

Presentación de Action for Environment (Acción por el Medioambiente)

Objetivo y procedimiento

La presentación, formada por 20 diapositivas, está diseñada para que un/a representante de la ASN o de la FIA dé una breve ponencia:

Intro - 1/3>>



- A nivel interno, con un objetivo educativo y de concienciación
- A autoridades locales y nacionales
- A autoridades legales
- A posibles patrocinadores
- A otras partes implicadas en el mundo del deporte automovilístico
- Al público en general, a través de cualquier medio apropiado (p. ej. charlas en conferencias)



La ponencia durará entre 20 y 25 minutos, dependiendo de la experiencia del ponente.

Recomendamos imprimir estas fichas de apoyo en papel de cartón reciclado. El formato ideal es de 15 cm de ancho por 10 cm de alto (postal). La impresión debe ser en ambos lados (con el logotipo de Action for Environment en la parte posterior de la ficha).



Portada – Un mundo en movimiento

[Frasas de presentación adecuadas a la situación, agradecimiento a los anfitriones, etc.]

Nuestra organización *[nombre de la ASN]* tiene el orgullo de ser miembro de la FIA, que es el organismo regulador del deporte automovilístico a nivel mundial y la federación que reúne a las principales asociaciones automovilísticas de todo el mundo.

Diapositiva 1



Responsabilidad Social Corporativa

Como federación, nos tomamos nuestra responsabilidad social corporativa muy en serio.

Nuestra principal iniciativa, liderada por nuestro presidente, Jean Todt, es la campaña FIA de Acción por la Seguridad Vial.

Como firmantes del Código Mundial Antidopaje, nos hemos comprometido, mediante el programa Race True, a garantizar que no haya dopaje en nuestro deporte.

Diapositiva 2 - 1/2>>



También contamos con una rigurosa normativa contra la corrupción y los sobornos, y nuestra campaña Mujeres en el Deporte Automovilístico, otra iniciativa del presidente Todt, ha empoderado a muchas mujeres que se han convertido en participantes activas de nuestro deporte.

Sin embargo, como organización centrada en el automóvil, tradicionalmente alimentado con combustibles fósiles, era obvio que teníamos que centrarnos en un programa que girara en torno a la sostenibilidad y el medioambiente.

Diapositiva 2 - 2/2



Portada de la revista Time y otras

El medioambiente y la sostenibilidad son en la actualidad temas populares que llaman significativamente la atención de la sociedad, los políticos y los medios de comunicación.

Diapositiva 3



Logotipos de la COP, de los Verdes y de la NASA

Las conferencias globales, los partidos políticos y los organismos científicos continúan llamando la atención sobre el tema de la contaminación y el medioambiente.

El mensaje está claro, y la FIA tomó conciencia, hace ya casi dos décadas, de que tenía el deber y la oportunidad de actuar.

Diapositiva 4



Acción por el Medioambiente

Nuestra estrategia de sostenibilidad se apoya en dos pilares.

El primero, del que hablaré un poco más adelante, es "Medir y mejorar".

El segundo es "Innovar y promover".

Diapositiva 5



Innovar y promover

Nuestra organización era consciente de que, gracias a su popularidad, sobre todo entre los automovilistas, tenía la capacidad de guiar el cambio.

Hace 20 años que se lanzó el Toyota Prius, el primer vehículo híbrido producido en masa. Cabe decir que recibió el favor de un grupo de personas muy selecto. A las generaciones más jóvenes, desde luego, no les atrajo el concepto.

Diapositiva 6 - 1/4>>



Sin embargo, ahora que el deporte automovilístico promociona de forma activa los vehículos híbridos más sofisticados que se hayan producido hasta el momento, las actitudes negativas hacia ellos prácticamente han desaparecido. Ahora la sociedad, y en especial las generaciones más jóvenes, los consideran el camino al futuro, y esto es porque ven a sus ídolos deportivos competir en vehículos como esos en todo el mundo.

Diapositiva 6 - 2/4>>



Pero esto no ha sucedido por casualidad. La gran ventaja y la gran oportunidad que tenía la FIA ha sido su poder para regular. La FIA dio un paso muy polémico pero muy valiente al adoptar reglamentos que exigían a los fabricantes que innovaran en el diseño de motores que redujeran el uso de combustibles fósiles y a la vez no le restaran espectacularidad al deporte. Fue un «si quieren jugar a nuestro juego, tendrán que acatar nuestras normas».

