

R.U.C. 42484-0063-287958  
**CONTRATACION PUBLICA**  
**FIANZA DE PROPUESTA**

**NUMERO DE LA FIANZA:** FIPV-7750

**PROPONENTE O ADJUDICATARIO:** COMUNICACION Y TECNOLOGIA APLICADA DE PANAMA, S.A. (COMTECPA-SKYDATA)

**ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE:** DIRECCION GENERAL DE CONTRATACIONES PUBLICAS Y/O CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA

**MONTO MÁXIMO:** B/. 5,000.00 VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA O DEL AVALÚO O EL EQUIVALENTE A DOS (2) MESES DE CANON DE ARRENDAMIENTO EN LOS ARRENDAMIENTOS DE BIENES DEL ESTADO

**PARA GARANTIZAR:** La propuesta, la firma del contrato y la constitución y presentación de la fianza de cumplimiento. **CONVENIO MARCO PARA SERVICIO DE LOCALIZACION VEHICULAR PARA LAS ENTIDADES DEL ESTADO, SEGUN LICITACION PUBLICA N° 2013-1-27-0-99-LM-000663. FECHA DE ACTO: 03 DE ENERO DE 2014.**

Conste por el presente documento que la (**DEL ISTMO ASSURANCE CORP.**), en adelante denominada LA FIADORA, por este medio garantiza a LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE arriba indicada y a la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, en adelante denominadas LA ENTIDAD OFICIAL, la firma del contrato, la presentación de la fianza de cumplimiento dentro del término establecido en la Ley Núm. 22 de 27 de junio de 2006 y el mantenimiento de la oferta hecha por EL PROPONENTE en el ACTO PÚBLICO arriba enunciado, de acuerdo con los términos y condiciones indicados en la propuesta presentada por EL PROPONENTE.

**VIGENCIA:** (120) días a partir del Acto Público; además garantiza la firma del contrato una vez que el mismo cuente con todas sus aprobaciones para el que ha sido notificado de la Resolución de Adjudicación Definitiva y la misma cuente con todas sus aprobaciones, la fianza de propuesta garantiza la formalización del contrato y la presentación de la fianza de cumplimiento dentro del término establecido en la Ley Núm. 22 de 27 de junio de 2006.

**NOTIFICACIÓN DE INCUMPLIMIENTO:** En caso de que "EL PROPONENTE O EL ADJUDICATARIO" no mantenga su oferta, no firme o celebre el contrato, o deje de presentar la fianza de cumplimiento dentro del plazo otorgado, según sea el caso, LA ENTIDAD OFICIAL, deberá notificar por escrito dicho incumplimiento a LA FIADORA dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la ocurrencia del mismo, a fin de que ésta pague el importe de la fianza de propuesta dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la fecha de recibo del aviso del incumplimiento. La notificación de incumplimiento se efectuará en las oficinas de LA FIADORA y a "EL PROPONENTE O ADJUDICATARIO" en sus oficinas principales.

**OBJETO:** Esta Fianza de Propuesta garantiza el mantenimiento de la oferta presentada por los postores en un acto de selección de contratistas, por el término establecido en el pliego de cargos, término que corre a partir del acto de apertura de sobres; garantiza la firma del contrato; asimismo, garantiza la presentación de la fianza de cumplimiento dentro de un término no mayor de cinco (5) días hábiles de ejecutoriada la resolución que adjudica el acto de selección de contratista.


**TITULARIDAD DE DERECHOS.** Sólo la ENTIDAD OFICIAL derivará derechos contra LA FIADORA por razón de esta fianza. Toda reclamación con base en esta fianza deberá ser hecha por LA ENTIDAD OFICIAL a LA FIADORA. Para efectos de reclamación se considerará a la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA como LA ENTIDAD OFICIAL.

EN FE DE LO CUAL, se suscribe este contrato en la ciudad de Panamá, República de Panamá, a los 17 de Diciembre de 2013.

POR LA FIADORA  
**DEL ISTMO ASSURANCE CORP.**

POR EL CONTRATISTA  
**COMUNICACION Y TECNOLOGIA  
APLICADA DE PANAMA, S.A.  
(COMTECPA-SKYDATA)**

  
Representante Autorizado

  
Representante Autorizado

## Formulario de Propuesta

Panamá, 22 de Enero de 2014

Ingeniero  
Eldis Iván Sánchez Tuñón  
Director General  
**Director General de Contrataciones Públicas**  
Panamá, República de Panamá.

Señor Director:

**Presentamos Propuesta para Licitación para Convenio Marco No.2013-1-27-0-99-LM-000663 para la Selección de Proveedores con los que se firmarán Convenios Marco para brindar el Servicio de Localización Vehicular Satelital a las Entidades del Estado.**

Comunicaciones y Tecnología Aplicada de Panamá, S.A. (COMTECPA) / SKYDATA.), S.A.

RUC 414558-1-426439 DV.9

En el acto Público, nos representará Luis A. Quirós Batres o Rodrigo Quirós Batres, cuyo poder autenticado por Notario Público se adjunta.

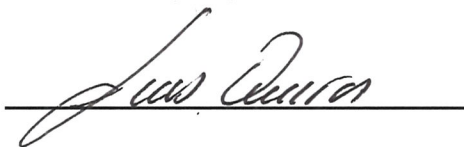
Adjuntamos los siguientes documentos:

1. Fianza de Propuesta debidamente firmada por el representante legal, que no sea menor en monto ni tiempo a lo solicitado en el pliego de cargos.
2. Formulario de Propuesta Económica-Formulario de Propuesta emitido por el portal de Panamá Compras al ingresar los Precios y Catálogos.
3. Poder Especial firmado en presencia de Notario Público y autenticado por el Notario, a favor del Representante autorizado en el acto, en caso de que no concurra el Representante Legal.
4. Fotocopia de la cédula del Representante Legal.
5. Certificado de Registro Público Original o Fotocopia cotejada por Notario Público, que acredite la existencia de la sociedad y quien ostenta su representación legal, con fecha de expedición no mayor a sesenta (60) días, contados a partir de su expedición.
6. Paz y Salvo de Rentas vigente.
7. Paz y Salvo de Caja de Seguro Social vigente.
8. Cartas de Referencia Bancaria (2), de acuerdo a los requisitos solicitados.

9. Aviso de Operación Notariado. Certificando que contamos con más de dos (2) Años de Operación en Panamá en el mercado de productos ofertados.
10. Declaración Jurada sobre la Aplicación de Medidas de Retorsión (Ley 58 de 12 de Diciembre de 2002), rendida por el Representante Legal de la empresa antena Notario Público.
11. Declaración Jurada de Cumplimiento de la Garantía y de los requerimientos mínimos indicados en el pliego de cargos para los productos ofertados, rendida por el Representante Legal ante Notario Público.
12. Declaración Jurada rendida por el Representante Legal ante Notario Público. Certificando (Años de Experiencia, Soporte Técnico, Atención a Clientes).
13. Cartas de Referencia de Clientes (más de 3 cartas) con más de 25 Vehículos en el Sistema.
14. Manual de Funcionamiento-Manual de Operaciones.
15. Catálogo o Panfleto de Equipo Instalado, detallando las especificaciones Técnicas.
16. Certificación del Dueño del Software donde se indica que la empresa está autorizada para el uso, distribución y explotación comercial de la licencia, desde hace más de dos (2) años en Panamá o a Nivel Internacional.
17. Certificación de la empresa propietaria de los mapas de la República de Panamá en la cual consta que la empresa tiene contrato vigente para el uso, distribución y explotación comercial de la licencia para utilizar los mapas a fin de prestar sus servicios de localización vehicular satelital. Incluimos fecha de actualización de los mapas.
18. Acceso a la página web o página de la plataforma para la debida inspección.
19. Archivo en USB, archivo en PDF de la propuesta completa (un solo archivo) y Archivo de Excel con Formulario de Datos de la Empresa.

Aceptamos sin restricciones, ni objeciones todo el contenido del Pliego de Cargos e informamos que nuestra oferta económica es la que anexamos e este formulario de propuesta. La validez de la propuesta es de ciento veinte (120) días.

Declaramos, bajo la gravedad de juramento, que toda la información contenida en la presente propuesta, como la documentación que se adjunta a las misma, es veraz so pena de desestimación por parte de la entidad licitante al momento de la adjudicación.



**Representante Legal**

8.205-1404

**Cédula No.**



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
AUTORIDAD NACIONAL DE INGRESOS PÚBLICOS  
ITBMS

E 002771030

Fecha de Pago		
Día	Mes	Año
30	12	2013

No válida para arreglo de pago  
417558-1-426433

09  
D.V.

R.U.C. / Cédula / NT

Comercios y franquias aplicados de Pan, SA  
Nombre o Razón Social:

Código	Impuesto Descripción	Balboa	Cts.
202	ITBMS		
250	Retención ITBMS		
317	Multa ITBMS		
306	Timbres Fiscales		16 00

Total Pagado	Balboas	Cts.
Efectivo	16	00
Cheques		
Otros Títulos		
Total	16	

278-1886  
Teléfono

Correo electrónico  
Nombre legible de quien efectúa el pago

1126/PAGO DE IMPUESTOS EN EFECTIVO  
30/12/2013 13:11:00 CA13045 7810  
Concepto : 0306 Timbres Fiscales  
Importe : \*16.00\*  
Declaración/No. Recibo: \*2771030\*  
Todas las comisiones y servicios que cobra el Banco incluyen el ITBMS



Sello entidad recaudadora

CONTRIBUYENTE

ITBMS

## INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

RAZÓN SOCIAL	Comunicacines y Tecnología Aplicada de Panamá (COMTECPA/SKYDATA), S.A.
NOMBRE COMERCIAL	SKYDATA
RUC	414558-1-426439
DV	9
TELÉFONO	278-1886
FAX	278-4047
DIRECCIÓN	Plaza Agora, Trasistmica, Local 26A
CIUDAD	Panamá
EMAIL DE LA EMPRESA	<a href="mailto:info@skydatapa.com">info@skydatapa.com</a>
WEB DE LA EMPRESA	<a href="http://www.skydatapa.com">www.skydatapa.com</a>

## DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	Luis Alberto Quirós Batres
CÉDULA O PASAPORTE	8-205-1404
EMAIL	<a href="mailto:laquiros@skydatapa.com">laquiros@skydatapa.com</a>
TELÉFONO	278-1886
CELULAR (OPCIONAL)	6671-1991

## DATOS DEL CONTACTO DEL OFERENTE

NOMBRE DEL CONTACTO DE LA LICITACIÓN	Rodrigo Quirós Batres
DIRECCIÓN	Plaza Agora, Transistmica, Local 26A
TELÉFONO	278-1886
CELULAR (OPCIONAL)	6252-7000
FAX	
EMAIL	<a href="mailto:rquiros@skydatapa.com">rquiros@skydatapa.com</a>

*Rodrigo Quirós Batres*

<b>CENTRO DE SERVICIO (ATENCIÓN A CLIENTES)</b>	
EMPRESA	SKYDATA
TELÉFONO	396-5934
FAX	
MAIL	<a href="mailto:soporte@skydatapa.com">soporte@skydatapa.com</a>
DIRECCIÓN	Plaza Agora, Transistmica, Local 26A
<b>CONTACTO PARA SERVICIO TÉCNICO</b>	
MARCA	SKYDATA
EMPRESA	Comunicaciones y Tecnología Aplicada de Panamá, S.A.
TELÉFONO	396-5934
FAX	
MAIL	<a href="mailto:jcubilla@skydatapa.com">jcubilla@skydatapa.com</a>
DIRECCIÓN	Plaza Agora, Transistmica, Local 26A

*Juan Rivera*



# LISTADO GENERAL DE PRODUCTOS Y SERVICIOS OFERTADOS

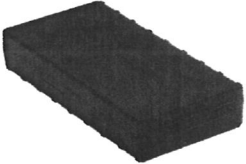
Convenio Marco de Servicio de Localización Vehicular Satelital

Proveedor: SKYDATA

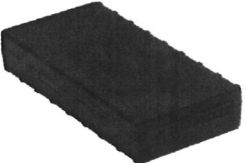
Código Único Acto Público: 2013-1-27-0-99-LM-000663

Hasta la fecha, usted ha ofertado 9 productos o servicios a este convenio.

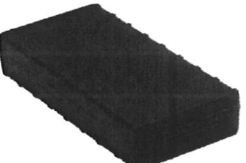
**Renglón: 1 - Servicio de localización vehicular satelital (GPS) por un año**  
 Unidad de medida: UNIDAD  
 Requerimiento mínimo: Servicio de equipo de localización vehicular satelital (GPS), incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real con sensor de alarma en apertura en el chasis del combustible. Por un (1) año

Foto	Desc. Producto/Servicio	Precio Base	
	Categoría: Localización vehicular Familia: Localización vehicular Casa productora: Startrack LLC Marca: Startrack Modelo: STTCK-12K Descripción: Servicio de equipo de localización vehicular satelital (GPS), incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real con sensor de alarma en apertura en el chasis del combustible. Por un (1) año País(es) de origen: Estados Unidos	\$334.80	
<b>Región</b>		<b>Entrega</b>	<b>Retiro</b>
República de Panamá		0	N/A

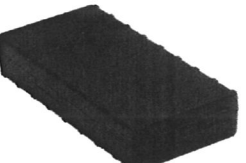
**Renglón: 2 - Servicio de localización vehicular satelital (GPS) por dos años**  
 Unidad de medida: UNIDAD  
 Requerimiento mínimo: Servicio de equipo de localización vehicular satelital (GPS), incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real con sensor de alarma en apertura en el chasis del combustible. Servicio por dos (2) años

Foto	Desc. Producto/Servicio	Precio Base	
	Categoría: Localización vehicular Familia: Localización vehicular Casa productora: Startrack LLC Marca: Startrack Modelo: STTCK-12K Descripción: Servicio de equipo de localización vehicular satelital (GPS), incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real con sensor de alarma en apertura en el chasis del combustible. Servicio por dos (2) años País(es) de origen: Estados Unidos	\$510.00	
<b>Región</b>		<b>Entrega</b>	<b>Retiro</b>
República de Panamá		0	N/A

**Renglón: 3 - Servicio de localización vehicular satelital (GPS) por un año**  
 Unidad de medida: UNIDAD  
 Requerimiento mínimo: Servicio de equipo de localización vehicular satelital (GPS), incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real, con sensor de alarma de apertura en el chasis del combustible y sensor en el tanque para el control y monitoreo del combustible en It y Gls. Por un (1) año

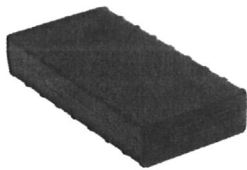
Foto	Desc. Producto/Servicio	Precio Base	
	Categoría: Localización vehicular Familia: Localización Vehicular con Sensor del Combustible Casa productora: Startrack LLC Marca: Startrack Modelo: STTCK-12K Descripción: Servicio de equipo de localización vehicular satelital (GPS), incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real, con sensor de alarma de apertura en el chasis del combustible y sensor en el tanque para el control y monitoreo del combustible en It y Gls. Por un (1) año País(es) de origen: Estados Unidos	\$687.00	
<b>Región</b>		<b>Entrega</b>	<b>Retiro</b>
República de Panamá		0	N/A

**Renglón: 4 - Servicio de localización vehicular satelital (GPS) por dos (2) años**  
 Unidad de medida: UNIDAD  
 Requerimiento mínimo: Servicio de equipo de localización vehicular satelital (GPS), incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real, con sensor de alarma de apertura en el chasis del combustible y sensor en el tanque para el control y monitoreo del combustible en It y Gls. Servicio por dos (2) años

Foto	Desc. Producto/Servicio	Precio Base	
	Categoría: Localización vehicular Familia: Localización Vehicular con Sensor del Combustible Casa productora: Startrack LLC Marca: Startrack Modelo: STTCK-12K Descripción: Servicio de equipo de localización vehicular satelital (GPS), incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real, con sensor de alarma de apertura en el chasis del combustible y sensor en el tanque para el control y monitoreo del combustible en It y Gls. Servicio por dos (2) años País(es) de origen: Estados Unidos	\$936.00	
<b>Región</b>		<b>Entrega</b>	<b>Retiro</b>
República de Panamá		0	N/A

**Renglón: 7 - Servicio de localización satelital y sensor para el control de combustible en tanques de patio de 0 a 1000 Gls por un (1) año**  
 Unidad de medida: UNIDAD  
 Requerimiento mínimo: Servicio de localización y monitoreo satelital y control de combustible en tanques de patio de 0 a 1000 Gls por un (1) año, incluyendo la plataforma de gestión y visualización.

Foto	Desc. Producto/Servicio	Precio Base	
------	-------------------------	-------------	--



Categoría: Localización en Tanques con control de Combustible Familia: localización en tanques con control de Combustible Casa productora: Startrack LLC Marca: Startrack Modelo: STTCK-12K Descripción: Servicio de localización y monitoreo satelital y control de combustible en tanques de patio de 0 a 1000 Gls por un (1) año, incluyendo la plataforma de gestión y visualización. País(es) de origen: Estados Unidos	\$850.00
<b>Región</b>	<b>Entrega</b> <b>Retiro</b>
República de Panamá	0   N/A

Renglón: 9 - Servicio de equipo de localización satelital (GPS) para maquinaria pesada, y camiones, por un (1) año  
 Unidad de medida: UNIDAD  
 Requerimiento mínimo: Servicio de equipo de localización satelital (GPS) para maquinaria pesada, camiones surtidores de combustible y camiones, incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real, con sensor de alarma de apertura en el chasis del combustible Por un (1) año

Foto	Desc. Producto/Servicio	Precio Base
	Categoría: Localización para maquinaria pesada y camiones Familia: Localización para maquinaria pesada y camiones Casa productora: Startrack LLC Marca: Startrack Modelo: STTCK-12K Descripción: Servicio de equipo de localización satelital (GPS) para maquinaria pesada, camiones surtidores de combustible y camiones, incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real, con sensor de alarma de apertura en el chasis del combustible Por un (1) año País(es) de origen: Estados Unidos	\$366.00
	<b>Región</b>	<b>Entrega</b> <b>Retiro</b>
	República de Panamá	0   N/A

Renglón: 10 - Servicio de equipo de localización satelital (GPS) para maquinaria pesada y camiones por dos (2) años  
 Unidad de medida: UNIDAD  
 Requerimiento mínimo: Servicio de equipo de localización satelital (GPS) para maquinaria pesada y camiones por dos (2) años

Foto	Desc. Producto/Servicio	Precio Base
	Categoría: Localización para maquinaria pesada y camiones Familia: Localización para maquinaria pesada y camiones Casa productora: Startrack LLC Marca: Startrack Modelo: STTCK-12K Descripción: Requerimiento mínimo: Servicio de equipo de localización satelital (GPS) para maquinaria pesada, camiones surtidores de combustible y camiones, incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real, con sensor de alarma de apertura en el chasis del combustible Por un (2) año País(es) de origen: Estados Unidos	\$546.00
	<b>Región</b>	<b>Entrega</b> <b>Retiro</b>
	República de Panamá	0   N/A

Renglón: 11 - Servicio de equipo de localización satelital (GPS) para maquinaria pesada, camiones surtidores de combustible y camiones, por un (1) año  
 Unidad de medida: UNIDAD  
 Requerimiento mínimo: Servicio de equipo de localización satelital (GPS) para maquinaria pesada, camiones surtidores de combustible y camiones, incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real, con sensor de alarma de apertura en el chasis del combustible y sensor en el tanque para el control y monitoreo del combustible en It y Gls. Por un (1) año

Foto	Desc. Producto/Servicio	Precio Base
	Categoría: Localización para maquinaria pesada y camiones Familia: Localización para maquinaria pesada y camiones Casa productora: Startrack LLC Marca: Startrack Modelo: STTCK-12K Descripción: Servicio de equipo de localización satelital (GPS) para maquinaria pesada, camiones surtidores de combustible y camiones, incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real, con sensor de alarma de apertura en el chasis del combustible y sensor en el tanque para el control y monitoreo del combustible en It y Gls. Por un (1) año País(es) de origen: Estados Unidos	\$717.00
	<b>Región</b>	<b>Entrega</b> <b>Retiro</b>
	República de Panamá	0   N/A

Renglón: 12 - Servicio de equipo de localización satelital (GPS) para maquinaria pesada, camiones surtidores de combustible y camiones por dos (2) años  
 Unidad de medida: UNIDAD  
 Requerimiento mínimo: Servicio de equipo de localización satelital (GPS) para maquinaria pesada, camiones surtidores de combustible y camiones, incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real, con sensor de alarma de apertura en el chasis del combustible y sensor en el tanque para el control y monitoreo del combustible en It y Gls. Por dos (2) años

Foto	Desc. Producto/Servicio	Precio Base
	Categoría: Localización para maquinaria pesada y camiones Familia: Localización para maquinaria pesada y camiones Casa productora: Startrack LLC Marca: Startrack Modelo: STTCK-12K Descripción: Servicio de equipo de localización satelital (GPS) para maquinaria pesada, camiones surtidores de combustible y camiones, incluyendo la plataforma de gestión y visualización. Capacidad para reportar a tiempo real, con sensor de alarma de apertura en el chasis del combustible y sensor en el tanque para el control y monitoreo del combustible en It y Gls. Por dos (2) años País(es) de origen: Estados Unidos	\$996.00
	<b>Región</b>	<b>Entrega</b> <b>Retiro</b>
	República de Panamá	0   N/A



PODER



Por el cual Luis Quirós en representación de **COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍA APLICADA DE PANAMÁ (COMTECPA)**, otorga Poder Especial a Rodrigo Quirós.

