una caserola a fuego lento y esperar hasta conseguir un almíbar.
2. Dejar reposar y enfriar, porcionar y llevar al congelador.

FOTO



3.1.4.2. Frapuccino a base de leche y queso de cabra.

|  | | |
|---|--|--|
| Universidad de Cuenca | | |
| Facultad de Ciencias de la Hospitalidad | | |
| Carrera de Gastronomía | | |
| Ficha de mise en place de: Frapuccino a base de leche y queso de cabra. | | |
| Fecha: 15/12/21 | | |
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| 1. Expreso. 2. Queso de cabra rallado 3. Izhpingo limpio. | Frapuccino a base de leche y queso de cabra. | Equilibrar sabores entre la crema de leche y queso de cabra. |



Universidad de Cuenca
Facultad de Ciencias de la Hospitalidad
Carrera de Gastronomía

Ficha técnica: Frapuccino a base de leche y queso de cabra.

Fecha: 15/12/2021

| C. Bruta | Ingredientes | Un | C. Neta | REND. EST. (%) | Precio U | Precio CU |
|---|------------------------|----|---------|----------------|----------|-----------|
| Frapuccino a base de leche de cabra. | | | | | | |
| 0,060 | Expreso de café | Lt | 0,060 | 100% | \$ 1,50 | \$ 0,09 |
| 0,290 | Leche de cabra | Lt | 0,290 | 100% | \$ 2,50 | \$ 0,73 |
| 0,030 | Azucar | Kg | 0,030 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,03 |
| 0,080 | Hielo | Kg | 0,080 | 100% | \$ 1,00 | \$ 0,08 |
| 0,050 | Queso de cabra | Kg | 0,050 | 100% | \$ 2,80 | \$ 0,14 |
| 0,250 | Crema de leche de vaca | Lt | 0,250 | 100% | \$ 3,20 | \$ 0,80 |
| 0,020 | Azucar glass | kg | 0,020 | 100% | \$ 3,30 | \$ 0,07 |
| 0,020 | Grano de café tostado | Kg | 0,020 | 100% | \$ 14,00 | \$ 0,28 |
| 0,016 | Cargas de nitrogeno | Kg | 0,016 | 100% | \$ 0,75 | \$ 0,01 |

Espuma de queso de cabra.

| | | | | | | |
|-------|------------------------|----|-------|------|---------|---------|
| 0,100 | Azucar | Kg | 0,100 | 100% | \$ 0,10 | \$ 0,01 |
| 0,065 | Crema de leche de vaca | Lt | 0,065 | 100% | \$ 1,80 | \$ 0,12 |

Cant. Producida: **0,981** **Costo total** \$ 2,35

Cant. Porción: **1** **Costo por porción** \$ 2,35

PROCEDIMIENTO

Frapuccino de leche de cabra

1. Realizar un expreso con el cafe soluble.
2. Procesar en la licuadora el expreso, hielos, azucar y leche de cabra.

Espuma de crema de leche de vaca con izhpingo.

1. Infusionar la crema de leche de vaca con el izhpingo
2. Colocar la mezcla anterior en un sifón con una carga de nitrógeno.
3. Colocar encima del frapuccino una vez montado.
4. Triturar los granos de café y espolvorear encima de la espuma.

Salsa de caramelo

1. Colocar el azúcar a fuego medio en una cacerola y esperar a que se forme un caramelo.
2. Una vez hecho el caramelo añadir la crema de leche a fuego bajo y remover hasta que espese; retirar y enfriar.

FOTO



Verificación y validación de resultados de pruebas y degustaciones.

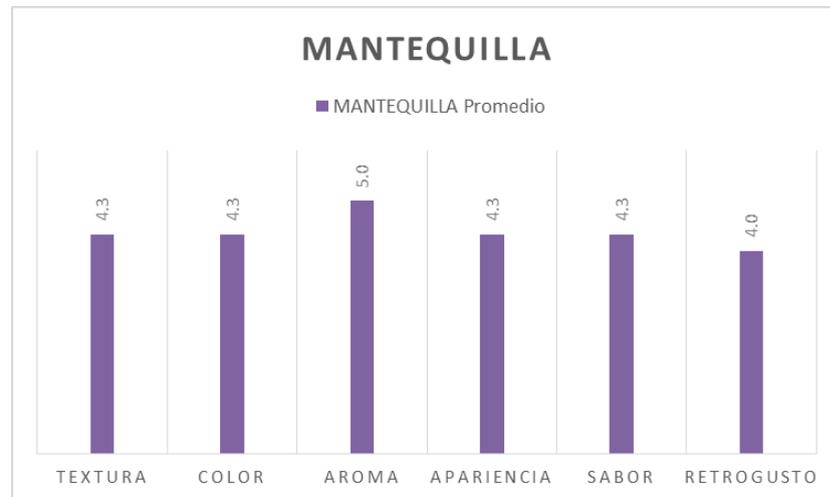
Para que este proyecto de intervención sea validado, se realizó en primera instancia degustaciones de las muestras de los sub productos de la leche de cabra y en segunda instancia las propuestas gastronómicas, que se efectuó, esta validación se la realizó con un jurado de expertos en gastronomía por parte de la Universidad de Cuenca, donde se logró obtener críticas y recomendaciones para la mejora de estos.

Para la degustación de las muestras de los sub productos por parte del jurado de expertos de la Universidad de Cuenca, se llevó a cabo el día 17 de enero del 2022, a las 19H30, en la ciudad de Cuenca, cada jurado realizo la degustación de las muestras de mantequilla, queso y yogurt en su domicilio, debido a la emergencia sanitaria por la presencia de COVID-19.

El jurado de expertos de la Universidad de Cuenca está conformado por los docentes: Mgtr. Marlene Jaramillo, Ing. Santiago Carpio y la Ing. María Augusta Molina. Anexos 3.

Para la evaluación se tomaron en cuenta parámetros como: textura, color, aroma, sabor y retrogusto, dando una calificación de 1 a 5 a las cualidades de: malo/modificar (1), aceptable (2), bueno (3), muy bueno (4), sobresaliente (5). Obtenida la calificación se determinó un promedio de cada subproducto por parte del jurado, como se puede apreciar en los siguientes gráficos y en Anexos 3.

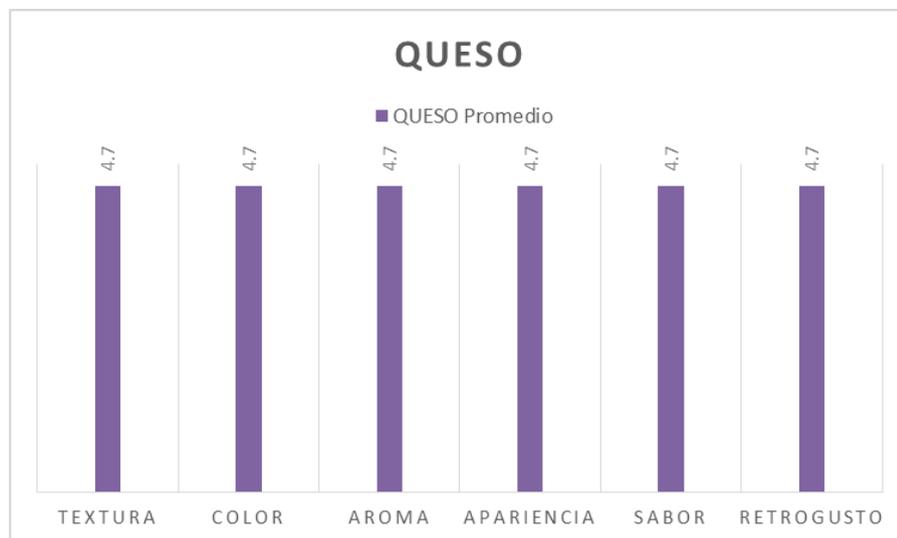
Gráfico 1: Validación de la mantequilla



Fuente: Validación de la degustación de los subproductos. Ing. Santiago Carpio, Ing. María Augusta Molina, Mgst. Marlene Jaramillo, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

