



## Boletín ELECTRATON 2024 Fecha 5

México, noviembre 09, 2024



Kartódromo “Santiago Racing Track” Santiago, NL, viernes 01 de noviembre. Este día se realizó la quinta y final fecha del XXVII campeonato “**Grizzl-E TROPHY**”, invita **CEIIDA UANL**, con el apoyo del **Clúster Automotriz de Nuevo León** edición 2024 de ELECTRATON, con casi 30 años como actividad sin fines de lucro que fomenta el uso y desarrollo de autos eléctricos en universidades, fomentando el desarrollo de habilidades y tecnología para una movilidad más eficiente, sostenible y amigable con el medio ambiente .

Este año tuvimos en registro a 32 escuderías con posibilidades de participar, que buscaron llevarse el trofeo del XXVII Campeonato, siendo Universidad LaSalle Campus Bajío, la escudería defensora y que conserva el título que obtuvo en Monterrey el año pasado. Highlights de la quinta fecha:

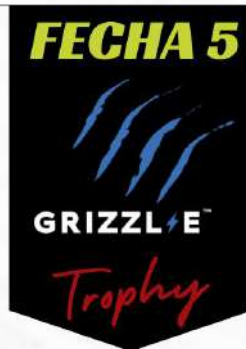
Listado de escuderías participantes: LaSalle Bajío, LaSalle CDMX, ITESM Puebla, ITESM Santa Fé, ITESM CDMX, Ibero León y UNAQ Querétaro, éstas últimas categorías Racer-Classic. Y , por primera vez en México: Categoría Electrathon America: DZEC-CU de la Ciudad de México, e ITESA, SABES y UPG de Guanajuato.

Esta fecha incluyó 2 carreras con duración de 60min en carrera Full-hr cada una, sin entrada a pits obligatoria; además se realizó una sesión previa de Pruebas Dinámicas de seguridad y dos escrutinios Ex-Temporáneos: a la UNAQ-QRO y DZEC-CU.

Las pruebas dinámicas fueron de Aceleración - Frenado y Práctica Libre para ambas categorías de manera simultánea en pista. La parrilla de arrancada quedó conformada de la siguiente manera:

### Cat. Classic-Racer

Pole Position: Auto #19 - Tec - Puebla  
P2: Auto #10 - Tec - Santa Fé  
P3: Auto #01 - La Salle - Bajío  
P4: Auto #26 - Ibero - León  
P5: Auto #99 - UNAQ - QRO  
P6: Auto #06 - La Salle - CDMX  
P7: Auto #33 - Tec - CDMX



### Cat. America

Pole Position: Auto #125 - SABES - GTO  
P2: Auto #195 - UPG - GTO  
P3: Auto #171 - ITESA - GTO  
P4: Auto #107 - Dzec - CU

Por problemas diversos, las escuderías que habían agendado su participación, no pudieron presentarse a la quinta carrera. Por primera vez se presentó el #99 de la UNAQ que pasó la prueba de frenado. Por realizar ajustes finales el Tec campus CDMX no salió desde la parrilla sino desde pits. Sólo presentarse en el kartódromo, ya significa e implica un importante logro que otras escuderías aún no han podido alcanzar.

El imponente kartódromo Santiago Racing Track tiene un trazado muy configurable, se eligió el de 530m para mantener buen ritmo de carrera, dar el mayor número de vueltas y acomodar pits en la manga larga. El excelente ancho de pista de 6m permitió hacer rebases sin problema, incluso permitir paso libre cuando había que hacer alguna reparación o arreglar imprevisto.

La bandera verde Cat. América fue ondeada a las 19:00 hrs por **Mr. Forrest H.** de **Electrathon America**, nuestros aliados del Campeonato BiNacional que desde 2022 hemos estado planeando la estrategia para traer a ambas naciones a un serial. Una vez más el timing electrónico y Dirección de Carrera, estuvieron a cargo de **ENGINE RACING CLUB** con **Daniel López** quien entrenó a los voluntarios que fueron Oficiales de Pista, integrantes de la escudería **UANL- Tigres Electrathon**, que aunque no corrieron este campeonato, se están preparando para competir en el 2025.

La competencia se llevó a cabo sin incidentes, siendo una carrera más de resistencia que de velocidad.

