

**GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL
COMPONENTE DE FORMACIÓN
TÉCNICA EN EL BACHILLERATO
GENERAL UNIFICADO**



GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL COMPONENTE DE FORMACIÓN TÉCNICA EN EL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO

Introducción

El Ministerio de Educación, a través de la Dirección Nacional de Currículo, implementará el nuevo modelo de Bachillerato General Unificado (BGU) en las instituciones educativas de régimen Sierra, a partir del año lectivo 2011-2012.

El nuevo modelo plantea una estructura con un componente de enseñanzas comunes denominado Tronco Común, que se desarrollará en los tres años del bachillerato. Este bloque formativo brindará a los/as estudiantes una formación sólida que les permita el ejercicio de una ciudadanía democrática, la continuación de sus estudios y la inserción en el mundo del trabajo y el emprendimiento.

Adicionalmente al estudio de las asignaturas del Tronco Común, en el bachillerato los/as estudiantes recibirán una formación complementaria que, de acuerdo con sus intereses, puede ser en el área de ciencias o en el campo técnico, dando lugar a las opciones de bachillerato en Ciencias y Técnico, respectivamente (Artículo 43 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural).

La oferta formativa en la opción de bachillerato técnico contempla carreras en áreas técnicas, artesanales, deportivas y artísticas, que preparan a las y los estudiantes para ingresar al mercado laboral y/o desarrollar actividades de emprendimiento social o económico. Esta oferta se desarrollará durante los tres años del bachillerato, con una carga horaria semanal de 10 períodos en el primer año, 10 en el segundo y 25 en el tercero, como se ilustra en el anexo N° 1.

Una descripción de las características de la oferta formativa técnica se detalla en los siguientes acápite de esta guía.

Diseño curricular

El currículo del componente de formación técnica del bachillerato general unificado se sustenta en un *diseño curricular basado en competencias laborales*, entendidas éstas como *“Un conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo”*. Este diseño es concordante con el asumido por el Ministerio de Educación para la construcción del currículo del Tronco Común, el cual está orientado al desarrollo de *destrezas con criterio de desempeño*.

El diseño curricular basado en competencias laborales parte del análisis de los procesos y subprocesos que se desarrollan en los diversos entornos laborales de las diferentes actividades económicas y del estudio de sus características y requerimientos. Este estudio permite identificar las competencias que debe evidenciar una persona para poderse desempeñar efectivamente en dichos entornos laborales y, a su vez, posibilita la definición de las figuras profesionales que deben incluirse en la oferta formativa técnica y que, desde luego, deben estar alineadas a las perspectivas de desarrollo del país.

La figura profesional (FIP) o perfil profesional por competencias, en la metodología del diseño curricular basado en competencias laborales, constituye el elemento fundamental para orientar la formación técnica a las exigencias de los diferentes escenarios laborales y

dotar a los contenidos curriculares de mayor funcionalidad; podría definirse como un catálogo descriptivo del ámbito de profesionalidad del técnico que se va a formar y contiene los siguientes elementos (ver gráfico en el anexo N° 2):

- a) Competencia general.- Describe de forma abreviada el cometido y las funciones esenciales del profesional.

Ejemplo: *Realizar operaciones de mantenimiento, montaje de accesorios y modificaciones del vehículo en el área de mecánica, hidráulica, neumática y electricidad-electrónica, ajustándose a procedimientos y tiempos establecidos, consiguiendo la calidad requerida y en condiciones de seguridad* (FIP Electromecánica Automotriz).

- b) Unidad de competencia.- Es la competencia mínima acreditable y reconocible en el mercado laboral; se obtiene de la división de la competencia general de la figura profesional; debe ser identificable y reconocible en el mundo laboral como un conjunto de puestos de trabajo; debe tener una vigencia actual y proyección de futuro.

Ejemplo: *Conducir el procesado y tratamientos de la leche para el consumo directo y realizar las operaciones de elaboración de leches especiales* (FIP Transformados y Elaborados Lácteos).

- c) Elementos de competencia.- Expresan, en términos de desempeño y de resultados, lo que una persona debe realizar y alcanzar y, por lo tanto, evidenciar en una situación de trabajo de un campo ocupacional determinado. Los elementos de competencia se obtienen del análisis funcional de las unidades de competencia.

Como ejemplo, a continuación se presentan los elementos de competencia de la unidad de competencia N° 1 *Definir soluciones constructivas de muebles*+correspondiente a la figura profesional de *Fabricación y Montaje de Muebles*:

Elementos de competencia:

- ✓ Efectuar mediciones y tomar datos, realizando los croquis y las plantillas necesarias para la elaboración de soluciones constructivas y la ejecución del trabajo.
- ✓ Elaborar soluciones constructivas y de montaje de muebles a medida.
- ✓ Realizar planos de fabricación y montaje de los elementos a fabricar, aplicando las normas de representación gráfica establecidas.
- ✓ Especificar los componentes y elementos de muebles, realizando listas de despiece que posibiliten su fabricación.

- d) Criterios de realización.- Expresan, en términos de resultados, el nivel requerido del desempeño descrito por un elemento de competencia, para su cumplimiento satisfactorio. Cada criterio de realización define una característica del trabajo bien hecho.

A continuación se presentan como ejemplo los criterios de realización del elemento de competencia 3.3 *Actualizar la información de forma periódica atendiendo a la normativa establecida y a los procedimientos internos*+correspondiente a la unidad de competencia *Organizar, mantener y controlar el archivo en soporte convencional e informático* de la figura profesional *Organización y Gestión de la Secretaría*:

Criterios de realización:

- ✓ Se realizan las tareas de actualización necesarias.
- ✓ Se mantiene el archivo de la información dentro de los plazos requeridos legalmente.
- ✓ Se mantiene actualizado el archivo de carácter histórico.
- ✓ Se destruye la documentación, cumplida su vigencia.

e) Especificación del campo ocupacional.- En este acápite se presenta información referida al contexto en el que se aplica cada unidad de competencia de una figura profesional, así tenemos:

- ✓ La información que se procesa y se genera, su naturaleza, tipo y soporte, y la normativa o reglamentación utilizada en el trabajo.
- ✓ Detalle de las instalaciones, equipos y medios de producción utilizados.
- ✓ Referencia de los procesos, métodos y procedimientos comúnmente aplicados.
- ✓ Descripción de los resultados que se logran en el trabajo.
- ✓ Identificación de las personas y/u organizaciones destinatarias del trabajo o servicio que se realiza.

