
TEMARIO DE LAS PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE FORMACION PROFESIONAL

ACCESO A CICLOS FORMATIVOS

ACCESO DIRECTO

Los requisitos que otorgan acceso directo para cursar Formación Profesional Específica son los siguientes:

1.- Ciclos Formativos de Grado Medio

- a) Título de graduado en Educación Secundaria
- b) Haber superado el segundo curso del primer ciclo experimental de Reforma de las Enseñanzas Medias.
- c) Haber superado el segundo curso de Bachillerato Unificado Polivalente.
- d) Estar en posesión del título de técnico/a auxiliar o equivalente a efectos académicos.
- e) Estar en posesión del título de técnico.
- f) Haber superado de las enseñanzas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos, el tercer curso del plan 1963 ó segundo de comunes experimental.
- g) Haber superado otros estudios declarados equivalentes a efectos académicos con alguno de los anteriores.

2.- Ciclos Formativos de Grado Superior

- a) Estar en posesión del título de bachiller establecido en la Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.
- b) Haber superado el segundo curso de cualquier modalidad de bachillerato experimental.
- c) Haber superado el Curso de Orientación Universitaria o Preuniversitario.
- d) Estar en posesión del título de técnico/a especialista o equivalente a efectos académicos.
- e) Estar en posesión de una titulación universitaria o equivalente a efectos académicos, a la que se accedió sin cumplir ninguno de los posibles requisitos académicos de acceso a los Ciclos Formativos.

ACCESO MEDIANTE PRUEBA

Las Direcciones de Formación Profesional y Renovación Pedagógica organizarán las pruebas de acceso para los alumnos y alumnas que quieran acceder a estas enseñanzas sin los requisitos académicos exigidos y que, previamente, hayan presentado la solicitud de admisión, y así lo indiquen en la misma, en los plazos establecidos en la Orden del Consejero de Educación, Universidades e Investigación, sobre admisión de alumnos/as, para cursar estudios de niveles de Enseñanza Secundaria no obligatoria en los centros públicos y concertados de la Comunidad Autónoma del País Vasco para el curso académico en cuestión.

El contenido de las pruebas se adecuará a lo establecido en la normativa vigente.

Para los alumnos y alumnas procedentes de la prueba de acceso habrá una reserva del 25% del total de plazas del Ciclo Formativo.

Ciclos Formativos de Grado Medio

1. Para concurrir a la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Medio se requerirá cumplir alguna de las siguientes condiciones:
 - Tener, como mínimo, dieciocho años de edad cumplidos el de celebración de la prueba.
 - Acreditar al menos un año de experiencia laboral mediante certificado de la Tesorería General de la Seguridad Social y/o de la mutualidad laboral a la que estuviera afiliado/a, donde conste la empresa y el periodo de contratación.
 - Haber superado un programa de garantía social.

Para los alumnos y alumnas que hayan cursado un programa de garantía social y acrediten haberlo superado mediante certificación expedida por la Administración Educativa correspondiente, el tribunal tendrá en cuenta los resultados expresados en dichas certificaciones al evaluar cada una de las partes de la prueba. A los efectos, se establece una prueba específica para los alumnos que se hallen matriculados en 2º curso de Iniciación Profesional en el año de celebración de la prueba.

2. El contenido tomará como referencia los objetivos generales de las áreas de la Educación Secundaria Obligatoria (Decreto 213/1994 de 21 de junio. B.O.P.V. 17/8/94, por el que se establece el currículo de la Enseñanza Secundaria Obligatoria) y valorará los conocimientos y habilidades suficientes para cursar con aprovechamiento la Formación Profesional Específica de Grado Medio.

Los contenidos de la prueba se agruparán en dos partes:

- Socio-lingüística
- Científico-tecnológica.

Del apartado tecnológico de la parte científico-tecnológica podrán quedar exentos y exentas quienes acrediten una experiencia laboral, de al menos un año, que corresponda con los estudios profesionales que se pretendan cursar.

3. La prueba de acceso a ciclos formativos de grado medio será **única**, independientemente del ciclo formativo al que se quiera acceder.
4. Aquellas personas que acrediten haber superado totalmente la prueba de acceso a la Universidad para mayores de 25 años, quedarán exentas de la realización de las dos partes de las que consta la prueba.

Ciclos Formativos de Grado Superior

1. Podrán concurrir a la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior las personas que tengan cumplidos los veinte años el año de celebración de la misma. Para quienes acrediten estar en posesión del título de técnico y deseen acceder a un Ciclo Formativo de Grado Superior de la misma familia profesional o de una familia afín, reglamentariamente establecida, el requisito de edad para la realización de la prueba será de 18 años el año de celebración de la prueba.
2. El contenido de la prueba se adecuará a los objetivos generales del Bachillerato. La prueba constará de dos partes:
 - Parte general
 - Parte específica

La parte general acreditará la madurez en relación con los objetivos del Bachillerato y la parte específica las capacidades correspondientes al campo profesional de que se trate, las cuales se expresan en el Real Decreto que regula el título correspondiente. De esta última parte podrán quedar exentos/as quienes acrediten una experiencia laboral, de al menos un año, o estén en posesión del título de Técnico que corresponda, en ambos casos, con los estudios profesionales que se desee cursar.

