**FORMATO PARA EL DESARROLLO DE COMPONENTE FORMATIVO**

| PROGRAMA DE FORMACIÓN | TÉCNICAS PARA LA PREPARACIÓN DE DERIVADOS CÁRNICOS |
| --- | --- |

| COMPETENCIA | 270403029- Monitorear los procesos de producción según procedimientos de operación establecidos por el área. | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | 270403029-04- Aplicar procesos de elaboración de derivados cárnicos, según el tipo de producto y procedimiento requerido. |
| --- | --- | --- | --- |

| NÚMERO DEL COMPONENTE FORMATIVO | 04 |
| --- | --- |
| NOMBRE DEL COMPONENTE FORMATIVO | Clasificación y elaboración de productos cárnicos procesados |
| BREVE DESCRIPCIÓN | El componente formativo presenta la clasificación de los productos cárnicos procesados según la normatividad colombiana, abordando tipos, empaques y procesos de elaboración. Explica el tratamiento térmico, los ingredientes y el control de calidad en embutidos, enlatados y productos especiales. También destaca la importancia de estándares sanitarios para garantizar la seguridad y calidad de los alimentos. |
| PALABRAS CLAVE | Productos cárnicos, embutidos, control de calidad, normatividad, procesos térmicos. |

| ÁREA OCUPACIONAL | 2 - CIENCIAS NATURALES, APLICADAS Y RELACIONADAS |
| --- | --- |
| IDIOMA | Español |

1. **TABLA DE CONTENIDOS:**
2. ¿Qué son productos cárnicos?
3. Tripa o funda utilizada para embutidos
4. Proceso de elaboración de productos cárnicos
5. **INTRODUCCIÓN**

Este componente formativo aborda la clasificación de los productos cárnicos procesados según la normatividad vigente en Colombia, detallando los distintos tipos existentes y sus características. Además, se presentan los empaques utilizados en la elaboración de embutidos, explicando sus funciones y diferencias en términos de material y aplicación en la industria cárnica.

| Embutidos línea de envasado de embutidos fabricación industrial de productos embutidos | Asimismo, se describen los procesos de producción de diferentes productos cárnicos, incluyendo embutidos, enlatados y productos especiales. Cada proceso contempla desde la selección de materias primas hasta los tratamientos térmicos y de conservación que garantizan la calidad y seguridad del producto final. |
| --- | --- |

El componente formativo permite comprender la importancia del control de calidad en la elaboración de productos cárnicos, abarcando aspectos sensoriales, fisicoquímicos y microbiológicos. Esto es fundamental para cumplir con los estándares sanitarios y ofrecer al consumidor productos seguros y de alta calidad.

1. **DESARROLLO DE CONTENIDOS:**

**1. ¿Qué son productos cárnicos?**

| Los productos cárnicos procesados son alimentos elaborados a base de carnes, grasas, subproductos de animales (res, pollo, cerdo) e ingredientes de origen vegetal (condimentos, especias) y aditivos autorizados. | Carniceros procesando salchichas |
| --- | --- |

**Clasificación de los productos cárnicos procesados**

| La calidad de los productos cárnicos está relacionada con la materia prima que conforma la consistencia de la masa, si son embutidos o no y del proceso térmico al cual es sometido el producto. El control de calidad que se realiza a estos productos incluye pruebas organolépticas, con las cuales se evalúan características como olor, sabor y textura. También se realizan pruebas fisicoquímicas y microbiológicas, que en muchos casos son efectuadas por laboratorios contratados por las empresas relacionadas con estos productos. | Carne fresca carne picada cruda molida |
| --- | --- |

Los productos cárnicos procesados se clasifican en:

**Productos procesados cocidos**

Los productos cárnicos procesados cocidos son elaborados a base de carne, grasa y subproductos de animales de abasto. Contienen ingredientes y aditivos permitidos y se realizan mediante procesos de tratamiento térmico. En este grupo se encuentran el salchichón, mortadela, jamonada, morcilla o rellena, pasta de hígado o paté de hígado, carne de diablo y tocineta.