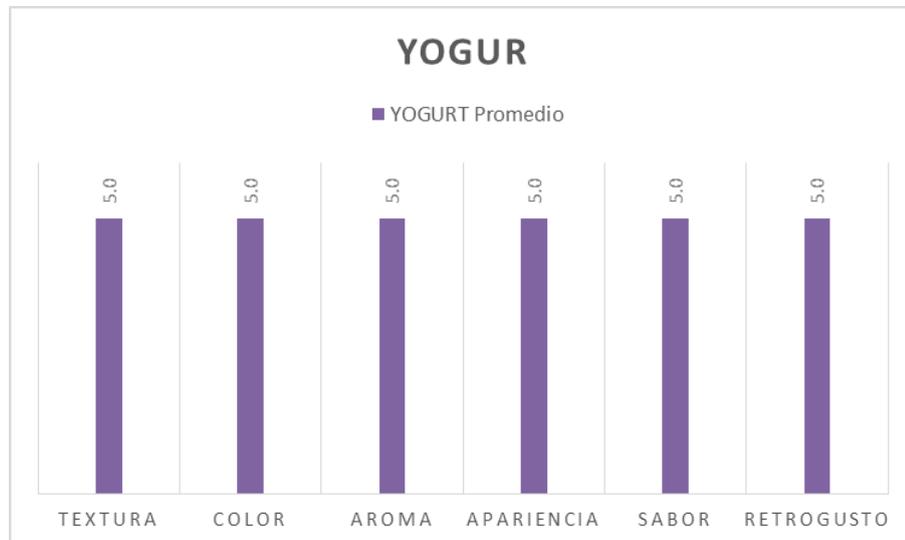
Gráfico 2: Validación del queso



Fuente: Validación de la degustación de los subproductos. Ing. Santiago Carpio, Ing. María Augusta Molina, Mgst. Marlene Jaramillo, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

Gráfico 3: Validación del yogur



Fuente: Validación de la degustación de los subproductos. Ing. Santiago Carpio, Ing. María Augusta Molina, Mgst. Marlene Jaramillo, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

Observaciones

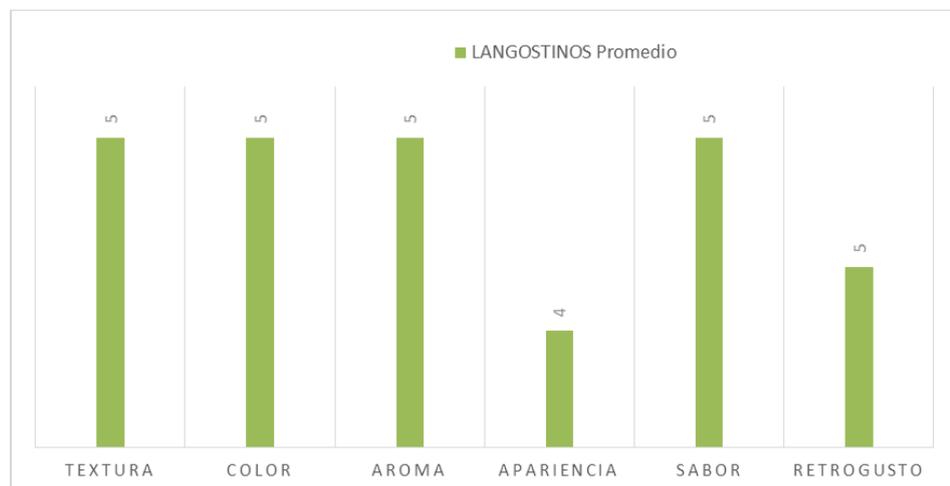
Las calificaciones del jurado supieron expresar su acuerdo y aprobación dando una calificación en promedio de “muy bueno” para la mantequilla y “sobre saliente” para el yogur y el queso como se puede apreciar en los gráficos 1,2 y 3.

Validación de degustación de platos de cocina de innovación.

Para que los derivados de la leche de cabra aplicados en la cocina de innovación sean validados se expuso al jurado cuatro propuestas gastronómicas para su debida calificación el día 17 de enero de 2022 en la ciudad de Cuenca como se visualiza en los Anexos 3. El jurado realizo la degustación en cada uno de sus domicilios debido a la emergencia sanitaria por la presencia de COVID-19.

- Entrada: Langostinos salteados en mantequilla de cabra aromatizada con hojas de limón, acompañada con ensalada thai y vinagreta.
- Fuerte: Carré de chivo con costra de hierbas verdes y queso de cabra, crocante de quinua y amaranto, quenelles de yuca, salsa velouté, tomates cherry y echalots confitados.
- Postre: Bavaroise de yogur griego de cabra con salsa de toffe.
- Bebida: Frapuccino a base de leche de cabra y crema batida con queso de cabra aromatizada con ishpingo.

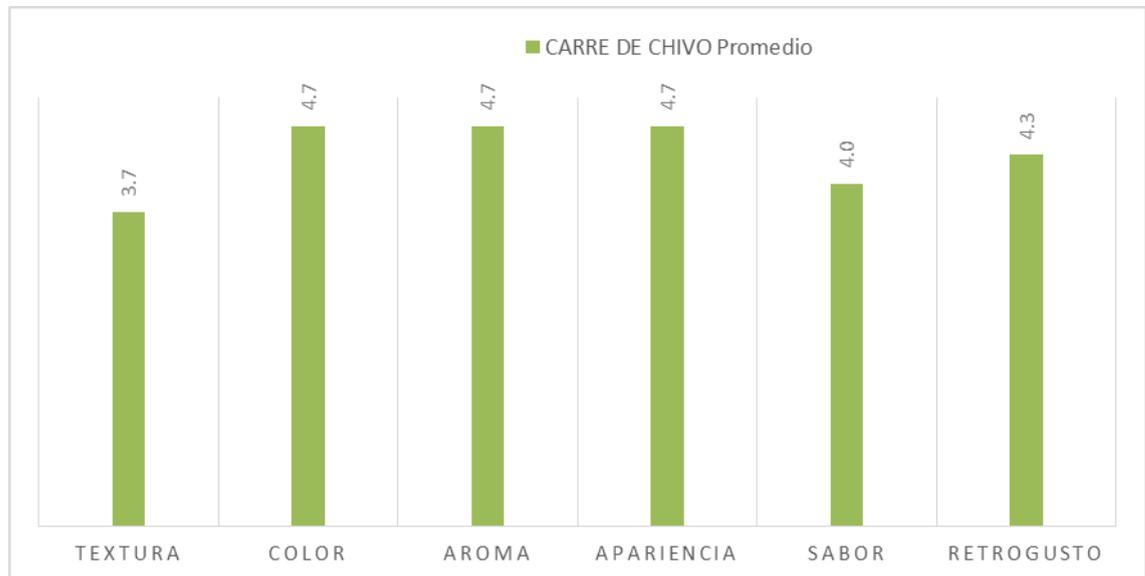
Gráfico 4: Entrada



Fuente: Validación de la degustación de la cocina de innovación. Ing. Santiago Carpio, Ing. María Augusta Molina, Mgst. Marlene Jaramillo, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

