Bucaramanga, 12 de Agosto 2024

Señores:
DIRECCIÓN DE OPERACIONES
SUPERVISOR DEL CONTRATO 013-2024 De 05 de ENERO DE 2024
PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS E.S.P.

Asunto: Séptimo (07) Informe de PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA RASTREO SATELITAL DE LOS VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS Contrato 013-2024 De 05 de ENERO DE 2024.

De manera atenta me permito remitir los siguientes documentos correspondientes al contrato de prestación de servicios No 013-2024 De 05 de ENERO DE 2024. cuyo objeto es **PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA RASTREO SATELITAL DE LOS VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS**

Expedientes

- ✓ Informe de actividades del contratista N° 1 (Original a color)
- ✓ Factura (2 Originales)
- ✓ Certificación Cuenta Bancaria (1 copias)
- ✓ Soporte de Pago de Seguridad Social (2 copias)
- ✓ Planilla de Seguridad Social (2 copias)
- ✓ Rut (1 copia)
- ✓ Pago de Estampillas (Original y copia)
- ✓ Contrato (1 copia)

Cordial saludo,



CRISTIAN DAVID GUTIERREZ ROJAS
C.C 1098738043
NIT.900.786.376
REPRESENTA LEGAL

SEPTIMO (07) INFORME DE **“**PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA RASTREO SATELITAL DE LOS VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS**”**

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Nº 013-2024 ENTRE LA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P Y LC GRUPO EMPRESARIAL SAS

LC GRUPO EMPRESARIAL SAS
NIT.900.786.376

12 DE AGOSTO DE 2024
PIEDECUESTA, SANTANDER.

Bucaramanga, 12 Agosto de 2024

Señores:
DIRECCIÓN DE OPERACIONES
SUPERVISOR DEL CONTRATO 013-2024 DE ENERO DEL 2024
PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P.

REF: **SEPTIMO INFORME DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA RASTREO SATELITAL DE LOS VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS Contrato 013-2024 De 05 de ENERO DE 2024**

En ejecución de recursos del séptimo (07) desembolso, contrato de prestación de servicios No 013-2024 De 05 de ENERO DE 2024 cuyo objeto es **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA RASTREO SATELITAL DE LOS VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS",** se hace entrega del SEPTIMO (07) INFORME relacionando las actividades desarrolladas.

Agradeciendo su atención a la presente.



CRISTIAN DAVID GUTIERREZ ROJAS
C.C. Nº 1.098.738.043
REPRESENTA LEGAL

INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO No 013-2024 De 05 de ENERO DE 2024

TIPO DE CONTRATO:				Prestación de Servicios		
CONTRATO No. Y FECHA:				013-2024 De 05 de ENERO DE 2024		
CONTRATISTA:				LC GRUPO EMPRESARIAL S.A.S.		
Nit o C.C. No.				900.786.376-1		
OBJETO:				PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA RASTREO SATELITAL DE LOS VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS		
VALOR INICIAL:				$ 26’246.000		
VALOR ADICIONAL:				N/A		
ANTICIPO INICIAL:				N/A		
ANTICIPO ADICIONAL:				N/A		
AMORTIZACION ANTICIPO INICIAL:				N/A		
AMORTIZACION ANTICIPO ADIC:				N/A		
PLAZO INICIAL:				11 meses		
PLAZO ADICIONAL:				N/A		
NOMBRE INTERVENTOR Y CONTRATO				N/A		
Nit o C.C. No. DEL INTERVENTOR				N/A		
SUPERVISOR:				Director Técnico y de Operaciones		
FECHA DE INICIACIÓN:				09-01-24		
ACTA DE SUSPENSIÓN	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ACTA DE REINICIACIÓN	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN:				08-12-24		
MUNICIPIO:				Piedecuesta		
OFICINA GESTORA:				DIRECCIÓN TÉCNICA Y DE OPERACIONES		
VALOR A PAGAR				$2.386.000		
PERIODO DE PAGO:				DESDE: 09-07-24		HASTA: 08-08-24

DESARROLLO DEL CONTRATO

Se gestionaron los dispositivos de rastreo satelital, sumado a la revisión y mantenimiento de plataforma personalizada para acceder al rastreo satelital GPS que permite la ubicación en tiempo real, Informes de distancia, recorrido y trayectoria, Informe diario de kilometraje, Apagado y encendido remoto desde el celular o plataforma, Control de exceso de velocidad y paradas, Botón de pánico antirrobo, Visibilidad en 360° de ubicación, Creación de geo-cercas con alarma, Administración y gestión de conductores por vehículos, Control de horario / Salidas y Llegadas, Autorizar a terceros el realizar seguimiento a los vehículos, Notificaciones de alerta. Se realizó capacitación permanente en uso de plataforma a las personas que tendrán contacto con la misma.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

- **“1. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas pertinentes y conducentes para el debido y oportuno cumplimiento del objeto contractual.”**

En cumplimiento de esta cláusula se entrega un usuarios y supervisores:
Se cuenta con el usuario: MATENIMIENTO, clave: 05311958,

Bajo la supervisión de los siguientes usuarios:

1. USUARIO: COORDINADORLUIS - (LUIS CRUZ Coordinador de aseo)
   CLAVE: XXXX
2. USUARIO: SUPER1DARWIN – (DARWIN SANDOVAL Supervisor Aseo 1)
   CLAVE: XXXX
3. USUARIO: SUPER2NELSON – (NELSON ARDILA Supervisor Aseo 2)
   CLAVE: XXXX
4. USUARIO: DIRECTORWILLIAM - (WILLIAM NIÑO Director de Operaciones)
   CLAVE: XXXX
5. USUARIO: GERENTERAMIRO – (RAMIRO RANGEL GERENTE)
   CLAVE: XXXX
6. USUARIO: LOGANDRES – (ANDRES FELIPE POVEDA Logístico)
   CLAVE: XXXX
7. USUARIO: SUPERJUAN – (JUAN FELIPE MORENO Supervisor)
   CLAVE: XXXX
8. USUARIO: SUPERJORGE (JOSE EDUARDO QUECHO Supervisor)
   CLAVE: XXXX
9. USUARIO: SUPERKEYDHI – (KEYDHI MOSQUERA Supervisor)
   CLAVE: XXXX

“2. Contar con un sistema de comunicaciones que garantice la intercomunicación a contratar.”

A continuación, se proporcionan las líneas de atención como parte integral de nuestro compromiso de ofrecer un soporte excepcional. Contamos con tres líneas de atención disponibles para garantizar una asistencia eficiente y oportuna. Estas líneas se encuentran diseñadas para atender sus consultas, resolver problemas, y brindar la asesoría necesaria con el objetivo de asegurar su satisfacción y tranquilidad. Estamos dedicados a estar a su disposición a través de estas vías, asegurando que cada interacción refleje nuestro compromiso inquebrantable con la calidad en el servicio al cliente.

Administración: Ing. Cristian Gutierrez Tel: 3164676751
Ing. Luis Gutierrez, Tel: 3153707867
Soporte Técnico: Andrea Torres Tel: 3182414552

- **“3. Garantizar la disponibilidad de equipos nuevos a que haya lugar, necesarios para la presentación del servicio objeto del contrato dentro del plazo pactado en términos de oportunidad, cantidad y calidad.”**