Diapositiva 6 - 3/4>>



Y estas normas, como veremos, han dado como resultado tecnologías extraordinarias que ya se aplican a los vehículos que ustedes y yo podemos comprar y conducir en carretera: vehículos más eficientes, más aerodinámicos y con mejores soluciones híbridas y eléctricas. El resultado es un descenso significativo en el consumo de combustible fósil del vehículo, pero sin perder potencia.

Diapositiva 6 - 4/4



Campeonato Mundial de Resistencia, “WEC”

Un ejemplo perfecto de cómo la FIA regula para innovar es el Campeonato Mundial FIA de Resistencia (“WEC”). Este campeonato incluye las famosas 24 horas de Le Mans, así como otras ocho carreras de larga distancia en todo el mundo.

Diapositiva 7 - 1/2>>



Hace varios años, la FIA, en conjunción con el promotor del WEC, introdujo una serie de reglamentos técnicos para los vehículos del campeonato que tenían, como uno de sus cinco principios, la reducción del consumo de energías fósiles.

Dichos reglamentos fomentan la innovación y la flexibilidad, e incluyen un sistema para garantizar un rendimiento más igualado.

El resultado de esto fue que los principales fabricantes diseñaron distintos sistemas de recuperación y almacenamiento de energía.

Diapositiva 7 - 2/2



Unidad de potencia del WEC

Como vemos en esta diapositiva, Toyota utiliza un motor de combustión interna V6 de gasolina con freno regenerativo (conocido como "KERS", por sus siglas en inglés) en el eje delantero y trasero para generar energía al frenar. Esta energía se almacena a continuación en una batería de ion de litio.

Diapositiva 8 - 1/2>>



Porsche, por otro lado, utiliza un motor de combustión interna V4 de gasolina de 2 litros, con freno regenerativo (KERS) y sistema de recuperación del calor (HERS). La recuperación del calor se consigue tomando energía de los turbocompresores (energía que, de otra manera, simplemente habría salido por el tubo de escape hacia la atmósfera) y convirtiéndola en electricidad que, en el caso de Porsche, se almacena en una batería de ion de litio.

Diapositiva 8 - 2/2



Fórmula 1

Hablemos ahora de la categoría reina de nuestro deporte: la Fórmula 1.

La FIA introdujo las primeras normas de recuperación obligatoria de energía en la temporada 2009. Se exigió que todos los monoplasas tuvieran un freno regenerativo (KERS) que funcionara generando energía de la frenada, almacenándola y luego reutilizándola en la aceleración. En 2009, este sistema generaba 81 caballos de potencia al freno y ofrecía una valiosa ayuda a la hora de adelantar.

Diapositiva 9 - 1/2>>



En 2014, la FIA introdujo más normas relacionadas con la recuperación de energía, exigiendo que todos los monoplazas tuvieran freno regenerativo y sistema de recuperación del calor (KERS y HERS).

Diapositiva 9 - 2/2



Unidad de potencia de Fórmula 1

Esta diapositiva tan compleja ilustra la increíble tecnología del motor actual de la Fórmula 1.

En un vehículo convencional, con motor de combustión interna, la energía solo hace un viaje: sale del motor, pasa por la transmisión y llega a las ruedas. En los dos diagramas que se muestran en esta diapositiva, ese único viaje se ilustra con la línea negra que va del motor de combustión interna (que utiliza combustible del depósito) a las ruedas (a través de la caja de cambios y el diferencial) para accionar el vehículo.

Diapositiva 10 - 1/4>>



En la Fórmula 1, la energía efectúa no menos de siete viajes. No se los voy a describir todos, pero me gustaría mostrarles dos de ellos en este diagrama.

Fíjense en el diagrama de las líneas verdes. Son sistemas de recuperación de energía y, como pueden ver, hay dos.

El sistema de recuperación del calor (la MGU-H) recupera la energía generada por el turbocompresor al girar y la almacena en la batería cuando el vehículo está a máxima potencia. Por otro lado, cuando el vehículo frena, se recupera la energía mediante el sistema de recuperación de energía en frenada (la MGU-K) y de nuevo se almacena en la batería.

Diapositiva 10 - 2/4>>



Cuando el piloto acelera, si se fijan en el otro diagrama, el de las líneas rojas, verán que esta energía almacenada sale de la batería y acciona la MGU-K, que aporta potencia extra que se añade a la procedente del motor de combustión interna.

