

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
15027897	Paseo das Pontes	Coruña (A)	2023/2024

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
INA	Industrias alimentarias	CSINA02	Procesos e calidade na industria alimentaria	Ciclos formativos de grao superior	Réxime xeral-ordinario

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

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0466	Organización da produción alimentaria	2023/2024	3	107	107

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	BEATRIZ JULIA LÓPEZ PRADO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

## 2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

O CIFP Paseo das Pontes de A Coruña, onde se imparte o Ciclo Superior de Procesos e Calidade na Industria Alimentaria sitúase nun entorno urbano, no que o alumnado matriculado en poucos casos procede do barrio; trátase de alumnos da capital e da provincia e incluso, de provincias limítrofes.

A formación de base destes alumnos é moi variada, dende alumnos con proba de acceso, con bacharelato de Humanidades ou Científico, alumnos que están a rematar ou xa remataron Estudos Universitarios e mesmo persoal que xa está a traballar dun xeito u outro no sector alimentario o que, en moitos casos, dificulta a docencia ao seren grupos con alumnado moi heteroxéneo en canto a coñecementos, aptitudes e actitudes.

A industria agro-alimentaria ocupa unha posición importante no sector industrial galego, español e da Unión Europea. Na actualidade, os procesos produtivos e organizativos que se están a crear nas industrias agro-alimentarias están afectando non só a súa dimensión empresarial, senón tamén a súa estrutura interna; demándanse mais técnicos e operarios cualificados, que posúan coñecementos sobre as materias primas e os procesos de elaboración e a máis sobre aspectos organizativos e de xestión, calidade, seguridade alimentaria, nutrición, hábitos de consumo, loxística, produción sustentable, novas tecnoloxías e mesmo sobre as biociencias aplicadas tipicamente na I+D+I do sector alimentario.

O alumnado que cursa este módulo profesional no Ciclo Superior de Procesos e Calidade na Industria Alimentaria podería desempeñar a súa labor profesional en industrias dos diversos subsectores da Industria Alimentaria (lácteo, pesqueiro, cárnico, ou bebidas) e en distintos departamentos funcionais (produción, análise e control, calidade, loxística, comercialización ou deseño de produto) ademais de en laboratorios de análises de alimentos, consultoras ou empresas de distribución.

A descrición normativa do currículo concrétese no Decreto 119/2011, do 3 de xuño, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en procesos e calidade na Industria Alimentaria, no que se citan as realizacións de aprendizaxe e os criterios de avaliación de aplicación ao alumnado matriculado no ciclo e que son de aplicación a este módulo profesional.

Neste contexto, o currículo non debera concentrarse nas particularidades dun subsector da Industria Alimentaria ou nunha función do organigrama, xa que logo todos eles están fortemente implantados na Comunidade autónoma, agás quizá as graxas non lácteas e os aceites, e de todos eles existen posibilidades de emprego en pequenas, medianas e grandes empresas, dende Multinacionais como as de refrescos, apenas a 15 minutos do centro, como aquelas que producen produtos con denominación de orixe con procesos artesanais.

Compre logo abordar un enfoque de adquisición de competencias e coñecementos base cara a especialización que terá que ocorrer no futuro posto de traballo, trátase logo de fornecer ao alumnado cunha formación sólida sobre a que construír a súa aprendizaxe no posto de traballo polo que serán relevantes na avaliación os aspectos fundamentais das disciplinas científicas que se abordan dende o módulo, así como os transversais: capacidade de análise e síntese e o manexo das novas tecnoloxías (follas de cálculo, tratamento de textos, simuladores de operacións de laboratorio e software de carácter específico de ampla aplicación na industria) que son ferramentas cara a adquisición de futuras competencias e que fan do ordenador un elemento imprescindible no día a día na aula.

Neste contexto o módulo profesional de ORGANIZACIÓN DA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA haberá de proporcionar a base dos coñecementos que permitan ao técnico superior en procesos e calidade na industria alimentarias participar activamente nas tarefas de elaboración dos plans e programas de produción responsabilidade dos seus superiores o que require a súa análise, comprensión e interpretación, así como do mañexo da linguaxe técnica das ferramentas que sustentan a súa comunicación, modificación e aplicación á realidade cotiá da produción alimentaria.

Desta maneira os coñecementos adquiridos no módulo de ORGANIZACIÓN DA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA orientados á participación activa na planificación e programación da produción, contribuirán ás seguintes competencias profesionais, persoais e sociais do título:

- c) Conducir as operacións de elaboración de produtos alimentarios, resolvendo as continxencias que se presenten.
- d) Supervisar as operacións de envasamento, embalaxe e etiquetaxe en condicións de calidade e seguridade.
- f) Programar e supervisar o mantemento e a operatividade dos equipamentos e das instalacións para garantir o funcionamento en condicións de hixiene, calidade, eficiencia e seguridade.