La línea de carrera era trazada tanto por los autos #125-SABES y #195-UPG. Por su parte el auto #171 de ITESA hizo buen uso de su configuración de 4 ruedas para sacar distancia en las curvas aunque al parecer el peso extra fue factor determinante en su eficiencia total. Y el auto #107 de DZEC-CU realizó paradas intermitentes sin entrar a pits por protección de su circuito dado que su BMS cortaba el suministro de energía de la batería. SABES completó 45 giros contra 44 vueltas de UPG, seguidos del #171 y #107 con 34 y 33 vueltas respectivamente. Convirtiendo a **ElectroSABES #125 en la escudería que representará a México** en la carrera de San Antonio Texas en abril próximo. Felicidades!

La bandera a cuadros Cat. America fue ondeada por **Mr. Forrest Hawthorn.** de **Electrathon America**. También nos acompañaron **Alejandro Rodríguez** de **Electromobility Firefighting Agency (EFA)**, expertos en prevención y abatimiento de incendios por baterías de litio, quienes ya forman parte del grupo de asesores de Electrathon en fomento a la electromovilidad contando con experiencia en GM nada más y nada menos desde la época del desarrollo del famoso EV1 de los 90's. La invitación que extendimos a nuestros aliados en el **Cluster Automotriz de Nuevo León**, nos permitió contar con la presencia de personal de **Driven Innovation Center**, centro dedicado al desarrollo tecnológico y proyectos para el sector automotriz. Tal es el caso del **M. en I. Yussef Nesme** por cierto también ex-electrathoner y digno representante de nuestra comunidad en el sector automotriz. De esto se trata Electrathon también, de crecer la red de contactos y fortalecer el networking entre miembros de la comunidad.

Hay que recordar también la importante participación de la **Secretaría de Educación del edo de Guanajuato**, quienes a principios del año emitieron su convocatoria para instituciones educativas nivel superior para diseñar y construir un auto monoplace según el reglamento Electrathon, lo que posibilitó a cientos de estudiantes para aprender y desarrollar sus habilidades en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) aplicadas a un auto de estas características y que puedan competir en este serial binacional. Se ha realizado un pre-escrutinio en la ciudad de León con 3 semanas de anticipación con las 10 escuderías finalistas de 20 inscritas. De donde las 2 de ellas con mayor puntuación fueron galardonadas con la posibilidad de asistir a la contienda nacional en Monterrey. Cabe destacar que hay al menos otros 2 autos que no pudieron terminar su auto para esta carrera, pero esperamos que para el año que entra sean incluso más las asistentes incluyendo a la ganadora de la carrera de Texas.

La seguridad es esencial, por lo que el uso de baterías de litio con química ferro-fosfato ha sido la elegida para mantener como estándar sabiendo que no solo cumple requerimientos de energía sino de seguridad en talleres, pits y pista. La incorporación de **Tronix Technology** como integrantes del equipo de asesores del campeonato BiNacional ha sido fundamental ya no solamente han desarrollado bancos de baterías sino controladores y un equipo de respaldo antes-durante-después de la carrera.

La siguiente carrera del serial binacional será en San Antonio Texas donde la escudería nacional ganadora fue la Universidad SABES de Guanajuato con su auto #125, y representará a México en San Antonio Texas en abril del 2025 en el campeonato BiNacional que promete abrir más sedes el año que entra.



La bandera verde de categorías Racer y Classic fue ondeada a las 20:30 hrs por **Mr. Forrest H.** de **Electrathon America**, carrera igualmente en apoyo de **ENGINE RACING CLUB** en la Dirección de Pista y oficiales de pista de la UANL.

La competencia se llevó a cabo sin incidentes que, al tratarse de un circuito largo, se convirtió en una competencia de resistencia también. Los pits fueron colocados en el tramo largo de la pista no utilizado por el trazado lo que le dió a las escuderías mayor espacio de maniobra en comparación al año pasado que simplemente quedó en desuso ese tramo.