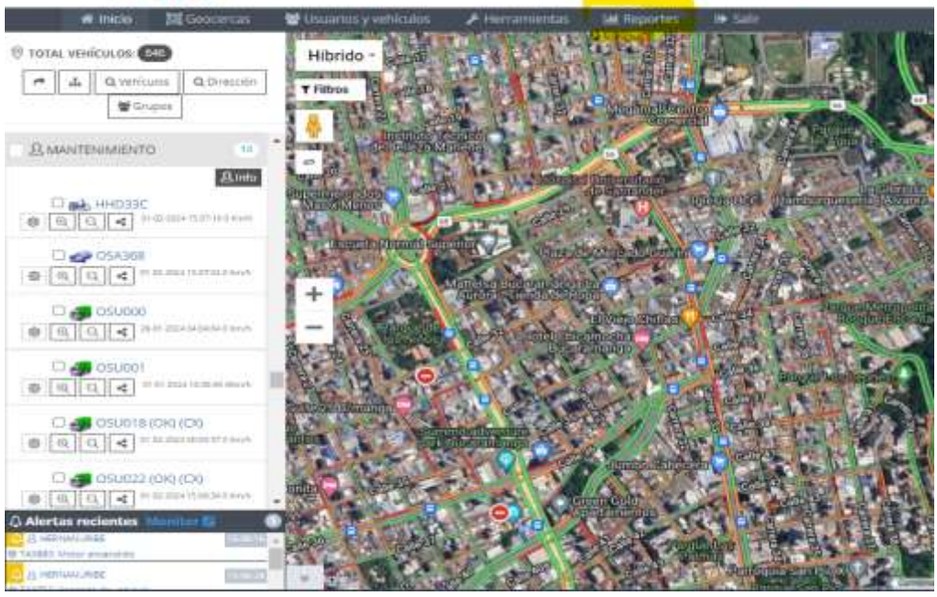
  En aras de garantizar el óptimo rendimiento y la funcionalidad eficiente de nuestros equipos y plataforma, llevamos a cabo exhaustivas verificaciones técnicas y programas de mantenimiento de manera periódica. Estos procedimientos se diseñan con el objetivo de anticipar y abordar cualquier posible anomalía o novedad que pueda surgir en los equipos o en la plataforma, asegurando así un entorno operativo estable y confiable.

  Nuestro enfoque integral hacia la gestión técnica implica la implementación de asistencia tanto virtual como presencial para abordar cualquier eventualidad que pueda surgir. A través de un equipo altamente capacitado, estamos comprometidos con brindar un soporte completo y efectivo, ya sea a través de recursos virtuales como herramientas de asistencia remota, o mediante intervenciones presenciales cuando sea necesario.

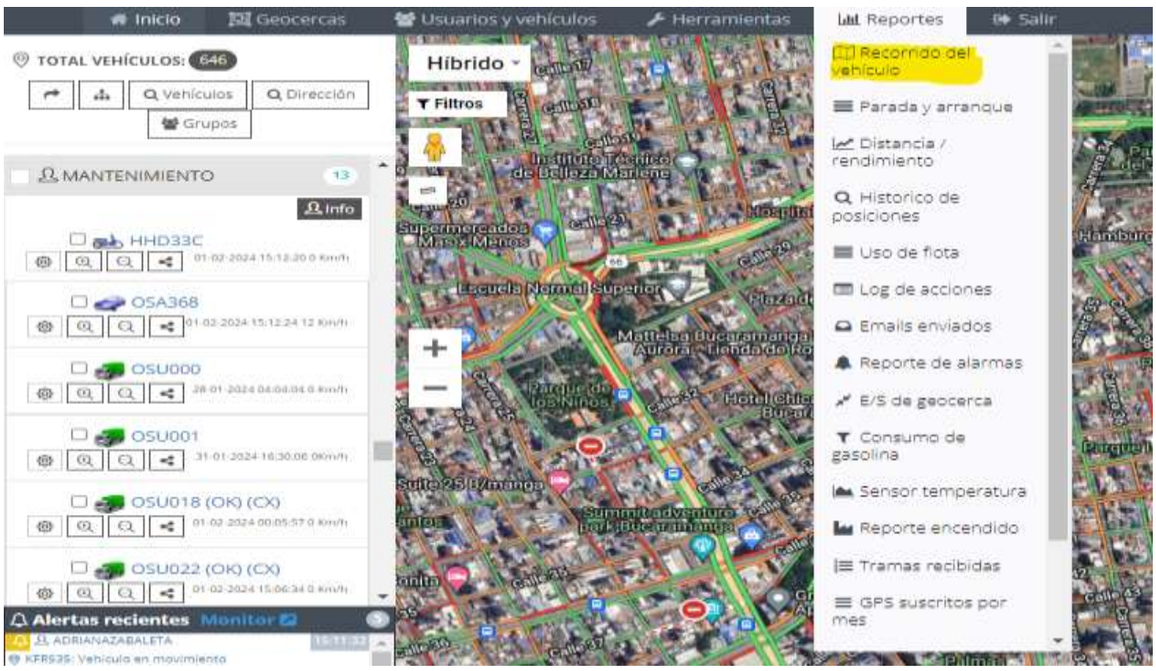
- **“4. Historial de recorrido de los vehículos por ruta, con su respectivo trazado de recorrido.”**

  En nuestra plataforma, hemos implementado un sistema integral de reporte de recorridos, diseñado para ofrecer una visión detallada y transparente de las actividades diarias. Este procedimiento se ha concebido con el propósito de proporcionar a nuestros usuarios una herramienta efectiva para documentar y analizar los recorridos realizados, brindando así una mayor visibilidad y control sobre las operaciones. A continuación, detallaremos el paso a paso para generar un reporte de recorrido o ruta diario:

  1. Ingresamos a la plataforma con usuario y clave, en la página principal parte superior encontramos “Reportes” damos click.



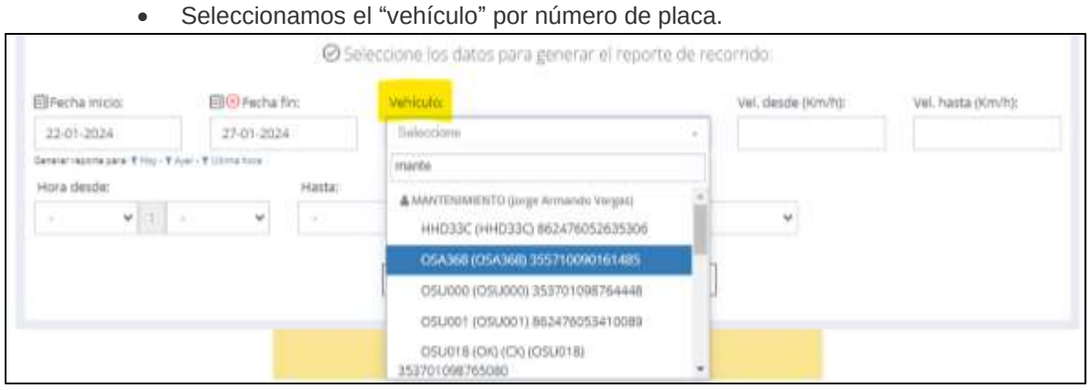
1. Se desplegará la pestaña de la variedad de reportes con los que contamos, seleccionaremos recorrido del vehículo.



- Nos dirigimos a “Fecha de Inicio” colocaremos la fecha en la que necesitamos que inicie y en “Fecha Fin” colocaremos hasta que día va la información.



- Seleccionamos el “vehículo” por número de placa.



- Podemos filtra un kilometraje especifico, por una hora puntual en caso de ser necesario, damos click en “procesar”,



- Se genera un archivo el cual en la parte superior informa las placas y fechas, en caso tal de alguna modificación se debe dar click en “Generar de Nuevo”.



- Luego encontraremos una barra de tareas en la que encontraremos:

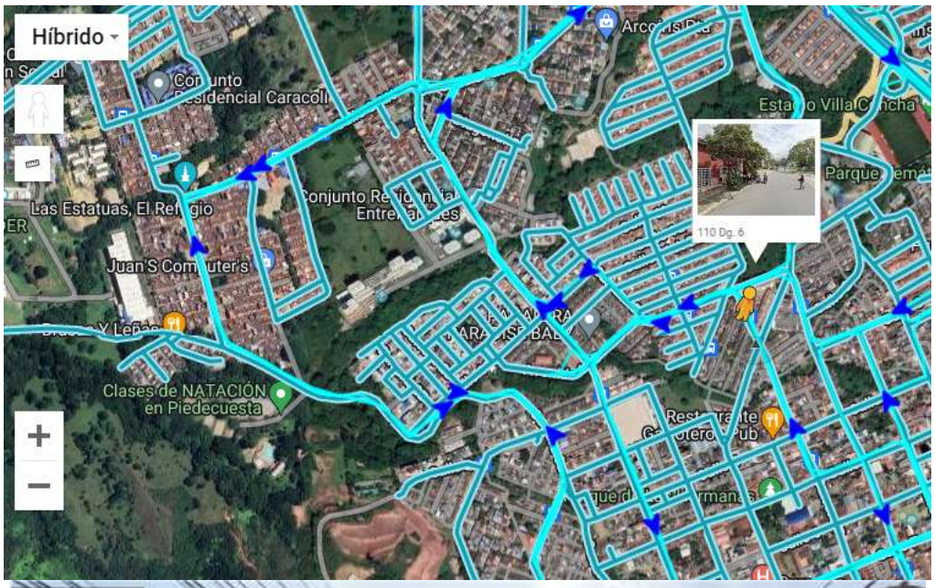


(Filtramos el día que deseamos visualizar), **Descargas** (descargar el archivo el cual saldrá en formato PDF), **Compartir** (si deseamos enviar este archivo vía correo electrónico o ver el historial de archivos compartidos), **Inicio De recorrido** (veremos desde que punto inicia el recorrido adicional nos da fecha, hora y dirección), **Fin De Recorrido** (veremos desde que punto termina el recorrido adicional nos da fecha, hora y dirección), **Reportes Guardados** (esto aplica si se archivaron anteriormente reportes) **Dirección** (aplica si buscamos una dirección exacta).