La solicitud de exención será promovida por el/la interesado/a ante el/la Director/a del centro oficial en el momento de formalizar la inscripción y deberá ir acompañada de los siguientes documentos:

- a) Certificación de la empresa en la que haga constar específicamente la duración del contrato, la actividad laboral desarrollada por el/la interesado/a y el número de horas dedicadas a la misma.

- b) Certificado de la Tesorería General de la Seguridad Social y/o de la mutualidad laboral a la que estuviera afiliado/a, donde conste la empresa y el periodo de contratación.

Cada petición será objeto de resolución expresa por parte del (de la) Director(a) del centro educativo, el contenido de la resolución se incorporará al expediente académico del (de la) alumno/a mediante la oportuna diligencia.

En caso de resolución denegatoria, ésta deberá ser motivada (Art. 54.a de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre de Régimen Jurídico y Procedimiento Administrativo común), y contra la misma se podrá interponer recurso ante el Delegado Territorial de Educación.

3. Aquellas personas que acrediten haber superado totalmente la prueba de acceso a la Universidad para mayores de 25 años quedarán exentas de la realización de la parte general de la prueba de acceso. Dicha exención será tramitada de la misma forma en que se realiza la de la parte específica.

PROCESO DE REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS

1.- Inscripción e información

Para la realización de estas pruebas los/as aspirantes interesados deberán haber formalizado la solicitud de admisión en el centro en el que deseen cursar el Ciclo Formativo dentro de las fechas que se establezcan y hacer la inscripción para la misma en el impreso al efecto.

La prueba podrá realizarse en cualquier Territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Deberá indicarse el Territorio deseado en la solicitud de inscripción.

El centro donde se realice la solicitud de admisión facilitará a los/as interesados/as información sobre la fecha de realización, el contenido de las pruebas, etc...

2.- Realización de las pruebas

Las pruebas serán convocadas anualmente mediante Resolución del Director de Formación Profesional. En dicha Resolución vendrán indicados fechas y lugares de realización.

PRUEBAS DE ACCESO

CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

El contenido de la prueba se adecuará a los objetivos generales del Bachillerato. La prueba constará de dos partes:

- a) General
- b) Específica

La parte general acreditará la madurez en relación con los objetivos del Bachillerato y la parte específica las capacidades correspondientes al campo profesional de que se trate, las cuales se expresan en el Real Decreto que regula el título correspondiente. De esta última parte podrán quedar exentos/as quienes acrediten una experiencia laboral, de al menos un año, que corresponda con los estudios profesionales que se desee cursar.

La parte general es común para todos los Ciclos Formativos de Grado Superior y consta a su vez de tres apartados de una duración máxima de 1 hora y media cada uno de ellos:

- a) Lengua, Euskera e Historia
- b) Idioma Extranjero (a elegir Inglés o Francés)
- c) Matemáticas

El contenido de los apartados a) y b) estará basado en el correspondiente currículo de las citadas materias comunes del Bachillerato, mientras que para el apartado c) la referencia a considerar son los contenidos correspondientes a Matemáticas I y Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I.

En la parte específica se trata de acreditar las capacidades correspondientes al campo profesional del que se trate. En esta parte se incluyen tanto materias de modalidad como optativas de los diferentes Bachilleratos. Se han establecido tres agrupaciones de Familias Profesionales y en cada una de ellas una oferta de 6 materias:

OPCION A

Familias

Administración
Comercio y Marketing
Informática
Hostelería y Turismo
Servicios Socioculturales y a la Comunidad

Incluirá contenidos de:

Matemáticas aplicadas a Ciencias Sociales II
Economía y organización de empresas
Idioma (2ª lengua extranjera)
Informática
Derecho
Procesos administrativos y de gestión

OPCION B

Familias

Edificación y Obra Civil
Fabricación Mecánica
Mantenimiento y Servicios a la
Producción
Electricidad y Electrónica
Madera y Mueble
Actividades Marítimo-Pesqueras
(salvo el Ciclo de Producción
Acuícola)
Artes Gráficas
Mantenimiento de Vehículos
Autopropulsados
Textil, Confección y Piel

Incluirá contenidos de:

Electrónica
Técnicas de fabricación mecánica
Mecánica
Dibujo técnico
Tecnología Industrial II
Electrotecnia

OPCION C

Familias

Química
Imagen y Sonido
Actividades Marítimo-Pesqueras
(Producción Acuicola)
Actividades Agrarias
Industrias Alimentarias
Sanidad
Vidrio y Cerámica
Imagen Personal
Actividades Físicas

Incluirá contenidos de:

Fisiología y anatomía humana
Tecnología industrial II
Ciencias de la tierra y del medio
ambiente
Química
Física
Biología

El/la aspirante, de acuerdo con la Familia Profesional correspondiente al Ciclo que piensa cursar, elegirá dos de entre las seis materias ofertadas en su grupo.

La duración será de 1 hora 30 minutos para cada una de las materias y los contenidos estarán basados en los correspondientes currículos de Bachillerato.

