

Bases de la fase nacional de la Competición Estadística Europea 2022 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 la Competición Estadística Europea 2022 (European Statistics Competition – ESC)¹ 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. Fases de la ESC

La ESC se estructura en dos fases: una fase nacional y una fase europea. Los ganadores y finalistas de la fase nacional serán candidatos para participar en la fase europea (detalles en el punto 11 de estas bases)

El idioma de participación en la fase europea de la ESC será el inglés.

La fase europea de la ESC se rige por sus propias bases, que pueden consultarse en su página web (puede consultarse en el apartado final de estas bases, “**Enlaces relevantes**”)

3. Participación

Pueden participar estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria, Formación Profesional Básica, Bachillerato y Ciclos Formativos de grado medio o programas educativos equivalentes que estén cursando sus estudios en

¹ La Competición Estadística Europea y sus bases corresponden a la convocatoria que anteriormente se denominaba Olimpiada Estadística.

cualquier centro educativo oficial de España. La participación se hará a través de equipos de entre 1 y 3 estudiantes. Cada equipo deberá tener un profesor/a de su centro que actuará como tutor/a y se encargará de supervisar el trabajo de los equipos.

No hay limitación de concursantes por un mismo centro, ni de equipos supervisados por un mismo tutor/a.

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

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

- Categoría A: Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Medio (o equivalentes)
- Categoría B: Enseñanza Secundaria Obligatoria y Formación Profesional Básica (o equivalentes)

4. Inscripción

Para participar en la ESC será necesario inscribirse utilizando el **formulario de registro**, que se publicará en la página web de la fase nacional. La inscripción la realizará el profesor/a tutor/a del grupo y deberá incluir la información solicitada. Los participantes podrán plantear sus dudas a través del correo electrónico oliestad@ucm.es. La página web de la fase nacional contendrá toda la información relevante sobre el progreso de la ESC.

5. Pruebas

Los participantes en la fase nacional de la ESC realizarán dos pruebas eliminatorias. Es necesario superar las dos pruebas para estar entre los finalistas de la fase nacional de la ESC 2022.

Ambas pruebas se realizarán a través de una plataforma digital. Los equipos no tienen que desplazarse a ningún lugar para participar en las pruebas.

La primera prueba consiste en tres test de preguntas cerradas. Las preguntas tendrán cuatro opciones de respuesta de las cuales solo una será la correcta.

La segunda de las pruebas consistirá en la elaboración de un trabajo a partir de un conjunto de datos (facilitado por la organización), que se subirá a la plataforma digital.

El enlace a la plataforma se publicará en la página web de la fase nacional cuando comience la primera prueba.

Primera prueba:

a. Test 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. Test de uso de fuentes de datos estadísticos oficiales

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

c. Test de interpretación de informes estadísticos

Se trata de responder un cuestionario de 10 preguntas sobre los resultados presentados en la publicación de Eurostat "Demography in Europe". La publicación estará en inglés y se procurará que pueda estar disponible en castellano. Las preguntas sobre la publicación estarán en cualquier caso en castellano.

Segunda prueba:

Manejo de datos estadísticos

La segunda prueba varía en función de la categoría del equipo, consistiendo en:

Categoría A: Explotación de un conjunto de datos

Consiste en realizar un trabajo de análisis y explotación de un conjunto de datos que será facilitado por la organización en formato Excel. Este conjunto de datos será amplio y permitirá explorar distintas facetas de la información, a elección de los participantes.

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 el título del trabajo y los datos del equipo y del centro escolar: nombre del equipo, nombre del centro escolar, provincia y categoría de participación. La **presentación en pdf** tendrá **una extensión total máxima de 8 diapositivas** (contando la inicial con los datos del equipo). Los equipos nombrarán el fichero pdf con el nombre de su equipo y lo subirán a la plataforma de participación en la fase nacional de la ESC dentro de periodo establecido.

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. Dentro de los trabajos el jurado solo valorará aquellas técnicas, análisis etc. consonantes con el contenido curricular de la categoría del equipo.

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.

