

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar Desafío Chaco 2023.	
Proponente.	Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno. RUC N°: 80089100-7 Presidente: Señor José Nasin Curi Alegre C.I.P.N°: 984.330.
Fecha	11 y 12 de noviembre de 2023

INTRODUCCIÓN.

El siguiente informe contiene el Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar del proyecto Desafío Chaco 2023 que consiste en una competencia bajo la modalidad de Cross Country, llevada a cabo sobre terreno variado, las rutas son provista a los equipos solo horas antes de la largada debido a que tiene como propósito probar la habilidad y resistencia de los pilotos y fiabilidad de sus máquinas. La competencia se desea desarrollar en fecha 11 y 12 de noviembre de 2023 en caminos del Chaco paraguayo.

El proponente del proyecto es la Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno con RUC N°: 80089100-7 cuyo presidente es el Señor José Nasin Curi Alegre con Cédula de Identidad Paraguayo N°: 984.330.

El presente **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR** tiene como objetivo identificar y valorar los efectos positivos y negativos del proyecto, teniendo en cuenta los aspectos del medio físico, biológico y socioeconómico en sus diferentes etapas a ser desarrolladas dentro del territorio de Paraguay y así cumplir con las exigencias establecidas por la **Ley de la República del Paraguay de Evaluación de Impacto Ambiental 294/93** y su decreto reglamentario **N° 453/13**.

Los impactos del proyecto fueron objeto de un análisis y evaluación, de manera a establecer una escala de calificación de los mismos y así poder discriminar aquellos más significativos y de mayor relevancia. Para aquellos impactos negativos identificados se establecieron las correspondientes **Medidas de Mitigación dentro del Plan de Gestión Ambiental**.

ANTECEDENTES.

La Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno presenta el Estudio de Impacto Ambiental y su respectivo Relatorio de Impacto Ambiental con el cual solicita la Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto “**Desafío Chaco 2023**”

CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO:

Objetivo general del proyecto.

Llevar a cabo un Evento Deportivo consistente en una competencia bajo la modalidad de Rally Cross – Country denominado “**Desafío Chaco 2023**”

Objetivos específicos.

- Llevar a cabo una competencia bajo un marco de respeto a los elementos basales de los diversos ecosistemas afectados por el trazado de la ruta de la competencia.
- Realizar las actividades inherentes a la competencia dentro de los estándares más altos de los aspectos, deportivo, técnico, seguridad, difusión y ambiental.
- Promover, difundir y expandir el turismo de nuestro país.

- Convertir al Paraguay en el centro de atención de millones de personas durante la ejecución de la competencia.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR.

Objetivo general.

Dar cumplimiento a la Ley N° 294/93 de “Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario 453/2013.

Objetivos específicos.

Realizar una Evaluación de Impacto Ambiental preliminar que permita:

- Describir las condiciones actuales que hacen referencia a los aspectos físicos, biológicos, sociales y antrópicos en las áreas de influencia del proyecto.
- Identificar, interpretar, predecir, evaluar, prevenir y comunicar, los posibles impactos y riesgos y las consecuencias esperadas que la ejecución de las actividades concernientes al funcionamiento del proyecto, ocasionarán sobre el medio ambiente en el área de influencia de la localización del proyecto.
- Establecer y recomendar los mecanismos de mitigación, minimización o compensación que corresponda aplicar a los efectos negativos, para mantenerlos en niveles admisibles, y asegurar de esta manera la estabilidad del sistema natural y social en el área de influencia del proyecto.
- Elaborar un Plan de Gestión Ambiental adecuado a las diferentes medidas de mitigación y minimización de riesgos propuestas.
- Elaborar un cronograma de implementación de las diferentes medidas de mitigación y minimización de riesgos propuestas para la etapa de operación.

ALCANCE GENERAL DEL EIAP.

El Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (EIAP) es un instrumento del proceso de evaluación de impacto ambiental, que consiste en un documento técnico – científico de análisis de métodos, procesos, obras o actividades capaces de causar significativa degradación ambiental, puesto a consideración de la Autoridad competente con el propósito de decidir sobre la Declaración de Impacto Ambiental (DIA). En el caso del proyecto de referencia es de carácter preventivo ya que está orientado a la identificación de los posibles impactos que pudiera ocasionar la operación del proyecto - evento.

Las pautas que se deben establecer para proceder a la elaboración de un EIAP son aquellas que permitan a los responsables de la implementación de las medidas minimizadoras de los riesgos ambientales, disponer de un instrumento para el seguimiento de las acciones a ser consideradas en la fase de funcionamiento del proyecto.

Se establecen los lineamientos generales para desarrollar un programa de vigilancia, control, monitoreo y supervisión del ambiente, a fin de verificar cualquier discrepancia alarmante con

relación a las variables iniciales, investigar las causas y determinar las acciones correctivas o minimizadoras a tomar.

Se debe tener en cuenta que las medidas que afectan el medio ambiente en un proyecto cualquiera, son normalmente de duración permanente o semi permanente, por lo que es recomendable efectuar un seguimiento ambiental a lo largo del tiempo.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Algunos conceptos técnicos importantes que forman parte del proyecto.

FIA: Federación Internacional del Automovilismo

FIM: Federación Internacional de Motociclismo.

Etapa: Se trata del recorrido entre dos ciudades. Incluye una especial, así como uno o dos trayectos de enlace dependiendo del día.

Especial: Llamada también sector cronometrado. Es la parte de la etapa, efectuada en pista o fuera pista, donde los participantes son cronometrados, entre dos controles horarios. Solo el tiempo registrado en este sector sirve para establecer las clasificaciones.

Enlace: Es el sector, normalmente de carretera, que une el punto de salida especial, y luego el campamento de llegada de la etapa. No es cronometrado, pero los participantes tienen un plazo de tiempo máximo para realizar este trayecto.

Bivouac o vivaque: Lugar de reunión para los participantes en carrera, en asistencia, para la organización, la prensa y tv.

Libro de ruta (Road Book): Es un documento que contiene las indicaciones de dirección, rumbo a seguir, peligros y distancias del recorrido.

Iritrack: Sistema de transmisión de datos vía satélite. Equipamiento obligatorio en todos los vehículos. Permite a los participantes comunicarse con el control de paso en caso de peligro y que la organización conozca el posicionamiento exacto de los participantes en el tiempo real.

Control de paso (CP): Son los puntos de paso obligatorios localizados en el recorrido de la especial. Los participantes tienen que pasar para sellar el carnet de ruta.

Control de paso (CH): Están ubicados en las salidas y las llegadas de los enlaces y de las especiales.

PC et PCo: Puesto de Comando situado en Paris y Puesto de Comando Operacional en terreno respectivamente. Cuando un competidor tiene dificultades su sistema de alarma se activa, la señal de alerta es automáticamente transmitida al PC Paris, y el piloto entra directamente en comunicación con París. El PC transmite las informaciones al PCO quien analiza la situación y decide si tiene que enviar una asistencia médica al lugar del incidente. El tiempo de intervención se estima entre 15 a 20 minutos.

Delta: Helicóptero del director de la prueba.

Tango: Autos medicalizados de la organización para una intervención rápida en el recorrido en caso de necesidad.

Camión Barredor 1 y 2: También llamados B1 y B2, son vehículos de la organización que se ocupan de recuperar los competidores en dificultad.

Fox - Trot : Vehículos de la organización que pasan después de los competidores y del camión barredor. Su misión es verificar la limpieza de la ruta una vez terminada la etapa.

El calendario de las operaciones de la largada del Rally Dakar 2017 en Paraguay.

Se estima un movimiento de 4000 personas presentes en la ciudad largada del Rally prensa internacional, tv extranjera, organización, sponsors, invitación vip y proveedores a partir del 26 de diciembre hasta el 2 de enero. Los vehículos de los competidores y los equipos de asistencias estarán llegando a partir del 27 de diciembre.

FECHA	OBJETO	CIUDAD
12/09/2023 hasta 7/11/2023	Inscripciones de equipos.	Asunción.
08/11/2023.	Largada simbolica	San Lorenzo.
09/11/2023.	Apertura Bivouac.	Mcal. Estigarribia.
10/11/2023	Prologo clasificatorio.	Mcal. Estigarribia.
11/11/2023.	1ra etapa.	Tener en cuenta tramos habilitados.
12/11/2023	2da etapa.	Tener en cuenta tramos habilitados.

Las actividades y puntos en que se centrarán:

La zona Organización

Es de aquí donde salen y llegan todas las transmisiones, para garantizar la seguridad de los competidores y el buen funcionamiento de la carrera.

Es también el centro de los medios de comunicación, donde trabajan cada día más de una centena de periodistas acreditados.

Bivouac, es el lugar de encuentro y de vida del Dakar después de cada día de carrera: se reparan los vehículos, se lavan, se come. También está la otra parte de la carrera reservada a la organización y al PC de la carrera, que asegura el buen avance del evento las 24 horas del día.

La sede será el predio de la Terminal de ómnibus de Mcal. Estigarribia.

Las diferentes zonas de un bivouac

La zona de los Competidores

El parque de descarga es reservado al acondicionamiento de todos los vehículos y equipamientos de la organización y competidores después del desembarque para preparar los últimos detalles de sus vehículos. En el parque de espera los competidores aguardan la hora de su convocatoria previa a las verificaciones.

Es la parte del bivouac donde se agruparán todos los competidores y sus asistencias. Los participantes trabajan en sus vehículos pero también duermen en dicho espacio.

Encontraremos el tradicional "Safety Center" donde se alquila el material de seguridad obligatorio (Sentinel, GPS, Unik, Iritrack, Etrack, baliza, Tripy).

La zona de Restauración

Cada día se dan aquí desayunos, raciones, comidas y cenas.

La restauración estará accesible 24 horas sobre 24. El acceso al comedor es controlado con las credenciales.

En este espacio se encuentra el IC (Info Center) donde todas las personas de la caravana podrán recuperar las informaciones de la carrera en vivo.

Las verificaciones administrativas

Los competidores son sometidos a un primer circuito en el cual deben mostrar los documentos indispensables: permiso de conducir, licencias, visas de los diferentes países a recorrer, seguros, etc. Las formalidades, que comprenden igualmente la formación de los instrumentos de navegación, ocupan a los competidores.

Las verificaciones técnicas.

Los vehículos son inspeccionados por los comisarios deportivos por razones de reglamentación, de equidad deportiva y seguridad, todos los parámetros son controlados, se trate de la carrocería, de la mecánica o de los equipamientos

El parque cerrado.

Una vez las verificaciones terminadas, después del paso sobre el podio, los vehículos son guardados en el parque cerrado. Los competidores no los podrán tocar hasta el momento de la salida.

El podio de salida

Después de una primera foto oficial, se recorre el lugar de salida de la primera especial donde será activado el cronómetro.

Descripción de la ruta y de sus etapas.

Ruta: Esta es definida por el libro de ruta oficial del evento, confirmada por la tripulación del auto de apertura. La Ruta se divide en Etapas, que consisten en una o más "Secciones Selectivas" cronometradas unidas por Tramos de Enlace. La división de la Secciones Selectivas debe ser de tal forma que la mayoría de las tripulaciones en carrera puedan cubrir la mayor parte de la ruta con luz de día.

Si comparamos con otras competencias de rally que se llevan a cabo en nuestro país existen algunas diferencias importantes.

