



## Reglamento para la categoría “Creatividad lego”

Concurso Ecuatoriano de Robótica (CER) 2019

### CAPÍTULO 1: DE LAS DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1.1 :** Existe limitaciones en el número de equipos a concursar (2 llaves por cada institución participante). Se podrán inscribir equipos con un máximo de 5 estudiantes, con el nombre del equipo correspondiente.

**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 :** 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: BASES DEL CONCURSO

**Artículo 2.1 :** Cada delegación inscrita deberá presentarse en el día indicado por los organizadores portando su kit LEGO y por lo menos dos computadores portátiles.

**Artículo 2.2 :** Queda prohibido el uso de dispositivos, piezas y tarjetas electrónicas ajenas al kit LEGO

**Artículo 2.3 :** Los prototipos creados no tienen restricción de peso, cada delegación creará a su criterio el prototipo, pero siempre considerando el desafío impuesto por el jurado calificador.

### CAPÍTULO 3: DESARROLLO DE LA COMPETENCIA

**Artículo 3.1 :** La competencia de creatividad consiste en crear un prototipo durante el tiempo de competencia que realice acciones y/o funciones previamente descritas por el jurado calificador.

**Artículo 3.2 :** El reto será planteado por el jurado calificador el día de la competencia y será socializado a todos los equipos participantes.

**Artículo 3.3 :** La competencia se realizará en un solo día. Los participantes deberán presentarse al preámbulo de la competencia, como lo dictamina el reglamento general, para la revisión del kit de trabajo. En caso de que los organizadores o el jurado calificador encontraran materiales o equipos ajenos al kit LEGO tendrá la potestad de pedir a los participantes que no ingresen al área de competencia portando los mismos.

**Artículo 3.4 :** Durante el desarrollo de la competencia los equipos participantes deberán tener en cuenta los siguientes aspectos, los mismos que serán respetados al pie de la letra, caso contrario serán eliminados:

- Se construirá única y exclusivamente en el área de trabajo y durante el tiempo dado.
- La estructura y control del *robot* se realizará usando materiales y piezas del kit LEGO.
- Los equipos deberán llevar al menos dos computadores portátiles para el desarrollo de la competencia.
- Cada equipo deberá llevar las herramientas y materiales necesarios para el desarrollo de la competencia.
- El prototipo no deberá realizar acciones o funciones obscenas que atenten contra la moral.
- En el área de trabajo siempre deberá haber al menos dos participantes. Se recomienda hacer turnos en caso de que algún participante desee salir del área de trabajo. Si el jurado calificador observara que esto no se cumple el equipo recibirá una amonestación y se reducirá el puntaje respectivo.

**Artículo 3.5 :** Cada equipo deberá designar un representante o capitán. Esta persona será la única que puede dialogar con el jurado y la que presentará el prototipo para la calificación ante los jueces.

**Artículo 3.6 :** Sólo los participantes podrán ingresar al área de trabajo establecida para la competencia. Si alguna persona ajena al equipo es sorprendida dialogando con los participantes sin autorización previa del jurado calificador, el

equipo implicado será amonestado y se reducirá el puntaje respectivo.

**Artículo 3.7 :** La competencia consta en un conjunto de retos previamente establecidos por el jurado. Cada prototipo está relacionado con el anterior y serán aproximadamente entre 2 o 3 retos.

**Artículo 3.8 :** Una vez culminado el tiempo establecido para cada uno de los retos establecidos, el equipo participante tendrá que llevar de manera puntual su prototipo al área que el jurado calificador lo indique para su respectiva revisión. El jurado constatará que estén todos los grupos presentes, y en caso de haber faltantes, se hará un nuevo llamado transcurridos los cinco minutos. Si luego de este llamado no se presentare alguno de los equipos, este quedará eliminado.

**Artículo 3.9 :** Después de la revisión, en caso de que no hayan cumplido el reto anterior en la primera revisión, los participantes podrán ocupar el tiempo del siguiente reto para corregir errores.

**Artículo 3.10 :** Durante la fase de revisión los participantes no podrán tocar sus prototipos ni invadir el área designada para los mismos, si esto ocurre el equipo recibirá una amonestación.

**Artículo 3.11 :** El desempeño de los prototipos será evaluado por el jurado calificador en vista y presencia de todos los equipos.

**Artículo 3.12 :** Todos los equipos deberán entregar un reporte relacionado con la creación del prototipo y de manera general de los retos realizados. El formato de este reporte será entregado por el jurado calificador el día mismo de la competencia.

**Artículo 3.13 :** En caso de que los concursantes presenten dos versiones distintas del LEGO (Mindstorm, 2.0 y V3) se procederá a separarlos según sus respectivas versiones.

**Artículo 3.14 :** Todas las puntuaciones en la categoría creatividad LEGO (Mindstorm 2.0) y LEGO V3 serán otorgadas por el jurado calificador. Estas puntuaciones serán tomadas de manera individual por cada uno de los jueces y luego serán promediadas. Los aspectos a ser considerados para la calificación de esta categoría se muestran en la Tabla I.

| DENOMINACIÓN              | PUNTUACIÓN |
|---------------------------|------------|
| Estética                  | 20 puntos  |
| Retos                     | 60 puntos  |
| Desempeño área de trabajo | 20 puntos  |
| Amonestación              | -15 puntos |
| Total                     | 100 puntos |

Table I: Calificación y puntuación.

**Artículo 3.15 :** En cuanto al desempeño del equipo dentro del área de trabajo, los participantes deberán estar prestos para responder al jurado calificador dos preguntas que se les efectuará durante el transcurso de la competencia.

**Artículo 3.16 :** Se prohíbe el uso de guías de construcción o el uso de Internet para guías de programación.

**Artículo 3.17 :** De los promedios obtenidos, se tendrá en cuenta los tres más altos y se dará un último reto que el que lo cumpla será proclamado ganador del concurso.

**Artículo 3.18 :** Se dará más tiempo de construcción y elaboración del último prototipo según el orden que hayan quedado, dando más tiempo al primero y menos al tercero.

**Artículo 3.19 :** Será considerado como sanción, y por ende el jurado calificador procederá a descalificar al equipo y/o penalizar en la puntuación general en los siguientes casos:

- La falta de respeto ante algún miembro del jurado, la organización o ante un miembro de cualquier equipo.
- Tratar de burlar el reglamento utilizando equipos, herramientas o tarjetas electrónicas ajenas al kit LEGO.
- Usar guías de programación o guías de construcción.
- Por dejar caer las piezas de construcción LEGO al suelo.

**Artículo 3.20 :** En el caso de que lo deseen, el representante del equipo podrá pedir a los jueces el retiro de la competencia de su prototipo y de su equipo.

**Artículo 3.21 :** El representante del equipo puede alegar cualquier motivo de sospecha de incumplimiento de normativa por parte de sus oponentes a cualquiera de los jueces. Si se procede a la confirmación de dichas sospechas, el juez tendrá la facultad de declarar descalificado al equipo o los equipos implicados. Esto se aplicará siempre que se haga antes de la terminación del tiempo establecido para la competencia, después de esto no habrá ningún reclamo.

## 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.