- g) Controlar e garantir a calidade mediante ensaios físicos, químicos, microbiolóxicos e sensoriais.
- i) Supervisar durante o proceso produtivo a utilización eficiente dos recursos, a recollida selectiva, a depuración e a eliminación dos residuos, garantindo a protección ambiental de acordo coa normativa e cos plans da empresa.
- j) Aplicar a normativa de seguridade alimentaria e de prevención de riscos laborais, así como a lexislación específica dos sectores da industria alimentaria.
- k) Aplicar as tecnoloxías da información e da comunicación requiridas nos procesos produtivos e nas áreas do seu ámbito profesional.
- m) Manter unha actitude de actualización e innovación respecto aos cambios tecnolóxicos, organizativos e socioculturais na industria alimentaria, nomeadamente no desenvolvemento de novos produtos, procesos e modelos de comercialización.
- n) Cumprir os obxectivos da produción, colaborando co equipo de traballo e actuando conforme os principios de responsabilidade e tolerancia.
- O módulo organízase en catro unidades didácticas nas que se sigue a seguinte secuencia:
- UD01. Industria alimentaria, xestión, planificación e programación.
- UD02. Control do proceso produtivo.
- UD03. Os RRHH na IA
- UD04. Valoración e control de custos.

### 3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)	Resultados de aprendizaxe			
					46600			
					RA 1	RA 2	RA 3	RA 4
1	Industria alimentaria, xestión, planificación e programación.	Nesta UD terá a oportunidade de recoñecer os obxectivos da xestión, a planificación e a programación das produción na IA e os métodos e as técnicas que se usan.	36	34	X			
2	Control do proceso produtivo.	Nesta UD terá a oportunidade de coñecer os elementos de control dos procesos e as técnicas de avaliación dos mesmos.	36	33			X	
3	Os RRHH na IA.	Nesta UD terá a oportunidade de coñecer cómo se organizan os RRHH na IA e estratexias cara ao desempeño do liderado e a motivación do equipos de traballo.	24	22		X		
4	Valoración e control de custos.	Nesta UD terá a oportunidade de coñecer os elementos de cálculo e análise de custos na IA.	11	11				X
Total:			107					

**4. Por cada unidade didáctica**
**4.1.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
1	Industria alimentaria, xestión, planificación e programación.	36

**4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina os programas de produción dunha unidade produtiva, para o que analiza a información sobre o proceso e o produto.	SI

**4.1.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer a organización funcional da IA e as responsabilidades e obxectivos da estión da produción alimentaria.	1	Áreas funcionais da IA.	12,0
2.1 Coñecer e aplicar diferentes técnicas de programación da produción na IA.	2	Programación da produción.	24,0
<b>TOTAL</b>			<b>36</b>

**4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Identifícanse as áreas e os departamentos funcionais da industria alimentaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	S	25
CA1.2 Recoñecéronse as funcións e os obxectivos da xestión da produción alimentaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	S	12
CA1.3 Recoñecéronse as ordes de fabricación como punto de partida da planificación da produción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	N	3
CA1.4 Descríbense as técnicas de programación da produción, e recoñecéronse as súas especificidades, fases e aplicacións.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.4 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	S	21
CA1.5 Identifícanse as actividades de produción programadas, recoñecéronse as prioridades do proceso produtivo e estableceuse a súa secuencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.5 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	S	18

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA1.6 Calculáronse as necesidades de materiais, ritmos de aprovisionamento, tempos e ritmos de traballo das persoas e as máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.6 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	N	3
CA1.7 Identifícanse as incertezas e os riscos asociados ao proceso produtivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.7 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	S	15
CA1.8 Representáronse graficamente as actividades do programa de produción en relación coas técnicas de programación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.8 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	N	3
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.1.e) Contidos**

Contidos
<p>Áreas funcionais e configuración de departamentos na industria alimentaria: organigramas funcionais.</p> <p>Xestión da produción alimentaria.</p> <p>Planificación da produción.</p> <p>Ordes de fabricación.</p> <p>Programación da produción alimentaria: obxectivos e técnicas (PERT, CPM, ROY, etc.). Riscos e incerteza das liñas de produción.</p> <p>Actividades de produción. Prioridades do proceso. Secuencia.</p> <p>Necesidades de materiais.</p> <p>Representación gráfica do programa de produción.</p>

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**
**4.1.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación**