- Una de las características fundamentales de esta competencia es que **los tramos son estrictamente confidenciales** y solo son revelados a los competidores en el momento de la largada.
- Se establecerá espacios específicos para el público, la mayor parte de los tramos estará cerrado al público en general.
- El cierre al acceso al público y se confeccionará un Plan de Gestión Ambiental específico para las áreas protegidas establecidas en el SINASIP.
- Se contará con la fiscalización por parte de funcionarios de la Secretaría del Ambiente y Agentes del Ministerio Público, además de personal de salud.
- Los equipos en competencia contarán con asistencia al final de cada rulo.
- Se contará con áreas de recarga de combustibles.
- Se destinará lugares o áreas específicos para público y controlados por las autoridades competentes, nómbrese Policía Nacional y Patrulla Caminera.
- Se contará con coberturas en toda la ruta de la competencia de las autoridades competentes Policía Nacional, Patrulla Caminera, fuerzas militares y Guarda rallys.
- Se contarán con empresas y/o equipos especializados para la recolección de los residuos en cada uno de los tramos (según reglamentos internacionales), los cuales serán entregadas a empresas debidamente autorizadas por las autoridades competentes para su disposición final.
- En lugares en donde no se encuentren con baños disponibles se contará con baños públicos portátiles.

El hecho de que; el evento es cerrado en su mayor parte al público, la no presencia de auxilios que sigan a los competidores, la no publicación de la hoja de ruta representa una gran disminución de impactos negativos, como ser la probabilidad de daño a caminos, posibilidad de accidentes de tránsito relacionados a la competencia, la afectación a la fauna y la flora silvestre, la generación de ruidos molestos, generación de material particulado (polvo), emisión de gases contaminantes, la generación de residuos sólidos urbanos, etc.

El desarrollo de una etapa.

Salida de Enlace;

Los vehículos salen del campamento, comienza la jornada. Sección del itinerario con un tiempo ideal entre dos controles Horarios Sucesivos.

Salida del sector selectivo: DSS

El cronómetro se activa. Según la clasificación de la etapa precedente, cada competidor tiene una hora de salida que debe respetar.

Secciones Selectivas (etapa carrera):

Es la prueba de velocidad en tiempo real. Las Secciones Selectivas pueden disputarse sobre un recorrido exclusivamente reservado para los competidores del Evento. Las largadas de las Selecciones Selectivas son precedidas o acompañadas de un control Horario para las largadas, y seguidas por un Control Horario luego de la llegada.

Período de neutralización (etapa de circulación lenta): Este es el tiempo durante el cual las tripulaciones son detenidas por la dirección de la prueba, ya sea en condición de parque cerrado o recorrido entre Secciones Selectivas

Control de Paso: CP Los tiempos intermedios son registrados en los paisajes de dos o tres CP en cada etapa. El sello puesto en el cuaderno de abordaje por el comisario de carrera es indispensable.

Zona de abastecimiento

La organización provee a los competidores de carburante (categoría motos y quad solamente).

Llegada del Sector Selectivo: ASS

Aquí es donde el cronómetro se para. Pero queda un largo camino para llegar al campamento.

Zona de público: Espacios creados por organizadores destinados al público en general que desee presenciar un segmento de la carrera en uno de sus "Secciones Selectivas"

Aspectos a tener en cuenta.

Manejo de residuos y efluentes.

Es importante tener en cuenta que en la mayor parte de los tramos de la competencia no estará abierta a todo público como es el caso de otras competencias similares.

La mayor concentración de personas y residuos será en la zona de parque cerrados y/o Bivouac, campamentos de reparaciones, zonas de reabastecimiento de combustibles y área de largada, pues serán la zona de mayor concentración de personas.

Los residuos generados serán clasificados de la siguiente forma;

- Residuos Sólidos Urbanos o de tipos domiciliarios.
- Residuos sólidos potencialmente peligrosos.
 - Chatarra metálica.
 - Baterías usadas.
 - Cubiertas usadas.
 - Lámparas luminicentes, etc.
 - Recipientes que contenían lubricantes, aceites, ect.
- Residuos líquidos (combustibles, aceites, lubricantes, fluidos, refrigerantes, etc).
- Efluentes líquidos sanitarios.

Gestión de Residuos.

- Los organizadores son responsable de la limpieza de estos puntos de recolección y de devolverlos tan limpios como fueron recibidos.
- Los organizadores son los responsables de que los residuos tengan una correcta disposición final. En todo caso contratar servicios de empresas especializadas y debidamente autorizadas por las autoridades responsables para su disposición final.
- Los pilotos y sus asistencias son responsables de llevar sus desperdicios a los puntos de recolección. Cualquier infracción a esta norma será penalizada con una multa.
- Los organizadores deben proteger el área en la zona de abastecimiento.

Residuos Sólidos Urbanos.

Competidores.

El organizador debe distribuir a cada piloto bolsas de basura y proveer un punto de colección de los desperdicios en el campamento o parque cerrado, en la largada, en el punto de reabastecimiento, asistencia y en la llegada. Estos puntos deben estar claramente

señalados, por ejemplo, con una bandera específica. El colector de aceites también debe ser proporcionado en estos puntos.

Los organizadores son responsable de la limpieza de estos puntos de recolección y de devolverlos tan limpios como fueron recibidos.

Los pilotos y sus asistencias son responsables de llevar sus desperdicios a los puntos de recolección. Cualquier infracción a esta norma será penalizada con una multa.

Bivouac, parque cerrados, y áreas de acceso de público.

La Organización tomará contacto oportunamente con las municipalidades con injerencia a fin de solicitar colaboración por parte de ellos para llevar a cabo las tareas de retiro de los residuos de los puntos de disposición temporal para su disposición final.

Se solicitará desde la Organización que cada uno de los municipios acerque contenedores a la zona de público.

A medida que va avanzando la competencia se contará con un equipo especializado que irá recogiendo y segregando los residuos en bolsas, recipientes especiales y bien identificadas las cuales con la ayuda de vehículos se depositará en contenedores metálicos identificados y puestos fuera de contacto con el suelo y la lluvia de donde podrá pasar un camión recolector para su disposición final.

Con esta práctica y una adecuada campaña de concienciación por medios visuales (cartelería u otra medida) se instará a los presentes sobre la conveniencia de concentrar los desechos en estos contenedores.

Residuos potencialmente peligrosos

En la mayoría de las actividades humanas los productos potencialmente peligrosos pueden ser usados y en consecuencia se producen residuos contaminantes. Éste es también el caso de las actividades ligadas a este deporte.

Para evitar los efectos nocivos y duraderos que los productos potencialmente peligrosos y los residuos pueden tener sobre el medio ambiente y la salud del hombre se debe de identificar estos residuos y realizar una correcta gestión de los mismos.

Los elementos potencialmente peligrosos que podrían generarse durante el desarrollo de las actividades del evento son; chatarra metálica, baterías, cubiertas usadas, recipientes que contenían lubricantes, fluidos, lámparas incandescentes) y Deberán tomarse medidas para **prevenir que los derrames** de combustibles, aceites, líquidos de limpieza, desengrasantes, refrigerantes, líquidos de frenos, etc. se filtren al suelo o se evaporen en el aire.

En las zonas de asistencia previstas por el organizador **deberá utilizarse una material impermeable o absorbente apropiada (cubierta medioambiental) que impida derrames directos sobre el suelo.**

Cubierta medio ambiental.

La cubierta medioambiental será obligatoria en todas las disciplinas. Deberá estar formada por una parte absorbente y otra impermeable. Su utilización será obligatoria en todo lugar en que se puedan llevar a cabo reparaciones sobre un vehículo de carrera.

Se procurará que en todos los parques de asistencia se disponga de sistemas de limpieza de vertidos y de eliminación de sustancias contaminantes (al menos de hidrocarburos).

Deberá sobrepasar las dimensiones del vehículo o camioneta y su capacidad de absorción deberá ser de 4 litros aproximadamente.

Se evitará verter en el suelo las aguas utilizadas para los vehículos situados en el parque de corredores o de asistencia. No podrán ser vaciadas salvo que el organizador haya previsto un sistema apropiado para ello.

Se evitará dejar sobre el lugar ninguna señal permanente o residuo de cualquier actividad automovilística.

Residuos líquidos resultantes de las actividades de mantenimiento (combustibles, aceites, lubricantes, fluidos, etc.). Serán vertidos en contenedores especiales metálicos diferenciados según su origen y debidamente señalizados.

Estos contenedores serán ubicados en lugares especialmente preparados, señalizados y debidamente acondicionados para evitar que estos residuos entren en contacto con el agua de lluvia, escorrentía o el suelo.

Estos contenedores serán entregados posteriormente a una empresa especializada en la recolección, transporte, manejo y disposición final de estos tipos de residuos y debidamente autorizada por las instituciones pertinentes. Si la distancia impide que esta empresa llegue hasta el lugar serán colocados en recipientes metálicos cerrados y transportados en camiones furgones cerrados hasta un lugar de donde la empresa pueda recogerla.

Los residuos sólidos potencialmente peligrosos

Éstos materiales como ser recipientes que contenían líquidos refrigerantes, fluidos, aceites, deben ser vaciados y luego pueden ser tratados como residuos sólido urbano.

Las cubiertas usadas deberán ser depositadas en un lugar especialmente destinadas dentro de los parques cerrados para tal efecto para luego ser entregadas a una empresa debidamente autorizadas para su disposición final.

Las lámparas incandescentes deberán ser acumuladas en recipientes especiales para luego ser entregados a empresas especializadas para su disposición final.

Se solicitará el apoyo de las municipalidades de zona de influencia para la gestión de los residuos sólidos urbanos.

Para la gestión de los residuos potencialmente peligrosos se deberá contratar a una empresa especializada y debidamente autorizadas por las autoridades competentes.

Se instalará espacios denominados puntos verdes en donde serán depositados los contenedores con residuos potencialmente peligrosos de donde serán retirados por camiones de empresas especializadas para la disposición final de éstos residuos. Éstos puntos verdes deberán estar correctamente señalizados y estar fuera de contacto con las aguas además deberá tener el suelo cubierto para para casos de fugas y pequeños derrames de combustibles, fluidos, aceites y otras sustancias potencialmente peligrosos.

Efluentes líquidos sanitarios;

Es importante mencionar que la mayor parte de los campamentos se encuentran en hoteles debido a lo cual se dispondrán y utilizarán el sistema de manejo de efluentes de esos locales. En lugares en donde no se disponga de sanitarios conectados a un sistema de manejo de efluentes como ser en los bivouac y/o parques cerrados. Se contratará a una empresa privada debidamente autorizada por las autoridades competentes para el manejo y disposición de estos efluentes, las cuales proveerán baños públicos portátiles en una cantidad suficiente con asistencia de camiones atmosféricos.

Lavado de los vehículos.

Se contratará los servicios de una empresa privada especializada en éste tipo de actividades el cual se encargará de la gestión de éste efluente. Ésta actividad se realizará dentro de los parques cerrados a través de lavaderos portátiles.

Caminos.

Debido al paso de los vehículos durante la competencia producirá generación de huellas afectando principalmente por variaciones micromorfológicos del relieve terrestre que modifican el carácter topográfico.

La profundización de huellas, producto del tránsito y vehículos, puede generar además erosión localizada en caminos.

Al término de la competencia circularán dos vehículos de la Organización inventariando los daños que se pudieran ocasionar tanto en la ruta como en inmediaciones por el paso de vehículos. A fin de realizar las gestiones correspondientes para su reparaciones o mantenimientos.