A manera de ejemplo, a continuación se presenta la especificación del campo ocupacional de la unidad de competencia N° 2 *Instalar y mantener equipos electrónicos de tv y vídeo* correspondiente a la figura profesional de *Electrónica de Consumo*:

- ✓ **Medios de trabajo y/o tratamiento de la información:** *Instrumentos (manuales e informatizados) para la realización de esquemas de instalaciones. Equipos auxiliares de registro de señal (en soporte de papel o en pantalla de equipo). Toda clase de herramientas manuales eléctricas y mecánicas (incluyendo alicates, destornilladores, pelacables, ò). Instrumentos de medida de magnitudes eléctricas (incluyendo polímetros, osciloscopios, frecuencímetros tanto en la versión analógica como digital). Medidor de intensidad de campo. Generador de video. Analizador de espectros. Generador de BF. Monitor de forma de onda. Fuentes de alimentación. Equipos y estaciones de soldadura y desoldadura. Equipos informáticos auxiliares y de registro. Brújula e inclinómetro.*
- ✓ **Resultados del trabajo:** *Documentación técnica de configuración de instalaciones especificadas. Montaje y reparación de instalaciones de antenas. Reparación de equipos de TV. Boletines de instalación. Partes de reparación. Montaje y reparación de instalaciones de vídeo. Reparación de equipos de grabación y reproducción de imagen. Patrones de medida y ajuste.*
- ✓ **Procesos, métodos y procedimientos:** *Procedimientos para emplazamiento y orientación de antenas. Proceso general utilizado para el diagnóstico y localización de averías. Procedimientos generales de localización de averías en instalaciones. Procedimientos de ajuste electrónico, mecánico y electromecánico de los equipos de TV y captación. Procedimientos de medida de los parámetros de una instalación. Procedimientos de configuración de pequeñas instalaciones de antenas, terrestres y vía satélite. Procedimientos de ajuste electrónico, mecánico y electromecánico de los equipos de tratamiento y reproducción de señales de vídeo. Procedimientos de configuración de pequeñas instalaciones de registro y tratamiento de señales de vídeo.*
- ✓ **Información (tipo y soportes):** *Órdenes de trabajo. Partes de descripción de averías. Información técnico-comercial de productos de electrónica de consumo. Manuales de equipos medidores de campo. Manuales técnicos de servicio de los equipos que se van a instalar y/o reparar. Documentación de proyectos de instalaciones de antenas. Hojas de servicio interno sobre estadísticas de averías. «Histórico de averías» de equipos, en papel o soporte informático. Documentación de proyectos de instalaciones de antenas. Planes de mantenimiento.*
- ✓ **Normativa y reglamentación específicas:** *Normativa electrotécnica nacional, provincial y local. Normativa INEN. Normativa sobre instalaciones de antenas colectivas terrestres y vía satélite.*



- ✓ **Personal y/u organizaciones destinatarias del servicio:** Particulares. Comunidades de vecinos. Empresas constructoras. Empresas de instalación de antenas. Empresas de reparación de equipos de imagen y sonido. Vendedores finales de equipos electrónicos de consumo.

- f) Capacidades fundamentales.- Describen el resultado deseado en el proceso de aprendizaje del/a estudiante, o sea, lo que el/la estudiante puede hacer con éxito al finalizar el estudio de un módulo formativo.

Ejemplo: *Analizar las condiciones técnico-sanitarias que deben reunir los mataderos y los procedimientos de recepción, manejo y alojamiento de los animales* (FIP Transformados y Elaborados Cárnicos).

- g) Conocimientos fundamentales.- Conjunto de conocimientos teórico-prácticos necesarios para la eficiente aplicación de las técnicas y métodos que conlleva el desarrollo de una actividad profesional.

Ejemplo: *Conceptos y hechos asociados a la organización del punto de venta: Criterios para la distribución de la superficie de venta. Recursos humanos y materiales en el punto de venta. Comportamiento del cliente en el punto de venta* (FIP Comercialización y Ventas).

Los currículos de formación técnica, que están constituidos por la formación asociada a las diferentes figuras profesionales, se diseñan a partir del análisis de la información extraída del mundo laboral (FIP), su interpretación profesional y traducción a elementos curriculares. En el anexo N° 3 se presenta en forma esquemática la correspondencia que existe entre los elementos de la figura profesional y los elementos constitutivos del currículo; desde luego, es obvio que en el proceso de construcción curricular se incorporan criterios de carácter pedagógico, que permiten definir, secuenciar y articular los contenidos de estudio.

Estructura curricular

El currículo del componente de formación técnica tiene una estructura modular, que es característica del diseño curricular basado en competencias laborales. Los módulos formativos, como estructura curricular, integran y articulan los contenidos procedimentales, conceptuales y actitudinales vinculados a las competencias laborales consideradas en la figura profesional que corresponda, por lo que constituyen unidades formativas significativas que propician una formación técnica con valor y significado en el mundo del trabajo, lo cual, a su vez, amplía la posibilidad de que los bachilleres puedan integrarse al campo laboral o desarrollar emprendimientos de una manera eficiente.

La estructura básica de un módulo formativo se ilustra en el anexo N° 4, en el que puede apreciarse que está constituido por una serie de *unidades de trabajo* en las que aparecen cuatro elementos curriculares: Objetivo, contenidos, actividades de enseñanza-aprendizaje y criterios de evaluación. Los módulos formativos pueden ser de varios tipos:

- a) Módulos asociados a las unidades de competencia.- Integran los contenidos directamente asociados a las actividades profesionales de cada unidad de competencia de la correspondiente figura profesional.

Ejemplos: *Gestión administrativa de compra-venta, Técnicas de corte de tejidos y pieles, Operaciones de proceso de leches de consumo, Diseño asistido por el ordenador (DAO).*

- b) Módulos de carácter básico o transversal.- Abarcan contenidos de carácter transversal, que no están asociados a una unidad de competencia específica, sino a toda la figura profesional.



Ejemplos: *Higiene y seguridad en la industria alimentaria, Lengua extranjera aplicada, Electrotecnia, Historia del arte.*

- c) Módulo de formación y orientación laboral (FOL). - Es un módulo que está destinado a desarrollar aprendizajes que preparan a los/as bachilleres para la inserción al mundo del trabajo en áreas profesionales afines a su formación técnica.
- d) Módulo de formación en centros de trabajo (FCT). - El propósito de este módulo es brindar a los/as estudiantes un espacio de formación complementaria en escenarios reales de trabajo, relacionados con la figura profesional por la que hayan optado; por esta razón, propicia la realización de actividades formativo-productivas y el conocimiento de la organización empresarial por parte de los/as estudiantes. Para el desarrollo de este módulo, es necesario que la institución educativa gestione una relación favorable con empresas o instituciones de su entorno que puedan colaborar en este proceso.

Instrumentos curriculares

El Ministerio de Educación, como instancia responsable del primer nivel de concreción curricular (nivel macro), y con el propósito de concretar la oferta formativa técnica del BGU, ha desarrollado varios eventos de análisis, reorganización y adecuación curricular, en todas las ofertas que actualmente integran la opción de bachillerato técnico, conforme lo establece el Artículo 43, literal b de la Ley Orgánica de Educación Intercultural.

Este proceso se ha realizado con la participación de docentes especialistas de instituciones educativas que vienen ofertando bachillerato técnico, que son quienes conocen y manejan dichos currículos. En el área de Artes, a más de los profesores de los colegios participaron profesores de la Universidad Central del Ecuador, del Conservatorio Nacional de Música y un Consultor. De esta manera se ha logrado concretar una oferta formativa en consenso para las áreas técnicas y artísticas, faltando la definición de la oferta formativa para las áreas artesanales y deportivas.