La prueba podrá realizarse en castellano o en euskera.

Bibliografía: Decreto 180/97 de 22 de julio (BOPV 29-8-97)

NOTA: Para poder acceder al recinto donde se realizará la prueba será imprescindible la presentación del D.N.I.

TEMARIO DE LA PRUEBA DE GRADO SUPERIOR

PARTE GENERAL

LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

- **La variedad de los discursos**

1. Comprensión de textos orales y escritos:

- Identificación de las características del contexto
- Elaboración del sentido global del texto:
 - la comprensión del léxico;
 - la información relevante. Sucesivos niveles de estructuración;
 - los conocimientos previos. Las inferencias y presuposiciones

2. Producción de textos orales y escritos:

- contextualización;
- organización y estructuración del texto;
- textualización;
- evaluación y revisión continua y final.

3. Comunicación y lenguaje: situación, elementos e intención comunicativa.

4. Usos orales y escritos: características. Los usos formales.

5. Tipología de textos orales y escritos. El texto expositivo. El texto argumentativo.

- **El uso funcional de la lengua: la lengua en el aprendizaje, en los medios de comunicación social y en las instituciones**

1. Comprensión y producción de diferentes tipos de textos propios de los ámbitos de aprendizaje, comunicación e instituciones.

2. El tratamiento de la información: selección, contraste y síntesis de las fuentes.

3. Procedimientos bibliográficos, gráficos y tecnológicos de documentación.

4. Uso de la biblioteca. Desarrollo de habilidades lectoras.

5. Los textos en el aprendizaje. Técnicas auxiliares para la comprensión y producción de los textos usuales en la vida académica.

6. Los medios de comunicación en la sociedad contemporánea:

- Características de la información periodística. Los géneros periodísticos.
- Relación entre códigos verbales y no verbales en los medios de comunicación.

- La publicidad.
7. Los textos en las relaciones institucionales. Características.
- **El discurso literario**
1. Lectura, análisis e interpretación de textos literarios significativos pertenecientes a las distintas formas literarias.
 2. Lectura, análisis e interpretación de ejemplos significativos de textos situados en la frontera entre lo literario y lo no literario: ensayos, textos que manifiestan influencias mutuas entre periodismo y literatura, diarios, epistolarios y memorias.
 3. Aplicación de instrumentos propios del análisis literario adecuados para la interpretación de textos literarios y de las informaciones sobre el contexto histórico y social, pertinentes para la interpretación de las obras.
 4. Producción de textos de intención literaria.
 5. La Literatura como fenómeno comunicativo y estético.
 6. La Literatura como cauce de transmisión cultural y hecho cultural en sí misma.
 7. La Literatura como proyección individual y expresión de la realidad histórica y social.
 8. Las formas literarias: su caracterización.
 9. Las formas literarias: sus transformaciones históricas.
 10. Presencia de los escritores vascos en la literatura castellana; poesía, narrativa y ensayo.
 11. Narrativa:
 - Formas tradicionales del relato y su transformación hasta el siglo XVII.
 - Evolución y formas narrativas durante el siglo XVIII.
 - Aspectos relevantes de la narrativa en el siglo XIX.
 - Nuevas formas narrativas del siglo XX.
 12. Poesía:
 - Lírica tradicional y lírica culta.
 - La poesía del Romanticismo.

- Confluencia de vanguardia y tradición en la poesía del siglo XX.

13. Teatro:

- Tránsito de las formas dramáticas medievales a las renacentistas y barrocas.
- Teatro neoclásico y drama romántico.
- Evolución y transformación del teatro en el siglo XX.

14. El ensayo.

- **La lengua como objeto de conocimiento**

1. Identificación de unidades lingüísticas, sus funciones y relaciones.
2. Comparación y clasificación de unidades lingüísticas.
3. Manipulación de unidades lingüísticas analizando las consecuencias en el significado.
4. Elaboración de esquemas que permitan visualizar las relaciones y la ordenación jerárquica de las unidades lingüísticas en los textos.
5. El discurso. El texto como unidad de sentido.
6. La adecuación al contexto:
 - Interlocutores. Su papel social.
 - Tiempo. Espacio. Finalidad.
7. La coherencia textual o plan global del texto:
 - Factores pragmáticos (Conocimiento del mundo. Implicación. Presuposición. Reglas sociocomunicativas).
 - Factores semánticos.
 - Factores sintácticos.
8. La cohesión textual. Mecanismos de cohesión:
 - Conectores.
 - Correferencia.
 - Progresión temática.
 - Tiempos verbales.

- Modalización
- Registro.

9. La oración y sus constituyentes. Clases.

10. La palabra. La formación de palabras. Léxico y Semántica. Vocabulario científico.

11. Las convenciones ortográficas: la puntuación.

- **La lengua y los hablantes**

1. Realidad plurilingüe y pluricultural del mundo contemporáneo.

2. Las lenguas del estado. Influencia del euskera en la formación del castellano.

3. Situación sociolingüística del País Vasco. Bilingüismo y diglosia. Sustitución y normalización lingüísticas.

4. Fenómenos de contacto entre lenguas. Rasgos originales fonéticos, morfosintácticos y semánticos del castellano hablado en los diversos territorios del País Vasco. Influencias del euskera en el castellano hablado por los euskaldunes.