Esa energía que, de otra manera, se habría desperdiciado en la atmósfera, ahora se recupera y aporta 161 caballos de potencia, al estimado total de 900 caballos de potencia de la unidad de potencia. Y todo con un motor de combustión interna de gasolina de 1,6 litros y sus sistemas asociados de recuperación de energía.

Diapositiva 10 - 3/4>>



Es interesante recalcar que la energía recuperada (esos 161 caballos de potencia) es similar a la que produce el motor de un automóvil de carretera de tamaño medio.

También significa que actualmente, en la Fórmula 1, le sacamos un 30 % más de potencia a cada gota de combustible.

Diapositiva 10 - 4/4



Mercedes

Pero el desarrollo del deporte automovilístico no se detiene, sobre todo en la Fórmula 1 , en la que los fabricantes de motores tienen a cientos de ingenieros trabajando de forma continua para mejorar la eficiencia y rendimiento del motor en un intento de ganar este prestigioso campeonato. Esto significa que, durante el año, el proceso de mejora es continuo.

Muchas de esas tecnologías ya se aplican a los vehículos de carretera, como pueden ver en estas declaraciones del equipo Mercedes de Fórmula 1 .

Diapositiva 11



Fórmula E

Una de las principales iniciativas de la FIA es la introducción de la Fórmula E. Estos monoplazas no tienen motor interno y funcionan únicamente con batería. Es la tecnología del vehículo eléctrico llevada a un nuevo nivel.

Diapositiva 12 - 1/3>>



Actualmente estamos en nuestra tercera temporada de la Fórmula E, y cada carrera exige que el piloto utilice dos coches. Esto se debe a que el reglamento limita el peso de la batería, lo cual ha significado, hasta ahora, que era necesario cambiar de vehículo cuando la energía de la primera batería se agotaba. Sin embargo, a partir de la quinta temporada (2018-2019), gracias a los rápidos desarrollos en el sector de almacenamiento en baterías, los pilotos utilizarán un único monoplace para toda la carrera.

Diapositiva 12 - 2/3>>



A la Fórmula E le debemos importantes progresos tecnológicos en todos los aspectos relacionados con el vehículo eléctrico y la revalorización del futuro desarrollo de la movilidad eléctrica.

Y con esto llegamos a un punto clave: la importante contribución del deporte automovilístico a la sostenibilidad y el medioambiente.

Diapositiva 12 - 3/3



Transferencia de tecnologías de la pista a la carretera

Gracias a la transferencia de tecnologías, los frutos del desarrollo de automóviles de carreras ya se están aplicando al automóvil de carretera.

En el año 2009 la Fórmula 1 introdujo los sistemas de recuperación de energía. En este mismo año, Kimi Raikkonen utilizó el freno regenerativo para lograr un adelantamiento en el Gran Premio de Bélgica, que acabó ganando.

Diapositiva 13 - 1/3>>



Ahora, vemos que muchos fabricantes tienen en sus gamas vehículos híbridos que utilizan muchas de las tecnologías de la Fórmula 1 y otros deportes automovilísticos. Un buen ejemplo es el Mercedes E350e.

Hasta los autobuses de Londres se han beneficiado. El sistema de recuperación de energía por volante de inercia se ha instalado con éxito en los autobuses de Londres, consiguiendo una reducción importante en el consumo de combustible.

Diapositiva 13 - 2/3>>



Los grandes progresos del deporte automovilístico, que ha conseguido hacer que las baterías y equipos de recuperación de energía sean más pequeños, más ligeros y de mayor capacidad, ya han llegado no solo a los vehículos de carretera sino a la industria en general, consiguiendo generar la misma potencia, pero utilizando menos combustible fósil.

Hay muchos otros ejemplos de tecnologías transferidas, como la aerodinámica o la mejora de las luces y los frenos, por mencionar algunas.

Diapositiva 13 - 3/3



Iniciativa Ciudades Inteligentes

Como continuación lógica del factor de transferencia de la pista a la carretera, la FIA ha lanzado el programa Ciudades Inteligentes (Smart Cities). Este programa tiene el objetivo de demostrar cómo las ciudades pueden crecer de forma más sostenible e inclusiva, aprovechando al máximo las innovaciones tecnológicas y exigiendo políticas eficaces.