La oferta formativa técnica concretada hasta el momento, y que entrará en vigencia con el BGU, será oficializada mediante Acuerdo Ministerial y contará con los siguientes instrumentos curriculares que el Ministerio de Educación pondrá al alcance de las instituciones educativas:

- a) La figura profesional (FIP). - Como ya se anotó anteriormente, es un documento que caracteriza el ámbito de profesionalidad definido para el técnico de nivel medio o bachiller técnico, en un área profesional determinada. La FIP es la que da identidad a cada oferta formativa técnica, por lo que su denominación constará en la titulación del bachillerato.
- b) El enunciado general del currículo (EGC). - Indica cuál es la estructura modular del currículo correspondiente a una figura profesional determinada; en consecuencia, en él se encuentran identificados los objetivos general y específicos del currículo, y los módulos formativos con su denominación, objetivo, contenidos generales (procedimentales, conceptuales y actitudinales) y el tiempo estimado de duración.
- c) El desarrollo curricular (DC). - Contiene la estructura detallada de los módulos formativos y es parte del currículo normativo de nivel macro. Es sin duda el instrumento curricular más orientativo para la organización del currículo institucional (nivel meso) y la programación del proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel de aula (nivel micro-curricular). Su estructura, que se caracteriza por estar conformada por unidades de trabajo secuenciadas con criterio didáctico (ver anexo N° 4), facilita el trabajo de micro-planificación curricular que debe realizarse en las instituciones educativas con la participación directa de los docentes de las áreas técnicas.

Organización curricular

Los módulos de formación técnica se desarrollarán en los tres años del BGU, en los tiempos establecidos dentro de su estructura; esto es, 10 períodos en el primer año, 10 en el segundo y 25 en el tercero, como se muestra en el anexo N° 1.

Para la distribución de los módulos en los tres años del bachillerato, se ha realizado un análisis pormenorizado de cada uno de ellos y se ha determinado con criterio didáctico y en consenso su secuenciación y carga horaria semanal. En los casos en que los módulos deban desarrollarse en más de un año de estudio, se ha procurado que cada una de las partes en que se dividen mantenga las características de la estructura modular, esto es, ser una unidad formativa integral, a fin de no desarticular el enfoque de la formación por competencias. Queda claro que cada parte de los módulos estará relacionada con un número determinado de elementos de competencia y que sumadas sus partes se completarán todos los elementos de competencia de la unidad de competencia a la que pertenecen.

Por la estructura que tiene el BGU y el tiempo disponible para la formación técnica, el módulo de FCT está previsto desarrollarlo en horario extra, preferiblemente en las vacaciones entre el segundo y tercer año de bachillerato. Su duración es de 160 horas, equivalente a cuatro semanas de trabajo en una empresa o institución colaboradora.

Para determinar las cargas horarias asignadas a cada módulo formativo y el tiempo total destinado para su desarrollo, se ha establecido como parámetro de cálculo, que en el primero y segundo años se contará con 35 semanas efectivas de actividades de enseñanza-aprendizaje, mientras que en el tercer año se tendrá 33 semanas. Las 5 semanas que no se consideran en el primero y segundo años, corresponden al tiempo destinado a exámenes e imprevistos, mientras que en el tercer año, a más de estas 5 semanas, se descuentan 2 semanas que estarán destinadas al desarrollo del proyecto de grado.

Con estas consideraciones se tiene que el tiempo destinado a la formación técnica es de 350 períodos en el primer año de bachillerato, 350 en el segundo año y 825 en el tercero, dando un total de 1.525 períodos de clases en la institución educativa. A este tiempo se añade el tiempo destinado a las prácticas en la empresa o institución colaboradora, mediante el desarrollo del módulo de FCT.

Las mallas curriculares de la oferta formativa técnica con la que se inicia la aplicación del BGU se muestran en el anexo N° 5.

Implementación curricular

En este acápite se proporcionan algunas orientaciones para la aplicación de los currículos de formación técnica en las instituciones educativas que ofertan esta opción de bachillerato.

- a) Adecuación curricular.- Los currículos emitidos oficialmente por el Ministerio de Educación, al corresponder al nivel macro de concreción curricular, norman la oferta formativa técnica y tienen vigencia en todo el país; para su implementación a nivel de las instituciones educativas (nivel meso de concreción curricular), deben ser sometidos a un proceso de contextualización, considerando las características socio-económicas y productivas de cada región, provincia o entorno institucional.

Este proceso de contextualización o adecuación curricular, de ninguna manera significa diseñar un nuevo currículo, sino tomar el currículo oficial como referente para adaptarlo a un contexto determinado; en consecuencia, el currículo institucional no debe alterar la estructura de la figura profesional, que es la que da identidad, en términos de competencias laborales, a la titulación que emite oficialmente el Ministerio de Educación. Visualizado este proceso de esta manera, puede inferirse que las adecuaciones

curriculares incidirán principalmente en la estructura de las unidades de trabajo de los módulos formativos (contenidos, secuencia, alcance, tiempo y aplicaciones), pero de ninguna manera llegarán a eliminar ninguno de los módulos formativos establecidos en la malla curricular de las respectivas opciones de bachillerato técnico.

- b) Desarrollo de los módulos formativos.- Los módulos formativos tienen diferentes requerimientos de carácter didáctico, que dependen de su complejidad, extensión y características propias de la formación técnica que abarcan. Dependiendo de estos requerimientos, los módulos formativos pueden ser asumidos por uno o más profesores, lo cual también depende de los recursos con que cuenta la institución educativa (profesores, espacios educativos equipados, etc.).

Para el desarrollo de los módulos formativos a nivel de aula, se deben dividir las unidades de trabajo en actividades de enseñanza-aprendizaje, cuidando de mantener siempre el enfoque de la competencia. El conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje planificadas equivale a la programación micro-curricular del módulo que corresponda.

Como casos que requieren un tratamiento particular se deben anotar los siguientes módulos:

- ✓ *Módulo de Dibujo Técnico Aplicado.*- Como su nombre lo manifiesta, debe abarcar contenidos relacionados con las aplicaciones que se realizan en cada opción de formación técnica; es por esta razón que este módulo debe ser estructurado con los requerimientos planteados desde las áreas técnicas. Es obvio pensar que los requerimientos de Dibujo para el estudio de las diferentes figuras profesionales son también diferentes; es por esta razón que en el área de Artes Plásticas encontramos el módulo de Dibujo Artístico, en lugar del Dibujo Técnico Aplicado.
- ✓ *Módulo de Formación y Orientación Laboral (FOL).*- Si bien este módulo es de carácter transversal para todas las opciones de formación técnica, porque tiene el mismo objetivo que es preparar al/a estudiante para su transición hacia el campo laboral (en caso que así lo decida), sus contenidos deben orientarse al campo profesional al que corresponda la figura profesional que se trate.
- ✓ *Módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT).*- Este también es un módulo común para todas las opciones de bachillerato técnico, que debe ser desarrollado por las instituciones educativas. En este caso, a más de ser necesaria la contextualización del plan de formación en los respectivos entornos laborales de las diferentes figuras profesionales, será necesario programarlo considerando la disponibilidad de empresas o instituciones colaboradoras, así como la apertura que éstas den para acordar el plan formativo que han de desarrollar los/as estudiantes.

Como consta en las mallas curriculares, el módulo de FCT tiene una duración de 160 horas reloj, equivalente a un mes de prácticas (4 semanas) en la empresa o institución colaboradora, en el horario normal de trabajo que ellas tienen. Este módulo de formación complementaria es de cumplimiento obligatorio por parte de los/as estudiantes, ya que es parte del currículo de la oferta formativa técnica, con la diferencia de que se realiza en horario extra.

