| PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA |
|---|
| **CURSO:** 2025/2026 |
| **DEPARTAMENTO:** QUÍMICA. |
| **PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO:** 1º SOSTENIBILIDAD APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO (Código 1708) |
| **CICLO FORMATIVO:** CFGS Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad |

# 1. MARCO NORMATIVO Y CONTEXTUALIZACIÓN

## 1.1 MARCO NORMATIVO

La presente Programación Didáctica se enmarca en el **primer curso** del ciclo formativo conducente al título de **Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad**, de la Familia Profesional de Química, y se refiere al módulo profesional **Sostenibilidad Aplicada al Sector Productivo (Código 1708)** que tiene una duración de **32 horas.**

MARCO LEGAL ESTATAL:

- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE de 4 de mayo de 2006).
- LEY ORGÁNICA 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- LEY ORGÁNICA 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- REAL DECRETO 1395/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad y se fijan sus enseñanzas mínimas .
- REAL DECRETO 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- REAL DECRETO 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- REAL DECRETO 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas

MARCO LEGAL AUTONÓMICO:

- LEY 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía
- ORDEN de 9 de octubre de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y Control de Calidad
- RESOLUCIÓN de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional,

por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- DECRETO 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- ORDEN de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- ORDEN de 26 de septiembre de 2025, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

## 1.2 CONTEXTUALIZACIÓN

**1. Datos de identificación**

- Nombre del Centro: I.E.S. Núm. 1 Universidad Laboral de Málaga
- Tipo de Centro: público. Código de Centro: 29700242
- Dirección postal: Julio Verne, 6 (Apartado de correos 9170)
- Localidad: Málaga. Provincia: Málaga. Código postal. 29191
- Teléfono: 951298580 Fax: 951298585
- Correo electrónico: 29700242.edu@juntadeandalucia.es

2. Enlaces propios IES Universidad Laboral de Málaga

- Pág. Web: www.universidadlaboraldemalaga.es
- Blog de FP: http://fpuniversidadlaboral.wordpress.com/

**3. Programa de centro bilingüe Inglés**

Programa permanentemente. En desarrollo desde el curso 2011/12.

Nuestro programa bilingüe (dentro del Plan de Plurilingüismo de Andalucía) pretende mejorar las competencias comunicativas de nuestro alumnado en lo que respecta al conocimiento y la práctica de la lengua inglesa; una mayor competencia en inglés propiciará en nuestro alumnado una mayor movilidad y un mejor acceso a la información, más allá de nuestras fronteras lingüísticas, de forma que puedan enfrentarse con garantías de éxito a los desafíos y a las posibilidades de la sociedad actual.

La modalidad de enseñanza bilingüe no es la mera enseñanza de una lengua extranjera, y por tanto implica cambios metodológicos, curriculares y organizativos. El énfasis no estará en la lengua inglesa en sí, sino en su capacidad de comunicar y transmitir conocimiento. El AICLE (aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras) intenta proporcionar la naturalidad necesaria para que haya un uso espontáneo del idioma en el aula.

**4. Planes y proyectos educativos que desarrolla**

| | Plan/Programa | Estado | Coordinador/a |
|---|---|---|---|
| Participación de oficio | Bibliotecas Escolares | | Luis Gabriel David García |
| | Bienestar Emocional | | Antonio María Hernández Sánchez |
| | Plan de apertura de centros docentes | | Irene Jiménez Martín |
| | Plan de igualdad de género en educación de Andalucía | | Fernando González López |
| | Planes de compensación educativa | | Cristina Naranjo Cadenas |
| | TDE (Plan de Actuación Digital – Código Escuela 4.0) | | TDE: Marcos Antonio Guerrero Padilla |
| | | | Juan Jesús Larrubia Martínez |
| Convocatoria General | ALDEA | | Área Gómez Soubrier |
| | AulaDjaque | | Pablo Montoro Escaño |
| | Emprendimiento Educativo | | María del Mar Fernández de Giles |
| | Hábitos de Vida Saludable | | Clara Sánchez Jerez |
| | Programa Fénix Andalucía | | Noelia Amores Herrera |
| | Red Andaluza: Escuela "Espacio de Paz" | | Virginia García Barea |
| | STEM | | José Luis de Posada Vela |
| Convocatoria Específica | Programa de Atención Socioeducativa ZTS | | |
| | Más Equidad | Solicitado | Francisco Manuel Porcel Granados |
| | Pacto de Estado: Prevención de la Violencia de Género 2025 | Solicitado | Fernando González López |
| | PROA | Solicitado | |

**5. Servicios ofertados por el Centro**

Comedor escolar (en Residencia Andalucía)
Programa de Acompañamiento escolar
Transporte Escolar
Transporte escolar adaptado (alumnado con n.e.e.)
Apoyo lingüístico a alumnado inmigrante (PALI)
Equipo de apoyo escolar a alumnado sordo
Intérpretes de Lengua de Signos (LSE)
Apoyo específico a alumnado ciego

**6. Centros de educación primaria adscritos**

29003890 - C.E.I.P. Luis Buñuel
29009338 - C.E.I.P. Carmen de Burgos
29011345 - C.E.I.P. Pintor Denis Belgrano
29602049 - C.E.I.P. Gandhi
29011412 - C.E.I.P. Rectora Adelaida de la Calle
29016185 - C.E.I.P. Almudena Grandes

**7. Ubicación del centro**

El Instituto está ubicado en la Urbanización malagueña del Atabal en la calle Julio Verne 6, que pertenece al Distrito Municipal del Puerto de la Torre. Este barrio tiene su origen en la construcción de viviendas sociales a principios de los años setenta La Colonia de Santa Inés (actualmente Distrito de municipal de Teatinos), así como en otras construcciones posteriores de carácter público: los Ramos, Finca Cabello, Teatinos, el Atabal, etc. es colindante con Finca Cabello, la Residencia Militar Castañón de Mena, la Depuradora de Aguas del Ayuntamiento (EMASA) y El Colegio Los Olivos.

**8. Dependencias**

El Centro tiene un recinto educativo de 200.000 $m^2$ (que comparte con la Residencia Escolar Andalucía), en el que se distribuyen siete pabellones educativos, algunas construcciones auxiliares, instalaciones deportivas y zonas verdes.
En el curso 2016/17 se inauguró el Gimnasio con un aulario (tres aulas).
En el curso 2018/2019 se inauguran dos aulas nuevas en la zona de mantenimiento.
En el curso 2020/2021 se inauguran dos aulas nuevas en la antigua casa del portero.
En el curso 2022/2023 se ha habilitado una zona de Biblioteca (antiguo arcón) como aula ATECA.

**9. Algo de historia**

El Centro abre sus puertas en 1973 como un Centro de Universidades Laborales (centros estatales de alto rendimiento educativos), perteneciente a las Mutualidades Laborales, y dependiente del Ministerio de Trabajo, en las que se impartía tanto Bachillerato como Enseñanzas Profesionales (y en algunas Laborales Diplomaturas Universitarias). El Centro disponía de un internado (administrativamente segregado en la actualidad, como Residencia Escolar) para alumnado becado, procedente del medio rural y/o de familias con bajo nivel de renta (educación compensatoria).

Con la llegada de la democracia y a partir de 1977 todas las Universidades Laborales de España se convierten en Centros de Enseñanzas Integradas (C.E.I.), pasando a depender del Ministerio de Educación; transformándose en un Complejo Educativo que consta de un Instituto de Enseñanzas Medias (bachillerato) y uno de Formación Profesional, de forma integrada; por lo que imparte tanto el nuevo Bachillerato (BUP y C.O.U), instaurado por la Ley de Educación de 1975, cómo la nueva FP (en nuestro caso las ramas de Química, Delineación y Administrativo).

En la década de los 80 el Centro acoge las enseñanzas experimentales de bachillerato denominadas Reforma de las Enseñanzas Medias (R.EE.MM) o popularmente la-rem, experiencia piloto previa a la LOGSE e inspiradora de esta. En el curso 1986/87, tras la aprobación del Real Decreto de 1985 de Educación Especial (derivado de la LISMI), el Instituto es designado como Centro experimental para la integración de alumnado con discapacidad, principalmente alumnado sordo.