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Áreas funcionais da IA. - Nesta actividade poderás coñecer a organización funcional da IA e as responsabilidades e obxectivos da xestión da produción alimentaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración apuntes e presentación powerpoint da actividade.</li> <li>• Presentación audiovisual da actividade.</li> <li>• Liderar e moderar a rolda de posta en común das cuestións ou dúbidas que tiveran xurdido e facilitar a resolución colaborativas das mesmas.</li> <li>• Propor os materiais de: ampliación ou apoio e tarefas de reforzo do aprendizaxe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestar atención á exposición.</li> <li>• Facer unha lectura reflexiva dos apuntamentos e tomar nota das cuestións ou dúbidas que lle puideran xurdir.</li> <li>• Propor as cuestións ou dúbidas e tomar nota das aclaracións se for preciso.</li> <li>• Desenvolver as tarefas de reforzo do aprendizaxe e traballar os materiais de ampliación e apoio propostos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas ou cuestións da lectura reflexiva dos apuntamentos, desenvolvemento das tarefas de reforzo ou do traballo sobre os materiais de ampliación e apoio coas aclaracións ou resultados dos mesmos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apuntamentos e presentación dos contidos da UD, e materiais de reforzo, ampliación e apoio, se procede. Multimedia de alula. Conexión a Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PE.1 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>• PE.2 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	12,0
Programación da produción. - Nesta actividade poderás coñecer e aplicar diferentes técnicas de programación da produción na IA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración apuntes e presentación powerpoint da actividade.</li> <li>• Presentación audiovisual da actividade.</li> <li>• Liderar e moderar a rolda de posta en común das cuestións ou dúbidas que tiveran xurdido e facilitar a resolución colaborativas das mesmas.</li> <li>• Propor os materiais de: ampliación ou apoio e tarefas de reforzo do aprendizaxe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestar atención á exposición.</li> <li>• Facer unha lectura reflexiva dos apuntamentos e tomar nota das cuestións ou dúbidas que lle puideran xurdir.</li> <li>• Plantexar as cuestións ou dúbidas e tomar nota das aclaracións se for preciso.</li> <li>• Desenvolver as tarefas de reforzo do aprendizaxe e traballar os materiais de ampliación e apoio propostos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas ou cuestións da lectura reflexiva dos apuntamentos, desenvolvemento das tarefas de reforzo ou do traballo sobre os materiais de ampliación e apoio coas aclaracións ou resultados dos mesmos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apuntamentos e presentación dos contidos da UD, e materiais de reforzo, ampliación e apoio, se procede. Multimedia de alula. Conexión a Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PE.3 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>• PE.4 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>• PE.5 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>• PE.6 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>• PE.7 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>• PE.8 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	24,0
<b>TOTAL</b>						<b>36,0</b>

**4.2.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
2	Control do proceso productivo.	36

**4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Supervisa a produción dunha unidade produtiva, para o que analiza os métodos de control do proceso.	SI

**4.2.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer os elementos de control dos procesos e as técnicas de avaliación dos mesmos.	1	Control do proceso productivo.	36,0
<b>TOTAL</b>			<b>36</b>

**4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA3.1 Identifícanse os datos máis salientables para a consecución dos obxectivos de produción.	• PE.1 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	S	9
CA3.2 Analizáronse e aplicáronse os métodos de medición da capacidade dos procesos produtivos.	• PE.2 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	S	9
CA3.3 Descríbense os métodos directos e indirectos de medición nas actividades dos equipamentos e das persoas.	• PE.3 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	S	28
CA3.4 Establecéronse as pautas de control (puntos, parámetros, frecuencia, responsable, etc.).	• PE.4 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	S	21
CA3.5 Analizáronse as desviacións, valorouse a súa repercusión e identifícanse as súas causas.	• PE.5 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	S	24
CA3.6 Determináronse medidas correctoras para o control do proceso.	• PE.6 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	S	9
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Obxectivos de produción.
Factores que influen na capacidade dos procesos produtivos.
Metodoloxía de control do avance do proceso. Pautas de control: puntos e parámetros, frecuencia e responsable do control.
Desviacións do proceso produtivo: detección, análise das causas e accións correctoras.