Agua.

Se hará uso del recurso a lo largo de toda la competencia solo como bebida indispensable para hidratación, Será distribuida agua mineral embotellada.

El agua como ecosistema: La competencia no hará uso del recurso en esta categoría. Sólo se intersecarán arroyos en la traza de competencia. Estos cursos de agua pertenecen, o son parte de ecosistemas.

Ruidos, sonidos y gases.

La preocupación relativa al ruido en eventos de este tipo no se reduce al ruido producido por los motores de los automóviles. Además de este previsible ruido, los organizadores deben ser conscientes también de la magnitud del sonido procedente de los sistemas de megafonía, del público y de otras fuentes sonoras asociadas a una prueba.

Es responsabilidad de todos aquellos implicados, a saber: participantes, clubes, organizadores y oficiales, minimizar el ruido excesivo asociado a la práctica del deporte del automovilismo.

El sonido es un fenómeno mensurable que se produce cuando una fuente, como es un motor, genera unas vibraciones del aire. En cambio, el ruido es una impresión subjetiva del impacto de ése sonido. Un sonido aceptado por una persona, puede ser insoportable para otra. Los vehículos deportivos con altos niveles de sonido son normalmente considerados ruidosos. El decibelio (dB) es la unidad utilizada para expresar el nivel de presión sonora y se miden en diferentes escalas. El ruido de los automóviles se controla sobre la escala de medida "A" y se expresa en dB(A).

Los niveles de presión acústica aumentan en proporción logarítmica (muy rápidamente), mientras que el oído humano interpreta este aumento mucho más despacio. En consecuencia, cada vez que el número de fuentes de sonido idénticas se multiplica por dos (como en el caso de la salida de una carrera de coches), la medida del nivel de presión sonora aumenta únicamente 3 dB (A).

Los niveles de presión acústica disminuyen cuando la distancia con respecto a la fuente sonora aumenta. El doble de distancia de la fuente sonora al oído humano provoca una pérdida de 6 dB (A). También contribuyen a la pérdida de nivel de energía la temperatura, la altitud, la humedad y la frecuencia de las ondas. Elementos como la vegetación, el terreno accidentado o grandes obstáculos como paredes, taludes o vehículos pueden reflejar el sonido y afectar el nivel sonoro en las zonas cercanas.

En consecuencia, se deberá:

a) Evitar el funcionamiento inútil de cualquier motor.

b) Reducir, en lo posible, los niveles sonoros en todas las modalidades y vigilar que los reglamentos aplicables se cumplan estrictamente.

Para el control de gases y sonidos emitidos por las máquinas se tendrá un control previo a los sistemas de disipadores de sonido presentes en las máquinas a competir teniendo en cuenta la reglamentación establecida.

Los vehículos en competición contarán con disipadores de sonidos.

Si un vehículo no pasa la prueba de control de sonido, el piloto debe inmediatamente resolver el problema antes de la siguiente prueba de control de sonido.

Emisiones gaseosas.

La capa más importante de la atmósfera es la tropósfera, ya que ésta contiene el aire que respiramos y donde se producen los fenómenos meteorológicos que establecen el clima. La contaminación atmosférica (presencia en el aire de sustancias y formas de energía que alteran su calidad). Contaminación de base: es la contaminación que existe en la atmósfera libre, sin influencia de focos de contaminación específicos.

Contaminación de fondo: Es la que existe en un área definida, en la situación pre operacional, es decir antes de instalar un nuevo foco de contaminación.

Para la actuación Rally, se trata de fuentes móviles emisoras de gases y partículas. Contaminación atmosférica producida por la emisión de los vehículos que provienen de la combustión de hidrocarburos líquidos.

Los contaminantes entonces se pueden dividir en dos grupos:

- a- Formas de Energía
 - Radiación ionizantes
 - Ruido
- b- Sustancias Químicas
 - Contaminantes Primarios
 - Contaminantes Secundarios

Los gases y particulado, (principalmente generados por motores de ciclo térmico Diesel) emanados de vehículos de competición y auxiliares se encuadran en esta subcategoría de contaminantes (primarios).

El espectro de contaminantes significativos para determinar la calidad del aire está dado por: Dióxido de Azufre (SO₂); Monóxido de Carbono (CO); Oxido de Nitrógeno (NO) y partículas

sólidas en suspensión y sedimentables. Estos motores son de última generación y cumplen Normas Euro III y IV Estos gases emanados a la atmósfera se disiparán fácilmente en el aire.

La concentración de gases, no será crítica, dada las extensiones y espacios abiertos.

El impacto en este sentido no es significativo, pues la marcha de los vehículos en competencia tiene características de alternada y discontinua con un bajo coeficiente de simultaneidad entre vehículos, ya que estos ingresan y continúan hasta su retiro de cada distrito.

Se tiene en cuenta además las emanaciones producidas por los vehículos en circulación, es decir en tramos de Enlaces y carrera.

Generación de material particulado o polvo: en lugares en donde sea necesario según las condiciones del lugar se utilizarán camiones pipa para el regado del lugar.

Medidas de seguridad e información.

Para mantener la seguridad de los competidores y público se solicitará con el apoyo de

- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones/Patrulla Caminera.
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social/Servicio Médico Extra-hospitalario.
- Fuerzas Armadas de la Nación.
- Ministerio Público.
- Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay.
- Se contará con el apoyo de personas civiles (guarda rallys).

Se deberá de tener en cuenta que la competencia se realizará en algunos tramos en poblados, comunidades, calles vecinales, rutas, arterias importantes y la principal posibilidad de riesgo de accidentes es la presencia de animales, personas y vehículos que puedan ingresar a contra carrera lo que podría generar arrollamiento y choques.

Se deben de buscar mecanismos prevención que disminuyan la probabilidad de ocurrencia de situaciones probables de accidentes a fin de evitar años a la propiedad y a personas.

- Se deberá de contar con la presencia de personas encargadas de realización de campañas de información y recomendaciones a los habitantes de cada comunidad dentro del área de influencia de los tramos de la competencia con un tiempo de anticipación del desarrollo del evento a fin de que tomen las medidas preventivas y disminuir la posibilidad de ocurrencias de accidentes y facilitar el trabajo de los personales de seguridad y disfrutar del evento las medidas de seguridad tomadas.

- Se deberá utilizar sistemas de señales que puedan advertir y dar las recomendaciones a los vecinos y lugareños de la presencia de los vehículos en competición a fin de que se puedan tomar los recaudos correspondientes.
- En áreas permitidas al público se deberá de contar con mecanismos perimetrales de seguridad para evitar el paso de personas a contra carrera, además de la presencia de alguna institución implicada en el sistema de seguridad para controlar esa situación.
- En tramos por donde circulen los vehículos en competición en donde se incluyen alguna calle vecinal, ruta o arteria principal se deberá contar con la presencia de representantes policiales, militares o patrulla caminera, además de los guarda rallies civiles para evitar el paso de peatones y vehículos durante el tiempo en que tarde todos los vehículos en competencia en abandonar el área.
- Se deberá tener en cuenta las ordenanzas locales y gubernamentales en la colocación de carteles anunciadores.
- Una campaña de comunicación masiva (prensa escrita, radio, televisión, colocación de carteles), se realiza con el fin de informar al público sobre el comportamiento que debe tener. La comunicación se realizará con días de antelación a los pobladores que son cuyas viviendas se encuentran afectadas por el trazado de la competencia.
- La localización de las zonas de espectadores será comunicada a través del sitio web del Dakar con 48hrs de anticipación al paso de la carrera.
- Se deberá de contar con seguro contra todo.

Comunidades Indígenas.

Los tramos de la competencia de todas las etapas se deberán de comparar con la base de datos del INDI con el objetivo de constatar la afectación o no afectación a comunidades indígenas presentes en las áreas de influencia. En caso de que algún tramo de la competencia afectara alguna comunidad indígena se deberán de tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por dicha entidad.

Áreas protegidas y protección de los recursos naturales (fauna y flora).

Se deberán comparar los tramos con la base de datos de la CONACIT, para determinar si afectan o no afectan alguna área protegida en cualquiera de sus categorías a cumplir con lo dictaminado por la Secretaría del Ambiente (SEAM).

Para el control, protección y fiscalización de los recursos naturales se tendrá la presencia del

- Ministerio Público.

- Secretaría Ambiental (SEAM)

Provisión de combustibles.

La carga de combustible para los vehículos en cada etapa se realizará en:

Se instalará una estación de servicios remotos para cada recarga al final de cada rulo.

La misma deberá contar con todas las medidas de seguridad contra incendios y explosiones como para evitar fugas de combustibles que afecten al suelo y agua subterránea teniendo en cuenta el sistema de surtidor a utilizar.

Seguridad durante las recargas de combustibles:

Se concentra en un punto o sitio, el personal encargado de efectuar la recarga. La misión consistirá en la puesta en escena de la infraestructura necesaria para tal operación. Se respetarán todas las medidas de seguridad que requiere la situación.

Estará presente la Policía Nacional para resguardar la seguridad del área de recarga. Los personales involucrados en estas maniobras tendrán una capacitación previa.

Tiempos impuestos.

Se deben respetar tiempos en los desplazamientos de vehículos. Cada vehículo tendrá tan solo 15 minutos para su aprovisionamiento.

Es un aspecto muy importante ya que requiere una coordinación exacta dada la numerosa cantidad de participantes.

De confirmar la necesidad de contar con recarga remota de combustible se cumplirá el siguiente operativo.

- El puesto de reabastecimiento remoto se armará 1 (un) día antes de la competencia en cada punto estratégico.
- En estos lugares se montará un operativo especial para la carga de combustibles de las motocicletas, cuadríciclos y helicópteros.
- Las zonas en cuestión se vallarán y permanecerán custodiadas absolutamente todo el tiempo, desde el momento de armado.
- Está previsto la colocación de una membrana anti-derrame, con bordes de material absorbente (bentonita), donde se depositarán los contenedores con el carburante.
- En el lugar propio de carga tanto de motocicletas y cuadríciclos se armará un gacebo, de tal manera que la operación de carga se realice cómodamente.
- Contará con las medidas de seguridad necesarias, ya sea cartelera indicativa de: Prohibido Fumar; Apagar Celulares, habrá 4 matafuegos ABC de 10 Kg según Leyes de

Higiene y Seguridad Industrial, Coordinación de acciones entre Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay, Policía Nacional.

- Al finalizar la operación se desmantela el puesto. El sitio quedará en iguales condiciones como las originales.
- Todos los competidores conocerán de la ubicación de estas estaciones de Servicios para la recarga de sus tanques ya que está impreso en sus Road-Book o libro de Ruta.
- La manipulación se realizará con sumo cuidado, tal como lo realiza personal (8 personas) especializado. Estos cuentan con indumentaria apropiada que retarda el efecto de las llamas.
- En el supuesto que la Organización decidiera por necesidad imperiosa, abastecer fuera de estaciones de servicio fijas a los vehículos, se informará a esta Autoridad de Aplicación sobre los sitios elegidos y las medidas de seguridad a adoptar.
- Se depositará en cada uno de los mencionados lugares el volumen de combustible correspondiente a la demanda existente, que estará en función a la cantidad de vehículos que siguen en competencia.
- Se contará con cobertura una autobomba del cuerpo de Bomberos Voluntarios para casos de emergencias
- Estos recipientes – tambores- son herméticos, homologados y cumplen con las normas de calidad y seguridad establecidas mundialmente.
- Los líquidos combustibles serán extraídos de los tambores y trasvasados hacia el tanque de moto o cuadriciclo mediante bombas eléctricas marca FILE WRITE antiexplosivas, los surtidores especiales tienen adosados un caudalímetro preciso para realizar dicha carga con exactitud

Luego de la jornada el personal trabajará en el desarme de la isla de carga de combustible:

- Ascenso al transporte de los tambores de combustible sobrantes.
- Plegado del gacebo.
- Limpieza con material absorbente de la membrana ubicada en el piso.
- Disposición transitoria del material contaminado –de existir- en contenedor apropiado.
- Plegado de membrana.
- Ubicación en el transporte de la membrana.
- Observación de posible contaminación.
- Posterior remediación en el caso de existir contaminación.

UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

El área de estudio incluye los caminos ubicados en los distintos ambientes tanto naturales como modificados por las actividades antrópicas.

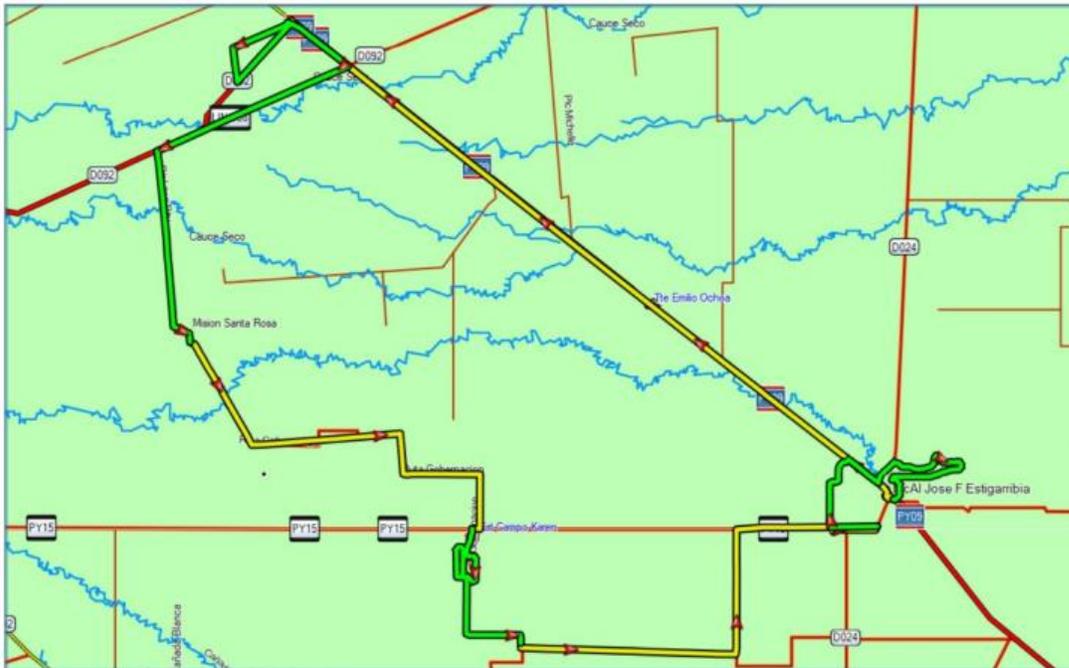
Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

Etapa 1



Línea Verde: Sector Selectivo
Línea amarillo v azul : Enlaces

Etapa 2



Línea Verde: Sector Selectivo
Línea amarillo : Enlaces

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Método de trabajo.

Un método muy eficiente para la identificación de los posibles impactos ambientales que pudiera ocasionar cualquier proyecto es la **Lista de Chequeo**, el método tiene la particularidad de enumerar los impactos pero sin poner mucho énfasis en la valoración de los mismos. Seguidamente se presenta la **Lista de Chequeo o Checklist** en donde se enumeran los principales impactos positivos y negativos del proyecto.

En razón de la evaluación de los impactos negativos, se definieron las acciones a ser implementadas a través de las **Medidas de Mitigación**. Sobre la base del procesamiento integral de la información se procedió a la elaboración y redacción del informe final.

Identificación de impactos del proyecto.

En nuestra legislación nacional se define el **Impacto Ambiental** como toda alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas del medio ambiente, causada por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que directa o indirectamente afectan: la salud, la seguridad y el bienestar de la población; las actividades socioeconómicas; los ecosistemas, las condiciones estéticas y sanitarias del medio ambiente y la calidad de los recursos naturales.

Mediante el presente estudio, se pudieron identificar, predecir y evaluar aquellos posibles impactos o efectos positivos y/o negativos que resulten de las actividades del evento Desafío Chaco 2023. Estos impactos podrían eventualmente ocurrir o no en el desarrollo de la competición. A continuación se presenta los posibles impactos potenciales.

Identificación de los impactos positivos y negativos.

Observación: Es importante mencionar que no habrá modificación de ningún ecosistema, ni utilización de recursos naturales como materia prima.

Se debe de tener en cuenta estos aspectos fundamentales durante la realización del evento;

- Gestión de residuos sólidos (urbanos y los potencialmente peligrosos)
- Gestión de residuos líquidos (líquidos potencialmente peligrosos y efluentes sanitarios).
- Prevención de accidentes (entre competidores, público y terceros no involucrados).
- Prevención de incendios y explosiones (vivouac, estaciones de servicios, etc).
- Protección de los recursos naturales (fauna y flora).

- Prevención de hechos delictivos y violentos.
- Comunidades indígenas.
- Gestión para la reparación de caminos en caso de necesidad.

IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS.

Observación: Es importante mencionar los siguiente;

- La acción en el lugar durará el tiempo que tarden en cruzar todos los vehículos en competición por el área.
- Los competidores no contarán con auxilios.
- La ruta no será conocida por el público en general lo que disminuirá en gran medida la potencialidad de los posibles impactos.
- No habrá modificación de ningún ecosistema.
- No se utilizará recursos naturales como materia prima.
- Se tendrá un estricto control por parte de autoridades involucradas en el evento.

Impactos Positivos (+):

1. Promoción y difusión del turismo.
2. Valorización en el ámbito nacional e internacional de los Departamentos involucrados.
3. Fomento de una práctica deportiva.
4. Generación de ocupación de mano de obra casual.
5. Fomento de la capacitación de recursos humanos relacionada a la mecánica.
6. Incremento de las recaudaciones municipales en concepto de impuestos y tasas.
7. Movilización de recursos financieros (flujo de dinero local y regional).
8. Incremento en la venta de servicios.
9. Efecto demostrativo.

Impactos Negativos (-).

1. Aumento de los riesgos de quema de la vegetación local (focos potenciales de incendios).
2. Afectación negativa a animales silvestres.
3. Posibilidad de incursión de cazadores oportunistas en áreas protegidas.
4. Generación de polvo fugitivo debido al tráfico de automotores.
5. Posibilidad de contaminación del suelo y el agua debido al derrame ocasional de combustibles y lubricantes.
6. Posibilidad de deterioro de la infraestructura pública vial (caminos y señalizaciones).

7. Posibilidad de accidentes entre público, personas y vehículos ajenos a la competición y que involucren a competidores.
8. Posibilidad de ocurrencia de accidentes entre los participantes en competición (caídas, choques con otros competidores, choques con peatones, choques con otros vehículos ajenos a la competencia).
9. Posibilidad de accidentes dentro de cada campamento durante las operaciones de mantenimiento y reparación de vehículos.
10. Posibilidad de incendios en los campamentos y/o parque cerrado.
11. Aumento de la polución sonora y ambiental debido al incremento del tráfico vehicular.
12. Generación de residuos sólidos domiciliarios (RSU).
13. Producción de residuos potencialmente peligrosos.
14. Probabilidad de contaminación del suelo y la napa freática con efluentes sanitarios.
15. Posibilidad de aparición de actividades delictivas.

Valoración de los Impactos.

La importancia, magnitud e intensidad de los impactos mencionados, se valoran como resultado de la interrelación de los mismos, entre los medios **físico, biológico y socioeconómico**, a través de la **Matriz AD HOC** que a continuación se presenta.

VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS.

IMPACTOS.	Tem p.	+/-	Int.	Imp.	Mag	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Medio Biofísico.						
Aumento de los riesgos de quema de la vegetación local (focos potenciales de incendios).	T	-	2	3	3	Control y fiscalización por parte de funcionarios del MADES y el Ministerio Público. Campañas de concienciación a las personas involucradas. Elaborar un Plan de gestión o un programa específico para zonas de influencia de Áreas Protegidas en caso de afectar
Posibilidad de afectación negativa de animales silvestres.	T	-	2	3	5	Señalización de la zona de habitación de animales silvestres. Control y fiscalización por parte de funcionarios del MADES y el Ministerio Público.

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

						<p>Cumplir con las recomendaciones dadas por técnicos del MADES.</p> <p>Establecer en la hoja de ruta de los competidores las áreas protegidas para que tomen los recaudos necesarios en esos tramos para evitar daño a La fauna local.</p> <p>Ingreso de solo la cantidad necesaria de vehículos a la zona de influencia del trazado de la competencia.</p> <p>Prohibición del ingreso de público y otros vehículos que no participen de la competencia en áreas de carrera en sectores de importancia para la vida silvestre.</p>
Posibilidad de incursión de cazadores oportunistas en áreas protegidas.	-	T	2	3	3	<p>Prohibición del ingreso de público y otros vehículos que no participen de la competencia en áreas de carrera en sectores de importancia para la vida silvestre.</p> <p>Control y fiscalización por parte de funcionarios del MADES y el Ministerio Público.</p> <p>Control de armas por parte de la Policía Nacional.</p>
Generación de polvo fujitivo debido al tráfico de automotores.	T	-	3	4	3	<p>Buscar en lo posible rutas con distancias prudentiales a zonas de población.</p> <p>Prever que en la zona de competición ingresen solo la cantidad necesaria de vehículos.</p> <p>Regar en caso necesarios con la ayuda de camiones pipas la zona de largadas y llegadas.</p>
Medio Biofísico.						
Posibilidad de contaminación del suelo y el agua debido a fugas y derrames ocasionales de combustibles y lubricantes.	T	-	3	4	4	Control y ajuste mecánico de maquinarias según normas establecidas.