- Encontraremos los siguientes ICONOS en el mapa de recorrido.

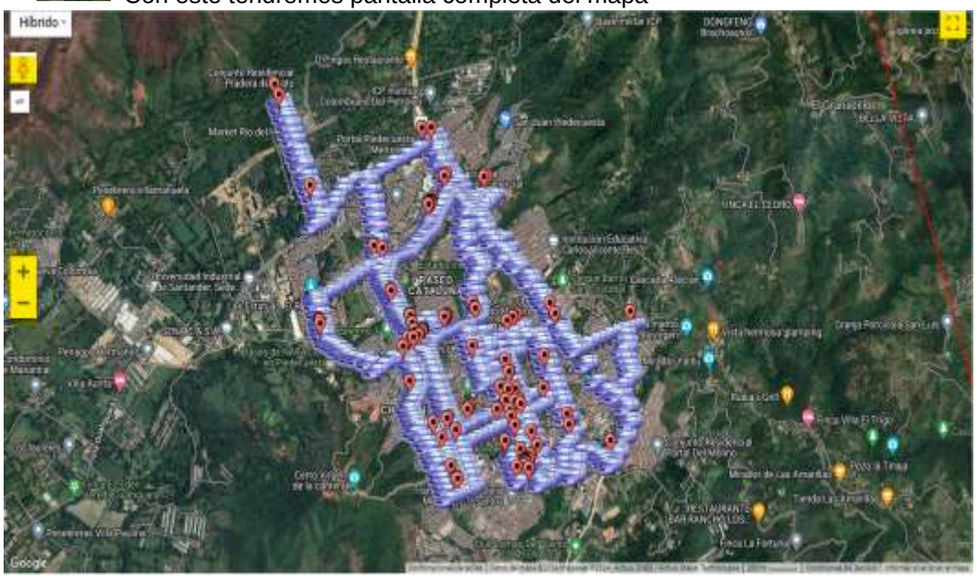

realizaremos clic en el icono y nos colocara en la vía que deseemos, se realizara un acercamiento en mapa Google

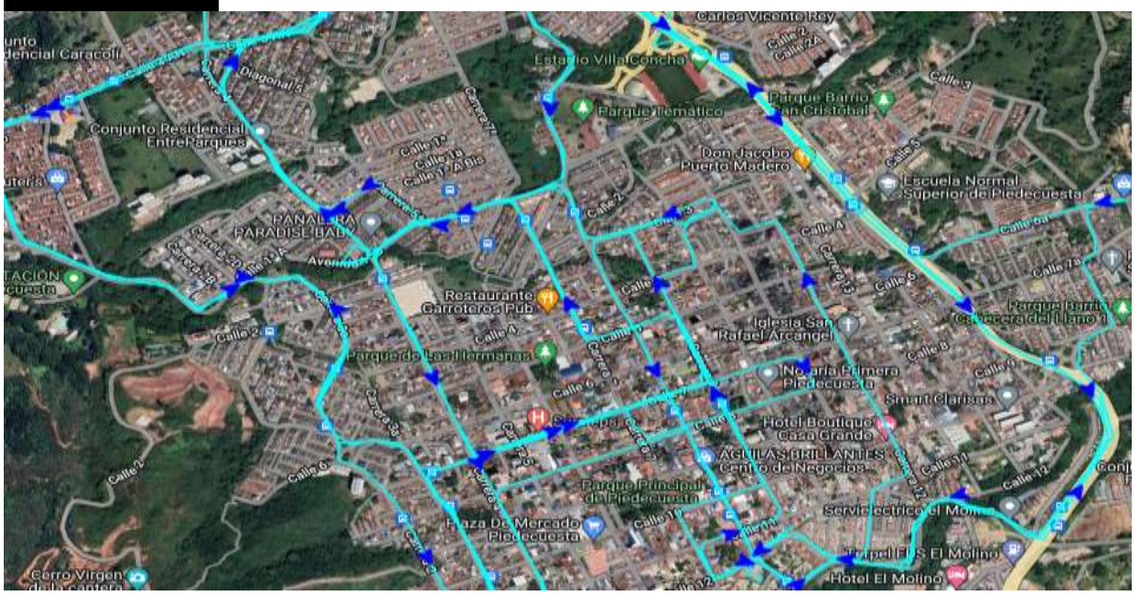





Con este podremos acercar y alejar el mapa en caso de que sea necesario.


Con este tendremos pantalla completa del mapa





 Esta muestra la cantidad de paradas realizadas ese día adicional muestra el tiempo que duro detenido, hora, fecha y dirección.





- Esta característica de monitoreo continuo no solo asegura una precisión excepcional, sino que también te permite seguir cada giro y cada parada, capturando hasta los detalles más pequeños de la actividad del vehículo. La capacidad de obtener información detallada de la ruta en intervalos tan cortos no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también abre la puerta a estrategias más efectivas de planificación de rutas y gestión logística.



- Encontraremos de manera específica la información detallada del vehículo, en la parte de **“Información Del reporte Detallado”,**

  “Máxima Velocidad Alcanzada” con fecha, hora y ubicación en mapa.
  “Total Paradas” las paradas realizadas en el día
  “Recorrido Aproximado” aproximación de Km realizados en días.
  “Primer encendido” Hora en la que encendieron el motor por primera vez
  “Ultimo Apagado” Hora en la que se apaga el motor definitivamente
  “Tiempo Total Encendido” Horas en las que el vehículo tuvo motor encendido



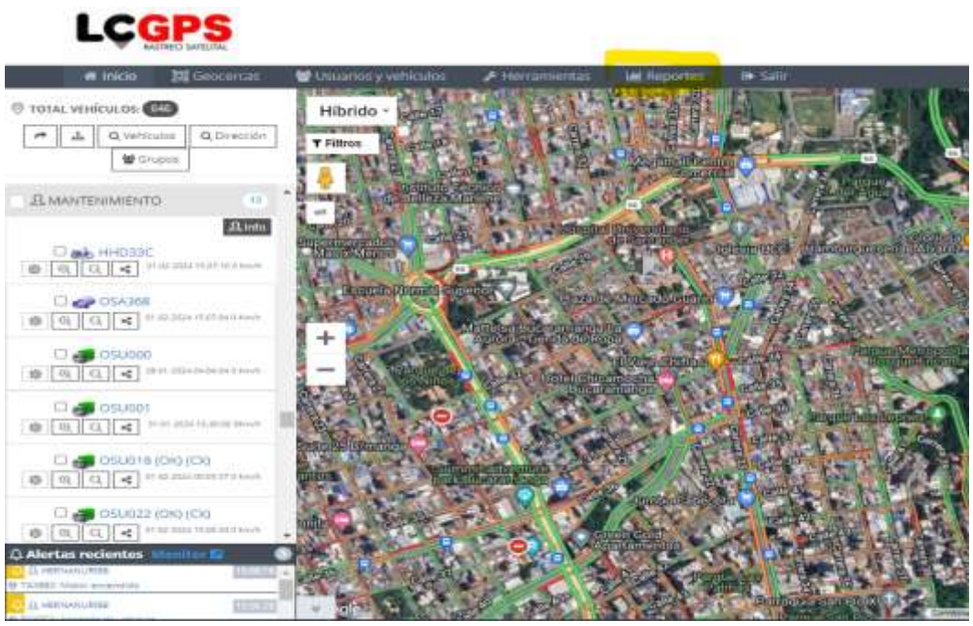
- En la parte de abajo encontraremos la información detallada cada 30 segundos, cada casilla contiene la fecha, hora, actividad (si se encuentra encendido, detenido, o en parada y mostrara el tiempo que duro detenido), tiempo (se refiere al tiempo transcurrido entre el reporte anterior y el actual), Distancia (se refiere a la distancia transcurrida entre el reporte anterior y el actual), velocidad (recorrido Km/h), recorrido acumulado (km acumulados desde que se instala el dispositivo), Sensores (data extra de sensores) coordenadas (ubicación por latitudes y longitudes), Dirección (obtener dirección exacta en Google Maps)



