

## EVALUACIÓN TÉCNICA DE MONITOREO SATELITAL DE VEHÍCULOS

15/5/2023

Nro.	Instalación y equipos de monitoreo satelital de vehículos.	Empresa 1		Empresa 2	
		Cumple/no Cumple	Observaciones	Cumple/no Cumple	Observaciones
1	Opciones de instalación del equipo bajo modalidad de alquiler				
2	Mantenimiento preventivo y correctivo en base operativa Santa cruz y tener técnicos disponibles las 24 horas para realizar mantenimientos correctivos in situ.				
3	Elaborar programas de mantenimiento preventivo de equipos (de acuerdo a cronograma definido, con cargo y cuenta de la empresa que se adjudique el servicio).				
4	Llevar el histórico de los mantenimientos de los equipos instalados en los vehículos (sistema de ordenes de trabajo)				
5	Aviso en línea de desconexión de batería o de equipo de rastreo.				
6	Fuente de energía de respaldo para casos de desconexión de batería (autonomía de funcionamiento mínimo de 8 horas).				
7	Equipo con Capacidad de almacenamiento de eventos de un mínimo de 40 días (vehículos fuera de cobertura)				
8	Tiempo de duracion del servicios de 550 dias				
	<b>Plataforma de monitoreo satelital de vehiculos debe cumplir lo siguiente:</b>	<b>Cumple/no Cumple</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Cumple/no Cumple</b>	<b>Observaciones</b>
9	· Servicio para la realización de planes de viaje vinculado a sistema informático de la empresa (GTB).				
10	· Servicio realiza rutogramas (georreferenciamento de rutas) vinculados con servicio de planificación de viajes de GTB.				
11	· Servicio de análisis de índices de conducción (Frenadas bruscas, excesos de velocidad, conducción prolongada, conducción fuera de horario, conexión y desconexión de 4x4, conexión y desconexión de cinturones de seguridad).				
12	· Servicio soporta el seguimiento en dispositivo de telefonía móvil.				
13	· Servicio de envío de alertas en línea por faltas hacia dispositivos móviles y correo electrónico.				
14	· Servicio envía partes diarios/semanales/mensuales consolidados con resumen de faltas a correo electrónico.				
15	· Servicio realiza reconstrucción de accidentes en línea (datos preliminares) a demanda.				
16	· Servicio de localización y seguimiento de la unidad en línea.				
17	· Servicio de seguimiento, visualización de eventos en Google Earth o similar en tiempo real (en línea) de los vehículos (ubicación, conductor, velocidades, rutas y eventos de conducción).				
18	· Bloqueo de vehículo en caso de activación por personal no autorizado.				
19	· Cobertura Nacional de localización y toma de datos.				
20	· Contador de tiempo el cual desactiva alarma audible en caso de quedarse prendido por más de 30 seg.				
21	· La creación de subcuentas para realizar seguimientos personalizados por área.				
22	· Personalizar filtros para reportes según requerimiento.				
23	· La exportación de datos a planillas de Excel, Word o PDF.				
24	· La impresión de Fotografías satelitales (cuando sea requerido).				
25	· Sensor de impactos en las tres dimensiones X, Y, Z (con la generación inmediata de reportes en plataforma con aviso ya sea por mail u otro tipo de avisos directo al usuario responsable definido por GTB S.A.).				
26	· Alarmas preventivas y punitivas para excesos de velocidad (60-80 Km/hr).				

27	· No encendido de vehículo cuando conductor no pasa llave magnética por identificador de conductor (Corte de corriente y de combustible)				
28	· Dispositivo o botón de pánico para avisos inmediatos en caso de contingencias.				
29	· Dispositivo para desactivación de identificador (para casos de pérdidas de llaves o averías del mismo).				
30	· Instalación de una pre-alarma (voz pregrabada) para conducción continua por más de dos horas.				
31	· Sensor para detección de excesos de velocidad en curvas con perfil superior a los 45 grados, Sensor para detección de frenadas bruscas equivalentes a 3 G y/o dispositivo físico de medición 3D (desaceleración real), sensor para exceso de velocidad en curvas con pendientes mayores a 30°				
32	· Sensor de activación de doble tracción (4H, 4L).				
33	· Encendido de luces media y baja de forma automática (deseable)				
34	· Control total de funcionalidades del equipo de monitoreo satelital del vehículo desde la plataforma de monitoreo (Bloqueo y activación de motor, cambio de límites de velocidad por zonas, activación y desactivación de alarmas sonoras, etc.)				
<b>Registros entregables</b>		<b>Cumple/no Cumple</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Cumple/no Cumple</b>	<b>Observaciones</b>
35	· Identificación de conductor.				
36	· Reporte por activación de dispositivo para desactivar identificador de conductor.				
37	· Índices de desempeño conductivo conducción fuera de horario, conducción prolongada, velocidades, frenadas brusca, excesos de velocidad en curva, (formato en Excel).				
38	· Información Inmediata (Rango de fecha, hora, bloqueo de motor y el tipo de evento)				
39	· Constancia de porcentaje de información entregada mensualmente (mínimo 95%)				
40	· Gráficas de los índices de desempeño conductivo.				
41	· Kilómetros recorridos por vehículo, conductor y área.				
42	· Detalle de Rastros, ubicación y paradas.				
43	· Presentación automática de planillas por vehículo, conductor o área (formato definido por GTB).				
44	· Georeferenciamiento del 100% de rutas normalmente transitadas por personal de GTB S.A. instalada en plataforma de seguimiento de eventos (colegios, cruce de ferrocarriles, pueblos, etc.) Instalación de una pre-alarma (voz pre-grabada) que notifique cuando se ingresa y sale de zona poblada (60 km/hr) así como de zona abierta (80 Km/hr) y/o alertas sonoras y visual(Led) de proximidad y salidas de áreas urbanas y proximidad a riesgos.				
45	· Señal de alarma audible (50 Db) cuando el conductor no esté utilizando el cinturón de seguridad.				
46	· La plataforma debe ser integrada con la intranet de GTB S.A.				
47	· El monitoreo y rastreo físico de los vehículos, para prevenir una utilización inadecuada, conducción insegura, secuestro o robo de los mismos.				
48	· La recuperación y recopilación de información en línea, comunicación del vehículo al centro de monitoreo de manera automática				
49	· Sistema de reconstrucción de accidentes con datos reales tomados en campo y datos del sistema de monitoreo.				
<b>DOCUMENTOS REGULATORIOS A PRESENTAR</b>		<b>Cumple/no Cumple</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Cumple/no Cumple</b>	<b>Observaciones</b>
50	Licencia de Funcionamiento como empresa de Seguridad Privada emitida por la Policía Nacional – DENACEV				
51	Licencia de empresa de seguridad homologada por el ministerio de gobierno				
52	Licencia de Valor agregado para empresas de rastreo emitida por la ATT (requisito Obligatorio Para empresas de rastreo				

si: cumple

No: no cumple