Del análisis realizado con los docentes de varias instituciones educativas, sobre la forma de desarrollar el módulo de FCT, se recomienda que éste se desarrolle en el período vacacional entre el segundo y tercer años; sin embargo, la institución educativa puede programar su desarrollo de manera diferenciada, en función de las particularidades de su oferta formativa técnica y la disponibilidad de lugares para ello. Lo importante es que se cumpla con el tiempo de duración determinado para este módulo formativo.



Entre las consideraciones a tener en cuenta para programar el desarrollo del módulo de FCT están: La disponibilidad de empresas o instituciones colaboradoras, las épocas en que hay mayor apertura para recibir a los/as estudiantes (períodos de mayor producción, períodos de cosecha, etc.), las características del ámbito profesional (temporadas altas, fiestas cívicas, feriados, etc.).

Por la flexibilidad que se da al desarrollo de este módulo en cuanto al momento de ejecución, éste no será calificado y, por lo tanto, no habrá una nota para promediar con otras calificaciones, pero sí debe ser evaluado cualitativamente y de cumplimiento obligatorio.

- c) Implementación en el aula.- Con este nombre nos referimos a las actividades de enseñanza-aprendizaje (nivel micro-curricular) que pueden ser desarrolladas en el aula, laboratorio, taller, granja u otro espacio educativo. Como ya se ha anotado, el currículo del componente de formación técnica tiene un diseño basado en competencias laborales, por lo que su desarrollo a nivel micro-curricular debe también mantener este enfoque; para ello, es necesario que las actividades de enseñanza-aprendizaje consideren desempeños que estén directamente relacionadas con los elementos de competencia de la figura profesional que corresponda, y que los métodos y técnicas utilizados propicien que los/as estudiantes sean los protagonistas de sus aprendizajes y logren un desarrollo armónico en las tres dimensiones que caracterizan a la competencia laboral: conocimiento, habilidad y actitud.

De la misma manera se debe resaltar que, siendo la evaluación un elemento importante y consustancial del proceso de enseñanza-aprendizaje, ésta debe ser implementada en las instituciones educativas con todas las características propias del enfoque competencial, entre las que sobresalen el ser principalmente cualitativa, criterial y estar orientada por los resultados. Este hecho implica planificar situaciones de evaluación acordes con dichas características, así como diseñar instrumentos que permitan de manera sistemática registrar las evidencias del desempeño de los/as estudiantes, a fin de emitir criterios de valor sobre el nivel de logro de los aprendizajes de la manera más objetiva posible. Claro está que la metodología de evaluación que implemente cada institución educativa, deberá enmarcarse tanto en las disposiciones normativas generales como particulares del bachillerato.

- d) Proyecto de grado.- Está concebido como un trabajo integral que permite tener evidencias de la competencia alcanzada por los/as estudiantes en el componente de formación técnica. Para su ejecución se han previsto 80 horas (2 semanas) al finalizar el tercer año de bachillerato.

Debido a las particularidades que tienen las diferentes opciones de formación técnica, es posible que en algunos casos el proyecto de grado se inicie con anterioridad, para que en las 2 semanas establecidas para ello se concluya y se realice la debida presentación y sustentación. En todo caso, la institución educativa debe programar su ejecución considerando dichas particularidades, y hacerla constar en el proyecto curricular institucional.

Los proyectos de grado pueden ser de diferente naturaleza, pero se pueden identificar como proyectos tipo los siguientes:

- ✓ Realización de un trabajo práctico con su correspondiente soporte técnico (marco teórico, cálculos, dibujos o planos, informe técnico, etc. según sea el caso). Ejemplos: Mantenimiento correctivo de un automotor, construcción de un equipo, realización de una obra de arte, etc.

- ✓ Desarrollo de un proyecto productivo o emprendimiento, también con su soporte técnico. Ejemplo: Cultivo de alguna especie vegetal, crianza de alguna especie animal, confección de un lote de prendas de vestir, elaboración de algún tipo de procesado de alimentos, etc.
- ✓ Elaboración de un plan de negocio relacionado con la figura profesional estudiada, con los diferentes acápite que éste debe contener (objetivo, descripción del mercado, flujo de producción, costos de producción, etc.).

En todos los casos se requerirá de la orientación y asesoramiento por parte de los docentes de las diferentes áreas, pero principalmente de las áreas técnicas y de Emprendimiento y Gestión.

Capacitación y Asesoramiento

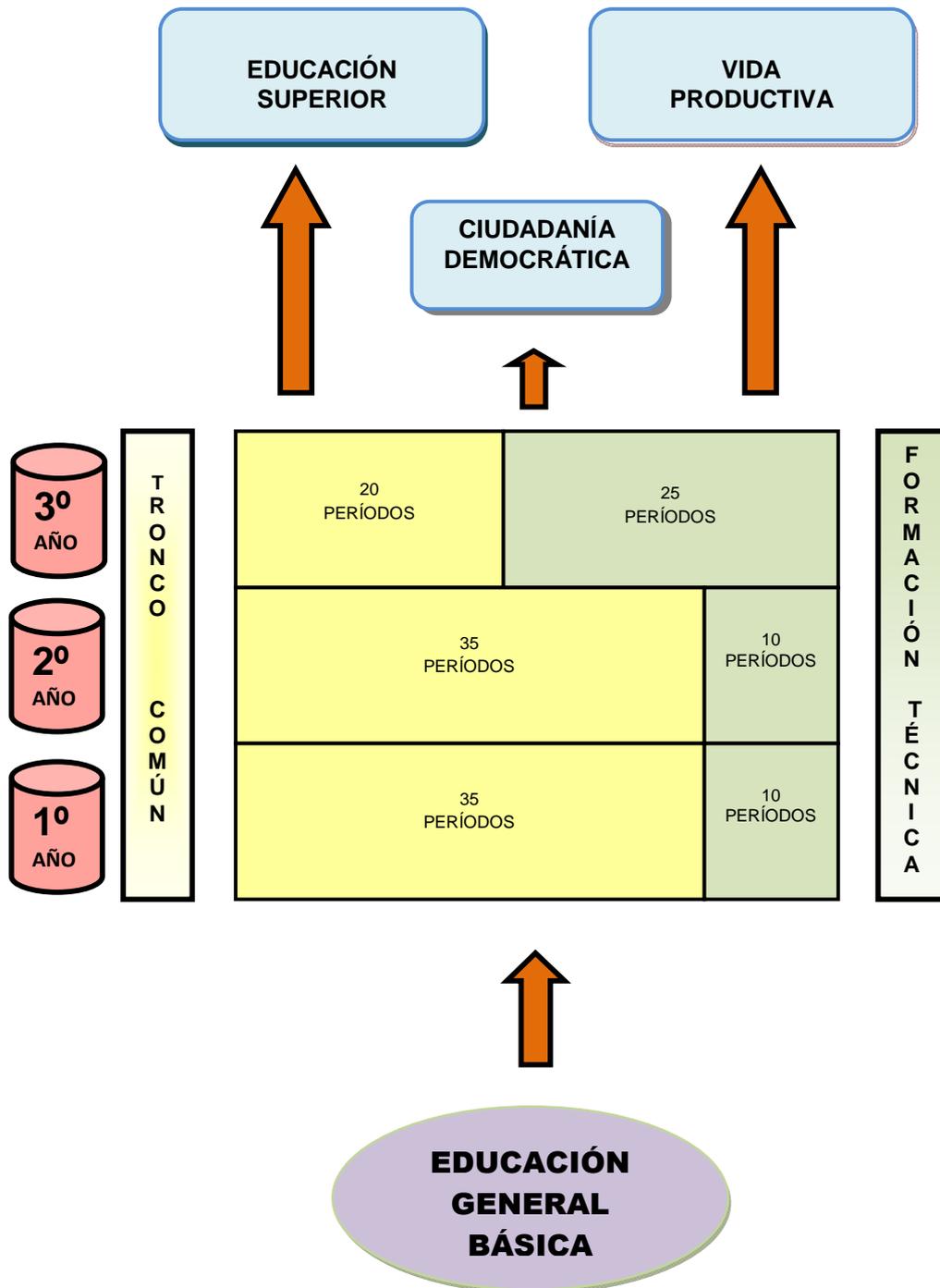
La implementación de innovaciones en el campo educativo, y en este caso, de un nuevo modelo de bachillerato, necesariamente debe ir acompañada de un proceso sostenido y sistemático de capacitación y asesoramiento a las instituciones educativas, para que el enfoque del nuevo modelo pueda ser plasmado por los docentes en las actividades micro-curriculares a nivel de aula, que es donde se concretan las innovaciones generadas.

