



**POLITÉCNICA**



**E.T.S. INGENIERÍA AGRONÓMICA,  
ALIMENTARIA Y DE BIOSISTEMAS**

## FORMULARIO 5

### Máster en Biología Computacional

Documento de evaluación **del tutor/a-cotutores sobre el grado de adquisición de Competencias asociadas al TFM alcanzado por el/la alumno/a:**

#### 1. DATOS DE TRABAJO FIN DE MÁSTER

**Alumno/a**

Apellidos: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

**Título del Trabajo Fin de Máster:**

#### 2. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES

| Competencias Transversales asociadas al TFM en la memoria de verificación |                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competencia                                                               | Descripción de la Competencia                                                                                                                   |
| CT1                                                                       | Capacidad para aplicar de forma profesional a su trabajo los conocimientos adquiridos considerando sus impactos en un contexto global y social. |
| CT4                                                                       | Capacidad para comunicar a todo tipo de audiencias en lengua inglesa, tanto de forma oral como escrita.                                         |
| CT5                                                                       | Capacidad para organizar y redactar documentos técnicos y planificar experimentos y, en general, trabajos de índole profesional.                |

| COMPETENCIA | Evaluación de adquisición la competencia por el/la alumno/a<br>(valor medio del tutor/a-cotutores) |                              |                         |                         |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|             | D (0-4,9)<br>No satisfactoria                                                                      | C (5,0-6,9)<br>Satisfactoria | B (7,0-8,9)<br>Avanzado | A (9,0-10)<br>Excelente |
| CT1         |                                                                                                    |                              |                         |                         |
| CT4         |                                                                                                    |                              |                         |                         |
| CT5         |                                                                                                    |                              |                         |                         |



**POLITÉCNICA**



**E.T.S. INGENIERÍA AGRONÓMICA,  
ALIMENTARIA Y DE BIOSISTEMAS**

**3. Evaluación del tutor/a-cotutores sobre el grado de adquisición de COMPETENCIAS ESPECÍFICAS y propuestas en el apartado 3.4 de la solicitud del TFM:**

| COMPETENCIA<br>ESPECÍFICA | Evaluación de adquisición la competencia por el/la alumno/a<br>(añadir las filas que sean necesarias) |                              |                         |                         |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                           | D (0-4,9)<br>No satisfactoria                                                                         | C (5,0-6,9)<br>Satisfactoria | B (7,0-8,9)<br>Avanzado | A (9,0-10)<br>Excelente |
| CE TFM                    |                                                                                                       |                              |                         |                         |
| CE...                     |                                                                                                       |                              |                         |                         |
| CE...                     |                                                                                                       |                              |                         |                         |
| CE...                     |                                                                                                       |                              |                         |                         |
| CE...                     |                                                                                                       |                              |                         |                         |

\* La relación de Competencias Específicas se encuentra en la **Tabla 1**

En Madrid, a                      de                      de 202

El/la tutor/a-cotutor/a,

El/la cotutor/a,

D/D<sup>a</sup> .....

D/D<sup>a</sup> .....

**Tabla 1. Competencias específicas del Máster en Biología Computacional**

| Nº     | Competencia                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CE1    | Comprender las bases moleculares y las técnicas experimentales estándares más comunes en las investigaciones ómicas (genómica, transcriptómica, proteómica, metabolómica, interactómica, etc.).                               |
| CE2    | Utilizar sistemas operativos, programas y herramientas de uso común en biología computacional, así como, manejar plataformas de cómputo de altas prestaciones, lenguajes de programación y análisis bioinformáticos.          |
| CE3    | Analizar e interpretar bioinformáticamente los datos que se derivan de las tecnologías ómicas y proponer soluciones bioinformáticas a problemas derivados de la investigación con dichos datos                                |
| CE4    | Utilizar diferentes bases de datos (incluidos los big data), conocer sus estructuras y ontologías, aplicar la estadística a su análisis, siendo capaz de utilizar herramientas de representación y visualización.             |
| CE5    | Utilizar herramientas de biología computacional para el análisis genómico, incluida la genómica comparativa y biología evolutiva.                                                                                             |
| CE6    | Identificar las necesidades bioinformáticas de los centros de investigación y las empresas del sector de la biotecnología y la biomedicina.                                                                                   |
| CE7    | Aplicar los conocimientos adquiridos a la realización de trabajos científico-tecnológicos en el campo de la Biología Computacional, Bioinformática y big data.                                                                |
| CE8    | Capacidad de integrar tecnologías y sistemas propios de la Inteligencia Artificial, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares                                                                 |
| CE9    | Capacidad de interpretar los modelos de clasificación supervisada y no supervisada obtenidos al aplicar las técnicas de Aprendizaje Automático para un conjunto de datos.                                                     |
| CE10   | Conocimiento de las técnicas de representación del conocimiento reutilizables y modelos de razonamiento en entornos centralizados y distribuidos a utilizar en la resolución de problemas que impliquen conducta inteligente. |
| CE TFM | Ser capaz de diseñar y realizar individualmente un trabajo original profesional, de investigación o de prospección de I+D+i en el área de la Biología Computacional y defenderlo ante un tribunal de expertos.                |