



## Jornada de Técnicos. Mirando al futuro

Visión y necesidades desde el hospital

David Gómez Gómez

*F.E.A Farmacia Hospitalaria. H.U. Marqués de Valdecilla. Santander*



04/05/2015

Incorporación categoría

**TÉCNICO/A EN FARMACIA**

Bolsas contratación personal del SCS

¿Qué sabíamos de esta categoría?

#### Qué estudiar

▶ **Títulos por Familias Profesionales**

▶ Títulos por niveles

▶ Certificados Profesionales

▶ Títulos LOGSE



## Técnico en Farmacia y Parafarmacia

### TÍTULO LOE

 <a href="#">Real Decreto Actualización</a>	 <a href="#">Currículo Ministerio</a>	 <a href="#">Currículo CCAA</a>	 <a href="#">¿Dónde estudiar?</a>	 <a href="#">Perfiles profesionales</a>	 <a href="#">Suplemento Euronpass Español</a>	 <a href="#">Suplemento Euronpass Inglés</a>	 <a href="#">Atribución docente del profesorado</a>	 <a href="#">Inserción laboral</a>
---	---	--	---	---	---	--	---	--

### Índice

- ▶ Duración del estudio
- ▶ Requisitos de acceso
- ▶ ¿Qué voy a aprender y hacer?
- ▶ Plan de formación
- ▶ Al finalizar mis estudios. ¿Qué puedo hacer?
- ▶ ¿Cuáles son las salidas profesionales?
- ▶ Más información



#### Duración del estudio

Subir

2000 horas.



#### Requisitos de acceso

Subir

Debes cumplir **alguno** de los siguientes requisitos:

- ▶ Tener alguno de los siguientes títulos:
  - » Título de **Graduado/a en Educación Secundaria Obligatoria** o de un nivel académico superior.
  - » Título Profesional Básico (Formación Profesional de Grado Básico).
  - » Título de Técnico/a o de Técnico/a Auxiliar o equivalente a efectos académicos.

Churchill Capa Clara (10) .....	1,65
Robusta Capa Clara (10) .....	1,40
La Dalía:	
D. Julián N.º 1 (25) .....	2,10
D. Julián N.º 1 (5) .....	2,10
D. Julián N.º 3 (25) .....	1,70
D. Julián N.º 3 (5) .....	1,70
D. Julián N.º 5 (25) .....	1,11
D. Julián N.º 5 (5) .....	1,11
Reig 7 Cortados (100) .....	0,48
Reig 7 Cortados Pack (2) .....	0,50
Reig 7 Minor (10) .....	0,35
Reig 7 Minor Pack (2) .....	0,38
Reig 7 Minor Pack (5) .....	0,37

## MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

518

*REAL DECRETO 1689/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y se fijan sus enseñanzas mínimas.*

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en el artículo 39.6 que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titu-

BOE núm. 15

Jueves 17 enero 2008

3421

laciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en el artículo 10.1 que la Administración General del Estado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1.30.ª y 7.ª de la Constitución y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, ha establecido la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo y, define en el artículo 6 la estructura de los títulos de formación profesional tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

Por otra parte, del mismo modo, concreta en el artículo 7 el perfil profesional de dichos títulos, que incluirá la competencia general, las competencias profesionales

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Educación y Ciencia y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 14 de diciembre de 2007,

**DISPONGO:**

**CAPÍTULO I**

**Disposiciones generales**

**Artículo 1. Objeto.**

1. El presente real decreto tiene por objeto el establecimiento del título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia, con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como de sus correspondientes enseñanzas mínimas.
2. Lo dispuesto en este real decreto sustituye a la regulación del título de Técnico en Farmacia contenido en el Real Decreto 547/1995, de 7 de abril.



## Plan de formación

Subir

Los módulos profesionales de este ciclo formativo son:

- ▶ Disposición y venta de productos.
- ▶ Oficina de farmacia.
- ▶ Dispensación de productos farmacéuticos.
- ▶ Dispensación de productos parafarmacéuticos.
- ▶ Operaciones básicas de laboratorio.
- ▶ Formulación magistral.
- ▶ Promoción de la salud.
- ▶ Primeros auxilios.
- ▶ Anatomofisiología y patología básicas.
- ▶ Formación y orientación laboral.
- ▶ Empresa e iniciativa emprendedora.
- ▶ Formación en centros de trabajo.