En lo concerniente al componente de formación técnica, este proceso se desarrollará a través de las instancias desconcentradas que se implementarán como parte de la nueva estructura organizativa del Ministerio de Educación. Por el momento, esta función de asesoramiento la seguirá asumiendo la estructura de Educación Técnica vigente en los niveles central, regional, provincial y cantonal, con la participación de los equipos técnicos integrados oficialmente.

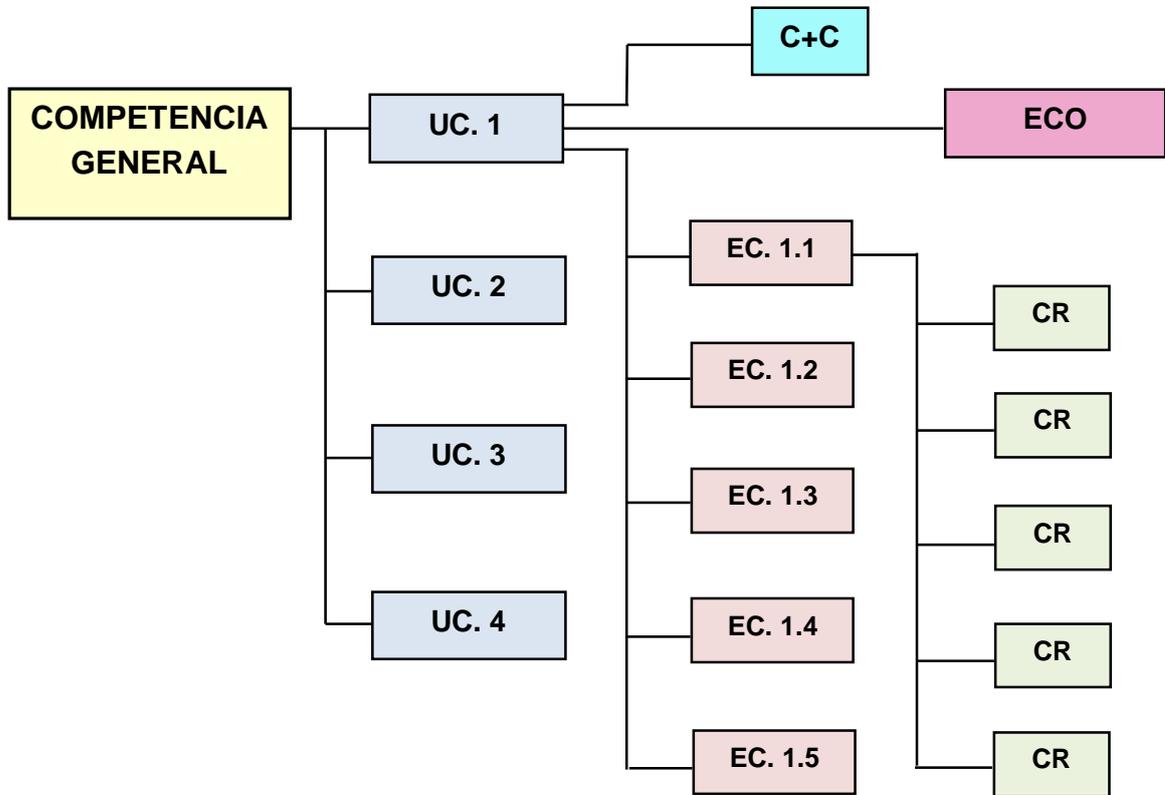


ANEXOS

LA FORMACIÓN TÉCNICA EN EL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO

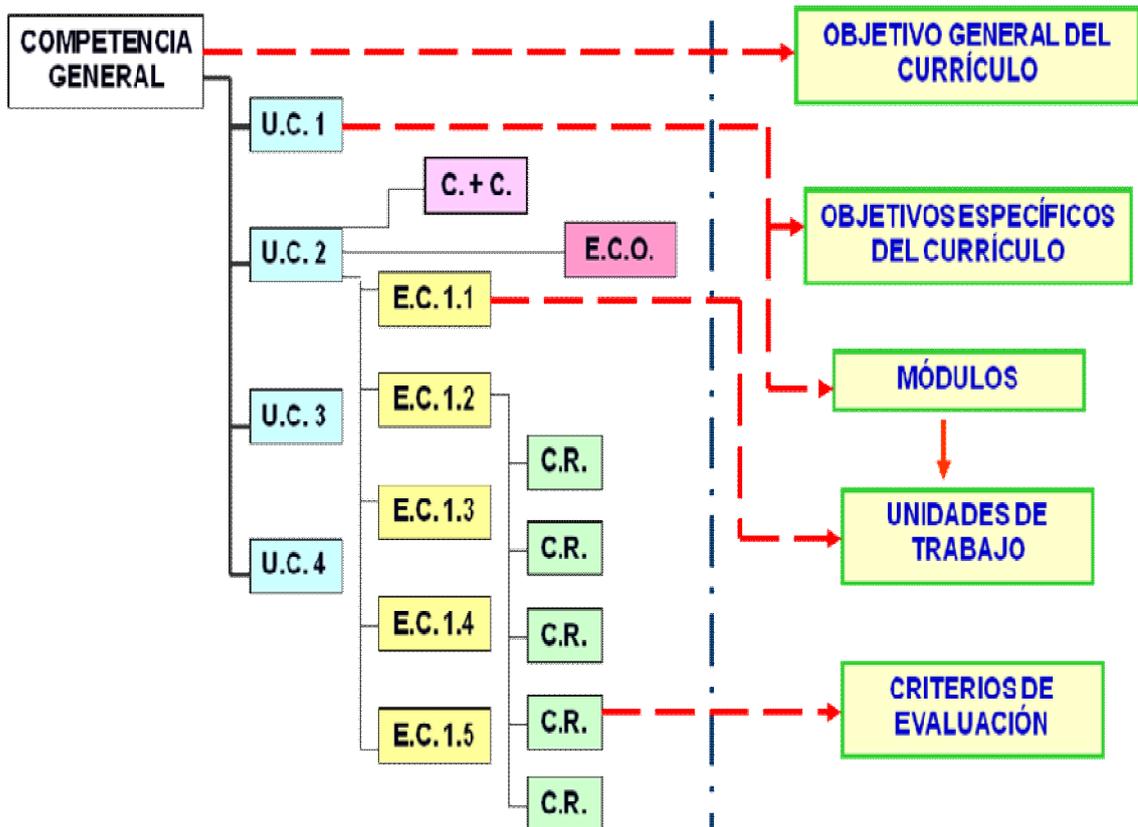


ESTRUCTURA DE LA FIGURA PROFESIONAL - FIP

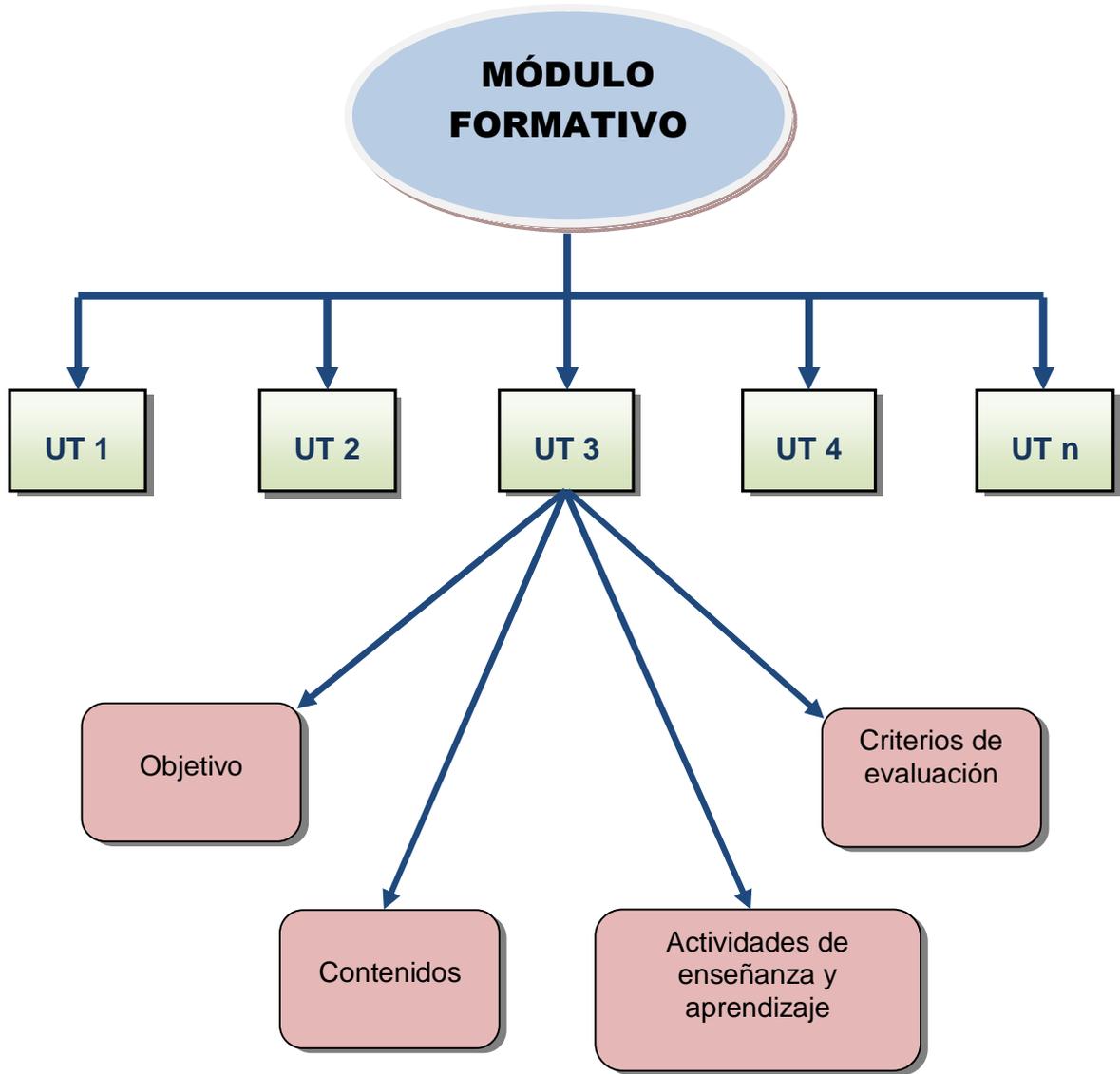


UC = Unidad de competencia
EC = Elemento de competencia
CR = Criterio de realización
ECO = Especificación del campo ocupacional
C+C = Capacidades y conocimientos fundamentales

RELACIÓN ENTRE LA FIGURA PROFESIONAL Y EL CURRÍCULO DE FORMACIÓN TÉCNICA



ESTRUCTURA DEL MÓDULO FORMATIVO



MALLAS CURRICULARES DEL BACHILLERATO TÉCNICO

ÁREA TÉCNICA

BACHILLERATOS TÉCNICOS AGROPECUARIOS

FIP: CULTIVO DE PECES, MOLUSCOS Y CRUSTÁCEOS

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado			3
Instalaciones y Equipos de Cultivo			3
Técnicas de Marisqueo			4
Técnicas de Cultivo de Moluscos	2	2	2
Técnicas de Cultivo de Crustáceos	3	2	2
Técnicas de Cultivo de Peces	2	2	3
Cultivos Auxiliares	3	2	
Parámetros y Condiciones de Cultivo		2	4
Relaciones en el Equipo de Trabajo			2