La línea de carrera era trazada tanto por los autos #01-Bajío, LaSalle #06-CDMX y Tec Puebla #19 cuyas velocidades máximas alcanzadas en la recta eran ligeramente atenuadas por tráfico en las curvas. La incursión del auto #99 de la U.Aeronáutica de QRO tuvo un desempeño bastante aceptable considerando que fue su primer carrera, aunque fue superado por el auto #26 de la Ibero León por amplia ventaja, y no por mucho por el #10 del Tec Campus Santa Fe. Por su parte el #33 del Tec campus CDMX también presente mejoró su desempeño en comparación a la carrera de Guadalajara y siguen aprendiendo para escalar posiciones. LaSalle CDMX completó 63 giros contra 61 vueltas del Tec Puebla, seguidos del #26 con 47 vueltas y 45 de LaSalle Bajío. Una estadística interesante es que en total los autos participantes de todas las categorías **recorrieron 233,730 m emitiendo cero emisiones contaminantes**, que se suman a la estadística de árboles a plantar.

La bandera a cuadros Cat. Racer/Classic fue ondeada también por **Mr. Forrest H.** de **Electrathon America** al filo de las 9:30PM dando así término al campeonato 2024 de Electrathón en México. Un campeonato que vió de todo, desde despedida de la categoría Classic, incorporación de la categoría Electrathon America con aliados en el extranjero, regreso a Guadalajara, efectos de un cambio climático en todas las latitudes, movimientos importantes geopolíticos, retos económicos, logísticos y una adopción a la electromovilidad mucho más acelerada y no solo en nuestro país sino a nivel global.

Las rondas de presentaciones orales y ceremonia de premiación fueron realizadas en el campus Mederos de la **UANL**, donde el **Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo de las Artes (CEIIDA)** a cargo de la **Dra Marcela Quiroga Garza**, directora anterior, y **M.C. Ana Cristina Rodríguez Lozano**, directora actual, una vez más amablemente abrió sus puertas a las/los estudiantes de diferentes partes del país que presentaron sus proyectos a expertos del sector, tales como **Ricardo Castillo - PPG, Yussef Nesme - CLAUT NL, David Novella - UDEM,**



**César Urazanda - UANL, Pedro Osorio - ElementoCarbón, Alejandro Rodríguez Sr. y Jr. de EFA, así como Marisol Tejeda, Forrest Hawthorn y Ricardo Rivas de Electrathon America y MX** y apoyo logístico de **Beatriz Rivas y Miguel Miranda**. Contribuyendo al networking y experiencia de estudiantes participantes en su preparación académica y profesional. **UNITED CHARGERS** premió con un cargador **Grizzl-E** al **Tec Puebla** por obtener el primer lugar de la carrera en categoría Racer, refrendando así su compromiso social.

La ceremonia de premiación y clausura de campeonato 2024 se realizó en el magnífico auditorio que el CEIIDA-UANL también facilitó para el evento contando con un lleno total y por espacio de poco más de 1 hr se presentaron a los ganadores por categoría de la carrera y luego del campeonato así como premios especiales que otorgan los organizadores

tales como: Manufactura, Diseño, Sonido Artificial, Escudería Novata y Tonatiuh al compañerismo. Nos vemos en el campeonato "2025 Beyond Frontiers". Más informes: [www.electraton.com](http://www.electraton.com) y redes sociales en [www.facebook.com/electraton](https://www.facebook.com/electraton), <https://www.youtube.com/electraton>, [www.instagram.com/electraton.mx/](https://www.instagram.com/electraton.mx/) y [www.linkedin.com/showcase/electraton](https://www.linkedin.com/showcase/electraton)

AUTO	RESULTADOS Fecha 5 - Carrera Full hour								RESULTADOS Fecha 1 EBNS - 1 hour heat			
	6	19	26	1	10	99	33	125	195	107	171	
VUELTAS	63	61	47	45	33	28	8	45	44	34	33	
LUGAR	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	
Distancia sin penalización (m)	33,390	32,330	24,910	23,850	17,490	14,840	4,240	23,850	23,320	18,020	17,490	
Tiempo Quali (seg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Vel. prom. Quali (km/h)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Kg CO <sub>2</sub> no emitidos al aire	16.315	15.813	12.259	11.797	8.785	7.530	2.510	11.797	11.546	9.036	8.785	
Árboles plantados	5.28	0.74	0.72	0.56	0.54	0.40	0.34	0.11	0.54	0.52	0.41	