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

						<p>Manipulación adecuada de combustibles, lubricantes, refrigerantes, según normas establecidas.</p> <p>Correcta gestión de los residuos líquidos potencialmente peligrosos.</p> <p>Utilización obligatoria de los participantes de Cubierta medio ambiental en los campamentos y momentos de realización de actividades de mantenimientos.</p> <p>Instalación de sistemas antiderrames en el surtidor temporal a instalarse como ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baldes. • Tambores con arena lavada. • Sistema de cierre de emergencia del surtidor. • El suelo debe de estar cubierto material aislante. • Control de los tanques de combustible para evitar y corregir fugas de combustibles.
Probabilidad de contaminación del suelo y la napa freática con efluentes sanitarios.	T	-	3	4	3	En lugares en donde no se disponga de sanitarios conectados a un sistema de tratamiento de efluentes sanitarios colocar baños públicos portátiles.
Medio Socioeconómico.						
Generación de residuos sólidos de tipos domiciliarios (RSU).	T	-	3	5	3	<p>Compromiso eficiente y cumplimiento de la recolección segregación, y entrega de los residuos de desechos sólidos (basura) durante el evento según normas establecidas.</p> <p>Instalación de carteles indicadores de sitios donde disponer los desechos. Entrega de bolsas para la disposición de basuras.</p> <p>Dotación de contenedores especiales, correctamente ubicados e identificados para la</p>

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

						<p>recolección de residuos sólidos urbanos a los competidores.</p> <p>Entrega de los residuos a autoridades o empresas debidamente autorizadas por las autoridades competentes para su disposición final.</p> <p>Cada competidor contará con un contenedor donde depositar sus residuos durante la competición el cual deberá entregarlo para su segregación en contenedores fijos</p>
Producción de residuos potencialmente peligrosos.	T	-	2	3	3	<p>Dotar de contenedores primarios correctamente para verter o colocar los residuos potencialmente peligrosos.</p> <p>Dotar de contenedores secundarios y de mayor tamaño para colocar en ellos los residuos de donde serán retirados por las empresas debidamente autorizadas para su disposición final. Éstos contenedores deben de ser depositados en los puntos verdes los cuales deben de consistir en un lugar en donde estos contenedores estén fuera del contacto con el agua, el suelo, y con sistemas de prevención de derrames e incendios ocasionales.</p> <p>Contratar los servicios de entidades o empresas especializadas y debidamente autorizadas para la disposición final de los residuos potencialmente peligrosos.</p>
Posibilidad de deterioro de la infraestructura pública vial e infraestructura privada en algunos casos (portones, alambradas, corrales, accesos, etc.)	T	-	2	2	3	<p>Realización de un inventario de los daños a caminos y accesos al término de la competencia.</p> <p>Los caminos serán reparados en casos de necesidad.</p> <p>Limitar la cantidad de vehículos a los competidores que ingresen a los trazados de la competencia.</p>
Posibilidad de accidentes entre público, personas y vehículos	T	-	3	4	3	<p>Evitar el pasaje de vehículos y público a la zona de competición.</p>

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

ajenos a la competición y que involucren a competidores y ajenos a la competición						<p>Establecer lugares especiales para el público en general.</p> <p>Establecer señalizaciones Vigilancia y control a cargo de la Patrulla Caminera y Municipal, en la zona de acceso a la competencia.</p> <p>Señalizar, colocar cintas perimetrales a la zona de largada y llegada de vehículos.</p> <p>Disponer de un sistema de emergencia y de rescate para asistencia en casos de accidentes. (ambulancias).</p> <p>Los competidores deberán de cumplir con lo establecido en las reglamentaciones internacionales para éste tipo de competencias.</p> <p>La organización deberá de contar con un seguro contra todo.</p>
Posibilidad de accidentes dentro de cada campamento durante las operaciones de mantenimiento y reparación de vehículos.	T	-	2	3	3	<p>Capacitación de los personales que participan o cumplen funciones dentro de los campamentos.</p> <p>Mantenimiento del orden dentro de los campamentos.</p> <p>Se debe de contar con botiquines de primeros auxilios por parte de cada equipo. Cobertura de ambulancias y personal para primeros auxilios.</p> <p>Contar con seguro contra todo.</p>
Aumento de los riesgos de ocurrencia de incendios.	T	-	3	3	4	<p>Cada equipo debe de contar con extintores manuales de acuerdo al tipo de materiales que se disponga en el sitio.</p> <p>Cada equipo debe de contar con un sistema de control de fugas de combustibles (baldes con arena, Cubierta medio ambiental).</p> <p>Mantenimiento del orden y de la</p>

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

						<p>limpieza en el lugar.</p> <p>No sobre cargar las conexiones eléctricas.</p> <p>Realizar conexiones eléctricas correctamente.</p> <p>No realizar fogatas cerca de los vehículos y combustibles.</p> <p>Tomar todas las consideraciones de seguridad de prevención y control de incendios en la zona de reabastecimiento de combustibles.</p> <p>Coordinación de acciones entre Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay, Policía Nacional.</p> <p>El surtidor temporal debe de contar con las siguientes medidas a fin de evitar ocasionales incendios.</p> <p>Sistema de control de fugas de combustibles.</p> <p>Presencia de extintores manuales en la zona de expendio de combustibles.</p> <p>Dentro del bivoauc debe de contar con un autobomba que contenga extintor tipo espuma para combustibles líquidos. Debe de contar con un seguro contra incendios.</p>
Aumento de la polución sonora y ambiental debido al incremento del tráfico vehicular	T	-	2	3	3	Utilización de disipadores de cruidos en automotores de competición, según normas establecidas.
Posibilidad de aparición de actividades delictivas.	T	-	2	3	4	Control por parte de la Policía Nacional, Fuerzas Militares de la Nación, en áreas con presencia de público, vivouac, hoteles, tramos de la ruta.
Promoción del turismo.	P	+	4	4	5	
Valorización en el ámbito nacional e internacional de los Departamentos involucrados.	T	+	3	4	5	

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

Fomento de una práctica deportiva.	T	+	3	4	4	
Generación de ocupación de mano de obra casual.	T	+	2	3	4	
Fomento de la práctica deportiva.	T	+	2	4	5	
Fomento de la capacitación de recursos humanos relacionada a la mecánica.	P	+	4	4	4	
Incremento de las recaudaciones municipales en concepto de impuestos y tasas.	T	+	2	2	3	
Movilización de recursos financieros (flujo de dinero local y regional).	T	+	2	3	5	
Incremento en la venta de bienes y servicios.	T	+	2	2	5	
Captación del interés de personas y empresas para la radicación de inversiones nacionales e internacionales.	T	+	2	3	4	
Efecto demostrativo.	P	+	3	5	5	

Cantidad de impactos identificados=	29
Número de Impactos Positivos =	9
Número de Impactos Negativos =	16
Suma de Impactos Positivos =	49
Suma de Impactos Negativos =	-47
Suma algebraica de los Impactos =	+2
Impactos Permanentes =	3
Impactos Temporales =	35

Escala para la valoración de los impactos

Intensidad y magnitud de los Impactos			Importancia
	Positivo (+)	Negativo (-)	
5	Excelente	Severo	Muy importante.
4	Bueno	Fuerte	Importante.
3	Regular	Moderado	Medianamente importante
2	Ligero	Ligero	Poco importante
1	Débil	Débil	Muy poco importante

Temporalidad de los impactos.

Permanente (P)

Temporal (T)

Magnitud de los impactos.

Mag Imp = -/+ (Intensidad x Importancia)

Reversibilidad de los impactos negativos:

La mayoría de los impactos negativos al ser temporales son también reversibles debido a que la posibilidad de que el efecto ocurra empieza y termina con el desarrollo de las actividades de la competencia, por lo tanto además son totalmente mitigables. Algunos impactos positivos son permanentes especialmente en el área socio económico.

RESULTADO DE LA VALORACIÓN.

Desde el punto de vista del **medio biofísico**, existen algunas posibilidades de que ocurran algunos impactos negativos especialmente sobre el suelo, la napa freática y el agua debido a la presencia de auto vehículos en competencia, por lo tanto siempre habrá la posibilidad de fuga de combustibles, lubricantes, presencia de chatarra metálica, residuos sólidos de tipo urbanos, cubiertas usadas, recipientes de lubricantes, aceites, fluidos, con la presencia de personas siempre existe la posibilidad de que se generen efluentes sanitarios, que podrían entrar en contacto con el suelo hasta entrar en contacto con la napa freática.

La velocidad, el rugir de motores, generación de polvo podría ocurrir fuga, migración temporal, atropellamiento de animales silvestres esta probabilidad se vuelve despreciable una vez concluida la competencia. Como ya se ha mencionado más arriba no habrá modificación de ningún ecosistema, ni utilización de recursos naturales como materia prima.

Desde el punto de vista del **medio socioeconómico**, la mayoría de los impactos resultan positivos, aunque fue identificado algunos impactos negativos como ser la posibilidad de accidentes, incendios, etc.

Mediante la utilización de la matriz de valoración de impactos *ad hoc*, se pudo cuantificar la magnitud de los mismos, arrojando un resultado global **+2** puntos (suma algebraica de los impactos positivos y negativos)

Sin embargo, la valoración de los impactos negativos es elevada, alcanzando un valor de **-61** puntos, representando el **50 %** aproximadamente de los impactos analizados. Esto debido a la cantidad de componentes con que cuenta el proyecto.

No obstante, estos impactos negativos son totalmente mitigables y totalmente temporales, para aminorar los efectos negativos ocasionados por las actividades del proyecto, se presenta a continuación el análisis de los impactos y las medidas de mitigación.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Con el fin de mitigar los impactos ambientales negativos previstos sobre los recursos y elementos que serían afectados durante la ejecución de las actividades propuestas, se recomiendan las siguientes medidas factibles para evitar y/o atenuar dichos efectos hasta niveles aceptables.

Elaboración de las Medidas de Mitigación.

En este punto se incluye una descripción de las medidas que deberán ser implementadas a fin de mitigar los impactos negativos sobre las variables ambientales y sociales, con énfasis particular en las medidas de seguridad requerida para el personal involucrado en las actividades, haciendo que el proyecto sea sostenible en su tiempo de funcionamiento y desarrollo.

La aplicación de las medidas de mitigación deberán ser programadas de manera a:

- Suprimir o eliminar la alteración.
- Reducir o atenuar los efectos ambientales negativos, limitando la intensidad de la acción que los provoca.
- Compensar el impacto, de ser posible con medidas de restauración o con actuaciones de la misma naturaleza y efecto contrario al de la acción comprendida.
- Identificar y establecer mecanismos de ejecución, fiscalización y control óptimos a fin del logro de los objetivos del plan en lo que respecta a las acciones de mitigación recomendadas.
- Organizar y designar responsabilidades a fin de lograr eficiencia en la ejecución de los trabajos.
- Evaluar la aplicación de las medidas.
- Lograr la ejecución satisfactoria en tiempo y forma de las acciones que conlleven a mitigar los impactos negativos del proyecto.

Para el logro de los objetivos se han establecido las siguientes estrategias:

- Establecer el cronograma de trabajo y las áreas de responsabilidad de cada uno de los organismos de ejecución, fiscalización y control.
- Capacitación del personal de manera a involucrarlos al programa de gestión y sus beneficios ambientales y socioeconómicos, mediante la realización de charlas, talleres y evaluación individualizada sobre impactos con probabilidad de ocurrencia más alta o peligrosa.

Los posibles impactos identificados, así como las medidas de mitigación que se proponen para cada caso se presentan en los cuadros siguientes y servirán como guía al proponente del proyecto.

IMPACTOS IDENTIFICADOS Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Los costos de las medidas de mitigación están estipulados en el presupuesto general de los organizadores, los equipos participantes y emblema responsable del expendio de combustibles.

IMPACTOS.	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLE	PLAZO.
Aumento de los riesgos de quema de la vegetación local (focos potenciales de incendios).	<p>Control y fiscalización por parte de funcionarios del MADES.</p> <p>Campañas de concienciación a las personas involucradas.</p> <p>Elaborar un Plan de gestión o un programa específico para zonas de influencia de Áreas Protegidas.</p>	<p>Funcionarios del MADES -agentes del Ministerio Público.</p> <p>Proponente.</p> <p>Proponente.</p>	Todo el tiempo que dure la competencia.
Posibilidad de afectación negativa de la fauna local.	<p>Control y fiscalización por parte de funcionarios MADES -agentes del Ministerio Público.</p> <p>Elaborar un Plan de gestión o un programa específico para zonas de influencia de Áreas Protegidas.</p> <p>Cumplir con las recomendaciones dadas por técnicos de la Secretaría del ambiente.</p> <p>Establecer en la hoja de ruta de los competidores las áreas protegidas para que tomen los recaudos necesarios en esos tramos para evitar daño a La fauna local.</p> <p>Ingreso de solo la cantidad necesaria de vehículos a</p>	<p>Funcionarios de MADES -agentes del Ministerio Público.</p> <p>Proponente.</p> <p>Proponente.</p> <p>Proponente – equipo de organización del evento.</p> <p>Fuerzas Militares- Policia Nacional-Patrulla</p>	Todo el tiempo que dure la competencia.