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Manejo Técnico de Animales Mayores			7
Crianza y Manejo Tecnificado de Animales Menores		3	5
Producción y Propagación de Cultivos de Ciclo Corto		3	2
Producción de Cultivos Perennes y Viveros			6
Manejo Sanitario y Fitosanitario de Especies Animales y Vegetales	2		
Manejo Integral de una Unidad de Producción Agropecuaria - UPA		2	3
Maquinaria, Equipos y Herramientas Agropecuarias	3		
Agrotecnología	2	2	
Dibujo Técnico y Topografía aplicados a las Construcciones Agropecuarias	3		
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25



FIP: TRANSFORMADOS Y ELBORADOS LÁCTEOS

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado			2
Organización y Control de Almacén	2		
Operaciones de Proceso de Leches de Consumo	2	2	
Productos Lácteos Fermentados, Quesería y Mantequería		2	6
Postres Lácteos y Helados			3
Preparación de la Leche y Productos Derivados para el Mercado	2	2	
Higiene y Seguridad en la Industria Alimentaria	2	2	2
Leche, Productos Lácteos y Procesos	2	2	5
Sistemas de Control y Auxiliares de los Procesos			5
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: TRANSFORMADOS Y ELBORADOS CÁRNICOS

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado		2	2
Organización y Control de Almacén	3		
Sacrificio y Faenado de Animales y Asistencia en la Inspección	4	3	
Despiece, Carnicería y Charcutería	3	3	3
Higiene y Seguridad en la Industria Alimentaria			5
Tecnología de la Carne			11
Relaciones en el Equipo de Trabajo		2	2
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25