## Al finalizar mis estudios, ¿Qué puedo hacer?

Subir

Trabajar en:

- ▶ Farmacia.
- ▶ Auxiliar de Farmacia.
- ▶ Almacén de Medicamentos.
- ▶ Farmacia Hospitalaria.
- ▶ Establecimientos de Parafarmacia.

Seguir estudiando

- ▶ Cursos de especialización profesional
- ▶ Otro ciclo de Formación Profesional con la posibilidad de establecer convalidaciones de módulos profesionales de acuerdo a la normativa vigente.
- ▶ El Bachillerato en cualquiera de sus modalidades



Reunión Dirección Médica – Servicio Farmacia

# TÉCNICOS DE FARMACIA

## Implicación Servicio Farmacia en la formación de TF en elaboración de medicamentos



- 1) Curso teórico-práctico dirigido por farmacéuticos del Servicio
- 2) Proyecto de investigación dirigido por un FH

# Curso Teórico-Práctico



SOFOS

Portal de formación continuada



Guía didáctica



## EL TÉCNICO EN FARMACIA EN LOS SERVICIOS DE FARMACIA HOSPITALARIA (TFSFH12016)

**Modalidad:** *Mixto.*

**Dirigido a:** *Técnicos en farmacia del Servicio Cántabro de Salud.*

**Fechas de inscripción:** *12 al 26 de septiembre de 2016.*

**Nº Plazas:** 22.

**Fechas de celebración y duración:** *3 de octubre al 21 de noviembre de 2016 (26 horas).*

**Acreditación:** *4,8 créditos.*

**Organización:** *Subdirección de Desarrollo y Calidad Asistencial del Servicio Cántabro de Salud.*





## Objetivos de la actividad

### OBJETIVOS GENERALES

- ✓ Conocer el **FUNCIONAMIENTO INTERNO** de un Servicio de Farmacia Hospitalaria
- ✓ Adquirir habilidades en las **COMPETENCIAS** que pueden desarrollar los técnicos en farmacia en las diferentes áreas clínicas que componen un servicio de Farmacia Hospitalaria



## Características de la actividad

### SEMIPRESENCIAL



MÓDULOS TEÓRICOS



TALLERES DE SIMULACIÓN



**PRUEBA PREVIA:** 3 al 9 de octubre de 2016

### **MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL ÁREA ESTÉRIL EN UN SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA**

1. Aspectos Generales
  - Funciones de un Servicio de Farmacia Hospitalaria.
  - Organización y Áreas Funcionales.
  - Política de calidad.
  - Protocolos Normalizados de Trabajo.
  - Prescripción Electrónica Asistida.
2. Salas blancas
  - Definición y Estructura.
  - Cabinas de Flujo Laminar Horizontal y Vertical.
3. Equipo de protección individual.
  - Normas de higiene.
  - Vestuario.
  - Colocación de guantes estériles.
4. Material fungible: definición y manejo
  - Viales.
  - Ampollas.
  - Jeringas.
  - Sueros.
  - Filtros.
  - Otros materiales.

**3 al 16 de octubre de 2016**

*Tiempo estimado: 5 horas*

**Tutorización:**

**Ana Colón López de Dicastillo**

**David Gómez Gómez**

*Evaluación: Cuestionario de 10 preguntas con una sola respuesta válida*

## **MÓDULO 2. ELABORACIÓN DE PREPARADOS ESTÉRILES**

1. Normas de trabajo dentro de las salas limpias
  - Normas generales.
  - Normas en cabinas de Flujo Laminar Horizontal.
  - Normas en cabinas de Flujo Laminar Vertical.
2. Elaboración de preparados estériles en cabina de flujo laminar horizontal
  - Estructura de un PNT.
  - Cálculos básicos.
  - Preparación de una batea.
  - Mezclas de administración sistémica.
  - Colirios.
  - Nutrición Parenteral.
  - Neonatos.
3. Elaboración de preparados estériles en cabina de flujo laminar vertical.
  - Citostáticos.
  - Biopeligrosos.