Categoría B: Elaboración de una nota de prensa

Consiste en preparar una **nota de prensa** a partir de unos resultados estadísticos dados, de extensión máxima de dos páginas (es decir, una hoja escrita por sus dos caras) tamaño A4 y un máximo de 6500 caracteres en formato **pdf**, en la que los equipos presenten los datos y destaquen la información que a su juicio resulte más llamativa. La nota de prensa podrá contener mapas, gráficos y tablas.

El archivo final incluirá además una primera página (cuyo contenido no computará a los efectos de los límites de extensión o caracteres establecidos en el párrafo anterior) donde figuren los datos del equipo y del centro escolar: nombre del equipo, nombre del centro escolar, provincia y categoría de participación. Los equipos nombrarán el fichero pdf con el nombre de su equipo y lo subirán a la plataforma dentro de periodo establecido.

El jurado solo evaluará el contenido imprimible de la nota de prensa. No se considerarán parte del trabajo, y por tanto no contará para la evaluación, elementos como enlaces a contenidos externos, vídeos incrustados etc. Dentro de los trabajos el jurado solo valorará aquellas técnicas, análisis etc. consonantes con el contenido curricular de la categoría del equipo.

La nota de prensa se referirá exclusivamente al conjunto de datos establecido; no se aceptarán trabajos elaborados sobre otro conjunto de datos.

6. Criterios de valoración

Primera prueba

Cada uno de los tres test de la primera prueba se valorará en términos de aciertos y fallos teniendo en cuenta que un acierto puntuará un punto, un fallo restará 0.33 puntos 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 prueba se obtendrá calculando la media aritmética redondeada a una cifra decimal de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los tres test, y multiplicando el resultado por 10, de forma que la puntuación final para esta prueba será como máximo de 100 puntos. A partir de estas calificaciones se obtendrá una ordenación de todos los equipos participantes. La primera prueba resultará eliminatoria al menos para la mitad de los equipos que hayan participado en ella.

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

Aquellos equipos que superen la primera prueba recibirán un diploma acreditativo.

La evaluación y el cálculo de la calificación final de la primera prueba la hará automáticamente un programa informático.

Segunda prueba

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

Categoría A:

- Presentación general (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 la ESC.
- Presentación de los resultados (equilibrio tablas, gráficos, textos,...).
- Explicación de las conclusiones.

Categoría B:

- Presentación general (orden, claridad expositiva, aspectos visuales)
- Lenguaje (claro, conciso, objetivo)
- Presentación de los resultados (equilibrio texto – tablas – gráficos, uso de titulares, entradillas, etc.)

El jurado seleccionará los cinco mejores trabajos de cada categoría y les asignará una valoración de hasta 100 puntos. La puntuación en esta prueba 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 pruebas primera y segunda, según la siguiente fórmula:

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

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.

7. Premios

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

- Tutor/a:

Una tarjeta regalo con un importe de 300 euros, un lote de publicaciones estadísticas y material promocional.
- Cada estudiante:

Una tarjeta regalo con un importe de 100 euros, un lote de publicaciones estadísticas y material promocional.

El jurado podrá otorgar las menciones que considere oportunas.

En caso de los equipos ganadores de ambas categorías tuvieran el mismo tutor/a, este solo recibirá uno de los premios.

Las tres instituciones organizadoras – INE, Facultad de Estudios Estadísticos de la UCM, SEIO – colaborarán por igual en la adquisición de los premios descritos en este apartado.

8. Jurado

El jurado de la fase nacional de la ESC se compone de seis personas: dos del INE, dos de la FEE y dos de la SEIO.

La decisión del jurado será inapelable.

Los premios podrán ser declarados desiertos.

9. Comunicación del fallo del jurado y entrega de premios

El jurado elaborará para cada categoría una lista ordenada con una clasificación de los cinco primeros equipos en función de su calificación final, siendo el equipo de la primera posición el ganador de la fase nacional de la ESC en su respectiva categoría. El resto de equipos tendrán la consideración de finalistas.

El fallo del jurado se publicará en las páginas de las organizaciones (ver sección “Enlaces relevantes”) en la fecha establecida en el calendario de la fase nacional de la ESC. También se comunicará por correo electrónico a los equipos involucrados.