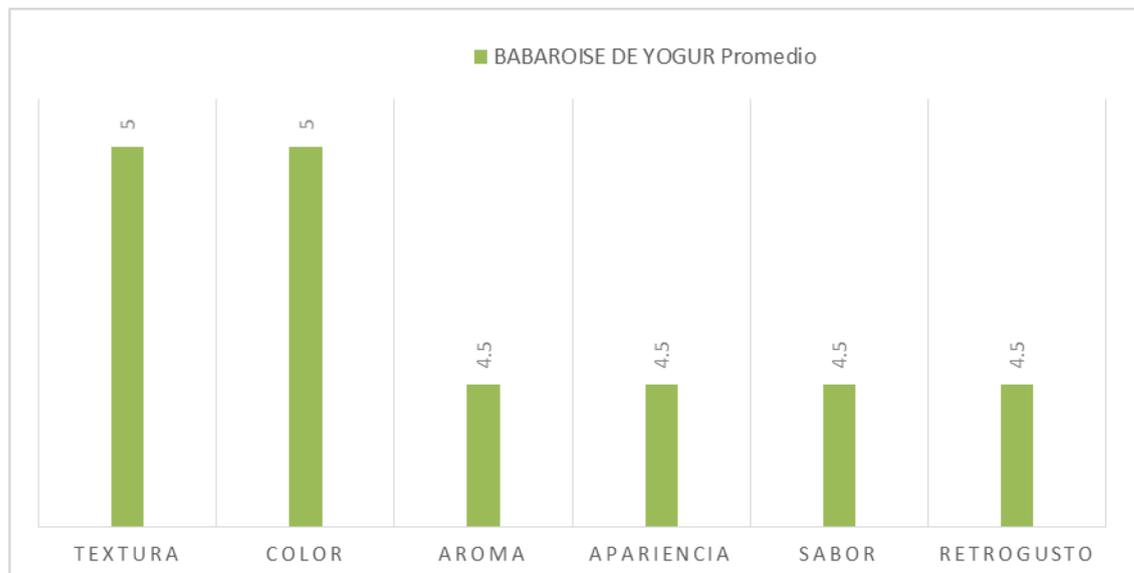
Gráfico 5: Fuerte



Fuente: Validación de la degustación de la cocina de innovación. Ing. Santiago Carpio, Ing. María Augusta Molina, Mgst. Marlene Jaramillo, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

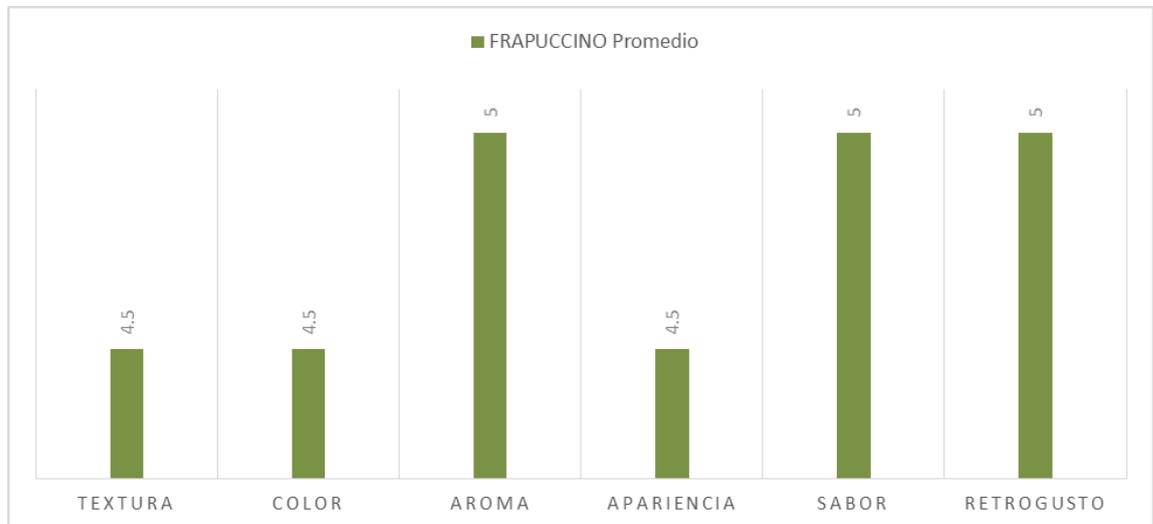
Gráfico 6: Postre



Fuente: Validación de la degustación de la cocina de innovación. Ing. Santiago Carpio, Ing. María Augusta Molina, Mgst. Marlene Jaramillo, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

Gráfico 7: Bebida



Fuente: Validación de la degustación de la cocina de innovación. Ing. Santiago Carpio, Ing. María Augusta Molina, Mgst. Marlene Jaramillo, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

Observaciones:

Como se aprecia el promedio en los gráficos 4, 5, 6 y 7, la puntuación dado por el jurado es de un 4.5 hasta un 5 dando una calificación entre “muy bueno” y “sobresaliente”, supieron expresar sus observaciones de algunos platos:

- En la propuesta de plato fuerte se obtuvo una calificación de “sobre saliente” con las observaciones de controlar el tiempo de cocción para que cada pieza de carré de chivo este en su punto y mejorar la textura del producto.
- En la propuesta de postre se pudo obtener una calificación de “sobre saliente” con las observaciones de mejorar un poco más su textura.

Conclusiones

En conclusión, podemos indicar que:

- La leche de cabra es un producto alto en nutrientes y beneficioso para personas intolerantes a la lactosa, debido a su mayor cantidad de as2-caseína que ayuda a una mejor asimilación y rápida digestibilidad, además, cuenta con propiedades físico-químicas en varios derivados, los cuales mejoran sus propiedades organolépticas.
- La calidad de la leche y el proceso con buenas prácticas de manufactura, están directamente relacionadas en la aplicación de las técnicas de los procesos lácticos, esto se reflejará en el producto final.
- En la elaboración de los derivados de la leche de cabra como son: mantequilla, queso y yogur, se obtuvieron productos atractivos en sabor, color, olor y textura. Esto hizo que en la cocina de innovación tengan un plus en sus preparaciones, con sabores nuevos para el consumidor local; produciendo una expectativa diferente sobre el uso de este producto.
- La elaboración de la mantequilla y el yogur se tornaron complejas, por la falta de los equipos necesarios para su procedimiento como la desnatadora, yogurtera o un termostato, puesto que las temperaturas se deben mantener constantes para que el producto sea exitoso.
- Para la obtención de nuevas texturas y sabores en la transformación de la leche de cabra en subproductos se usaron diferentes agentes como cultivos lácticos para la fermentación del yogur y maduración de la crema de leche para la mantequilla y enzimas para cuajar la leche y obtener el queso, además, cabe recalcar que los tiempos de maduración de cada producto deben ser controlados periódicamente para llegar al producto deseado.
- En cuanto a la mantequilla, esta es un producto alto en costo, puesto que la grasa de la leche de cabra no es tan pesada y no se logra obtener de una manera fácil, para una producción moderada de grasa se utilizó gran

cantidad de leche y esto no representó al momento de evaluar el costo de la mantequilla.

Recomendaciones

- Se recomienda el uso de la leche de cabra en aplicación de cocina de innovación, ya que se ha podido determinar nuevos sabores y texturas, a través de subproductos que poseen un gran contenido nutricional y valor organoléptico dentro de la gastronomía; favoreciendo el enfoque de una mayor explotación de este producto.
- Hacer uso de este trabajo de intervención para futuras referencias sobre el uso de la leche de cabra en la gastronomía, dando como iniciativa una mayor investigación sobre los beneficios que puede ofrecer este producto al consumidor.
- Conseguir un proveedor que garantice que la leche de cabra sea auténtica y que haya pasado por buenas prácticas de manufactura, considerando que la leche al ser muy sensible, puede llegar a tener alteraciones que afecten el sub producto final y por consiguiente una mala experiencia al consumidor.
- Al momento de la adquisición de la leche cruda de cabra, se recomienda su pasteurización inmediata y un enfriamiento por shock térmico para evitar una acidificación y prolongar su tiempo de vida útil.
- Al momento de la elaboración de los subproductos como mantequilla, queso y yogurt, se deben respetar las temperaturas, tiempo y técnicas de elaboración en conjunto con la determinación de la fecha de caducidad de los productos de alteración como enzimas químicas para la coagulación, los cultivos lácticos, y saborizantes.
- Para la elaboración de la mantequilla de cabra se recomienda el uso de una descremadora industrial para obtener mayor cantidad y mejor calidad y así abaratar costos en una futura producción.