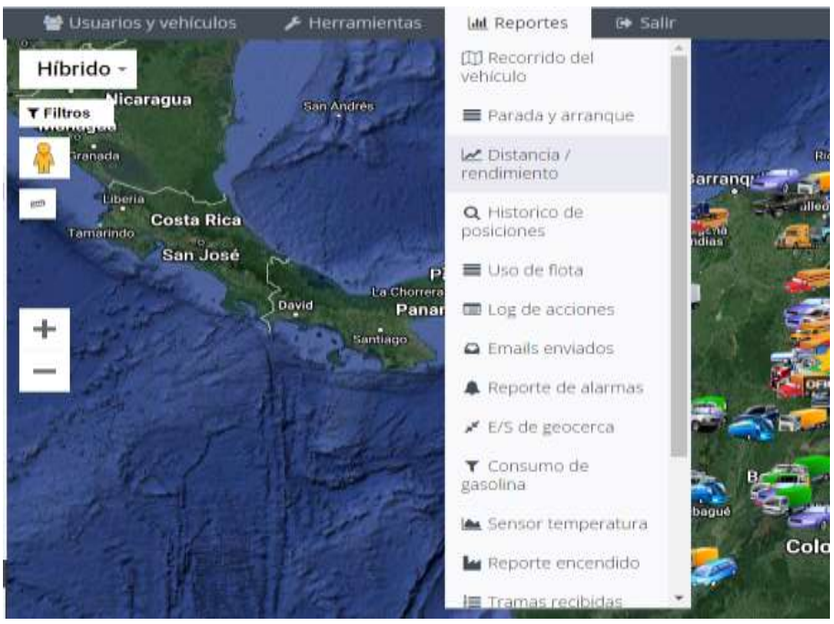
Este proceso rápido y fácil te permite documentar tus recorridos de manera efectiva, proporcionando una visión clara de tus actividades diarias. Estamos comprometidos a hacer que la generación de reportes sea una tarea simple y útil para mejorar la gestión de tus operaciones.

INFORME DE DISTANCIA EN Km/h

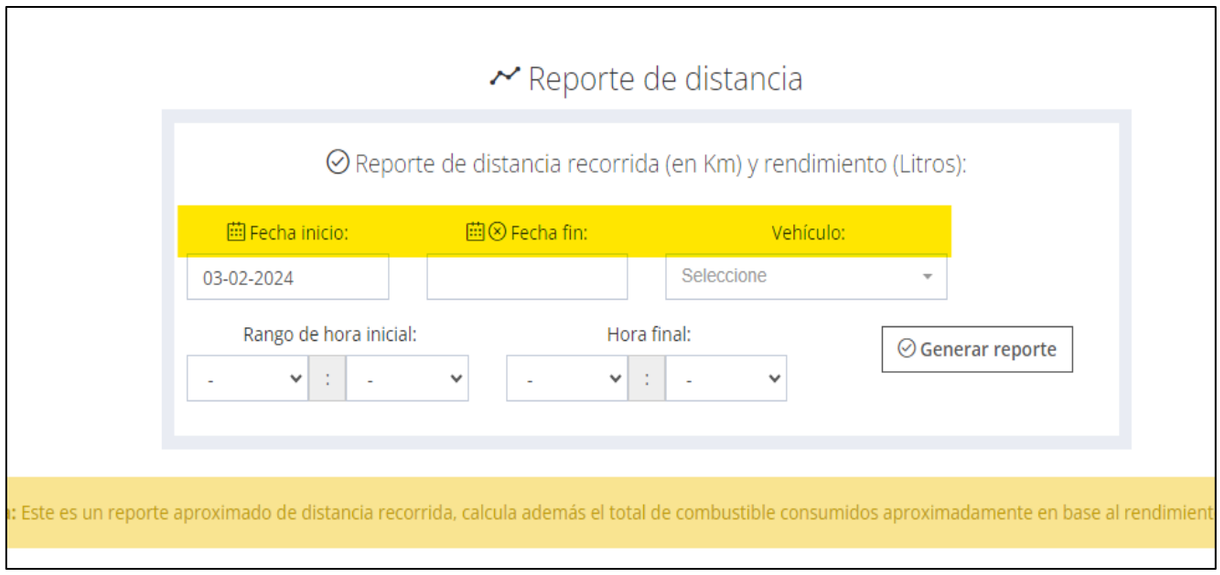
- Ingresamos a la plataforma con usuario y clave, en la página principal parte superior encontramos “Reportes” damos click.



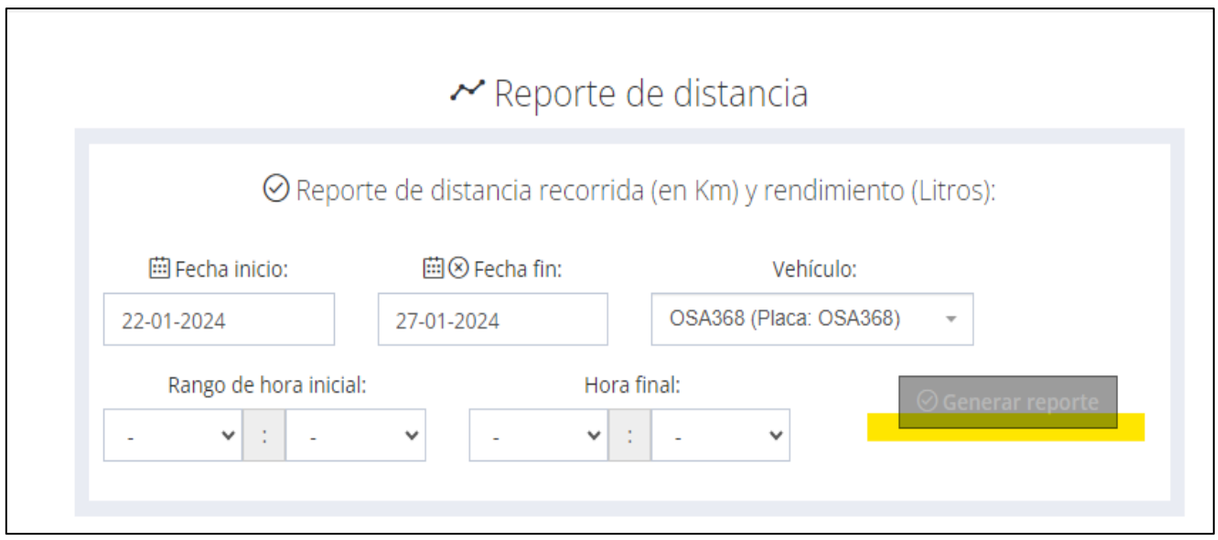
- Seleccionamos en **“Distancia / rendimiento”**