El control de calidad que se le realiza al queso de cabeza es verificar que tenga el color característico, el cual es rosado, sabor a condimento y que la textura sea compacta y fácil de cortar.

**Productos cárnicos escaldados embutidos**

En estos productos, la carne es molida y mezclada con ingredientes, lo que da como resultado una pasta que es embutida en tripas o tubulares por medio de una embutidora. Luego, el producto es sometido a un proceso térmico en el cual se realizan controles de temperatura interna, que debe estar entre 68 y 72 °C. En este grupo se encuentran los salchichones, salchichas y mortadelas.

En el mercado existen las siguientes salchichas:

| Placa de salchichas y chucrut en mesa de madera. Menú tradicional de Oktoberfest | * Frankfurt * Suiza * Perro * Viena * Celofán * Ranchera * Española |
| --- | --- |

**Productos procesados crudos**

Se denominan productos procesados crudos a aquellos alimentos que, en su elaboración, han sido sometidos a tratamiento térmico, ahumado y pueden haber sido embutidos o no. Los productos procesados crudos se clasifican en:



**Productos crudos frescos**

A continuación, se aborda la composición, conservación y proceso de cocción de los productos crudos frescos.

| Video  CF04\_1\_Productos crudos frescos |
| --- |

**Productos crudos madurados**

Son productos cárnicos que, durante su elaboración, experimentan un proceso de maduración en el que se producen cambios bioquímicos y microbiológicos controlados. Este proceso implica la reducción del pH y la pérdida de humedad, lo que mejora su textura, sabor y vida útil. Ejemplos incluyen salami, jamón serrano y tocinetas curadas. En esta clasificación se incluyen productos como:

| Rebanadas de tocino frito sobre tabla de cortar. Vista superior | * Tocinetas * Jamones tipo serrano * Salami |
| --- | --- |

El proceso de fabricación comprende una mezcla inicial de ingredientes, ya sea mediante procesamiento de carnes molidas o mezclando ingredientes no cárnicos entre sí, para luego ser aplicados a cortes enteros de carne.

La segunda etapa consiste en el desarrollo de fenómenos bioquímicos y microbiológicos conocidos como **maduración**, la cual implica en el producto dos tipos de cambios:



Muchos de estos productos pueden tener una vida útil de aproximadamente **18 meses sin refrigeración**, y su calidad está directamente ligada a la materia prima utilizada.

**Productos enlatados**

Los productos enlatados están compuestos principalmente por carne y otros ingredientes con aditivos permitidos. Son empacados herméticamente en recipientes de lata y sometidos a un proceso de **esterilización rigurosa**. El material de los envases debe ser aprobado por el **Ministerio de Salud**. Según el **Decreto 2162 de 1983**, los productos procesados enlatados se clasifican en:

| Albóndigas de primer plano sobre tabla de madera y brócoli | * Albóndigas * Carne curada enlatada * Carne de diablo * Salchicha enlatada |
| --- | --- |

**Productos cárnicos especiales**

Estos productos son elaborados con materias primas de **alta calidad** y con técnicas especiales. Algunos ejemplos incluyen:



El control de calidad en estos productos se realiza mediante la evaluación de sus características **organolépticas, químicas y microbiológicas**.

**2. Tripa o funda utilizada para embutidos**

Las tripas o fundas utilizadas en la elaboración de embutidos deben soportar **altas temperaturas** en los procesos de producción. Se fabrican a partir de **materiales sintéticos, naturales o fibrosos**.

| Las funciones de las tripas en la elaboración de embutidos son:   * Dar estabilidad y forma al embutido. * Impedir la entrada de sustancias extrañas y la salida del producto. * Evitar la contaminación al impedir la entrada de insectos y bacterias. | Carnicero hembra procesando salchichas |
| --- | --- |

**Tripas naturales**

Obtenidas de animales (porcinos o bovinos). Son sometidas a procesos de **higienización** antes de su uso en la producción de derivados cárnicos.