UCUENCA

- Para la elaboración del yogur se recomienda la utilización de termos o termostatos eléctricos para tener una temperatura constante al momento de la fermentación.

Bibliografía

- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. (13 de Junio de 2018). *Anmat*. Obtenido de http://www.anmat.gob.ar/webanmat/comunicados/prensa/2008/Consumo_Leche_Segura.pdf
- Alais, C. (1985). *Ciencia de la leche*. Sevilla, España.
- Alcaraz, F. (2007). *Association of Official Agricultural*. Washington.
- Bedoya Mejía, O., Rosero Noguera, R., & Posada, S. (s.f.). Recuperado el 22 de 05 de 2020, de Biblioteca digital lasallista bidila: <http://hdl.handle.net/10567/124>
- Bedoya Mejía, O., Rosero Noguera, R., & Posada, S. (2012). *Composición de la leche de carba y factores nutricionales que afectan el contenido de sus componentes*. Corporación Universitaria Lasallista.
- Benítez Ramírez, J., & Gutiérrez Heredia, A. (2013). *Elaboracion de mantequilla.INAE0209*. Malaga, España.
- Bidot, A. (2017). *Composición, cualidades y beneficios de la leche de cabra*.
- Bonilla, O., & Diaz, O. (1992). *Elementos basicos para el manejo de animales de granja: cabras* (Vol. 3). San José, Costa rica.
- Boza, J., & Sanz Sampelayo, M. R. (1997). *Aspectos nutricionales de la leche de cabra*. Granada: Estacion experimental del zadin.
- Cantero de Letur. (s.f.). *Cantero de Letur*. Recuperado el 21 de Agosto de 2020, de <https://elcanterodeletur.com/producto/yogur-de-cabra-natural-420g/>
- Chacón Villalobos, A. (2004). Acidez y peso específico de la leche de cabra. *Agronomía Mesoamericana*, 15(2), 179-183.
- Chacón Villalobos, A. (2005). *Aspectos nutriocnales de la leche de cabra (capra hircus) y sus variaciones en el proceso agr industrial*. Alajuela, Costa Rica.
- Chávez, M. (10 de junio de 2007). *Capraispana*. Recuperado el 06 de junio de 2020, de <file:///C:/Users/DELL/Zotero/storage/7VT66UYL/leche-de-cabra-aporte-nutricional-y-beneficios-para-la-salud.html>
- Chavez, M. S., Margalef, M. I., & Martínez, M. (4 de mayo de 2007). Cuantificacio de lipósis en la leche caprina (saanen) cruda y termica tratada. Mendoza, Argentina. Recuperado el 27 de mayo de 2020, de https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-cuantific-lipolisis-leche_caprina.pdf

- Cofré, P. (2001). *Producción de cabras lecheras*. Chillan , Chile.
- Delgado Nieto, C., & Duman Muñoz, L. (Juanio de 2016). *Estudio de la leche de cabra y su aplicación en la pastelería*. Recuperado el 12 de Agosto de 2020, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/14393/1/TESIS%20Gs.%20126%20-%20Estudio%20de%20la%20leche%20de%20cabra.pdf>
- Dianda, M. A. (2008). *Elaboración de quesos artesanales*. Buenos Aires.
- Diccionario de la lengua española;. (2019). *Real academia española*. Recuperado el 29 de junio de 2020, de https://dle.rae.es/pasteurizar?m=30_2
- FAO. (1988). *Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura* . Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-au170s.pdf>
- FAO. (s.f.). *a organización de las naciones unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)*.
- Flores Ramos, P. (2015). *Repositorio unsa*. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4181/IAflrap043.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Flores, M. A., Perez Leal, R., Barsuto Sotelo, M., & Jurado Guerra, M. (2009). *La leche de cabra y su importancia en la nutrición*. Chihuahua: tecnociencia.
- Franco, J. (2004). Aplicación de un concentrador tipo Fresnel para Pasteurizar leche de cabra. En *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente* (Vol. 8). Arf.
- Galarza, P. (8 de Septiembre de 2020). La leche de cabra. (J. Montaleza , & J. P. Vintimilla, Entrevistadores) Cuenca, Azuay, Ecuador.
- Galván, M. P. (10 de septiembre de 2005). Proceso básico de la leche y el queso. *Revista digital universitaria*, 6(9). Obtenido de <http://www.revista.unam.mx/vol.6/num9/art87/int87.htm>
- Haro Garcia , A. (11 de 12 de 2018). *Puleva*. Obtenido de https://www.lechepuleva.es/sistema-inmune?utm_source=lechepuleva&utm_medium=destacado-pie&utm_content=sistema-inmune&utm_campaign=INMUNE
- INEN. (03 de 2012). *Instituto ecuatoriano de normalización*. Recuperado el 05 de 07 de 2020, de <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/1528.pdf>
- INEN. (2015). *Instituto ecuatoriano de normalización*. Recuperado el 21 de 07 de 2020, de https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte_inen_161.pdf

- Intituto Ecuatoriano de Normalización. (2011). *Leches fermentadas requisitos*. Quito, Ecuador.
- Jimeno, V., Rebollar, P., & Castro, T. (2003). *Nutricion y alimentación del caprino en sistemas intensivos de explotación*. Madrid.
- Lacerca, A. (1983). *Los Caprinos*. Buenos Aires: Albatros.
- Larrain , G., & Cofré, P. (2001). *Quesos de leche de cabra* .
- Luis Angel . (5 de Octubre de 2013). *SCRIBD*. Obtenido de <https://www.coursehero.com/file/50631435/173524563-DESCREMADO-CENTRIFUGACIONpdf/>
- Meneses, R. (2017). *Manual de producción caprina*. Santiago, Chile.
- Padilla Jáuregui, F., & Baldoceca Baldeón , L. (2006). *Crianza de cabras : producción de leche y queso*. Lima: Macro.
- Pérez Cabrejas , D., & Sánchez Paniagua, L. (2005). *LECHES FERMENTADAS: ASPECTOS NUTRITIVOS, TECNOLÓGICOS Y PROBIÓTICOS*. Zaragoza, España. Obtenido de https://www.aragon.es/documents/20127/674325/LECHES_FERMENTADAS.pdf/62a7dc81-fd9d-a459-c789-b312b658f459
- Quiles Sotillo, A., & Hevia Méndez, L. (1994). *Leche de cabra*. Murcia.
- Ramirez , P. (2000). *Tipos de centrifugas Gerber*. Bogotá, Colombia.
- Revilla, A. (1982). *Tecnología de la leche: procesamiento, manufactura y analisis*.
- Reyes, G., Molina, B., & Coca, R. (2010). *Primer Foro sobre ganadería lechera de la zona alta de veracruz: calidad de la leche cruda*. Vera cruz, Mexico.
- Ron, C. (27 de Junio de 2019). *Mundo agropecuario*. Recuperado el 12 de marzo de 2020, de <https://mundoagropecuario.com/>
- Sabaté, J. (23 de Julio de 2018). *ElDiario.es*. Recuperado el 2 de Agosto de 2020, de https://www.eldiario.es/consumoclaro/cuidarse/leche-pasteurizada-hervida-sabrosa-nutritiva_1_2009554.html
- Salvador del amo garcía, J., Báro, E., Fuentes, J., García, J., & García, M. (1982). *Manuel sobre cabras*. Madrid, España.
- Salvador, A., & Martínez, G. (Julio de 2007). Factores que afectan a la produccion y composicion de la leche de cabra. *Revista de la facultad de ciencias veterinarias,ucv*, 48(2), 61-67.

Sampablo Núñez, V. (2017). *Leches fermentadas: tradición e innovación*. Madrid, España. Obtenido de <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/VIRGINIA%20SAMPABLO%20NU%C3%91EZ.pdf>

Zamorán, J. (s,f). *Manual de procesamiento lácteo*. Managua, Nicaragua.