**4.2.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación**

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Control do proceso produtivo. - Nesta actividade terá a oportunidade de coñecer os elementos e control dos procesos e as técnicas de avaliación dos mesmos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración apuntes e presentación powerpoint da actividade.</li> <li>• Presentación audiovisual da actividade.</li> <li>• Liderar e moderar a rolda de posta en común das cuestións ou dúbidas que tiveran xurrido e facilitar a resolución colaborativas das mesmas.</li> <li>• Propor os materiais de: ampliación ou apoio e tarefas de reforzo do aprendizaxe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestar atención á exposición.</li> <li>• Facer unha lectura reflexiva dos apuntamentos e tomar nota das cuestións ou dúbidas que lle puideran xurdir.</li> <li>• Plantexar as cuestións ou dúbidas e tomar nota das aclaracións se for preciso.</li> <li>• Desenvolver as tarefas de reforzo do aprendizaxe e traballar os materiais de ampliación e apoio propostos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas ou cuestións da lectura reflexiva dos apuntamentos, desenvolvemento das tarefas de reforzo ou do traballo sobre os materiais de ampliación e apoio coas aclaracións ou resultados dos mesmos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apuntamentos e presentación dos contidos da UD, e materiais de reforzo, ampliación e apoio, se procede. Multimedia de aula. Conexión a Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PE.1 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>• PE.2 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>• PE.3 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>• PE.4 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>• PE.5 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>• PE.6 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	36,0
<b>TOTAL</b>						<b>36,0</b>

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	Os RRHH na IA.	24



**4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Coordina grupos de traballo en unidades de produción, e recoñece os sistemas de asignación de tarefas, equipamentos e persoas.	SI

**4.3.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer a organización dos RRHH na IA.	1	Organización dos RRHH na IA.	6,0
2.1 Coñecer os fundamentos e aplicación dalgúns dos métodos de valoración da carga de traballo.	2	Cargas de traballo.	6,0
3.1 Coñecer estraexias de liderado e motivación de equipos de traballo.	3	Liderado e motivación de equipos de traballo.	12,0
<b>TOTAL</b>			<b>24</b>

**4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Analízase a organización dos recursos humanos na industria alimentaria.	• PE.1 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	S	27
CA2.2 Identifícanse os compoñentes dos grupos de traballo na industria alimentaria.	• PE.2 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	S	27
CA2.3 Calculáronse as cargas de traballo para equipamentos e persoas.	• PE.3 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	S	14
CA2.4 Seleccionáronse e agrupáronse as tarefas respectando a secuencia.	• PE.1 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	N	5
CA2.5 Establecéronse actividades de dinámica de grupos para o correcto desenvolvemento das relacións interpersoais.	• PE.2 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	N	9
CA2.6 Identifícanse as actitudes proactivas e reactivas no equipo de traballo e as técnicas de diálogo como estraexias de resolución de conflitos.	• PE.6 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	S	14
CA2.7 Determináronse técnicas de supervisión de tarefas individuais.	• PE.3 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	N	4
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.3.e) Contidos**

Contidos
Clasificación e organización de recursos humanos, grupos de traballo e áreas de traballo.  Técnicas de cálculo de cargas de traballo.  Selección e asignación de tarefas. Dinámica de grupos.  Técnicas de mando e motivación.  Métodos de comunicación e formación.

**4.3.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación**

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Organización dos RRHH na IA. - Nesta actividade poderás coñecer a organización dos RRHH na IA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración apuntes e presentación powerpoint da actividade.</li> <li>• Presentación audiovisual da actividade.</li> <li>• Liderar e moderar a rolda de posta en común das cuestións ou dúbidas que tiveran xurrido e facilitar a resolución colaborativas das mesmas.</li> <li>• Propor os materiais de: ampliación ou apoio e tarefas de reforzo do aprendizaxe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestar atención á exposición.</li> <li>• Facer unha lectura reflexiva dos apuntamentos e tomar nota das cuestións ou dúbidas que lle puideran xurdir.</li> <li>• Plantexar as cuestións ou dúbidas e tomar nota das aclaracións se for preciso.</li> <li>• Desenvolver as tarefas de reforzo do aprendizaxe e traballar os materiais de ampliación e apoio propostos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas ou cuestións da lectura reflexiva dos apuntamentos, desenvolvemento das tarefas de reforzo ou do traballo sobre os materiais de ampliación e apoio coas aclaracións ou resultados dos mesmos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apuntamentos e presentación dos contidos da UD, e materiais de reforzo, ampliación e apoio, se procede. Multimedia de aula. Conexión a Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PE.1 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>• PE.2 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	6,0
Cargas de traballo. - Nesta actividade poderás coñecer algún dos métodos de valoración da carga de traballo.					<ul style="list-style-type: none"> <li>• PE.1 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>• PE.3 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	6,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	
Liderado e motivación de equipos de traballo. - Nesta actividade poderás ofrecer estratexia de liderado e motivación de equipos de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración apuntes e presentación powerpoint da actividade.</li> <li>Presentación audiovisual da actividade.</li> <li>Liderar e moderar a rolda de posta en común das cuestións ou dúbidas que tiveran xurrido e facilitar a resolución colaborativas das mesmas.</li> <li>Propor os materiais de: ampliación ou apoio e tarefas de reforzo do aprendizaxe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prestar atención á exposición.</li> <li>Facer unha lectura reflexiva dos apuntamentos e tomar nota das cuestións ou dúbidas que lle puideran xurdir.</li> <li>Plantexar as cuestións ou dúbidas e tomar nota das aclaracións se for preciso.</li> <li>Desenvolver as tarefas de reforzo do aprendizaxe e traballar os materiais de ampliación e apoio propostos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notas ou cuestións da lectura reflexiva dos apuntamentos, desenvolvemento das tarefas de reforzo ou do traballo sobre os materiais de ampliación e apoio coas aclaracións ou resultados dos mesmos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntamentos e presentación dos contidos da UD, e materiais de reforzo, ampliación e apoio, se procede. Multimedia de alula. Conexión a Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>PE.6 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	12,0
<b>TOTAL</b>						<b>24,0</b>