5. Variedades socioculturales de las lenguas. La lengua estándar.

EUSKAL HIZKUNTZA ETA LITERATURA

- **Ahozko eta idatzizko testuak ulertzea**

1. Ondorengo testu hauek globalki eta berariaz ulertu eta egoki interpretatzea:
 - Pertsonarteko komunikazioari buruzko ahozko testuak edo eguneroko bizitzan erabili ohi direnak (elkarrizketak, eztabaidak, informazio-trukeak...).
 - Ahozko zabalkunde-testuak, batxilergoko modalitate desberdinetako jakintzegiekin eta, oro har, kulturarekin, baita lanbide, teknika eta zientzi munduarekin erlazionatutakoak ere.
 - Eguneroko bizitzan pertsonarteko komunikazioari dagozkion idatzizko testuak (gutunak, oharra, apunteak...).
 - Idatzizko zabalkunde-testuak, batxilergoko modalitate desberdinetako jakintzagaiekin eta, oro har, kulturarekin erlazionatutakoak, hala behar denean hiztegi baten laguntzarekin.
2. Komunikabideetako ikus-entzunezko eta idatzizko testuetan (publizitatea, dokumentalak, albistegiak, iritzia emateko saioak, zabalkundeko laburmetraiak, telebistarako serialak, zuzendariari bidalitako gutunak, prentsako artikuluak...) alde aurretik eskatutako informazio globala eta berariazkoa ulertzea, inplikazio kulturalak kontuan izanik.
3. Mezuetan agerian ez dauden faktoreak ulertzea (egoeraren testuingurua, solaskideen arteko erlazioa eta jarrera).

- **Ahozko eta idatzizko hizkuntza erabiltzea**

* Ahozko ekoizpena:

1. Eguneroko bizitza, lanbide-modulua eta ikas-aktibitate desberdinetako egoerei dagozkien elkarrizketetan eta -batzuetan ustegabeko- komunikazio-egoeretan parte hartzea, adierazpen-baliabide anitzez baliatuz:
 - Mezuan agerian es dauden faktoreak (egoeraren testuingurua, solaskideen arteko erlazioa eta jarrera...).
 - Alderdi funtzionalak (komunikazio-xedea): deskribatu, kontatu, azaldu, hipotesiak egin, probabilitateak, zalantza edo susmoa adierazi, argudiatu, laburbildu...
 - Mota desberdinetako diskurtsoak: narrazioak (norberaren istorio laburrak, esperientziak, gertaerak...), deskribapenak (objektuenak, prozesuenak...), preskripzioak eta prozedurak (argibideak, aholkuak...), argumentazioak (elkarrizketak, eztabaidak...), azalpenak (curriculumeko beste jakintzagai batzuekin erlazionatutako gaiak...)

2. Elkarreragina errazten duten komunikazio-estrategia erabiltzea.
3. Hizkuntzaren errejistro desberdinak gero eta gehiago bereiztu eta erabiltzea, jatorrizko hiztunen hizkuntzara hurbiltzen joateko.

* Idatzizko ekoizpena

1. Idatzizko hizkuntza erabiltzea, komunikazio-xedea, jasotzailea eta testu-motaren ezaugarriak kontuan hartuaz:
 - Eguneroko bizitzari eta lanbide-munduari dagozkien testuak.
 - Batxilergoko modalitateetako bestelako jakintzagai batzuei dagozkien informazioak idatzizko hizkuntzara transferitzea.
 - 2H lanbide-harremanetarako eta pertsonen eta kulturen arteko ulermenerako bide gisa baloratzea.
 - Komunikazioan begirunezko faktoreak baloratu eta garrantzia emateko jarrera hartzea.
 - Norberak 2Hn komunikatzeko duen gaitasunarekiko konfidantza hartzea.

• **Hizkuntzari buruzko hausnarketa**

1. Komunikazio-gaitasunaren osagaiak: ahozko eta idatzizko testuen bitartez hauen funtzionamendua aztertu eta gogoeta egitea:
 - Alderdi nozio-funtzionalak (laguntza eta lankidetzaren eskatzea, adostasuna eta desadostasuna adieraztea, kontrajartzea eta alderatzea, animatzea eta bultzatzea, kritikatzeko, suposizioak egitea eta baldintzak adieraztea, zalantza eta susmoa adieraztea...).
 - Elementu morfosintaktikoak (perpausaren egitura, aditz-denborak, menpekotasuna, zehar-estiloa, nominalizazioa, diskurtso-seinaleak...).
 - Elementu lexikalak (hitz-eraketa, atzizkiak, aurrizkiak...) eta elementu fonologikoak (ebakera, intonazioa...) eta ortografikoak.

• **Alderdi soziokulturalak**

1. Euskal literatura:

- Datu nagusiak: XX mendekoaren ezaugarriak; korrante garrantzitsuak, auzoliteraturekin eta kultura unibertsalearekiko loturak, egile adierazgarriak.