**SEÑORES MINISTROS DE ESTADO, DIRECTORES GENERALES Y DIRECTORES NACIONALES, ADMINISTRADORES GENERALES Y GERENTES GENERALES DE TODOS LOS MINISTERIOS Y ENTIDADES PÚBLICAS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ:**

Yo, **LUIS ALBERTO QUIRÓS BATRES**, varón, panameño, casado, de profesión ingeniero, con oficinas ubicadas en el Edificio Plaza Ágora, Transístmica, Local 26-A, portador de la Cédula de Identidad Personal No 8-205-1404, teléfono 278-1886, en mi calidad de representante legal de la empresa **COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍA APLICADA DE PANAMÁ, S.A (COMTECPA)**, sociedad debidamente organizada y existente de conformidad con leyes de la República de Panamá, inscrita en el Registro Público en la ficha 426439, Documento 414558, de la Sección de Micropelículas (Mercantil), con oficinas ubicadas en el Edificio Plaza Agora, Transístmica, local 26-A, concurre ante ustedes con el debido respeto, a fin de otorgar, como en efecto lo hago, Poder Especial amplio y suficiente como en Derecho sea necesario, a **RODRIGO ENRIQUE QUIRÓS BATRES**, varón, panameño, mayor de edad, de profesión ingeniero, con cédula de identidad personal No.8-208-606, con oficinas en Edificio Plaza Ágora, Transístmica, Local 26-A., para que concorra en nuestro nombre y representación, a cualquier acto público que realice el Estado para la contratación de bienes, obras o servicios, y para que, en nuestro nombre y representación, presente y firme ofertas y en general realice cualquier acto necesario para garantizar la participación efectiva de **COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍA APLICADA DE PANAMÁ, S.A (COMTECPA-SKYDATA)**, en los actos públicos para contrataciones públicas, ante la entidad que usted representa.

El ingeniero **RODRIGO QUIRÓS BATRES** queda expresamente facultado para presentar propuestas en cualquier acto público en la República de Panamá, firmar los contratos con la entidad contratante pertinente, notificarse, recibir, desistir, comprometer, negociar, transigir, interponer recursos de impugnación sin



**PODER**

Por el cual Luis Quirós en representación de **COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍA APLICADA DE PANAMÁ, S.A. (COMTECPA-SKYDATA)**, otorga Poder Especial a Rodrigo Quirós para participar en la Licitación N° 2013-1-27-0-99-LM-000663.

**SEÑORES DIRECCIÓN GENERAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ:**

Yo, **LUIS ALBERTO QUIRÓS BATRES**, varón, panameño, casado, de profesión ingeniero, con oficinas ubicadas en el Edificio Plaza Ágora, Transístmica, Local 26-A, portador de la Cédula de Identidad Personal No 8-205-1404, teléfono 278-1886, en mi calidad de representante legal de la empresa **COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍA APLICADA DE PANAMÁ, S.A (COMTECPA-SKYDATA)**, sociedad debidamente organizada y existente de conformidad con leyes de la República de Panamá, inscrita en el Registro Público en la ficha 426439, Documento 414558, de la Sección de Micropelículas (Mercantil), con oficinas ubicadas en el Edificio Plaza Agora, Transístmica, local 26-A, concuro ante ustedes con el debido respeto, a fin de otorgar, como en efecto lo hago, Poder Especial amplio y suficiente como en Derecho sea necesario, a **RODRIGO ENRIQUE QUIRÓS BATRES**, varón, panameño, mayor de edad, de profesión ingeniero, con cédula de identidad personal No.8-208-606, con oficinas en Edificio Plaza Ágora, Transístmica, Local 26-A., para que concorra en nuestro nombre y representación, a la Licitación para Convenio Marco N° 2013-1-27-0-99-LM-000663 convocada por la Dirección de Contrataciones Públicas, y para que, en nuestro nombre y representación, presente y firme ofertas y en general realice cualquier acto necesario para garantizar la participación efectiva de **COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍA APLICADA DE PANAMÁ, S.A (COMTECPA-SKYDATA)**, en la presente Licitación.

El ingeniero **RODRIGO QUIRÓS BATRES** queda expresamente facultado para presentar y firmar propuestas, firmar los contratos con la entidad contratante, notificarse, recibir, desistir, comprometer, negociar, transigir, interponer acciones de reclamo y recursos de impugnación sin necesidad de otro poder y a realizar cualquier gestión y trámites relacionados con las facultades conferidas mediante el presente poder

Panamá, a la fecha de su presentación.

**OTORGA EL PODER:**

**ACEPTO EL PODER:**

  
**LUIS QUIRÓS B.**  
8-205-1404

  
**RODRIGO QUIRÓS B.**  
8-208-606

  
Licdo. Jaime Eduardo Guillén Anguizola  
Notario Público Cuarto



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
AUTORIDAD NACIONAL DE INGRESOS PÚBLICOS  
ITBMS

No válida para arreglo de pago

R.U.C. / Cédula / NT 414558-1-426439

D.V. 09

Nombre o Razón Social: Comunicación y Tecnología Aplicada de Panamá, S.A.

Impuesto		Balboa	Cts.
Código	Descripción		
202	ITBMS		
250	Retención ITBMS		
317	Multa ITBMS		
306	Timbres Fiscales	24	00

Total Pagado	Balboas	Cts.
Efectivo	24	00
Cheques		
Otros Títulos		
Total	24	00

Teléfono: 278-1886  
 Correo electrónico: \_\_\_\_\_  
 Nombre legible de quien efectúa el pago: Marcel Saura

E 002272340

Fecha de Pago		
Día	Mes	Año
30	12	13

7126/PAGO DE IMPUESTOS EN EFECTIVO  
 30/12/2013 13:10:09 CA13045 7809  
 Concepto : 0306 Timbres Fiscales  
 Importe : \*24.00\*  
 Declaración/No. Recibo: \*2272340\*  
 Todas las comisiones y servicios que cobra el Banco incluyen el ITBMS



Sello entidad recaudadora

ITBMS

CONTRIBUYENTE



**REPUBLICA DE PANAMA**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Rodrigo Enrique Quiros Batres**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 05-JUN-1957  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA  
SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 17-FEB-2011 EXPIRA: 17-FEB-2021

8-208-606

Yo, JAIME EDUARDO GUILLÉN ANGUIZOLA, Notario Público  
Cuarto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-359-375

**CERTIFICO:**

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática  
con su original y la he encontrado en todo conforme.

3 de Julio 2013  
Panamá



**JAIME EDUARDO GUILLÉN ANGUIZOLA**  
Notario Público Cuarto



Yo, JAIME EDUARDO GUILLÉN ANGUIZOLA, Notario Público Cuarto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-359-375

### CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.



Panamá, 11 DIC 2012

JAIME EDUARDO GUILLÉN ANGUIZOLA  
Notario Público Cuarto



REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

No. 500190

PAG. 1
// JUCAPA20 //

CERTIFICA

CON VISTA A LA SOLICITUD 13 - 1419605

QUE LA SOCIEDAD :

COMUNICACION Y TECNOLOGIA APLICADA DE PANAMA, S.A. (COMTECPA-SKYDATA)
SE ENCUENTRA REGISTRADA LA FICHA 426439 DOC. 414558 DESDE EL
CUATRO DE DICIEMBRE DE DOS MIL DOS,
QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

QUE SUS SUSCRIPTORES SON:

- ( 1 ) DIEGO ALONSO DE LA GUARDIA
( 2 ) TOMAS HUMBERTO HERRERA DIAZ

QUE SUS DIRECTORES SON:

- 1 ) LUIS ALBERTO QUIROS BATRES
2 ) LUIS CARLOS QUIROS PINZON
3 ) SMELLA RAQUEL PINZON DE QUIROS
4 ) RODRIGO ENRIQUE QUIROS BATRES

QUE SUS DIGNATARIOS SON:

- PRESIDENTE : LUIS ALBERTO QUIROS BATRES
VICE-PRESIDENTE : RODRIGO ENRIQUE QUIROS BATRES
TESORERO : LUIS CARLOS QUIROS PINZON
SECRETARIO : SMELLA RAQUEL PINZON DE QUIROS

QUE LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA:

EL PRESIDENTE OSTENTARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN
AUSENCIA DE ESTE LA OSTENTARA, EN SU ORDEN, EL VICE-PRESIDENTE, SI LO
HUBIERE, EL TESORERO O EL SECRETARIO.

QUE SU AGENTE RESIDENTE ES: JUAN RAMON JAEN QUIROS

QUE SU CAPITAL ES DE \*\*\*\*\*10,000.00 DOLARES AMERICANOS.

DETALLE DEL CAPITAL :

EL CAPITAL SOCIAL SERA DE (US\$10,000.00) DOLARES AMERICANOS, DIVIDIDOS
EN (10,000) COMUNES CON UN VALOR NOMINAL CADA UNA DE (US\$1.00) LOS
CERTIFICADOS DE ACCION PODRAN SER EMITIDOS EN FORMA NOMINATIVA O AL
PORTADOR.

QUE SU DURACION ES PERPETUA

QUE SU DOMICILIO ES PANAMA

QUE NO CONSTA PODER INSCRITO.

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA PROVINCIA DE PANAMA , EL VEINTITRES DE DICIEMBRE
DEL DOS MIL TRECE A LAS 09:25:27.A.M.

NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGO DERECHOS
POR UN VALOR DE B/. 30.00

COMPROBANTE NO. 13 - 1419605

Yo JAIME EDUARDO GUILLÉN ANGUIZOLA, Notario Público

NO. CERTIFICADO: 5 ANONIMA - 149992

Cuarto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-359-375

FECHA: Lunes 23. Diciembre DE 2013

// JUCAPA20 //

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática
con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá,

27 DIC 2013

JAIME EDUARDO GUILLÉN ANGUIZOLA
Notario Público Cuarto



YADINEL ORTEGA
CERTIFICADOR

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**AUTORIDAD NACIONAL DE INGRESOS PÚBLICOS**

Certificación N°: **303-3126208**  
Número de Control: **3127**

**CERTIFICACION DE PAZ Y SALVO**

Fecha Emisión: **20140121**

Hora Emisión: **08:36**

Fecha de Validez: **20140220**

La Administración Regional de Ingresos, certifica que el Contribuyente:

**RUC:**

**414558-1-426439**

**Nombre o Razón Social:**

COMUNICACIONES Y TECNOLOGIA APLICADA DE PANAMA

Se encuentra a Paz y Salvo con el Tesoro Nacional por concepto de Impuesto sobre la Renta, Impuesto de Transferencia de Bienes Muebles Corporales y Servicios (ITBMS) y Seguro Educativo , de acuerdo con las disposiciones vigentes.

**Observaciones:** EMITIDO SIN INFORMACION DE LA CAJA DE SEGURO SOCIAL.

CERTIFICACION DE PAZ Y SALVO EMITIDA POR INTERNET

Cod-9101 Emisor: USUARIO INTERNET

Cod-9101 Revisor: USUARIO INTERNET

**AVISO DE VALIDEZ Y CONFIRMACION DE LA PRESENTE CERTIFICACION**

Para su validez, esta certificación debe ser confirmada en la Autoridad Nacional de Ingresos Públicos, por parte del interesado o del funcionario público o privado a quien deba presentarse, en la dirección de Internet: [www.anip.gob.pa](http://www.anip.gob.pa).

Al verificar la presente certificación, registre para su seguridad el número de confirmación asignado por el sistema.	Fecha:	N° Confirmación
---	--------	-----------------

**Solicite su Paz y Salvo por Internet en [www.dgi.gob.pa](http://www.dgi.gob.pa)**

Este Paz y Salvo es gratis. Llame al número 100 para denunciar actos de corrupción.



# CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO



No. DEL CERTIFICADO

14002818261

INSTITUCIÓN QUE OTORGA EL PRESENTE DOCUMENTO

**Caja de Seguro Social**



Por medio del presente documento se emite Certificado de Paz y Salvo a:

**COMUNIC.Y TECNOL.APLIC.DE PANAMA,S.A**

con Número de Empleador 877300222

Nombre Comercial: SKYDATA

, No. RUC/CIP: 414558-1-426439

Documento valido hasta el día 31-ENE-2014

Cuota al que pertenece OCTUBRE2013



14002818261-2014

Certificado de Paz y Salvo emitido por Internet, generado: 02 - Jan - 2014

Para confirmar la validez de este Certificado, debe consultar en el sitio web de la Caja del Seguro Social.

<http://www.css.gob.pa>



Panamá, 24 de diciembre de 2013.

Señores

**DIRECCIÓN GENERAL DE CONTRATACIONES PUBLICAS**

Ciudad.-

**REFERENCIA: CONVENIO MARCO PARA BRINDAR EL SERVICIO DE LOCALIZACIÓN VEHICULAR SATELITAL PARA LAS ENTIDADES DEL ESTADO N° 2013-1-27-0-99-LM-000663.**

Estimados señores:

Para los fines a que haya lugar y a solicitud de la parte interesada, tenemos a bien confirmarles que la sociedad denominada **COMUNICACIÓN Y TECNOLOGÍA APLICADA DE PANAMÁ (COMTECPA – SKYDATA)** es uno de nuestros apreciados clientes y mantiene una buena relación con nuestra institución desde el mes de julio de 2003.

Actualmente **COMUNICACIÓN Y TECNOLOGÍA APLICADA DE PANAMÁ (COMTECPA – SKYDATA)** mantiene con nosotros: Cuenta Corriente con saldos promedios de seis (6) cifras bajas, Cuenta de Ahorro con saldos promedios de seis (6) cifras bajas y Facilidades de Crédito por el orden de seis (6) cifras medias, cabe mencionar que todas estas facilidades han sido manejadas a nuestra entera satisfacción.

Así mismo, les informamos que estaríamos anuentes a someter a consideración de nuestro Comité de Crédito, cualquier solicitud de financiamiento que tenga bien presentarnos, siempre que dicha solicitud reúna los términos y condiciones requeridos y cumpla con todos los requisitos exigidos por el banco en materia de otorgamiento de crédito.

Cualquier información adicional será suministrada con previa autorización del cliente.

El contenido de esta nota es estrictamente confidencial, sin responsabilidad alguna para el que suscribe o para con la Institución.

Atentamente,

**BANCO GENERAL, S. A.**

Nahir de Yee  
Gerente de Banca Comercial

Basada en el Acuerdo N° 31 de 22 de septiembre de 1994 de la Asociación Bancaria de Panamá



Panamá, 24 de diciembre de 2013

**Señores**  
**Dirección General de Contrataciones Públicas**  
**Ciudad.-**

Ref.: Convenio Marco para brindar el servicio de Localización Vehicular Satelital para las entidades del Estado N° 2013-1-27-0-99-LM-000663

Estimados señores:

Por este medio les informamos que **Comunicación y Tecnología Aplicada de Panamá, S.A.**, con **RUC No. 426439-1-414558** es cliente de nuestra institución Bancaria desde el 25 de marzo de 2013, y mantiene actualmente con nosotros relaciones comerciales según se indica a continuación:

- Cuenta corriente: 5 cifras medias
- Línea de Crédito: 6 cifras medias

Esta información es suministrada sin responsabilidad para el Banco o cualquiera de sus oficiales.

Esperando que esta información cumpla con los propósitos requeridos, nos suscribimos.

Atentamente,

**BANESCO, S.A.**

  
César González Ledezma  
Gerente de Relación  
Banca de Empresas



# AVISO DE OPERACIÓN

# AVISO DE OPERACIÓN



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE COMERCIO INTERIOR

AVISO DE OPERACIÓN No. \_\_\_\_\_

426439-1-414558-2007-24564  
Datos del Representante Legal : 5559200308  
Capital Invertido: B/.10,000.00

EXPEDIDO A FAVOR DE \_\_\_\_\_

COMUNICACIONES Y TECNOLOGIA APLICADA DE  
PANAMA, S.A. (COMTECPA)  
426439-1-414558 DV 9

## SKYDATA

Yo, **LUIS ALBERTO QUIROS BATRES**, con cédula de identidad personal 8-205-1404, con domicilio en **CALLE 50 MARBELLA**, en calidad de representante legal de **COMUNICACIONES Y TECNOLOGIA APLICADA DE PANAMA, S.A. (COMTECPA)**, con fecha de constitución **08-Sep-2003**, está ubicado en la Provincia de **PANAMÁ**, Distrito de **PANAMA**, Corregimiento de **PUEBLO NUEVO**, Urbanización **PUEBLO NUEVO**, Calle **VIA TRANSISTMICA Y FERNANDEZ DE CORDOBA**, Edificio **CENTRO COMERCIAL PLAZA AGORA**, Apartamento **LOCAL 26A**, Teléfonos **2781886 3965934**, declaro lo siguiente:

El establecimiento comercial denominado **SKYDATA**, está ubicado en la Provincia de **PANAMÁ**, Distrito de **PANAMA**, Corregimiento de **PUEBLO NUEVO**, Urbanización **PUEBLO NUEVO**, Calle **AVENIDA FERNANDEZ DE CORDOBA**, Edificio **PLAZA AGORA TRANSISTMICA**, Apto./Local **26 A**.

Se dedicará a la actividades de: Servicio de transmision de datos, sistema de seguimiento y manejo de flotas vehiculares GPS. Instalacion y ventas de sistema de Telecomunicaciones, redes de datos, ventas e instalacion de redes de fibra optica, sistema de energia de respaldo, suministros y contruccion de sitios de telecomunicaciones y torres. y otras actividades asociadas. Inicia operaciones en **Sep-2003**.

Yo, **JAIME EDUARDO GUILLÉN ANGUIZOLA**, Notario Público  
Cuarto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-359-375

### CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado enteramente conforme.

Panamá, \_\_\_\_\_



**JAIME EDUARDO GUILLÉN ANGUIZOLA**  
Notario Público Cuarto

#### CLÁUSULA DE RESPONSABILIDAD

En caso de que este aviso de operación haya sido procesado por una persona distinta al representante legal o administrador del establecimiento comercial, dicha persona será solidariamente responsable de la información suministrada, por lo que deberá firmar el aviso de operación en conjunto con el representante legal o administrador del establecimiento comercial, según sea el caso.  
Declaro bajo la gravedad del juramento que toda la información por mí afirmada al sistema PanamaEmprende en el presente proceso de Aviso de Operación, son ciertos, además estoy al tanto del artículo 293 de la Constitución Política de la República de Panamá, sobre comercio al por menor, y que el titular de este Aviso de Operación se encuentra en cumplimiento de dicha norma.

Este Aviso de Operación, deberá ser impreso, inmediatamente y firmado por los declarantes que aparecen en la parte inferior del mismo. Además debe mantenerse en el establecimiento, donde se ejerce la(s) actividad(es), comercial(es) o industrial(es) y mostrarlo en caso de ser solicitado por las Autoridades Públicas y Competentes, en el ejercicio de su función fiscalizadora.  
PanamaEmprende HA AVISADO DE LA FUTURA APERTURA DEL NEGOCIO A LA CAJA DEL SEGURO SOCIAL Y AL MUNICIPIO RESPECTIVO.

**Luis Alberto Quiros Batres**  
c.f.p. 8-205-1404  
Firma del Declarante (Tramitador)

**LUIS ALBERTO QUIROS BATRES**  
c.f.p. 8-205-1404  
Firma del Representante Legal de la Sociedad



## DECLARACION JURADA DE MEDIDAS DE RETORSION

1. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 5 de la Ley No.58 de 12 de diciembre del 2002, el suscrito Luis Alberto Quirós Batres, varón panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal No.8-205-1404, vecino de esta ciudad, actuando en mi condición de Representante Legal de la Empresa Comunicaciones y Tecnología Aplicada de Panamá / SKYDATA, sociedad debidamente constituida conforme a las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita en el Registro Público de Panamá a la Ficha 426439, Tomo 414558, Imagen 1, con domicilio en Plaza Ágora Transistmica, Local 26 A, Teléfono 278-1886: declaro lo siguiente:
2. Que no soy persona de un país al que se le aplican las medidas de retorsión conforme a la Ley No.58 de 12 de diciembre de 2002.
3. Que no soy controlada directa o indirectamente por una persona de un país al que se le aplican medidas de retorsión, conforme a la Ley No.58 de 2002.
4. Que al presentarme como proponente no actúo en representación de una persona o entidad de un país al que se aplican las medidas de retorsión, conforme a la Ley No.58 de 12 de diciembre de 2002.
5. Que en la ejecución de la contratación pública de que se trate y de las obligaciones dimanantes de ésta, el valor de sueldos, bienes, servicios, obras públicas, arrendamientos, valores, títulos o fondos a proveer por parte del contratista, que proviene de países a los cuales se les aplican las medidas de retorsión conforme a la Ley No,58 de 12 de diciembre de 2002, no superará el diez (10%) del valor total de la contratación pública, o el diez por ciento (10%) del valor anual de dicha contratación pública, si ésta es de naturaleza renovable o recurrente, en cada periodo para el cual sea renovado o extendido.

Dado en la ciudad de Panama, a los 18 días del mes de diciembre de 2013, en presencia de Licdo. Jaime Eduardo Guillén Anguizola, Notario Público Cuarto de Circuito de Panamá con Céd. de Identidad Personal N° 8-359-37

  
**Representante Legal**

  
**CERTIFICO**  
Que el suscrito (en) firmado este documento en mi presencia en la ciudad de Panamá, República de Panamá, en los días y meses suscritos y por consiguiente esa es la copia auténtica.  
**Testigo**


Ave. Fernandez de Córdoba, Plaza Agora, local 26A, Apdo 0831-01879 Panamá, Rep. de Panama  
Telefax (507) 2781886/87  
Licdo. Jaime Eduardo Guillén Anguizola  
Notario Público Cuarto

## DECLARACION JURADA

### Cumplimiento De Garantías y los Requerimientos mínimos

En cumplimiento de lo establecido en el Pliego de Cargos de la Licitación para Convenio Marco No.2013-1-27-0-99-LM-000663 para El Servicio de Localización Vehicular Satelital para las Entidades del Estado, el suscrito Luis Alberto Quirós Batres, varón panameño, mayor de edad, Ingeniero, casado, con cédula de identidad personal No.8-205-1404, vecino de esta ciudad, actuando en mi condición de Representante Legal de la empresa Comunicaciones y Tecnología Aplicada de Panamá / SKYDATA, sociedad debidamente constituida conforme a las leyes de la República de Panamá a la Ficha 426439, Tomo 414558, Imagen 1, con domicilio en Plaza Ágora Transistmica, Local 26<sup>a</sup>, Teléfono 2781886; declaro bajo la gravedad de juramento que todos los productos ofertados en mi propuesta, cumplen con las garantías solicitadas en este pliego de cargo. Asumimos cualquier responsabilidad civil, administrativa o penal en caso de que se compruebe que la información suministrada resulte incorrecta, alterada o falsa.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 23 días del mes de Diciembre de 2013.