Anexos1: Diseño de tesis



Santa Ana de los Rios de Cuenca, 06 de octubre de 2021

Señores:
Vintimilla Urgiles Juan Pablo
Montaleza Maldonado Juan Manuel
Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad
Universidad de Cuenca
Presente. –

Por medio de la presente nos permitimos informar que en sesión llevada a cabo el día de hoy miércoles 06 de octubre de 2021, el Consejo Directivo, conoció el diseño de su trabajo de titulación, intitulado "ELABORACIÓN DE MANTEQUILLA, QUESO Y YOGUR DE LECHE DE CABRA PARA LA APLICACIÓN EN COCINA DE INNOVACIÓN"; y, en uso de sus atribuciones RESOLVIÓ: Aprobarlo; y, nombrar como directora del mismo a la Mg. Marlene Jaramillo Granda.

Se les recuerda a los señores Vintimilla Urgiles Juan Pablo, que a la presente fecha se encuentra incurso en el periodo de prórroga, es decir en los primeros seis meses que comprende (septiembre 2021 – febrero 2022); los segundos seis meses que comprenden (marzo – agosto 2022); y, luego de transcurrido éste periodo perderá la gratuidad y deberá cursar y aprobar la actualización de conocimientos; y, Montaleza Maldonado Juan Manuel a la presente fecha se encuentra incurso en la actualización de conocimientos.

Para desarrollar y sustentar el trabajo de titulación tienen un mínimo de 6 meses y un máximo de un año y medio, es decir hasta el día 28 de abril de 2023.

Atentamente,



c.c.: Director/a de Carrera.
Director/a de trabajo de Titulación: Mg. Marlene Jaramillo Granda.
Tribunal: Mg. María Augusta Molina / Mg. Santiago Carpio
Asistente de Gestión de Carrera



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

**Elaboración de mantequilla, queso y yogur de leche de cabra para
la aplicación en cocina de innovación**

**Proyecto de intervención previo a la obtención del título de: Licenciado en
Gastronomía y servicio de alimentos y bebidas**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Alimentos, gastronomía, tecnología e
innovación**

CAMPO ESPECÍFICO UNESCO: 3309.14 Elaboración de Alimentos

TUTOR:

Mg. Marlene Jaramillo.

AUTORES DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Juan Manuel Montaleza Maldonado

CI: 0105434724

Juan Pablo Vintimilla Urgilés

CI: 0302197181

Cuenca, septiembre de 2021

1. Título del proyecto de intervención

Elaboración de mantequilla, queso y yogur de leche de cabra para la aplicación en cocina de innovación.

2. Nombre de los estudiantes

Juan Manuel Montaleza Maldonado / juan.montaleza@ucuenca.edu.ec

Juan Pablo Vintimilla Urgilés / juanp.vintimillau@ucuenca.edu.ec

3. Resumen del proyecto de intervención

La leche de cabra es un producto generado a través del ordeño de mamíferos de género caprino, cuyas propiedades organolépticas son: color blanco cremoso, se encuentra en estado líquido, olor y sabor acentuados; características que dependen de aspectos básicos como: animales de buena calidad, genotipo lechero, buena alimentación del animal y condiciones geográficas. La leche de cabra posee características desde el punto de vista tecnológico valores nutricionales que resulta ser muy beneficiosa para la salud humana, por su valor biológico muy similar a la leche materna.

En el presente proyecto estudiará las características generales de la leche de cabra para la elaboración de productos derivados, para lo cual se pide ayuda al especialista en caprinos Ing. Agr. Pablo Galarza, propietario del rancho "La Cabrita", quién nos proporcionará información sobre la calidad de la leche de cabra por medio de pruebas de laboratorio, con la finalidad de aprovechar sus propiedades organolépticas y contenido nutricional en la aplicación de diversas técnicas culinarias para el desarrollo de veinte recetas de autor, a fin de promover el uso de este producto; parte importante será la exposición del proceso de producción de la leche de cabra, el cual se iniciará en primer lugar con el estudio bibliográfico acerca de las características de esta leche, sus propiedades y elaboración de los derivados como: queso, mantequilla y yogur, una vez obtenidos los productos se aplicara a diferentes recetas de cocina de innovación.

Para este proyecto se usará una metodología mixta, cualitativa y cuantitativa, que permitirá la recopilación de datos para una síntesis de información requerida para dicho proyecto.

UNIVERSIDAD DE CUENCA



4. Planteamiento del proyecto de investigación

Este proyecto nace con la finalidad de dar un mayor valor gastronómico a la leche de cabra, debido que en la actualidad en la ciudad de Cuenca se ha podido notar la falta de apreciación e información sobre el uso de este producto en el sector gastronómico como una nueva alternativa de consumo por sus características nutricionales y organolépticas, será de gran aporte a la gastronomía, plasmándose en diversas recetas gastronómicas innovadoras sobre el uso que se le puede dar a la leche de cabra. Se pretende enfrentar esta problemática aprovechando de la mejor manera y partiendo de su estado natural para obtener productos derivados como: mantequilla, queso y yogur. Teniendo como objetivos, el análisis de las características nutricionales y organolépticas de la leche, los procesos técnicos alimentarios que se requiere para la elaboración de sus derivados y la aplicación de sus derivados en recetas gastronómicas.

5. Revisión Bibliográfica

Alberto M Lacerca en su libro *los caprinos*, contiene información sobre las propiedades físicas y químicas de la leche, dichos contenidos servirán para definir las características que posee la leche de cabra.

A. Villoslada en su libro *aspectos nutricionales de la leche de cabra (capra hircus) y sus variaciones en el proceso agroindustrial*, aborda los principales aspectos nutricionales relacionados con la leche de cabra como la composición química, valor nutricional y la función de la leche de cabra como alimento funcional y anti-alérgico.

Abraham A Agraz G en su libro, *crías y explotación de la cabra en américa latina*, servirá para obtener información sobre la producción de la leche de cabra, en donde se indica el proceso que se debe tener para obtener una buena leche.

Grupo Latino en su libro *el manual de explotación y reproducción de caprinos*, trata sobre la pasteurización de la leche, de donde se tomará la información para saber la temperatura que debe tener la leche para la producción de quesos y yogur.

E. Quittet en su libro, *la cabra: guía práctica para el ganadero*, aporta información sobre la elaboración del queso de cabra, así también como los tipos de quesos de cabra.

María Elena Pardo V. y Fabrizio Alamza G en su guía, *procesos para la elaboración de productos lácteos*, tiene información sobre la elaboración de mantequillas y cremas, información que se tomará para dicha elaboración.

Saenz M.R en su libro, *Calidad de la leche de los pequeños caprinos*, habla sobre el proceso de obtención de leche a base de rumiantes, y su comparación entre ellos, tales como se aprecia en ovejas y cabras; dando una comparativa de las propiedades físicas y nutricionales para el consumo humano.

En el sitio web *La Vanguardia* habla sobre la Leche de cabra: propiedades, beneficios y valor nutricional, en el cual se tomará la información sobre el valor nutricional que contiene la leche de cabra, que formará parte de la investigación bibliográfica.

6. Objetivos, metas, transferencia de resultados e impactos

Objetivo general:

Elaborar derivados de la leche de cabra como mantequilla, queso y yogur para su aplicación en cocina de innovación.

Objetivos específicos

1. Conocer las propiedades generales, organolépticas y valor nutricional de la leche de cabra.
2. Determinar las técnicas de procesamiento de lácteos para desarrollar derivados de la leche de cabra: mantequilla, queso y yogur.
3. Desarrollar un recetario con aplicación de productos obtenidos, en elaboraciones en cocina de innovación.



Metas

Presentar un recetario en cocina de innovación con base a productos derivados de la leche de cabra.