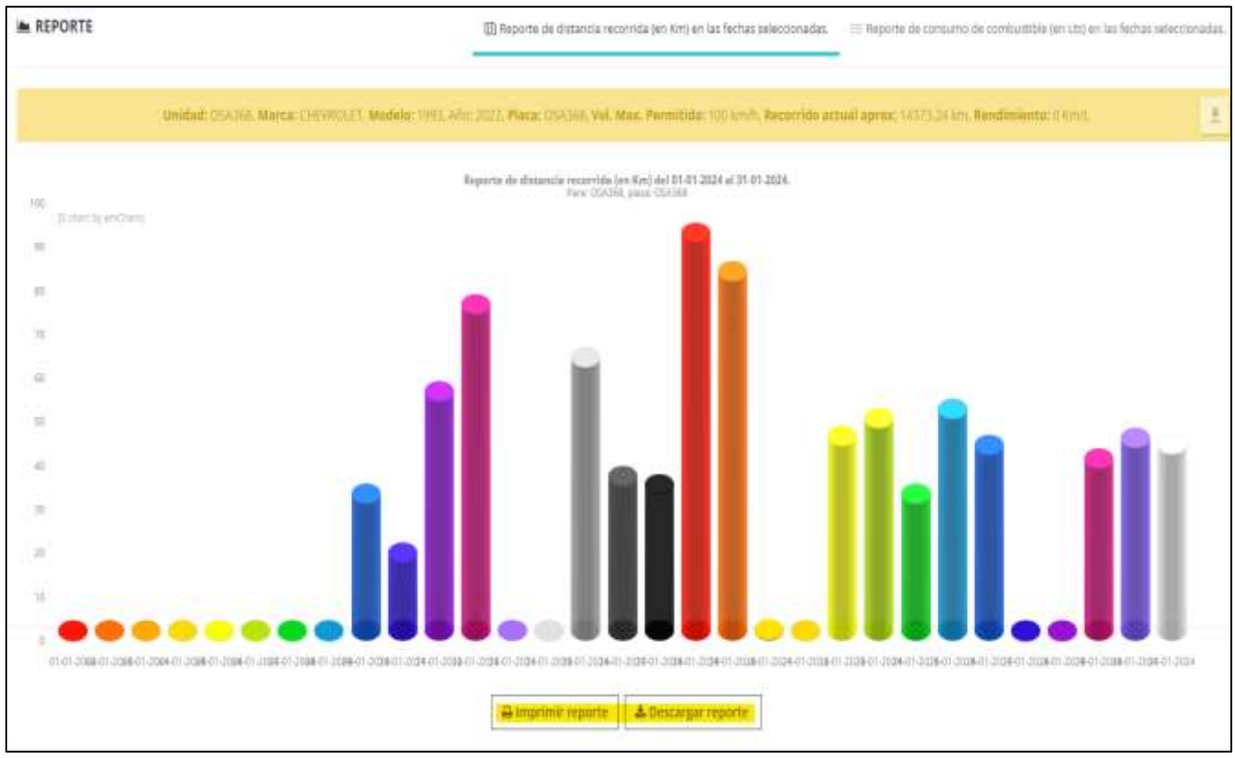
- Seleccionamos el rango de fecha y el vehículo del cual deseamos conocer el recorrido, también lo puedes filtrar por rango de horas.



- Damos click en **“Generar Reporte”**



- Este informe presenta la información detallada sobre la cantidad de kilómetros recorridos día a día. A continuación, encontrarás un diagrama de barras que representa esta información. Al final del informe, encontrarás enlaces o botones para imprimir o descargar el informe completo en formato PDF u otro formato deseado. Esto permitirá a los usuarios acceder fácilmente a la información presentada en el diagrama de barras.



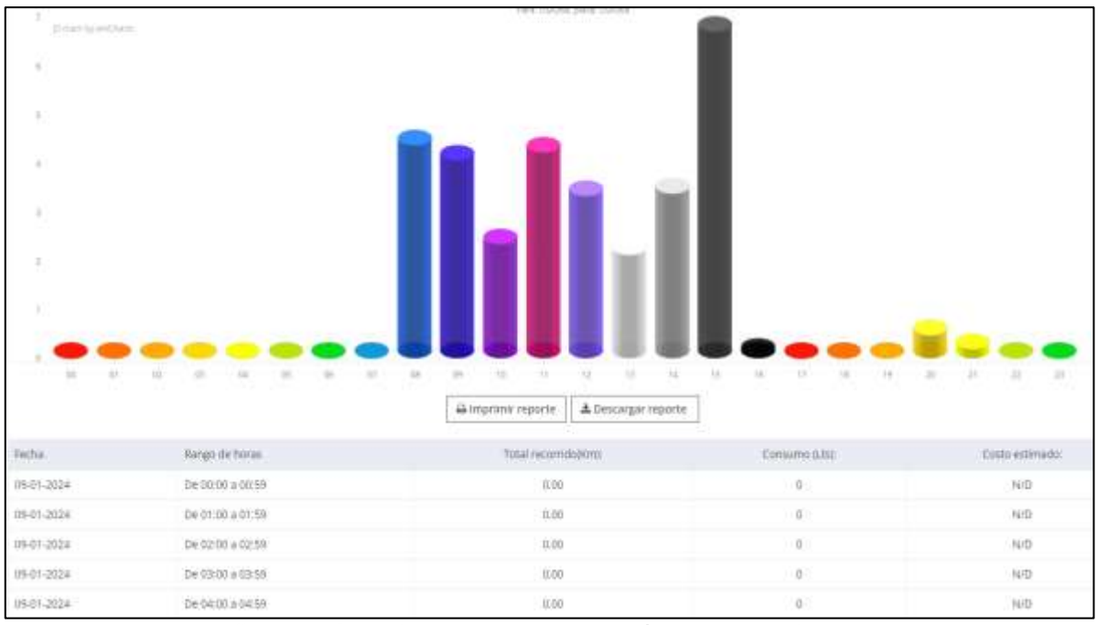
- En la sección inferior de la documentación, nos adentraremos en una exposición más pormenorizada. Día tras día, se desglosará minuciosamente la información, revelando el kilometraje recorrido en cada jornada. Al concluir el trayecto, se consolidarán los datos para presentar el total acumulado de kilómetros recorridos en el intervalo de fechas correspondiente. Este enfoque detallado permite un análisis exhaustivo de la evolución diaria del kilometraje, proporcionando así una visión integral del desplazamiento en el periodo especificado.



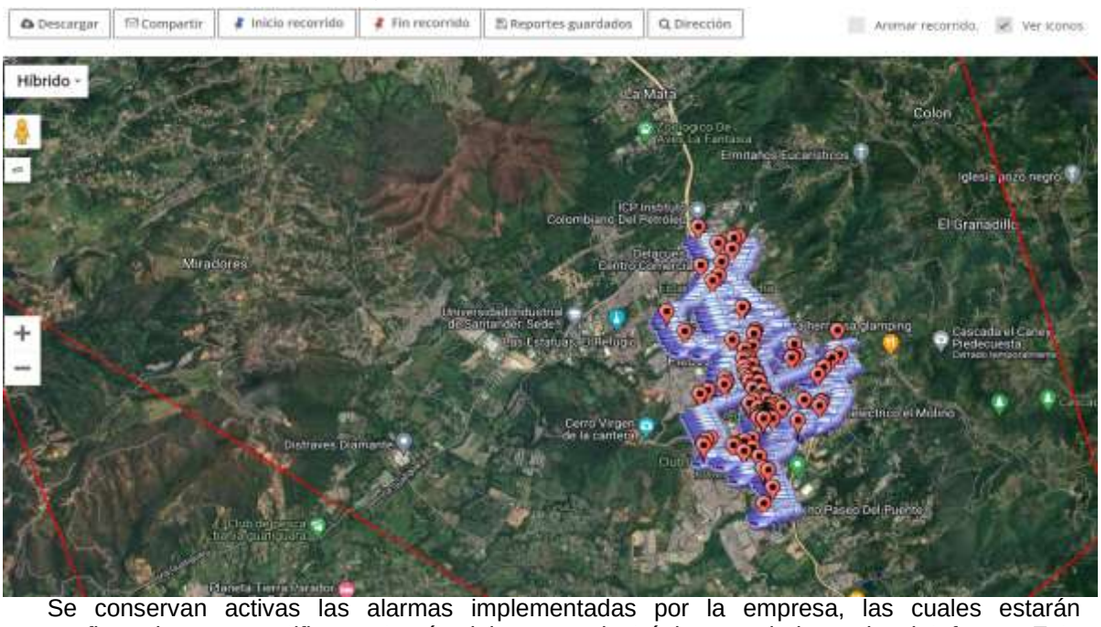
- Al dar Click en **“Ver Detalle Dia”** o **“Ver Reporte”**