  
Representante Legal  
Comunicaciones y Tecnología Aplicada de Panamá/SKYDATA



Yo, Jaime Eduardo Guillén Anguizola, Notario Público Cuarto del  
Circuito de Panamá con Céd. de Identidad Personal N° 8-359-375

#### CERTIFICO:

Que \_\_\_\_\_  
a quien(es) conozco, ha(n) firmado este documento en mi presencia  
y en la de los testigos que suscriben y por consiguiente esas  
firmas son auténticas.

Panamá, \_\_\_\_\_

  
Testigo

  
Testigo


Licdo. Jaime Eduardo Guillén Anguizola  
Notario Público Cuarto




## DECLARACION JURADA

En cumplimiento de lo establecido en el Pliego de Cargos de la Licitación para Convenio Marco No.2013-1-27-0-99-LM-000663 para El Servicio de Localización Vehicular Satelital para las Entidades del Estado, declaramos:

1. SKYDATA cuenta con experiencia de más de 5 Años en la prestación de servicios y suministros de equipos, y de monitoreo para la localización satelital de flotas vehiculares.
2. SKYDATA certifica que cuenta con el soporte técnico calificado para llevar a cabo la instalación, puesta en marcha del proyecto y brindar el debido servicio de mantenimiento correctivo y preventivo a nivel nacional.
3. SKYDATA certifica que, cuenta con un Departamento de Atención a Clientes que permite la atención inmediata de los casos relacionados con el reporte de daños, soporte técnico y mantenimiento preventivo y correctivo.

  
Representante Legal  
Comunicaciones y Tecnología Aplicada de Panamá/SKYDATA



Yo, Jaime Eduardo Guillén Anguizola, Notario Público Cuarto del  
Circuito de Panamá con Céd. de Identidad Personal N° 8-359-375

### CERTIFICO:

Que \_\_\_\_\_  
a quien(es) conozco, ha(n) firmado este documento en mi presencia  
y en la de los testigos (que suscriben y por consiguiente esas  
firmas son auténticas.  
Panamá,

Testigo

Testigo

Licdo. Jaime Eduardo Guillén Anguizola  
Notario Público Cuarto



Ingenieros - Contratistas

**Constructora Urbana, S.A.**

Teléfonos: (507) 323-7000 / 323-7050  
Fax: (507) 224-3761  
Apdo. 0816-06563,  
Panamá, Rep. de Panamá  
www.grupocusa.com



---

Panamá, 26 de Diciembre de 2013

Señores

Dirección General de Contrataciones Públicas

Ciudad.

Ref. Licitación Convenio Marco para los Servicios de Localización Vehicular Satelital para las Entidades del Estado

Estimados Señores:

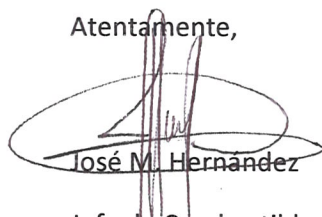
Por este medio tenemos a bien certificar que la empresa SKYDATA, a la fecha nos está brindando el servicio de localización satelital a nuestros vehículos o a nuestra flota vehicular.

Dicha empresa realizó y finalizó el suministro, instalación, puesta en marcha y servicios de monitoreo y localización de nuestra flota vehicular, la cual abarca o totaliza (**245 EQUIPOS**), mismo que actualmente o a la fecha de emisión de la presente carta, están siendo monitoreados y/o localizados de manera satelital por los sistemas, equipos, productos y/o software de referida empresa a nuestra satisfacción.

Adicionalmente queremos certificar, que la empresa SKYDATA, ha realizado el soporte técnico y respetado los periodos y el tratamiento que se espera se brinde a la garantía de los equipos y/o productos ofrecidos.

De requerir mayores detalles nos pueden contactar al Ing. José Hernández, celular 6671-5077, email: [jhernandez@grupocusa.com](mailto:jhernandez@grupocusa.com)

Atentamente,



José M. Hernández

Jefe de Combustibles y Lubricantes

**CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**





# PRODUCTOS TOLEDANO S.A.

Panamá, 20 de diciembre de 2013



Señores

DIRECCION GENERAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS

Ciudad

Ref.: LICITACIÓN CONVENIO MARCO PARA LOS SERVICIOS DE LOCALIZACION VEHICULAR SATELITAL PARA LAS ENTIDADES DEL ESTADO.

Estimados señores:

Por este medio tenemos a bien certificarles que la Compañía SKYDATA / COMTECPA, S.A., a la fecha nos esta brindando el servicio de localización satelital a nuestros vehículos o a nuestra flota vehicular.

Dicha empresa realizó y finalizó el suministro, instalación, puesta en marcha y servicio de monitoreo y localización de nuestra flota vehicular, la cual abarca o totaliza 125 vehículos, mismos que actualmente o a la fecha de emisión de la presenta carta, están siendo monitoreados y/o localizados de manera satelital por los sistemas, equipos, productos y/o software de la referida empresa a nuestra entera satisfacción.

Adicionalmente queremos certificar, que la Compañía SKYDATA / COMTECPA, S.A., ha realizado el soporte técnico y respetado el período y el tratamiento que se espera se brinde a la garantía de los equipos y/o productos ofrecidos.

De requerir mayores detalles nos pueden contactar al teléfono 290-8200, extensión 8313, e-mail; [rtunon@toledano.com](mailto:rtunon@toledano.com).

Atentamente,

Ricardo Tuñón M. | Gerente de Distribución | [rtunon@toledano.com](mailto:rtunon@toledano.com) | Productos Toledano, S.A.  
Tel (507) 290-8200 | Ext 8313 | Fax (507) 220-8321 | <http://www.toledano.com>





Panama, 30 de diciembre del 2013

Señores:

**DIRECCION GENERALE DE CONTRATACIONES PÚBLICAS**

Ciudad.

**Ref.: LICITACION CONVENIO MARCO PARA LOS SERVICIOS DE LOCALIZACION VEHICULAR SATELITAL PARA LAS ENTIDADES DEL ESTADO.**

Estimados señores:

Por este medio tenemos a bien certificarles que la empresa SKYDATA, a la fecha nos esta brindado el servicio de localización satelital a nuestros vehículos o a nuestra flota vehicular.

Dicha empresa realizó y finalizó el suministro, instalación, puesta en marcha y servicio de monitoreo y localización de nuestra vehicular, la cual abarca o totaliza 175 vehículos, mismo que actualmente o a la fecha de emisión de la presente carta, están siendo monitoreados y/o localizados de manera satelital por los sistemas, equipos, productos y/o sofwer de la referida empresa a nuestra entera satisfacción.

Adicionalmente queremos certificar, que la Empresa SKYDATA, ha realizado el soporte técnico y respetado el periodo y el tratamiento que se espera se brinde a la Garantía de los equipos y/o productos ofrecidos.

De requerir mayores detalles nos pueden contactar al 393-5464, celular: 6378-9704 e-mail: [malexis@tzanetatos.com](mailto:malexis@tzanetatos.com).

Atentamente,



MARCEL SUIRA  
AUDITOR INTERNO  
TZANETATOS, INC.



*Confianza por tradición*

**EMPRESAS MELO, S.A. (020)**

Vía España No. 2313  
Teléfono: 323-6900 Fax: 224-8972  
Apdo. 0816-07582 Panamá, Rep. de Panamá  
www.meloycia.com

Panamá, 31 de diciembre de 2013

Señores  
Dirección General de Contrataciones Públicas  
Ciudad

Ref.: Licitación Convenio Marco para los servicios de localización Vehicular Satelital para las entidades del Estado.

Estimados Señores:

Por este medio tenemos a bien certificarles que la empresa **Sky data Panamá**, a la fecha nos está brindando el servicio de localización satelital a nuestros vehículos o a nuestra flota vehicular.

Dicha Empresa realizó y finalizó el suministro, instalación, puesta en marcha y servicio de monitoreo y localización de nuestra flota vehicular, la cual abarca o totaliza 109 vehículos, mismos que actualmente o a la fecha de emisión de la presente carta, están siendo monitoreados y/o localizados de manera satelital por los sistemas, equipos, productos y/o software de la referida empresa a nuestra entera satisfacción.

Adicionalmente queremos certificar, que la Empresa **Sky data Panamá**, ha realizado el soporte técnico y respetado el periodo y el tratamiento que se espera se brinde a la garantía de los equipos y/o productos ofrecidos.

De requerir mayores detalles nos pueden contactar al teléfono: 323-6900/02, email: [iyau@grupomelo.com](mailto:iyau@grupomelo.com).

Atentamente,

  
Yoen Martín  
Representante Legal





# Manual para Usuarios



ACTUALIZACIÓN DICIEMBRE DE 2013

<http://skydata.startreckllc.com>

## INDICE

<b>1</b>	<b>REQUISITOS PARA USAR EL SISTEMA</b>	
1.1.	<i>Navegador Web</i>	5
1.2.	<i>Conexión Internet</i>	6
1.3.	<i>Resolución mínima de monitor</i>	6
1.4.	<i>Google Earth (Opcional)</i>	6
<b>2</b>	<b>USO BÁSICO</b>	
2.1.	<i>Como ingresar al sistema.</i>	7
2.2.	<i>Página de Inicio</i>	8
2.2.A.	<i>Menú (barra superior)</i>	8
2.2.B.	<i>Alertas</i>	9
2.2.C.	<i>Mapa</i>	9
2.2.D.	<i>Listado de Vehículos</i>	9
2.3.	<i>Encontrar la Posición más reciente en el vehículo</i>	10
2.4.	<i>Usar el Mapa</i>	11
2.5.	<i>Expandir el mapa para llenar la pantalla.</i>	12
2.6.	<i>Cambiar el tipo de Mapa</i>	12
2.7.	<i>Grabar Vista Actual Como Inicio</i>	16
<b>3</b>	<b>VIAJES</b>	
3.1.	<i>Ver viaje de un vehículo.</i>	17
3.2.	<i>Explicación de Iconos en un Viaje.</i>	19

<b>3.3.</b>	<b><i>Recorrido Histórico de viajes</i></b>	<b>19</b>
<b>3.4.</b>	<b><i>Establecer Forma del Registro de un viaje:</i></b>	<b>20</b>
<b>3.5.</b>	<b><i>Detalle de viaje escrito en Pantalla.</i></b>	<b>21</b>
<b>3.6.</b>	<b><i>Otras opciones del viaje</i></b>	<b>22</b>
<b>4.</b>	<b>GEOCERCAS O PUNTOS DE REFERENCIA.</b>	
<b>4.1.</b>	<b><i>Crear Puntos de Referencia (Geocercas)</i></b>	<b>23</b>
<b>4.2.</b>	<b><i>Punto de Referencia Redondo</i></b>	<b>24</b>
<b>4.3.</b>	<b><i>Punto de Referencia Poligonal</i></b>	<b>24</b>
<b>5.</b>	<b>CONSULTAS RÁPIDAS</b>	
<b>5.1.</b>	<b><i>Consulta de Puntos de Referencia.</i></b>	<b>25</b>
<b>5.2</b>	<b><i>Consulta de Vehículo:</i></b>	<b>27</b>
<b>6.</b>	<b>RUTAS:</b>	
<b>6.1</b>	<b><i>Crear una Ruta en base a un Recorrido Antiguo.</i></b>	<b>29</b>
<b>6.2.</b>	<b><i>Modificar una Ruta:</i></b>	<b>29</b>
<b>6.3.</b>	<b><i>Crear una ruta usando Geocercas o Puntos de Referencia</i></b>	<b>30</b>
<b>7.</b>	<b>REGLAS Y ALERTAS.</b>	
<b>7.1.</b>	<b><i>Formas de Recibir las alertas</i></b>	<b>32</b>
<b>7.2.</b>	<b><i>Despliegue de las Alertas en Pantalla</i></b>	<b>32</b>
<b>7.3.</b>	<b><i>Como crear una regla.</i></b>	<b>34</b>

<b>7.4. Tipos de Regla:</b>	<b>35</b>
<b>7.5. Como Configurar una Regla:</b>	<b>36</b>
<b>7.6. Tipos de reglas</b>	<b>37</b>
<b>8 REPORTEES.</b>	
<b>8.1 Tipo de Reportes:</b>	<b>41</b>
<b>8.2 Diferentes Formatos de Reportes</b>	<b>48</b>
<b>8.3 Informes Recurrente o periódicos.</b>	<b>48</b>
<b>9. MENU DE ADMINISTRACION DEL SISTEMA.</b>	
<b>9.1 Modificar la Descripción de un Vehículo</b>	<b>49</b>
<b>9.2 Crear o Modificar usuario</b>	<b>50</b>
<b>9.3 Crear o Modificar Grupo de Usuarios.</b>	<b>51</b>
<b>9.4 Crear o Modificar Conductor</b>	<b>52</b>
<b>9.5 Modificar conductores, odómetros u Horómetros.</b>	<b>53</b>
<b>10. SOLUCIONES PARA MOVILES.</b>	<b>54</b>
<b>11. INFORMACIÓN, SOPORTE O AYUDA.</b>	<b>55</b>

¡FELICIDADES! Usted es usuario del Mejor Sistema Profesional De Localización, Control y Administración de Flotas de la Región. A continuación encontrará el manual de uso que le ayudará en el proceso de obtener el mayor provecho a la plataforma de SKYDATA.

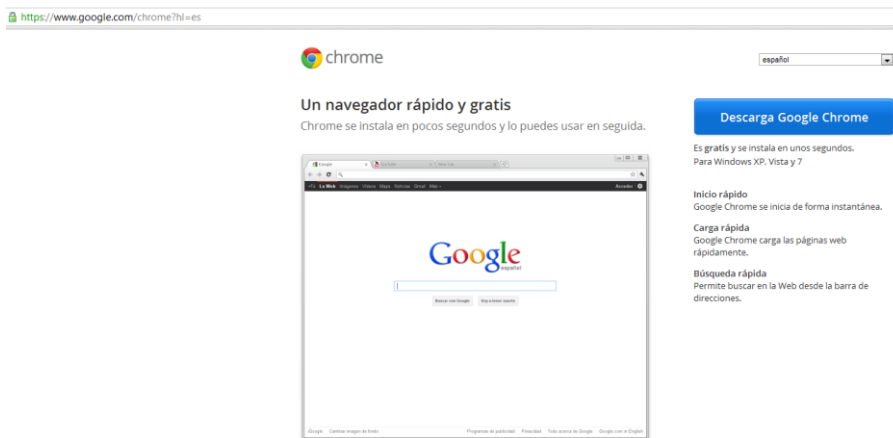
## 1 REQUISITOS PARA USAR EL SISTEMA

### 1.1. Navegador Web

Para usar el sistema, recomendamos el uso de los siguientes exploradores: GOOGLE CHROME O MOZILLA FIREFOX, SAFARI PARA MAC O INTERNET EXPLORER.

Google Chrome:

Para descargarlo favor acceder a la dirección <http://www.google.com/chrome?hl=es> . Siga los pasos para una fácil y rápida instalación



### b. Mozilla Firefox

Para descargarlo favor acceder a la dirección <http://www.mozilla.org/es-ES/firefox/new/> Siga los pasos para una fácil y rápida instalación.



# Manual para Usuarios



## 1.2. Conexión Internet

Recomendamos una velocidad mínima de 1.0Mbs. Si la flota es muy grande o se concentrarán en múltiples usuarios simultáneamente, se recomienda una conexión de 2.0Mbs o más.

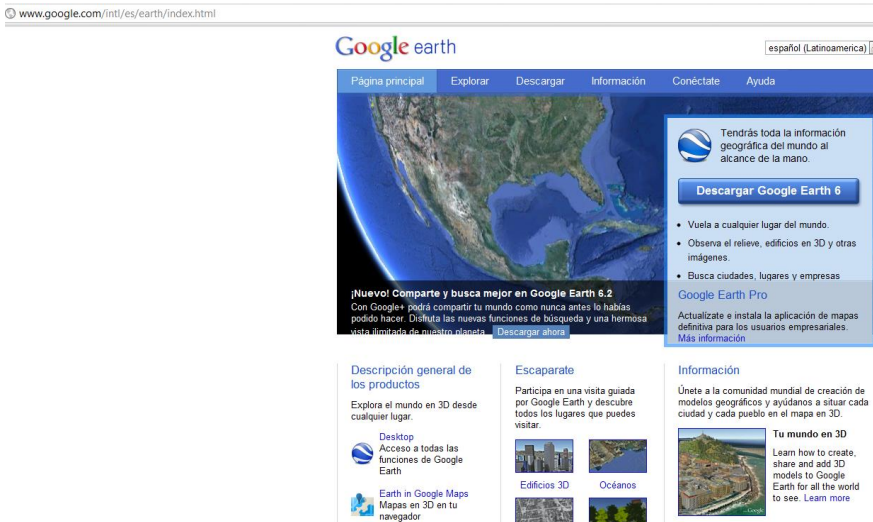
## 1.3. Resolución mínima de monitor

Para aprovechar bien el sistema, se requiere tener una resolución de al menos 1024 x 768 pixeles.

Se requiere por lo menos 1GB de RAM en la PC del usuario para el buen rendimiento, aunque el sistema es usable hasta en teléfonos celulares con muy poco RAM.

## 1.4. Google Earth (Opcional)

Para ver reportes en formato Google Earth, es necesario instalar ese programa. La versión gratis es suficiente. Este disponible en <http://earth.google.es/>



Siga los pasos y obtendrá la versión gratuita.

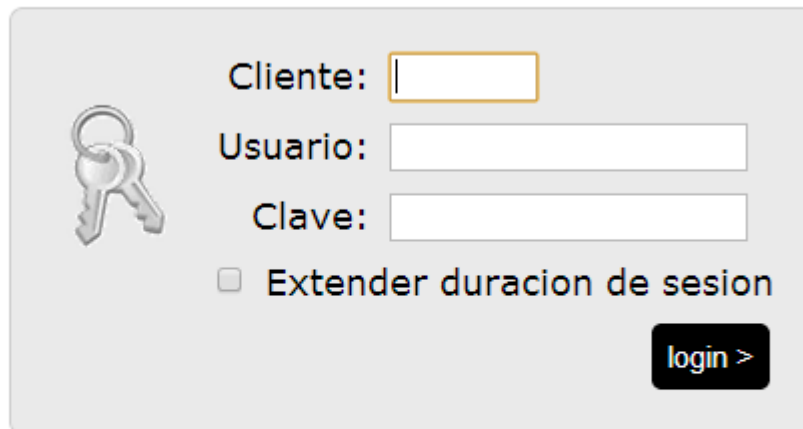
## 2 Uso Básico

### 2.1. Como ingresar al sistema.

Para ingresar al sistema lo puede hacer desde cualquier dispositivo que tenga acceso a internet entrando a la página: <http://skydata.startrackllc.com>

Una vez se ingrese le aparecerá la siguiente ventana:

---



The image shows a login form with a key icon on the left. The form contains the following elements:

- Cliente:
- Usuario:
- Clave:
- Extender duracion de sesion
- login > button

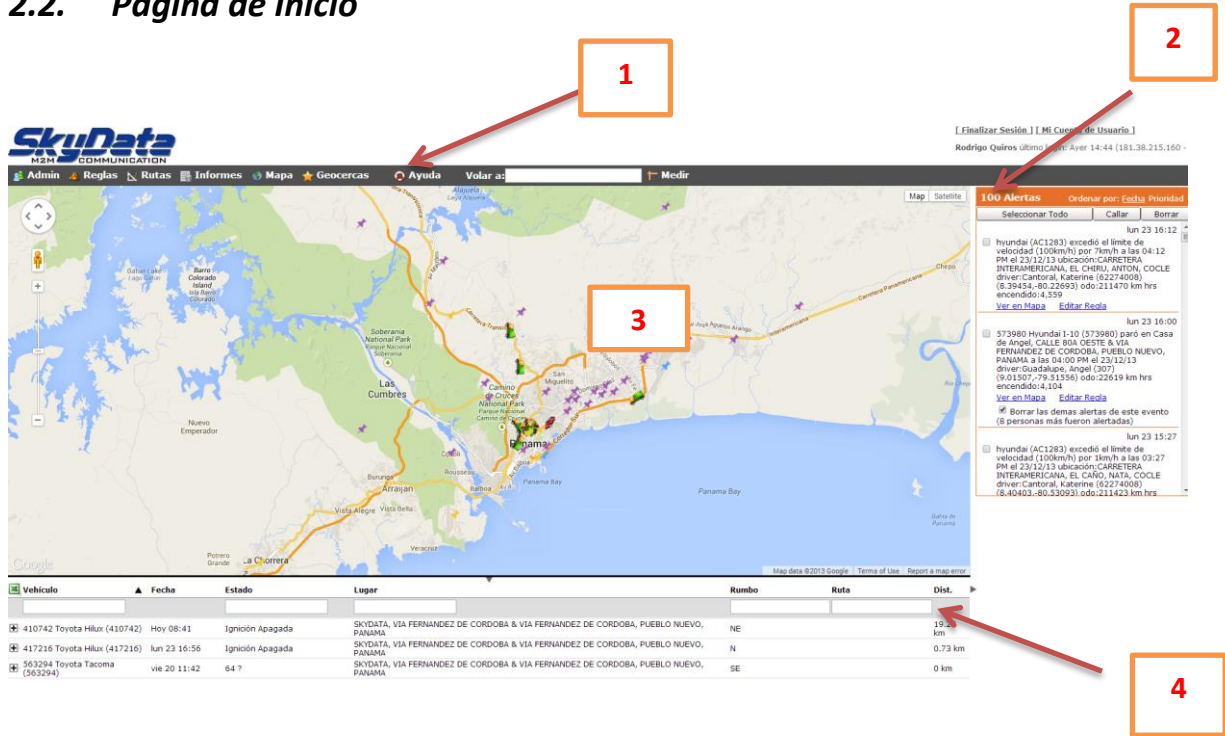
[Versión Movil](#)

---

©startrack s.a. 2004-2013

En esta pantalla deberá introducir el número de cliente que se le proporcione, su usuario y la clave.