Impactos

Este proyecto de intervención generará un impacto social, al concientizar al público sobre la relevancia del uso y producción de la leche de cabra y sus derivaciones, generando en las personas una mejor aceptación y visión a través de cocina de innovación; así mismo, se informará sobre sus distintas generalidades, propiedades organolépticas y nutricionales, desde la perspectiva gastronómica.

Transferencia y difusión de resultados

Terminado este proyecto de intervención, se entregará impreso y en digital a la biblioteca de la Universidad de Cuenca, al Centro de Documentación Juan Bautista Vázquez para su uso como fuente de información para el público en general, acerca de la leche de cabra por medio de recetas de autor.

7. Técnicas de Trabajo

En el siguiente proyecto de intervención llevará a cabo técnicas de entrevistas estructuradas a expertos del tema, estudio de campo, pruebas de panel de expertos, análisis de contenido, que se llevará con el fin de estudiar propiedades organolépticas y nutricionales de la leche de cabra teniendo en si un enfoque cualitativo y cuantitativo.

Por otra parte, para el desarrollo de las recetas de autor se utilizarán técnicas de procesamiento de lácteos para la obtención de derivados o sub productos de la leche de cabra, técnicas como: pasteurización, hervido, fermentación, enfriamiento, tamizado, centrifugado y filtrado. Dentro del laboratorio de cocina se usarán técnicas culinarias: sous-vide, saltear, adobar, marinar, flamear, reducir, deshidratar, espumas y aires.

8. Bibliografía

- Adela, F. (2017). Composición, cualidades y beneficios de la leche de cabra. *Revista de reproducción animal*
- Agraz García, A. A. (1978). *Contribucion al estudio economico de la especie caprina para la produccion de leche, carne y pelo(Mohair)*. Buenos Aires , Argentina: hemisferio sur.
- Agraz García, A. A. (1981). *Cría y Explotación de la Cabra en América Latina* . Buenos Aires , Argentina: hemisferio sur.
- Alejandro, V. (2005). Aspectos nutricionales de la leche de cabra (*capra hircus*) y sus variaciones en el proceso agroindustrial. En *Agronomía Mesoamericana*.
- American Psychological Association. (2002). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association* (6ª ed.) Washington DC
- Ceballos, L. (2006). Alergia a las proteínas de la leche ¿puede considerarse la leche de cabra hipo alérgica respecto a la de la vaca? *Andalucía*.
- Ceballos, L. (2006). Alergia a las proteínas de la leche. *Andalucía*.
- Ceballos, L. (2017). Caracterización de la leche de cabra frente a la de la vaca. *Granada*.
- Chacón Villalobos, A. (2005). Aspectos nutricionales de la leche de cabra (*capra hircus*) y sus variaciones en el proceso agroindustrial. *Agronomía Mesoamericana*, 239. Recuperado el 21 de Junio de 2019, de <http://www.redalyc.org/pdf/437/43716214.pdf>
- Daza Andrada, A., Fernández Martínez, C., & Sánchez López, A. (2004). *Ganado caprino: producción, alimentación y sanidad*. Madrid, España : Agrícola Española S.A.
- De La Rosa, C. S. (2011). *Manual de producción caprina*. Argentina: Formosa.
- Duran Ramírez, F. (2007). *Manual de explotación y reproducción en caprinos* . (F. D. Ramírez, Ed.) Grupo latino editores LTDA .
- Escalante, J. L. (17 de 11 de 2018). La vanguardia. Leche de cabra: propiedades, beneficios y valor nutricional. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20181116/452951753456/leche-cabra-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html>
- Guzmán, L. (2015). Análisis comparativo de perfiles de quesos fresco de leche de cabra y vaca. *Cartagena*.

- Hetherington, L. (1980). *Cabras: manejo, producción y patología*. (A. C. Matínez, Trad.) Barcelona, España: Aedos Barcelona.
- Koeslan Johan, H., & Castellanos Echevería, A. F. (2012). *Cabras*. México: Trillas.
- Lacerca, A. M. (1983). *Explotación del ganado caprino*. Buenos Aires, Argentina: Albatros.
- Lesur, L. (2004). *Manual de ganado caprino*. México: Trillas.
- Padilla Jáuregui, F. d. (2006). *Crianza de cabras: producción de leche y queso*. Macro EIRL.
- Pardo V, M. E., & Almanza G, F. (2003). *Guía de procesos para la elaboración de productos lácteos*. Bogotá, Colombia.
- Quiles, A., & Hevia, M. L. (2016). *Propiedades físicas de la leche de cabra*.
- Quiles Sotillo, A. (1994). *La leche de cabra*. Recuperado de Google Books: [https://books.google.com.ec/books\[...\]](https://books.google.com.ec/books[...])
- Quittet, E. (1982). *La Cabra: Guía Práctica para el ganadero*. (M. A. Yubero, Trad.) Madrid, España: Mundi-Prensa.
- Rocha, J. (2009). *La leche de cabra*. En J. Rocha. Mar de Plata.
- Sáenz, M. (2003). *Calidad de la leche de los pequeños caprinos*. Andalucía.
- Vida, B. (27 de septiembre de 2015). *Prensa libre*. Recuperado de <https://www.prensalibre.com/vida/salud-y-familia/los-beneficios-de-la-leche-de-cabra>
- Universidad de Cuenca. (2016). *Manual para trabajos de titulación*. Cuenca
- Villoslada, F. (2005). *Leche de cabra en una nutrición infantil: una fuente de nuevos ingresos funcionales*. Granada: Universidad de Granada.

9. Talento Humano

Elaboración de derivados de la leche de cabra para su aplicación en la cocina de autor.

| RECURSO | DEDICACIÓN | VALOR TOTAL \$ |
|--|--|-------------------|
| DIRECTOR | 4 horas mensuales por 12 meses. | \$600,00 |
| JUAN MANUEL MONTALEZA JUAN PABLO VINTIMILLA | 80 horas, mensuales por 12 meses | \$2.400,00 |
| TOTAL | | \$3.000,00 |

Autores: Juan Montaleza, Juan Pablo Vintimilla
Fuente: Manual de titulación, Universidad de Cuenca



10. Recursos materiales

Elaboración de derivados de la leche de cabra para su aplicación en la cocina de autor.

| CANTIDAD | RUBRO | VALOR \$ |
|--------------|----------------------------------|-------------------|
| 2 | Suministros de oficina | \$50,00 |
| 2 | Equipos de computación | \$1200,00 |
| 2 | Suministros y equipos de cocina | \$450,00 |
| 2 | Ingredientes e Insumos de cocina | \$1600,00 |
| 2 | Internet | \$30,00 |
| 2 | Transporte | \$150,00 |
| TOTAL | | \$3.480,00 |

Autores: Juan Montaleza, Juan Pablo Vintimilla
Fuente: Manual de titulación, Universidad de Cuenca

11. Cronograma de actividades

Elaboración de derivados de la leche de cabra para su aplicación en la cocina de autor.

| ACTIVIDAD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 1. Presentación del diseño de intervención | X | | | | | |
| 2. Recolección de información | | X | X | | | |
| 3. Salida de campo y recolección de información. | | X | X | | | |
| 4. Integración la información de acuerdo a los objetivos | | | | X | | |
| 5. Trabajo de laboratorio | | | | X | | |
| 6. Análisis sensorial del trabajo (Degustación con tribunal) con un panel de expertos. | | | | X | | |
| 7. Redacción del trabajo | | | X | X | X | |
| 8. Revisión final | | | | | X | X |
| 9. Impresión y anillado del trabajo | | | | | | X |

Autores: Juan Montaleza, Juan Pablo Vintimilla
 Fuente: Manual de titulación, Universidad de Cuenca



12. Presupuesto

Elaboración de derivados de la leche de cabra para su aplicación en la cocina de autor.