*Evaluación: Cuestionario de 10 preguntas con una sola respuesta válida*

**17 al 30 de octubre de 2016**

*Tiempo estimado: 5 horas*

**Tutorización:**

**Ana Colón López de Dicastillo**

**David Gómez Gómez**

# Curso Teórico-Práctico

## MÓDULO 3. MEDICAMENTOS Y CONTROLES DE CALIDAD

1. Tipos de Medicamentos y recomendaciones de uso
  - Aspectos Generales.
  - Clasificación.
  - Anticuerpos monoclonales, biosimilares.
  - Biopeligrosos.
  - Citostáticos.
  - Lotes de preparados estériles.
2. Realización de cálculos: casos clínicos.
3. Puntos de Control de Calidad
  - Realización del doble control.
  - Control microbiológico.
4. Dispensación al paciente
  - Dispensación a unidades clínicas desde almacén o unidosis.
  - Dispensación de estupefacientes para elaboración de preparados estériles.

**31 de octubre al 13 de noviembre de 2016**

*Tiempo estimado: 5 horas*

**Tutorización:**

**Ana Colón López de Dicastillo**

**David Gómez Gómez**

*Evaluación: Cuestionario de 10 preguntas con una sola respuesta válida*

---

**PRUEBA POST:**

*15 al 20 de noviembre de 2016*

---

**RECUPERACIÓN FINAL:**

*15 al 20 de noviembre de 2016*

## Evaluación de la actividad

Al finalizar cada módulo  Prueba de evaluación parcial



### CUESTIONARIO

- ✓ 10 preguntas
- ✓ 4 opciones de respuesta
- ✓ 1 única válida

*Para aprobar deberá responder **correctamente a un 80%** de las preguntas de cada cuestionario y asistir al **100%** de las sesiones presenciales.*

**POSIBILIDAD DE RECUPERACIÓN** al final del curso.

### OTRAS:

Prueba PRE-TEST Y POST-TEST  Grado de aprovechamiento del curso





# Curso Teórico-Práctico

Sesiones Presenciales	
<p><b>10 y 13 DE OCTUBRE DE 2016</b></p> <p><b>ELABORACIÓN DE PREPARADOS ESTÉRILES</b></p> <p><i>De 16:00h a 19:00h (3 horas)</i></p>	<p><b>Tutoría</b></p> <p>Ana Colón López de Dicastillo David Gómez Gómez Marta Valero Domínguez</p> <p><b>Lugar: <i>Pendiente de determinar. Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla"</i></b></p>
<p><b>18 y 19 DE OCTUBRE DE 2016</b></p> <p><b>TALLER DE SIMULACIÓN SESIÓN 1</b></p> <p><i>De 16:00h a 20:00h (4 horas)</i></p>	<p><b>Lugar: <i>Hospital Virtual Valdecilla</i></b></p>
<p><b>26 y 27 DE OCTUBRE DE 2016</b></p> <p><b>TALLER DE SIMULACIÓN SESIÓN 2</b></p> <p><i>De 16:00h a 20:00h (4 horas)</i></p>	<p><b>Lugar: <i>Hospital Virtual Valdecilla</i></b></p>

**IMPORTANTE: El alumno deberá SELECCIONAR UNA DE LAS DOS FECHAS, SEGÚN DISPONIBILIDAD, EN CADA UNA DE LAS SESIONES PRESENCIALES.**

# Curso Teórico-Práctico

**DOSIS A PREPARAR:**  
800 mg de aciclovir en 250 ml de glucosa al 5%

	<b>ACICLOVIR IV</b> (x) mg en (Y) ml sol. Glucosa 5%	
	Código PNT FAZL 165 Edición: 20/02/2014 Versión:04	
SERVICIO DE FARMACIA		

¿Cuál es la concentración del vial?

**MATERIAL:**

- Viales de ACICLOVIR 250 mg polvo, necesarios según la dosis - Bolsa de sol. GLUCOSA 5% del volumen necesario según la dosis - 1 ampolla de AGUA PARA INYECCIÓN (si es necesaria) - DOBLE AGUJA (si es necesaria) - Jeringas, agujas, gasas, etc.	<b>ETIQUETA:</b> <b>ACICLOVIR</b> (x) mg (Y) ml sol. Glucosa 5% Via: INTRAVENOSA Estab: 21 días a Tª ambiente Vel.inf: Mínimo 1 hora Nombre paciente : Cama : NHC : Fecha: Servicio de Farmacia HUMV
--	--

¿Cuántos ml de Aciclovir necesito para preparar esta dosis?