## 2.2. Página de Inicio



La página de inicio tiene 4 secciones principales:

### 2.2.A. Menú (barra superior)

- La cantidad de opciones dentro del menú varía según los derechos de acceso asignados al usuario.
- En el menú aparece la opción marcada “Volar a”. Al ingresar parte del nombre del punto de referencia el sistema despliega todos los puntos similares y usted escoge cual quiere que el sistema le busque y el sistema lo encuentra y se lo muestra en el mapa.
- Al dibujar rutas o puntos de referencia, aquí se despliega en una caja amarilla las instrucciones que el usuario debe seguir.
- La opción “Ayuda” le permitirá hacer solicitudes que recibirá el departamento de **SOPORTE**.
- La opción “Medir” les ayudara a medir distancias en carretera, esto para saber la distancia que hay antes de realizar un viaje.

## 2.2.B. Alertas

- a) Despliega los mensajes de alerta. Estos son enviados por el sistema según reglas creadas por el usuario.
- b) Cuando son nuevas, las alertas pueden generar sonido (esto depende de la prioridad que se le dé: Baja – Mediana – Alta). Pueden ser llamadas y borradas por el usuario.
- c) Algunas alertas no pueden ser borradas sin antes ingresar un comentario. (esto lo configura el usuario de acuerdo a sus necesidades.)
- d) Cuando una alerta fue enviada múltiples usuarios, cada uno tiene la opción de borrar la alerta que le llegó.
- e) Si escoge la opción resaltada en azul de “Ver en Mapa” el sistema automáticamente le va a desplegar el viaje de donde ocurrió la alerta y el punto exacto de ésta.
- f) Si escoge la opción resaltada en azul de “Editar Regla” el sistema automáticamente le va a desplegar la regla y podrá modificarla o eliminarla inmediatamente.

## 2.2.C. Mapa

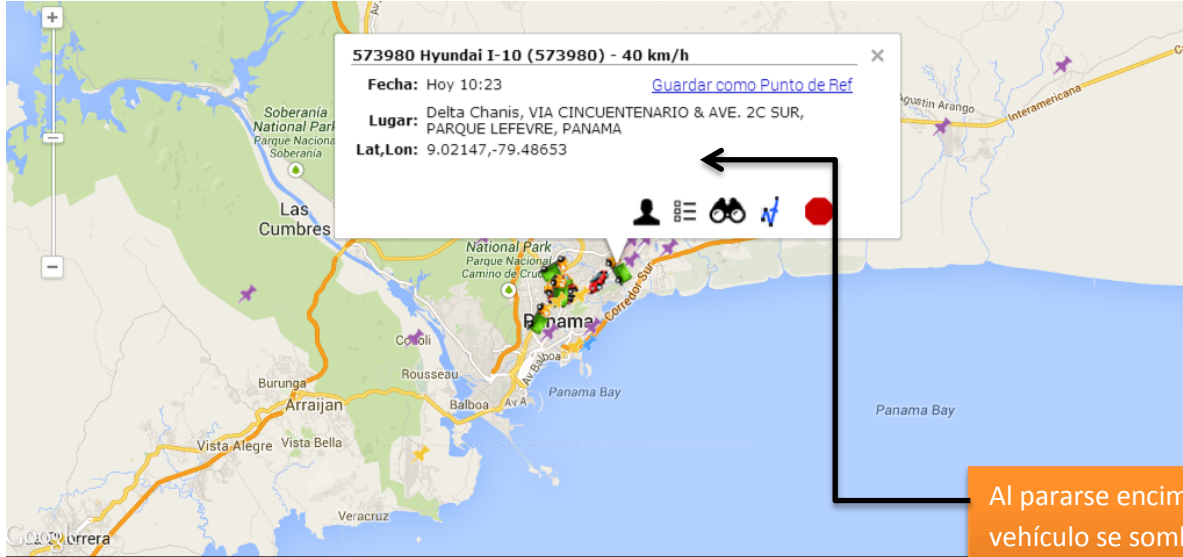
- a) Muestra la posición de todos los vehículos, los viajes y las rutas que hayan sido seleccionados así como los puntos de interés creados por el cliente. Los vehículos pueden ser representados con diferentes imágenes como sedanes, camiones, pick up, motos, buses, etc.

## 2.2.D Listado de Vehículos

- a) Muestra los vehículos que el usuario tiene permiso de rastrear. El sistema permite ordenar por cada uno de las columnas, con solo hacer click sobre el encabezado (Vehículos, Fecha, Estado, etc.) o filtrar introduciendo el texto debajo del encabezado y teclear “Enter”.

## 2.3. Encontrar la Posición más reciente en el vehículo

Al colocar el cursor sobre cualquier de los vehículos en el listado, el sistema desplegará información del vehículo su, estatus, donde se encuentra, fecha de última transmisión, etc.



573980 Hyundai I-10 (573980) - 40 km/h

Fecha: Hoy 10:23 [Guardar como Punto de Ref](#)

Lugar: Delta Chanis, VIA CINCUENTENARIO & AVE. 2C SUR, PARQUE LEFEVRE, PANAMA

Lat,Lon: 9.02147,-79.48653

Al pararse encima de un vehículo se sombreadá y al hacerle click le aparecerá información de este.

Vehículo	Fecha	Estado	Lugar
410742 Toyota Hilux (410742)	Hoy 08:41	Ignición Apagada	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA
417216 Toyota Hilux (417216)	lun 23 16:56	Ignición Apagada	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA
563294 Toyota Tacoma (563294)	vie 20 11:42	64 ?	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA
573980 Hyundai I-10 (573980)	Hoy 10:23	40 km/h	Delta Chanis, VIA CINCUENTENARIO & AVE. 2C SUR, PARQUE LEFEVRE, PANAMA

Viajes	Fecha Inicio	Lugar Inicio	Fecha Fin	Lugar Fin
Estado	Hoy 04:34	SKYDATA, VIA TRANSISTMICA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA	Hoy 10:23	Delta Chanis, VIA CINCUENTENARIO & AVE. 2C SUR, PARQUE LEFEVRE, PANAMA
Comandos	lun 23 8:50	SKYDATA, VIA TRANSISTMICA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA	lun 23 16:35	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA
Rutas	sáb 21 4:34	SKYDATA, VIA TRANSISTMICA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA	sáb 21 23:18	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA
	vie 20 3:28	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA	vie 20 16:34	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA

Haga click y el vehículo aparecerá en el mapa junto con una pequeña descripción de su estado actual.

Si hace click en el botón (+) en el listado de vehículos, aparecerá una lista de los viajes que ha realizado este en el pasado (hasta 4 meses de historia), y varias secciones para consultar el estado del dispositivo (modificar los odómetros Horómetros virtuales, otra para enviar comandos y finalmente otra para asignar rutas.

El manual explica estas funciones más adelante.

## 2.4 Usar el Mapa

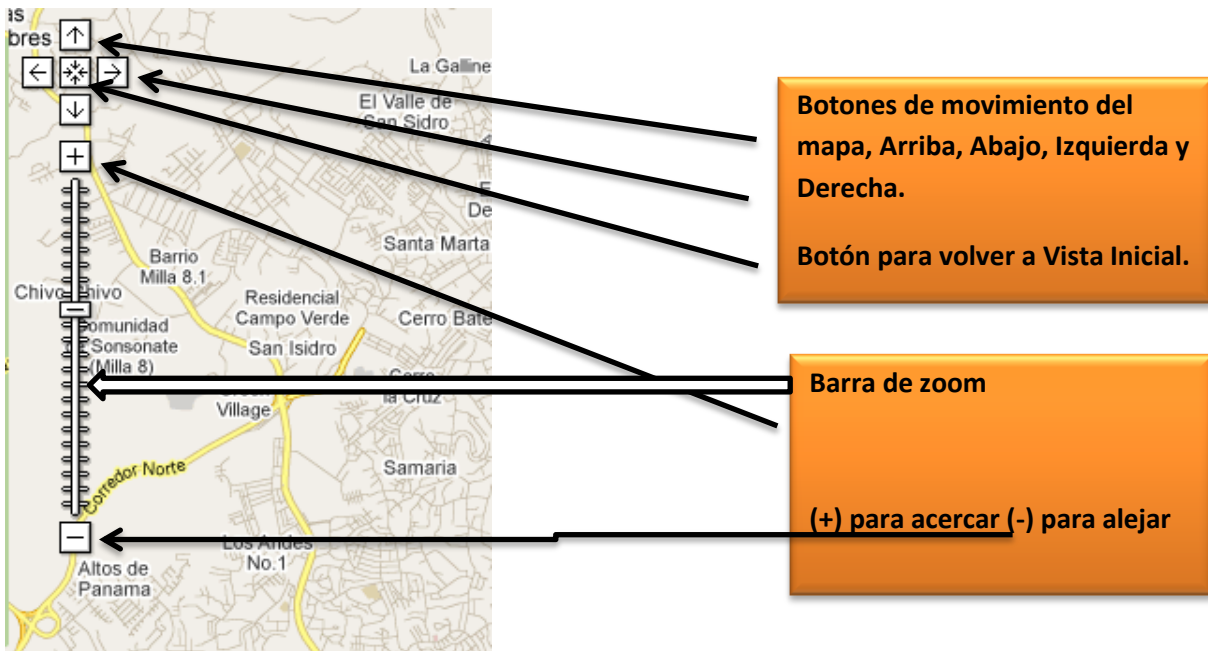
### Mover

Para mover el mapa de izquierda a derecha de arriba abajo, haga click sobre el botón izquierdo del mouse y manteniéndolo apretado muévelo a su gusto. Igual puede utilizar las flechas en el sentido que desea moverlo. El botón del centro le restablece la vista inicial. Finalmente puede usar el Scroll del mouse para acercar o alejar el mapa.

**Acercar o Ver más detalles:** En la barra de zoom haga click o desplácese hacia el botón de (+). Entre más este hacia el signo (+) más acercamiento se tendrá de la ubicación del vehículo.

También puede realizar este acercamiento con el doble click izquierdo, o desplegando el Scroll hacia afuera.

**Alejar o vista con mayor cobertura:** En la barra de zoom haga click o desplácese hacia el botón de (-). Entre más este hacia el signo (-) más alejamiento tendrá de la ubicación del vehículo. También puede realizar este alejamiento con el doble click derecho, o desplegando el Scroll hacia adentro.



## 2.5. Expandir el mapa para llenar la pantalla.

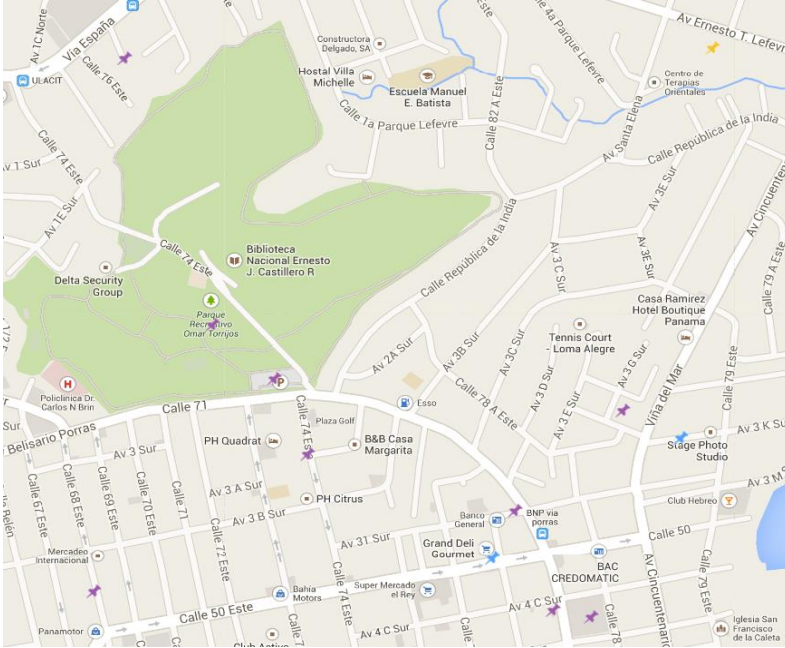
Para expandir la visión del mapa, selección en el menú MAPAS, la opción “Llenar Pantalla”, y automáticamente toda su pantalla será abarcada por el mapa. También puede seleccionar si solo quiere expandir a la derecha (seleccionando el área justo después del mapa y antes de las alertas) o expandir hacia abajo (seleccionando la parte debajo del mapa y antes del listado de vehículos).

Vehículo	Fecha Estado	Lugar	Rumbo	Ruta	Dist.
Carro Cynthia (376528)	Hoy 11:07	Ignición Apagada	YOUNG LIFE, 78mts al SO de INSTITUTO EDUCATIVO JUVENTUS, San pedro, Meritas de asa, San jose, CRI	O	44.98 km
Carro Mauricio (250447)	Hoy 07:06	Ignición Apagada	16mts al SE de OMEGA SEGURIDAD & MONITOREO, Pavas, San jose, CRI	NO	46.37 km
Camion 2 Skydata (Skydata 1)	Hoy 10:23	0 km/h	3mts al SO de OMEGA SEGURIDAD & MONITOREO, Pavas, San jose, CRI	E	0.22 km

## 2.6 Cambiar el tipo de Mapa

Puede seleccionar en el Menú Mapas las diferentes visualizaciones de Mapas como el de **Calles** (Vista Estándar), **Satelital**, **Tráfico**, **Elevación**, y hasta visualización en Google Earth (tendrá que tener instalado el programa, ver página N°4 para su instalación). El Mapa **Alternativo** también es una excelente forma de visualizar cuando se trata de ciudades fuera de las Capitales Principales. En este aparecen miles de puntos de interés como; abarroterías, minisúper, salones de belleza, clínicas y otros.

# Manual para Usuarios



**Mapa de Calles.** Muestra información de Provincias, Cantones y distritos, Calles, Lugares de interés.



**Mapa Satelital.** Muestra información similar al de calles pero con vistas satelital de los diferentes lugares.





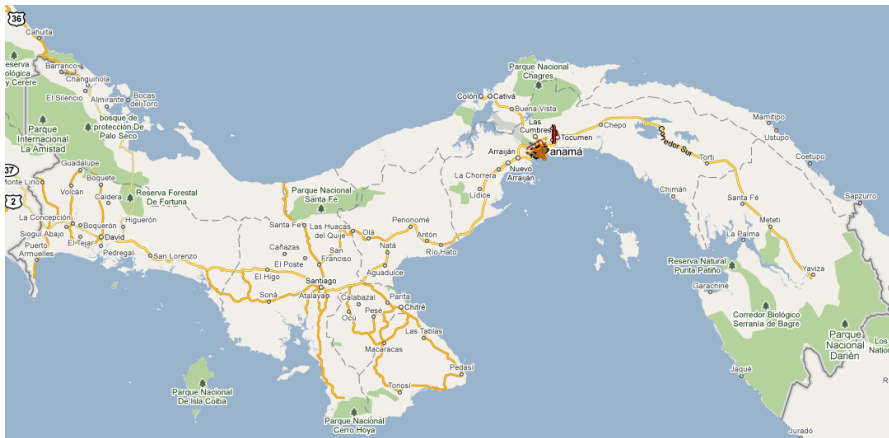
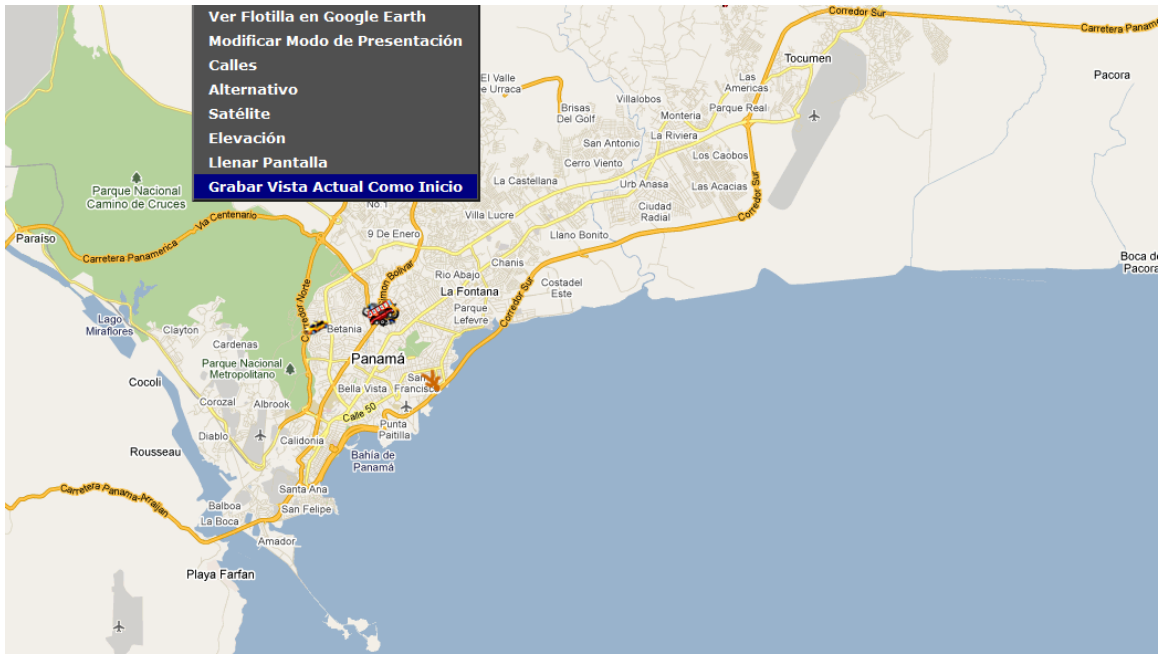
# Manual para Usuarios



**Mapa de elevación.** Muestras información general del relieve del mapa con sus alturas.

## 2.7. Grabar Vista Actual Como Inicio

En el Menú Mapas puede escoger “Grabar Vista Actual como Inicio” Esto permite definir el lugar (área geográfica visible y el zoom inicial) que verá cada usuario de manea particular, al ingresar al sistema. Esto puede ser definido por cada usuario según sus necesidades.




Puede escoger entre una vista parcial (Ciudad de Panamá) o una vista más amplia (Todo el país) de acuerdo si el usuario es responsable de una región o de todo el país

## 3 VIAJES

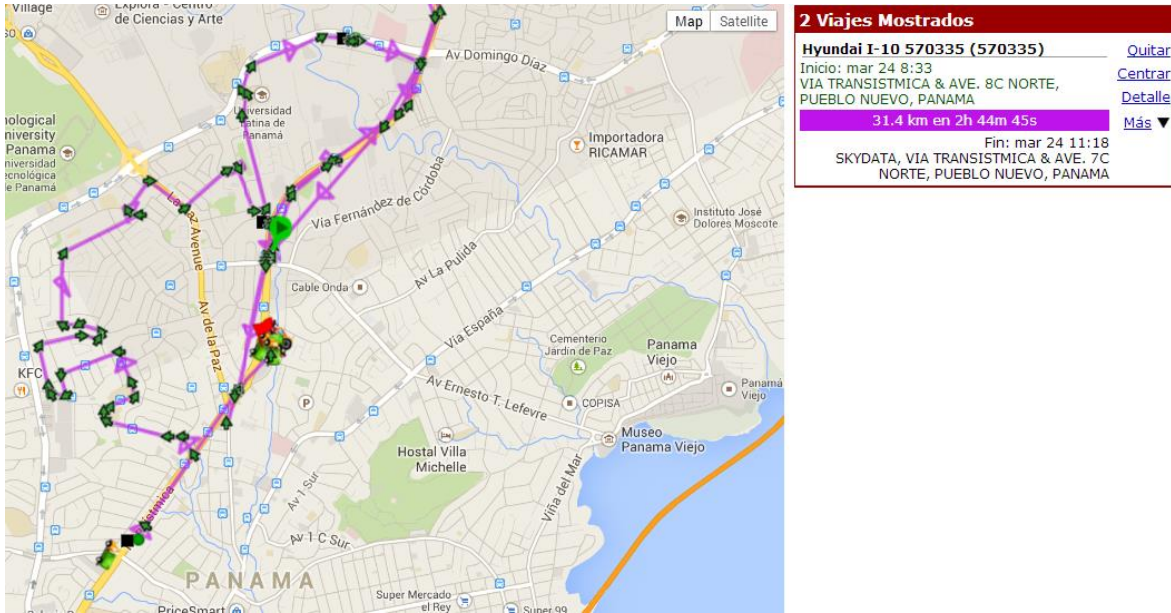
### 3.1. Ver viaje de un vehículo.

Al hacer clic sobre un vehículo en el mapa o en el listado aparecerá un cuadro en el mapa como se muestra abajo.