**Tripas artificiales**

Fabricadas con **celulosa, plástico o colágeno**, se utilizan principalmente en la producción de **salchichas**.



**Tripas fibrosas**

Elaboradas con **papel o celulosa**, permiten el **intercambio de humedad y vapor de humo**. Se usan para embutidos como **mortadelas, salamis y jamones**.

**3. Proceso de elaboración de productos cárnicos**

Las **formulaciones cárnicas** juegan un papel clave en la calidad final del producto. A continuación, se describen algunos procesos de elaboración de derivados cárnicos.

**Morcilla o rellena**

Producto elaborado a base de **sangre de cerdo**, con adición de arroz, verduras y vísceras de cerdo picadas y cocidas.

| **Tabla 1. Ingredientes principales de la morcilla**   | **Ingrediente** | **Cantidad (%)** | | --- | --- | | Sangre | 25% | | Arroz | 50% | | Arveja | 10% | | Manteca de cerdo fundida | 7.5% | | Vísceras de cerdo precocidas | 7.5% | | **Tabla 2. Condimentos y aditivos de la morcilla**   | **Condimento** | **Cantidad (g/kg)** | | --- | --- | | Sal | 20 g/kg | | Poleo | 8 g/kg | | Cimarrón | 6 g/kg | | Cebolla larga | 100 g/kg | | Pimienta | 1 g/kg | | Orégano | 0.3 g/kg | | Laurel y tomillo | 1 g/kg | | Paprika | 2 g/kg | | Hierbabuena | 2 g/kg | | Ajo machacado | 6 g/kg | | Comino | 1.5 g/kg | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

El proceso de elaboración es:

| Deliciosa salchicha de sangre Morcilla española un alimento tradicional en una tabla de cortar de madera con ro | 1. Moler la grasa con un disco de 8-10 mm. 2. Llevar la grasa a fuego lento y tamizar para separar los chicharrones. 3. Agregar la sal, cebolla, ajo y hierbabuena a la sangre y agitar. 4. Añadir **citrato de sodio** (0.5 g/L) para estabilizar el pH. 5. Cocinar el arroz con la grasa de cerdo y ajo, dejándolo al dente. 6. Deshidratar las arvejas en agua con bicarbonato y grasa. 7. Preparar un guiso con los ingredientes restantes. 8. Mezclar arvejas, chicharrón y arroz, y embutir en tripa de cerdo. 9. Amarrar cada 12 cm, cocer en agua hirviendo durante **1.5 horas**. 10. Almacenar bajo **refrigeración**. |
| --- | --- |

**Salchichón cervecero**

Producto elaborado con carne de res y cerdo, mezclado con harinas y aditivos.

| **Tabla 3. Ingredientes principales del Salchichón cervecero**   | **Ingrediente** | **Cantidad (%)** | | --- | --- | | Carne de res | 50% | | Grasa de cerdo | 13% | | Harina | 10% | | Hielo | 27% | | **Tabla 4. Condimentos y aditivos del Salchichón cervecero**   | **Condimento** | **Cantidad (g/kg)** | | --- | --- | | Sal | 20 g/kg | | Nitrato | 0.2 g/kg | | Fosfato | 2 g/kg | | Eritorbato | 1 g/kg | | Ajo fresco | 7 g/kg | | Comino | 2 g/kg | | Pimienta | 1 g/kg | | Cebolla deshidratada | 4 g/kg | | Condimento de salchichón | 8 g/kg | | Proteína de soya deshidratada | 10 g/kg | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

El proceso de elaboración es:

| Tipos de salchichas | 1. Moler la carne y la grasa en discos de 3 mm. 2. Preparar una **emulsión cárnica** con el resto de los ingredientes. 3. Embutir en tripa celulósica calibre 55-58 mm. 4. Secar a **55° C** por **20 minutos**. 5. Ahumar a **60° C** por **30 minutos**. 6. Escaldar a **75° C** por **16 minutos**. 7. Enfriar y almacenar. |
| --- | --- |