| CONCEPTO | APORTE DEL ESTUDIANTE | OTROS APORTES | VALOR TOTAL \$ |
|---|-----------------------|-----------------|-------------------|
| Talento Humano | | | |
| Investigadores | \$2.400,00 | \$600,00 | \$3.000,00 |
| Director | | | |
| Gastos de Movilización | | | |
| Transporte | \$150,00 | | \$150,00 |
| Gastos de la investigación | | | |
| Insumos e ingredientes | \$1.600,00 | | \$2.880,00 |
| Horas de internet | \$30,00 | | |
| Suministros de oficina | \$50,00 | | |
| Equipos de computo | \$1.200,00 | | |
| Equipos, laboratorios y maquinaria | | | |
| Equipos y utensilios de cocina | \$450,00 | | \$450,00 |
| TOTAL | \$5.880,00 | \$600,00 | \$6.480,00 |

Autores: Juan Montaleza, Juan Pablo Vintimilla
Fuente: Manual de titulación, Universidad de Cuenca

13. Esquema

Índice

Abstract

Agradecimiento

Dedicatoria

Introducción

1. Generalidades de la leche de cabra.
 - 1.1. La leche de cabra.
 - 1.2. Propiedades organolépticas.
 - 1.3. Propiedades nutricionales.
2. Elaboración de productos lácteos.
 - 2.1. Recepción de la leche
 - 2.2. Tratamiento para la leche de cabra.
 - 2.3. Pasteurización
 - 2.4. Fermentación
 - 2.5. Centrifugado
 - 2.6. Filtrado
 - 2.7. Almacenamiento
 - 2.8. Proceso para elaboración de mantequilla.
 - 2.9. Proceso para elaboración de queso.
 - 2.10. Proceso para la elaboración de yogur.
3. Aplicación de los derivados de la leche de cabra en cocina de innovación.
 - 3.1. Fichas técnicas
 - 3.1.1. Entradas
 - 3.1.1.1. Mejillones gratinados con queso de cabra.
 - 3.1.1.2. Ñoquis de mote en salsa de queso de cabra.
 - 3.1.1.3. Crema de brócoli con leche de cabra.
 - 3.1.1.4. Langostinos salteados en mantequilla de cabra aromatizada con hojas de limón.
 - 3.1.1.5. Cremoso de calamar con crema de leche de cabra.
 - 3.1.1.6. Sopa blanca a base del suero de la leche de cabra.
 - 3.1.2. Fuertes
 - 3.1.2.1. Pulpo en sous vide con salsa fría de yogurt de cabra y soja.
 - 3.1.2.2. Salmón a la menier con mantequilla de cabra y tomillo.
 - 3.1.2.3. Solomillo de res con guacamole de eneldo y yogurt natural de leche de cabra.
 - 3.1.2.4. Carré de chivo con costra de hierbas verdes y queso de cabra.



3.1.2.5. Rollo de pollo en salsa de moray de leche de cabra.

3.1.3 Postres

3.1.3.1. Bavaroise de yogur griego de cabra con salsa de toffe.

3.1.3.2. Tartaletas con crema pastelera de café a base de leche de cabra acompañada de frutos del bosque.

3.1.3.3. Panacotta de higo.

3.1.3.4. Helado de nata de cabra.

3.1.3.5. Croquetas con mousse deshidratado a base de leche de cabra

3.1.3.6. Dulce de poroto y requesón de cabra.

3.1.4 Bebidas

3.1.4.1. Smoothie de leche de cabra con frambuesa.

3.1.4.2. Frapuccino a base de leche y queso de cabra.

Verificación y validación de resultados de pruebas y degustaciones.

Anexo 2: Entrevista estructurada



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA
ENTREVISTA ESTRUCTURADA

Ing. Agr. Pablo Galarza, propietario de la Hacienda "Lácteos El Trébol", especialistas en cabras, a quien va dirigida la entrevista con la finalidad de proporcionar información para el desarrollo del presente trabajo de titulación.

Tema: Elaboración de mantequilla, queso y yogur de leche de cabra para la aplicación en cocina de innovación.

1. ¿Cuál es el aspecto principal de la producción de la hacienda?
2. ¿Cómo se realiza y de que depende la producción de la leche de cabra?
3. ¿Cuál es el número de cabras que posee la hacienda y qué cantidad de leche se obtiene por ordeño diario?
4. ¿Qué tipos de razas que posee la hacienda, crianza de animal, edad del animal para el ordeño?
5. ¿Cuáles son las características de la cabra lechera?
6. ¿Cuáles son las propiedades nutricionales y organolépticas?
7. ¿Cuál es la alimentación óptima de las cabras para la producción de la leche?
8. ¿El embarazo de la cabra influye en la calidad de la leche y puede ser utilizada durante la lactancia?
9. ¿Cuáles son los procedimientos para mantener las nuevas prácticas de manufactura en la producción de leche?
10. ¿Cómo se realiza la producción de queso?
11. ¿Cómo se realiza la producción de yogur?
12. ¿Cómo se realiza la producción de mantequilla?



Fuente: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla, Hacienda Lácteos el Trébol, Parroquia Sinincay, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

Anexo 3: Validación de los subproductos y degustación de la cocina de innovación.



Degustación de tesis "Elaboración de mantequilla, queso y yogur de leche de cabra para la aplicación en cocina de innovación."

Nombre: Marlene Jaramillo G.

Fecha: 18-01-2022

A continuación se presentara subproductos a base de la leche de cabra, el cual se evaluara con un puntaje máximo de 5 y mínimo de 1.

- | | | |
|-------------------|--------------|----------|
| 5. Sobresaliente. | 3 Bueno. | 1. Malo. |
| 4. Muy Bueno. | 2. Aceptable | |

Productos derivados base de leche de cabra.

| PARAMETRO | MANTEQUILLA | QUESO | YOGURT |
|------------|-------------|-------|--------|
| TEXTURA | 5 | 5 | 5 |
| COLOR | 5 | 5 | 5 |
| AROMA | 5 | 5 | 5 |
| APARIENCIA | 5 | 5 | 5 |
| SABOR | 4 | 5 | 5 |
| RETROGUSTO | 4 | 5 | 5 |

Observaciones:

Fuente: Validación de la degustación de los subproductos. Ing. Santiago Carpio, Ing. María Augusta Molina, Mgst. Marlene Jaramillo, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.



Degustación de tesis "Elaboración de mantequilla, queso y yogur de leche de cabra para la aplicación en cocina de innovación."

Nombre: Ma Augusta Molina

Fecha: 17/1/2022

A continuación se presentara subproductos a base de la leche de cabra, el cual se evaluara con un puntaje máximo de 5 y mínimo de 1.

5. Sobresaliente. 3 Bueno. 1. Malo.
4. Muy Bueno. 2. Aceptable

Productos derivados base de leche de cabra.

| PARAMETRO | MANTEQUILLA | QUESO | YOGURT |
|------------|-------------|-------|--------|
| TEXTURA | 4 | 4 | 5 |
| COLOR | 4 | 4 | 5 |
| AROMA | 5 | 4 | 5 |
| APARIENCIA | 4 | 4 | 5 |
| SABOR | 5 | 4 | 5 |
| RETROGUSTO | 4 | 4 | 5 |

Observaciones:

FIRMA: Ma Augusta Molina

Fuente: Validación de la degustación de los subproductos. Ing. Santiago Carpio, Ing. María Augusta Molina, Mgst. Marlene Jaramillo, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.



Degustación de tesis "Elaboración de mantequilla, queso y yogur de leche de cabra para la aplicación en cocina de innovación."

Nombre: SANTIAGO CARPIO ALVAREZ

Fecha: 17-ENERO-2022

A continuación se presentara subproductos a base de la leche de cabra, el cual se evaluara con un puntaje máximo de 5 y mínimo de 1.