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

	<p>la zona de influencia del trazado de la competencia.</p> <p>Prohibición del ingreso de público y otros vehículos que no participen de la competencia en áreas de carrera en sectores de importancia para la vida silvestre.</p>	<p>Caminera-Guarda Rallyes.</p>	
<p>Migración temporal de animales silvestres de influencia del trazado de la carrera.</p>	<p>Ingreso de solo la cantidad necesaria de vehículos a la zona de influencia del trazado de la competencia.</p> <p>Prohibición del ingreso de público y otros vehículos que no participen de la competencia en áreas de carrera en sectores de importancia para la vida silvestre.</p> <p>Utilización de disipadores de sonidos en vehículos en competición según normas establecidas.</p>	<p>Funcionarios de la MADES - agentes del Ministerio Público – Policía Nacional – Guarda rallys.</p> <p>Cada competidor.</p>	<p>Durante el tiempo que dure la etapa cuyo tramo afecta áreas sensibles para la fauna y la flora.</p> <p>Todo el tiempo que dure la competición.</p>
<p>Generación de polvo fujitivo debido al tráfico de automotores.</p>	<p>Buscar en lo posible rutas con distancias prudenciales a zonas de población.</p> <p>Prever que en la zona de competición ingresen solo la cantidad necesaria de vehículos.</p> <p>Regar en caso necesarios con la ayuda de camiones pipas la zona de largadas y llegadas.</p>	<p>Proponente – equipo organizador.</p> <p>Guarda rallys – Policía Nacional – Patrulla Caminera – fuerzas militares.</p>	<p>Durante todo el tiempo que dure el evento.</p>
<p>Posibilidad de contaminación del suelo y el agua debido a fugas y derrames ocasionales de combustibles y lubricantes.</p>	<p>Control y ajuste mecánico de maquinarias según normas establecidas.</p> <p>Manipulación adecuada de combustibles, lubricantes, refrigerantes, según normas establecidas.</p>	<p>Equipo de cada competidor- Técnicos responsables de la verificación del evento.</p>	<p>Durante todo el tiempo que dure el evento.</p>

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

	<p>Correcta gestión de los residuos líquidos potencialmente peligrosos.</p> <p>Utilización obligatoria de los participantes de Cubierta medio ambiental en los campamentos y momentos de realización de actividades de mantenimientos.</p> <p>Instalación de sistemas antiderrames en el surtidor temporal a instalarse como ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baldes. • Tambores con arena lavada. • Sistema de cierre de emergencia del surtidor. • El suelo debe de estar cubierto material aislante. <p>Control de los tanques de combustible para evitar y corregir fugas de combustibles.</p>	<p>Organizador del evento – proponente.</p> <p>Equipo de cada competidor- Técnicos responsables de la verificación del evento.</p> <p>El emblema que colocará el surtidor en el lugar.</p>	
<p>Probabilidad de contaminación del suelo y la napa freática con efluentes sanitarios.</p>	<p>En lugares en donde no se disponga de sanitarios conectados a un sistema de tratamiento de efluentes sanitarios colocar baños públicos portátiles.</p>	<p>Organizador del evento – Proponente.</p>	<p>Durante todo el tiempo que dure el proyecto.</p>
<p>Generación de residuos sólidos de tipos domiciliarios (RSU).</p>	<p>Compromiso eficiente y cumplimiento de la recolección segregación, y entrega de los residuos de desechos sólidos (basura) durante el evento según normas establecidas.</p> <p>Instalación de carteles indicadores de sitios donde disponer los desechos. Entrega de bolsas para la disposición de basuras.</p>	<p>Organizador del evento – Proponente.</p>	<p>Durante todo el tiempo que dure el evento.</p>

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

	<p>Dotación de contenedores especiales, correctamente ubicados e identificados para la recolección de residuos sólidos urbanos a los competidores. Entrega de los residuos a autoridades o empresas debidamente autorizadas por las autoridades competentes para su disposición final.</p> <p>Cada competidor contará con un contenedor donde depositar sus residuos durante la competición el cual deberá entregarlo para su segregación en contenedores fijos.</p>	Competidor.	
Producción de residuos potencialmente peligrosos.	<p>Dotar de contenedores primarios correctamente para verter o colocar los residuos potencialmente peligrosos.</p> <p>Dotar de contenedores secundarios y de mayor tamaño para colocar en ellos los residuos de donde serán retirados por las empresas debidamente autorizadas para su disposición final. Éstos contenedores deben de ser depositados en los puntos verdes los cuales deben de consistir en un lugar en donde estos contenedores estén fuera del contacto con el agua, el suelo, y con sistemas de prevención de derrames e incendios ocasionales.</p> <p>Contratar los servicios de entidades o empresas especializadas y debidamente autorizadas para la disposición final de los residuos potencialmente peligrosos.</p>	Organizador del evento – proponente. Equipo de cada competidor.	Durante todo el tiempo que dure el evento.

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

Posibilidad de deterioro de la infraestructura pública vial e infraestructura privada en algunos casos (portones, alambradas, corrales, accesos, etc.)	<p>Realización de un inventario de los daños a caminos y accesos al término de la competencia.</p> <p>Los caminos serán reparados en casos de necesidad</p> <p>Limitar la cantidad de vehículos a los competidores que ingresen a los trazados de la competencia.</p>	Proponente – organización del evento.	Inmediatamente al concluir la competencia.
--	---	---------------------------------------	--

IMPACTOS.	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLE	PLAZO.
Posibilidad de accidentes entre público, personas y vehículos ajenos a la competición y que involucren a competidores.	<p>Evitar el pasaje de vehículos y público a la zona de competición.</p> <p>Establecer lugares especiales para el público en general.</p> <p>Establecer señalizaciones</p> <p>Vigilancia y control a cargo de la Patrulla Caminera y Municipal, en la zona de acceso a la competencia.</p> <p>Señalizar, colocar cintas perimetrales a la zona de largada y llegada de vehículos.</p> <p>Disponer de un sistema de emergencia y de rescate para asistencia en casos de accidentes.</p> <p>Los competidores deberán de cumplir con lo establecido en las reglamentaciones internacionales para éste tipo de competencias.</p> <p>La organización deberá de contar con un seguro contra todo.</p>	Proponente – organización del evento.	Durante todo el tiempo que dure el evento.
Posibilidad de accidentes dentro de cada campamento	Capacitación de los personales que participan o cumplen funciones	Proponente – organización del evento.	Durante todo el tiempo que dure el proyecto.

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

<p>durante las operaciones de mantenimiento y reparación de vehículos.</p>	<p>dentro de los campamentos.</p> <p>Mantenimiento del orden dentro de los campamentos.</p> <p>Se debe de contar con botiquines de primeros auxilios por parte de cada equipo.</p> <p>Cobertura de ambulancias y personal para primeros auxilios.</p> <p>Contar con seguro contra todo.</p>		
<p>Posibilidad de ocurrencia de accidentes entre los participantes en competición (caídas, choques con otros competidores, choques con peatones, choques con otros vehículos ajenos a la competencia).</p>	<p>Los competidores deben de contar con un kit de primeros auxilios.</p> <p>Se debe de contar con sistema de auxilio con médicos y paramédicos para casos de emergencias y accidentes.(ambulancias móvil de rescate)</p> <p>Disponer de un sistema de rescate y traslado de pacientes para asistencia en casos de accidentes.</p> <p>Disponer de un sistema de rastreo a través de GPS para monitorear el movimiento además de un sistema de comunicación para casos de emergencias por parte de cada uno de los competidores.</p> <p>Los competidores deberán de cumplir con lo establecido en las reglamentaciones internacionales para éste tipo de competencias.</p> <p>Los competidores deben de contar con seguro</p>	<p>Competidores.</p> <p>Proponente – organización del evento.</p>	<p>Todo el tiempo que dure el evento.</p>

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

	contra todo.		
Aumento de la polución sonora y ambiental debido al incremento del tráfico vehicular	Utilización de disipadores de ruidos en automotores de competición, según normas establecidas.	Competidor – Organización del evento.	Todo el tiempo que dure el evento.
Aumento de los riesgos de ocurrencia de incendios.	<p>Cada equipo debe de contar con extintores manuales de acuerdo al tipo de materiales que se disponga en el sitio.</p> <p>Cada equipo debe de contar con un sistema de control de fugas de combustibles (baldes con arena, Cubierta medio ambiental).</p> <p>Mantenimiento del orden y de la limpieza en el lugar.</p> <p>No sobre cargar las conexiones eléctricas.</p> <p>Realizar conexiones eléctricas correctamente.</p> <p>No realizar fogatas cerca de los vehículos y combustibles.</p> <p>Tomar todas las consideraciones de seguridad de prevención y control de incendios en la zona de reabastecimiento de combustibles.</p> <p>Coordinación de acciones entre Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay, Policía Nacional.</p> <p>El surtidor temporal debe de contar con las siguientes medidas a fin de evitar ocasionales incendios.</p> <p>Sistema de control de fugas de combustibles.</p>	Competidor – organización del evento.	Durante todo el tiempo que dure el proyecto.

	<p>Presencia de extintores manuales en la zona de expendio de combustibles.</p> <p>Dentro del bivouac debe de contar con un autobomba que contenga extintor tipo espuma para combustibles líquidos.</p> <p>Debe de contar con un seguro contra incendios.</p>		
Posibilidad de aparición de actividades delictivas.	Control por parte de la Policía Nacional, Fuerzas Militares de la Nación, en áreas con presencia de público, bivouac, hoteles, tramos de la ruta.	Policía Nacional, Fuerzas Militares de la Nación	Diario.

PLAN DE MONITOREO.

La función del Monitoreo es principalmente preparar un plan detallado para controlar la implementación de las medidas atenuantes y los impactos del proyecto durante su implementación.

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MONITOREO.

Los programas de seguimiento son funciones de apoyo a la gerencia del proyecto desde una perspectiva de control de calidad ambiental. El PLAN DE GESTION AMBIENTAL propuesto suministra una posibilidad de minimización de los riesgos ambientales del proyecto, es además un instrumento para el seguimiento de las acciones en la etapa de ejecución.

El programa de monitoreo permite establecer los lineamientos para verificar cualquier discrepancia relevante, en relación con los resultados del Estudio Ambiental y establecer sus causas.

Programa de seguimiento de las medidas propuestas

El programa de seguimiento es la etapa culminante del proceso de incorporación de la variable ambiental en los proyectos de desarrollo, ya que se representa la vigilancia y el control de todas las medidas que se previeron a nivel del Estudio Ambiental. Brinda la oportunidad de retroalimentar los instrumentos de predicción utilizados, al suministrar información sobre estadísticas ambientales.