En el curso 1992/93 el Centro es autorizado para anticipar e impartir las enseñanzas derivadas de la nueva ley de educación (LOGSE, 1990), ESO y Bachillerato, que conviven algunos años con las anteriores enseñanzas mencionadas (BUP, COU, FP y RR.EE.MM).

En esta década de los 90, pasa a ser oficialmente Centro de Integración, convirtiéndo en un Centro pionero y de referencia en la integración de alumnado con discapacidad para el resto de Centros educativos de Secundaria de nuestra Comunidad Autónoma, tanto para alumnado sordo como para alumnado con diversidad funcional motórica.

En esta década de los 90 inicia también la atención de alumnado con diversidad funcional (discapacidad) psíquica, especialmente alumnado con síndrome de Down, primero como FP-especial, después como Programas de Garantía Social, más tarde como PCPI, y actualmente como Programas Específicos de FP Básica para alumnado con n.e.e. (Marroquinería, Ayudante de cocina y Ayudante de jardinería). Enseñanzas estas en las que su alumnado comparte recinto, instalaciones, recreo, actividades complementarias, extraescolares, celebraciones, eventos, excursiones, etc., con el resto del alumnado del Centro.

Cabe destacar que desde hace más de 18 años el centro viene siendo una referencia para Málaga en la Integración (inclusión) de alumnado con n.e.e., en todas las Enseñanzas y niveles que imparte, llegando a contar con 200 alumnos y alumnas con n.e.a.e. censados oficialmente.

Actualmente, el IES Universidad Laboral de Málaga es uno de los Institutos de Secundaria más grandes de la provincia de Málaga. Desarrollándose toda la actividad docente en turno de mañana y tarde, desde las 8:15 a las 14:45 en el caso del turno diurno, mientras que el turno de tarde es de 15:15 a 21:30.

## 10. Oferta educativa. Enseñanzas y grupos

Durante el curso 2025/2026 se imparte docencia a un total de 89 unidades, que se reparten del siguiente modo:

Enseñanza Secundaria Obligatoria

- 1º de E.S.O. 8 grupos
- 2º de E.S.O. 8 grupos
- 3º de E.S.O. 8 grupos
- 4º de E.S.O. 6 grupos

Bachillerato

- 1º y 2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) 3 + 2,5 grupos
- 1º y 2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) 4,5 + 4 grupos
- 1º y 2º de Bachillerato (Artes Plásticas, Diseño e Imagen) 1 + 1 grupos
- 1º y 2º de Bachillerato (General) 0,5 + 0,5 grupos.

Aula Específica

1º de Educación Básica Especial (Educación especial unidad específica) 1 grupo

En relación a la formación profesional, en el centro tienen cabida un total de 8 familias profesionales:

- Actividades físicas y deportivas.
- Administración y gestión.
- Agraria.
- Hostelería y turismo.
- Química.
- Seguridad y medioambiente.
- Servicios socioculturales y a la comunidad.
- Textil, confección y piel.

Formación Profesional de Grado Básico

- 1º y 2º G.D.C.F.G.B. (Agrojardinería y Composiciones Florales) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.B. (Cocina y restauración) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.B.E.E.E. (Agrojardinería y composiciones Florales) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.B.E.E.E. (Arreglo y Reparación de Artículos Textiles y de piel) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.B.E.E.E. (Cocina y restauración) 1+1 grupos

Formación Profesional de Grado Medio

- 1º y 2º G.D.C.F.G.M. Operaciones de Laboratorio 2+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.M. Gestión Administrativa 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.M. Jardinería y Floristería 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.M. Cocina y Gastronomía 2 + 1 grupos

Formación Profesional Grado Superior

- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Administración y Finanzas) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Gestión Forestal y del Medio Natural) 2+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Mediación Comunicativa) 2 + 1 grupos
- 1º G.D.C.F.G.S. (Prevención de Riesgos Profesionales) 1 grupo
- 2º F.P.E.G.S. (Prevención de Riesgos Profesionales) 1 grupo
- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. Acondicionamiento físico 1+ 1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Educación y Control Ambiental) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad) 2 + 1 grupos

· 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Paisajismo y Medio Rural) 1+1 grupos
· 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Fabricación de Productos Farmacéuticos Biotecnológicos y Afines) 1+1 grupos

**11. Profesorado y PAS**

Durante el curso 2025-2026 imparten docencia un total de 199 profesores/as (donde se incluyen a 9 PTs).
Personal de Administración y Servicios: 21

**12. Módulo de Sostenibilidad aplicada al Sistema Productivo.**

La presente Programación Didáctica se enmarca en el **primer curso** del ciclo formativo conducente al título de **Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad**, de la Familia Profesional de Química, y se refiere al módulo profesional de denominación **Sostenibilidad aplicada al Sistema Productivo (Código 1708).**

El alumnado tiene edades comprendidas entre los 17 y los 56 años y se caracteriza por ser heterogéneo, tras la prueba inicial, se detecta que el nivel de conocimientos en el módulo es muy escaso, pero demuestran gran interés por el mismo.
Los/as alumnos/as han accedido desde bachillerato, prueba de acceso y otros ciclos formativos de grado medio como CFGM Operaciones de Laboratorio, entre otros. También hay un profesor licenciado en Ciencias Físicas y con un Grado en Derecho.

## 2. ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE COORDINACIÓN DIDÁCTICA:

### 2.1. Los módulos asignados al departamento:

**CFGM Técnico en Operaciones de laboratorio:**

1249. Química aplicada.
1250. Muestreo y operaciones unitarias de laboratorio.
1251. Pruebas fisicoquímicas.
1252. Servicios auxiliares en el laboratorio.
1253. Seguridad y organización en el laboratorio.
1254. Técnicas básicas de microbiología y bioquímica.
1255. Operaciones de análisis químico.
1256. Ensayos de materiales.
1257. Almacenamiento y distribución en el laboratorio.
0116. Principios de mantenimiento electromecánico.

1260. Formación en centros de trabajo.

1708 Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.

CTOP. Optativa

1713. Proyecto intermodular

1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos GS.

**CFGS Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad:**

0065. Muestreo y preparación de la muestra.

0066. Análisis químicos.

0067. Análisis instrumental.

0068. Ensayos físicos.

0069. Ensayos fisicoquímicos.

0070. Ensayos microbiológicos.

0071. Ensayos biotecnológicos.

0072. Calidad y seguridad en el laboratorio.

0073. Proyecto de laboratorio de análisis y de control de calidad.

0076. Formación en centros de trabajo.

1708 Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.

9794. Proyecto intermodular.

CTOP. Optativa. Optimización en laboratorio y control de cultivos in vitro de plantas.

1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos GS.

**CFGS Técnico Superior en Fabricación de Productos Farmacéuticos, Biotecnológicos y Afines:**

1387. Organización y gestión de la fabricación de productos farmacéuticos, biotecnológicos y afines.

1388. Control de calidad de productos farmacéuticos, biotecnológicos y afines.

1389. Operaciones básicas en la industria farmacéutica, biotecnológica y afines.

1391. Seguridad en la industria farmacéutica, biotecnológica y afines.

1392. Áreas y servicios auxiliares en la industria farmacéutica, biotecnológica y afines.

1393. Técnicas de producción biotecnológica.

1394. Técnicas de producción farmacéutica y afines.

1395. Regulación y control en la industria farmacéutica, biotecnológica y afines.

1396. Acondicionamiento y almacenamiento de productos farmacéuticos, biotecnológicos y afines.

0191. Mantenimiento electromecánico en industrias de proceso.

1390. Principios de biotecnología.

1397. Proyecto de fabricación de productos farmacéuticos, biotecnológicos y afines.

1400. Formación en centros de trabajo.

1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos GS.

1708 Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.

0794. Proyecto intermodular.

CTOP. Optativa

**CFGS Técnico Superior en Educación y Control Ambiental:**

0785. Estructura y dinámica del medio ambiente.

0787. Actividades humanas y problemática ambiental.

0788. Gestión ambiental.

1708 Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.

CTOP. Optativa

Proyecto intermodular

**CFGS Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales:**

1418. Ruido y vibraciones

1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.

1665. Digitalización aplicada al sistema productivo.

Riesgos químicos ambientales.

Riesgos biológicos ambientales.