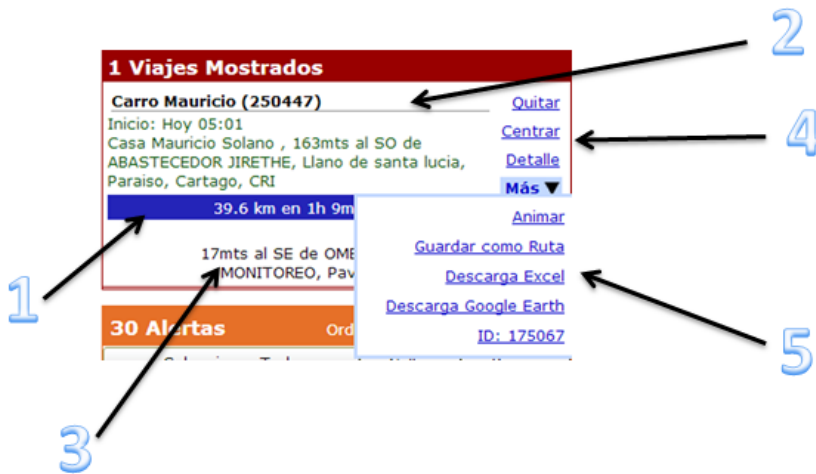


Si hacemos click en el icono de viaje  se desplegará de inmediato el último viaje realizado por ese vehículo como se muestra en la siguiente imagen. Del lado izquierdo aparece el recorrido visual del vehículo y del lado derecho un resumen del punto de salida, con fecha y hora. Punto final con hora y fecha, el tiempo total de viaje, además del recorrido en kilómetros.

# Manual para Usuarios



Cada entrada en la leyenda consta de cuatro secciones:



1. **Barra de color:** Permite cambiar el color del viaje haciendo clic.
2. **Inicio de Viaje:** Mueve el mapa hacia el inicio.
3. **Fin de Viaje:** Mueve el mapa hacia el fin.
4. **Controles:**
  - **Quitar:** Quita el viaje.
  - **Centrar:** Centra el viaje.
  - **Detalle:** Muestra el viaje en forma escrita.
5. **Más:** Se despliegan la Opción de **Animar** que le permite ver el movimiento del vehículo, pausar, adelantar y atrasar cualquier parte del viaje, se puede **guardar el recorrido** desplegado en la pantalla **como una ruta**, se puede **descargar en Excel un recorrido** y también exportar a **google earth** el recorrido si se desea.

## 3.2. Explicación de Iconos en un Viaje.



Inicio de Viaje.



Fin de Viaje.



Hubo alerta.



Paradas con el motor encendido. Si la duración es mayor de 10 minutos pasa al color rojo

■ Apagó Motor.

● Encendió Motor.

● Lento Movimiento.

## 3.3. Recorrido Histórico de viajes

Si lo que se quiere ver es un recorrido histórico lo que debemos hacer es hacer click al botón más al lado izquierdo de la descripción del vehículo e inmediatamente se desplegará un listado donde aparecerán todos los viajes de los últimos 4 meses desde el más reciente al más antiguo. Con solo hacer click en un viaje inmediatamente se desplegará la misma información que vimos anteriormente en el viaje del día. De hecho podemos desplegar varios viajes históricos de un mismo vehículo o de varios vehículos *simultáneamente*.

Vehículo	Fecha	Estado	Lugar	Ruta	Dir.	Dist.
+	E-track (Etrack)	lun 27 14:44	16 km/h	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, Panama	S	5.45
+	E-track (SNV)	Hoy 16:25	Posición Incierta	LOS NARANJOS, Panama	E	1.95
+	Skydata01 (Frontier 718096)	Hoy 17:07	Ignición Apagada	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, Panama	NE	84.17
+	Skydata02 (Panel 718095)	Hoy 17:16	Ignición Apagada	CARRETERA INTERAMERICANA, EL CRISTO, Panama	NE	140.15
+	Skydata03 (Hilux Beige 410742)	Hoy 17:31	69 km/h	AVE. GAILLARD, ANCON, Panama	O	112.18
+	Skydata05 (Hilux Blanco)	Hoy 15:47	8 km/h	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, Panama	SE	164.71
+	Skydata06 (Mensajería 718094)	Hoy 16:40	Ignición Apagada	SKYDATA, VIA TRANSISTMICA & AVE. 7C NORTE, PUEBLO NUEVO, Panama	SO	77.92
+	Skydata07 (Frontier 718097)	Hoy 17:19	Ignición Apagada	Casa Eugenio, ARRAIJAN (CAB), Panama	SE	181.65
+	Skydata10 (Tacoma Gris No placa)	Hoy 16:55	Ignición Apagada. Posición Incierta	SKYDATA, VIA TRANSISTMICA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, Panama	E	16.39
+	Skydata11 (Hyundai)	Hoy 16:25	17 km/h	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, Panama	O	13.4

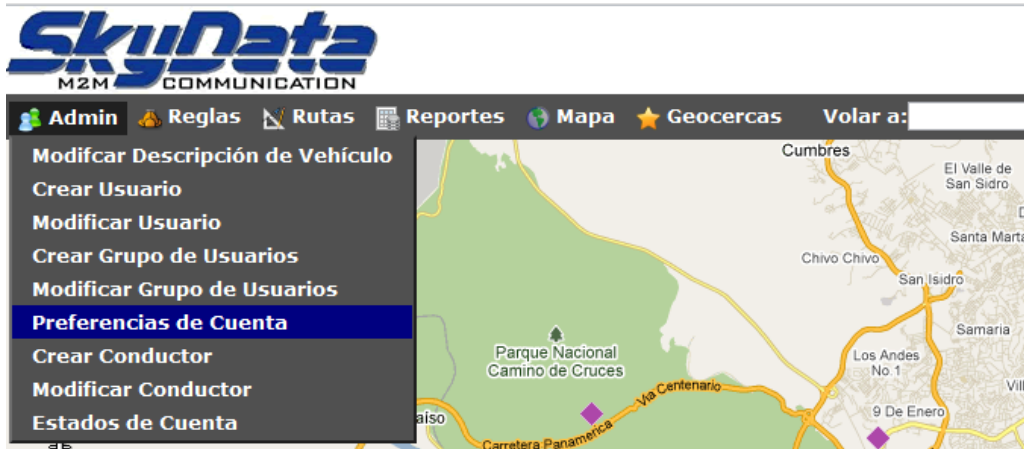
Viajes	Fecha Inicio	Lugar Inicio	Fecha Fin	Lugar Fin	Dist.	Dur.
Comandos	Hoy 07:15	Mama Ingeniero casa, CALLE 71B OESTE & CALLE STA., BETANIA, Panama	Hoy 16:25	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, Panama	13.4 km	9h 9m 55s
Rutas	lun 27 6:48	CALLE 68C OESTE & CALLE 71B OESTE, BETANIA, Panama	Ayer 18:38	CALLE 68C OESTE & CALLE 71B OESTE, BETANIA, Panama	56.17 km	11h 49m 12s
	dom 26	Mama Ingeniero casa, CALLE 71B OESTE & CALLE STA., BETANIA, Panama	dom 26	Mama Ingeniero casa, CALLE 71B OESTE & CALLE STA., BETANIA, Panama		15h

## 3.4. Establecer Forma del Registro de un viaje:

Qué es un viaje? Es la agrupación de eventos de posición que forman un recorrido. El sistema de forma estándar, separa los viajes, si ocurren paradas de más de 60 minutos. **Sin embargo sugerimos que estos se configuren para que concluyan con el fin del día.**

Sin embargo si la empresa o institución tiene algún requerimiento especial el sistema permite configurar el viaje de 10 formas distintas. Este valor se puede ajustar en: **Admin/Preferencias de Cuenta** y luego haga “click en la cuenta” y seleccione entonces “El criterio de fin de viaje”.

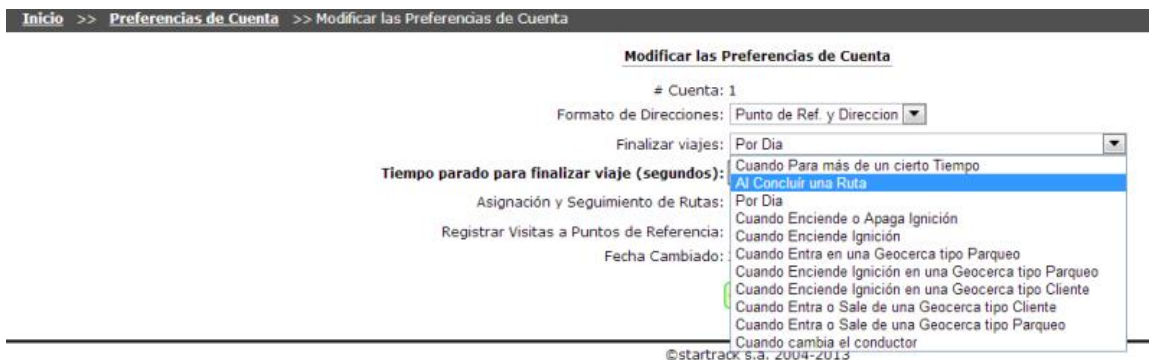
Paso1.



Paso 2.



Paso 3.



## 3.5. Detalle de viaje escrito en Pantalla.

Como mencionamos anteriormente el sistema permite desplegar el viaje del día o un(os) viajes históricos. Una vez desplegado ese viaje se puede ver el recorrido en detalle escrito sin necesidad de generar un reporte. Simplemente deberá hacer click sobre la palabra “detalle” un

### 1 Viajes Mostrados

**417216 Toyota Hilux (417216)** [Quitar](#)

Inicio: lun 23 8:59 [Centrar](#)

ULTRACOM, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA [Detalle](#)

**89.6 km en 7h 57m 44s** [Más ▼](#)

Fin: lun 23 16:56

SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA



Y se desplegará debajo de este cuadro un detalle similar a la imagen a continuación.

09:04	<b>Ignición Apagada</b> 15m 9s	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA
09:17	Ignición Encendida. Posición Incierta	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA
09:19	12 km/h	SKYDATA, VIA TRANSISTMICA & AVE. 7C NORTE, PUEBLO NUEVO, PANAMA

En este detalle se mostrará la hora del evento, que evento fue, si estaba en movimiento la velocidad en ese punto y el lugar donde se encontraba durante el evento. Si hacemos click en cualquiera de estos eventos inmediatamente el sistema nos trasladara al viaje visual al lugar exacto donde ocurrió ese evento.



## 3.6. Otras opciones del viaje

Igualmente podemos desde el recuadro de viajes mostrados animar un viaje, guardar una ruta, generar un archivo de Excel de ese viaje o guardarlo en formato Google Earth.

**1 Viajes Mostrados**

**417216 Toyota Hilux (417216)** [Quitar](#)

Inicio: lun 23 8:59 [Centrar](#)

ULTRACOM, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA [Detalle](#)

89.6 km en 7h 57m [Más ▼](#)

[Animar](#)

[Guardar como Ruta](#)

[Descarga Excel](#)

[Descarga Google Earth](#)

[ID: 4164566](#)

En la animación podremos durante esta, pausar el recorrido, retrocederlo, adelantarlo a una hora específica.

Si tenemos un recorrido que se repetirá (digamos Panamá Colon vía Autopista), para guardar este recorrido solo tenemos que escoger un viaje pasado que haya realizado este recorrido y “Guardar como Ruta” y automáticamente esta se guardará dentro de un listado de nuestra rutas.

En el reporte de Excel este generará tres reportes en uno. Uno resumen que es una bitácora de paradas, tiempo de permanencia, tiempos y distancias entre punto y punto. Otro detallado que genera todos los eventos de ese viaje y finalmente uno de alertas generadas durante ese recorrido.

**573980 Hyundai I-10 (573980) Viaje # 3601285**

Conductor: Guadalupe, Angel

Inicio: [15 Aug 4:48] @ SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA

Fin: [15 Aug 16:17] @ SKYDATA, VIA TRANSISTMICA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA

Duración: 11h 28m

Distancia: 48.05 km

Start Odometer: 17706.7

End Odometer: 17754.7

Vel. Promedio en Movimiento: 14 km/h

Vel. Máxima: 53 km/h

[View Map](#)

**Resumen de Viaje** | **Detalle del Viaje** | **Alertas Causadas**

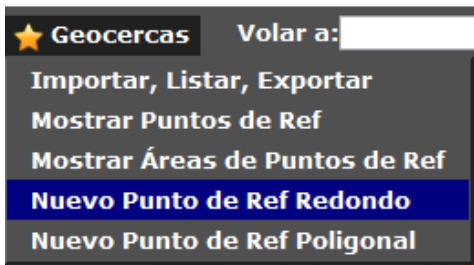
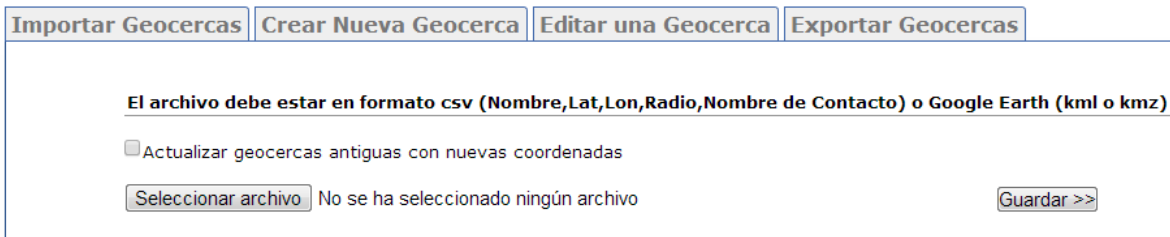
15 Aug 8:24	● arrancó motor	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA
	recorrió 0.0 km en 0 mins (prom 0.0 km/h)	
15 Aug 8:24	● apagó motor	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA (permaneció 0.3 mins)
15 Aug 8:25	● arrancó motor	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA
	recorrió 0.7 km en 4 mins (prom 10.0 km/h)	
15 Aug 8:29	● apagó motor	Dicarina, VIA TRANSISTMICA & CALLE 80B OESTE, PUEBLO NUEVO, PANAMA (permaneció 4.8 mins)
15 Aug 8:33	● arrancó motor	Dicarina, VIA TRANSISTMICA & CALLE 80B OESTE, PUEBLO NUEVO, PANAMA
	recorrió 3.3 km en 15 mins (prom 13.0 km/h)	
15 Aug 8:48	◆ apagó motor	MAS ME DAN, VIA TRANSISTMICA & AVE. 7MA. C NORTE, BETANIA, PANAMA (permaneció 9.1 mins)
15 Aug 8:57	● arrancó motor	MAS ME DAN, VIA TRANSISTMICA & AVE. 7MA. C NORTE, BETANIA, PANAMA
	recorrió 2.3 km en 7 mins (prom 19.0 km/h)	


## 4. GEOCERCAS O PUNTOS DE REFERENCIA.

### 4.1. Crear Puntos de Referencia (Geocercas)

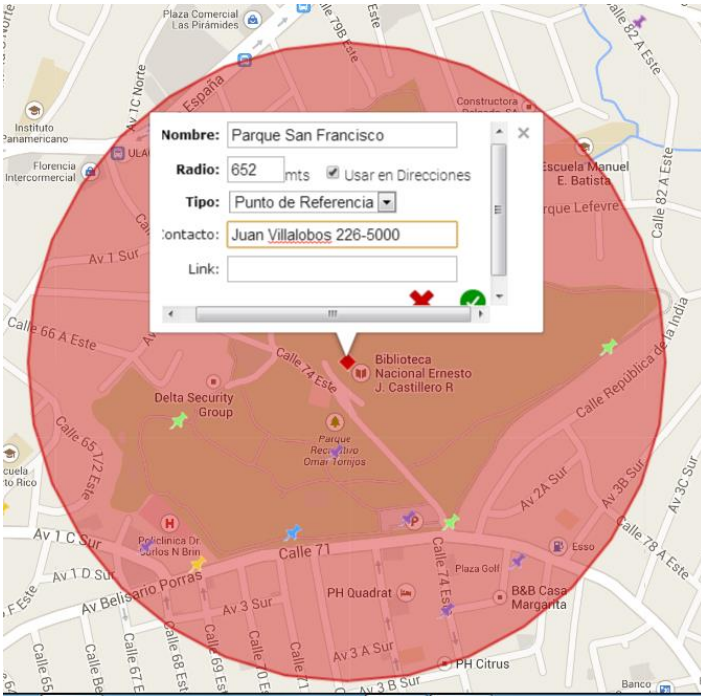
Los puntos de referencia o Geocercas en Skycontrol son cualquier lugar o área de trabajo que de alguna manera frecuentan los vehículos de la empresa o institución y que se desea tener controlado su llegada, salida, permanencia o algún evento específico que se desee monitorear en este lugar. Para SKYCONTROL los puntos de referencia o Geocercas son totalmente flexibles y el cliente decide su uso de acuerdo a la necesidad del momento. Estos se pueden dibujar, crear desde un evento, una alerta o un reporte.

Inclusive el sistema le permite al cliente que si ya tiene los puntos georeferenciados de otra plataforma o sistema los pueda importar masivamente. Para esto solo hay que tener los puntos en un archivo CSV, KML o KMZ e ir a **Menú, Geocercas, importar Geocercas.**



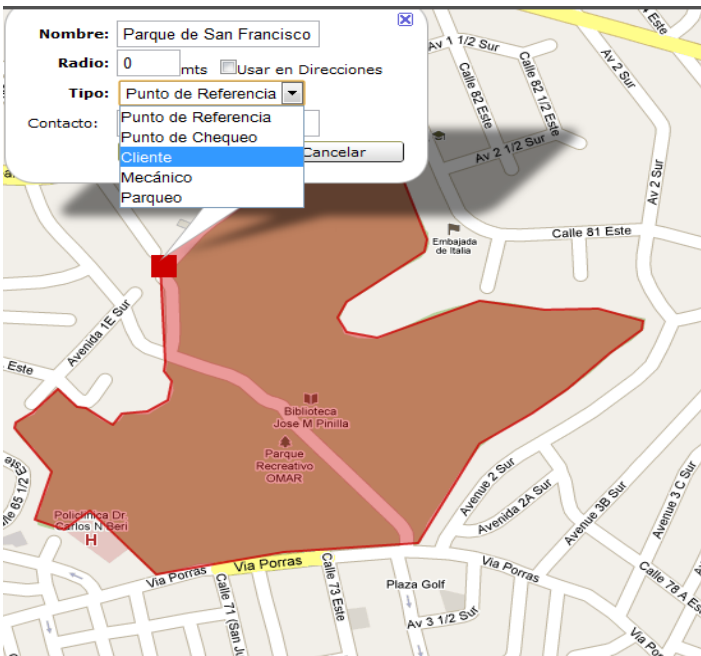
En el menú de Geocercas además podemos Mostrar los puntos de referencia o esconderlos del mapa. Estos puntos aparecen como alfileres de colores  y el color dependerá del tipo de punto de referencia. Además podemos mostrar los puntos no como alfileres sino con sus dimensiones y formas establecidas.

## 4.2. Punto de Referencia Redondo



Escoja en el Menú Geocercas, Nuevo Punto de Referencia Redondo. Haga clic en el mapa donde quiere poner el centro del punto. Mueva el Mouse para definir el límite del punto y haga clic nuevamente; escriba el nombre del Punto de Referencia. Si desea puede modificar el radio manualmente, escriba la persona de contacto y su teléfono si lo tiene y guárdelo haciendo click al gancho verde.

## 4.3. Punto Poligonal



Escoja en el Menú Geocercas, Nuevo Punto de Referencia Poligonal. Haga clic en el mapa donde quiere iniciar el punto de Referencia y continúe poniendo puntos hasta cerrar el polígono.

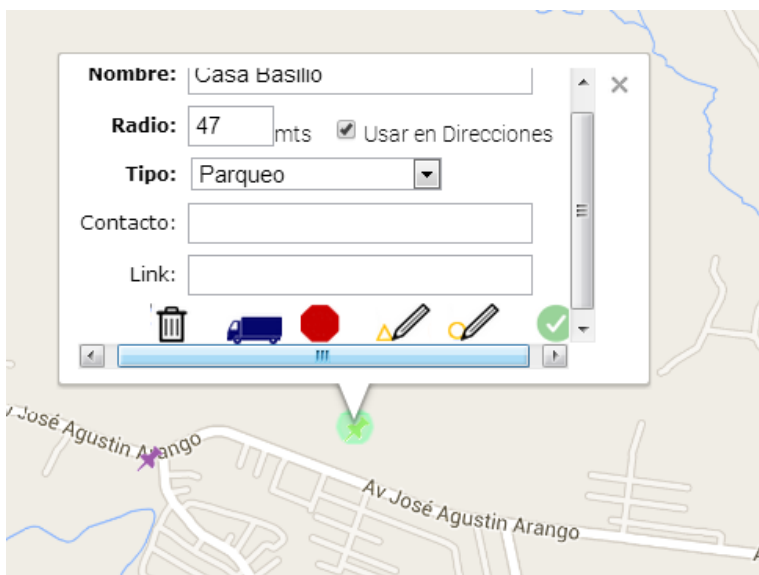
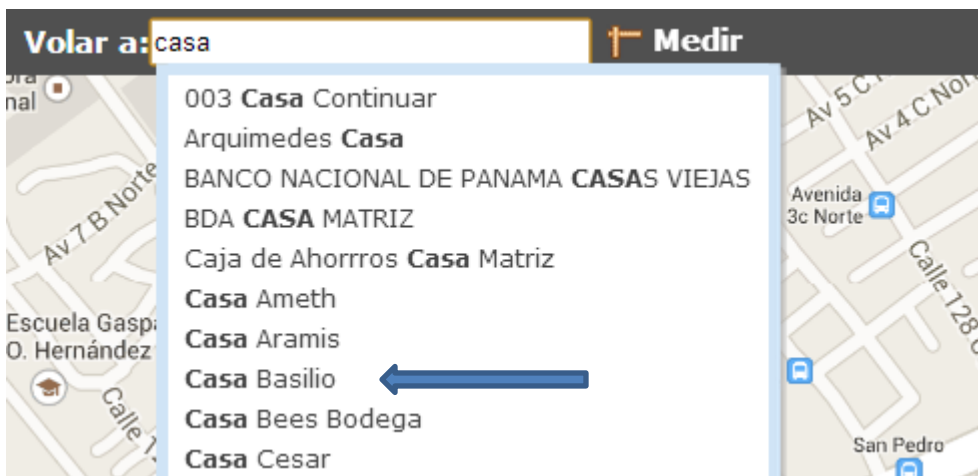
## 5. CONSULTAS RÁPIDAS.