Ministerio
de Educación

FIP: CONSERVERÍA

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	2		
Organización y Control de Almacén		2	2
Operaciones Básicas en la Elaboración de Conservas		2	8
Tratamientos de Conservación	4		
Envasado y Embalaje			3
Higiene y Seguridad en la Industria Alimentaria	2	2	4
Materias Primas, Procesos y Productos en la Industria Conservera	2	4	
Sistemas de Control y Auxiliares de los Procesos			6
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

BACHILLERATOS TÉCNICOS INDUSTRIALES
FIP: APLICACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	4	2	
Representaciones de Construcción		3	5
Hormigones y Morteros		2	5
Paredes, Solados y Alicatados		3	5
Mediciones y Valoraciones	4		
Planes de Obra			3
Proyectos de Construcción			7
Formación y Orientación Laboral - FOL	2		
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: INSTALACIONES, EQUIPOS Y MÁQUINAS ELÉCTRICAS

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	3	2	
Instalaciones de Servicios Especiales en Viviendas y Edificios		2	3
Instalaciones Automatizadas en Viviendas y Edificios			5
Instalaciones de Enlace y Centros de Transformación			3
Mantenimiento de Máquinas Eléctricas			4
Relaciones en el Equipo de Trabajo			2
Calidad			1
Seguridad en las Instalaciones Eléctricas			2
Electrotecnia	2	2	3
Instalaciones Eléctricas de Interior	5		
Automatismos y Cuadros Eléctricos		4	
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25



FIP: ELECTRÓNICA DE CONSUMO

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	3		
Equipos de Sonido			5
Equipos de Imagen			7
Sistemas Electrónicos de Información		3	
Equipos Microinformáticos			3
Terminales de Telecomunicaciones			3
Relaciones en el Equipo de Trabajo	1		
Calidad			1
Electrónica General	4	3	
Electrónica Digital y Microprogramable		4	4
Instalaciones Básicas	2		
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: INDUSTRIA DE LA CONFECCIÓN

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	2	2	
Procesos, Técnicas e Industrialización de Patrones de Prendas y Complementos de Vestir	2	2	7
Técnicas de Corte de Tejidos y Pieles		3	
Técnicas de Ensamblaje	3	3	6
Acabados de Confección			3
Productos y Procesos de Confección			3
Materias Textiles	3		
Piel y Cuero			2
Seguridad en la Industria del Vestido, Cuero y Calzado			2
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25



FIP: CALZADO Y MARROQUINERÍA

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	2	2	2
Procesos, Técnicas e Industrialización de Patrones de Calzado y Artículos de Marroquinería	4	3	3
Técnicas de Corte de Tejidos y Pieles		3	
Técnicas de Ensamblaje	2	2	5
Técnicas de Montado y Acabado de Calzado y Marroquinería			5
Productos y Procesos de Calzado y Marroquinería			4
Materias Textiles			2
Piel y Cuero	2		
Seguridad en la Industria del Vestido, Cuero y Calzado			2
Formación y Orientación Laboral-FOL			2
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: FABRICACIÓN Y MONTAJE DE MUEBLES

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	2	2	2
Definición de Soluciones Constructivas y de Instalación de Muebles	4		
Control de Almacén en Industrias de Fabricación de Carpintería y Muebles	2		
Mecanizado Industrial de Muebles		3	4
Montaje Industrial e Instalación de Muebles			6
Acabado Industrial de Muebles			5
Materiales y Productos en Industrias de la Madera y el Mueble	2	2	
Operaciones Básicas de Mecanizado en Mueble		3	4
Seguridad y Salud Laboral en la Industria del Mueble			2
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo -FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25



FIP: ELECTROMECAÁNICA AUTOMOTRIZ

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	3	2	
Motores y sus Sistemas Auxiliares			12
Tren de Rodaje: Frenos, Transmisión, Dirección y Suspensión			8
Sistemas Eléctricos del Vehículo		8	2
Sistemas de Seguridad y Confortabilidad			3
Técnicas de Mecanizado para el Mantenimiento de Vehículos	3		
Seguridad y Salud Laboral en el Mantenimiento de Vehículos	2		
Formación y Orientación Laboral - FOL	2		
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: CHAPISTERÍA Y PINTURA

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	2	2	2
Elementos Amovibles	4	2	
Elementos Metálicos y Sintéticos		3	4
Elementos Fijos		3	4
Preparación de Superficies			5
Elementos Estructurales del Vehículo			5
Embelllecimiento de Superficies			5
Seguridad y Salud Laboral en el Mantenimiento de Vehículos	2		
Formación y Orientación Laboral - FOL	2		
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25



FIP: MECANIZADO Y CONSTRUCCIONES METÁLICAS

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	2	2	2
Procedimientos de Mecanizado	3		
Preparación de Máquinas de Fabricación Mecánica	3		
Fabricación por Arranque de Viruta		5	10
Soldadura		3	9
Control de las Características en Fabricación Mecánica			2
Seguridad en las Industrias de Fabricación Mecánica	2		
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: CLIMATIZACIÓN

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	2	2	2
Equipos e Instalaciones Frigoríficas	2	3	6
Instalaciones de Climatización y Ventilación			5
Instalaciones de Producción de Calor			2
Instalaciones de Agua y Gas			3
Técnicas de Unión para el Montaje y Mantenimiento de Instalaciones	2	2	3
Instalaciones Eléctricas y Automatismos	4		
Seguridad en el Montaje y Mantenimiento de Equipos e Instalaciones			2
Electrotecnia		3	
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25



FIP: MECÁNICA DE AVIACIÓN

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	2	2	
Motores y Sistemas Afines	4	4	12
Sistemas Eléctricos y Electrónicos	2	2	2
Sistemas de Presurización, Aire Acondicionado y Calefacción			3
Sistema del Tren de Aterrizaje			6
Legislación y Regulaciones Aeronáuticas			2
Seguridad y Salud Laboral en el Mantenimiento de Aeronaves	2		
Formación y Orientación Laboral - FOL		2	
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: CERÁMICA

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	2	2	2
Modelado y Moldeado	2	2	3
Torneado		2	3
Horneado		2	2
Esculturas y Murales			5
Decoración Cerámica	2		3
Diseño Aplicado a la Cerámica	2	2	3
Materiales y Productos empleados en la Elaboración Cerámica			4
Formación y Orientación Laboral-FOL	2		
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

BACHILLERATOS TÉCNICOS DE COMERCIO, ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS
FIP: COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	3		
Operaciones de Almacenaje		2	4
Animación del Punto de Venta	3	3	4
Operaciones de Venta		3	9
Relaciones en el Equipo de Trabajo	2		
Aplicaciones de Computación	2	2	2
Lengua Extranjera Aplicada			4
Formación y Orientación Laboral-FOL			2
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: COMERCIO EXTERIOR

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado		1	
Compraventa Internacional	5	2	
Gestión Administrativa del Comercio Internacional	2	3	3
Operaciones de Almacenaje			7
Gestión Financiera Internacional			4
Relaciones en el Equipo de Trabajo		2	
Aplicaciones de Computación		2	3
Lengua Extranjera Aplicada	3		3
Economía General y de Empresas			3
Formación y Orientación Laboral-FOL			2
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25