**Salchicha Frankfurt**

Es un producto elaborado con carne de res, cerdo o pollo, tocino y aditivos permitidos. Se embute en tripas de **45 mm de diámetro**, se somete a **tratamiento térmico** y, en algunos casos, a **ahumado** según las exigencias del mercado.

| **Tabla 5. Ingredientes principales de Salchicha Frankfurt**   | **Ingrediente** | **Cantidad (%)** | | --- | --- | | Carne de res | 25% | | Carne de cerdo | 25% | | Harina | 7% | | Hielo | 30% | | **Tabla 6. Condimentos y aditivos de Salchicha Frankfurt**   | **Condimento** | **Cantidad (g/kg)** | | --- | --- | | Sal | 20 g/kg | | Nitrato | 0.2 g/kg | | Fosfato | 3 g/kg | | Eritorbato | 1 g/kg | | Azúcar | 2 g/kg | | Ajo en pepa | 59 g/kg | | Cebolla deshidratada | 4 g/kg | | Nuez moscada | 0.5 g/kg | | Condimento de salchicha Frankfurt | 7 g/kg | | Humo líquido | 2 cc/kg | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

El proceso de elaboración es:

| Primer plano de la comida servida en la mesa | 1. Recepción de materias primas. 2. Pesaje de ingredientes. 3. Moler la carne y la grasa en discos de **2-3 mm** (para emulsión, la cebolla debe molerse por separado). 4. Preparar la emulsión cárnica a **130 ciclos en cutter** por **7 minutos**. 5. Embutir en tripa celulósica calibre **55-58 mm**. 6. Secar a **55° C** por **20 minutos**. 7. Ahumar a **60° C** por **30 minutos**. 8. Escaldar a **75° C** por **16 minutos**. 9. Enfriar y almacenar en refrigeración. |
| --- | --- |

**Salchicha perro *(hot dog)***

Producto elaborado con carne de res, cerdo y grasa, embutido en tripas celulósicas o de celofán.

| **Tabla 7. Ingredientes principales de Salchicha perro *(hot dog)***   | **Ingrediente** | **Cantidad (%)** | | --- | --- | | Grasa/cuero | 11% | | Carne de res | 41% | | Carne de cerdo | 12% | | Hielo | 29% | | Harina | 7% | | **Tabla 8. Condimentos y aditivos de Salchicha perro (*hot dog)***   | **Condimento** | **Cantidad (g/kg)** | | --- | --- | | Sal | 20 g/kg | | Nitrito | 0.2 g/kg | | Fosfato | 3 g/kg | | Eritorbato | 1 g/kg | | Ajo fresco | 6 g/kg | | Condimento salchicha perro | 8 g/kg | | Paprika | 2 g/kg | | Cebolla deshidratada | 4 g/kg | | Apio | 4 g/kg | | Pimienta | 0.5 g/kg | | Humo líquido | 0.5 g/kg | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

El proceso de elaboración es:

| Salchicha china en la comida de la calle | 1. Seleccionar la materia prima. 2. Pesaje de ingredientes. 3. Moler la carne y la grasa en disco de **3 mm**. 4. Preparar la emulsión cárnica a **160 ciclos** con temperatura de masa de **10 °C** por **7 minutos**. 5. Embutir en tripa celulósica calibre **20-21 mm**. |
| --- | --- |
| 1. Amarrar cada **15 cm de longitud**. 2. Ahumar a **65 °C** por **30 minutos**. 3. Cocción a **80 °C** por **30 minutos**. 4. Enfriar en agua fría. 5. Escurrir y refrigerar entre **0-2°C** por **12 horas**. 6. Empacar y almacenar. | Hot dog clásico con ketchup y salsa de mostaza aislado sobre fondo blanco. |

**Chorizo antioqueño**

Producto elaborado con carne de res o cerdo, picada, embutida en tripa natural o artificial con aditivos permitidos.