5. Sobresaliente. 3 Bueno. 1. Malo.
4. Muy Bueno. 2. Aceptable

Productos derivados base de leche de cabra.

| PARAMETRO | MANTEQUILLA | QUESO | YOGURT |
|------------|-------------|-------|--------|
| TEXTURA | 4 | 5 | 5 |
| COLOR | 4 | 5 | 5 |
| AROMA | 5 | 5 | 5 |
| APARIENCIA | 4 | 5 | 5 |
| SABOR | 4 | 5 | 5 |
| RETROGUSTO | 4 | 5 | 5 |

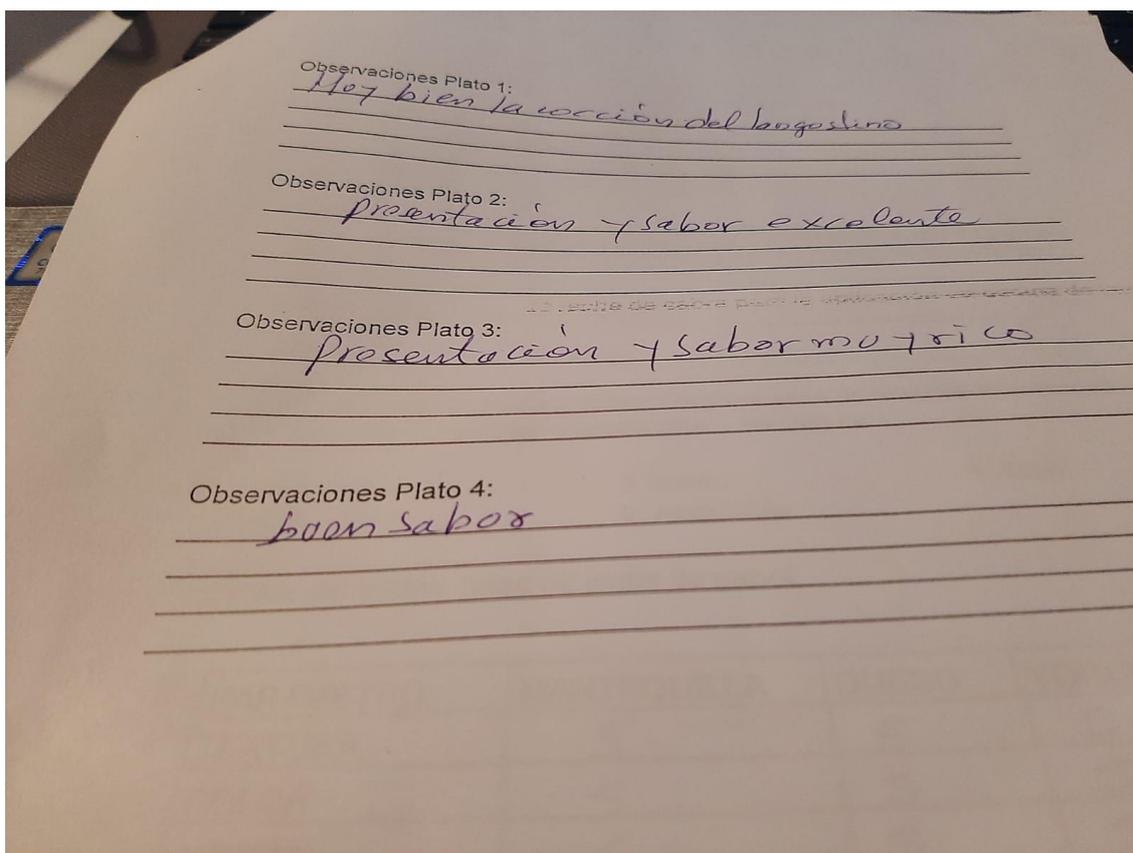
Observaciones:

Ninguna.

FIRMA:

Fuente: Validación de la degustación de los subproductos. Ing. Santiago Carpio, Ing. María Augusta Molina, Mgst. Marlene Jaramillo, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.



Fuente: Validación de la degustación de la cocina de innovación. Ing. Santiago Carpio, Ing. María Augusta Molina, Mgst. Marlene Jaramillo, Cuenca, Ecuador.



Degustación de tesis "Elaboración de mantequilla, queso y yogur de leche de cabra para la aplicación en cocina de innovación."

Nombre: M^c. Augusto Melizo Díaz

Fecha: 17/1/2022

A continuación se presentara platos de cocina de innovación a base de subproductos de leche de cabra , el cual se evaluara con un puntaje máximo de 5 y mínimo de 1.

- 5. Sobresaliente. 3 Bueno. 1. Malo.
- 4. Muy Bueno. 2. Aceptable

Productos derivados base de leche de cabra.

| | PLATO 1 | PLATO 2 | PLATO 3 | PLATO 4 |
|------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|---|
| PARAMETRO | Langostinos salteados en mantequilla | Carré de chivo con costra de hierbas verdes y queso de cabra | Bavaroise de yogur griego de cabra | Frapuccino a base de leche de cabra y queso de cabra. |
| TEXTURA | 5 | 2 | 5 | 5 |
| COLOR | 5 | 4 | 5 | 5 |
| AROMA | 5 | 4 | 4 | 5 |
| APARIENCIA | 5 | 4 | 4 | 5 |
| SABOR | 5 | 2 | 4 | 5 |
| RETROGUSTO | 5 | 3 | 4 | 5 |

Observaciones Plato 1:

Observaciones Plato 2:
El carré de chivo estaba crudo y la carne dura,
Se sugiere mejorar

Observaciones Plato 3:

Observaciones Plato 4:

FIRMA: Marlene Jaramillo

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

Fuente: Validación de la degustación de la cocina de innovación. Ing. Santiago Carpio, Ing. María Augusta Molina, Mgst. Marlene Jaramillo, Cuenca, Ecuador.



Degustación de tesis "Elaboración de mantequilla, queso y yogur de leche de cabra para la aplicación en cocina de innovación."

Nombre: SANTIAGO CARPIO ALVAREZ

Fecha: 17-ENERO-2022

A continuación se presentara platos de cocina de innovación a base de subproductos de leche de cabra , el cual se evaluara con un puntaje máximo de 5 y mínimo de 1.

5. Sobresaliente. 3 Bueno. 1. Malo.
4. Muy Bueno. 2. Aceptable

Productos derivados base de leche de cabra.

| | PLATO 1 | PLATO 2 | PLATO 3 | PLATO 4 |
|------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|---|
| PARAMETRO | Langostinos salteados en mantequilla | Carré de chivo con costra de hierbas verdes y queso de cabra | Bavaroise de yogur griego de cabra | Frapuccino a base de leche de cabra y queso de cabra. |
| TEXTURA | 5 | 4 | 5 | 4 |
| COLOR | 4 | 5 | 5 | 4 |
| AROMA | 4 | 5 | 5 | 5 |
| APARIENCIA | 5 | 5 | 5 | 4 |
| SABOR | 5 | 5 | 5 | 5 |
| RETROGUSTO | 5 | 5 | 5 | 5 |

Observaciones Plato 1:

Ninguna.

Observaciones Plato 2:

Ninguna.

Observaciones Plato 3:

Ninguna.

Observaciones Plato 4:

Ninguna.

FIRMA:

J. Vintimilla

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

Fuente: Validación de la degustación de la cocina de innovación. Ing. Santiago Carpio, Ing. María Augusta Molina, Mgst. Marlene Jaramillo, Cuenca, Ecuador.

Anexo 4: Visita Técnica.

Razas Saanen y Alpina Francesa.



Fuente: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla, Hacienda Lácteos el Trébol, Parroquia Sinincay, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

Ordeño Mecánico



Fuente: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla, Hacienda Lácteos el Trébol, Parroquia Sinincay, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

Equipos de Procesamiento Láctico.



Laboratorio de Elaboración



Empacadora al vacío



Marmita Volcablearia (Yogur)



Marmita Volcablearia (Queso)

Fuente: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla, Hacienda Lácteos el Trébol, Parroquia Sinincay, Cuenca, Ecuador.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

Anexo 5: Elaboración de Productos



Fuente: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.

Elaborado por: Juan Manuel Montaleza, Juan Pablo Vintimilla.