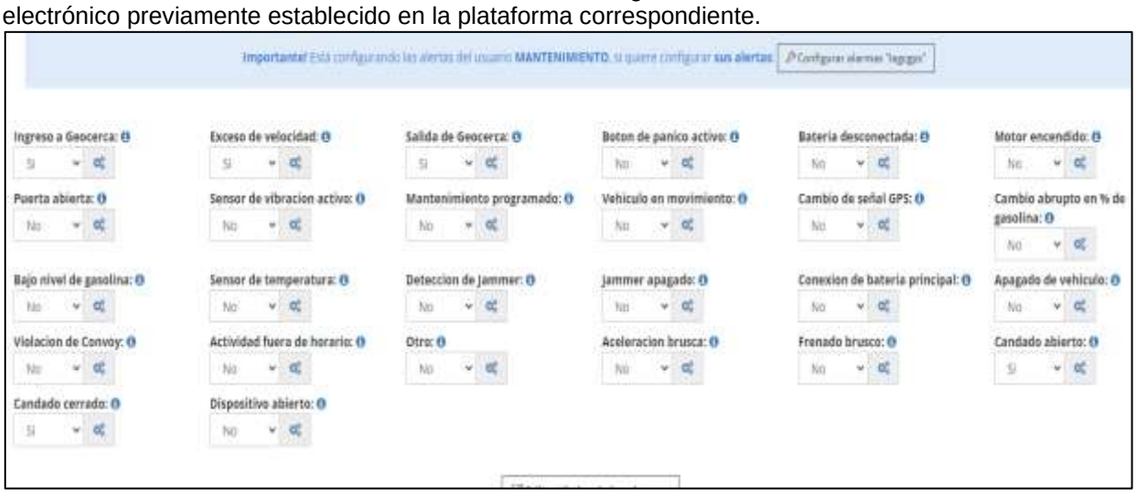
- **“Ver Detalle Dia”** Desplegara la información mas detallada por hora/Km recorrido.



- **“Ver en Reporte”** direccionara a la página de reporte diario mencionada anteriormente, visualizando la ruta realizada.



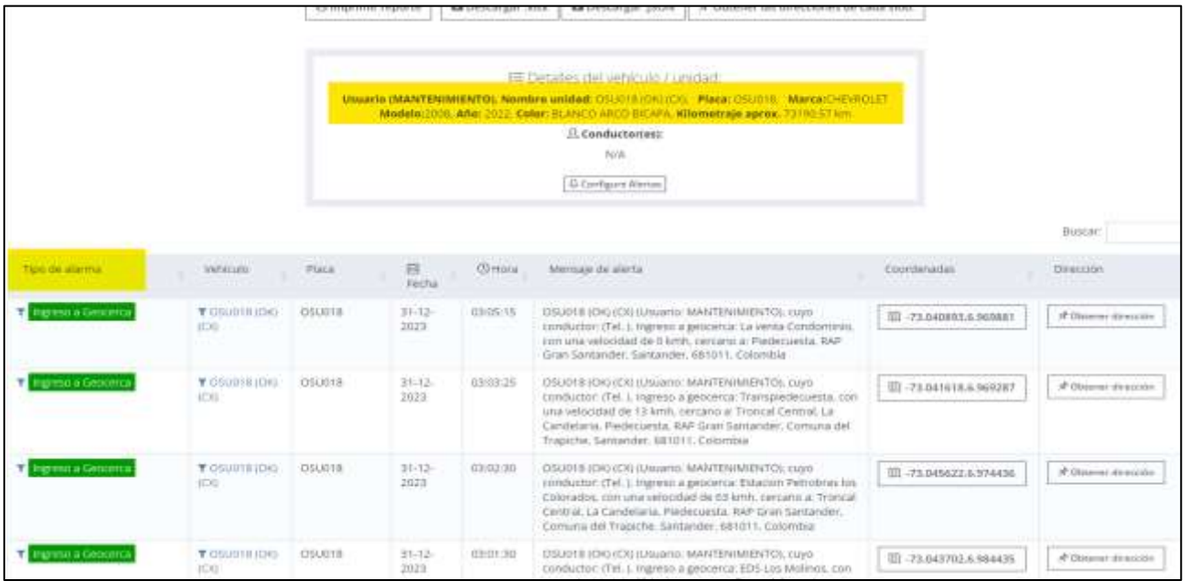
Se conservan activas las alarmas implementadas por la empresa, las cuales estarán configuradas para notificar a través del correo electrónico asociado en la plataforma. Este sistema garantiza que cualquier evento o condición predefinida que requiera atención inmediata será comunicado eficientemente a los destinatarios designados mediante el canal de correo electrónico previamente establecido en la plataforma correspondiente.



En el interior de la plataforma, disponemos de un filtro altamente funcional que permite llevar a cabo la verificación de alertas de manera eficiente y personalizada. Este filtro, diseñado con versatilidad, posibilita la búsqueda y clasificación de alertas según distintos criterios, tales como placas de vehículos, fechas específicas, horas precisas o categorías particulares de alarmas. Gracias a esta herramienta de filtrado integral, los usuarios tienen la capacidad de obtener información específica y detallada, adaptando la visualización de las alertas según sus necesidades particulares y optimizando así la experiencia de usuario dentro de la plataforma.



- En la sección correspondiente, se hallará un detallado listado que recoge la totalidad de los correos enviados al correo electrónico designado. Este registro exhaustivo proporciona información específica sobre cada comunicación, incluyendo la hora precisa en que ocurrió, la dirección identificada mediante coordenadas geográficas y la localización exacta en Google Maps. Este enfoque integral permite a los usuarios revisar de manera completa y transparente el historial de comunicaciones, brindándoles acceso a datos esenciales como la cronología, ubicación y detalles específicos de cada evento registrado en la plataforma.

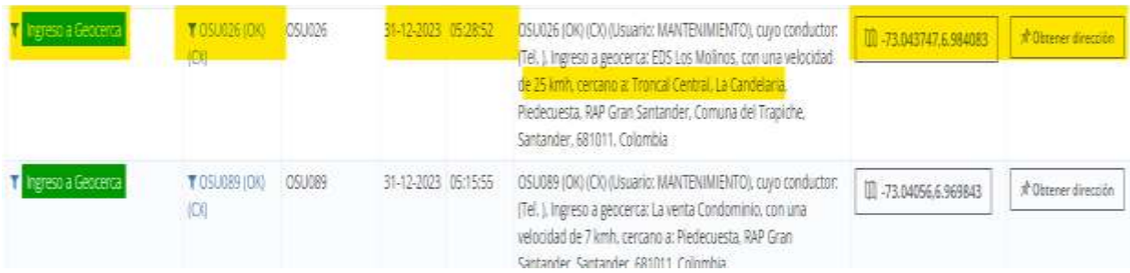


- **“6. Vigilancia y control de las geocércases existentes.”**
  - Dentro de nuestra avanzada plataforma, se ha implementado una característica exclusiva que permite la creación ilimitada de geocercas en todo el área metropolitana. Este sistema, diseñado para otorgar flexibilidad y adaptabilidad a las necesidades específicas del usuario, se encuentra respaldado por un sofisticado conjunto de alertas que se activan de manera automática en caso de que un vehículo salga o ingrese a una geocercas designada.

    Este innovador mecanismo de alertas, configurado para una óptima eficacia, notificará de inmediato al usuario a través del correo electrónico previamente establecido. La notificación no solo informará sobre el evento en sí, sino que también incluirá detalles precisos como la ubicación exacta de la salida o entrada, la hora precisa en que ocurrió, la fecha correspondiente y las coordenadas geográficas correspondientes. La implementación de esta funcionalidad brinda un nivel excepcional de detalle y control sobre los movimientos vehiculares, asegurando una supervisión efectiva y una respuesta inmediata ante situaciones relevantes. La imagen adjunta evidencia

claramente la capacidad de la plataforma para enviar información detallada y relevante en tiempo real.