| **Tabla 9. Ingredientes principales del Chorizo antioqueño**   | **Ingrediente** | **Cantidad (%)** | | --- | --- | | Carne de cerdo | 80% | | Papada | 20% | | **Tabla 10. Condimentos y aditivos del Chorizo antioqueño**   | **Condimento** | **Cantidad (g/kg)** | | --- | --- | | Sal | 15 g/kg | | Nitritos | 0.2 g/kg | | Eritorbato | 1 g/kg | | Azúcar | 3 g/kg | | Cebolla larga | 70 g/kg | | Ajo fresco | 6 g/kg | | Pimienta | 1 g/kg | | Nuez moscada | 0.5 g/kg | | Paprika | 2 g/kg | | Condimento con sabor a chorizo | 4 g/kg | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

El proceso de elaboración es:

| Idea de receta de fotografía de comida de salchichas y puré | 1. Seleccionar la materia prima. 2. Pesar los ingredientes. 3. Mezclar la carne y la grasa. 4. Moler la carne con grasa en disco de **10 mm**. 5. Mezclar la carne molida con los condimentos. 6. Embutir en tripa calibre **28 mm**. 7. Amarrar cada **8 cm** de longitud. 8. Secar a **55° C** por **30 minutos**. 9. Enfriar, empacar y almacenar en refrigeración. |
| --- | --- |

**Elaboración de hamburguesa de res**

Proceso en el que se mezcla carne de res molida con grasa de cerdo, hielo y miga de pan, junto con condimentos como sal, ajo, cebolla y pimienta.

| **Tabla 11. Ingredientes principales de hamburguesa de res**   | **Ingrediente** | **Cantidad (%)** | | --- | --- | | Carne de res | 70% | | Grasa de cerdo | 10% | | Hielo | 15% | | Miga de pan | 5% | | **Tabla 12. Condimentos y aditivos de hamburguesa de res**   | **Condimento** | **Cantidad (g/kg)** | | --- | --- | | Sal | 14 g/kg | | Ajo | 5 g/kg | | Cebolla cabezona picada | 25 g/kg | | Perejil picado | 10 g/kg | | Pimienta negra | 1 g/kg | | Humo líquido | 1 cc/kg | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

El proceso de elaboración es:



**Elaboración de pollo relleno**

Para pollo mediano o gallina, se puede rellenar con:

| * Carne picada en cubos o tiras delgadas. * Carne molida fina y granulado de cerdo y pollo. * Carnes molidas de cerdo y pollo en disco grueso. * Emulsión o pasta cárnica y granulado. | Rollo de pollo frito en galletas saladas con cebolla crema de champiñones dentro de la vista lateral |
| --- | --- |

**Tabla 13. Ingredientes principales de pollo relleno**

| **Ingrediente** | **Cantidad** |
| --- | --- |
| Carne de res ternera | 2.6 kg |
| Carne de cerdo | 1.6 kg |
| Panceta de cerdo | 0.5 kg |
| Harina o miga de pan | 0.3 kg |

| Porchetta al horno clásico italiano con naranjas, copia espacio. | El proceso de elaboración es:   1. Seleccionar y pesar ingredientes. 2. Deshuesar el pollo. 3. Marinar el pollo. 4. Preparar la pasta de relleno. 5. Mezclar la pasta con el granulado. 6. Rellenar el pollo y coser con hilo. 7. Cocinar a **70° C por 60 minutos**. 8. Dejar enfriar y porcionar. 9. Almacenar en frío. |
| --- | --- |

1. **SÍNTESIS**

A continuación, se presenta una síntesis de la temática estudiada en el componente formativo.

A chart with text and images

AI-generated content may be incorrect.