HISTORIA

- **El tránsito del antiguo régimen a la época contemporánea**

1. Elementos económicos, sociales y políticos que configuran el Antiguo Régimen. El Régimen Foral en Euskal Herria.
2. Repercusiones de la Ilustración, la Revolución Francesa y el periodo napoleónico en Euskal Herria y en España. La Constitución de 1812.

- **Construcción del estado liberal e intentos democratizadores**

1. Las nuevas bases del poder: Constitucionalismo y partidos políticos. El Estado liberal. La mancipación americana.
2. Los cambios demográficos, sociales, económicos, políticos, culturales y lingüísticos: el proceso en Euskal Herria y en España.
3. Las Guerras Carlistas. La pérdida de los Fueros Vascos. El Concierto Económico vasco.
4. La crisis política y la I República.
5. Los movimientos sociales y políticos. Sufragismo y feminismo.

- **La Restauración y su crisis**

1. El Sistema de Restauración en el Estado Español: Fundamentos y crisis. La crisis del 98 y la guerra de Marruecos.
2. El proceso de industrialización en España y en Euskal Herria: génesis y desarrollo. Los cambios sociales.
3. Los movimientos obreros: el socialismo en Euskal Herria y en España. Los movimientos nacionalistas en el Estado: génesis y desarrollo del nacionalismo vasco. Otras organizaciones y movimientos políticos.
4. Cultura, conciencia e identidad vasca durante el siglo XIX. El Renacimiento cultural: Lenguas y Literatura, música y arte.

- **Crisis de la monarquía y guerra civil**

1. Conflictos de 1917. La Dictadura de Primo de Rivera. La II República: realizaciones y problemas. La Guerra Civil Española.

2. El Estatuto Vasco de Autonomía y la Guerra Civil en Euskal Herria.
3. Retroceso y recuperación de la lengua y cultura vasca en el primer tercio del siglo XX: instituciones básicas (Real Academia de la Lengua Vasca, Sociedad de Estudios Vascos).
 - **La dictadura franquista (1939-1975).**
 1. Fundamentos políticos, sociales y culturales del régimen franquista. Conflictos y oposición a la dictadura. Desarrollo y sus relaciones internacionales.
 2. La autarquía, el plan de estabilización y los planes de desarrollo. El cambio social de los años sesenta y setenta.
 3. El País Vasco durante la Dictadura Franquista. Desarrollo económico, cooperativismo, inmigración y urbanización. Colaboración y oposición política. El Gobierno Vasco en el exilio.
 4. La cultura vasca durante la Dictadura: euskera y educación bilingüe, literatura, arte, música. La cultura popular.
 - **Transición y democracia**
 1. La Transición política y la Constitución de 1978. La organización territorial del Estado.
 2. La integración en la Unión Europea. Relaciones exteriores.
 3. La Transición en Euskal Herria. Estatuto de Gernika y la Ley de Territorios Históricos. Amejoramiento foral de Navarra.
 4. Cambios económicos, demográficos, sociales, ambientales, culturales y de salud en Euskal Herria y en España. Los movimientos sociales (ecologistas, feministas, asociaciones vecinales, para la recuperación del euskera y culturales...).
 5. El nuevo marco de cooficialidad de lenguas. El sistema educativo bilingüe.

LENGUA EXTRANJERA

- **Comprensión de textos orales y escritos: medios de comunicación, autonomía lectora.**

1. Comprensión global y específica e interpretación de:

- textos orales de la comunicación interpersonal o de uso en la vida cotidiana (consignas del profesor o la profesora, conversaciones, debates, intercambios con hablantes de lengua extranjera...)
- textos orales de divulgación, relacionados con las distintas materias y la cultura en general, así como los relacionados con el mundo profesional, de la técnica y de la ciencia.
- textos escritos de la comunicación interpersonal en la vida cotidiana (cartas, intercambios con hablantes de la lengua extranjera, folletos, instrucciones de funcionamiento, apuntes...)
- textos escritos de divulgación, relacionados con las distintas materias y la cultura en general, con la ayuda del diccionario.

2. Comprensión de la información global y de las informaciones específicas previamente requeridas de:

- textos orales, escritos y visuales de los medios de comunicación (canciones, publicidad, documentales, informativos, programas sencillos de opinión, cortometrajes divulgativos, series de televisión, cartas al director, artículos de prensa...); teniendo en cuenta, en cada caso, las implicaciones culturales presentes en las lenguas extranjeras y relacionarlos con la L1 y L2.

3. Comprensión de factores no explícitos en los mensajes (contexto de la situación, relación y actitud entre los interlocutores y las interlocutoras).

- **Uso de la lengua oral y escrita**

1. Producción oral:

* Participación en conversaciones relativas a situaciones de la vida cotidiana, del mundo profesional y a las derivadas de las diferentes actividades de aprendizaje, así como en situaciones comunicativas, a veces imprevistas, sirviéndose de recursos expresivos variados:

- Factores no explícitos en los mensajes (contexto de la situación, relación y actitud entre los interlocutores...)
- Aspectos funcionales (intención comunicativa): describir, narrar, explicar, hacer hipótesis, expresar probabilidad, duda o sospecha, argumentar, resumir...