- **“7 .Las demás actividades que garanticen la óptima y eficaz ejecución del objeto contractual de acuerdo con lo establecido.”**

  Nuestro principal objetivo es asegurar un servicio de alta calidad para todos nuestros valiosos clientes. En aras de mantener este compromiso, nos esforzamos constantemente por llevar a cabo eficaz y oportunamente cualquier mantenimiento técnico necesario en nuestra plataforma. Durante el mes de abril, no se registraron novedades relevantes con respecto al funcionamiento de los dispositivos GPS, lo cual refleja un periodo de operación estable y sin incidencias significativas.

  Apreciamos la comprensión de nuestros clientes mientras llevamos a cabo estas medidas preventivas para mantener la integridad y eficiencia de nuestra plataforma. La transparencia y la prontitud son pilares fundamentales en nuestro compromiso de proporcionar un servicio de calidad y confiabilidad constante.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dispositivos instalados de rastreo satelital GPS marca CONCOX de modelo GT06N tipo Cazador de vehículos con batería interna, Chip de alta sensibilidad chipset GPS chipset, Frecuencia L1,1575.42MHz C / A código, Canal GPS 66, Precisión de ubicación <10 metros, Sensibilidad de seguimiento -165dBm, Sensibilidad de adquisición -148dBm, TTFF (cielo abierto) Prom. caliente start≤1sec, Promedio frío start≤32sec

METODOLOGÍA EMPLEADA

La metodología utilizada fue ADDI (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación) Se realizó un análisis del desempeño de los dispositivos, se prosiguió con el diseño de experiencia de usuario de la plataforma personalizada con el usuario: MANTENIMIENTO Clave: 05311958, seguidamente se desarrolló el proceso revisión y actualización permanente satelital de los vehículos a la plataforma y finalmente, se implementó en la empresa PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P. mediante capacitación del personal que tendría contacto con el servicio.

CONCLUSIONES

Durante el mes de Julio no se evidenciaron anomalías en el funcionamiento de los dispositivos GPS, lo que indica un desempeño estable y confiable.