FIP: CONTABILIDAD

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado			2
Proceso Contable	6	6	
Impuestos Generados en la Compra Venta de Bienes y Servicios	2	2	2
Manejo del Talento Humano, Control de Bienes y Sistematización de la Documentación			3
Índices Financieros			3
Productos y Servicios Financieros			3
Costo de Producción y Venta de Bienes y Servicios			4
Control de los Recursos del Presupuesto General del Estado			3
Aplicaciones Informáticas Contables	2	2	3
Formación y Orientación Laboral-FOL			2
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA SECRETARÍA

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	1		
Contabilidad	2	2	
Comunicación y Relaciones Profesionales, Archivo de la Información y Operatoria de Teclados	4	2	
Organización del Servicio y Trabajos de Secretariado			4
Gestión de Datos			6
Elaboración y Presentación de Documentos e Información		6	4
Elementos de Derecho	3		
Lengua Extranjera Inglés			9
Formación y Orientación Laboral-FOL			2
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: ALOJAMIENTO

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado			2
Recepción y Atención al Cliente		6	2
Regiduría de Pisos			6
Organización y Control del Alojamiento	5	2	
Comercialización de Servicios y Productos Turísticos			6
Lengua Extranjera Aplicada			6
Segunda Lengua Extranjera	3	2	
Relaciones en el Equipo de Trabajo	2		
Formación y Orientación Laboral-FOL			3
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: COCINA

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	1		
Ofertas Gastronómicas y Sistemas de Aprovisionamiento			3
Pre-elaboración y Conservación de Alimentos	8		
Técnicas Culinarias		8	
Repostería			7
Técnicas Básicas de Servicio y de Preparación de Alimentos y Bebidas a la Vista del Cliente			4
Elaboraciones y Productos Culinarios			7
Lengua Extranjera Aplicada			4
Relaciones en el Equipo de Trabajo	1		
Formación y Orientación Laboral-FOL		2	
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: RESTAURANTE Y BAR

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado		2	
Ofertas Gastronómicas y Sistemas de Aprovisionamiento	3		
Bebidas			8
Técnicas Elementales de Cocina	4	5	2
Técnicas de Servicio y de Atención al Cliente	3	3	6
Lengua Extranjera Aplicada			5
Relaciones en el Equipo de Trabajo			2
Formación y Orientación Laboral-FOL			2
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: APLICACIONES INFORMÁTICAS

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado			2
Sistemas Informáticos Multiusuario y en Red		5	2
Análisis y Diseño Detallado de Aplicaciones Informáticas de Gestión			8
Programación en Lenguajes Estructurados	6	5	
Desarrollo de Aplicaciones en Entornos de Cuarta Generación y con Herramientas CASE (modelar bases de datos)			7
Diseño y Realización de Servicios de Presentación en Entornos Gráficos			6
Relaciones en el Entorno de Trabajo	2		
Formación y Orientación Laboral-FOL	2		
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado			2
Sistemas Informáticos Monousuarios y Multiusuarios	3	3	2
Redes de Área Local			8
Implantación de Aplicaciones Informáticas de Gestión			4
Fundamentos de Programación	5	4	
Desarrollo de Funciones en el Sistema Informático			5
Relaciones en el Entorno de Trabajo			2
Gestores de Bases de Datos	2	3	
Formación y Orientación Laboral-FOL			2
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: INFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN TURÍSTICA

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	1		
Diseño y Comercialización de Productos Turísticos Locales y Regionales		4	4
Asistencia y Guía de Grupos		3	4
Gestión de Servicios de Información turística			6
Productos y Destinos Turísticos Nacionales e Internacionales	9		
Lengua Extranjera Aplicada		3	3
Segunda Lengua Extranjera			6
Formación y Orientación Laboral-FOL			2
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25



FIP: AGENCIA DE VIAJES

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	1		
Producción, Venta y Atención al Cliente en Agencia de Viajes		7	
Gestión Económica-Administrativa en Agencias de Viajes			7
Organización y Control en Agencia de Viajes	7		
Comercialización de Productos y Servicios Turísticos			6
Lengua Extranjera Aplicada		3	5
Segunda Lengua Extranjera			5
Relaciones en el Equipo de Trabajo			2
Formación y Orientación Laboral-FOL	2		
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

BACHILLERATOS TÉCNICOS POLIVALENTES
FIP: INDUSTRIAL

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	2	2	
Instalaciones Eléctricas Domiciliarias, Comerciales e Industriales	4		5
Reparación y Mantenimiento de Máquinas Eléctricas		3	6
Instalación, Mantenimiento y Reparación de Equipos Electrónicos de Consumo	4		5
Construir, Instalar y Mantener Equipos e Instalaciones Electroacústicas y Microinformáticas		3	6
Relaciones en el Entorno de Trabajo			2
Calidad			1
Formación y Orientación Laboral - FOL		2	
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	1		
Comunicación, Archivo de la Información y Operatoria de Teclados	3	3	
Gestión Administrativa de Compra y Venta	3	2	
Gestión Administrativa de los Recursos Humanos			5
Contabilidad General y Tesorería	3	5	8
Productos y Servicios Financieros y de Seguros Básicos			4
Aplicaciones Informáticas			6
Formación y Orientación Laboral-FOL			2
Formación en Centros de Trabajo-FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: INFORMÁTICA

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Técnico Aplicado	2		
Desarrollo y Evaluación de Aplicaciones Informáticas	8	5	9
Ensamblaje y Mantenimiento de los Equipos Informáticos		2	4
Redes de Área Local			4
Elaboración y Administración de Sitios WEB		3	6
Formación y Orientación laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

ÁREA ARTÍSTICA

FIP: MÚSICA

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Agrupaciones Vocales, Instrumentales y/o Mixtas	4	4	5
Obras Musicales y Adaptación de las Existentes		2	5
Material Sonoro y Visual			5
Instrucción Básica de Instrumentos Musicales, Canto y Formación de Grupos Artísticos	2	2	5
Instrumento Armónico	2	2	3
Informática Musical			2
Formación y Orientación Laboral - FOL	2		
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: PINTURA Y CERÁMICA

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Artístico	4	3	3
Historia del Arte	2	1	
Fundamentos para la Creación Artística	4		
Cerámica		3	9
Pintura		3	9
Gestión Artística			1
Apreciación Artística			1
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25

FIP: ESCULTURA Y ARTE GRÁFICO

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Dibujo Artístico	4	3	3
Historia del Arte	2	1	
Fundamentos para la Creación Artística	4		
Escultura		3	9
Arte Gráfico		3	9
Gestión Artística			1
Apreciación Artística			1
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25



FIP: DISEÑO GRÁFICO

MÓDULOS FORMATIVOS	1º Año	2º Año	3º Año
Procesos del Diseño Gráfico	3	2	2
Elaboración del Arte		3	6
Diseño Asistido por el Ordenador (DAO)	2	2	5
Arte Final			5
Dibujo Técnico Aplicado	3	2	4
Historia del Arte Gráfico	2	1	1
Formación y Orientación Laboral - FOL			2
Formación en Centros de Trabajo - FCT	(160 horas reloj en horario extra)		
TOTAL	10	10	25