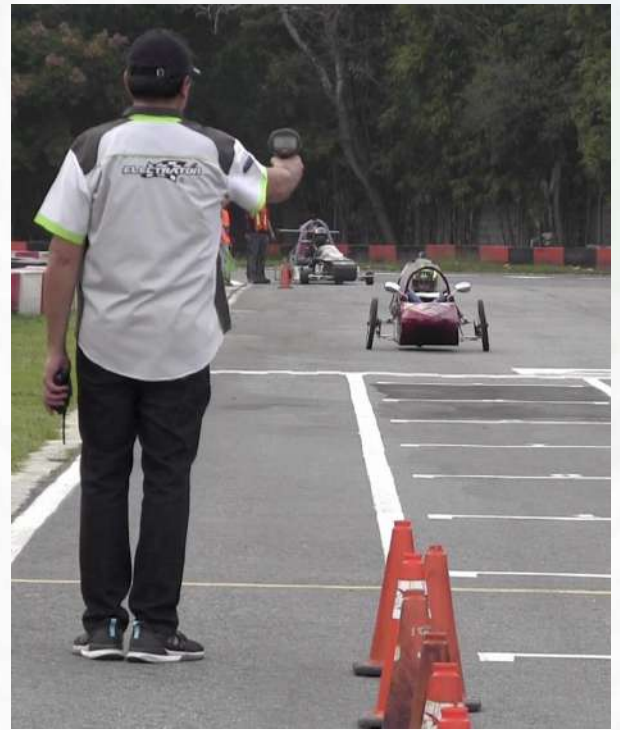


**ARRIBA.** Junta pilotos y capitanes previa a carrera para avisos.

**DERECHA.** Ing Rivas de Electratoon prueba de frenado.

**CENTRO:** Preparación en prueba de frenado.

**ABAJO IZQ. y DER:** Parrilla de arrancada America y Racer-Classic en Santiago Racing Track, N.L.



ARRIBA: 11 equipos en pits.  
IZQUIERDA. #99 UNAQ Qro Escrutinio  
DERECHA. #06 ULSA CDMX Pits



IZQUIERDA. #125 SABES Gto pit  
DERECHA. #19 Tec Puebla pit.

CENTRO: #195 UPG en carrera.  
ABAJO: #01 ULSA Bajo y #171 ITESA en prácticas.