El sistema permite hacer consultas rápidas que no requieren generar un reporte. Existen dos tipos de consultas rápidas. Una está relacionada con los puntos de referencia y otra con el vehículo.

### 5.1. Consulta de Puntos de Referencia.

Existen dos consultas rápidas sobre los puntos de referencia. Una es la consulta de Vehículos cercanos a un punto de referencia, el otro es la de las paradas en ese punto de referencia.


Para hacer la consulta rápida escriba en la parte superior donde dice “Volar a” parte de la palabra que describe el punto referencia por ejemplo “casa”. El sistema desplegara todos los puntos que tengan esa palabra. Usted escoge uno, hace click y el sistema lo llevará de inmediato al punto.



# Manual para Usuarios




Vehículo	Fecha	Dist.
573980 Hyundai I-10 (573980)	Hoy 11:37	21.3 km
Ventas 4 (MiV)	13 dic 11:05	23 km
Ventas 2 (2)	30 nov 2013 20:58	23.6 km
718094 Nissan Urvan (718094)	mar 24 12:02	24.2 km
573983 Hyundai I-10 (573983)	lun 23 16:33	24.2 km
650200 Isuzu D-Max (650200)	mar 24 23:34	24.2 km

Si seleccionamos el icono del “camión”  y el sistema automáticamente desplegará los vehículos más cercanos al lugar comenzando por el más cercano hasta el más lejano.

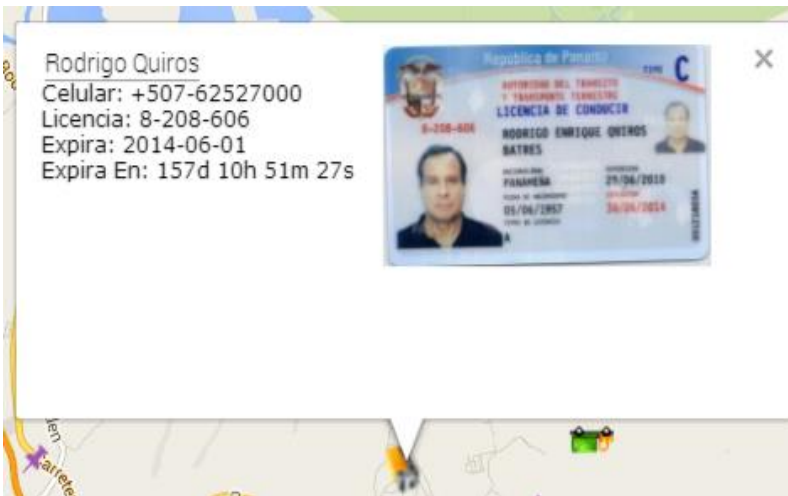


Vehículo	Fecha	Dur.
573983 Hyundai I-10 (573983)	14 may 2011 3:28	1h 45m 59s
573983 Hyundai I-10 (573983)	14 may 2011 0:09	1h 32m 10s
573983 Hyundai I-10 (573983)	13 may 2011 20:05	57m 34s
573983 Hyundai I-10 (573983)	13 may 2011 14:28	3h 2m 8s
573983 Hyundai I-10 (573983)	12 may 2011 21:02	10h 16m 49s
573983 Hyundai I-10 (573983)	11 may 2011	...

Igualmente podemos hacer la consulta de Paradas en ese lugar haciendo click al octágono rojo  (alto) y nos desplegará que vehículo, que día, a qué hora estuvo en ese lugar.

## 5.2 Consulta de Vehículo:

En el caso de los vehículos también se pueden hacer consultas rápidas. Solo es necesario hacer click en un vehículo directamente en el mapa o en el listado y aparecerá automáticamente el siguiente recuadro.




Si queremos información del conductor solo debemos señalar el icono de la persona



y se desplegará una foto por ejemplo de la licencia con información del teléfono, licencia, expiración y días para su vencimiento




Si queremos información del vehículo

solo debemos click en este ícono  y automáticamente se desplegará el recuadro donde obtendremos una foto del vehículo su descripción, placa, marca, modelo y año

## Manual para Usuarios

Paradas Recientes: 650199 Isuzu D-Max (650199)

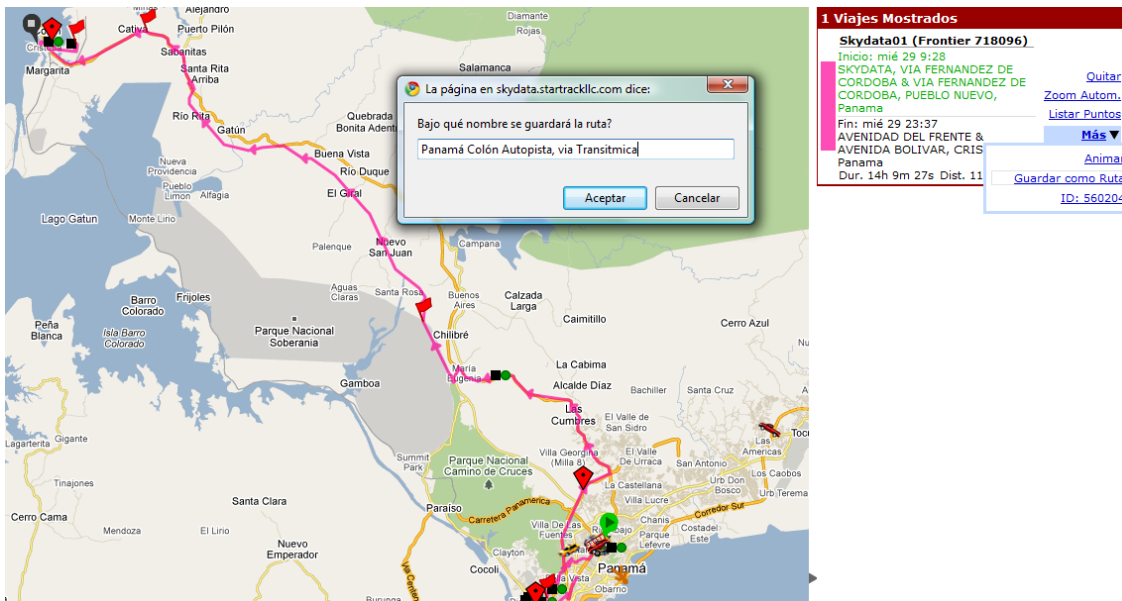
Vehículo	Fecha	Dur.
HSBC PLAZA AGORA, VIA TRANSISTMICA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA	Hoy 05:56	2m 53s
HSBC PLAZA AGORA, VIA TRANSISTMICA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA	Hoy 05:55	23s
SKYDATA, VIA TRANSISTMICA & AVE. 7C NORTE, PUEBLO NUEVO, PANAMA	Hoy 05:21	32m 47s
Lucho Home, CALLE 9NA., JUAN D. AROSEMENA, ARRAIJAN, PANAMA	mié 25 23:49	4h 47m 38s
CARRETERA INTERAMERICANA, JUAN D. AROSEMENA, ARRAIJAN, PANAMA	mié 25	58m 3s

Finalmente si deseamos ver las paradas de un vehículo en los últimos días solo hacemos click en el octágono rojo  y se desplegarán las Paradas de ese vehículo en los últimos 15 días.

## 6. RUTAS:

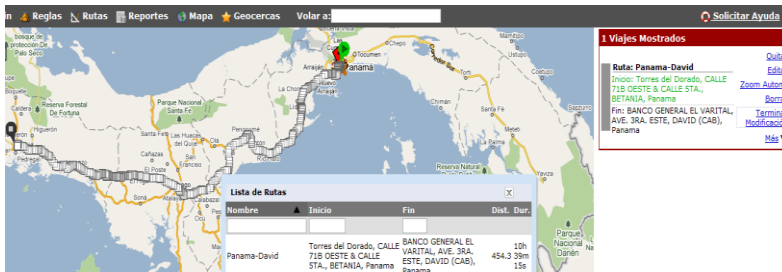
### 6.1 Crear una Ruta en base a un Recorrido Antiguo.

Para Crear una Ruta, la forma más fácil de hacerla es a través de un recorrido real. Escoja el Recorrido que desea establecer como Ruta. Una vez que despliegue el sistema el recorrido vaya al recuadro del lado derecho a la opción más y seleccione **Guardar como Ruta**. Inmediatamente le despliega una opción para nombrar la ruta. Una vez le asigne un nombre, Acepte y así queda guardada la Ruta.



### 6.2. Modificar una Ruta:

Una vez creada una ruta si escoge en el Menú Rutas, Ver Rutas, se desplegará la ruta escogida y Ahí podrá modificar la ruta



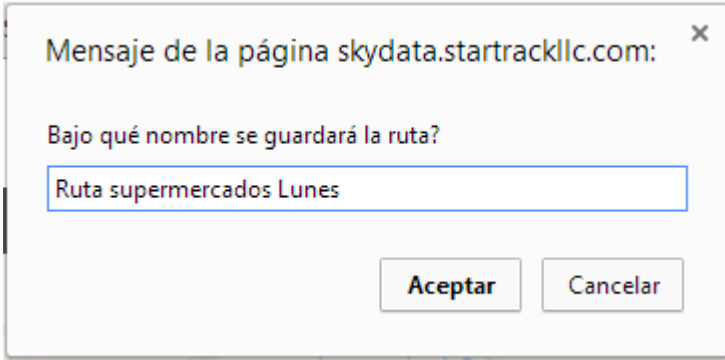
La plataforma creará puntos que usted podrá editar para crear la nueva ruta. Solo deberá mover el punto y la ruta se modificará



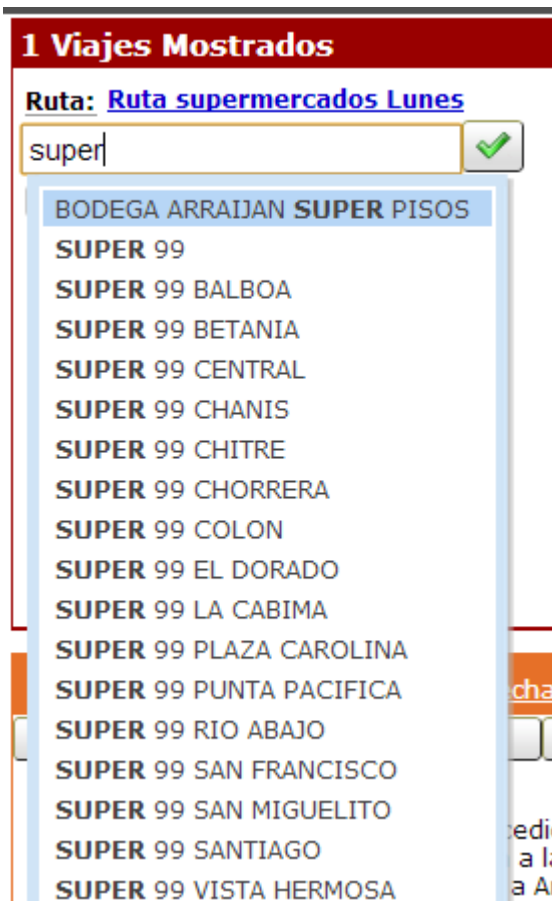
## 6.3. Crear una ruta usando Geocercas o Puntos de Referencia

El sistema permite crear rutas por Geocercas o puntos de referencia. Para crear una ruta solo debe ir al Menu Rutas/Crear Ruta Usando Geocerca.

Una vez seleccionado aparecerá al lado izquierdo un recuadro para poner el nombre de la ruta.




Una vez le ponga aceptar le aparecerá un recuadro con el nombre de la ruta para que inicie la selección de los puntos de referencia.





# Manual para Usuarios


A medida que va seleccionando el sistema va incluyendo los puntos en el orden seleccionado.


Ruta: [Ruta supermercados Lunes](#) [Quitar](#)




SUPER 99 24 DE DICIEMBRE 

SUPER 99 PLAZA CAROLINA 

SUPERMERCADO REY 12 OCTUBRE 


El Machetazo (San Miguelito) 01478 

SUPER XTRA LOS PUEBLOS 

Finalmente hace click al gancho verde y guarda la ruta .

Todas las rutas ya sea lineales o por Geocerca pueden ser asignadas a un vehículo en una fecha y hora específica dentro de las opciones del vehículo. En el listado del vehículo debe hacer click al botón más (+) y se desplegaran las opciones y debe escoger rutas.

650199 Isuzu D-Max (650199) Hoy 08:00 Ignición Apagada

<b>Viajes</b>	<input type="button" value="Programar Otra Ruta"/>
<b>Estado</b>	Ruta Inicio Previsto
<b>Comandos</b>	
<b>Rutas</b>	

Luego escoge Programar otra Ruta y le aparecerá la opciones de Buscar la ruta, poner fecha y hora, escoger el conductor y poder reasignar la ruta automáticamente.

Ruta:  (opcional) Conductor:

Inicio Previsto:  Hora:

Reasignar Automaticamente:

**7. REGLAS Y ALERTAS.** El sistema permite crear más de 20 Reglas distintas. Estas Reglas generarán Alertas que se pueden recibir de 3 maneras distintas.

## 7.1. Formas de Recibir las alertas



Vía Email



Vía mensaje de Texto (**Recomendamos no usar esta opción ya que tiene costo adicional**)



Vía Bandera Roja o Texto en la Pantalla

## 7.2. Despliegue de las Alertas en Pantalla

**2 Alertas** Ordenar por: [Fecha](#) [Prioridad](#)

[Seleccionar Todo](#) [Callar](#) [Borrar](#)

Hoy 11:36

650200 Isuzu D-Max (650200) excedió el límite de velocidad (100km/h) por 1km/h a las 11:36 AM el 26/12/13 ubicación:Equipamiento y Maquinaria, CALLE 68 ESTE & CALLE 50, SAN FRANCISCO, PANAMA driver:Gonzalez, Luiscontacto en geocerca:Marta Menendez 3020430 (8.99299,-79.5105) odo:122984 km hrs encendido:3,904

[Ver en Mapa](#) [Editar Regla](#)

---

Hoy 07:40

650199 Isuzu D-Max (650199) excedió el límite de velocidad (100km/h) por 1km/h a las 07:40 AM el 26/12/13 ubicación:Entrada a Anton, CARRETERA INTERAMERICANA, EL CHIRU, ANTON, COCLE driver:Ducreux, Luis (306) (8.39983,-80.23658) odo:132289 km hrs encendido:1,329

[Ver en Mapa](#) [Editar Regla](#)

Las alertas en Pantalla aparecen en la parte derecha en fondo amarillo. Las alertas se ordenan de forma automática por fecha, pero también pueden ordenarse por Prioridad. Si tiene la bocina de su computadora encendida se producirá un sonido constante avisándole que tiene alertas sin borrar.

Las alertas le proporcionarán información sobre la violación de una regla:

1. Que Vehículo fue
2. Que regla se violó
3. Donde ocurrió el evento
4. A qué hora y que día ocurrió
5. Ubicación exacta del evento (Latitud y Longitud)

# Manual para Usuarios

La alertas pueden ser llamadas o borradas seleccionándolas y luego Haciendo click en Callar o Borrar la que). Las alertas que tengan **Comentarios** no podrán ser borradas a menos que se escriba un comentario.

**Tiene Alertas - 101 km/h**

Fecha: Hoy 07:40 [Guardar como Punto de Ref](#)

Lugar: Entrada a Anton, CARRETERA INTERAMERICANA, EL CHIRU, ANTON, COCLE

Lat, Lon: 8.39983,-80.23658

Alertas: 650199 Isuzu D-Max (650199) excedió el límite de velocidad (100km/h) por 1km/h a las 07:40 AM el

**1 Viajes Mostrados**

**650199 Isuzu D-Max (650199)** [Quitar](#)

Inicio: Hoy 04:36 [Centrar](#)  
Lucho Home, CALLE 9NA., JUAN D. AROSEMENA, ARRAIJAN, PANAMA [Detalle](#)

201.6 km en 3h 23m 26s [Más ▼](#)

Fin: Hoy 08:00  
Casa Penonomé, CARRETERA INTERAMERICANA, PENONOME (CAB), PENONOME, COCLE

**2 Alertas** Ordenar por: [Fecha](#) [Prioridad](#)

[Seleccionar Todo](#) [Callar](#) [Borrar](#)

Hoy 11:36

- 650200 Isuzu D-Max (650200) excedió el límite de velocidad (100km/h) por 1km/h a las 11:36 AM el 26/12/13 ubicación:Equipamiento y Maquinaria, CALLE 68 ESTE & CALLE 50, SAN FRANCISCO, PANAMA driver:Gonzalez, Luiscontacto en geocerca:Marta Menendez 3020430 (8.99299,-79.5105) odo:122984 km hrs encendido:3,904 [Ver en Mapa](#) [Editar Regla](#)

Hoy 07:40

- 650199 Isuzu D-Max (650199) excedió el límite de velocidad (100km/h) por 1km/h a las 07:40 AM el 26/12/13 ubicación:Entrada a Anton, CARRETERA INTERAMERICANA, EL CHIRU, ANTON, COCLE driver:Ducreux, Luis (306) (8.39983,-80.23658) odo:132289 km hrs encendido:1,329 [Ver en Mapa](#) [Editar Regla](#)

Si desea información del viaje y el momento que ocurrió una alerta solo debe hacer Click a

[Ver el Mapa](#) debajo de la alerta y el sistema automáticamente abrirá el viaje de ese día y mostrará el lugar exacto donde ocurrió el evento

Igualmente usted podrá editar la alerta sin necesidad de irse al menú de Reglas simplemente haciendo click en “Editar Regla” sobre la alerta que aparece al lado derecho de la pantalla.

## 7.3. Como crear una regla.

Para configurar una regla debe ir al Menu/Reglas. Luego debe escoger alguna regla del listado disponible y hacer click en Seleccionar Vehiculos.

**Crear nueva regla**

Escoja el tipo de regla

Reglas Actuales

**Geocerca**

para en:  
Casa Ameth, Casa Arami  
Casa de Angel, Casa de

- # activaciones:15
- última ejecución: 2013-12-23 12:42:37-05
- habilitada de 0:00 a 2
- Prioridad de las alertas:

para en:  
Casa Ameth, Casa Arami  
Casa de Angel, Casa de

- # activaciones:8
- última ejecución: 2013-12-23 12:42:37-05
- habilitada de 7:00 a 13:00 Lu, Ma, Mi, Ju, Vi
- Prioridad de las alertas: baja (silenciosa)

**Comienza Tarde**

**Velocidad Excesiva**

excede 100,0, km/h

- # activaciones:2547
- última ejecución: 2013-12-26 11:36:57-05
- habilitada todo el día toda la semana
- Prioridad de las alertas: baja (silenciosa)

Reglas Estándar

- Geocerca
- Fronteras
- Geocerca + Radio
- Velocidad Excesiva
- Restricción de Horario
- Puerta Abierta
- Dispositivo de Rastreo Fallando**

Reglas para Flotillas

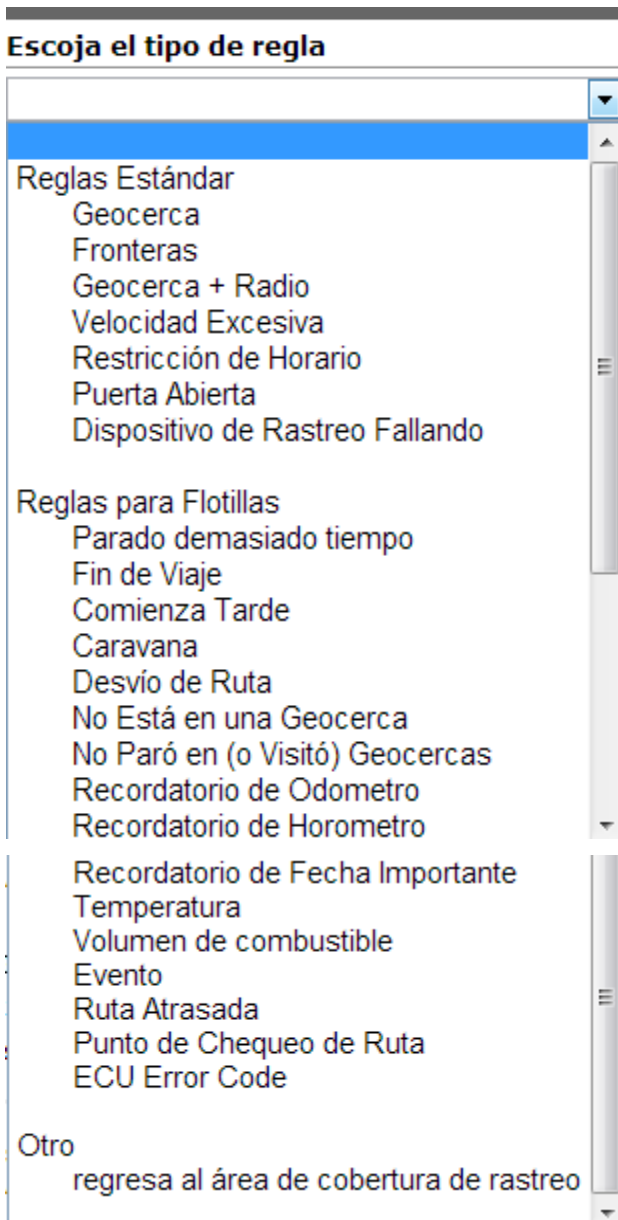
- Parado demasiado tiempo
- Fin de Viaje
- Comienza Tarde
- Caravana
- Desvío de Ruta
- No Está en una Geocerca
- No Paró en (o Visitó) Geocercas
- Recordatorio de Odometro
- Recordatorio de Horometro

Seleccionar Vehiculos >>

Vehículos	Usuarios
17216 Toyota Hilux (417216)	Grupo: Admins
73980 Hyundai I-10 (573980)	Quiros, Rodrigo
50199 Isuzu D-Max (650199)	
18094 Nissan Urvan (718094)	
17216 Toyota Hilux (417216)	Quiros, Rodrigo
73980 Hyundai I-10 (573980)	
50199 Isuzu D-Max (650199)	
50203 Isuzu D-Max (650203)	
563294 Toyota Tacoma (563294)	Quiros, Rodrigo
573983 Hyundai I-10 (573983)	
650199 Isuzu D-Max (650199)	
650200 Isuzu D-Max (650200)	
650203 Isuzu D-Max (650203)	
718094 Nissan Urvan (718094)	
718096 Nissan Frontier (718096)	
hyundai (AC1283)	

Para crear una Regla vaya a Menú, Reglas y se desplegará una pantalla donde podrá escoger la regla que desea, con todas sus opciones. También aparecerá un listado de todas las reglas creadas, con información de la Regla, **donde aplica, cuantas activaciones tiene en que horario es válida la regla, que días, que prioridad tiene, como se va a recibir, que dispositivos se van a incluir dentro de la regla y quienes la van a recibir.**

## 7.4. Tipos de Regla:



Existen más de 30 reglas para prácticamente cualquier evento que requiera ser monitoreado en su Flota Vehicular.

