

## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15014556	Coroso	Ribeira	2018/2019

### Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
INA	Industrias alimentarias	CMINA03	Elaboración de produtos alimentarios	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de proba libre

### Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0145	Procesos tecnolóxicos na industria alimentaria	2018/2019	0	227	0
MP0145_55	Procesos da industria de fabricación de produtos da pesca e da acuicultura	2018/2019	0	46	0
MP0145_15	Controis básicos dos procesos	2018/2019	0	43	0
MP0145_25	Procesos da industria láctea	2018/2019	0	46	0
MP0145_45	Procesos da industria de fabricación de produtos vexetais	2018/2019	0	46	0
MP0145_35	Procesos da industria cárnica	2018/2019	0	46	0

(\*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JAIME ROZAS BARRERO,MÓNICA FRAGA CASTRO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



## 2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

### 2.1. Primeira parte da proba

#### 2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0145_25) RA1 - Recoñece os procesos de fabricación de produtos lácteos, tendo en conta a relación entre as operacións de procesamento e as características do produto desexado.
(MP0145_15) RA1 - Describe os controis básicos dos procesos e recoñece os seus fundamentos.
(MP0145_35) RA1 - Recoñece os procesos de fabricación de produtos cárnicos, tendo en conta a relación entre as operacións de proceso e as características do produto desexado.
(MP0145_55) RA1 - Identifica os procesos de fabricación de produtos da pesca e da acuicultura, tendo en conta a relación entre as características do produto desexado e as operacións de proceso.
(MP0145_45) RA1 - Describe os procesos de fabricación de produtos vexetais, tendo en conta a relación entre as operacións de proceso, a súa secuencia e as características do produto desexado.

#### 2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
(MP0145_25) CA1.1 Identifícanse os procesos de elaboración de leites de consumo, leites en po e leites evaporados, e as operacións de proceso.
(MP0145_35) CA1.1 Identifícanse os embutidos cárnicos crus ou frescos e os embutidos curados, e describíronse os seus procesos de fabricación tipo.
(MP0145_45) CA1.1 Identifícanse os produtos vexetais de cuarta gama e as súas operacións de procesamento.
(MP0145_45) CA1.2 Caracterízanse os néctares, os zumes vexetais e outros zumes, e describíronse as operacións de proceso.
(MP0145_35) CA1.2 Recoñécense as conservas cárnicas e os pratos cocidos e precocidos cárnicos, e caracterízanse as operacións de proceso.
(MP0145_25) CA1.2 Caracterízanse os procesos de elaboración de iogures e leites fermentados, e describíronse as operacións de proceso.
(MP0145_55) CA1.2 Caracterízanse as salgaduras, as conservas e as semiconservas de peixe, e describíronse os procesos de fabricación tipo.
(MP0145_55) CA1.3 Describíronse as características dos pratos cocidos e precocidos de peixe, e as súas operacións de procesamento.
(MP0145_35) CA1.3 Describíronse as principais características físicas, químicas, biolóxicas, organolépticas e nutricionais dos produtos cárnicos.
(MP0145_25) CA1.3 Describíronse as características das sobremesas lácteas e dos xeados, e os seus procesos de fabricación tipo.
(MP0145_15) CA1.3 Recoñécense os fundamentos físicos e químicos dos métodos de control.
(MP0145_15) CA1.4 Describíronse os principais controis básicos.
(MP0145_55) CA1.4 Enuméranse as principais características físicas, químicas, biolóxicas, organolépticas e nutricionais dos produtos da pesca e a acuicultura.
(MP0145_25) CA1.4 Describíronse os procesos de obtención de queixos frescos e curados, e analizáronse as operacións de proceso.
(MP0145_35) CA1.4 Caracterízanse os principais produtos cárnicos de consumo do contorno.
(MP0145_45) CA1.4 Describíronse as características dos produtos vexetais conxelados e as súas operacións de procesamento.
(MP0145_55) CA1.5 Caracterízanse os principais produtos da pesca e da acuicultura de consumo do contorno.
(MP0145_25) CA1.5 Describíronse as principais características físicas, químicas, biolóxicas, organolépticas e nutricionais dos produtos lácteos.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0145_35) CA1.5 Descríbense as condicións de almacenamento e conservación dos produtos cárnicos de fabricación industrial.
(MP0145_55) CA1.6 Descríbense as condicións de almacenamento e conservación dos produtos da pesca e da acuicultura de fabricación industrial.
(MP0145_25) CA1.6 Caracterízanse os principais produtos lácteos de consumo do contorno.
(MP0145_45) CA1.6 Descríbense as principais características físicas, químicas, biolóxicas, organolépticas e nutricionais dos produtos vexetais de fabricación industrial.
(MP0145_25) CA1.7 Descríbense as condicións de almacenamento e conservación dos produtos lácteos de fabricación industrial.
(MP0145_45) CA1.7 Caracterízanse os principais produtos vexetais de consumo do contorno.
(MP0145_45) CA1.8 Descríbense as condicións de almacenamento e conservación dos produtos vexetais de fabricación industrial.