**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
4	Valoración e control de custos.	11

**4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Calcula os custos de produción e describe a metodoloxía.	SI

**4.4.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer, describir e estimar os custos imputables a cadea de valor dun produto e analizar as desviacións suxerindo solucións.	1	Valoración e control de custos.	11,0
<b>TOTAL</b>			<b>11</b>

**4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA4.1 Descríbense os compoñentes do custo final do produto.	• PE.1 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	S	68
CA4.2 Analízanse os métodos de cálculo de custos directos e indirectos, fixos e variables.	• PE.2 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	N	12
CA4.3 Aplícanse os métodos de cálculo de custos do proceso de fabricación e do produto final.	• PE.3 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	N	4
CA4.4 Caracterízanse os custos intanxibles do produto.	• PE.4 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	N	4
CA4.5 Valorouse a repercusión económica do cumprimento dos obxectivos de produción.	• PE.5 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	N	4
CA4.6 Analízanse as posibles diferenzas entre os custos previstos e os obtidos, e identifícanse as desviacións e as súas causas máis probables.	• PE.6 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	N	4
CA4.7 Determináronse as medidas e as accións correctoras.	• PE.7 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.	N	4
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.4.e) Contidos**

Contidos
Compoñentes do custo: descrición e tipos.
Métodos de cálculo e estimación de custos.
Cálculo do custo das materias primas e dos equipamentos, da man de obra e do produto final.

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Contidos
Custos intanxibles e outros tipos de custo.
Repercusións dos custos sobre a fabricación e sobre o produto final.
Control de custos: análise das desviacións.
Medidas e accións correctoras.

**4.4.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación**

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Valoración e control de custos. - Nesta actividade poderás coñecer, describir e estimar os custos imputables a cadea de valor dun produto e analizar as desviacións suxerindo solucións.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración apuntes e presentación powerpoint da actividade.</li> <li>Presentación audiovisual da actividade.</li> <li>Liderar e moderar a rolda de posta en común das cuestións ou dúbidas que tiveran xurrido e facilitar a resolución colaborativas das mesmas.</li> <li>Propor os materiais de: ampliación ou apoio e tarefas de reforzo do aprendizaxe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prestar atención á exposición.</li> <li>Facer unha lectura reflexiva dos apuntamentos e tomar nota das cuestións ou dúbidas que lle puideran xurdir.</li> <li>Plantexar as cuestións ou dúbidas e tomar nota das aclaracións se for preciso.</li> <li>Desenvolver as tarefas de reforzo do aprendizaxe e traballar os materiais de apoio propostos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notas ou cuestións da lectura reflexiva dos apuntamentos, desenvolvemento das tarefas de reforzo ou do traballo sobre os materiais de ampliación e apoio coas aclaracións ou resultados dos mesmos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntamentos e presentación dos contidos da UD, e materiais de reforzo, ampliación e apoio, se procede. Multimedia de alula. Conexión a Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>PE.2 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>PE.3 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>PE.4 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>PE.5 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>PE.6 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> <li>PE.7 - Cuestionario sobre os apuntamentos da UD.</li> </ul>	11,0
<b>TOTAL</b>						<b>11,0</b>

## 5. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

### 5.A) MÍNIMOS ESIXIBLES PARA ALCANZAR A AVALIACIÓN POSITIVA.

Un criterio de avaliación e un mínimo esixible cando o docente o considera imprescindible para lograr o resultado de aprendizaxe (RA).

Os criterios mínimos que se esixen cara a superación do módulo profesional están sinalados no epígrafe 4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado (sinalados cun SI ou Non) para cada unha das unidades didácticas.