- Tipos de discurso diversos: narraciones (historias personales breves, cuentos, informes...), descripciones (recuerdos, experiencias...), prescripciones y procedimientos (instrucciones, consejos...), argumentaciones (diálogos, debates...), exposiciones (temas relacionados con otras materias del currículo...)

* Utilización de las estrategias de comunicación que faciliten la interacción.

* Utilización correcta de los distintos registros de lengua para irse aproximando a la hablada por los nativos.

2. Producción escrita:

* Uso de la lengua escrita. Situaciones que respondan a una intención comunicativa concreta y a un receptor determinado, aplicando las normas que rigen los diferentes esquemas textuales y respetando las convenciones de uso.

- Situaciones de la vida cotidiana y del mundo profesional.
- Transferencia a la lengua escrita de informaciones procedentes de otras materias.
- Transferencia a la lengua escrita de conocimientos textuales asimilados en el estudio de las lenguas propias.

• Reflexión sobre la lengua y autocorrección

1. Los componentes de la competencia comunicativa: análisis y reflexión sobre su funcionamiento a través de textos orales y escritos:

- aspectos nocionales-funcionales (pedir ayuda y cooperación, expresar acuerdo y desacuerdo, contrastar y comparar, animar y estimular, criticar, hacer suposiciones y expresar condiciones, expresar duda y sospecha...);
- elementos morfosintácticos (estructura de la oración, tiempos verbales, subordinación, estilo indirecto, oraciones impersonales, voz pasiva, marcadores de discurso...);
- elementos léxicos (formación de palabras, sufijos, prefijos...) y elementos fonológicos (perfeccionamiento fonético, significados implícitos que puede sugerir la entonación...).
- elementos textuales (estructura y características de los diversos tipos de textos)

• Aspectos socioculturales

1. Búsqueda y localización de informaciones que contribuyan a estructurar un mundo de referencias que puedan estar presentes en los textos (profesionales, técnico-científicas, literarias...)

MATEMATICAS

• **Aritmética y Algebra.**

1. El número irracional. Necesidad de su introducción. Representación en la recta numérica. Operaciones. Aplicaciones y utilización. Estimación y aproximación de cantidades. Cotas de error.
2. El número real. Necesidad de su introducción. Representación. Aplicación y utilización. Notación científica.
3. La recta real. Aproximación intuitiva a algunas propiedades topológicas de los números reales.
4. Concepto de logaritmo y manejo de sus propiedades y aplicaciones.
5. Lenguaje algebraico. Operaciones y simplificaciones con expresiones algebraicas básicas (polinómicas y fraccionarias). La ecuación de 2º grado. Sistemas de ecuaciones. Inecuaciones.

• **Funciones y análisis**

1. Dominio, recorrido y estudio sobre la gráfica de funciones elementales (polinómicas, racionales, trigonométricas, exponenciales y logarítmicas).
2. Operaciones con funciones. Composición.
3. Aproximación al concepto del límite. Ramas infinitas.
4. Cálculo de límites de funciones polinómicas y racionales sencillas. Ideas intuitivas sobre continuidad.
5. Tasa de variación media. Concepto de derivada. Cálculo de derivadas de funciones elementales. Ecuación de la recta tangente a una curva en un punto.
6. Crecimiento, decrecimiento. Continuidad y extremos relativos de funciones elementales.

• **Estadística descriptiva y probabilidad**

1. Variables estadísticas discretas y continuas. Distribución de frecuencias.
2. Parámetros estadísticos de centralización y dispersión.
3. Distribuciones bidimensionales. Representaciones gráficas. Nubes de puntos.

4. Dependencia funcional y estadística entre dos variables. Correlación: significado e interpretación a nivel intuitivo.

- **Trigonometría**

1. Razones trigonométricas de ángulos agudos. Propiedades. Resolución de triángulos rectángulos. Extensión a cualquier ángulo. Circunferencia goniométrica. Reducción al primer cuadrante.

PARTE ESPECIFICA OPCION B

ELECTRONICA

- **Señales eléctricas y su tratamiento**
 1. Magnitudes eléctricas: resistencia, voltaje, intensidad y potencia.
 2. Leyes de Ohm y de Joule.
 3. Asociación de resistencias.
 4. Medidas y observación de señales en circuitos eléctricos: polímetro, osciloscopio y generador de funciones.
- **Rectificación, estabilización y regulación**
 1. Corriente alterna y corriente continua. Magnitudes y valores característicos.
 2. La unión PN. Diodo. Curva Característica.
 3. Rectificación de Corriente Alterna.
 4. Filtros.
 5. Estabilizadores.
- **Amplificación**
 1. Amplificación y realimentación. Conceptos básicos.
 2. Clases de amplificadores.
 3. El transistor. Estructura, tipos y características.
 4. Amplificador operacional. Circuitos lineales.
 5. Amplificadores integrados.
- **Conmutación**
 1. El transistor en conmutación.
 2. Tipos de multivibradores. Aplicaciones. Regulación de frecuencias.
 3. Multivibradores y comparadores con amplificadores operacionales.