Las alertas pueden hacerse de forma flexible para asegurar que se está recibiendo avisos de comportamientos específicos.

Las alertas tienen varias opciones dentro de cada uno, por ej. La alerta de **“Entra. Sale o para en una Geocerca”** le presenta estas tres opciones. Existen otras reglas como por ejemplo la de **“para demasiado tiempo”** que le permite hasta 10 combinaciones distintas.

Por ejemplo las alertas de Mantenimiento por kilómetro o horas, no tiene que ser una sola alerta por auto pudiendo establecer varias alertas para un mismo auto e inclusive

Hacer avisos automáticos cada cierta cantidad de kilómetros u horas.

La alerta de temperatura de furgón (o camión refrigerado) le permite escoger temperaturas arriba o debajo de cierto nivel y decidir si quiere que esto sea avisado de acuerdo a un sensor o el promedio de los tres.

## 7.5. Como Configurar una Regla:

### 🚨 Parado demasiado tiempo

#### Si uno de los vehículos

##### Vehículos Disponibles

410742 Toyota Hilux (410742)  
417216 Toyota Hilux (417216)  
563294 Toyota Tacoma (563294)  
573980 Hyundai I-10 (573980)  
573983 Hyundai I-10 (573983)  
650199 Isuzu D-Max (650199)  
650200 Isuzu D-Max (650200)  
650203 Isuzu D-Max (650203)  
718094 Nissan Urvan (718094)  
718096 Nissan Frontier (718096)

##### Vehículos Seleccionados

Si la regla presenta un cuadro con una flecha hacia abajo, indica que existen varias opciones para ese cuadro, y con seleccionarlo aparecerán esas opciones

se detiene durante mas de

1

mins

en cualquier lugar

en cualquier lugar

en cualquier geocerca

en ciertas geocercas

en cualquier lugar que no es geocerca

en cualquier lugar excepto en ciertas geocercas

Y el vehículo está ejecutando una ruta asignada

#### Avísele a:

Quiros, Rodrigo

Grupo: Admins

Grupo: Alarma de Skydata

Grupo: Alcatel

Grupo: copa

Grupo: Demo

Grupo: DEMO

Grupo: Grupo Tecnico

Grupo: Guests

Grupo: Mapas

Grupo: Mauricio

Grupo: Operadores

Grupo: Portatil

Grupo: PRESENTACION

Grupo: Prueba

Grupo: Prueba Digicel

Grupo: pruebas

Grupo: seprosa

Grupo: tab

Grupo: USER DEMO

Grupo: Users

Grupo: Skydata->emergency

Otros por Email (max 6):

#### Por medio de:

Correo Electrónico (email) 📧

Adjuntar informe de viaje en correo electrónico?  no  si  solo si el viaje es de

Bandera Roja en página de inicio (red flag) 🚩

Exigir comentario para borrar Banderas Rojas?  no  si

Prioridad de las alertas:  baja (silenciosa)  mediana  alta

Mensaje de texto a celular (sms) 📱 (USD SMS\_PRICE each)

Igualmente podemos establecer a quien queremos alertar de esta regla, como lo queremos alertar, si queremos adjuntar un reporte de viaje en el email que recibamos, si queremos exigir un comentario y que prioridad va a tener la alerta.

## Mensaje de Pie de Página Personalizado:

Favor llamar al departamento de transporte al 2222222 para confirmar cita de mant.

## Horario Habilitado:

- habilitada todo el día  
 habilitada entre 7:45 y 15:45  
 Do  Lu  Ma  Mi  Ju  Vi  Sa

## Deshabilitar Regla Automáticamente:

Nunca

## Estado de Regla:

- Habilitado   Deshabilitado 

Podemos avisarles a terceras personas que no son usuario y escribirles un mensaje personalizado. Podemos también definir los días de la semana y los horarios que las reglas estarán vigentes. Finalmente podemos establecer reglas que tengan un duración determinada.

Guardar >>

## 7.6. Tipos de reglas

Mencionaremos las distintas reglas que tiene el sistema y una breve explicación de cada una.

**Geocerca.** Esta regla sirve para determinar si un vehículo entra, sale o permanece en una Geocerca o Punto referencia. Sirva para controlar vehículos que no deben entrar a lugares prohibidos, salir de un área de trabajo o parar en un punto específico (Ej. Casa de Juan).

**Frontera.** Esta regla se utiliza para controlar entrada o salida de fronteras geográficas determinadas.

**Geocerca mas Radio.** También conocida como regla de acercamiento o alejamiento. Se utiliza cuando se desea saber si un vehículo se está acercando o alejando de un punto de interés. Por ejemplo si se desea saber si el vehículo está a 5 kilómetros de David, o ya salió de Colon y está a 2K de ese punto.

**Velocidad excesiva.** En esta regla se puede fijar arriba de que velocidad queremos recibir la alerta. La ventaja es que podemos tener límites de velocidad por lugar específico. Se puede configurar cuantas alertas queramos de acuerdo al tipo de vehículo, horario, etc.



## Manual para Usuarios

---

**Restricción de Horario.** Esta alerta avisa cuando un vehículo se mueve fuera del horario establecido de trabajo. Esta regla permite dar un rango máximo que puede desplazarse en el horario de restricción. Por ejemplo si un vehículo está de gira y debe pernoctar en un hotel, podemos establecer que no debe moverse más de 2 kilómetros del hotel para evitar que vaya a otra ciudad o lugar lejano.

**Puerta Abierta.** Esta puede utilizarse para la apertura de diferentes puertas incluyendo la del combustible. Se puede configurar para que reporte si abre en lugares no autorizados.

**Dispositivo de Rastreo Fallando.** Esta se utiliza para avisar el dispositivo por alguna razón no está reportando por un periodo mayor que el establecido por el usuario.

**Parado demasiado tiempo.** Esta es una regla muy versátil, ya que permite monitorear si los vehículos paran más de cierta cantidad de minutos, con el motor apagado o encendido y en ciertos lugares establecidos por el usuario. El sistema da 5 opciones en el lugar de parada; "En cualquier lugar, en cualquier Geocerca, en ciertas Geocerca, en cualquier lugar que no es una geocerca, o en cualquier lugar excepto ciertas Geocercas.

**Fin de Viaje.** Sirve para ser notificado cuando un viaje asignado a un vehículo llega a su fin.

**Comienza tarde.** Esta regla se utiliza cuando un vehículo debe iniciar sus labores a una hora determinada y queremos ser alertados en caso que no inicia a la hora establecida.

**Caravana.** Esta regla se utiliza sobretodo para seguridad o escolta de equipos. En este caso se desea saber si un vehículo que está escoltando a otro se separa más de cierta cantidad de metros.

**Desvío de Ruta.** Esta se utiliza para saber si un vehículo se sale de la trayectoria (Ruta) que se le asignó. Uno establece el rango en metros o kilómetros que puede separarse.

**No está en una Geocerca.** Esta regla se utiliza cuando necesitamos saber si un vehículo no está en el lugar que tiene asignado a una hora específica.

**No paro o visito ciertas Geocercas.** Puede usarse en caso de supervisores, seguridad o cualquier otro personal que debemos monitorear si visitan ciertos lugares especiales al menos una vez (al día, a la semana o al mes).

**Recordatorio de Odómetro.** Esta regla sirve para recordarnos mantenimientos u otros eventos que debemos ser recordados según el recorrido que tenga el vehículo. Se establece inicialmente a cuantos kilómetros queremos que nos avise y se puede hacer repetitivo cada cierta cantidad de kilómetros.

**Recordatorio de Horómetros.** Nos avisa igual que la regla anterior si un vehículo llego a una cierta cantidad de horas de uso y se puede repetir cada cierta cantidad de horas. Esto es ideal

## Manual para Usuarios

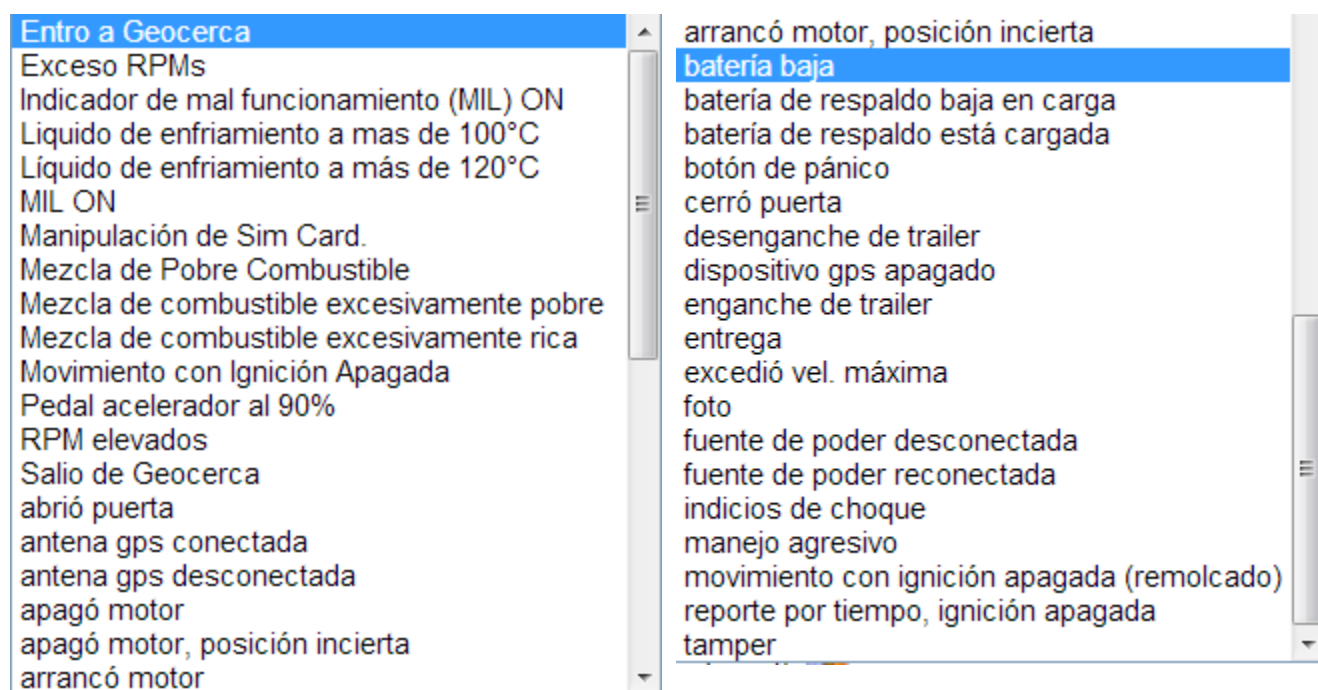
para equipos que se mueven poco pero trabajan muchas horas. (Ejemplo, retroexcavadoras, concreteras, palas mecánicas, etc.)

**Recordatorio de Fecha Importante.** Esta es ideal para recordar cuando algo se vence en una fecha determinada. Por ejemplo la Placa, El seguro, Pesos y dimensiones. También puede ser utilizada para necesidad de programar servicios en fechas determinadas.

**Temperatura.** Esta regla se utiliza en el caso de Furgones o Camiones refrigerados con sensor de temperatura y que se quiere saber si la temperatura sube o baja de los parámetros establecidos.

**Volumen de Combustible.** Esta alerta es para saber si el volumen de combustible cae más de cierta cantidad de galones (establecidos por el usuario) durante una parada.

**Evento.** Esta regla en realidad son muchas reglas en una sola. Podemos monitorear cualquier evento que tengamos definido e inclusive en lugares determinados. Algunos ejemplos son:



NOTA. Algunos eventos requieren sensores especiales para poderlos medir.

**Ruta Atrasada.** Esta regla se utiliza para saber si un vehículo que tiene asignada una ruta en un fecha y horario establecido salió a tiempo o no.

**Punto de chequeo de ruta.** En este caso es cuando establecemos dentro de una ruta puntos específicos por los cuales debe pasar el vehículo y queremos que nos avise cada vez que pasa por uno de los puntos establecidos.

# Manual para Usuarios

---

**ECU error Code.** Esta regla se utiliza si se tiene un ECU MONITOR (Electronic Control Unit) instalado y que nos avisa de posibles fallos en el motor.

**Regresa al área de cobertura de rastreo.** Esta regla es muy útil cuando tenemos vehículos que trabajan en áreas que no hay cobertura. (Islas, áreas montañosas, etc.) Como los dispositivos guardan la información posiblemente queremos que el sistema nos avise cuando regresa al área de cobertura para ver todo el recorrido y eventos de ese vehículo.

## 8 REPORTE.

### 8.1 Tipo de Reportes:

Existe una gran variedad de reportes con muchas opciones en cada uno. A continuación una breve explicación de cada uno.

**Reporte Detallado:** Este reporte realmente son muchos reportes en uno solo. Podemos solicitar ver un detalle de eventos entre fechas y horas establecidas, ver velocidades arriba de cierto límite, ocurrencia de eventos específicos en lugares específicos y mucho más. Como ejemplo podemos ver todas las aperturas de tapa de combustible que no fueron en lugares específicos.

**Parametros de Informe** Informes Recurrentes Programados

Desde: 2013-12-16 00:00  
Hasta: 2013-12-20 23:59

Vehículos: 417216 Toyota Hilux (417216) x 573980 Hyundai I-10 (573980) x 573983 Hyundai I-10 (573983) x 650199 Isuzu D-Max (650199) x

Eventos:

Puntos de Referencia: cerró puerta

Unidades de Medición: desenganche de trailer

Velocidad >: dispositivo gps apagado

Formato: en movimiento  
enganche de trailer  
entrega  
excedió vel. máxima  
foto  
fuente de poder desconectada  
fuente de poder reconectada  
indicios de choque  
manejo agresivo  
movimiento con ignición apagada (remolcado)  
reporte por tiempo, ignición apagada  
tamper

antena gps conectada  
antena gps desconectada  
apagó motor  
apagó motor, posición incierta  
arrancó motor  
arrancó motor, posición incierta  
batería baja  
batería de respaldo baja en carga  
batería de respaldo está cargada  
botón de pánico  
cerró puerta  
desenganche de trailer

# Manual para Usuarios

**Viajes:** Podemos solicitar que el sistema nos genere todos los viajes que hicieron un grupo de vehículos en un período de tiempo. El sistema nos desplegará primero un resumen de los viajes incluyendo la cantidad de viajes en el período, la distancia total recorrida, el tiempo de movimiento, el tiempo parado y el consumo de combustible estimado.

## RESUMEN.

**Parametros de Informe** Informes Recurrentes Programados

Desde: 2013-12-16 00:00  
 Hasta: 2013-12-26 23:59

Filtrar por:  Vehículo  Conductor

Vehículos: 573980 Hyundai I-10 (573980) x 573983 Hyundai I-10 (573983) x 650199 Isuzu D-Max (650199) x  
 650200 Isuzu D-Max (650200) x

Conductor: Todos

Unidades de Medición: Kilometros/Hora

Distancia Mínima: 0

Lugar Inicio de Viaje: Contiene

Lugar Fin de Viaje: Contiene

Formato:  Web (Completo)  Excel  ESRI Shapefile

Ver Informe >> Programar Informe Recurrente >>

Vehículo	Viajes con Distancia > 0	Distancia Total	Tiempo en Movimiento	Tiempo Parado	Consumo
573980 Hyundai I-10 (573980)	9	534.46 km	1d 16h 28m 27s	4d 5h 9m 5s	15.3 gal
573983 Hyundai I-10 (573983)	7	534.33 km	20h 56m 48s	1d 19h 38m 49s	15.3 gal
650199 Isuzu D-Max (650199)	11	2043.39 km	2d 3h 36m 1s	5d 19h 43m 49s	52.4 gal
650200 Isuzu D-Max (650200)	8	1352.11 km	1d 3h 1m 50s	2d 8h 47m 35s	34.7 gal
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>4464.29 km</b>	<b>5d 20h 3m 6s</b>	<b>14d 5h 19m 18s</b>	<b>117.7 gal</b>

Igualmente nos genera un reporte detallado, donde está cada uno de los viajes mencionados en el resumen incluyendo; hora y lugar de inicio, hora y lugar de fin, cantidad de kilómetros de cada viaje, cantidad de horas de recorrido. Los reportes pueden ser generados por vehículo o conductor y luego ordenados como uno desee.

## DETALLE

Vehículo	Conductor	Fecha Inicio	Inicio	Fecha Fin	Fin	Distancia km	Duración
573980 Hyundai I-10 (573980)	Guadalupe, Angel	16 dic 2013 00:13	SKYDATA, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA	16 dic 2013 16:39	SKYDATA, VIA TRANSISTMICA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA	62.88	16h 25m 49s
650199 Isuzu D-Max (650199)	Ducreux, Luis	16 dic 2013 06:31	Lucho Home, CALLE 9NA., JUAN D. AROSEMENA, ARRAIJAN, PANAMA	16 dic 2013 22:01	Lucho Home, CALLE 9NA., JUAN D. AROSEMENA, ARRAIJAN, PANAMA	254.63	15h 29m 19s
650200 Isuzu D-Max (650200)	Copete, Pablo	16 dic 2013 06:57	Casa Pablo Copete, VIA A CALZADA LARGA, CHILIBRE, PANAMA	16 dic 2013 20:09	Casa Pablo Copete, VIA A CALZADA LARGA, CHILIBRE, PANAMA	120.09	13h 12m 23s
573980 Hyundai I-10 (573980)	Guadalupe, Angel	17 dic 2013 04:39	SKYDATA, VIA TRANSISTMICA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA	17 dic 2013 17:09	SKYDATA, VIA TRANSISTMICA & AVE. 7C NORTE, PUEBLO NUEVO, PANAMA	77.60	12h 30m 1s
650199 Isuzu D-Max (650199)	Ducreux, Luis	17 dic 2013 06:37	Lucho Home, CALLE 9NA., JUAN D. AROSEMENA, ARRAIJAN, PANAMA	17 dic 2013 21:02	Danilo Casa, HACIA LA LOMA GUADALUPE, GUADALUPE, LA CHORRERA, PANAMA	115.45	14h 25m 30s
650200 Isuzu D-Max (650200)	Copete, Pablo	17 dic 2013 06:48	Casa Pablo Copete, VIA A CALZADA LARGA, CHILIBRE, PANAMA	17 dic 2013 23:59	CARRETERA INTERAMERICANA & VIA HACIA REMEDIOS, SANTA LUCIA, REMEDIOS, CHIRIQUI	400.48	17h 10m 40s
650200 Isuzu D-Max (650200)	Copete, Pablo	18 dic 2013 00:03	CARRETERA INTERAMERICANA & VIA HACIA REMEDIOS, EL PORVENIR, REMEDIOS, CHIRIQUI	18 dic 2013 16:01	Hotel Madrid, CALLE F NORTE, DAVID (CAB), DAVID, CHIRIQUI	152.04	15h 57m 55s

Igualmente los reporte permiten filtra por varios parámetros. En caso de este reporte lo podemos hacer arriba de una cantidad de kilómetros de recorrido o si salieron de un punto o llegaron a un punto establecido.

# Manual para Usuarios

**Viaje.** Este reporte nos permite ver el recorrido detallado, la bitácora de recorrido y las alertas generadas en un viaje específico de un vehículo específico.

Conductor: centella, jose  
Inicio: [26 Dec 9:18] @ VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & CALLE 81 C OESTE, PUEBLO NUEVO, PANAMA  
Fin: [26 Dec 18:29] @ ULTRACOM, VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA  
Duración: 9h 10m  
Distancia: 70.98 km  
Start Odometer: 257273.5  
End Odometer: 257344.4  
Vel. Promedio en Movimiento: 24 km/h  
Vel. Máxima: 91 km/h

[View Map](#)

Resumen de Viaje	Detalle del Viaje	Alertas Causadas
26 Dec 9:18	● en movimiento 41 km/h recorrió 13.2 km en 26 mins (prom 30.0 km/h)	VIA FERNANDEZ DE CORDOBA & CALLE 81 C OESTE, PUEBLO NUEVO, PANAMA
26 Dec 9:44	◆ apagó motor	Harinas del Istmo, CALLE EL LAUREL & VIA DOMINGO DIAZ, LAS MAÑANITAS, PANAMA (permaneció 33.4 mins)
26 Dec 10:17	● arrancó motor recorrió 2.3 km en 6 mins (prom 23.0 km/h)	Harinas del Istmo, CALLE EL LAUREL & VIA DOMINGO DIAZ, LAS MAÑANITAS, PANAMA
26 Dec 10:24	◆ apagó motor	Empresas Bern, CALLE 1RA. OESTE & CARRETERA INTERAMERICANA, LAS MAÑANITAS, PANAMA (permaneció 53 mins)
26 Dec 11:17	● arrancó motor recorrió 5.3 km en 15 mins (prom 21.0 km/h)	Empresas Bern, CALLE 1RA. OESTE & CARRETERA INTERAMERICANA, LAS MAÑANITAS, PANAMA
26 Dec 11:32	⚙️ paró	VIA DOMINGO DIAZ, TOCUMEN, PANAMA (permaneció 34.3 mins)
26 Dec 11:37	◆ apagó motor	VIA DOMINGO DIAZ, TOCUMEN, PANAMA
26 Dec 12:06	● arrancó motor recorrió 0.0 km en 3 mins (prom 0.0 km/h)	VIA DOMINGO DIAZ, TOCUMEN, PANAMA
26 Dec 12:09	⚙️ paró	VIA DOMINGO DIAZ, TOCUMEN, PANAMA (permaneció 26.6 mins)
26 Dec 12:23	◆ apagó motor	VIA DOMINGO DIAZ, TOCUMEN, PANAMA
26 Dec 12:36	● arrancó motor recorrió 17.2 km en 35 mins (prom 29.0 km/h)	VIA DOMINGO DIAZ, TOCUMEN, PANAMA
26 Dec 13:11	◆ apagó motor	SKYDATA, VIA TRANSISTMICA & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA (permaneció 103.6 mins)
26 Dec 14:55	● en movimiento 17 km/h recorrió 4.1 km en 14 mins (prom 17.0 km/h)	CALLE 81 C OESTE & VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO NUEVO, PANAMA

**Paradas.** En este reporte podemos solicitar ver las paradas de vehículos específicos que hayan sido en lugares específicos o en o fuera de Geocercas, por más de cierto tiempo, con el motor encendido o apagado.