UD01. Industria alimentaria, xestión, planificación e programación.

CA1.1. Identifícanse as áreas e os departamentos funcionais da industria alimentaria.

CA1.2. Recoñécense as funcións e os obxectivos da xestión da produción alimentaria.

CA1.4. Descríbense as técnicas de programación da produción, e recoñécense as súas especificidades, fases e aplicacións.

CA1.5. Identifícanse as actividades de produción programadas, recoñécense as prioridades do proceso produtivo e estableceuse a súa secuencia.

CA1.7. Identifícanse as incertezas e os riscos asociados ao proceso produtivo.

UD02. Control do proceso produtivo.

CA3.1. Identifícanse os datos máis salientables para a consecución dos obxectivos de produción.

CA3.2. Analízanse e aplícanse os métodos de medición da capacidade dos procesos produtivos.

CA3.3. Descríbense os métodos directos e indirectos de medición nas actividades dos equipamentos e das persoas.

CA3.4. Establecéronse as pautas de control (puntos, parámetros, frecuencia, responsable, etc.).

CA3.5. Analízanse as desviacións, valorouse a súa repercusión e identifícanse as súas causas.

CA3.6. Determináronse medidas correctoras para o control do proceso.

UD03. Os RRHH na IA

CA2.1. Analízase a organización dos recursos humanos na industria alimentaria.

CA2.2. Identifícanse os compoñentes dos grupos de traballo na industria alimentaria.

CA2.3. Calculáronse as cargas de traballo para equipamentos e persoas.

CA2.6. Identifícanse as actitudes proactivas e reactivas no equipo de traballo e as técnicas de diálogo como estratexias de resolución de conflitos.

UD04. Valoración e control de custos.

CA4.1. Descríbense os compoñentes do custo final do produto.

Os instrumentos de avaliación do alumnado (probos escritas) confecciónanse de tal xeito que acadar unha cualificación de 5 ou máis asegura ter acadado unha avaliación positiva nos mínimos esixidos, xa que logo nas probas propostas a contribución á cualificación dos criterios de avaliación mínimos e claramente superior ao 5.

O alumnado superará os mínimos exigibles da UD cando acade unha avaliación positiva en todos e cada un dos instrumentos de avaliación asociados á UD que contén ditos mínimos.



#### 5.B) CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN.

Os instrumentos de avaliación do alumnado (probas escritas) confecciónanse de tal xeito que acadar unha cualificación de 5 ou máis asegura ter acadado unha avaliación positiva nos mínimos esixidos, xa que logo nas probas propostas a contribución á cualificación dos criterios de avaliación mínimos e claramente superior ao 5.

O alumnado superará os mínimos exixibles da UD cando acade unha avaliación positiva en todos e cada un dos instrumentos de avaliación asociados á UD que contén ditos mínimos.

A cualificación do módulo realizarase por avaliacións parciais que terán carácter eliminatorio, de tal xeito, que non acadar unha avaliación positiva en algunha delas supón a non superación do módulo, que poderá ser recuperado segundo as indicacións do epígrafe 6 desta programación.

Acadar unha cualificación de 5 a 10 nas avaliacións parciais do módulo, permitirá a superación do mesmo cunha cualificación igual a media aritmética das cualificacións obtidas nas avaliacións parciais, non obstante nestes casos (módulos superados) a cualificación que se reflectirá na acta (e boletín de notas) da avaliación parcial inmediatamente anterior a avaliación final será a media aritmética das avaliacións parciais e coincidirá coa reflectida na acta de avaliación final.

O alumnado poderá acadar unha avaliación positiva nunha avaliación parcial, cualificada de 5 a 10, cando alcance ou supere a cualificación de 5, para cada un dos instrumentos de avaliación definidos nesta programación e que foran desenvolvidos durante a avaliación parcial referida, neste caso a cualificación será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada un dos instrumentos axustada ao enteiro por truncamento.

Con carácter xeral o instrumento de avaliación definido para este módulo profesional consiste na resolución en plataforma LMS (MOODLE) de cuestionarios con diversos tipos de preguntas (resposta única, múltiple, relación...) propostos a través do curso do módulo profesional na aula virtual do centro, aínda que cada tipo de pregunta ten unha valoración diferente, no caso das preguntas de resposta única, as máis frecuentes, presentaranse catro opcións cos seguintes pesos: 100% correcta; -33,3333% incorrecta.

O alumnado poderá acceder o remate da proba a opción de revisión do seu intento, no que poderá comprobar os acertos e os erros e informarse da cualificación obtida.