1. **ACTIVIDADES DIDÁCTICAS (Se debe incorporar mínimo 1, máximo 2)**

| DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD DIDÁCTICA | |
| --- | --- |
| Nombre de la Actividad | Procesamiento y clasificación de productos cárnicos |
| Objetivo de la actividad | Evaluar sobre la clasificación, características, procesos de elaboración y control de calidad de los productos cárnicos procesados. |
| Tipo de actividad sugerida | Cuestionario |
| Archivo de la actividad  (Anexo donde se describe la actividad propuesta) | *CF04\_Actividad didactica* |

1. **MATERIAL COMPLEMENTARIO:**

| Tema | Referencia APA del Material | Tipo de material  (Video, capítulo de libro, artículo, otro) | Enlace del Recurso o  Archivo del documento o material |
| --- | --- | --- | --- |
| ¿Qué son productos cárnicos? | El Mundo del Campo - alfonso Uribe. (2019).Productos carnicos chorizos caqueta, chicharrón KAPEL. | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=6Nyp6M3DtxQ&ab_channel=ElMundodelCampo-alfonsouribet> |
| Clasificación de los productos cárnicos procesados | Jahira Casilla. (2021). Clasificación de productos cárnicos. [Archivo de video] Youtube. | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=9RKsBh3bFz0&ab_channel=JahiraCasilla> |
| Tripa o funda utilizada para embutidos | TARAJAI. (2021). Diferentes tripas para embutidos. [Archivo de video] Youtube. | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=nU98UwnzV28&ab_channel=TARAJAI> |
| Proceso de elaboración de productos cárnicos | FAO. (s.f.). Procesados de carnes | Documento | <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/389de810-1911-4f0e-965f-d9fe0b8aa52e/content> |

1. **GLOSARIO:**

| TÉRMINO | SIGNIFICADO |
| --- | --- |
| Ahumado: | técnica de conservación que otorga sabor y color mediante la exposición al humo. |
| Embutido: | producto cárnico moldeado dentro de una tripa natural o artificial. |
| Esterilización: | eliminación de microorganismos mediante altas temperaturas en productos enlatados. |
| Maduración: | proceso bioquímico que mejora el sabor y textura de productos cárnicos crudos. |
| Morcilla: | producto elaborado con sangre de cerdo, arroz y condimentos. |
| Productos cárnicos: | alimentos elaborados con carne, grasa y aditivos autorizados. |
| Salchichón: | embutido cocido a base de carne de res o cerdo con especias. |
| Tratamiento térmico: | proceso de cocción utilizado para garantizar la seguridad y conservación del producto. |
| Tripa artificial: | recubrimiento sintético de celulosa, plástico o colágeno para embutidos. |
| Tripa natural: | funda de origen animal utilizada en la elaboración de embutidos. |

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Amézquita, A., Arango, C., Restrepo, D. y Restrepo, R. (2001). *Industria de carnes*. Medellín, Colombia: Universidad Nacional.

Girad, J. (1991). *Tecnología de la carne y de los productos cárnicos*. Madrid, España: Acribia.

Decreto 2162 de 1983. (01 de agosto). *Por el cual se reglamenta parcialmente el título V de la Ley 09 de 1979, en cuanto a producción, procesamiento, transporte y expendio de los productos cárnicos procesados*. Diario Oficial, 36325, 30 de agosto de 1983.

Ramírez, R. (2006). *Tecnología de cárnicos*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional.

1. **CONTROL DEL DOCUMENTO**

|  | Nombre | Cargo | Dependencia  *(Para el SENA indicar Regional y Centro de Formación)* | Fecha |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Autor (es) | Ángela Viviana Páez Perilla | Experta temática | Regional Quindío – Centro Agroindustrial. | Diciembre de 2014 |
| Paola Alexandra Moya | Evaluadora instruccional | Regional Huila - Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario | Febrero 2025 |
|  | Olga Constanza Bermúdez Jaimes | Responsable Línea de Producción Huila | Regional Huila - Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario | Febrero 2025 |

1. **CONTROL DE CAMBIOS**

**(Diligenciar únicamente si realiza ajustes a la Unidad Temática)**

|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Autor (es) |  |  |  |  |  |