¿Cuántos viales voy a usar?

**MÉTODO DE ELABORACIÓN:**

- CONDICIONES ESPECIALES: se prepara en cabina de flujo laminar estéril HORIZONTAL.
- SÓLO SI EL VOLUMEN DE SOL. GLUCOSA 5% en el que se debe preparar el aciclovir es de 25 ml, es necesario EXTRAER 25 ml de una bolsa de sol. Glucosa 5% de 50 ml.

3) Se reconstituye el vial de polvo de ACICLOVIR 250 mg con 10 ml de AGUA PARA INYECCIÓN. La solución resultante tiene una concentración de

4) Cálculo de la dosis:  

$$\text{VOLUMEN a cargar (expresado en ml)} = \frac{\text{Dosis (en mg)}}{\text{?}}$$

(Si la dosis es superior a 250 mg, el/los viales completos se pueden usar mediante la doble aguja).

- Se carga del vial de ACICLOVIR reconstituido el volumen necesario (resultante del cálculo según la dosis), y se añade a la bolsa de sol. glucosa 5%.
- Se mueve la bolsa para homogeneizar la solución, y se etiqueta.



# Curso Teórico-Práctico

TALLER AVANZADO DE ELABORACIÓN DE ESTÉRILES PARA TÉCNICOS DE FARMACIA

10 participantes  
8 horas de formación

Sesión Ana Colón, Elena Rojo, David y Cristina Argote  
4 Horas por tarde

Primera jornada:

16:00 a 16:45 45 min	Introducción al curso
16:45 a 17:15 30 min	Taller de preparación de mezclas intravenosas sencillas. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar medicación desde ampolla de plástico</li> <li>Preparar medicación desde ampolla de cristal</li> <li>Preparación de medicación desde vial</li> </ul> Demostración de la técnica por instructor y realización de las preparaciones.
17:15 a 17:35 (20 min)	Taller de habilidades. Preparación de nutrición parenteral. Demostración con bomba y demostración por gravedad

Se dividirá a los participantes en 2 grupos de 5 personas con 1 instructor para enseñar de cerca la técnica

17:35 a 18:00 (30 min)	Practica de cerca de preparación de NPT: <ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo novel: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 personas preparan NPT sencilla</li> <li>3 personas preparan mezclas sencillas, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación desde vial que hay que reconstituir</li> <li>Preparación de cefalosporinas</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Grupo avanzado: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 personas preparan NPT neonato</li> <li>3 personas preparan mezclas¿?</li> </ul> </li> </ul>
18:05 a 18:20 (15 min)	Descanso
18:20 a 19:00 (40 min)	Practica de cerca de preparación de NPT: <ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo novel: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 personas preparan NPT sencilla</li> <li>3 personas preparan mezclas sencillas, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación desde vial que hay que reconstituir</li> <li>Preparación de cefalosporinas</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Grupo avanzado: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 personas preparan NPT neonato</li> </ul> </li> </ul>

	o 3 personas preparan mezclas¿?
19:00 a 19:40 (40 min)	Misma práctica orden invertido
19:40 a 20:00 (20 min)	Reflexión de la jornada y conclusiones del día

# Curso Teórico-Práctico

Segunda jornada:

16:00 a 16:15 (15 min)	Introducción a la jornada	17:30 a 18:00 (60 min)	Taller de habilidades prácticas. Preparación de colirios en cabina vertical
16:15 a 17:00 (45 min)	Caso clínico: preparación de una mezcla a determinar <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 20 minutos de caso</li> <li>○ 20 minutos de debriefing</li> </ul>		Cada participante realiza la técnica observado de cerca por el instructor. Análisis posterior todos juntos.
17:00 a 17:30 (30 min)	Taller de habilidades prácticas. Preparación de colirios en cabina vertical	18:00 a 18:15 (15 min)	Descanso
	En este módulo la realización de la técnica implica el uso de un filtro. El instructor experto realiza la técnica mientras la narra y los participantes observan.	18:15 a 19:15 (60 min)	Taller de cabina de flujo vertical: Diferencias de actuación en la cabina, uso de punzones. Preparación de un citostático en cabina. Demostración del instructor seguido de enseñanza de cerca.
		19:15 a 19:50 (35 min)	Caso clínico preparación de un citostático. Entrarán 2 participantes un experto y un novel ¿? 20 minutos de caso y 10 minutos de debriefing
		19:50 a 20:00 (10 min)	Conclusiones del día Encuestas finales

