

# **Bases de la V Olimpiada Estadística organizada por el INE, la Sociedad de Estadística e Investigación Operativa (SEIO) y la Facultad de Estudios Estadísticos (FEE) de la Universidad Complutense de Madrid**

## **1. Convocatoria y objetivos**

Los objetivos generales de esta V Olimpiada Estadística son:

- Promover la curiosidad y el interés en la Estadística entre los estudiantes.
- Incentivar en los docentes el uso de nuevos materiales para la enseñanza de la Estadística fomentando la utilización de datos reales y buscando aplicaciones de los conocimientos estadísticos adquiridos.
- Mostrar y acercar el protagonismo de la Estadística en distintos aspectos de la sociedad a estudiantes y docentes, dándola a conocer como estudio universitario.
- Promover el trabajo en equipo y la colaboración para conseguir objetivos comunes.

## **2. Participación**

Pueden participar estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria, Formación Profesional Básica, Bachillerato y Ciclos Formativos de grado medio en grupos de entre 1 y 3 estudiantes. Cada grupo deberá tener un profesor/a tutor/a de su centro, que se encargará de supervisar el trabajo presentado.

No hay limitación de concursantes por un mismo centro, ni de trabajos supervisados por un mismo profesor/a.

Un mismo alumno/a no podrá pertenecer a más de un grupo.

La participación de cada grupo se concretará en una de las dos siguientes categorías:

- Categoría A: Bachillerato y Ciclos Formativos de grado medio.
- Categoría B: Enseñanza Secundaria Obligatoria y Formación Profesional Básica.

### 3. Inscripción

Para participar en la Olimpiada Estadística será necesario inscribirse utilizando el formulario habilitado al efecto en la página web del INE [www.ine.es/olimpiada](http://www.ine.es/olimpiada). La inscripción la realizará el profesor/a tutor/a del grupo y deberá incluir la información solicitada sobre todos los participantes. A cada grupo inscrito se le asignará un código que deberá ser usado como identificador en posteriores comunicaciones con los responsables de la organización de la Olimpiada Estadística. Los participantes podrán plantear sus dudas a través del correo electrónico [oliestad@ucm.es](mailto:oliestad@ucm.es).

### 4. Pruebas

Los participantes en esta Olimpiada Estadística realizarán una serie de pruebas eliminatorias en dos fases. Es necesario superar las dos fases para estar entre los finalistas de la Olimpiada.

Las pruebas de la primera fase se realizarán a través de un formulario web y serán preguntas cerradas. La prueba de la segunda fase consistirá en la remisión por correo electrónico a la dirección [oliestad@ucm.es](mailto:oliestad@ucm.es) en el plazo que se indique, de una presentación en **formato pdf**.

No será necesario desplazarse a ningún lugar para realizar ninguna de las pruebas de las dos fases.

#### Primera fase:

Cada equipo deberá responder a las preguntas planteadas en las tres pruebas que se describen a continuación:

##### a. Prueba de conocimientos básicos

Se trata de responder un cuestionario de 10 preguntas sobre comprensión de medidas estadísticas, interpretación de gráficos, cálculos elementales de probabilidad, etc.

Se planteará una colección de preguntas con nivel de dificultad diferente para la Categoría de ESO y Formación Profesional Básica y para la Categoría de Bachillerato y Ciclos Formativos de grado medio.

##### b. Prueba de uso de fuentes de datos estadísticos oficiales

Se trata de responder un cuestionario de 10 preguntas sobre información estadística. Para ello será necesaria la navegación por la página **web del INE** y de otros organismos oficiales.

### **c. Prueba de interpretación de informes estadísticos**

Se trata de responder un cuestionario de 10 preguntas sobre los resultados de los trabajos ganadores en la VI Fase Nacional del Concurso Tipo **“Incubadora de Sondeos y Experimentos”** publicados en la web de la SEIO <http://www.seio.es>.

## **Segunda fase:**

### **Prueba de investigación estadística**

Se trata de realizar un trabajo de análisis y explotación de un conjunto de datos en formato Excel que será facilitado por el comité organizador. Este conjunto de datos será amplio y permitirá explorar distintas facetas de la información, a elección de los participantes. El trabajo se limitará al conjunto de datos establecido; no se aceptarán trabajos donde se realice análisis y explotación de una base de datos diferente, ni aquellos en los que haya habido adición de información complementaria. No hay restricciones en el software utilizado para la explotación de la base de datos.

El jurado solo evaluará el contenido imprimible de los trabajos. No se considerarán parte del trabajo, y por tanto no contará para la evaluación, elementos como enlaces a contenidos externos, vídeos incrustados etc.

Los resultados del trabajo se concretarán en una presentación en PowerPoint o programa de presentación de diapositivas análogo que deberá imprimirse en un **archivo de formato pdf** donde se recojan los siguientes aspectos:

- Objetivos del trabajo
- Método de trabajo: herramientas utilizadas, técnicas de análisis de la información.
- Resultados: tablas, gráficos, resultados de análisis, etc.
- Conclusiones

Se incluirá una diapositiva inicial con los datos del equipo y del centro escolar, nombre del tutor o tutora y de los participantes y la categoría en la que se participa. La **presentación en pdf** con los resultados en la segunda fase tendrá **una extensión total máxima de 8 diapositivas** (contando la inicial con los datos del equipo).

Dicho **fichero en pdf** se enviará dentro del plazo establecido a la dirección de correo [oliestad@ucm.es](mailto:oliestad@ucm.es), **indicando como asunto** del mensaje: “Categoría [...] (la que corresponda: Bachillerato o ESO) - \*Nombre del equipo\*”.