Así mismo, como instrumento para la toma de decisiones, el programa representa la acción cotidiana, la atención permanente y el mantenimiento del equilibrio en la ecuación ambiente-

actividad productivo, que se establece en el esfuerzo puntual representado por el Estudio Ambiental.

Con esto se comprueba que el proyecto se ajuste a las normas establecidas para la minimización de los riesgos ambientales, cuidando, sobre todo, que las circunstancias coyunturales no alteren de forma significativa las medidas de protección ambiental.

Vigilar implica:

1. Atención permanente en la fase de inversión y desarrollo del proyecto.
2. Verificación del cumplimiento de las medidas previstas para evitar impactos ambientales negativos.
3. Detección de impactos no previstos.
4. Atención a la modificación de las medidas.

Por otro lado, el control es el conjunto de acciones realizadas coordinadamente por los responsables para:

1. Obtener el consenso necesario para instrumentar medidas adicionales en case de que sea necesario.
2. Postergar la aplicación de determinadas medidas si es posible.
3. Modificar algunas medidas de manera tal que se logren mejoras técnicas y/o económicas.

En resumen, el programa de seguimiento verificará la aplicación de las medidas para evitar consecuencias indeseables. Por lo general, estas medidas son de duración permanente o semipermanente, por lo que es recomendable efectuarles un monitoreo ambiental a lo largo del tiempo.

La verificación del cumplimiento de las Medidas de Mitigación y del Plan de Monitoreo será competencia de la **Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales y otras direcciones. Dirección General de Biodiversidad como también de la Dirección General de Protección y Conservación de Recursos Hídricos de la MADES** según lo dispuesto en la Ley N° 1.561/2000.

Plan de monitoreo de las medidas de mitigación.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	INSTRUMENTO DE MONITOREO	PERIODICIDAD DEL MONITOREO
Control y fiscalización por parte de funcionarios MADES -agentes del Ministerio Público. Campañas de concienciación a las personas involucradas.	Lista de chequeo general – fotografías – informes de Auditoría de Cumplimiento de PGA	Diario.

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

<p>Elaborar un Plan de gestión o un programa específico para zonas de influencia de Áreas Protegidas.</p>		
<p>Cumplir con las recomendaciones dadas por técnicos de la Secretaría del ambiente.</p> <p>Establecer en la hoja de ruta de los competidores las áreas protegidas para que tomen los recaudos necesarios en esos tramos para evitar daño a La fauna local.</p> <p>Ingreso de solo la cantidad necesaria de vehículos a la zona de influencia del trazado de la competencia.</p> <p>Prohibición del ingreso de público y otros vehículos que no participen de la competencia en áreas de carrera en sectores de importancia para la vida silvestre.</p> <p>Control de armas por parte de la Policía Nacional en zonas de influencia de Áreas protegidas.</p> <p>Utilización de disipadores de sonidos en vehículos en competición según normas establecidas.</p> <p>Buscar en lo posible rutas con distancias prudenciales a zonas de población. Regar en caso necesarios con la ayuda de camiones pipas la zona de largadas y llegadas.</p>	<p>Lista de chequeo general – fotografías – Informe de Auditoría de cumplimiento de PGA - Copia de la ruta del tramo que afecta a áreas protegidas.</p>	<p>Diario.</p>
<p>Control y ajuste mecánico de maquinarias según normas establecidas.</p> <p>Manipulación adecuada de combustibles, lubricantes, refrigerantes, según normas establecidas.</p>	<p>Lista de chequeo general – fotografías – Informe de Auditoría de cumplimiento de PGA .</p>	<p>Diario.</p>

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

<p>Correcta gestión de los residuos líquidos potencialmente peligrosos.</p> <p>Utilización obligatoria de los participantes de Cubierta medio ambiental en los campamentos y momentos de realización de actividades de mantenimientos.</p>		
<p>En lugares en donde no se disponga de sanitarios conectados a un sistema de tratamiento de efluentes sanitarios colocar baños públicos portátiles.</p>	<p>Lista de chequeo general – fotografías – Informe de Auditoría de cumplimiento de PGA – facturas y/o contratos.</p>	<p>Diario.</p>
<p>Instalación de carteles indicadores de sitios donde disponer los desechos. Entrega de bolsas para la disposición de basuras.</p> <p>Dotación de contenedores especiales, correctamente ubicados e identificados para la recolección de residuos sólidos urbanos a los competidores.</p> <p>Entrega de los residuos a autoridades o empresas debidamente autorizadas por las autoridades competentes para su disposición final.</p> <p>Cada competidor contará con un contenedor donde depositar sus residuos durante la competición el cual deberá entregarlo para su segregación en contenedores fijos.</p> <p>Punto verde.</p>	<p>Lista de chequeo general – fotografías – Informe de Auditoría de cumplimiento de PGA – facturas y/o contratos.</p>	<p>Diario.</p>
<p>Dotar de contenedores primarios correctamente para verter o colocar los residuos potencialmente peligrosos.</p> <p>Dotar de contenedores secundarios y de mayor tamaño para colocar en ellos los residuos de donde serán retirados por las empresas debidamente autorizadas para su disposición final.</p> <p>Éstos contenedores deben de estar fuera del contacto con el agua y del suelo además de correctamente identificados.</p> <p>Contratar los servicios de entidades o empresas especializadas y debidamente autorizadas para la disposición final de los residuos potencialmente peligrosos.</p>	<p>Lista de chequeo general – fotografías – Informe de Auditoría de cumplimiento de PGA – facturas y/o contratos.</p>	<p>Diario.</p>

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

<p>Instalación y funcionamiento del punto verde.</p>		
<p>Realización de un inventario de los daños a caminos y accesos al término de la competencia.</p> <p>Apoyo económico a los gobiernos locales o autogestión para la reparación de caminos y accesos.</p> <p>Limitar la cantidad de vehículos a los competidores que ingresen a los trazados de la competencia.</p>	<p>Lista de chequeo general – fotografías – Informe de Auditoría de cumplimiento de PGA – facturas y/o contratos.</p>	<p>Diario.</p>
<p>Capacitación de los personales que participan o cumplen funciones dentro de los campamentos.</p> <p>Mantenimiento del orden dentro de los campamentos.</p> <p>Se debe de contar con botiquines de primeros auxilios por parte de cada equipo.</p> <p>Cobertura de ambulancias y personal para primeros auxilios.</p> <p>Contar con un seguro contra todo.</p>	<p>Lista de chequeo general – fotografías – Informe de Auditoría de cumplimiento de PGA</p>	<p>Diario.</p>
<p>Evitar el pasaje de vehículos y público a la zona de competición.</p> <p>Establecer lugares especiales para el público en general.</p> <p>Establecer señalizaciones</p> <p>Vigilancia y control a cargo de la Patrulla Caminera y Municipal, en la zona de acceso a la competencia.</p> <p>Señalizar, colocar cintas perimetrales a la zona de largada y llegada de vehículos.</p> <p>Disponer de un sistema de emergencia y de rescate para asistencia en casos de accidentes.</p> <p>Contar con un seguro contra todo.</p>	<p>Lista de chequeo general – fotografías – Informe de Auditoría de cumplimiento de PGA</p>	<p>Diario.</p>

Relatorio del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
Desafío Chaco 2023.
Asociación Central de Deporte Motor Todo Terreno.

<p>Los competidores deben de contar con un kit de primeros auxilios.</p> <p>Se debe de contar con sistema de auxilio con médicos y paramédicos para casos de emergencias y accidentes</p> <p>Disponer de un sistema de rescate y traslado de pacientes para asistencia en casos de accidentes.</p> <p>Disponer de un sistema de rastreo a través de GPS para monitorear el movimiento además de un sistema de comunicación para casos de emergencias por parte de cada uno de los competidores.Cumplimiento de lo estipulado en los reglamentos sobre este tipo de competencias.</p>	<p>Lista de chequeo general – fotografías – Informe de Auditoría de cumplimiento de PGA</p>	<p>Diario.</p>
<p>Cada equipo debe de contar con extintores manuales de acuerdo al tipo de materiales que se disponga en el sitio.</p> <p>Cada equipo debe de contar con un sistema de control de fugas de combustibles (baldes con arena, Cubierta medio ambiental).</p> <p>Mantenimiento del orden y de la limpieza en el lugar.</p> <p>No sobre cargar las conexiones eléctricas.</p> <p>Realizar conexiones eléctricas correctamente.</p> <p>No realizar fogatas cerca de los vehículos y combustibles.</p> <p>Tomar todas las consideraciones de seguridad de prevención y control de incendios en la zona de reabastecimiento de combustibles.</p> <p>Coordinación de acciones entre Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay, Policía Nacional.</p>	<p>Lista de chequeo general – fotografías – Informe de Auditoría de cumplimiento de PGA.</p>	<p>Diario.</p>

<p>El surtidor temporal debe de contar con las siguientes medidas a fin de evitar ocasionales incendios.</p> <p>Sistema de control de fugas de combustibles.</p> <p>Presencia de extintores manuales en la zona de expendio de combustibles.</p> <p>Dentro del bivoauc debe de contar con un autobomba que contenga extintor tipo espuma para combustibles líquidos.</p> <p>Debe de contar con un seguro contra incendios.</p>		
<p>Control por parte de la Policía Nacional, Fuerzas Militares de la Nación, en áreas con presencia de público, vivouac, hoteles, tramos de la ruta.</p>	<p>Lista de chequeo general – fotografías – Informe de Auditoría de cumplimiento de PGA.</p>	<p>Diario.</p>

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA ÁREAS PROTEGIDAS AFECTADAS POR EL TRAMO DEL EVENTO DEPORTIVO. En caso de afectarlas.

Introducción.

No se puede negar de que existe una posibilidad de que los tramos de la carrera afecten a un área protegida debido a que la competencia se realiza prácticamente a nivel nacional, es importante mencionar que ésta competencia se diferencia de las demás en que los competidores no cuentan con auxilios, las rutas no se publican y solo son entregadas a los competidores la noche antes de la largada de cada etapa, por lo tanto la cantidad de personas que conocen el trazado es totalmente limitada.

No obstante las condiciones del área podrían ser modificadas mínimamente de manera totalmente temporal (horas) como ser los ruidos de los motores y el paso a velocidad de los vehículos en competición. Una vez que los vehículos hayan terminado su paso por el lugar ese impacto desaparece y todo regresa a su condición natural, a pesar de esto existe la posibilidad de que se generen algunos impactos negativos los cuales deben de ser analizados, mitigados pero más que nada se debe de enfatizar en la prevención.

Objetivo general.

Elaborar un programa de gestión Ambiental con el fin de prevenir, mitigar y/o compensar impactos potencialmente negativos dentro de un Área Protegida.

Objetivos secundarios.

- Ejecutar acciones que ayuden a la prevención y disminución al mínimo posible los posibles impactos potencialmente negativos a la fauna y la flora del lugar.
- Ejecutar acciones que ayuden a evitar el ingreso de personas, vehículos que no se encuentren en competencia.
- Contar con un plan de contingencia y/o compensación para impactos no mitigables.

Método de trabajo

Un método muy eficiente para la identificación de los posibles impactos ambientales negativos que pudiera ocasionar cualquier proyecto es la Lista de Chequeo, el método tiene la particularidad de enumerar los impactos pero sin poner mucho énfasis en la valoración de los mismos. Seguidamente se presenta la Lista de Chequeo en donde se enumeran los principales impactos negativos del proyecto.