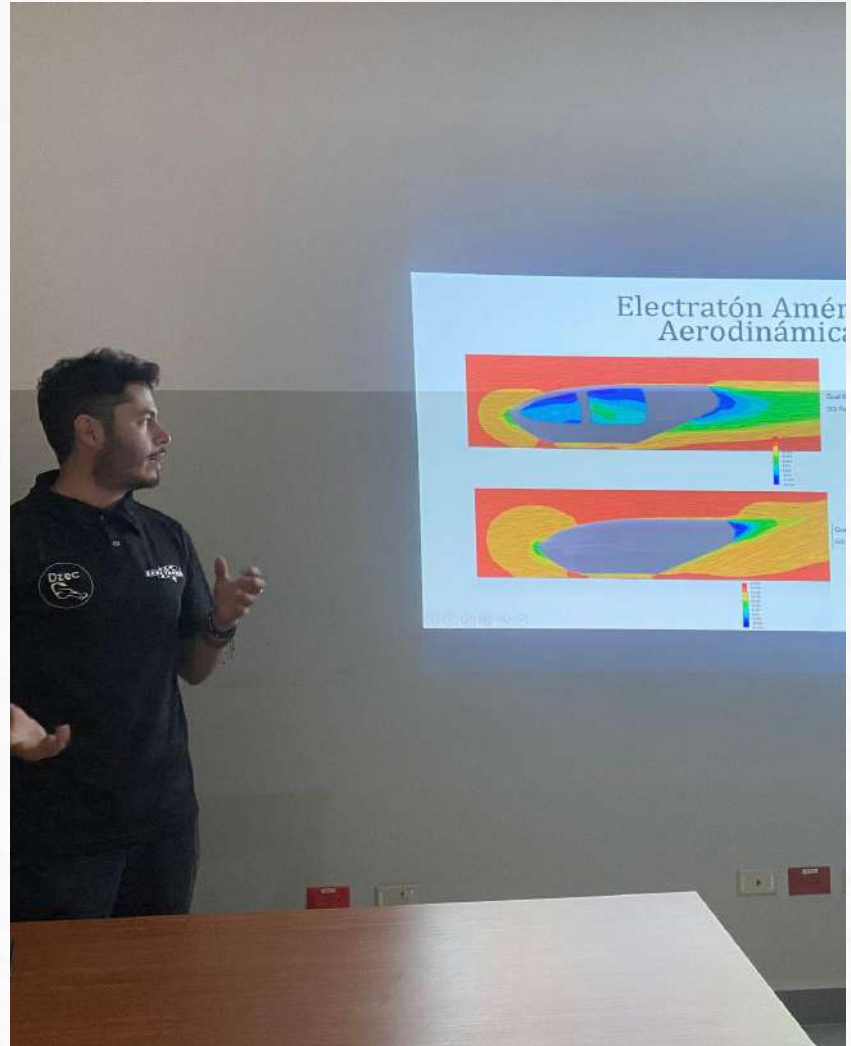


IZQUIERDA. #10 Tec CDMX trabajo pits  
DERECHA. #171 ITESA Armatec previa prácticas  
ABAJO: #26 Ibero León y #107 Dzec CU, en prueba de frenado.



ARRIBA izq. **BAM 2024**  
ARRIBA centro. **ULSA Cdmx**  
ARRIBA der. **Dzec CU**

CENTRO Jueces **Castillo-Nesme-Hawthorn**  
ABAJO izq: **Ibero León**  
ABAJO der.: **Juez David Novella con Tec Cdmx**





ARRIBA izq. ULSA CDMX  
ARRIBA centro. Voluntarios UANL  
ARRIBA der. U. Aeronáutica QRO

CENTRO: Universidad SABES Gto  
ABAJO izq.: Tec Campus Santa Fe.  
ABAJO der.: Instituto Tecnológico Superior de Abasolo





**Dra. Beatriz Rivas**  
**Ing. Marisol Tejeda**



**Prof. Forrest Hawthorn**  
**Electrathon**



**Ing. Yussef Nesme**  
**CLAUT-N.L.**



**Ing. Ricardo Castillo**  
**PPG**



**Ing. Ricardo Rivas**  
**Pdte Com. Organizador**  
**ELECTRATON**



**Ing. Miguel Miranda y Valeria Prieto**  
**ELECTRATON**

**CAMPEONES Cat. "RACER"**

**1°**

**2°**

**3°**



**1er Lugar Cat. "Racer". #19 TEC PUEBLA**  
Entrega Mr. Forrest Hawthorn  
Electrathon America



**2o Lugar Cat. "Racer". #10 TEC STA FE**  
Entrega Ing. Pedro Osorio  
Elemento Carbón



**3er Lugar Cat. "Racer". #50 UPAEP**  
Entrega Ing. Alejandro Rodríguez  
Agencia EFA

**CAMPEONES Cat. "CLASSIC"**

**1°**

**2°**

**3°**



**1er Lugar Cat. "Classic". #6 ULSA CDMX**  
Entrega Mr. Forrest Hawthorn  
Electrathon America



**2o Lugar Cat. "Classic". #1 ULSA Bajío**  
Entrega Ing. Pedro Osorio  
Elemento Carbón



**3er Lugar Cat. "Classic". #33 Tec CDMX**  
Entrega Ing. Ricardo Rivas  
Electratón



Asistentes del Comité Organizador 2024



"Grupo Jueces Honorarios - Presentaciones Orales -"



Premio **"DISEÑO"** al #107 - Dzec, CU



Premio **"SONIDO ARTIFICIAL"** al #99 - U.Aeronáutica Qro.



Premio **"NOVATO"** al #99 - U.Aeronáutica Qro.



Premio **"MANUFACTURA"** al #19 - Tec Puebla

Categoría **"RACER"**



#19 Tec Puebla



#26 Ibero León



#10 Tec Santa Fe

Categoría **"CLASSIC"**



#50 ULSA cdmx



#11 ULSA Bajío



#11 Tec cdmx

Categoría **"AMERICA"**



#125 SABES Gto



#195 UPG Gto



#107 Dzec CU

RESULTADOS completos:

<https://www.electraton.com/index.php/campeonato-2024/>



Premio **"TONATIUH"** al compañerismo y espíritu competitivo es otorgado a la escudería que más votos recibe de los otros equipos. Y este año se entregó a la Escudería Tec Puebla.