Se dividirá a los participantes en 2 grupos de 5 personas con 1 instructor para enseñar de cerca la técnica

# Curso Teórico-Práctico

<https://www.youtube.com/watch?v=N2w7tHnfYb4>

# Curso Teórico-Práctico







## Guía didáctica

### EL TÉCNICO EN FARMACIA EN LOS SERVICIOS DE FARMACIA HOSPITALARIA (TFSFH22017)

**Modalidad:** *Mixto.*

**Dirigido a:** *Técnicos en farmacia del Servicio Cántabro de Salud.*

**Fechas de inscripción:** *1 al 15 de mayo de 2017.*

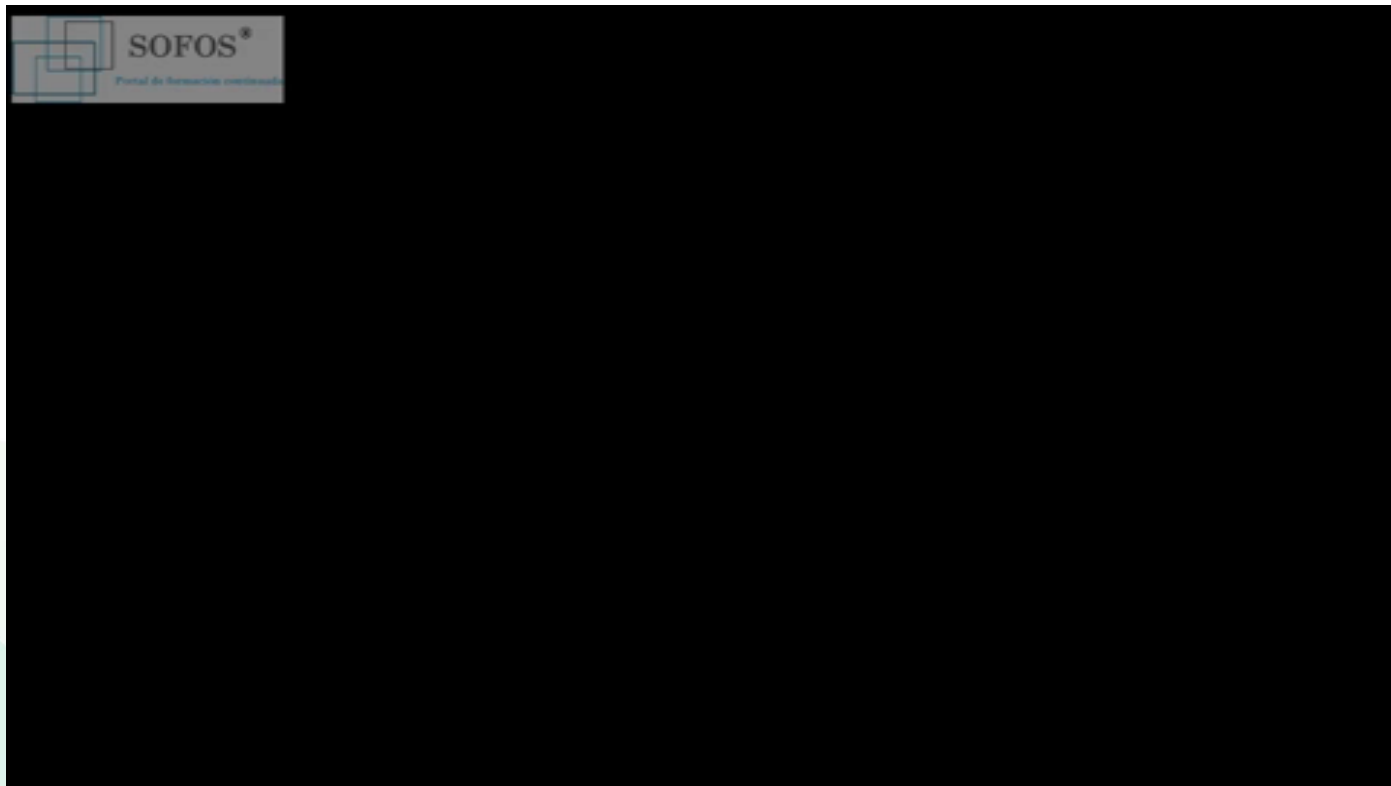
**Nº Plazas:** *11*

**Fechas de celebración y duración:** *22 de mayo al 10 de julio de 2017 (26 horas).*

**Acreditación:** *Solicitada a la CFC. Anterior edición 4,8 créditos.*

**Organización:** *Subdirección de Desarrollo y Calidad Asistencial del Servicio Cántabro de Salud.*

# Curso Teórico-Práctico



# Curso Teórico-Práctico

## RESULTADOS

CURSO	ALUMNOS	APROBADOS	SUSPENSOS	APROBADOS CON RECUPERACIÓN
2016	22	20	2	2
2017	12	12	0	0
2021	30	27	3	2



# Proyecto de investigación

2 años y medio de duración (08/2015-12/2017)

Tutorización con FH de la formación en salas blancas de los TF

Examen previo al inicio de la formación y posterior a la formación

Cronograma establecido de tiempos de formación para cada una de las actividades

Ver influencia de la tutorización mediante FH en los conocimientos y habilidades de los TF

# Proyecto de investigación

<b>Día 0</b>	Examen Pre-formación
<b>Semana 1</b>	-PNTs -Área y material -Preparación bateas y cálculos -Técnica (fuera cabinas)
<b>Semana 2</b>	-Preparación mezclas sencillas -Preparación lotes
<b>Semana 3</b>	-Preparación mezclas complejas -Preparación NPTs
<b>Semana 4</b>	-Trabajo en cabina vertical (manejo peligrosos) -Preparación colirios