En razón de la evaluación de los impactos negativos, se definieron las acciones a ser implementadas a través de las Medidas de Mitigación y un Pla de Gestión Ambiental.

Identificación de los posibles Impactos Ambientales negativos.

1. Posibilidad de presencia de cazadores oportunistas dentro del área del parque.
2. Posibilidad de incremento de la actividad delictiva en el área.
3. Generación de polvo fugitivo debido al tráfico de vehículos en competición.
4. Posibilidad de atropellamiento y arrollamiento de animales silvestres.
5. Posibilidad de deterioro del camino público.
6. Migración temporal de la fauna local.
7. Posibilidad de generación de residuos sólidos por parte de los competidores.

Análisis de los impactos Ambientales.

- 1. Posibilidad de presencia de cazadores oportunistas dentro del área del parque.**
- 2. Posibilidad de incremento de la actividad delictiva en el área.**

Debido a que existe una competencia y que habrá personas circulando por el parque, puede haber otras que tengan el deseo de aprovechar la situación para realizar actividades de cacería y otras actividades delictivas. Aunque ésta posibilidad es mínima debido a que la ruta no es publicada.

Recomendaciones.

- Realizar un control en la entrada y salida de personas y vehículos, portaciones de armas del área protegida con presencia policial, militar y funcionarios de la Secretaría del Ambiente SEAM, y Ministerio Público.

3. Generación de polvo fugitivo debido al tráfico de vehículos competición.

4. Posibilidad de atropellamiento y arrollamiento de animales silvestres.

Debido al paso de los vehículos en competición, además existe la posibilidad de que ocurra la filtración de otros vehículos en el área puede generarse meteorización y liberación de partículas del suelo lo que generaría polvo en el lugar.

Además existe la posibilidad de que ocurra atropellamiento de animales curiosos o que no puedan moverse rápidamente. Las rutas migratorias de los animales cruzan los senderos, picadas y caminos. Es habitual observar ejemplares muertos, debido al atropellamiento y arrollamiento ocasionados por los vehículos. Esta situación en épocas del rally se agudiza, observándose mayor incidencia de casos. Ésta posibilidad es mínima debido a que los animales generalmente huyen ante los ruidos y la presencia de humanos.

- No permitir el paso de otros vehículos a contra carrera durante el tiempo que dure la competición en ese tramo.
- Los competidores deben de contar en su hoja de ruta una señalización de entrada a un área protegida para tomar los recaudos correspondientes.
- El tramo que afecte al área protegida debe de tomarse como enlace en la cual se disminuya la velocidad de los vehículos.
- No permitir el paso de vehículos que no sean los que estén compitiendo durante el tiempo que dure la carrera en ese tramo.

5. Migración temporal de la fauna local.

Con el ruido de los motores a ciertos decibeles podría asustar y ahuyentar temporalmente a los animales del área lo que generaría una migración temporal. Éste impacto es totalmente temporal y termina una vez que los vehículos hayan terminado de pasar por el área. Existe también la posibilidad de que ingresen otras personas ajenas a la competencia al lugar ocasionando en mismo impacto

Recomendaciones.

- Los vehículos deben de utilizar disipadores de ruidos acordes a las reglamentaciones vigentes.
- No permitir el paso de otros vehículos al área que no sea el de los competidores.

6. Posibilidad de deterioro del camino público.

Con el paso de una determinada cantidad de vehículos y a una velocidad considerable las condiciones del camino pueden verse afectadas negativamente.

Sugerencias.

- Realizar un diagnóstico del estado en que quedaron los caminos para su posterior reparación.

7. Posibilidad de generación de residuos sólidos por parte de los competidores.

Existe la posibilidad de que los competidores generen residuos sólidos como envoltorios de comestibles, envoltorio de algún tipo de repuesto que hayan cambiado u otro tipo de residuos que puedan dejarlo en el lugar.

Sugerencias.

- Dotar a cada competidor de contenedores de residuos que posteriormente lo entregan al llegar al Bivouac o parque cerrado.
- No permitir el paso de personas que no se encuentren en competición por el área del parque.

Responsables; Las Medidas de Mitigación deberán ser implementadas por los organizadores del evento, en coordinación técnica con la SEAM

Costos; Estipulado en el Proyecto ejecutivo.

Fiscalización; A cargo de fiscalizadores de la SEAM.

Costos; estipulado más arriba e inserto en el programa de fiscalización y monitoreo.

DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS PROPUESTOS EN EL PGA.

Instituciones responsables e involucradas según cronograma de ejecución del evento. También es importante coordinar la participación directa e indirecta de otros actores e instituciones que se verán involucrados tales como:

- Ministerio del Interior/Policía Nacional.
- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones/Patrulla Caminera.

- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social/Servicio Medico Extra-hospitalario.
- Secretaría del Ambiente.
- Ministerio Público. (unidades fiscales).
- Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay.
- Fuerzas Armadas de la Nación.
- Gobernaciones y Municipios afectados.

PROGRAMA DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS DIRECTOS.

OBJETIVO.	Rehabilitar los caminos en estado de libre tránsito en caso de necesidades.											
Metas	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar recorrido para elaborar un inventario del estado de los caminos. • Consensuar con las gobernaciones y/o representantes de principales poblaciones afectadas para acordar estrategias de trabajo. • Realizar como mínimo una los trabajos de reparación y mantenimiento de los tramos y caminos dañados por el tráfico de automotores de la competición. • Realizar las tareas de recolección y disposición definitiva de los residuos sólidos generados, durante y después del evento. • Retiro de toda señalización colocado en lugares establecidos. • Para el retiro y disposición final de los residuos potencialmente peligrosos se contratará los servicios una empresa especializada y que cuente con las autorizaciones de aplicaciones correspondientes. 											
Metodología	El Organizador del evento y el proponente coordinarán acciones con las Gobernaciones o Municipalidades u otras entidades con el fin de reparar las vías de comunicación terrestre y participar en las tareas de recolección y disposición definitiva de residuos sólidos.											
Etapas	Durante y posterior a la competición.											
Cronograma	Diez (10) Días											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Costo Estimado: a presupuestar.

PROGRAMA DE INFORMACION, CONCIENCIACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA.

Objetivos	Fomentar el respeto del patrimonio natural y la biodiversidad del área de influencia del evento, creando una conciencia ambiental entre los visitantes y competidores. Informar hora y día que pasarán los vehículos en competición para que los pobladores puedan tomar los recaudos suficientes.												
Metas	Realizar una (1) Campaña masiva de Difusión radial, televisiva, por redes sociales y casa por casa en zonas afectadas por los tramos de la ruta de la competencia para informar de la fecha y hora en que los vehículos pasarán por las zonas afectadas. Educación Ambiental entre los visitantes, competidores, etc.												
Metodología	El ORGANIZADOR establecerá un plan de trabajo para la realización de la campaña de concienciación y educación ambiental masiva (medio radial y escrita). Esta acción se realizará a través de charlas, emisiones radiales, edición de volantes y trípticos etc.												
Etapas	Antes y Durante la competición.												
Cronograma	Siete (7) Días.												
	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

Costo Estimado: a presupuestar.

PROGRAMA 3; FISCALIZACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Objetivo	Establecer actividades y tareas de fiscalización y monitoreo ambiental a fin de observar y evaluar la implementación y ejecución de las medidas de mitigación establecidas en el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, asimismo medir el desempeño de la gestión ambiental y su efecto en la calidad de los recursos ambientales monitoreados.
Meta	<ul style="list-style-type: none"> Fiscalizar técnica y administrativamente el cumplimiento de las Medidas de Mitigación de Impactos establecidas en el PGA por parte del proponente y la organización del evento. Controlar el grado de cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el PGA. Establecer mecanismos de revisión y verificación de la SEAM según avances efectivos en el cumplimiento de las normas ambientales vigentes por parte de los organizadores. Realizar visitas de inspección y fiscalización <i>in situ</i>, en el tiempo de duración del evento automovilístico como posterior al mismo. Preparación y presentación de informes de evaluación y gestión del PGA.
Metodología	<ul style="list-style-type: none"> El Proponente y la organización coordinará acciones con la Secretaría del Ambiente con el fin de realizar fiscalizaciones y monitoreo ambiental especialmente en áreas de importancia ecológica, ambiental. La Secretaría del Ambiente, a través de sus respectivas direcciones y técnicos, realizará el control de la aplicación de medidas de mitigación de impactos negativos según el Plan de Gestión Ambiental y el cumplimiento de las leyes y normativas

	ambientales.											
Etapas	Durante y posterior a la competición.											
Cronograma	Diez (10) Días.											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Costo Estimado: a presupuestar.

RECOMENDACIONES.

- Realizar charlas a los competidores acerca de la importancia del respeto de la fauna y la flora en lugares como ser Parques Nacionales y Reservas Naturales.
- Enfatizar en el control de las instalaciones y las medidas de seguridad durante la recarga de combustibles.
- Cumplir con las normativas establecidas por los organizadores.
- Realizar un estricto control durante el manejo y disposición de residuos potencialmente peligrosos.
- Buscar metodologías cada vez más eficientes de gestión de Residuos Sólidos Urbanos.
- Cumplir con las leyes ambientales en todo momento y denunciar ante las autoridades competentes los delitos ambientales que puedan incidir de alguna manera en su proyecto o en otros similares.
- Cumplir a cabalidad con lo proyectado en el Plan de Gestión Ambiental, para facilitar el trabajo de los entes involucrados y lograr los objetivos propuestos.

CONCLUSIONES.

Con el presente Ajuste del Plan de Gestión Ambiental, el Proyecto se estará sometiendo a la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario 954/13. Los impactos negativos serán minimizados al ser adoptadas las medidas de mitigación. Los impactos positivos presentan características que permiten su potenciación, mientras que los impactos negativos son en su mayoría de menor incidencia, y demuestran altas posibilidades de mitigación.

REFERENCIAS TÉCNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS.

LOPEZ, O. *et al* 1995. Ordenamiento Territorial en la Región Oriental. Asunción. Paraguay. 250 p.

- LEAL, J. & RODRIGUEZ, E. 1998. Guías para la Evaluación del Impacto Ambiental del Proyecto de Desarrollo Local. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES. Santiago Chile. 296 p.
- CADEG. 2000 .Los retos de la Competitividad; Gobierno, Empresa y Empleo en Paraguay. Asunción, Paraguay. Pág 254
- TIBOR, T.; FELDMAN, I., 1996. ISO 14000. Una Guía para Nuevas Normas para Gestión Ambiental. Brasil. Pág.: 302
- CONESA, F. 1995. Auditorias Medioambientales; Guía Metodológica. Madrid. España. Pág: 520.
- GOOLAND. R.; DALY, H. 1992. Evaluación y Sostenibilidad Ambiental en el Banco Mundial. Trad. por L. Delgadillo. Alajuela. C.R. INCAE. 37 p.
- Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo.** Ministerio de Justicia y Trabajo. Dirección de Higiene y Seguridad Ocupacional. Asunción, Paraguay - Año 1992
- Ley N° 294/93 de Impacto Ambiental.** Serie Legislación Ambiental 3. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Subsecretaría de Estado de Recursos Naturales y Medio Ambiente. Asunción, Paraguay - Año 1998.-
- Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental.** Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. 1982. Código Sanitario. Ley N° 836/80. Asunción, Paraguay.
- Manual de Evaluación de impacto Ambientales. MEvIA.** 1996. ENAPRENA. Asunción-Paraguay.