**CFGM Cocina y Gastronomía**

0031. Seguridad e Higiene en la Manipulación de Alimentos

**2.2. Los miembros del departamento, con indicación de los módulos que imparten, y el grupo correspondiente:**

| MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO | MÓDULOS | GRUPOS | HORAS |
|---|---|---|---|
| María José Álvarez Pinazo | Química Aplicada (tarde) | 1ºOLt | 7 |
| | Sostenibilidad | 1ºPRP | 1 |
| | Áreas y servicios auxiliares en la industria farmacéutica (desdoble) | 1ºFPFBByA | 2 |
| | Digitalización | 1ºFPFBByA | 1 |
| | Sostenibilidad | 1ºOLt | 1 |
| | Sostenibilidad | 1ºLAyCCt | 1 |
| | Optativa | 2ºEyCA | 3 |
| | Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos | 1ºCyGt | 2 |
| | Coordinación Dual | OL | 1 |
| María Elena Díaz Castro | Control de Calidad de productos farmacéuticos (desdoble) | 1ºFPFBByA | 3 |
| | Regulación y control en la industria farmacéutica | 2ºFPFBByA | 5 |
| | Operaciones básicas en la industria farmacéutica | 1ºFPFBByA | 6 |
| | Coordinación Dual | FPFBByA | 2 |
| | FCT y Proyecto | FPFBByA | 2 |
| Yolanda España Peláez | Ensayos microbiológicos | 1ºLAyCCm | 6 |
| | Ensayos microbiológicos | 1ºLAyCCt | 6 |
| | Principios de biotecnología (desdoble) | 1ºFPFBByA | 3 |
| | Coordinación Dual | LAyCC | 2 |
| | FCT y Proyecto | LAyCC | 1 |
| Juan Alberto Fernández Romacho | Actividades humanas y problemática ambiental | 1ºEyCA | 3 |
| | Gestión ambiental | 1ºEyCA | 6 |

| MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO | MÓDULOS | GRUPOS | HORAS |
|---|---|---|---|
| | Seguridad en la industria farmacéutica | 1ºFPFByA | 2 |
| | Áreas y servicios auxiliares en la industria farmacéutica | 1ºFPFByA | 5 |
| | Proyecto intermodular | 2ºEyCA | 2 |
| Irene Jiménez Martín | Muestreo y preparación de la muestra | 1ºLAyCCm | 6 |
| | Jefatura departamento | | 8 |
| | Coordinación PA | | 3 |
| | Coordinación 4.0 | | 1 |
| María Dolores López Santiago | Ensayos biotecnológicos | 2ºLAyCC | 5 |
| | Calidad y seguridad en el laboratorio | 2ºLAyCC | 3 |
| | Optativa | 2ºLAyCC | 3 |
| | Seguridad y organización en el laboratorio | 1ºOLm | 3 |
| | Sostenibilidad | 1ºLAyCCm | 1 |
| | Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos | 1ºCyGm | 2 |
| | FCT y Proyecto | LAyCC | 2 |
| Paloma Martínez Redondo | Seguridad y organización en el laboratorio | 1ºOLt | 3 |
| | Almacenamiento y distribución en el laboratorio | 1ºOLt | 2 |
| | Principios de mantenimiento electromecánico | 2ºOLt | 3 |
| | Pruebas físico-químicas | 2ºOLt | 6 |
| | Digitalización | 1ºOLt | 1 |
| | Coordinación Dual | OL | 1 |
| Baltasar Montero Galán | Muestreo y operaciones unitarias de laboratorio | 1ºOLt | 6 |
| | Técnicas básicas de microbiología y bioquímica | 1ºOLt | 5 |
| | Ensayos de materiales | 2ºOLt | 3 |

| MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO | MÓDULOS | GRUPOS | HORAS |
|---|---|---|---|
| | Optativa | 2ºOLt | 3 |
| | Proyecto intermodular | 2ºOLt | 1 |
| Manuel Montiel García | Análisis químico | 1ºLAyCCt | 9 |
| | Análisis instrumental | 2ºLAyCC | 7 |
| | Proyecto intermodular | 2ºLAyCC | 2 |
| | FCT y Proyecto | LAyCC | 1 |
| Florencio Naranjo Romero | Servicios auxiliares en el laboratorio | 1ºOLt | 2 |
| | Técnicas básicas de microbiología y bioquímica | 1ºOLm | 5 |
| | Ensayos fisicoquímicos | 1ºLAyCCt | 4 |
| | Muestreo y preparación de la muestra | 1ºLAyCCt | 6 |
| | Coordinación Dual | OL | 1 |
| María Teresa de Paz Cruz | Química aplicada | 1ºOLm | 7 |
| | Análisis químico | 1ºLAyCCm | 9 |
| José Luis Peinado Perea | Muestreo y operaciones de laboratorio | 1ºOLm | 6 |
| | Servicios auxiliares en el laboratorio | 1ºOLm | 2 |
| | Almacenamiento y distribución en el laboratorio | 1ºOLm | 2 |
| | Ensayos fisicoquímicos | 1ºLAyCCm | 4 |
| | Sostenibilidad | 1ºOLm | 1 |
| | FCT y Proyecto | OL | 2 |
| | Coordinación Dual | LAyCC | 1 |
| José Luis de Posada Vela | Ensayos físicos | 2ºLAyCC | 5 |
| | Digitalización | 1ºPRP | 1 |
| David Ruiz Sánchez | Operaciones de análisis químico | 2º OLt | 8 |
| | Principios de biotecnología | 1ºFPFByA | 5 |
| | Proyecto intermodular | 2ºOLt | 1 |

| MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO | MÓDULOS | GRUPOS | HORAS |
|---|---|---|---|
| | FCT y Proyecto | OL | 2 |
| Francisco Sánchez Molina | Estructura y dinámica del medio ambiente | 1ºEyCA | 4 |
| | Técnicas de producción farmacéuticas y afines | 2ºFPFByA | 4 |
| | Acondicionamiento y almacenamiento de productos farmacéuticos | 2ºFPFByA | 3 |
| | Mantenimiento electromecánico en industrias de proceso | 2ºFPFByA | 4 |
| | Sostenibilidad | 1ºFPFByA | 1 |
| | Sostenibilidad | 1ºEyCA | 1 |
| | Proyecto intermodular | 2ºFPFByA | 1 |
| | Coordinación Dual | FPFByA | 1 |
| José Francisco Tejón Blanco | Control de calidad de productos farmacéuticos | 1ºFPFByA | 5 |
| | Técnicas de producción biotecnológicas | 2ºFPFByA | 4 |
| | Proyecto intermodular | 2ºFPFByA | 1 |
| | Optativa | 2ºFPFByA | 3 |
| | Operaciones básicas en la industria farmacéutica (desdoble) | 1ºFPFByA | 5 |
| Fernando Vega Cabezudo | Ruido y vibraciones | 1ºPRP | 5 |
| | Riesgos químicos ambientales | 2ºPRP | 8 |
| | Riesgos biológicos ambientales | 2ºPRP | 3 |
| | Organización y gestión de la fabricación de productos farmacéuticos | 1ºFPFByA | 2 |

| Curso | Tutor 2025-2026 |
|---|---|
| 1ºOL | José Luis Peinado Perea |
| 1ºOLt | Baltasar Montero Galán |
| 2ºOLt | David Ruiz Sánchez |
| 1º LAyCC | María Teresa de Paz Cruz |
| 1º LAyCC t | Yolanda España Peláez |
| 2º LAyCC | Manuel Montiel García |
| 1º FPFByA | María Elena Díaz Castro |
| 2º FPFByA | José Francisco Tejón Blanco |
| 1º EyCA | Francisco Sánchez Molina |
| 2º PRP | Fernando Vega Cabezudo |

| Coordinación Dual 2025-2026 | |
|---|---|
| OL | María José Álvarez Pinazo (1h) |
| | Paloma Martínez Redondo (1h) |
| | Florencio Naranjo Romero (1h) |
| LAyCC | Yolanda España Peláez (2h) |
| | José Luis Peinado Perea (1h) |
| FPFByA | María Elena Díaz Castro (1h) |
| | Francisco Sánchez Molina (1h) |

| FCT y Proyectos 2025-2026 | |
|---|---|
| OL | José Luis Peinado Perea (2h) |
| | David Ruiz Sánchez (2h) |
| LAyCC | Yolanda España Peláez (1h) |
| | María Dolores López Santiago (2h) |
| | Manuel Montiel García (1h) |
| FPFByA | María Elena Díaz Castro (2h) |

### 2.3 Los módulos pertenecientes al departamento, que son impartidas por profesorado de otros departamentos:

Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos GM (1º OLm). Eugenia Sánchez García.
Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos GS (1º LAyCCm). Cristina Sánchez Gamarro
Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos GS (1º LAyCCt). Sergio González de Oses.