RECOMENDACIONES

Ninguna

- **ANEXOS**

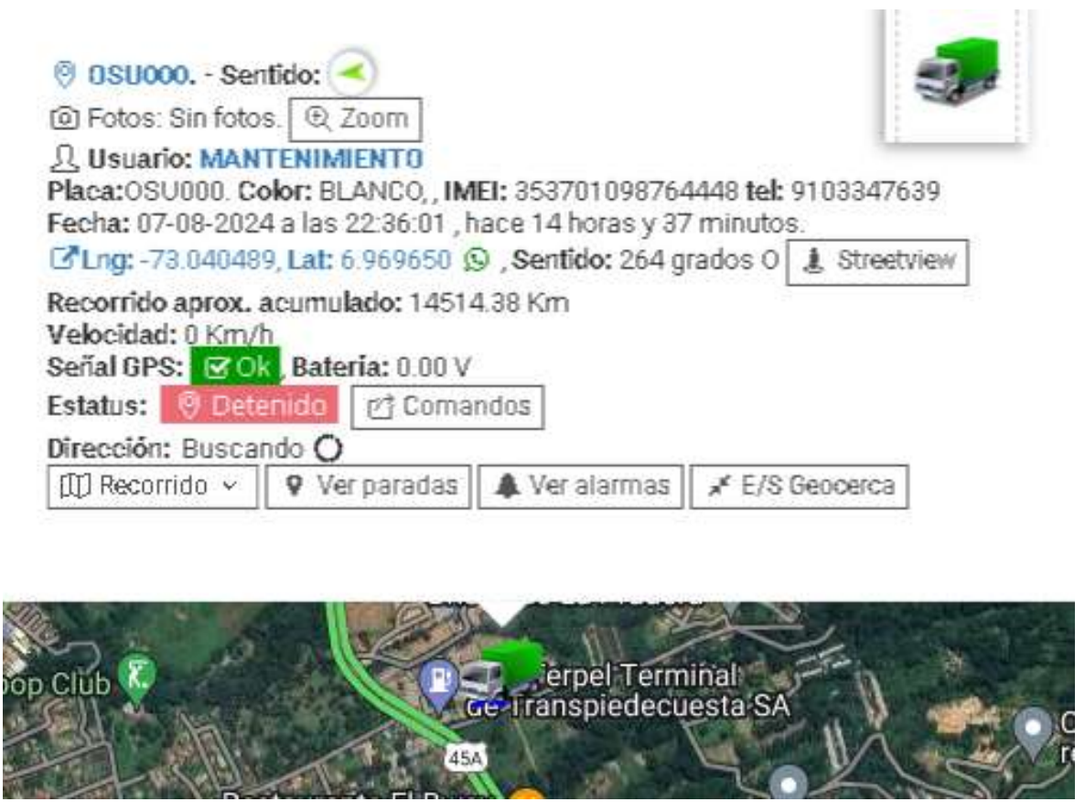
Vehículo de placa: **HHD33C**



Vehículo de placa: **OSA368**



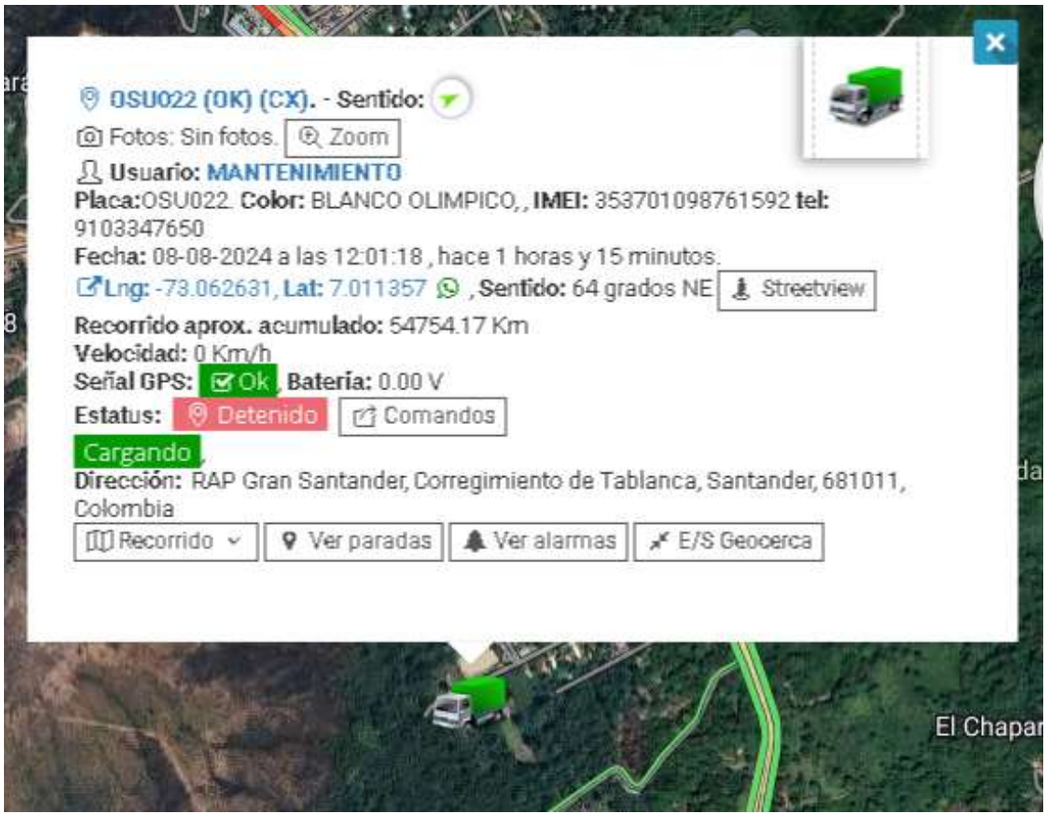
Vehículo de placa: **OSU000**



Vehículo de placa: **OSU018**



Vehículo de placa: **OSU022**



Vehículo de placa: **OSU026**



Vehículo de placa: **OSU027**



Vehículo de placa: **OSU040**



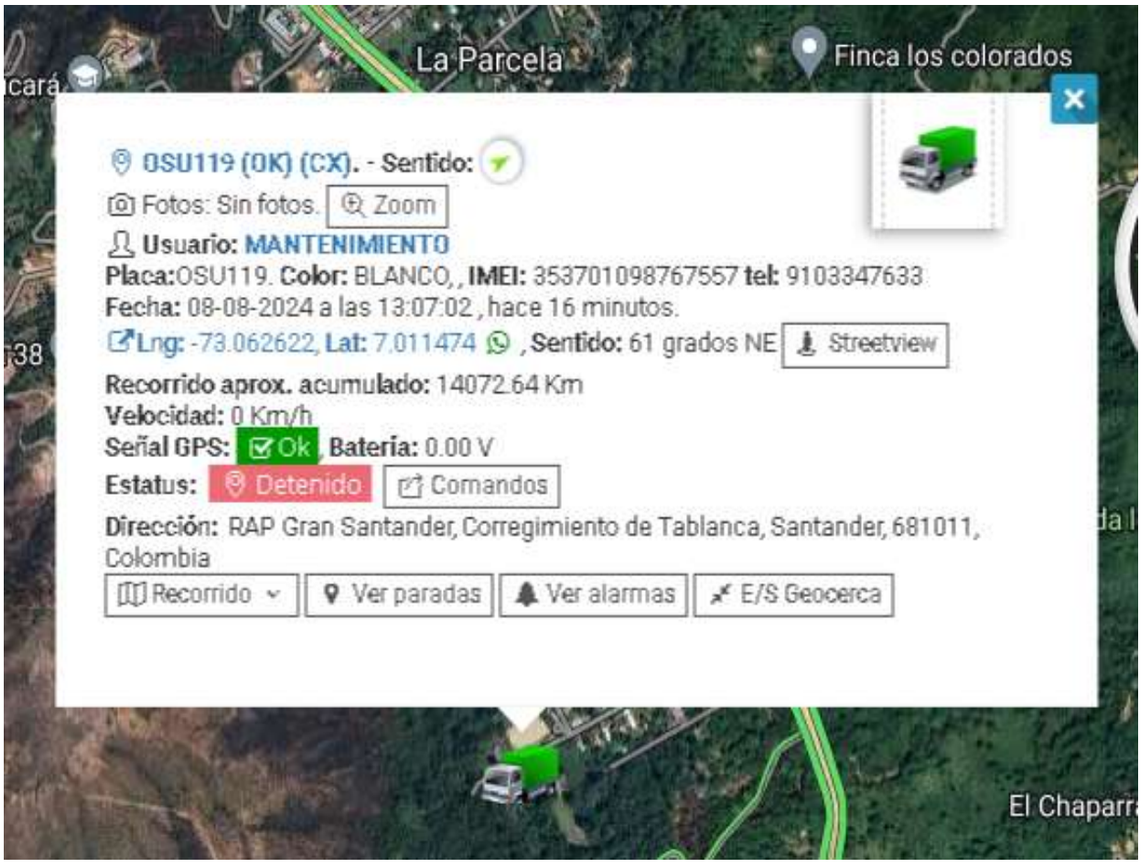
Vehículo de placa: **OSU087**



Vehículo de placa: **OSU089**



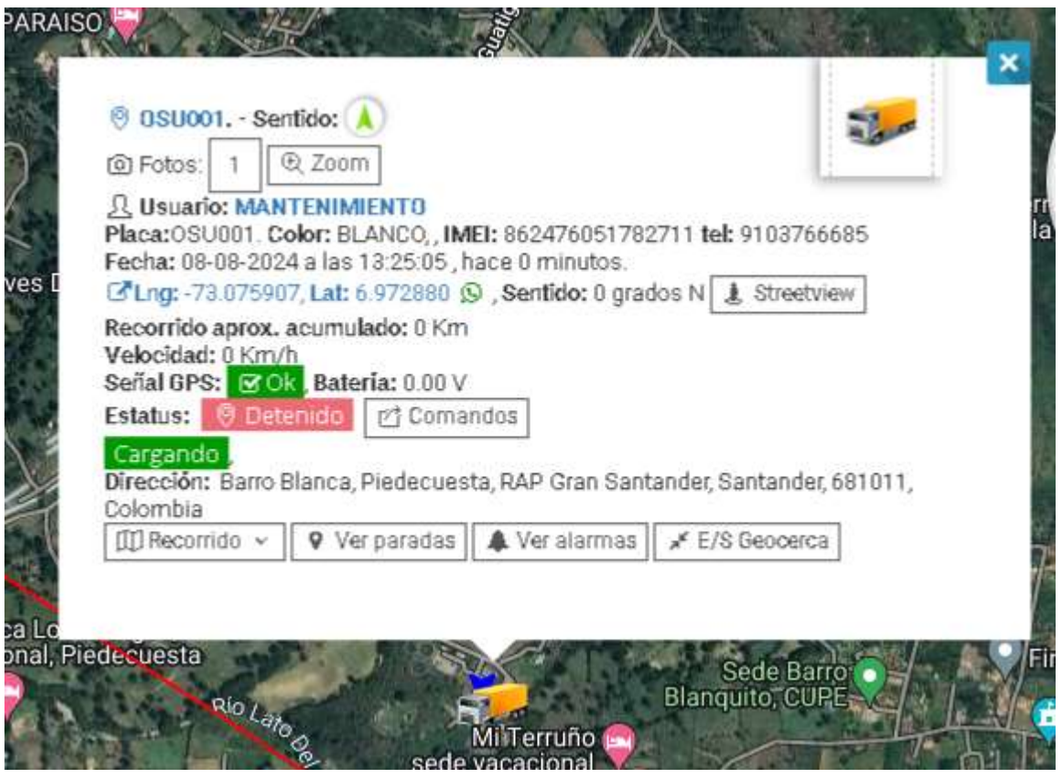
Vehículo de placa: **OSU119**



Vehículo de placa: **SRS399**



Vehículo de placa: **OSU001**



PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

Así mismo, se relacionan los aportes al sistema de seguridad social, caja de compensación familiar, ICBF, SENA, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002:

A continuación, se relaciona los pagos del período, a saber:

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	JULIO 2024
	Fecha de pago	04/07/2024
	Nº de Planilla	78450966
	Ingreso Base de Cotización	$ 1’300.000
	Valor cotizado	$ 104.000
	EPS	NUEVA EPS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	JUNIO 2024
	Fecha de pago	04/07/2024
	Nº de Planilla	78450966
	Ingreso Base de Cotización	$ 1’300.000
	Valor cotizado	$ 416.000
	Fondo de Pensiones	PORVENIR/ PROTECCION
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	JUNIO 2024
	Fecha de pago	04/07/2024
	Nº de Planilla	78450966
	Ingreso Base de Cotización	$ 1’300.000
	Valor cotizado	$ 13.600
	A.R.P.	SURA
PARAFISCALES	SENA	No Aplica
	I.C.B.F.	No Aplica
	Caja de Compensación	Aplica

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	AGOSTO 2024
	Fecha de pago	08/08/2024
	Nº de Planilla	79201082
	Ingreso Base de Cotización	$ 1’300.000
	Valor cotizado	$ 104.000
	EPS	NUEVA EPS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	JULIO 2024
	Fecha de pago	08/08/2024
	Nº de Planilla	79201082
	Ingreso Base de Cotización	$ 1’300.000
	Valor cotizado	$ 416.000
	Fondo de Pensiones	PORVENIR/ PROTECCION
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	JULIO 2024
	Fecha de pago	08/08/2024
	Nº de Planilla	79201082
	Ingreso Base de Cotización	$ 1’300.000
	Valor cotizado	$ 13.600
	A.R.P.	SURA
PARAFISCALES	SENA	No Aplica
	I.C.B.F.	No Aplica
	Caja de Compensación	Aplica

Por lo anterior, se hace constar que la información suministrada en el presente informe es veraz y cumple con los parámetros establecidos con el objeto del contrato.

Se expide en Piedecuesta, a los Doce días (12) del mes de Agosto de 2024



CRISTIAN DAVID GUTIERREZ ROJAS
LC GRUPO EMPRESARIAL S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL