GASCOMB

A Power Systems Division

ÁRTIMO

Sustentabilidad en la eficiencia del transporte.

Foro de Eficiencia Energética en el Transporte: Telemática en Autotransporte

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

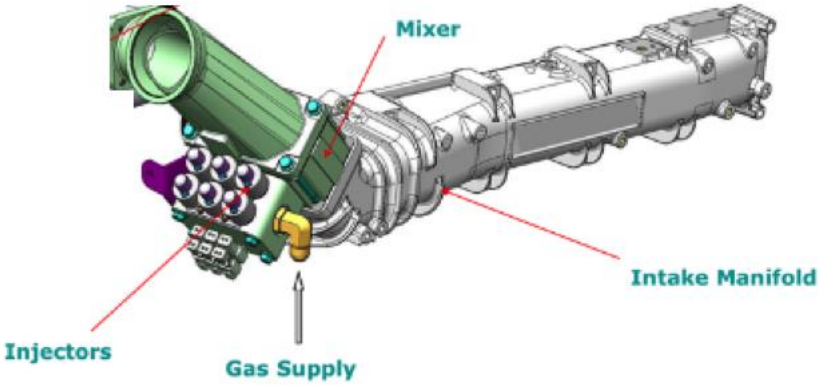
CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

LAP TECHNOLOGIES

BIOMETHANE
GNL
GLP
GNC
SYNGAS
DIESEL
AHORRO DE CARBURANTE + REDUCCIÓN CO_2
START
DIESEL DUAL FUEL

DIAGRAMA DE CONVERSIÓN DUAL FUEL “HIBRIDO” GNC/GNL

RIEL DE INYECTORES & MIXER



ECU ICOM

OEM ECU

TELEMETRÍA AVANZADA

mX TELEMATICS
MOBILE EXCHANGE

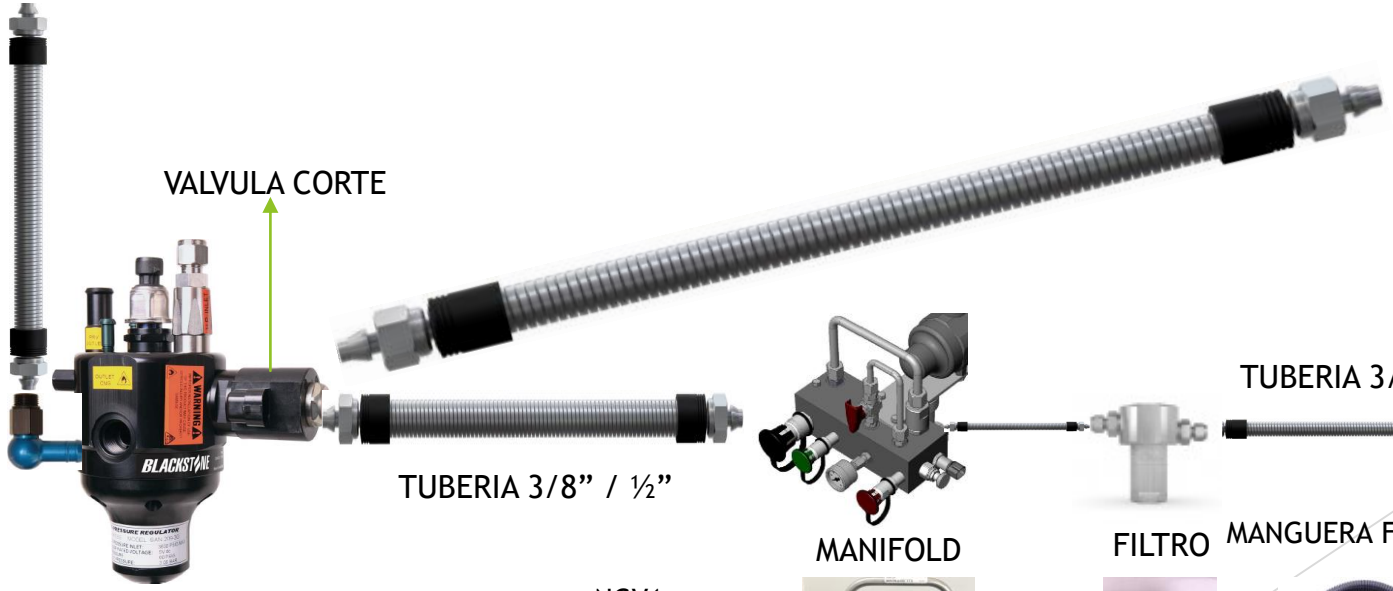
GNL

GNC

CILINDRO TIPO I, II III & IV

GASCOMB
A Power Systems Division

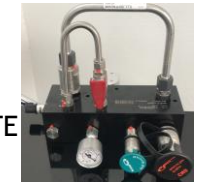
ICOM
Alternative Fuel Systems



HPR “REGULADOR ALTA PRESIÓN”

MANIFOLD

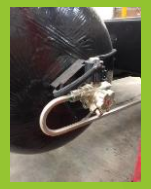
- NGV1
- NGV2
- DEFUELER
- VALVULA CORTE
- MANOMETRO



FILTRO

MANGUERA FLEXIBLE

VALVULAS TPRD



RESULTADO DE LA PRUEBA DE COMPROBACIÓN DE AHORROS Y BENEFICIOS CON TECNOLOGÍA DUAL-FUEL DE GASCOMB

Reporte de viajes

Cliente: OSCAR GARAY

Periodo: 2018-07-12 11:30:00 al 2018-07-12 18:30:00

Nombre máquina	ID Conductor	Conductor	Fecha inicial	Fecha final	Distancia (km)	Horas operación	Horas motor	Consumo (L)	Rendimiento L/h	Rendimiento km/L	Zona verde (%)	Odometro (km)	Ruta 80 Ramales	Observaciones
OG 001	-2	Gustavo García	2018-07-12 11:30:16.0	2018-07-12 12:26:24.0	24.20	1.17	0.93	2.65	2.84	9.15	91.28	154,868	Villa de Cortes - Santa Fe	
OG 001	-2	Gustavo García	2018-07-12 12:44:58.0	2018-07-12 13:43:56.0	13.90	1.34	0.98	2.79	2.84	4.98	93.06	154,882	Santa Fe - Villa de Cortes	Este fue un corte que hicimos para esperar a una persona
OG 001	-2	Gustavo García	2018-07-12 14:24:13.0	2018-07-12 15:25:37.0	16.00	1.39	1.02	1.94	1.90	8.26	93.03	154,898	Santa Fe - Villa de Cortes	
OG 001	-2	Gustavo García	2018-07-12 15:51:09.0	2018-07-12 15:59:49.0	3.10	0.17	0.14	0.38	2.66	8.20	86.02	154,901	Villa de Cortes - Viaducto	
OG 001	-2	Gustavo García	2018-07-12 16:30:43.0	2018-07-12 18:56:40.0	34.30	3.20	2.43	5.32	2.19	6.44	92.07	154,936	Viaducto - Santa Fe - Lopez	
				Total	91.5	7.3	5.5	13.1	1.8	7.0	91.1			

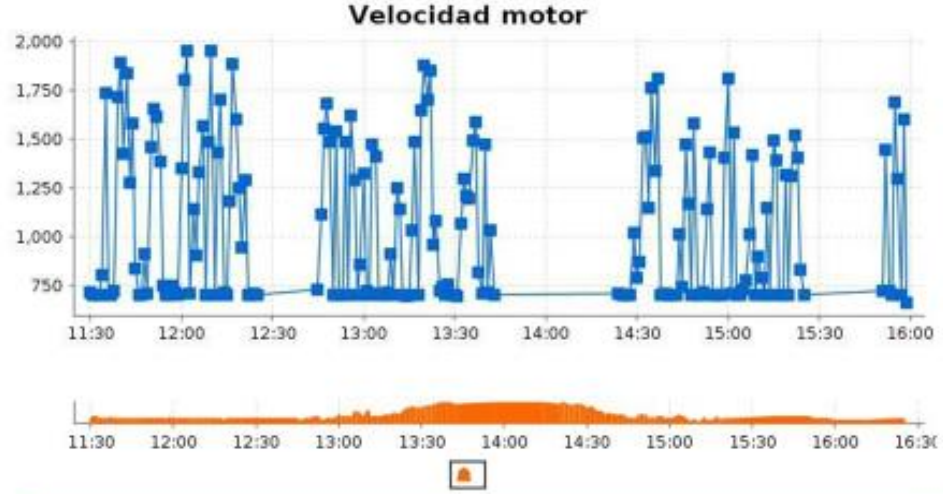
Reporte de conducción

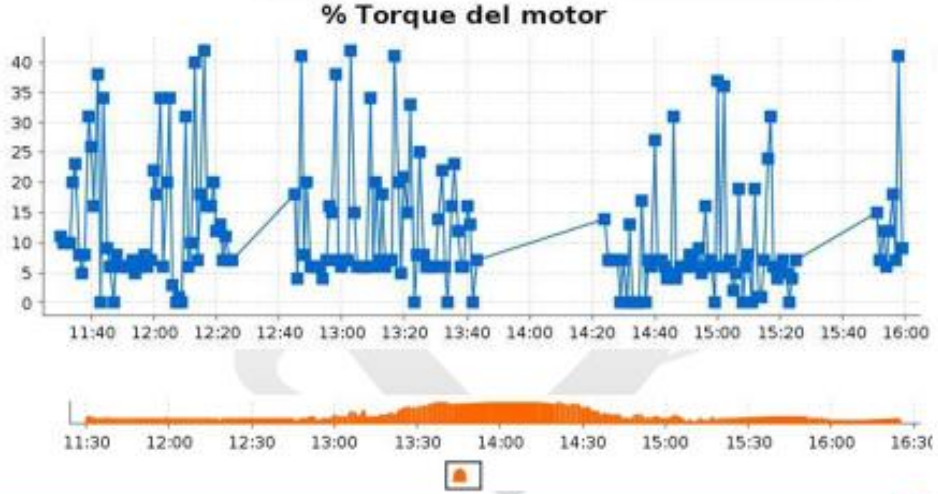
Cliente: OSCAR GARAY

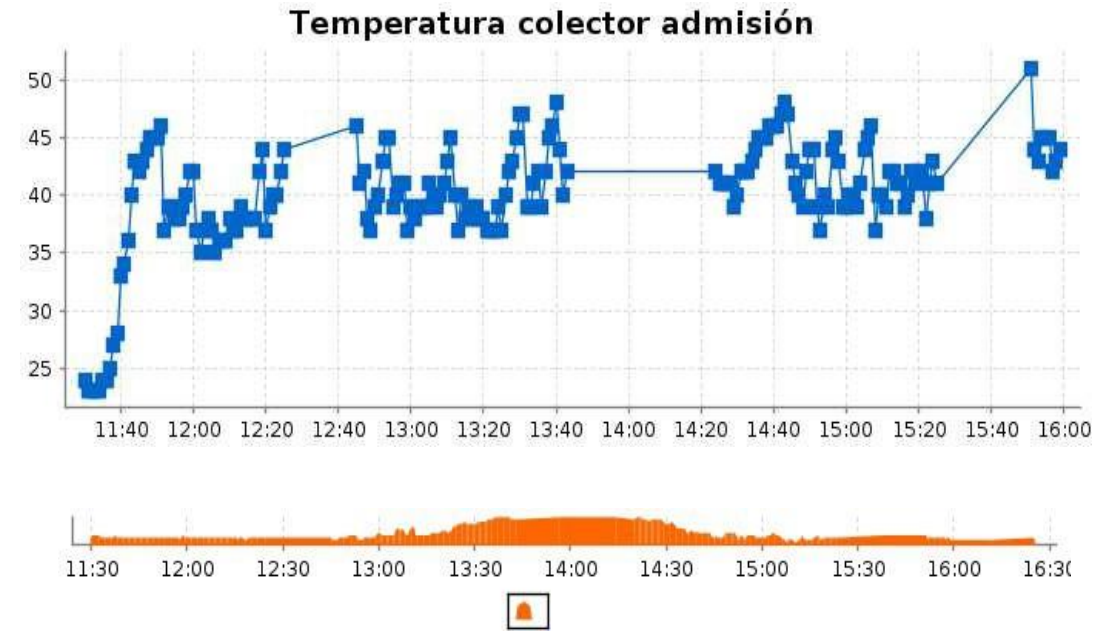
Periodo: 2018-07-12 11:30:00 al 2018-07-12 18:00:21

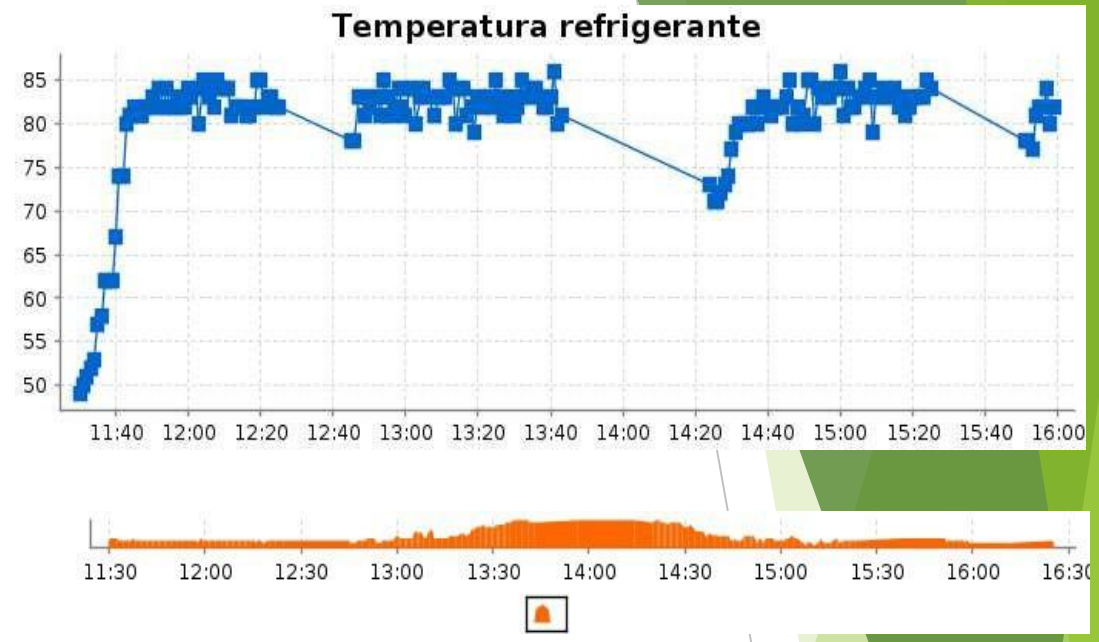
Nombre máquina	ID Conductor	Conductor	Fecha inicial	Fecha final	Velocidad (km/h) Max	(h)	Overs	RPM Max	(h)	Overs	Odometro
	-2	Gustavo García						2,800	0		154,868
	-2	Gustavo García						2,400	0	1	154,882
	-2	Gustavo García						2,400	0		154,898
	-2	Gustavo García						2,200	0		154,901
	-2	Gustavo García						2,500	0	1	154,936
				Total	91.5						

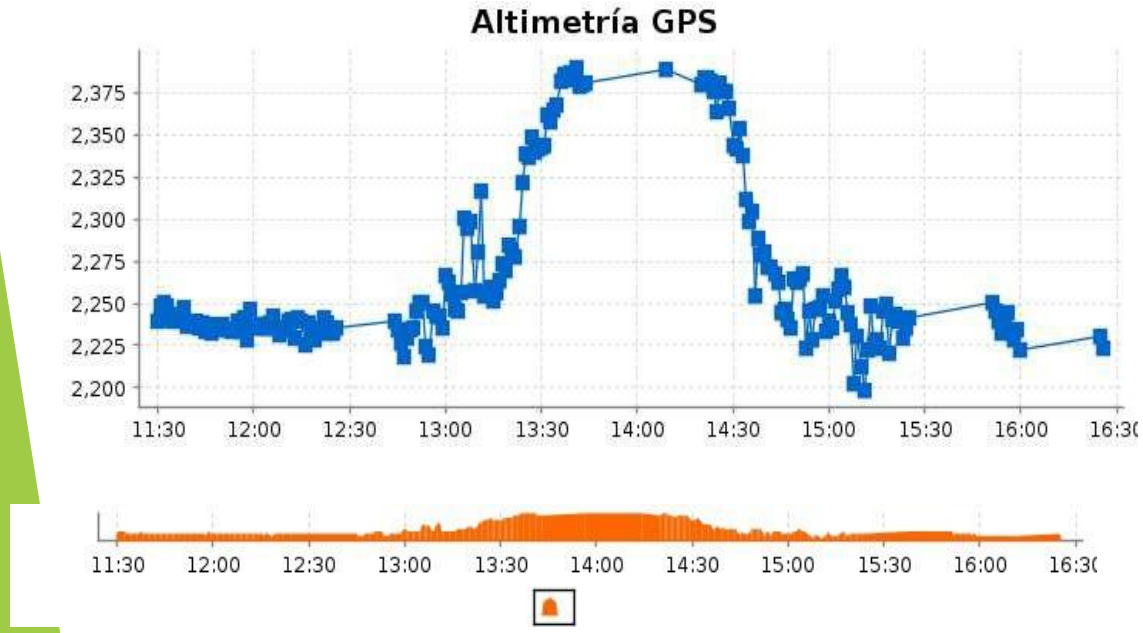
Vehículo:	Fotón	No. Serie Vehículo:	LVCD 4BDB0FG010023
Submarca:	BJ6811C6MFB	Tecnología Dual-fuel:	GASCOMB S. A. DE C. V.
Modelo:	2015	Tecnología Telemetría:	GASCOMB - ARTIMO

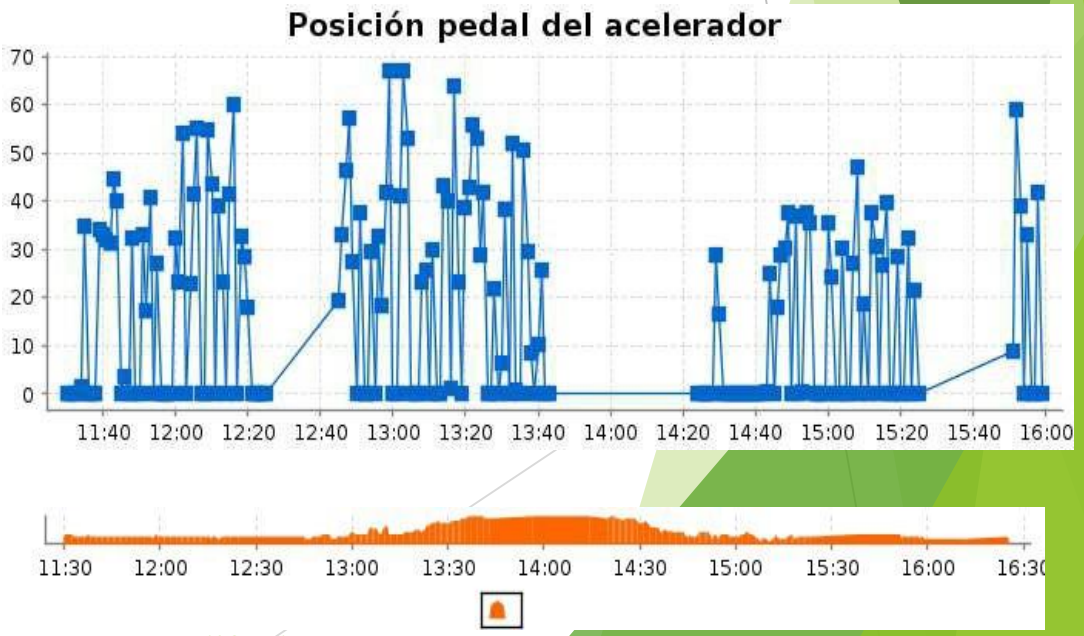












info@gascomb.com

DE ACUERDO A LA DEMANDA DE TORQUE Y POTENCIA EN SUBIDAS, TUVIMOS UN RENDIMINETO DE 9.15 KM/L PROMEDIO TOMANDO EN CUENTA QUE NUESTRA SUSTITUCION DE COMBUSTIBLE AUMENTA CONFORME A LA DEMANDA DEL POTENCIA.

EN PROMEDIO NUESTRO RENDIMIENTO FUE DE 7 KM/L DURANTE LA PRUEBA EN GENERAL CONSIDERANDO DIFERENTES CONDICIONES DE RUTA Y LA PRUEBA FUE REALIZADA EN LA CIUDAD DE MEXICO TENIENDO UNA ALTIMETRIA DE 2,200 A 2,380 MSNM.

SE CONSUMIERON 13 LITROS DE DIESEL Y 10 LITROS EQUIVALENTES, PORCENTAJE DE AHORRO 33.8% LA PRUEBA FUE REALIZADA CON UNA TELEMETRIA AVANZADA EN TIEMPO REAL, CON PERSONAL DE LA RUTA ABORDO DEL VEHICULO Y TECNICOS DE GASCOMB

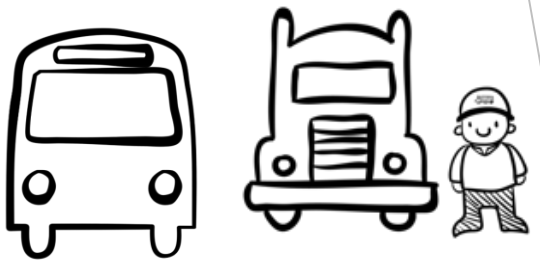
GASCOMB

A Power Systems Division

ÁRTIMO

Gestión en Mantenimiento Integral

de sus vehículos



LAP TECHNOLOGIES

A Power Systems Division

OBJETIVOS

Realizamos la gestión de mantenimiento integral a una comunidad conformada por mas de 4500 vehículos

Gestionamos desde el control hasta la optimización del costo por kilometro

Apoyamos la toma de decisiones a nuestros clientes de manera oportuna de todas las variables que impactan el mantenimiento de los equipos, usando como herramienta su experticia técnica y Ártimo como la plataforma de gestión de mantenimiento, logística y control de la conducción en tiempo real.

GASCOMB

A Power Systems Division

ÁRTIMO

LAP TECHNOLOGIES

A Power Systems Division

SERVICIOS

Formación de Conductores de Alto Desempeño

A través del análisis y seguimiento de los hábitos de conducción y el acompañamiento al conductor con un equipo de Psicólogos y metodologías de aprendizaje experiencial

Módulo de Conducción

- Logística
- Excesos de Velocidad
- Frenadas y aceleraciones bruscas
- Excesos de Rpm
- Operación en Zona Verde
- Tiempo en Ralentí
- Horas de operación por conductor
- Identificación de conductores
- Programa de Formación y certificación de Conductores
- Alarmas por conducción fuera de parámetros
- **Rendimiento de combustible tomado del ECM**

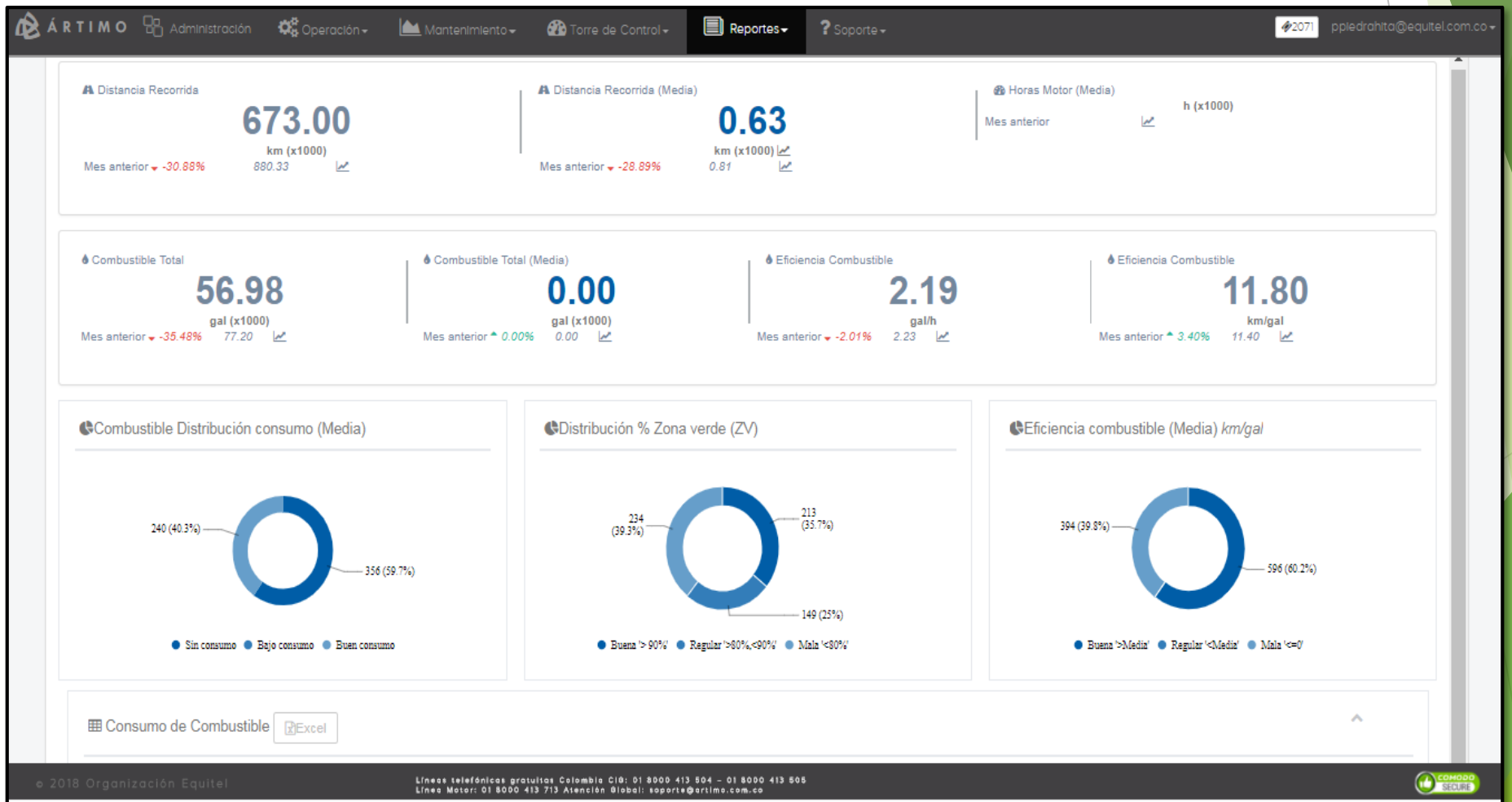
*Servicio disponible para clientes con telemetría

GASCOMB

A Power Systems Division

ÁRTIMO

Ejemplo Dashboard analítico de consumo de combustible



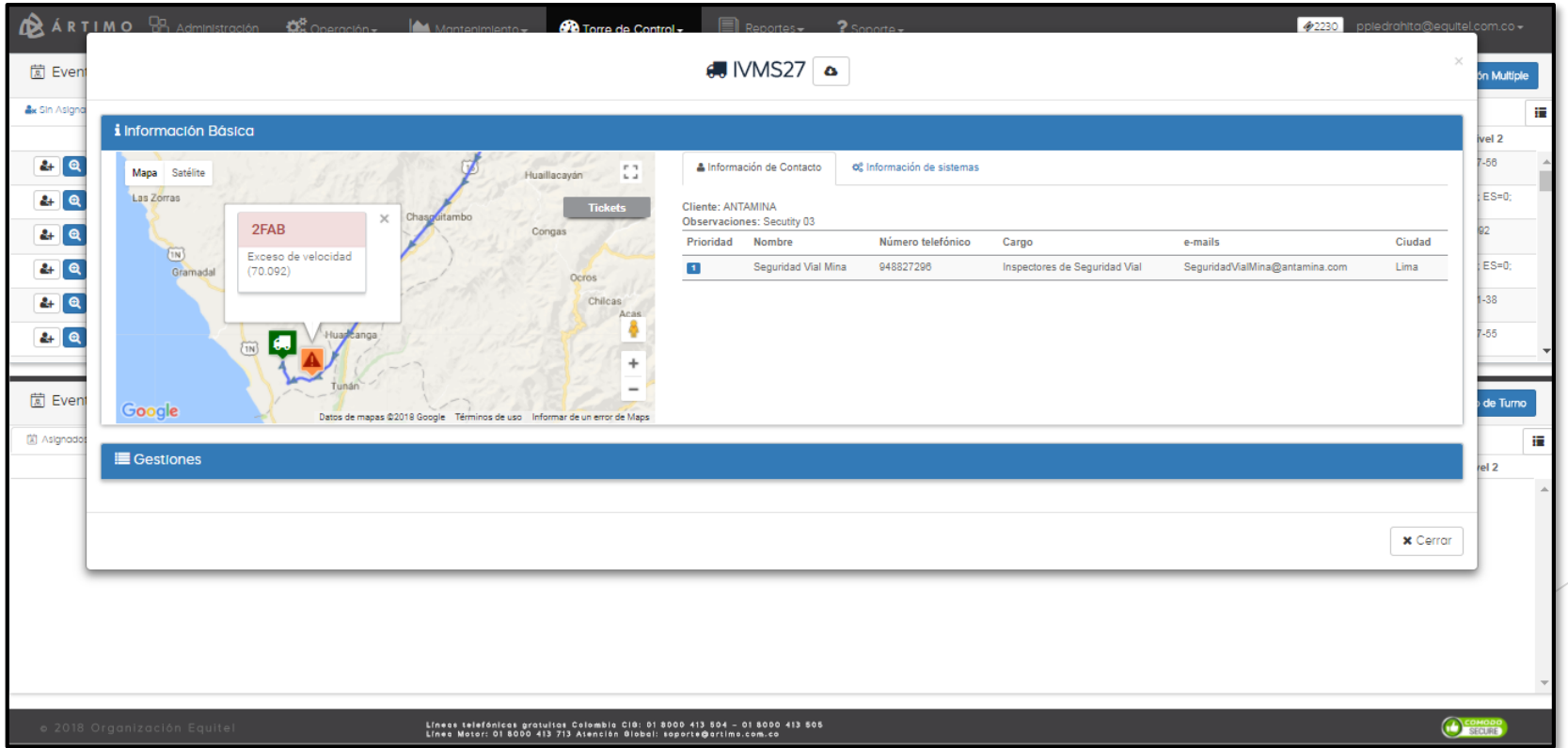
LAP TECHNOLOGIES

GASCOMB

A Power Systems Division

ÁRTIMO

Seguimiento a eventos en tiempo real: Aceleraciones y frenadas bruscas, exceso de velocidad y de RPM, manejo en zona verde y tiempo en ralentí.



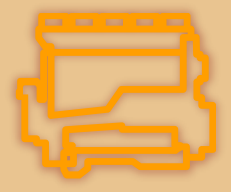
LAP TECHNOLOGIES

A Power Systems Division

SERVICIOS

Control de la operación y desempeño del motor en tiempo real

por técnicos certificados que operan en nuestro centro de control 7X24 en el cual se gestionan las variables criticas y eventos del motor con el fin de prevenir fallas catastróficas y solucionar fallas durante la operación. Los Ingenieros de productividad analizan las tendencias de los eventos que facilitan la toma de decisiones en la gestión de mantenimiento



Módulo de Motor

- Códigos de falla y Pre alarma en tiempo real gestionadas por el centro de control 7x24
- Medición de las variables criticas del motor: Presión y Temperatura de aceite, Temperatura y nivel de refrigerante, Temperatura y Presión del múltiple de admisión, Presión de aire ambiente, Posición del acelerador, Porcentaje de torque, voltaje de batería, estado del ventilador
- Rendimiento de combustible
- Altimetría

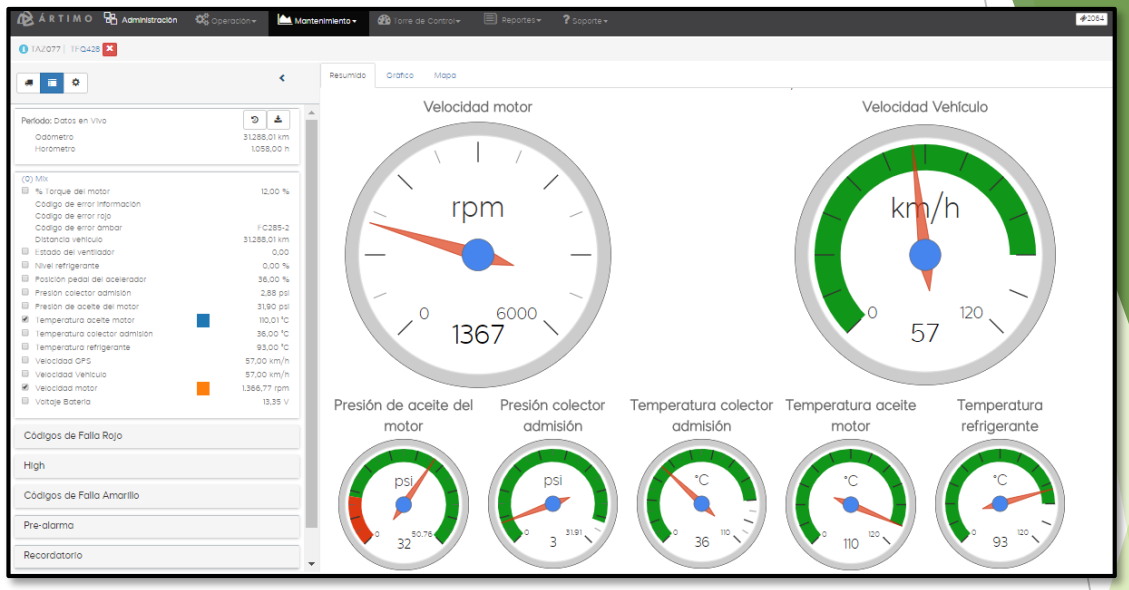
*Servicio disponible para clientes con telemetría

GASCOMB

A Power Systems Division

ÁRTIMO

Visualización de variables de motor, códigos de falla y pre-alarmas en tiempo real



LAP TECHNOLOGIES

A Power Systems Division

SERVICIOS

Gestión y registro de actividades de mantenimiento

Permite la visualización y consolidación de todas las actividades de mantenimiento realizados por La Flota a cada uno de los vehículos y la generación de reportes de mantenimiento alineados al Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV)

Módulo de Mantenimiento

- Rutinas de mantenimiento de cada uno de los vehículos
- Hoja de vida del vehículo
- Alarmas de mantenimiento
- Actividades de mantenimiento realizados
- Reportes de mantenimiento alineados al PESV
- Indicadores de mantenimiento

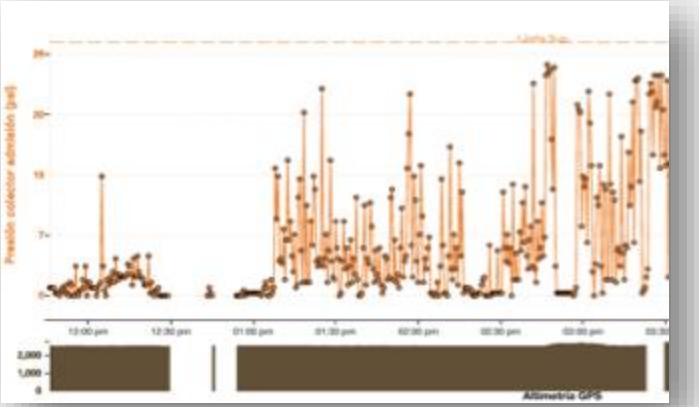
*Servicio disponible para clientes que realizan mantenimiento

A Power Systems Division

PLATAFORMA VIRTUAL

A través de nuestra plataforma virtual www.artimo.com.co, nuestros clientes podrán consultar la gestión del vehículo:

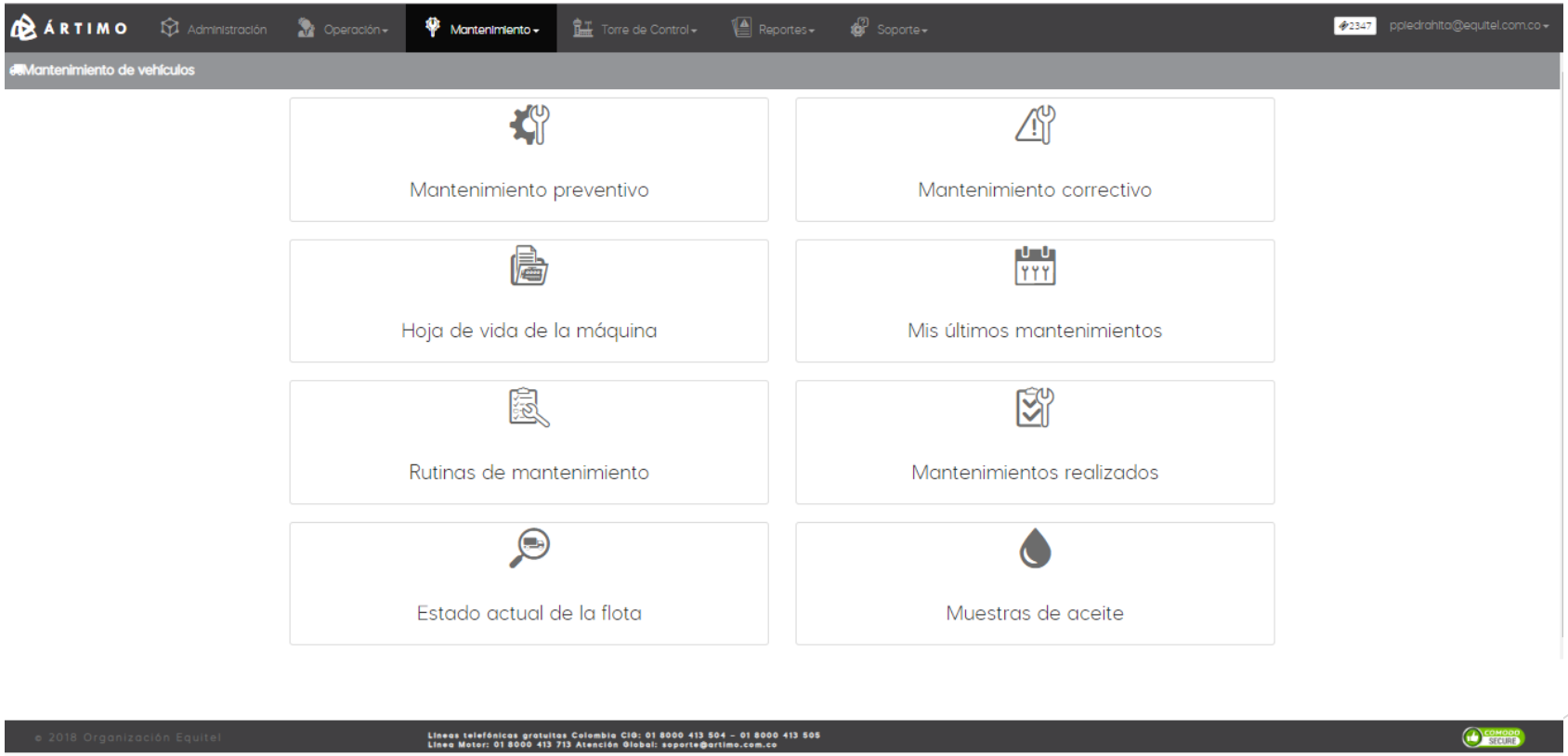
Operación | Mantenimiento | Torre de control (Logística) | Reportes



Recordatorios de mantenimiento para vehículos con programas de telemetría Ártimo

A Power Systems Division

Mantenimiento

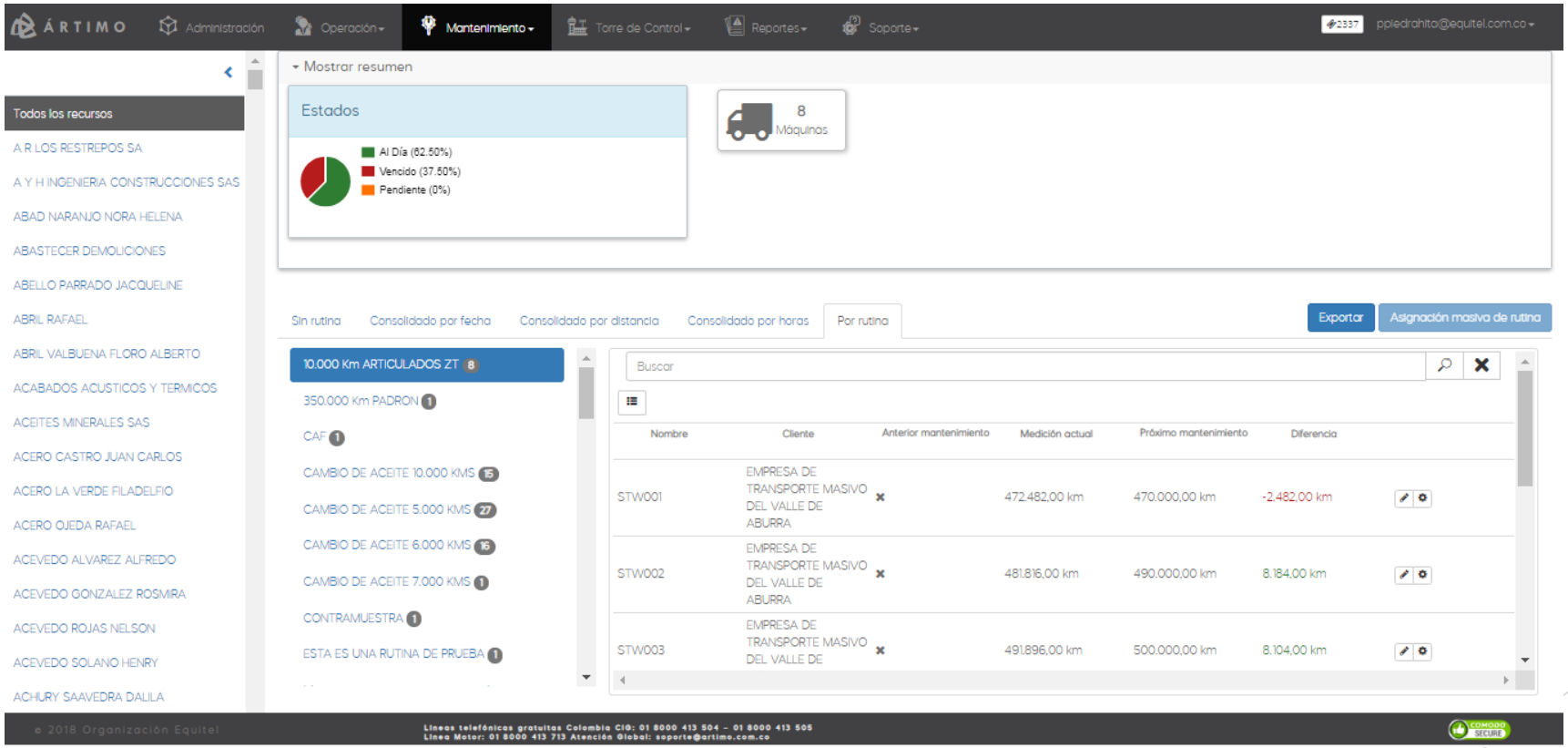


GASCOMB

A Power Systems Division

ÁRTIMO

Programación de mantenimiento



LAP TECHNOLOGIES

A Power Systems Division

SERVICIOS

Análisis y gestión de las muestras de aceite

tomadas en cada cambio con el fin de analizar tendencias y extender los intervalos de cambio, predecir posibles fallas e identificar contaminantes que puedan afectar la vida útil de los componentes lo cual facilita la gestión de mantenimiento

Módulo de Muestras de aceite

- Alarmas por estado critico y precaución
- Gestión de los eventos a través del centro de control 7x24
- Visualización de los resultados de cada una de las muestras de aceite por vehículo y componente
- Análisis de las tendencias de cada una de las muestras

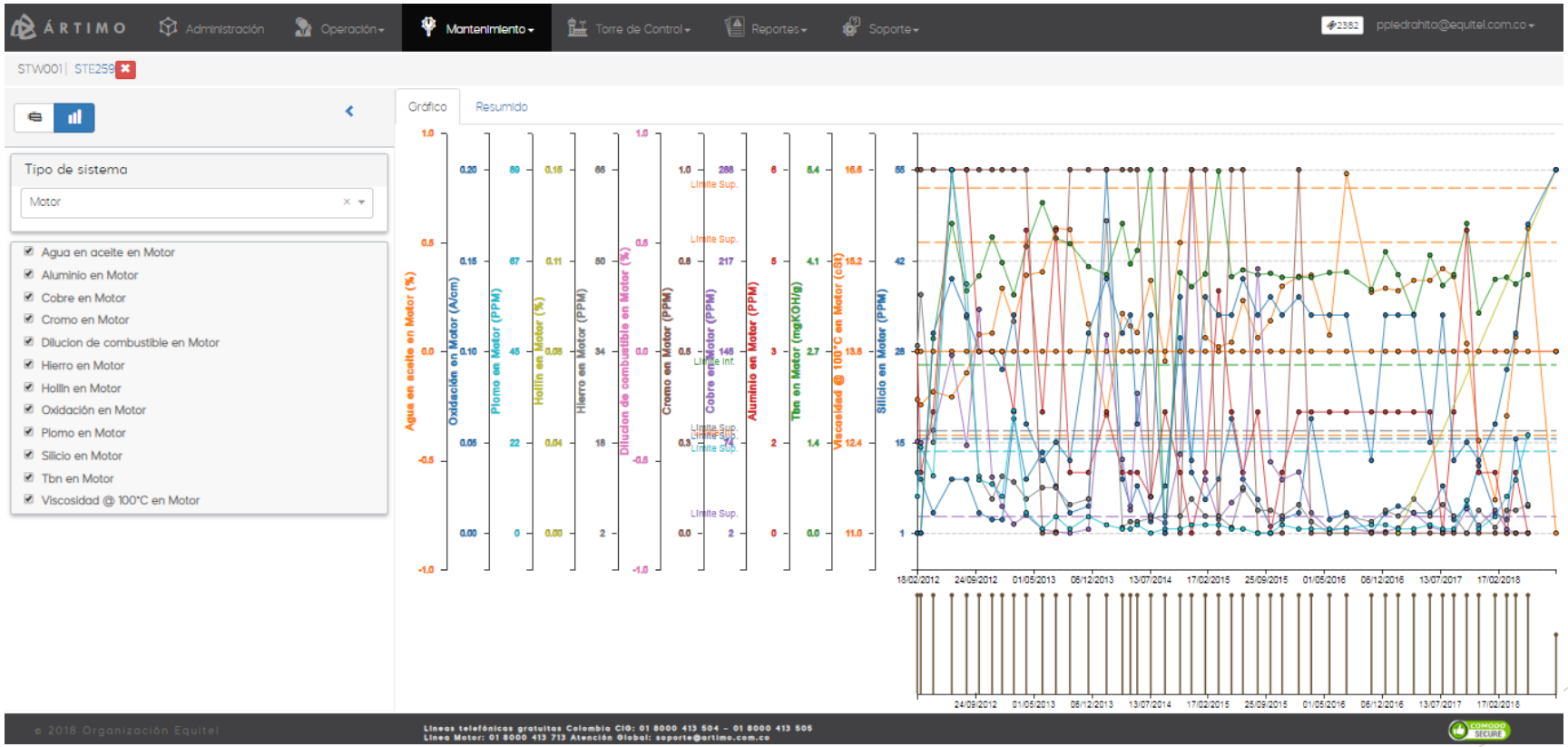
*Servicio disponible para clientes que realizan mtto y suministro de lubricantes usuario final

GASCOMB

A Power Systems Division

ÁRTIMO

Características del Aceite



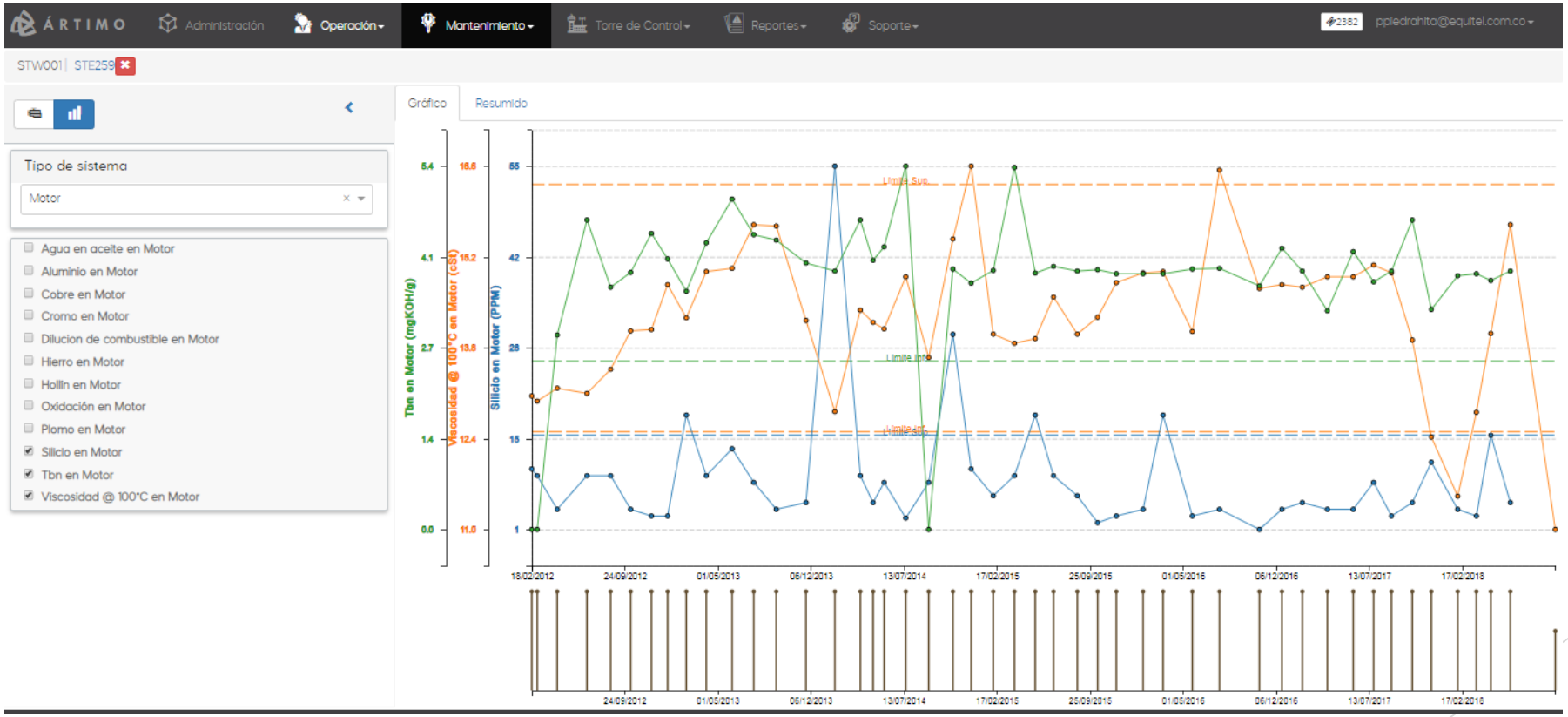
LAP TECHNOLOGIES

GASCOMB

A Power Systems Division

ÁRTIMO

Características del Aceite



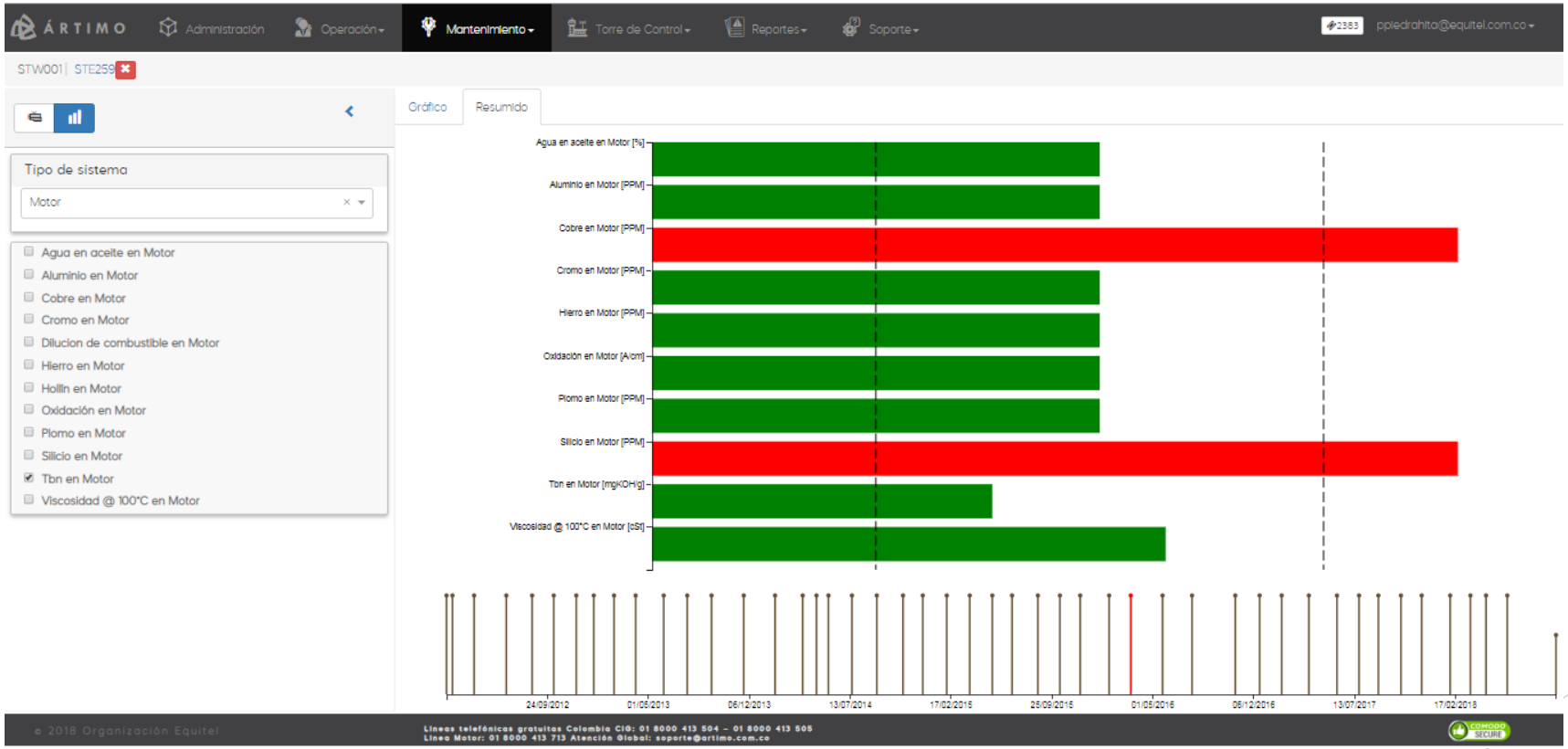
LAP TECHNOLOGIES

GASCOMB

A Power Systems Division

ÁRTIMO

TBN del Aceite



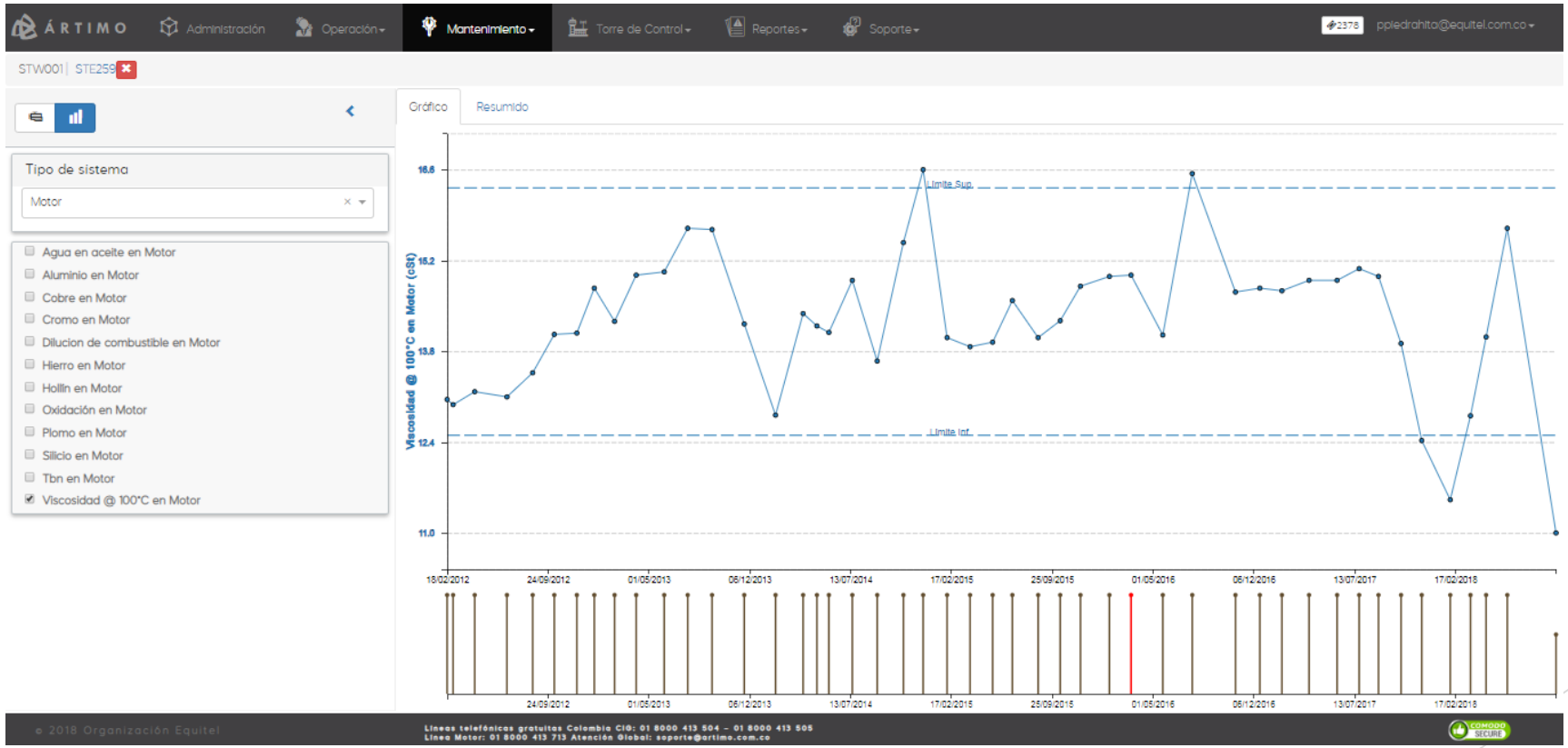
LAP TECHNOLOGIES

GASCOMB

A Power Systems Division

ÁRTIMO

Viscosidad del Aceite



LAP TECHNOLOGIES

A Power Systems Division

CENTRO DE INTELIGENCIA

Equipo multidisciplinario que gestiona y analiza el potencial de ahorro por cada Kilómetro recorrido del vehículo mediante indicadores e informes gerenciales

Indicadores e Informes

- Costo por Kilómetro
- Extensiones en lubricación
- Tendencia de códigos de falla y pre-alarmas
- Equipos críticos para gestionar con prioridad
- Ahorros generados por la administración
- Programas de formación de conductores y personal técnico y administrativo.

Centros Integrados de Gestión