## 2.2. Segunda parte da proba

### 2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0145_25) RA1 - Recoñece os procesos de fabricación de produtos lácteos, tendo en conta a relación entre as operacións de procesamento e as características do produto desexado.
(MP0145_15) RA1 - Describe os controis básicos dos procesos e recoñece os seus fundamentos.
(MP0145_35) RA1 - Recoñece os procesos de fabricación de produtos cárnicos, tendo en conta a relación entre as operacións de proceso e as características do produto desexado.
(MP0145_55) RA1 - Identifica os procesos de fabricación de produtos da pesca e da acuicultura, tendo en conta a relación entre as características do produto desexado e as operacións de proceso.
(MP0145_45) RA1 - Describe os procesos de fabricación de produtos vexetais, tendo en conta a relación entre as operacións de proceso, a súa secuencia e as características do produto desexado.

### 2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
(MP0145_45) CA1.1 Identifícanse os produtos vexetais de cuarta gama e as súas operacións de procesamento.
(MP0145_35) CA1.1 Identifícanse os embutidos cárnicos crus ou frescos e os embutidos curados, e describíronse os seus procesos de fabricación tipo.
(MP0145_15) CA1.1 Identifícanse os equipamentos, e os instrumentos de análise e controis básicos.
(MP0145_55) CA1.1 Identifícanse os produtos conxelados da pesca e da acuicultura, e as súas operacións de procesamento.
(MP0145_45) CA1.2 Caracterízanse os néctares, os zumes vexetais e outros zumes, e describíronse as operacións de proceso.
(MP0145_15) CA1.2 Recoñecéronse os procedementos e os métodos de mostraxe.
(MP0145_35) CA1.2 Recoñecéronse as conservas cárnicas e os pratos cocidos e precocidos cárnicos, e caracterízanse as operacións de proceso.
(MP0145_45) CA1.3 Recoñecéronse os procesos de elaboración de purés de froitas, marmeladas, confeituras e outros produtos compostos, e enumeráronse as operacións de proceso.
(MP0145_15) CA1.5 Interpretáronse os resultados dos controis.

**Criterios de avaliación do currículo**

(MP0145\_45) CA1.5 Recoñecéronse as conservas vexetais, os encurtidos e os pratos cocidos e precocidos vexetais, e caracterizáronse as operacións de proceso.

(MP0145\_35) CA1.6 Identificáronse as principais non-conformidades dos produtos cárnicos de fabricación industrial e as posibles accións correctoras.

(MP0145\_15) CA1.6 Recoñecéronse os intervalos óptimos dos parámetros que se vaian controlar.

(MP0145\_15) CA1.7 Identificáronse as medidas de hixiene, seguridade e prevención de riscos laborais durante a realización dos controis.

(MP0145\_35) CA1.7 Mantívose unha actitude innovadora para describir novos produtos ou variantes dos xa existentes.

(MP0145\_55) CA1.7 Identificáronse as principais non-conformidades dos produtos da pesca e da acuicultura de fabricación industrial e as posibles accións correctoras.

(MP0145\_25) CA1.8 Identificáronse as principais non-conformidades dos produtos lácteos de fabricación industrial e as posibles accións correctoras.

(MP0145\_15) CA1.8 Recoñeceu a documentación para o rexistro dos controis realizados.

(MP0145\_55) CA1.8 Mantívose unha actitude innovadora para describir novos produtos ou variantes dos xa existentes.

(MP0145\_45) CA1.9 Identificáronse as principais non-conformidades dos produtos vexetais de fabricación industrial e as posibles accións correctoras.

(MP0145\_15) CA1.9 Valorouse o rigor, a orde e a limpeza como elementos imprescindibles na realización dos controis básicos.

(MP0145\_25) CA1.9 Mantívose unha actitude innovadora para describir novos produtos ou variantes dos xa existentes.

(MP0145\_45) CA1.10 Mantívose unha actitude innovadora para describir novos produtos ou variantes dos xa existentes.

**3. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación**

MÍNIMOS ESIXIBLES PARA ACADAR UNHA CUALIFICACIÓN POSITIVA:

PRIMEIRA PARTE DA PROBA:

- 1.-Recoñecéronse as medidas de protección individual e colectiva no laboratorio e na planta de elaboración.
- 2.-Recoñecéronse as medidas de seguridade na manipulación e no almacenamento dos reactivos.
- 3.-Recoñecéronse as principais operacións básicas do laboratorio de análise de alimentos.
- 7.-Comprendéronse os conceptos de química necesarios para as análises.
- 8.-Identificáronse os parámetros de control máis representativos.
- 9.-Recoñecéronse os fundamentos dos métodos de control máis relevantes.
- 10.-Interpretáronse os resultados do controis.
- 11.-Valorouse o rigor, a orde e a limpeza como elementos imprescindibles na realización dos controis básicos.
- 12.-Descríronse as características físicas, químicas e nutricionais, do leite natural, dos vexetais e dos tecidos musculares da carne e do peixe.
- 13.-Caracterizáronse os principais tipos de leite e derivados; os embutidos e conservas cárnicas; os produtos vexetais de cuarta gama, zumes, marmeladas e confecturas; os produtos conxelados da pesca, salgaduras, conservas e semiconservas de pescados.
- 14.-Descríronse os procesos de elaboración e as condicións de almacenamento e conservación dos produtos máis relevantes do criterio anterior.



15.-Recoñecéronse os principais controis dos produtos anteriores e dos seus procesos de elaboración.

16.-Valorouse a actitude positiva fronte ao traballo individual e colectivo, fronte aos compañeiros e ao profesor e fronte ao material, aos equipamentos e ás instalacións.

#### SEGUNDA PARTE DA PROBA

1.-Identificouse o material de uso frecuente e os equipamentos do laboratorio.

2.-Establecéronse as instrucións de traballo dos equipamentos de análise.

3.-Aplicáronse as medidas xerais de protección individual no laboratorio e en planta de elaboración.

4.-Recoñecéronse as medidas de protección colectiva no laboratorio e en planta de elaboración.

5.-Identificáronse as medidas de seguridade na manipulación e no almacenamento dos reactivos.

6.-Recoñecéronse as principais operacións básicas do laboratorio de análise de alimentos.

7.-Comprendéronse os conceptos de química necesarios para as análises.

8.-Identificáronse os parámetros de control máis representativos.

9.-Recoñecéronse os fundamentos dos métodos de control máis relevantes.

10.-Interpretáronse os resultados do controis.

11.-Valorouse o rigor, a orde e a limpeza como elementos imprescindibles na realización dos controis básicos.

12.-Descríbóronse as características físicas, químicas e nutricionais, do leite natural, dos vexetais e dos tecidos musculares da carne e do peixe.

13.-Caracterizáronse os principais tipos de leite e derivados; os embutidos e conservas cárnicas; os produtos vexetais de cuarta gama, zumes, marmeladas e confeituras; os produtos conxelados da pesca, salgadasuras, conservas e semiconservas de pescados.

14.-Descríbóronse os procesos de elaboración e as condicións de almacenamento e conservación dos produtos máis relevantes do criterio anterior.

15.-Recoñecéronse os principais controis dos produtos anteriores e dos seus procesos de elaboración.

16.-Valorouse a actitude positiva fronte ao traballo individual e colectivo, fronte aos compañeiros e ao profesor e fronte ao material, aos equipamentos e ás instalacións.

#### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Cada parte será cualificada de 0 a 10 puntos; para superalas será necesaria unha puntuación de 5. Ambas teñen carácter eliminatorio, de tal forma que a segunda proba só poderá ser realizada polos aprobados na primeira parte.

A cualificación final será a media aritmética das cualificacións da cada unha das probas, sempre que ambas fosen aprobadas.

### 4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

#### 4.a) Primeira parte da proba

Consistirá nun exame escrito que versará sobre contidos directamente relacionados cos criterios de avaliación mínimos recollidos no aptdo 3. Constará de preguntas de respostas curtas, tipo test, verdadeiro ou falso ou similares, a desenvolver durante un tempo máximo de 3 h.

Esta primeira parte da proba será cualificado de 0 a 10 puntos e o alumno deberá obter unha puntuación igual ou superior a 5 puntos para superala. Asimesmo, terá carácter eliminatorio.

O aspirante deberá dispoñer de bolígrafo negro ou azul. Non se permitirá o uso de ningún dispositivo electrónico. Calquera actuación fraudulenta implicará a exclusión da proba.



#### 4.b) Segunda parte da proba

Consistirá nun exame práctico, que estará relacionado cos criterios de avaliación mínimos recollidos no aptdo 3. Estará dividido á súa vez en 3 partes, a realizar en 3 h:

- Resolución de problemas escritos sobre os criterios mencionados, que terá un valor máximo do 50% do total da proba.
- Realización de análises químicas ou instrumentais ou algunha das súas fases, incluíndo a interpretación de resultados, e que terá un valor do 25% do total da proba.
- Realización de tarefas sobre os procesos de elaboración na planta piloto, que terá un valor do 25%

Esta segunda parte da proba será cualificado de 0 a 10 puntos e o alumno deberá obter unha puntuación igual ou superior a 5 puntos para superala. Asimesmo, terá carácter eliminatorio.

O aspirante deberá dispoñer de bolígrafo negro ou azul, bata, gafas de seguridade, gorro, guantes de látex ou similar e calculadora non programable. Non se permitirá o uso de ningún dispositivo electrónico. Calquera actuación fraudulenta implicará a exclusión da proba.