

## Reglamento para la categoría “Programación industrial”

Concurso Ecuatoriano de Robótica (CER) 2019

### CAPÍTULO 1: DE LAS DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1.1 :** Cada delegación bajo autorización del representante podrá inscribir como máximo 2 estudiantes, los cuales se desempeñarán de manera individual.

**Artículo 1.2 :** El jurado calificador podrá aplicar en cualquier circunstancia el presente reglamento y tendrá las atribuciones necesarias para decidir cualquier aspecto o eventualidad que no esté contemplada en el mismo.

**Artículo 1.3 :** Todos los participantes deberán acogerse a lo estipulado en el Reglamento General en cuanto a inscripciones, participación y penalizaciones generales.

**Artículo 1.4 :** Los organizadores del evento se encargarán de proporcionar a los participantes un computador con una versión de Labview que será la misma para todos los participantes y todos sus paquetes requeridos. Queda prohibida la utilización de computadores ajenos a la institución organizadora, el uso de internet para obtener archivos relacionados con la competencia y la utilización de medios de almacenamiento externos como por ejemplo discos duros, CD, memorias flash, etc.

**Artículo 1.5 :** El presente reglamento es una evolución sujeta a mejoras continuas que toma como referencia reglamentos presentados por las universidades anfitrionas en eventos anteriores y concursos realizados a nivel mundial.

### CAPÍTULO 2: DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA

**Artículo 2.1 :** El concurso de Programación Industrial consiste en resolver una serie de desafíos en un tiempo determinado utilizando las herramientas de programación que brinda el software Labview.

**Artículo 2.2 :** Cada participante deberá resolver el reto demostrando serenidad y respeto en el lugar de trabajo, cualquier acción que comprometa la integridad de los equipos será sancionada con la eliminación directa del participante.

**Artículo 2.3 :** Una vez en el lugar de la competencia, los participantes tendrán un tiempo coherente (5-10 minutos) establecido por el jurado para prepararse previo al inicio de la competencia. Durante este tiempo los competidores deberán alistar su ambiente de programación en Labview e informar al jurado si existe alguna eventualidad en el uso del software de la competencia. Tras el inicio de la misma, no se podrá realizar ningún reclamo.

**Artículo 2.4 :** Durante el desarrollo de la competencia el jurado informará de manera escrita a los participantes cada uno de los retos, luego de esto existirá un tiempo de 5 minutos para preguntas relacionadas con el planteamiento del problema. Una vez culminado este tiempo ningún participante podrá realizar preguntas ya sea al jurado calificador o a otro participante.

**Artículo 2.5 :** Durante el desarrollo de la competencia los participantes deberán respetar las decisiones y el puntaje que asigne el jurado calificador, cualquier reclamo mal llevado que implique una falta de respeto al jurado o al comité organizador será motivo de eliminación directa del o los participantes implicados.

**Artículo 2.6 :** Luego del tiempo de preparación, el jurado dará a conocer el primer desafío (problema) que se deberá resolver y que tendrá un tiempo de duración que estará a disposición del jurado calificador. Los participantes que hayan resuelto el problema planteado durante el tiempo establecido pasarán a una siguiente ronda.

**Artículo 2.7 :** A medida que avance el evento se aumentará la complejidad de los problemas solicitados, de igual manera se irá reduciendo los límites de tiempo para la resolución de cada uno de ellos, este proceso se llevará a cabo hasta determinar un ganador.

**Artículo 2.8 :** En caso de que ningún participante cumpla con las especificaciones planteadas en el problema se procederá a calificar el alcance logrado. La calificación del alcance quedará a criterio del jurado calificador y estará en función de la programación realizada. Para la misma se tendrán en cuenta factores como: lazos, estructuras, arreglos, gráficas, estética y lógica de programación. Cada juez dará un puntaje entre 0-10



de acuerdo a lo observado en el desarrollo del reto por parte de los participantes, posteriormente se declarará al ganador de acuerdo a un promedio de los puntajes otorgados por los 3 jueces.

**Artículo 2.9 :** En caso de presentarse la eventualidad descrita en el Artículo 2.3, el jurado calificador de acuerdo a los puntajes establecidos decidirá el número de participantes que pasarán a la siguiente ronda.

**Artículo 2.10 :** Para que se lleve a cabo una siguiente ronda deberá haber al menos 2 participantes clasificados, en el caso de que exista sólo uno, a este se le declarará ganador de la competencia. El segundo y tercer lugar se establecerán entre aquellos participantes que no lograron resolver el problema en su totalidad, en base a la calificación que asigne el jurado calificador. En el caso de que existan dos participantes que hayan cumplido el reto planteado, únicamente estos dos pasarán a una ronda final para definir el primero y segundo lugar. Para este caso el tercer lugar se establecerá entre aquellos participantes que no lograron resolver el problema en su totalidad, en base a la calificación que asigne el jurado calificador.

**Artículo 2.11 :** En el caso de que al jurado calificador se le agotare el número de problemas planteados o de ser el caso de que se decidiera plantear un problema como último, el jurado informará a los competidores y la designación de los tres primeros lugares se dará en función del tiempo de culminación y/o de la calificación que asigne el jurado calificador.

Artículo 2.10 En el caso de que al jurado calificador se

agotará el número de problemas planteados o de ser el caso de que se decidiera plantear un problema como último, el jurado informará a los competidores y la designación de los tres primeros lugares se dará en función del tiempo de culminación y/o de la calificación que asigne el jurado calificador.

**Artículo 2.12 :** Durante el desarrollo de la competencia el jurado informará de manera escrita a los participantes cada uno de los retos, luego de esto existirá un tiempo de 5 minutos para preguntas relacionadas con el planteamiento del problema. Una vez culminado este tiempo ningún participante podrá realizar preguntas ya sea al jurado calificador o a otro participante.

**Artículo 2.13 :** Durante el desarrollo de la competencia los participantes deberán respetar las decisiones y el puntaje que asigne el jurado calificador, cualquier reclamo mal llevado que implique una falta de respeto al jurado o al comité organizador será motivo de eliminación directa del o los participantes implicados.

**Artículo 2.14 :** Una vez finalizado el evento, el jurado publicará entre los presentes el nombre y la IES a la que pertenece el ganador de la competencia, de igual manera se publicará los mismos datos para el segundo y el tercer lugar.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Este reglamento está basado en el reglamento del CER 2018 organizado por la ESPE-L. Por lo que hacemos extensivo nuestro agradecimiento por permitirnos usarlos.