<b>Semana 5</b>	-Preparaciones intravítreas -Preparaciones Neonatología
<b>Último día</b>	Examen Post-formación

# Proyecto de investigación

TF FORMADOS	NOTA MEDIA PRE	NOTA MEDIA POST
30	6,3	8,7

# Tutoría de alumnos de TF

FH tutora de 2-3 alumnos de TF procedentes de 2 Institutos de Formación. Rotación de 3 meses durante último trimestre del curso

Cronograma con rotación por todas las secciones del servicio y objetivos a alcanzar

Siempre supervisados por personal del servicio y con firma semanal por parte de FH de cada una de las rotaciones por cada sección

# Tutoría de alumnos de TF



AANEXO IX (Orden ECD/29/2017)

HOJA SEMANAL DEL ALUMNO

HORAS SEMANA:

H. ACUMULADAS:

Semana del ..... al ..... de 20.....

Mod. FCT 5

Centro: I.E.S. CANTABRIA

Empresa Colaboradora: .....

Profesora-tutora: M. PALOMA GARCÍA LÓPEZ

Tutor/a de la empresa: .....

Alumno/a: .....

Ciclo Formativo: FARMACIA Y PARAFARMACIA

	ACTIVIDAD REALIZADA / Horas realizadas en cada una	DIFICULTADES EN LA REALIZACIÓN
<b>1ª JORNADA</b> <b>Fecha:</b> <b>Horas:</b>		
<b>2ª JORNADA</b> <b>Fecha:</b> <b>Horas:</b>		

# Tutoría de alumnos de TF

<b>3º JORNADA</b> <b>Fecha:</b> <b>Horas:</b>		
<b>4º JORNADA</b> <b>Fecha:</b> <b>Horas:</b>		
<b>5º JORNADA</b> <b>Fecha:</b> <b>Horas:</b>		

En ....., a ..... de ..... de 20.....

VºBº PROFESORA TUTOR DEL  
CENTRO EDUCATIVO

Vº.Bº TUTOR/A DEL CENTRO DE TRABAJO

FIRMA DEL ALUMNO/A

Fdo. M. PALOMA GARCÍA LÓPEZ

Fdo. ....

Fdo. ....



Formación especializada y tutorizada por FH

Falta de continuidad

Nociones básicas de elaboración a amplio número TF

Capacidad formadora de TF experimentados

Tutorización prácticas por FH

Renovación frecuente de personal



# Gracias por su atención



[david.gomez@scsalud.es](mailto:david.gomez@scsalud.es)