La organización contactará con los equipos ganadores para concertar la fecha y el lugar para la entrega de premios.

10. Publicación de los trabajos

Los trabajos premiados o que reciban alguna mención podrán ser publicados en las páginas web de las tres entidades organizadoras indicando los nombres de los equipos, categoría y escuela desde la que participan. Los participantes, por el hecho de intervenir en el concurso, aceptarán las presentes bases y

permitirán la publicación de los trabajos presentados a la ESC. Todo el material presentado quedará en poder del INE.

11. Participación en la fase europea de la ESC

Los equipos proclamados ganadores y finalistas de cada categoría tendrán la posibilidad de participar en la fase europea de la ESC 2022. Para ello, se pedirá a estos equipos (cinco por cada categoría, diez en total) que preparen un vídeo **según lo establecido en las bases europeas**, que entre otras cuestiones incluye:

- El tema del vídeo será el establecido para la fase europea
- La duración será como máximo de 2 minutos y 10 segundos. El desarrollo del tema propuesto no podrá exceder de 2 minutos de duración y los últimos 10 segundos se utilizarán para mencionar las fuentes utilizadas
- La locución de los vídeos podrá hacerse en cualquier idioma oficial, y deberá tener subtítulos en inglés
- Los vídeos irán acompañados de un texto en inglés en formato PDF donde se explicará el proceso de creación del vídeo

El jurado valorará los vídeos y escogerá dos por categoría, que serán aquellos que participarán en la fase europea.

Los vídeos presentados se publicarán en el canal de YouTube del INE. El video de cada categoría que más "me gusta" tenga en este canal, en el periodo que figura en el calendario, será proclamado como video favorito del público en esa categoría.

12. Premios a los videos favoritos del público

Los equipos (tutor y estudiantes) responsables de los vídeos con más votos, un vídeo por cada categoría, recibirán:

- Una tarjeta regalo por un valor de 100 euros
- Un lote de publicaciones estadísticas y material promocional

En caso de los equipos ganadores de ambas categorías tuvieran el mismo tutor/a, este solo recibirá un lote de premios.

13. Reserva de derecho

El INE, la FEE y la SEIO se reservan el derecho a modificar las condiciones de la fase nacional de la ESC, en especial las fechas previstas en el calendario, o incluso su posible anulación, siempre que concurra causa justificada. Estas modificaciones serían hechas públicas en las páginas de las entidades organizadoras

14. Aceptación de las bases de la fase nacional de la ESC

La participación en la fase nacional de la ESC supone la plena aceptación de sus bases.

15. Calendario

Plazo de inscripción: del 1 de octubre al 28 de noviembre de 2021, ambos incluidos.

Realización de la primera prueba: del 29 de noviembre de 2021 al 13 de enero de 2022, ambos incluidos.

Publicación de los resultados de la primera prueba: 17 de enero de 2022.

Realización del trabajo de la segunda prueba: del 18 de enero al 28 de febrero de 2022, ambos incluidos.

Publicación de los equipos ganadores y finalistas: 17 de marzo de 2022.

Realización de los vídeos para la fase europea: del 18 de marzo al 3 de mayo de 2022

Selección de los vídeos para participar en la fase europea: 9 de mayo de 2022

Votación del público: del 4 al 19 de mayo de 2022

Publicación de los vídeos ganadores por votación del público: 20 mayo de 2022

16. Enlaces relevantes

Web fase nacional: https://www.ine.es/esc_es/

Registro fase nacional²: https://www.esc2022.eu/esc_ES/reg_index.do?L=0

Acceso a las pruebas²: https://www.esc2022.eu/esc_ES/index.do?L=0

Web fase europea²: <https://www.esc2022.eu>

Web INE: <https://www.ine.es>

Web SEIO: www.seio.es

Web Facultad de Estudios Estadísticos: <https://estudiosestadisticos.ucm.es>

Web Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat>

Publicación "Demography in Europe" (inglés):

<https://ec.europa.eu/eurostat/cache/digpub/demography/index.html?lang=en>

Correo de contacto: oliestad@ucm.es

² Es posible que esta página no esté operativa hasta septiembre 2021 o hasta lo establecido en el calendario.