## **5. Criterios de valoración**

### **Primera fase**

Cada una de las tres pruebas de la primera fase se valorará en términos de aciertos y fallos teniendo en cuenta que un acierto puntuará un punto, un fallo restará medio punto y una pregunta sin respuesta no puntuará. La nota máxima en cada una de las tres pruebas será de 10 puntos.

El resultado de la primera fase se obtendrá calculando la media aritmética, redondeada a una cifra decimal, de las puntuaciones obtenidas en cada una de las tres pruebas, y multiplicando el resultado por 10, de forma que la puntuación final para esta fase será como máximo de 100 puntos. A partir de estas calificaciones se obtendrá una ordenación de todos los equipos participantes. La primera fase resultará eliminatoria al menos para la mitad de los equipos que participan en ella.

Los puntos conseguidos en la primera fase servirán para obtener la clasificación para la segunda fase. Además la puntuación en esta fase computará en el cálculo de la calificación final con una ponderación del 25%.

### **Segunda fase**

Para la valoración de los trabajos de la segunda fase se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Presentación (orden, claridad expositiva de cada apartado, aspectos visuales).
- Objetivos y adecuación de los análisis propuestos a los objetivos planteados.
- Metodología y análisis realizados, que deben adaptarse a los niveles educativos para los que va dirigida esta olimpiada.
- Presentación de los resultados (equilibrio tablas, gráficos, textos,...).
- Explicación de las conclusiones.

El jurado seleccionará los cinco mejores trabajos de cada categoría y les asignará una valoración de hasta 100 puntos. La puntuación en esta fase computará en el cálculo de la calificación final con una ponderación del 75%.

### **Calificación final**

La calificación final de los cinco trabajos seleccionados por cada categoría se obtendrá como la media ponderada, con un máximo de tres decimales, de las puntuaciones obtenidas en las fases primera y segunda, según la siguiente fórmula:

Calificación final =  $0,25 \cdot \text{Puntuación fase 1} + 0,75 \cdot \text{Puntuación fase 2}$

Se considerará equipo ganador dentro de cada categoría a aquel de los cinco equipos seleccionados que obtenga la mayor calificación final. Los otros cuatro equipos se considerarán finalistas de sus respectivas categorías.

## 6. Premios

Los equipos ganadores, uno de la Categoría A y otro de la categoría B, recibirán los siguientes premios:

- Para el/la profesor/a tutor/a de cada equipo ganador:

Una tableta, un cheque regalo por un importe de 300 euros y un lote de publicaciones estadísticas y material promocional.

- Para cada uno/a de los/las estudiantes de cada equipo ganador:

Una tableta, un lote de publicaciones estadísticas y material promocional.

El jurado podrá otorgar las menciones que considere oportunas. Aquellos equipos que superen la primera fase recibirán un diploma acreditativo de este hecho.

## 7. Jurado

La organización de la Olimpiada Estadística realizará la corrección de las distintas pruebas de forma anónima.

En la segunda fase la organización determinará una preselección de los cinco mejores trabajos de cada categoría. Seguidamente, un jurado constituido por 6 personas, dos miembros de cada una de las instituciones organizadoras, determinará los dos trabajos ganadores teniendo en cuenta la calificación final obtenida por cada uno de ellos.

La decisión del jurado será inapelable.

Los premios podrán ser declarados desiertos.

## 8. Comunicación del fallo del jurado y entrega de premios

El fallo del jurado se dará a conocer mediante correo electrónico a los tutores/as de los trabajos ganadores y se publicará en [www.ine.es/olimpiada](http://www.ine.es/olimpiada), en <http://estudioestadisticos.ucm.es/> y en <http://www.seio.es> en la fecha que se indique. Al mismo tiempo se anunciará la fecha y el lugar en el que se hará la entrega de premios.

## 9. Calendario

**Plazo de inscripción:** del 3 de octubre de 2016 al 27 de enero de 2017, ambos inclusive.

**Realización de las pruebas de la primera fase:** del 30 de enero al 13 de febrero de 2017, ambos inclusive.

**Publicación y comunicación de los resultados de la primera fase:** 15 de febrero de 2017.

**Realización del trabajo de la segunda fase:** del 16 de febrero hasta el 9 de marzo de 2017, ambos inclusive.

**Publicación de los equipos ganadores:** 30 de marzo de 2017.

## 10. Publicación de los trabajos

Los trabajos premiados o que reciban alguna mención podrán ser publicados indicando los nombres e imágenes de sus autores en las páginas web de las tres entidades organizadoras. Los participantes, por el mero hecho de intervenir en el concurso, aceptarán las presentes bases y permitirán la publicación de los trabajos presentados a la Olimpiada. El afectado podrá revocar en cualquier momento su consentimiento al tratamiento de sus datos personales derivados de la participación en la presente convocatoria, sin perjuicio de cualquier otro derecho que le asista, de conformidad con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y en su reglamento de desarrollo. Todo el material presentado quedará en poder del INE.

## 11. Reserva de derecho

El INE, la FEE y la SEIO se reservan el derecho a modificar las condiciones de la Olimpiada Estadística, en especial las fechas previstas en el calendario, o incluso su posible anulación, siempre que concurra causa justificada. Estas modificaciones serán hechas públicas en [www.ine.es/olimpiada](http://www.ine.es/olimpiada), en <http://estudiosestadisticos.ucm.es/> y en <http://www.seio.es>.

## 12. Aceptación de las bases de la Olimpiada Estadística

La participación en la Olimpiada Estadística supone la plena aceptación de sus bases.