## 3. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO:

Los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

a) Clasificar y seleccionar los materiales y reactivos, identificando sus condiciones de manipulación y conservación, para organizar el aprovisionamiento y almacenaje.

b) Identificar y caracterizar los productos que se han controlar, analizando la documentación específica asociada, para seleccionar el método de análisis más adecuado.

c) Seleccionar los materiales y equipos necesarios, relacionando sus características con el tipo de análisis que se va a realizar, para prepararlos y mantenerlos en las condiciones establecidas.

d) Describir el plan de muestreo, analizando las características que deben cumplir las muestras, para realizar la toma de las mismas.

e) Caracterizar las operaciones básicas, analizando las transformaciones de la materia que conllevan, para preparar muestras para su análisis.

f) Identificar las diferentes técnicas analíticas, analizando sus ventajas y aplicaciones, para realizar ensayos y análisis.

g) Analizar e interpretar los datos obtenidos, identificando las técnicas de presentación de resultados, para evaluar la validez de éstos últimos.

h) Describir las medidas de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales, identificando la normativa aplicable a los procedimientos de trabajo, para asegurar el cumplimiento de normas y medidas de protección ambiental.

i) Reconocer diferentes programas informáticos de tratamiento de datos y de gestión, relacionándolos con el procesado de resultados analíticos, para aplicarlos a las actividades del laboratorio.

j) Describir los roles de cada uno de los componentes del grupo de trabajo, identificando en cada caso la responsabilidad asociada, para efectuar consultas.

k) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación.

l) Identificar formas de intervención en situaciones colectivas, analizando el proceso de toma de decisiones, para liderar en las mismas.

m) Valorar la importancia de la renovación de los métodos de análisis y desarrollo de productos, reconociendo técnicas analíticas innovadoras, para participar en la investigación y en el desarrollo de éstas.

n) Analizar las actividades de trabajo en un laboratorio, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

ñ) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener una cultura de actualización e innovación.

o) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

p) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

## 4. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO.

**Con la formación del módulo se contribuye a alcanzar los objetivos generales h, k, m y p.**

h) Describir las medidas de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales, identificando la normativa aplicable a los procedimientos de trabajo, para asegurar el cumplimiento de normas y medidas de protección ambiental.

k) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación.

m) Valorar la importancia de la renovación de los métodos de análisis y desarrollo de productos, reconociendo técnicas analíticas innovadoras, para participar en la investigación y en el desarrollo de éstas.

p) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

## 5. MAPA DE RELACIONES CURRICULARES:

**Competencias, Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación establecidos para cada unidad de trabajo (Ver Anexo 1 de relaciones curriculares).**

## 6. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES:

La competencia general de este título consiste en organizar y coordinar las actividades de laboratorio y el plan de muestreo, realizando todo tipo de ensayos y análisis sobre materias y productos en proceso y acabados, orientados a la investigación y al control de calidad, interpretando los resultados obtenidos, y actuando bajo normas de buenas prácticas en el laboratorio.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

a) Determinar la técnica analítica más adecuada al tipo de producto, interpretando la documentación específica.

b) Preparar y mantener en las condiciones establecidas los materiales y equipos necesarios para la determinación analítica de la muestra.

c) Organizar el plan de muestreo y realizar la toma de muestra aplicando normas vigentes establecidas.

f) Evaluar los datos obtenidos del análisis, redactando los informes técnicos correspondientes y registrarlos en los soportes establecidos.

g) Asegurar el cumplimiento de normas y medidas de protección ambiental y prevención de riesgos laborales en todas las actividades que se realizan en el laboratorio.

h) Aplicar las tecnologías de la información y comunicación propias del laboratorio, así como mantenerse continuamente actualizado en las mismas.

i) Mantener la limpieza y el orden en el lugar de trabajo cumpliendo las normas de competencia técnica y los requisitos de salud laboral.

j) Efectuar consultas, cuando sea necesario, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.

## 7. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS:

Los contenidos se han organizado en una estructura coherente y secuenciadas de un modo lógico para conseguir la comprensión de los mismos, organizándolos desde lo general a lo concreto o específico, iniciando los contenidos en conceptos básicos de sostenibilidad y de impactos ambientales hasta conseguir la planificación de actividades sostenibles minimizando el impacto e incluso desarrollar un plan de sostenibilidad de las empresas del sector identificando sus grupos de interés y los aspectos ASG..

### 7.1. Unidades de trabajo y temporización:

| U.D. | HORAS | EVALUACIÓN |
|---|---|---|
| 1. La sostenibilidad y el desarrollo sostenible. | 6 | **1 ª** |
| 2. Retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad. | 8 | |
| 3. La economía circular. | 3 | **2ª** |
| 4. Evaluación del impacto ambiental y aplicación de estrategias sostenibles. | 5 | |
| 5. Plan de Sostenibilidad en las empresas | 4 | |
| 6. Sostenibilidad en el desempeño profesional y personal. | 6 | **3ª** |
| Programa de Actividades de Refuerzo<br>Programa de Mejora de las Competencias (PMC) | | **Periodo de recuperación** |
| **Nº HORAS** | **32 horas** | |

## 8. ELEMENTOS TRASVERSALES:

La igualdad efectiva entre mujeres y hombres se ha convertido en un elemento base de trabajo entendido como fundamental en el desarrollo humano de cualquier individuo y específicamente en el profesional. Se trabajará el papel de mujeres relevantes en los sectores profesionales vinculados, la incorporación de valores positivos vinculados a mujeres en textos, diálogos de la docente, cuestionamiento de estereotipos culturales, uso de lenguaje inclusivo, rechazo tajante ante cualquier forma de violencia hacia la mujer, etc.

Durante este curso se hará especial hincapié en la IGUALDAD DE GÉNERO poniendo el foco en los siguientes objetivos:

- Aprender a identificar conductas discriminatorias en relación al género.
- Ahondar la importancia de la igualdad como elemento de transformación social.
- Conocer la situación actual de las relaciones entre iguales y su vinculación con la violencia de género.

Se plantearán para ellos diferentes actividades coordinadas con diferentes aspectos del temario del módulo que se desarrollarán de una manera práctica y participativa profundizándose en el contenido expuesto de manera conceptual y actualizada a la situación actual. Se proporcionarán herramientas y casos prácticos para trabajar en el aula, generando espacios para poder intercambiar experiencias.

De la misma forma se participarán en todas aquellas actividades que a este respecto organice el centro, bien desde la Escuela de paz como de cualquier otro proyecto.

Por otro lado, en el grupo se fomentará el trabajo en equipo, la colaboración y el respeto a toda la comunidad educativa. También se fomentará el respeto al medio ambiente, dando prioridad a la gestión de los residuos que nosotros mismos generamos en el laboratorio, el uso racional del agua y la energía y la educación para la salud, aprendiendo la manipulación correcta de los productos químicos y materiales diversos que utilizamos a diario en nuestras prácticas. Se impulsará el espíritu emprendedor del alumnado en las actividades de laboratorio, especialmente cuando ya conozcan las técnicas de ensayo y análisis, para que propongan y pongan en marcha, dentro de sus posibilidades, otros métodos alternativos, evaluando sus costes, su eficacia y las consecuencias de su aplicación en la empresa.

Será necesario el empleo de las TIC´s para obtener información a través de Internet para realizar los informes de las prácticas de laboratorio, realizar gráficas, cálculos estadísticos, etc. También se utilizará para el intercambio de documentos a través de la red entre alumnado y profesorado.

## 9. METODOLOGÍA:

### 9.1 Desarrollo de las unidades didácticas.

Emplearé una metodología constructivista que parta de los conocimientos previos del alumnado, y que tenga, siempre, como finalidad que el alumno avance según sus posibilidades con el fin último de alcanzar los resultados de aprendizaje y, en definitiva, los objetivos del ciclo. Para ello consideré los siguientes principios metodológicos:

- Los contenidos serán expuestos por el profesor, apoyándose en bibliografía específica.
- Estructuración clara y coherente para mostrar las interrelaciones con otros módulos.
- Asegurar que las actividades se relacionarán con el mundo laboral real.
- Las estrategias o técnicas de aprendizaje serán de exposición, de debate y de solución de problemas.
- El alumnado buscará información para profundizar y realizar las actividades, así como para realizar trabajos monográficos individuales.

- Se integrarán los recursos de las TIC en el aprendizaje.
- Se favorecerá la capacidad de aprender de modo autónomo.
- Se creará e incrementará la motivación necesaria para dar sentido a lo que se aprende.
- Actividades en grupo para promover la participación activa y las relaciones personales.
- Se favorecerá el establecimiento de grupos heterogéneos.
- Las actividades complementarias y extraescolares se utilizarán para reforzar los contenidos e impulsar el contacto real con el mundo laboral.

a) **Para desarrollar los contenidos conceptuales se empleará una metodología deductiva basada en la exposición**, partiendo, siempre de conocimientos básicos y teniendo en cuenta los siguientes principios metodológicos:

- Realizar clases expositivas para desarrollar los contenidos de cada unidad didáctica, apoyadas en transparencias, esquemas y videos.
- Realizar experiencias demostrativas o simulaciones de lo expuesto.
- Exploración bibliografía y búsqueda de información en Internet para realizar trabajos individuales.

b) **Para el desarrollo de las actividades**, actuaré, principalmente, como organizador del proceso de enseñanza, estableciendo una metodología inductiva y una metodología de motivación basada en el análisis de situaciones reales y cercanas al alumno, con posterior discusión de los resultados.

Los principios metodológicos a tener en cuenta son:

- Realizar las actividades prácticas en pequeños grupos, normalmente, de dos o tres alumnos.
- Las actividades prácticas se adaptarán a los recursos disponibles.
- Realizar una exposición inicial para explicar el objetivo y los apartados a incluir.
- Motivar al alumnado para conseguir su participación activa en el proceso, con el fin de facilitar la comprensión de la tarea.

Algunos de los apartados de las unidades didácticas se propondrán como trabajos en grupo al alumnado, tras una breve exposición del profesor o profesora. Para la realización de estos trabajos, el alumnado contará con la bibliografía disponible en el Departamento, así como con publicaciones de carácter técnico y/o periodístico, a las que el Departamento está suscrito. Igualmente, se le pedirá que maneje fuentes de información a través de Internet y presente sus trabajos en formato digital, por lo que se requerirá de un aula de informática de manera puntual a lo largo del curso.

En algunos casos, también se propondrá la exposición de dichos trabajos por parte del alumnado empleando las TICs.

### 9.2 Otros recursos metodológicos.

Actividades de Ampliación

En algunas ocasiones, encontraremos alumnado cuyo ritmo de aprendizaje sea más rápido que el del resto del grupo. Para el alumnado que adquiere los conceptos con mayor rapidez y que termina las actividades antes que el resto debemos tener previstas actividades de ampliación que serán, preferentemente, prácticas complementarias.

Actividades de Refuerzo

En caso de detectarse en el alumnado dificultades para el aprendizaje, se preparan actividades de refuerzo que podrán ser listados de problemas y cuestiones extra, así como la repetición de alguna de las prácticas realizadas y en las que el profesorado detecte que ha habido más dificultad.

### 9.3 Visitas complementarias:

Es otro recurso metodológico al que se recurre, ya sea:

- Para acercar los procesos industriales de nuestro entorno al alumnado; o bien
- Para fomentar la participación del alumnado en actividades que organiza el centro referidas a aspectos transversales del currículo, como Educación vial, Educación ambiental, Coeducación, Convivencia, Emprendedores…

## 10. PROPUESTAS DE ACTIVIDADES:

| 10.1. Actividades de fomento de la lectura |
|---|
| El fomento de la lectura en estudiantes de ciclos formativos de grado superior es fundamental, ya que contribuye de manera significativa a su desarrollo académico, social y personal. La lectura no solo mejora las habilidades lingüísticas y de comprensión, sino que también impulsa el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de análisis, competencias claves para enfrentar desafíos en cualquier área profesional y en la vida cotidiana.<br><br>Leer amplía el conocimiento, permite explorar diferentes perspectivas y fomenta la empatía, al ofrecer una ventana a diversas realidades y experiencias. En un mundo donde la información es abundante, la lectura se convierte en una herramienta poderosa para discernir, cuestionar y construir opiniones informadas, habilidades esenciales para la toma de decisiones fundamentadas y éticas.<br><br>Además, promover la lectura contribuye a formar lectores autónomos y con criterio propio, lo que impacta directamente en la adquisición de nuevos conocimientos y en el aprendizaje continuo, aspectos vitales en una sociedad en constante cambio. Invertir en programas y actividades de |

| |
|---|
| fomento a la lectura es, por tanto, invertir en el desarrollo integral de los estudiantes, preparándolos para ser profesionales más competentes y ciudadanos comprometidos.<br><br>Desde el módulo de Sostenibilidad se fomentará la lectura a lo largo de todas las unidades didácticas. |
| 10.2. Trabajos monográficos interdisciplinares (que impliquen a varios deptos. didácticos) |
| **No procede.** |
| 10.3. Trabajos de investigación monográficos, interdisciplinares (bachillerato) |
| **No procede.** |

## 11. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS:

Podemos establecer una clasificación donde separaremos los recursos utilizados en la exposición teórica de la unidad didáctica de los usados en el laboratorio para el desarrollo de las prácticas.

1. Para la exposición teórica:

- Documentos proporcionados por el profesorado: Actualmente aún son escasos los libros de texto dedicados a los módulos de Formación Profesional de los Ciclos de Química. De ahí el uso de diversos documentos proporcionados por el profesor/a que favorecen el seguimiento de las clases.
- Se recurrirá al uso de la pizarra, y exposición de presentaciones.
- Bibliografía: en el Departamento se cuenta con una biblioteca donde se encuentran monografías y libros específicos de todos los temas que se abarcan en este curso. Cuando sea necesario, se podrá hacer uso en el aula con idea de que los alumnos/as puedan familiarizarse con el uso de bibliografía especializada y se acostumbren a ampliar la información que se les proporciona en los apuntes de manera autónoma e independiente.
- Internet usando páginas web relacionadas con las actividades prácticas realizadas en el laboratorio.

## 12. PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

### 12.1. Procedimientos e instrumento de evaluación.

**Los incluidos en el apartado 5 referido al mapa de relaciones de elementos curriculares.**

### 12.1.1. Procedimientos e instrumentos de la dimensión "evaluación continua":

Conjunto de procedimientos e instrumentos de evaluación continua (actividades y/o ejercicios realizados en clase o en casa, cuestionarios, la participación en las clases, preguntas de clase, trabajos monográficos, exposiciones y pruebas escritas).

### 12.1.2. Procedimientos e instrumentos de la Dimensión "pruebas programadas":

**Los porcentajes con los que contribuye cada instrumento de evaluación en sus contenidos teóricos y prácticos para cada criterio de evaluación han sido establecidos en el apartado 5 (mapa de relaciones curriculares).**
Si en algún caso no se llevará a cabo alguno de los instrumentos de evaluación previstos, por falta de tiempo o cualquier otro motivo, se evaluará dicho contenido con el 100% del instrumento empleado.

**1. Pruebas objetivas Escritas y/o Actividades Evaluables. Se evaluará con un 50-70 % las AE y un 30-50 % las PE.**

**Las pruebas escritas serán pruebas globales que se realizarán una por trimestre con contenidos teóricos y prácticos.** Consistirán en la realización de pruebas escritas de carácter teórico-práctico en las que se plantearán ejercicios y cuestiones sobre la teoría en la que se fundamenta los aspectos prácticos de cada unidad de trabajo.

**Las actividades evaluables** serán específicas para los contenidos establecidos y podrán realizarse en el aula o en casa, en cada uno de ellas se establecerá el índice, preguntas o los apartados que deberá contemplar dicha actividad.

**2. Trabajos monográficos.**

A lo largo del curso se propondrá al alumnado la realización de varios trabajos monográficos, usando las nuevas tecnologías, de modo que sean un complemento a los contenidos desarrollados en clase, o bien un trabajo de investigación y profundización de determinados contenidos.

Dicho trabajo se Calificará con los siguientes %:

- **60 % Contenido**: Se desarrollan los conceptos más importantes adaptándose a lo exigido y al índice establecido, secuenciado de un modo correcto, desarrollando desde lo general a lo más específico o importante, con ayuda de imágenes, tablas, gráficos, datos y ejemplos concretos. Se observa que el desarrollo de los contenidos, han sido trabajados por el alumnado, o bien, han sido simplemente copiados y pegados de las diferentes fuentes bibliográficas, sin un trabajo de sintetizar y homogenizar los mismos.
- **10 % Estructura:** se realiza una correcta estructuración desde los conceptos más básicos, a los conceptos de mayor dificultad, con una coherencia lógica, estructural o funcional. Establece el desarrollo de los contenidos atendiendo al índice seguido, o desarrolla los mismos de un

modo aleatorio y/o desordenado carente de sentido, observándose que es un simple copiado y pegado de diferentes textos sin conexión entre los mismos.

- **10 % Presentación**: Presenta un orden y una limpieza adecuada, con un formato óptimo y un diseño técnico y correcto, cuidando los detalles, la calidad de las imágenes y el formato de las tablas, textos o gráficos. Resultando una presentación de calidad visual, con carácter serio y riguroso, o bien es una presentación carente de formalismo científico.
- **5 % Texto y ortografía**: Presenta ausencia de errores ortográficos, así como errores en el lenguaje técnico-científico. Presenta expresiones científicas correctas, o bien, aparecen expresiones incorrectas, no rigurosas carentes de sentido científico.
- **5 % Índice y bibliografía:** establece un índice lógico y coherente, y usa diferentes fuentes bibliográficas de rigor científico, de páginas oficiales y/o reconocido prestigio, o bien, altera el orden establecido, no incluye el índice y/o las fuentes bibliográficas.
- **5 % Presentación en formato y modo establecido.**

Dicho trabajo se evaluará con la corrección del mismo y si es posible con una exposición del en clase, siempre y cuando se disponga de tiempo en el aula, en este caso se evaluará con un 60 % el trabajo entregado y un 40 % la exposición de dicho trabajo, en caso contrario no se expondrá y se evaluará con el 100% del trabajo entregado.

La evaluación de las exposiciones se realizará con una rúbrica específica RU 1.

### 12.1.2. Procedimientos e instrumentos de Evaluación durante la Formación en la Entidad Colaboradora:

Se tendrán en cuenta los siguientes instrumentos para realizar una evaluación de la formación en la empresa:

1. Ficha de actividades en la cual el alumnado irá señalando de forma cualitativa las actividades desarrolladas en la empresa.

2. Cuaderno del alumno: En la cual el alumnado recogerá de manera cuantitativa las horas de asistencia a la empresa, además de las actividades realizadas cada día.

3. **Entrevistas con los tutores laborales:** el seguimiento y valoración de la fase de formación en empresa se realizará conforme el artículo 163 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, de manera que el tutor o tutora dual de la empresa valorará en términos de "superado" o "no superado" cada uno de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación, y realizará una valoración cualitativa de la estancia formativa de la persona y sus competencias profesionales y para la empleabilidad.

**El responsable laboral valorará cada tarea por un sistema de rúbricas**. El docente responsable de cada módulo profesional en el centro de Formación Profesional, recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismos equiparados sobre los resultados adquiridos en esta y ajustará su evaluación, y posterior calificación.

## 12.2. Criterios de Calificación

### 12.2.1. Criterios de calificación final:

La calificación final del módulo será el resultado de calcular la media aritmética o media ponderada del primer, segundo y tercer trimestre, una vez realizada la actualización de las mismas derivadas del proceso de evaluación ordinaria y del proceso de recuperación (en su caso) desarrollado (marcar y rellenar según proceda).

| | | |
|---|---|---|
| | | Media aritmética (1er trimestre 33'3%, 2º trimestre33'3 y 3er trimestre 33'3%) |
| | | Media ponderada (1er trimestre __%, 2º trimestre __% y 3er trimestre __%) |
| | X | Media ponderada de los Resultados de Aprendizaje desarrollados durante el curso |

La calificación obtenida, se expresará en valor numérico de 0 a 10 sin decimales.

### 12.2.2. Criterios de calificación por resultados de aprendizajes o trimestres:

La evaluación será continua, respetando el carácter práctico de la formación. La calificación de cada evaluación parcial se obtendrá con la media porcentual de las calificaciones obtenidas en todos los instrumentos de evaluación aplicados hasta el momento de la evaluación, de acuerdo con el peso asignado a cada uno de ellos en el mapa de relaciones curriculares.

**Calificación de la primera y segunda evaluación**

Durante el período de iniciación que abarca la primera y la totalidad de la segunda evaluación (hasta el día 10 de abril de 2026) el alumnado realizará las actividades en el centro educativo. Por lo tanto, la calificación de la primera y segunda evaluación se obtendrá haciendo uso de las tablas del apartado 5 donde se indica el peso de cada instrumento empleado para evaluar los criterios de evaluación que componen los resultados de aprendizaje de este módulo, así como el peso de los mismos.

**Calificación de la tercera evaluación**

El alumnado durante el tercer trimestre se encontrará inmerso en el período de formación en la empresa o en la entidad colaboradora, que finalizará el 29 de mayo.

Durante este período se observará la evolución en el nivel de logro alcanzado en los criterios de evaluación que se describen en la siguiente tabla:

| **Resultado de aprendizaje: RA 3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.** | | | **Peso (%): 20** | |
|---|---|---|---|---|
| **Criterios de Evaluación** | **Peso (%)** | **Instrumentos de evaluación** | **Peso (%)** | **UD** |
| a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza. | 20 | Actividades evaluables | 100 | **6** |
| b) Se han analizado los riesgos y las oportunidades que representan los ODS. | 20 | Actividades evaluables | 100 | |
| c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal. | 60 | Formación en la empresa | 100 | |

Alumnado que no realice la formación en empresa: Tendrá que seguir asistiendo a clase durante el periodo de formación en empresa y los criterios de evaluación que se realizarían en la empresa, tendrá que realizarlos en el Centro Educativo y será evaluado por el profesor o profesora que imparte el módulo según la siguiente tabla.

| **Resultado de aprendizaje: RA 3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.** | | | **Peso (%): 20** | |
|---|---|---|---|---|
| **Criterios de Evaluación** | **Peso (%)** | **Instrumentos de evaluación** | **Peso (%)** | **UD** |
| b) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza. | 20 | Actividades evaluables | 60 | |
| | | Prueba escrita | 40 | |
| b) Se han analizado los riesgos y las oportunidades que representan los ODS. | 20 | Actividades evaluables | 60 | |
| | | Prueba escrita | 40 | |
| c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal. | 60 | Trabajos monográficos | 60 | 6 |
| | | Exposiciones | 40 | |

**La calificación final del módulo se calculará:**

La calificación quedará de la siguiente manera:

- **Evaluación en el centro educativo (80 %)** calculada haciendo uso de las ponderaciones que figuran en las tablas del apartado 5 de la presente programación al término de la 2ª evaluación.
- **Evaluación en el período en alternancia (20 %):** calculada durante el periodo formativo en la empresa en el tercer trimestre, de la cual el 12% corresponderá a la calificación obtenida en la formación en la empresa.

  Calificación final= 0,86x(calificación 1º y 2º evaluación) +0,08x(calificación actividades 3er trimestre)+ 0,12x(calificación empresa)

Para que el alumno obtenga una **calificación positiva** en el módulo deberá obtener **una calificación en la Nota Final igual o superior a 5 puntos sobre 10 y una calificación en cada RA´s igual o superior a 5 puntos sobre 10.**

**Perdida de evaluación continua:**
El alumnado perderá el derecho a la evaluación continua, si supera el 20% de faltas justificadas o no (7 horas) y por tanto no podrá realizar la fase de formación en empresa. Para poder superar el módulo, el alumnado con pérdida de evaluación continua tendrá que realizar las pruebas tanto teóricas como prácticas que se realicen en el periodo de recuperación y obtener una calificación de 5 o superior en cada uno de los Resultados de Aprendizajes.

El alumnado que no obtenga una nota mínima de 5 puntos en cada uno de los Resultados de Aprendizaje, obtendrá una evaluación parcial negativa y tendrá que realizar las actividades que estén programadas en el período de recuperación en el mes de junio y obtener en dicho periodo una nota mínima de 5 puntos en todos Resultados de Aprendizajes no superados en las evaluaciones parciales habidas durante el curso.

Así mismo, el alumnado será informado del progreso de su aprendizaje en términos de Contenidos asociados a Instrumentos de evaluación y Resultados de Aprendizaje.

### 12.2.3. Criterios de calificación de los procesos de recuperación trimestrales:

**Por acuerdo de Departamento, no se realizarán recuperaciones trimestrales del alumnado perteneciente a los Ciclos Formativos de Grado Superior**, teniendo los mismos que recuperar atendiendo al PRANA, apartado 13.3 de la programación.

### 12.2.4. Criterios de calificación del Programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos (PRANA):

Las calificaciones obtenidas durante este periodo se integran con el resto de calificaciones del curso, aplicando la ponderación establecida para los Resultados de aprendizaje / Instrumentos de evaluación expuestas en el Anexo: Mapa de relaciones curriculares.

Será necesario obtener una nota mínima de 5 puntos para considerar superado el módulo.

**Calificación para el alumnado no asistente o con pérdida de evaluación continua que se presenta a las convocatorias finales:**

Se entenderá superado el módulo en la primera convocatoria final o segunda final, si una vez realizadas las actividades programadas para las convocatorias, el alumnado obtenga una calificación igual o superior a 5 puntos en cada uno de los Resultados de Aprendizaje del módulo.

### 12.2.5. Enseñanzas de FP. Programa de Mejora de las competencias (PMC):

El alumnado deberá realizar una serie de actividades programadas que deberá entregar y posteriormente realizará una prueba teórica/práctica donde demostrará los conocimientos del módulo.

Se mantienen los criterios de calificación expresados en el Anexo: Mapa de relaciones curriculares.

## 13. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

### 13.1. La forma de atención a la diversidad del alumnado:

El alumnado matriculado en el módulo no presenta necesidades educativas especiales. Aunque sí hay una diversidad en cuanto a intereses, motivación, etc.

La planificación de la programación debe tener en cuenta la respuesta a la diversidad del alumnado y las consiguientes necesidades educativas con unas finalidades básicas:

- Facilitar el proceso de socialización y autonomía del alumnado.

Para ello se fomenta el trabajo en grupo, dando autonomía para su organización y distribución de tareas. Así se fomenta también la manifestación de las dotes de emprendedores y líderes, actitudes importantes para su futura inserción laboral.

- Asegurar la coherencia, progresión y continuidad de la intervención educativa.

Esto impone la metodología descrita, en la que se afrontan primero los contenidos teóricos de cada núcleo, que van a permitir al alumnado la ejecución de las actividades propuestas, con los conocimientos necesarios para procurar su éxito. Por esto, también, las actividades prácticas no terminan hasta que se han puesto en común los resultados.

- Fomentar actitudes de respeto a las diferencias individuales.

Todos los componentes del grupo-aula participarán de todas las tareas que implican las actividades propuestas, fomentando el respeto por el trabajo realizado por los demás dentro de un grupo con objetivos comunes. En los trabajos en equipo se velará por un reparto igualitario de responsabilidades y la puesta en valor de sus propias diferencias como elemento enriquecedor de los resultados obtenidos.

Por otro lado, la incorporación tardía y paulatina del alumnado a ese ciclo supone un problema. Las necesidades que presentan estos alumnos:

- Desmotivación por la dificultad para alcanzar los conocimientos que ya han adquirido sus compañeros, que repercute en numerosos casos de abandono.
- Problemas de adaptación a la dinámica del ciclo.
- Necesidad de integrarse a un grupo ya consolidado.

Requieren la atención personalizada del profesorado, que a su vez debe dar respuesta a las necesidades del resto de alumnos/as.

### 13.3. Programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos (PRANA):

**Durante el mes de junio, los alumnos que no superen los resultados de aprendizajes y, obteniendo una evaluación negativa en alguno de ellos, se les facilitara un programa de recuperación individualizado de los resultados de aprendizaje-criterios de evaluación no superados.** En dicho período se trabajará con él según el plan propuesto y se propondrá la realización de actividades de teoría (realización de esquemas y resúmenes de las unidades didácticas, cuestiones teórico-prácticas, actividades bibliográficas, de investigación, comentarios de textos científicos, etc.), resolución de problemas y supuestos prácticos.

El alumnado deberá realizar las pruebas correspondientes a los RA que deberá recuperar, tanto escritas como prácticas.

**Alumnado no asistente que se presenta a convocatoria primera y/o segunda final:**

No se dispone de más herramientas para la evaluación, que las propias pruebas de convocatoria final (primera final y/o segunda final). Estas pruebas consistirán en una prueba escrita, de contenido teórico-práctico que abarque todos los resultados de aprendizaje previstos para este módulo.

### 13.4. Programa de Mejora de las competencias (PMC):

El alumnado que supere el módulo en las evaluaciones parciales, podrá utilizar el periodo de recuperación de junio para subir nota. Para ello deberá asistir a clase en ese periodo y realizar las

actividades que se le asignen. Igualmente, deberá superar una prueba escrita al finalizar el periodo, que será específica para tal finalidad y que puede abarcar todos los RA´s del módulo o aquellos en los que el alumnado haya obtenido una calificación más baja.

## 14. VÍAS DE COMUNICACIÓN Y METODOLÓGICAS "ON LINE" PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD LECTIVA PRESENCIAL ORDINARIA Y/O DE RECUPERACIÓN Y ORDINARIA NO PRESENCIAL (EN SU CASO).

La vía prescriptiva de comunicación con el alumnado y sus familias y, en su caso, para el desarrollo de la actividad lectiva ordinaria presencial y no presencial, la constituye la aplicación Séneca, concretamente el cuaderno del profesor/a; junto con el correo electrónico. Pudiéndose adoptar vías metodológicas prioritarias y/o complementarias y alternativas para el citado desarrollo lectivo que se detallan a continuación

| **14.1. Vías metodológicas prioritarias y/o complementarias de desarrollo de la actividad lectiva y/o de recuperación no presencial (marcar las que se van a utilizar, una o varias).** | |
|---|---|
| x | Plataforma "Moodle Centros" de la Consejería de Educación y Deportes. (prioritaria) |
| | Plataforma Moodle de nuestro Centro (alojada en servidor de contenidos) de la Consejería de Educación. |
| x | Correo electrónico de Centro dominio "unilabma" y vinculado a la plataforma G. Suite para Educación. |
| | Aplicaciones vinculadas a la plataforma G. Suite del Centro, con correo "unilabma", tales como: "Classroom", Drive, Meet, etc. |
| | A través del teléfono móvil del alumno y/o familiar (con comunicación previa y autorización parental) |
| | Otras (especificar): |

## 15. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Se observará:

a. Por el índice de éxito de los alumnos y alumnas en su proceso de evaluación, siempre que, por su parte, se den condiciones de asistencia, interés y trabajo, acordes con el proceso de enseñanza-aprendizaje. En caso de fracaso mayoritario, se retomará el o los temas donde se haya producido, para subsanar las posibles deficiencias.

b. Por la valoración del alumnado. Se pedirá al alumnado, considerando su madurez, que realice una evaluación de esta práctica docente, a través de un cuestionario confeccionado por el departamento.

En este cuestionario, anónimo, el alumnado valorará:

- Información sobre criterios de evaluación y calificación.
- Metodología y recursos de las exposiciones teóricas.
- Metodología y recursos de las actividades prácticas.

- Interés y organización de las actividades complementarias.
- Diseño y eficacia de las actividades de recuperación.
- Transmisión de actitudes y valores para la inserción laboral.
- Valoración general de las expectativas conseguidas o no.
- Propuestas de mejora.

c. Por el grado de aceptación del alumnado en las empresas del entorno. Proponemos la confección de un cuestionario dirigido a las empresas que hayan participado en el Programa de FCT, al menos durante tres años, en el que se valore:

- Integración en el sistema productivo y de relaciones laborales.
- Adaptación a cambios organizativos y de control.
- Competencia profesional (conocimientos, procedimientos, habilidades, ritmo de trabajo…).
- Actitudes (responsabilidad e iniciativa, seguimiento de normas, trabajo en equipo, autocrítica...).
- Elementos que se sugiere se incorporen al aprendizaje (parámetros de control, métodos, técnicas…).
- Grado de satisfacción general.

## Anexo 1. Mapa de relaciones curriculares:

| **Resultado de aprendizaje: RA 1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.** | | | **Peso (%): 25** | |
|---|---|---|---|---|
| **Criterios de Evaluación** | **Peso (%)** | **Instrumentos de evaluación** | **Peso (%)** | **UD** |
| a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible. | 25 | Actividades evaluables | 40 | 1 |
| | | Trabajos monográficos | 40 | |
| | | Prueba escrita | 20 | |
| b) Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales. | 10 | Actividades evaluables | 70 | |
| | | Prueba escrita | 30 | |
| c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030. | 20 | Trabajos monográficos | 60 | |
| | | Exposiciones | 40 | |
| d) Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés de las organizaciones relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización. | 15 | Actividades evaluables | 50 | |
| | | Prueba escrita | 50 | |
| e) Se han identificado los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo. | 20 | Trabajos monográficos | 30 | |
| | | Exposiciones | 20 | |
| | | Prueba escrita | 50 | |
| f) Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad. | 10 | Actividades evaluables | 100 | |

| **Resultado de aprendizaje: RA 2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.** | | | **Peso (%): 20** | |
|---|---|---|---|---|
| **Criterios de Evaluación** | **Peso (%)** | **Instrumentos de evaluación** | **Peso (%)** | **UD** |
| a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales. | 25 | Actividades evaluables | 70 | 2 |
| | | Prueba escrita | 30 | |
| b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica. | 20 | Actividades evaluables | 70 | |
| | | Prueba escrita | 30 | |
| c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos. | 20 | Actividades evaluables | 100 | |
| d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales. | 20 | Trabajos monográficos | 60 | |
| | | Exposiciones | 40 | |
| e) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales. | 15 | Trabajos monográficos | 60 | |
| | | Exposiciones | 40 | |

| **Resultado de aprendizaje: RA 3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.** | | | **Peso (%): 20** | |
|---|---|---|---|---|
| **Criterios de Evaluación** | **Peso (%)** | **Instrumentos de evaluación** | **Peso (%)** | **UD** |
| a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza. | 20 | Actividades evaluables | 60 | 6 |
| | | Prueba escrita | 40 | |
| b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS. | 20 | Actividades evaluables | 60 | |
| | | Prueba escrita | 40 | |

| | | |
|---|---|---|
| c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal. | 60 | **Periodo formativo en la empresa** |

| **Resultado de aprendizaje: RA 4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.** | | | **Peso (%): 10** | |
|---|---|---|---|---|
| **Criterios de Evaluación** | **Peso (%)** | **Instrumentos de evaluación** | **Peso (%)** | **UD** |
| a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual. | 10 | Actividades evaluables | 70 | 3 |
| | | Prueba escrita | 30 | |
| b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular. | 20 | Actividades evaluables | 70 | |
| | | Prueba escrita | 30 | |
| c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción. | 15 | Actividades evaluables | 100 | |
| d) Se han aplicado principios de ecodiseño. | 20 | Actividades evaluables | 70 | |
| | | Prueba escrita | 30 | |
| e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto. | 15 | Trabajos monográficos | 60 | |
| | | Exposiciones | 40 | |
| f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados | 20 | Actividades evaluables | 100 | |

| **Resultado de aprendizaje: RA 5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.** | | | **Peso (%): 15** | |
|---|---|---|---|---|
| **Criterios de Evaluación** | **Peso (%)** | **Instrumentos de evaluación** | **Peso (%)** | **UD** |
| a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual. | 40 | Evaluados junto con el RA 4 en la unidad didáctica 3 | | 3 |
| b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular. | | | | |
| c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción | | | | |
| e) Se han aplicado principios de ecodiseño. | | | | |
| g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto. | | | | |
| h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados. | | | | |
| d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales. | 60 | Trabajos monográficos | 60 | 4 |
| f) Se han aplicado estrategias sostenibles. | | Exposiciones | 40 | |
| i) Se ha aplicado la normativa ambiental. | | | | |

| **Resultado de aprendizaje: RA 6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.** | | | **Peso (%): 10** | |
|---|---|---|---|---|
| **Criterios de Evaluación** | **Peso (%)** | **Instrumentos de evaluación** | **Peso (%)** | **UD** |
| a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa. | 10 | Actividades evaluables | 70 | 5 |
| | | Prueba escrita | 30 | |
| | 10 | Actividades evaluables | 70 | |

| **Resultado de aprendizaje: RA 6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.** | | | **Peso (%): 10** | |
|---|---|---|---|---|
| b) Se han analizado los aspectos ASG materiales, las expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales. | | Prueba escrita | 30 | |
| c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados. | 20 | Actividades evaluables | 100 | |
| d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados. | 20 | Trabajos monográficos | 60 | |
| | | Exposiciones | 40 | |
| e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos. | 50 | Trabajos monográficos | 60 | |
| | | Exposiciones | 40 | |

| **Resultados de Aprendizaje** | **RA1** | **RA2** | **RA3** | **RA4** | **RA5** | **RA6** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Porcentaje (%)** | **25** | **20** | **20** | **10** | **15** | **10** |

| RU 1. RÚBRICA DE EXPOSICIÓN ORAL DE UNA PRESENTACIÓN | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CATEGORÍA** | **4 EXCELENTE** | **3 SATISFACTORIO** | **2 MEJORABLE** | **1 INSUFICIENTE** |
| **Contenido** | Se aprecia un buen dominio del tema, no comete errores, no duda. | Demuestra un buen entendimiento de partes del tema. Exposición fluida, comete pocos errores. | Tiene que hacer algunas rectificaciones, y en ocasiones duda. | Rectifica continuamente. El contenido es mínimo, no muestra un conocimiento del tema. |
| **Organización de la información** | La información está bien organizada, de forma clara y lógica. | La mayor parte de la información se organiza de forma clara y lógica, aunque de vez en cuando alguna diapositiva está fuera de lugar. | No existe un plan claro para organizar la información, cierta dispersión. | La información aparece dispersa y poco organizada. |
| **Exposición** | Atrae la atención del público y mantiene el interés durante toda la exposición. | Interesa bastante al principio, pero se hace un poco monótono. | Le cuesta conseguir o mantener el interés del público. | Apenas usa recursos para mantener la atención del público. |
| **Expresión oral** | Habla claramente durante toda la presentación. Su pronunciación es correcta. Su tono de voz es adecuado. | Habla claramente durante la mayor parte de la presentación. Su pronunciación es aceptable, pero en ocasiones realiza pausas innecesarias. Su tono de voz es adecuado | Algunas veces habla claramente durante la presentación. Su pronunciación es correcta, pero recurre frecuentemente al uso de pausas innecesarias. Su tono de voz no es el adecuado. | Durante la mayor parte de la presentación no habla claramente. Su pronunciación es pobre, hace muchas pausas y usa muletillas. Su tono de voz no es adecuado para mantener el interés de la audiencia. |
| **Lenguaje no verbal** | Tiene buena postura, y demuestra seguridad en sí mismo durante la presentación. Establece contacto visual con todos los presentes. | Tiene buena postura la mayor parte del tiempo y establece contacto visual con todos los presentes. En ocasiones se muestra inseguro. | Algunas veces tiene buena postura y en ocasiones establece contacto visual con todos los presentes. Muestra inseguridad. | Tiene mala postura y no establece contacto visual con los presentes. Muestra gran inseguridad. |