Diapositiva 14



Gestión medioambiental

El segundo pilar de nuestra estrategia de sostenibilidad es “Medir y mejorar”.

En este sentido, un factor clave es nuestro programa de Gestión y Acreditación Medioambiental, que ya lleva varios años en funcionamiento. El programa está abierto a todos los organismos involucrados en el deporte automovilístico y en actividades de la FIA, desde clubes y equipos de automovilismo hasta fabricantes de componentes, eventos de rally y circuitos de carreras.

Diapositiva 15 - 1/3>>



Este programa consta de cuatro partes.

La primera es el Marco de Buenas Prácticas, que describe las mejores prácticas en sostenibilidad a nivel mundial aplicadas al deporte automovilístico.

La segunda es una serie de Directrices de Acreditación muy detalladas, que resumen lo que se tiene que conseguir exactamente para lograr la acreditación a cada uno de sus tres niveles.

Diapositiva 15 - 2/3>>



La tercera es una lista de comprobación exhaustiva que ayuda a las partes interesadas a repasar todos los puntos necesarios para lograr la acreditación.

La última parte es un programa de Gestión de la Huella de Carbono, que permite a las partes interesadas calcular fácilmente su huella de carbono. En él participan organismos premiados en el ámbito de la compensación energética. El programa permite una compensación rápida y fácil, sabiendo que se efectúa con un organismo internacional respetado. Es una de las mejores herramientas del mercado para ofrecer a nuestros socios la opción de neutralizar su huella de carbono.

Diapositiva 15 - 3/3



Campeonato Mundial de Rally, "WRC"

Además de las iniciativas en cuanto a normativa técnica de las que ya hemos hablado hoy, la FIA ha empezado a introducir reglamentos para que sus campeonatos y eventos consigan la Acreditación Medioambiental. Esta estrategia no solo define nuestro impacto, sino que también plantea un claro objetivo de mejora.

Diapositiva 16 - 1/2>>



El primer caso ha sido el Campeonato Mundial FIA de Rally ("WRC"), en el que ahora se exige a todos los eventos que empiecen el proceso de acreditación bajo el Programa FIA de Acreditación Medioambiental.

Diapositiva 16 - 2/2>>



Buenas prácticas

Estamos muy contentos con la cantidad de organizaciones clave del deporte automovilístico que ya han conseguido la acreditación. La lista, que pueden ver en la pantalla, incluye circuitos de carreras, famosos equipos de Fórmula 1 como McLaren Honda, federaciones de automovilismo y rallies del campeonato del mundo.

Diapositiva 17 - 1/2>>

La lista sigue creciendo a medida que más organizaciones se dan cuenta de la importancia del proceso de acreditación y sus resultados, y del hecho de que, normalmente, repercute en un ahorro económico para la organización en cuestión.

Diapositiva 17 - 2/2



Declaraciones

Como ven en esta diapositiva, nuestros esfuerzos han recibido un feedback muy positivo por parte de varias organizaciones, equipos de Fórmula 1, organizadores de rally, circuitos y socios.

Diapositiva 18



Programa FIA de Pruebas de Emisiones Independientes

En colaboración con el programa medioambiental del Programa Europeo de Evaluación de Automóviles Nuevos (NCAP), la FIA ha comenzado a efectuar pruebas de emisiones independientes en vehículos de varios fabricantes.

Diapositiva 19



Compartir buenas prácticas

El último componente del pilar de “Medir y mejorar” es nuestro objetivo de fomentar estas prácticas y de concienciar, con nuestras iniciativas, al mundo del deporte.

Esto lo hacemos regularmente a través de nuestras publicaciones internas y en charlas y talleres de nuestras conferencias.

Varios pilotos muy conocidos se han mostrado muy dispuestos a ayudarnos a promover el mensaje de la sostenibilidad, lo cual ha contribuido mucho a que gane relevancia en nuestro deporte.

Diapositiva 20



Conclusión

Señoras y señores, en la FIA creemos que hemos actuado de forma muy proactiva para aprovechar la influencia que, como gran federación deportiva, tenemos para cambiar la percepción de la gente, sobre todo la de las generaciones más jóvenes, hacia los vehículos que consumen menos combustibles fósiles, y para dar ejemplo a otros deportes para conseguir eventos e instalaciones sostenibles.

Muchas gracias