O alumnado que non alcance a cualificación de 5,00 ningún dos instrumentos de avaliación definidos nesta programación, e que foran desenvolvidos durante a avaliación parcial, será cualificado de 1 a 4, coa menor das cualificacións obtidas axustada por truncamento, xa que logo non terá superados os mínimos exixibles relacionados e que se concretan no apartado 5.A) desta programación.

En calquera caso a cualificación final dos módulos farase efectiva na sesión de avaliación final de módulos.

### 6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

#### 6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

1. Alumnado que teña que recuperar avaliacións non superadas e que non teña perdido o dereito a avaliación continua será atendido en titorías de recuperación nos períodos establecidos e segundo a axenda que se estableza e que será comunicada a través do informe individualizado.

¿ en módulos cursados en tres trimestres no período entre as probas da terceira avaliación e a final.

¿ en módulos cursados en dous trimestres no período entre as probas da segunda avaliación e a terceira avaliación.

As titorías de recuperación non consisten na repetición das actividades desenvolvidas no curso, están orientadas á resolución de dúbidas do alumnado logo de ter traballado nos materiais do módulo (respecto da avaliación ou avaliacións non superadas), aos que accederan a través do curso do módulo na aula virtual do centro que poderá ser comprobado polo docente a través dos informes de actividade do sistema de xestión da aprendizaxe do curso do módulo na aula virtual.

Este alumnado deberá desenvolver unha única proba de recuperación a finais de xuño que recollerá, a lo menos, elementos asociados a todos os criterios de avaliación considerados mínimos esixibles da avaliación ou avaliacións que tivera sen superar.

Acadará unha avaliación positiva cunha cualificación de 5 no módulo profesional o alumnado que acade a lo menos unha puntuación de 5 na proba ou, de ser un módulo con máis de unha unidade formativa, en cada unha das partes da mesma que correspondan a unha unidade formativa.

O alumnado que non acade a cualificación de 5 na proba ou, de ser un módulo con máis de unha unidade formativa, en cada unha das partes da mesma que correspondan a unha unidade formativa, será cualificado coa menor das cualificacións obtidas de 1 a 4 axustadas por truncamento.

2. Alumnado co módulo non superado na avaliación final, este alumnado poderá repetir o módulo en cursos vindeiros (sempre que non teña esgotadas as convocatorias establecidas na normativa) e recibirá un informe individualizado, poden darse dúas situacións

a. Alumnado de primeiro con módulo non superado, non se diferencia do alumnado de primeiro de primeira matrícula.

b. Alumnado de segundo curso co módulo non superado, non poderá asistir as actividades de aula e terá que ser avaliado co procedemento aplicable aos módulos de segundo curso, recibirá no primeiro trimestre acceso aos materiais que lle permitirán superar o módulo a través do curso do módulo na aula virtual.

Este alumnado deberá desenvolver unha única proba e acadará unha avaliación positiva cunha cualificación de 5 no módulo profesional cando acade a lo menos unha puntuación de 5 na mesma, de ser un módulo con máis de unha unidade formativa, en cada unha das partes da mesma que correspondan a unha unidade formativa.

O alumnado que non acade a cualificación de 5 na proba ou, de ser un módulo con máis de unha unidade formativa, en cada unha das partes da mesma que correspondan a unha unidade formativa, será cualificado coa menor das cualificacións obtidas de 1 a 4 axustadas por truncamento, e terá que acudir aos procedementos de recuperación previstos no punto 1 ao non ter superados os mínimos exixidos.

## 6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

No caso de acadar perdas de dereito por faltas de asistencia, os alumnos disporán dunha única proba extraordinaria no mes de xuño (no caso de alumnado de segundo curso podería desenvolverse en marzo por petición expresa e con evidencia escrita do alumnado).

A proba extraordinaria recollerá, a lo menos, elementos asociados a todos os criterios de avaliación considerados mínimos esixibles. Acadará unha avaliación positiva cunha cualificación de 5 no módulo profesional o alumnado que acade a lo menos unha puntuación de 5 na proba ou, de ser un módulo con máis de unha unidade formativa, en cada unha das partes da mesma que correspondan a unha unidade formativa.

## 7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente

¿ O seguimento cotiá da programación farase a través da plataforma <https://www.edu.xunta.gal/programacions/> para cada UD ou mensualmente describindo as modificacións, melloras ou desviacións que se produzan de forma motivada.

¿ Durante o curso proporase un cuestionario (anónimo) aos alumnos para que valoren diversos aspectos do desenvolvemento do módulo, medida establecida polo SXC do centro.