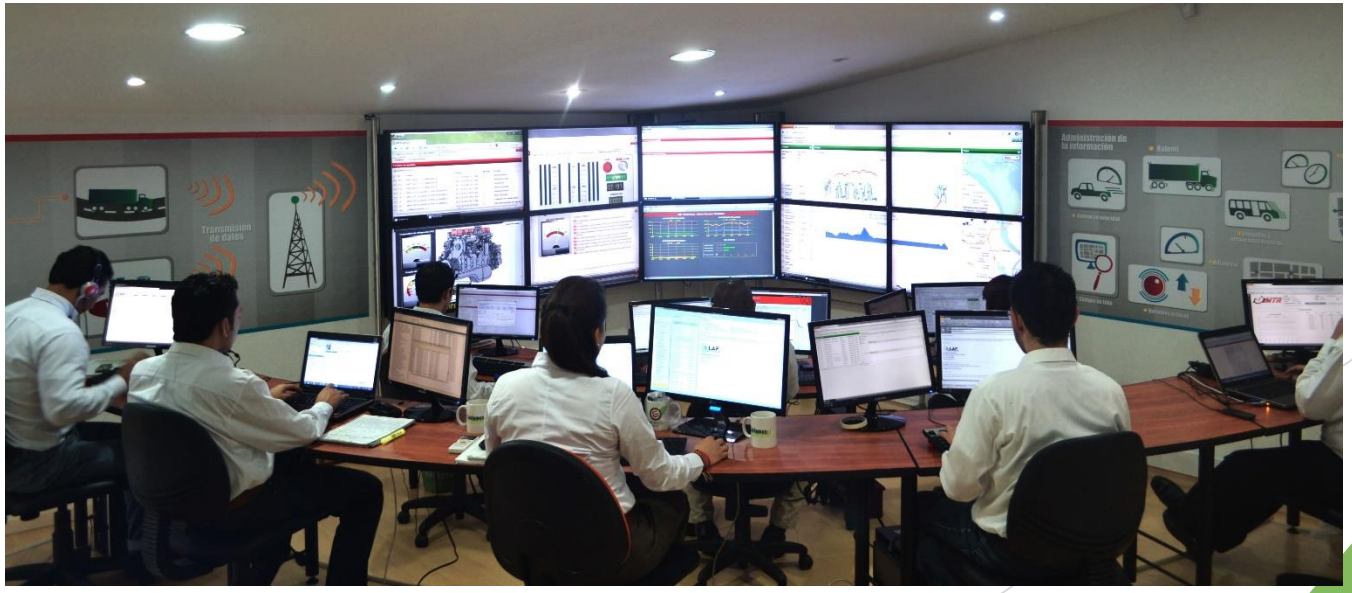
- Gestión de eventos críticos 7x24
- Notificación de códigos de falla y pre-alarmas criticas del motor
- Validación de funcionamiento de equipos de telemetría
- Notificación de Muestras Criticas de Aceite

A Power Systems Division

CENTRO INTEGRADO DE GESTIÓN

Más importante que generar información, es gestionarla con acciones y reportes útiles para la operación de los clientes.

- Operación 24x7
- Sistema de generación de eventos por excepción a la regla
- Operadores expertos en motores y vehículos
- Comunicación inmediata con el cliente para resolver eventos críticos que ponen en riesgo el vehículo



GASCOMB

A Power Systems Division

www.gascomb.com
info@gascomb.com

Lucio Blanco 418
La Era, Iztapalapa
09720, CDMX
México
+52 55 1546 2395
55 2608 6865

GRACIAS

LAP TECHNOLOGIES

www.laptechnologies.com.co
jdominguez@equitel.com.co
julio.dominguez@gascomb.com

Lucio Blanco 418
La Era, Iztapalapa
09720, CDMX México
+52 55 3031 9138