4. El 555 como multivibrador.

- **Elementos especiales**

1. Resistencias no lineales (PTC, NTC, LDR y VDR).

2. Dispositivos opto electrónicos (led, displays, fotodiodos, etc.).

3. El tiristor. Diac. Triac. UJT. PUT.

4. Características técnicas y aplicaciones de estos elementos. Simbología.

- **Lógica**

1. Código binario.

2. Álgebra de Boole. Postulados, propiedades y teoremas.

3. Funciones lógicas.

4. Puertas lógicas.

5. Circuitos combinacionales y secuenciales.

- **Sistemas de transmisión**

1. Onda portadora y envolvente.

2. Modulación. Tipos. Bandas laterales.

3. Sintonía y detección.

4. Antenas.

5. Telefonía. Transmisión digital. TV.

TECNICAS DE FABRICACION MECANICA

- **Conformación por moldeo**

1. Proceso de obtención de materiales. Moldeo del acero y la fundición.
2. Técnicas de moldeo. Generalidades del moldeo.
3. Materiales para moldes y machos.
4. Moldeo en arena.
5. Moldeo a mano y a máquina.
6. Moldeo en coquilla colada por centrifugación.
7. Fundición a presión.

- **Deformación y corte**

1. Forja
2. Estampación en caliente
3. Laminación
4. Extrusión. Generalidades. Utilaje. Aplicaciones.
5. Estirado y trefilado. Estirado de tubos.
6. Estampación en frío:
 - Punzonado o corte
 - Doblado
 - Embutición.

- **Soldadura**

1. Principios de la soldadura. Clases de soldaduras.
2. Soldadura oxiacetilénica.
3. Soldadura eléctrica por arco.
4. Soldadura eléctrica por resistencia.

- **Mecanizado de materiales**

1. Introducción al arranque de material.
2. Operaciones manuales de arranque de material.
3. Taladro.
4. Torno.
5. Fresadora.
6. Rectificadora.
7. Otras máquinas: brochadora, sierras, talladoras, etc...

- **Técnicas especiales**

1. Sinterizado: técnica del sinterizado. Tipos de piezas.
2. Electroerosión.
3. Mecanizado por ultrasonidos.
4. Corte por láser.
5. Corte por chorro de agua.

MECANICA

- **Estática**

1. Sistemas de fuerzas: fuerza. Momento. Par. Resultante de un sistema de fuerzas.
2. Equilibrio de un sistema plano. Aislamiento de un sistema mecánico. Condiciones de equilibrio.
3. Aplicación a estructuras isostáticas planas.
4. Rozamiento. Rozamiento en las máquinas y rendimiento mecánico.
5. Momentos de inercia de una superficie: respecto de un eje y respecto de un punto.

- **Cinemática**

1. Cinemática del sólido rígido: traslación y rotación alrededor de un eje fijo. Aplicación al movimiento plano general.
2. Movimiento plano general: velocidad absoluta y relativa. Centro instantáneo de rotación. Aplicación: engranes, trenes epicicloidales y sistema biela-manivela.

- **Cinética**

1. Estudio de la segunda ley de Newton del movimiento: momento lineal y angular. Movimiento plano general del sólido rígido. Aplicación al sistema biela-manivela, volante de inercia, etc.
2. Trabajo y energía aplicados al movimiento de traslación, de rotación en torno a un eje fijo y al movimiento plano general.
3. Teorema de las fuerzas vivas.
4. Equilibrado de masas giratorias en el mismo plano.

- **Resistencia de materiales**

1. Nociones básicas de resistencia de materiales: principio del corte, fuerza interior o tensión, coeficiente de seguridad.

2. Tracción y compresión: ensayo de tracción, ley de Hooke, deformación elástica y plástica. Tensión normal y deformación debida a tracción. Aplicación a elementos isostáticos.
3. Torsión: tensión tangencial y deformación debida a torsión. Aplicación a árboles circulares y ejes de máquinas.
4. Cortadura: aplicación a tornillos y remaches.
5. Flexión pura y flexión simple: tensión normal y deformación debidas a flexión. Ley de momentos flectores. Aplicación a vigas de dos apoyos y empotradas, con cargas puntuales.
6. Flexión y torsión combinadas: círculo de Mohr. Aplicación a árboles de máquinas.

DIBUJO TECNICO

- **Técnicas gráficas y geométricas**

1. Tipos de soportes y materiales fundamentales. Lapiceros, reglas, plantillas, papeles, formatos. Cartulinas especiales.
2. Uso del material transferible. Letras, líneas, tramas. Texturas y color.
3. Trazados fundamentales en el plano. Ángulos. Arco capaz.
4. Definición y clasificación de polígonos.
5. Proporcionalidad y semejanza: conceptos fundamentales. Media geométrica o proporcional. Escalas. Equivalencias.
6. Potencia. Eje radical y centro radical.
7. Cónicas.
8. Clasificación de distintos tipos de tangencia definidas por RRr, RCr y CCr, siendo C o R respectivamente, circunferencia o recta y r el radio de la circunferencia que ha de ser tangente a los datos conocidos.

- **Geometría descriptiva y normalización**

1. Fundamentos y finalidad de la geometría descriptiva y de la normalización.
2. Sistema diédrico: punto, recta, segmento, plano y superficies cerradas. Obtención de las vistas de sólidos y/o de piezas.
3. La normalización como factor que favorece el carácter universal del lenguaje gráfico. Normas ISO, DIN, UNE y ASA.
4. Principales aspectos que la norma impone en el dibujo técnico para la correcta representación de una pieza (vistas, cortes, secciones, representaciones espaciales, etc.).
5. La acotación. Normas generales. Tipos de cotas.
6. Tipos y calidades superficiales. Normas a aplicar.
7. Elementos de sujeción. Normas generales. Representación simplificada.
8. Elementos mecánicos. Tipos. Normas generales. Representación y acotación.

9. Aplicación de las nuevas tecnologías a la realización de planos técnicos.

- **Sistemas de representación en perspectiva**

1. Axonometría:

- Proyección Isométrica: Planos, ejes, reducciones.
- Proyección Isométrica de figuras planas. Polígonos, circunferencia.
- Proyección Isométrica de piezas o volúmenes.
- Proyección Diométrica y trimétrica (fundamentos)..

2. Perspectiva caballera:

- Planos, ejes, coeficientes de reducción, representación de figuras planas y de volúmenes.

3. Perspectiva cónica:

- Representación de volúmenes sencillos.

4. Aplicación de las nuevas tecnologías informáticas a la realización de planos técnicos.

TECNOLOGIA INDUSTRIAL II

- **Materiales**

1. Estructura interna. Diagramas de equilibrio.
2. Propiedades de los materiales.
3. Tratamientos térmicos y superficiales. Protección contra la oxidación y corrosión.

- **Principios de máquinas**

1. Energía útil. Potencia de una máquina. Par motor en el eje. Pérdidas de energía en las máquinas. Rendimiento.
2. Motores térmicos. Motores rotativos y alternativos. Aplicaciones.
3. Motores eléctricos. Tipos y aplicaciones.
4. Circuito frigorífico. Bomba de calor. Elementos y aplicaciones.

- **Sistemas automáticos**

1. Sistema de control. Función de transferencia. Diagrama de bloques.
2. Estructura de un sistema automático. Sistemas de lazo abierto.
3. Realimentación. Sistemas realimentados de control.
4. Elementos que componen un sistema de control: transductores, reguladores y actuadores, comparadores y elementos de consigna.

- **Circuitos neumáticos y oleohidráulicos**

1. Técnicas de producción, conducción y depuración de fluidos.
2. Elementos de accionamiento, regulación y control. (Representación gráfica y principio de funcionamiento).
3. Circuitos característicos de aplicación.

- **Control y programación de sistemas automáticos**

1. Álgebra de Boole. Puertas lógicas. Circuitos combinacionales.
2. Circuitos secuenciales. Elementos. Diagrama de fases.
3. Control programado. El Grafcet. Programación rígida y flexible. El microprocesador. Arquitectura interna e instrucciones básicas.

ELECTROTECNIA

- **Conceptos y fenómenos eléctricos**

1. Fuerza electromotriz. Diferencia de potencial.
2. Intensidad de la corriente. Densidad de corriente.
3. Potencia eléctrica. Trabajo
4. Resistencia eléctrica. Resistencia específica.
5. Condensador. Almacenamiento de carga. Capacidad.

- **Conceptos y fenómenos electromagnéticos**

1. Flujo magnético. Permeabilidad. Densidad de flujo.
2. Campos creados por corrientes rectilíneas y circulares.
3. Circuito magnético. Fuerza magnetomotriz. Ley de Ampère.
4. Inducción electromagnética. Ley de Lenz. Coeficiente de Autoinducción.
5. Fuerza de una corriente eléctrica en el seno de un campo.

- **Circuitos eléctricos**

1. Intensidad y tensiones. Amplitud.
2. Valor eficaz. Frecuencia. Angulo de fase.
3. Elementos lineales: R, L y C. Reactancia. Impedancia. Angulo de fase relativa.
4. Potencia activa, reactiva y aparente. Triángulo de potencias. Factor de potencia. Corrección del factor de potencia.
5. Sistemas monofásicos y trifásicos. Conexión estrella y triángulo.
6. Elementos no lineales: diodo y transistor.

- **Máquinas eléctricas**

1. Transformador. Relaciones fundamentales. Funcionamiento en vacío, carga o cortocircuito
2. Máquinas rotativas. Construcción. Clasificación.
3. Motor trifásico. Tipos de rotor. Motor de rotor en cortocircuito. Comportamiento en servicio. Arranque e inversión del sentido de giro.
4. Motor monofásico de rotor en cortocircuito. Procedimientos de arranque.
5. Motor de corriente continua. Constitución. Principio de funcionamiento. Tipos de excitación.

- **Medidas en circuitos eléctricos**

1. Medida directa de resistencia, tensión e intensidad. Voltímetro. Amperímetro.
2. Medidas de potencia activa y reactiva en corriente alterna.