¿ Ao remate do curso, valoraranse os aspectos máis salientables do desenvolvemento do módulo na memoria de final de módulo, medida proposta polo SXC do centro, e na memoria do ciclo e o departamento



farase referencia aos indicadores de consecución da programación.

Todos estes documentos/reflexións formarán parte da documentación de entrada e valoraranse cara a elaboración da programación do seguinte ano.

## 8. Medidas de atención á diversidade

### 8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao comezo das actividades do curso académico, o equipo docente realizará unha sesión de avaliación inicial do alumnado, que terá por obxecto coñecer as características e a formación previa de cada alumno e de cada alumna, así como as súas capacidades. Así mesmo, deberá servir para orientar e situar o alumnado en relación co perfil profesional correspondente.

Nesta sesión, o profesor ou a profesora que se encarguen da titoría darán a información dispoñible sobre as características xerais do grupo ou sobre as circunstancias especificamente académicas ou persoais, con incidencia educativa, de cantos alumnos e alumnas o compoñan.

Esta información completárase coa obtida dos resultados do cuestionario de avaliación inicial do módulo.

### 8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

Para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados, de ser necesario e previa valoración polo departamento de orientación do centro, recorrerase á diversificación de estratexias, actividades e materiais dentro das unidades didácticas, de maneira que mediante vías diferentes o alumno non quede excluído da posibilidade de aprendizaxe e da adquisición das competencias asociadas ao módulo e sexa quen de afrontar as ferramentas de avaliación propostas nesta programación.

## 9. Aspectos transversais

### 9.a) Programación da educación en valores

As actividades de ensino aprendizaxe programadas para este módulo non poden ser alleas á responsabilidade do sistema educativo na posta en valor de valores como: a paz, a democracia, a tolerancia, a colaboración, ao diálogo, a igualdade respecto aos demais e a outras culturas, idiomas, orixes, etc., ao medio ambiente e as leis e as normas comúns.

Dende esta reflexión as actividades de ensino aprendizaxe orientaranse:

1. Cunha perspectiva de xénero e interculturalidade, pondo en valor a apartación feminina e/ou intercultural ao desenvolvemento dos saberes e os faceres relacionados co módulo profesional.

2. Cunha indicación expresa de respecto as normas, os compañeiros/as e os docentes, o seu traballo, as instalacións e os materiais.
3. Cunha orientación cara a educación para: a saúde, a seguridade, o consumo responsable e o coidado do medio ambiente, pondo en íntima relación co contido do módulo e co ciclo xa que logo é consubstancial ao currículo formativo do ciclo superior de Procesos e Calidade na Industria Alimentaria ao seres todos consumidores de alimentos; o coñecemento técnico que adquiren os alumnos permítelles facer un consumo san, seguro, consciente e responsable que poderán extrapolar a outros produtos.
4. Cunha vocación de fomento do plurilingüismo, ao non desbotar oportunidades de manexar información científico técnica en diversas linguas e de fomentar o contacto con expertos doutras nacionalidades.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: non se teñen previstas dende este módulo, valorarase a colaboración na planificación e realización daquelas, que propostas polo equipo docente do ciclo ou polo centro educativo se consideraran enriquecedoras cara ao desenvolvemento das actividades previstas nesta programación.

Non se contemplan actividades extraescolares dende este módulo.

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES. No aplica.

## 10. Outros apartados

### 10.1) Secuenciación das unidades didácticas

Con carácter de previsión e tendo en conta a rixidez das asignacións horarias, os días non lectivos a programación de actividades complementarias e calquera outra alteración do calendario, as UD secuenciaranse do seguinte xeito:

1. Primeiro trimestre: UD01. Industria alimentaria, xestión, planificación e programación.
2. Segundo trimestre: UD02. Control do proceso produtivo.
3. Terceiro trimestre UD03. Os RRHH na IA e UD04. Valoración e control de custos.

### 10.2) Pauta de avaliación

Cada unha das unidades didácticas será avaliada a lo menos cunha proba combinada ( inclúen varios CA aínda que propoñendo maioritariamente cuestións relativas aos CA mínimos exixibles) cara ao cálculo da cualificación da avaliación parcial do trimestre que corresponda e que se prevén na primeira quincena de decembro, marzo e xuño.



### 10.3) Acceso aos materiais e seguimento do alumnado.

Os materiais de estudo, ampliación e autoaprendizaxe poderán consultarse no curso do módulo dispoñible na aula virtual do centro de forma asíncrona polos estudantes que disporán tamén dun foro no que se fomenta o traballo colaborativo cara a aprendizaxe, esta ferramenta permite o seguimento do progreso do alumnado, directamente ou a través dos informes da plataforma LMS (MOODLE)