**Parametros de Informe** [Informes Recurrentes Programados](#)

Desde: 2013-12-16 00:00  
Hasta: 2013-12-26 23:59

Filtrar por:  Vehículo  Conductor

Vehículos: 573980 Hyundai I-10 (573980) × 573983 Hyundai I-10 (573983) × 650199 Isuzu D-Max (650199) ×  
650200 Isuzu D-Max (650200) × 563294 Toyota Tacoma (563294) ×

Conductor: Todos

Puntos de Referencia: No en Punto de Referencia ×

Tipo de Parada: motor encendido

Duración Mínima de Parada (mins): 12

Formato:  Web (Completo)  Excel  Google Earth  ESRI Shapefile

[Ver Informe >>](#) [Programar Informe Recurrente >>](#)

# Manual para Usuarios

Visitas a Puntos de Referencia. Es un informe similar al informe de paradas pero solo para puntos de interés. El sistema diferencia entre Paradas (Motor encendido o Apagado) y visitas. Las visitas es todo el tiempo que permanece un vehículo dentro de una geocerca o punto de referencia no importando que haya apagado o encendido el motor varias veces o se haya movido dentro de la geocerca.

Alertas. Este reporte permite ver todas alertas que ha recibido en un periodo específico un usuario específico por cualquier medio de aviso.

**Parametros de Informe** Informes Recurrentes Programados

Desde: 2013-12-23 00:00

Hasta: 2013-12-26 23:59

Usuarios: Quiros, Rodrigo

Filtrar por:  Vehículo  Conductor

Vehículos: 410742 Toyota Hilux (410742) 417216 Toyota Hilux (417216) 563294 Toyota Tacoma (563294) 573980 Hyundai I-10 (573980)

Conductor: Todos

Medio de Alerta: Todos

Reglas Rotas: Todos

Formato:  Web (Completo)  Excel  Google Earth

[Ver Informe >>](#) [Programar Informe Recurrente >>](#)

Resumen por Vehículo & Regla		Resumen por Persona Alertada		Detalle (16)
Vehículo	Regla	Mensaje de texto a celular (sms)	Correo Electrónico (email)	Bandera Roja en página de inicio (red flag)
hyundai (AC1283)	Velocidad Excesiva			3
573980 Hyundai I-10 (573980)	Geocerca		3	3
718094 Nissan Urvan (718094)	Recordatorio de Odometro		1	1
718094 Nissan Urvan (718094)	Velocidad Excesiva			2
650199 Isuzu D-Max (650199)	Velocidad Excesiva			2
650200 Isuzu D-Max (650200)	Velocidad Excesiva			1

# Manual para Usuarios

**Resumen Diario.** Este informe tiene múltiples usos. Primero nos permite ver un resumen de eficiencia en un período específico y luego analizar en matrices de velocidad y distancia, el comportamiento de los vehículos

**Parametros de Informe** Informes Recurrentes Programados

Fecha Inicio: 2013-12-16

Fecha Fin: 2013-12-26

Filtrar por:  Vehículo  Conductor

Vehículos: 573980 Hyundai I-10 (573980) × 573983 Hyundai I-10 (573983) × 650199 Isuzu D-Max (650199) × 650200 Isuzu D-Max (650200) ×

Conductor: Todos

Unidades de Medición: Kilometros/Hora

Formato:  Web (Solo Resumen)  Web (Completo)  Excel

Ver Informe >> Programar Informe Recurrente >>

Resumen	Matriz de Velocidad Máxima		Matriz de Distancia				
Vehículo	Distancia	Viajes	Dias Ociosos	Vel. Promedio en Movimiento	Vel. Máxima	Tiempo en Movimiento	Tiempo Motor Encendido
573983 Hyundai I-10 (573983)	534.3 km	11	0	0 km/h	96 km/h	20h 56m 48s	1d 1h 24m 8s
573980 Hyundai I-10 (573980)	534.5 km	11	2	0 km/h	88 km/h	1d 16h 28m 27s	1d 7h 59m 17s
650200 Isuzu D-Max (650200)	1352.1 km	10	1	0 km/h	117 km/h	1d 3h 1m 50s	1d 7h 19m 13s
650199 Isuzu D-Max (650199)	2043.4 km	11	0	0 km/h	123 km/h	2d 3h 36m 1s	2d 7h 57m 7s
<b>Total</b>	<b>4464.3 km</b>	<b>43</b>	<b>3</b>	<b>0km/h</b>		<b>5d 20h 3m 6s</b>	<b>144h 39m 46s</b>

Resumen	Matriz de Velocidad Máxima					Matriz de Distancia					
Vehículo	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
573983 Hyundai I-10 (573983)			93	86	86	85	96	56			59
573980 Hyundai I-10 (573980)	69	72	70	59	75	77	0	85	88	0	62
650200 Isuzu D-Max (650200)	93	111	103	117	69	109		20	25		101
650199 Isuzu D-Max (650199)	94	88	96	101	90	103	106	91	94	123	101

Resumen	Matriz de Velocidad Máxima					Matriz de Distancia					
Vehículo	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
573983 Hyundai I-10 (573983)			62.17	84.92	76.59	75.48	176.71	37.3			21.16
573980 Hyundai I-10 (573980)	62.88	77.6	48.39	38.18	94.64	18.38	0	73.15	65.66	0	55.58
650200 Isuzu D-Max (650200)	120.09	400.48	152.04	600.19	20.7	43.06		1.79	0		13.76
650199 Isuzu D-Max (650199)	254.63	115.45	553.75	154.76	123.5	223.04	146.16	116.47	83.35	70.71	201.57
<b>Total</b>	<b>437.6</b>	<b>593.53</b>	<b>816.35</b>	<b>878.05</b>	<b>315.43</b>	<b>359.96</b>	<b>322.87</b>	<b>228.71</b>	<b>149.01</b>	<b>70.71</b>	<b>292.07</b>

**Temperatura.** Muestra la temperatura, Máxima, Mínima y Promedio cada cierta cantidad de minutos incluyendo, el lugar donde reportó esa temperatura. Puede verse únicamente si se tienen instalado sensores de temperatura en los vehículos



# Manual para Usuarios

**Volumen de Combustible.** Este reporte permite ver el comportamiento de subida o bajada de combustible en horas específicas tanto en detalle escrito como en gráficas. Uno puede ver este comportamiento e inclusive ver cómo fue durante el movimiento y durante las paradas.

**Reabastecimiento de Combustible.** Este informe funciona en el caso que se tenga algún sistema de tarjetas de combustible o registro automático de combustible con alguna petrolera. Este reporte toma la información de las tarjetas de combustible y lo liga a la información de recorridos reales del vehículo. En este caso genera el consumo real cada vez que se reabastece de combustible y le da el lugar donde se hizo el combustible con cantidades, valores, costo total, rendimiento, etc.

Desde: 2013-11-01 00:00  
 Hasta: 2013-11-30 23:59  
 Vehículos: 573983 Hyundai I-10 (573983) x 650199 Isuzu D-Max (650199) x 650200 Isuzu D-Max (650200) x  
 Centro de Costos:   
 Zona:   
 Gasolinera:   
 Tipo de Combustible:   
 # Tarjeta:   
 Odometro:  Odometro Virtual  Odometro Ingresado a Mano  
 Formato:  Web (Completo)  Excel  
 Ver Informe >> Programar Informe Recurrente >>

**Resumen**  
 Volumen Total 616.4 gal  
 Costo Total \$ 2251.22

573980 Hyundai I-10 (573980)										
Fecha	Odometro	Centro de Costos	Zona	Gasolinera	# Recibo	Volumen (gal)	\$/gal	Total (\$)	km/gal	\$/km
1 nov 2013 12:54	20850.8			RBA Monte Oscuro	217414	7.91	3.72	\$ 29.42		
15 nov 2013 08:55	21091.2			RBA Monte Oscuro	217766	7.04	3.61	\$ 25.44	34.15	0.11
21 nov 2013 15:02	21355.7			RBA Delta Boulevard	59577	7.20	3.61	\$ 26.01	36.74	0.1
27 nov 2013 12:05	21571.0			RBA Estacion Morelos	53327	7.10	3.59	\$ 25.50	30.32	0.12
Estimate									35	
Total	720.2					29.25	3.64	106.37	33.75	0.11

650200 Isuzu D-Max (650200)										
Fecha	Odometro	Centro de Costos	Zona	Gasolinera	# Recibo	Volumen (gal)	\$/gal	Total (\$)	km/gal	\$/km
1 nov 2013 06:55	115298.7			RBA Delta Albrook	54622	13.52	3.70	\$ 50.00		
14 nov 2013 06:31	115753.6			RBA Delta Bolivar	55098	13.04	3.70	\$ 48.24	34.88	0.11
14 nov 2013 17:06	116205.3			RBA Chiriqui	63703	12.67	3.62	\$ 45.80	35.65	0.1
17 nov 2013 08:57	116358.6			RBA Chiriqui	63769	5.69	3.69	\$ 21.00	26.94	0.14
18 nov 2013 07:59	116897.4			RBA Delta San Vicente	247685	13.11	3.59	\$ 47.06	41.1	0.09
19 nov 2013 08:11	117104.6			RBA La Espiga	38480	6.30	3.59	\$ 22.60	32.89	0.11
20 nov 2013 11:59	117477.2			RBA Las Tablas	93911	9.48	3.63	\$ 34.40	39.3	0.09
23 nov 2013 12:49	117741.3			RBA Las Tablas	93986	7.61	3.63	\$ 27.61	34.7	0.1
25 nov 2013 08:39	118181.5			RBA Delta Bolivar	55396	11.25	3.61	\$ 40.62	39.13	0.09
27 nov 2013 20:15	118513.4			Estación Delta Capira	37771	9.26	3.62	\$ 33.50	35.84	0.1
28 nov 2013 18:43	118772.3			RBA Las Tablas	94081	6.81	3.63	\$ 24.73	38.02	0.1
Estimate									39	
Total	3473.6					108.74	3.64	395.56	36.48	0.1

# Manual para Usuarios

**Ubicación por fecha.** Este reporte es sumamente útil para ver que vehículo estuvo en algún lugar en el pasado. En este reporte aunque no tengamos el punto creado lo podemos crear en el momento y preguntarle al sistema que vehículo estuvo en ese lugar a la hora y fecha indicados. Si por ejemplo alguna persona nos dice que un vehículo nuestro casi lo choca o rebasó a alta velocidad en el kilómetro 104 de la Panamericana podemos crear ese punto y el sistema nos va a decir el vehículo que estuvo en ese lugar. En caso de flota vehiculares grandes esto nos puede ahorrar muchas horas de investigación.

**Parametros de Informe**

Fecha Inicio: 2013-12-26

Hora Inicio: 07:00

Fecha Fin: 2013-12-26

Hora Fin: 08:00

Vehículos: Todos

Geocerca: kilometro 104 Carretera Interamericana

Unidades de Medición: Meters

Distancia Max de Geocerca: 400

Formato:  Web (Completo)  Excel  Google Earth

**Detalle**

Vehículo	Fecha	Lugar	Evento	Lat	Lon	Velocidad (km/h)	Distancia
650199 Isuzu D-Max (650199)	26 dic 2013 07:20	CARRETERA INTERAMERICANA, LAS UVAS, SAN CARLOS, PANAMA	en movimiento 96 km/h	8.45319	-80.00249	96	0 mts

**Accesos de Usuarios.** Este reporte nos ayuda a saber si los diferentes usuarios están utilizando y aprovechando el sistema.

**Estado de dispositivos.** Este reporte nos ayuda a conocer el estado de nuestros dispositivos, desde cuando no reportan si tienen problemas de cualquier tipo para así solicitar apoyo técnico

**Estado de la Flota.** Este reporte sirve para conocer donde están todos los vehículos en un momento específico, cuanto tiempo y distancia llevan recorridos en lo que va del día y el estatus en que se encuentran. (parados, en movimiento, remolcados, etc)

**Bitácora de Acciones.** Esto es para el administrador del sistema o el personal de TI para conocer que hizo cada usuario en la plataforma. Por ejemplo si creo una regla o una geocerca o cualquier otra actividad en la plataforma.

**Bitácora de Acciones:** En este reporte podemos conocer los diferentes usuarios que han ingresado al sistema y que acción realizó cada uno de estos usuarios.

## 8.2 Diferentes Formatos de Reportes.

Los informes pueden ser generados en varios formatos según sea el caso a Excel, Google Earth, ESRI Shapefile.

## 8.3 Informes Recurrente o periódicos.

Una de las Herramientas más poderosas que tiene el sistema es su capacidad de generar informes recurrentes que le lleguen a usuario o a terceras personas. Se puede programar que el reporte escogido se reciba cada hora, día, semana o mes. Si uno define por día puede escoger la hora que se desea recibir. Si se escoge por semana, se puede definir el día de la semana y la hora a recibirlo. Y Finalmente si se escoge por mes, Se puede escoger si se desea recibir el primer o ultimo día del mes o el primer lunes del mes o el último viernes del mes.

**Parametros de Informe** Informes Recurrentes Programados

Desde: 2013-11-01 00:00  
Hasta: 2013-11-30 23:59

Filtrar por:  Vehículo  Conductor

Vehículos: 563294 Toyota Tacoma (563294) x 573980 Hyundai I-10 (573980) x 573983 Hyundai I-10 (573983) x  
650199 Isuzu D-Max (650199) x

Conductor: Todos

Unidades de Medición: Kilometros/Hora

Distancia Mínima: 0

Lugar Inicio de Viaje: Contiene

Lugar Fin de Viaje: Contiene

Formato:  Web (Completo)  Excel  ESRI Shapefile

Ver Informe >> Programar Informe Recurrente >>

©startra

Eviar cada: día

Hora Programada: hora

Descripción: día

Enviar Copia al Correo: día laboral (lun-vier)

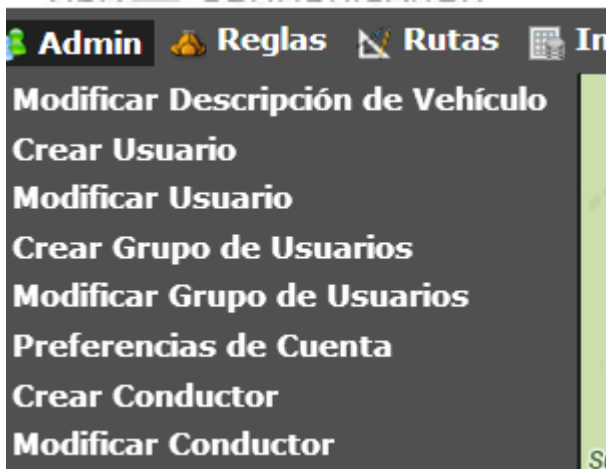
Hasta: semana

mes

Programar Informe Recurrente >>

## 9. MENU DE ADMINISTRACION DEL SISTEMA.

En el Menú **Administración** usted configura, la cuenta, sus vehículos, los usuarios y hasta los conductores.



### 9.1 Modificar la Descripción de un Vehículo

**Modificar la Descripción del Vehículo**

**Descripción:**

**# Chasis:**

**# Placa:**


**# Motor:**

**Estilo o Línea:**

**Año:**

**Marca:**

**Color:**

**Foto:**   borrar imagen:   
cambiar imagen:

**Unidades odometro:**

**Estimado de distancia por L de combustible:**

**Estimado de horas por L combustible:**

**Capacidad de Carga:**

**Unidades de Capacidad de Carga:**

**Tipo:**

**Estado:**

**Vencimiento de Seguro:**

**Póliza de Seguro:**

# Manual para Usuarios

Si usted escoge Modificar Descripción de Vehículos en esta opción usted Modifica los datos de los vehículos. Usted podrá adicionar una foto del vehículo y definir con que icono se visualizará en el mapa éste. Ej. Camión, Bus, Moto, Auto, Excavadora, etc.

En este cuadro también deberá colocar el **Estimado de distancia/combustible** o **Estimado de horas por litro o galón de combustible** si se trata de equipo que trabaja por hora. Esto le servirá después para calcular el consumo estimado de un vehículo en un recorrido específico o en un período específico.

También puede introducir aquí los datos generales del vehículo además de la póliza de seguro y su vencimiento.

## 9.2 Crear o Modificar usuario

**Crear el Usuario**

# Cliente: 1

**Nombre:**

**Apellido:**

**Usuario:**

Clave:

Verify Clave:

**Correo Electrónico (email):**

Teléfono:

Celular:

Habilitar Alertas por Mensajes de Texto (SMS):

**Limite Diario de Mensajes de Texto (0 = sin limite):**

Mensajes de Texto Enviados: 0

Compañía de Celular:

MSN:

Skype:

**Pregunta de seguridad:**

**Respuesta de seguridad:**

Idioma:

Logins incorrectos: 0

# Logins: 0

Último Login:

IP de Último Login:

Last Login Country:

Inicio X:

Inicio Y:

Inicio Zoom:

Map Type:

Custom Map Id:

Prefs: 0

Bloquear Ingreso:

Razón de Bloqueo:

Desactivar:

**Pertenencia en Grupos**

**Grupos Disponibles:**

**Grupos Seleccionados:**

# Manual para Usuarios

En esta opción es donde se crean los usuarios, con su clave, su email, y opciones de mapas, vistas y otros.

## 9.3 Crear o Modificar Grupo de Usuarios.

**Modificar el Grupo de Usuarios**

ID: 126  
# Cliente: 1

**Nombre del Grupo:**

Borrado:

Privilegios No Activados:	Privilegios Activados:
Alertar Grupos de Emergencia	Asignar Rutas
Alertar Grupos de Usuarios	Crear Grupo de Vehiculos
Cambiar propia info de usuario	Crear y Modificar Areas
Crear Conductor	Crear y Modificar Pts de Referencia
Crear Grupo de Usuarios	Crear y Modificar Rutas
Crear Usuario	Modificar Descripción de Vehículo
Crear y Modificar Rutas	Modificar Odometros Virtuales
Enviar Comandos a 410742 Toyota Hilux (410742)	Modificar Punto de Partida del Mapa
Enviar Comandos a 417216 Toyota Hilux (417216)	Modificar Usuario
Enviar Comandos a 563294 Toyota Tacoma (563294)	Rastrear 718094 Nissan Urvan (718094)
Enviar Comandos a 573980 Hyundai I-10 (573980)	Rastrear hyundai (AC1283)
Enviar Comandos a 573983 Hyundai I-10 (573983)	Ver Informes
Enviar Comandos a 650199 Isuzu D-Max (650199)	
Enviar Comandos a 650200 Isuzu D-Max (650200)	
Enviar Comandos a 650203 Isuzu D-Max (650203)	

Usuarios Disponibles:	Usuarios Seleccionados:
Cantor, Daniel	Quiros, Luis Alberto
catuy, cesar	De Leon, Dunia
Costa Rica, Demo	Ducreux, Luis Carlos
Cubilla, Julia	Prens, Luis
Donna, Martin	
Dyer, Rita	
Hernandez, Jose	
Liska, Juan Pablo	
Meza, Mauricio	
Pinilla, Sixto	
Quiros, Rodrigo	
Skydata, Recepcion	
Suira, Marcel	
Suira, Marcel	
Vanega, Milagros	

Esta es la parte mas delicada dentro del menú administrativo porque aquí se define que usuarios van a pertenecer a un grupo y que prerrogativas va a tener el grupo. Aquí se define que vehículos van a poder rastrear, si le va a poder enviar comandos, si tiene derecho a modificar ciertas informaciones, Crear grupos, usuarios, rutas etc.

## 9.4 Crear o Modificar Conductor:

En el **Menú, en Administración en Crear Conductor**, el sistema les permite Crear conductores e introducir la foto de este e información de interés en caso que sea necesario contactarlo o que haya tenido un accidente o inconveniente y sea necesario suministrar información del conductor.

### Modificar el Conductor

ID: 27  
# Cliente: 1

**Nombre:**   
**Apellido:**   
**Celular:**   
**Compañía de Celular:**  ▾  
**Número de Licencia:**   
**Expiración de Licencia:**   
**Correo Electrónico (email):**   
**Contacto de Emergencia:**   
**Tipo de Sangre:**   borrar imagen:  
 cambiar imagen:

**RFID:**   
**iButton:**   
**Fecha Creado:** 2010-09-13 09:06:40-04  
**Desactivar:**

**Guardar**

# Manual para Usuarios

## 9.5 Modificar conductores, odómetros u Horómetros.

El sistema nos permite asignar un conductor a un vehículo temporalmente o permanentemente, modificar los odómetros, llevar registro actualizado de estos y ver el estatus de los dispositivos en todo momento.

Esto se hace desde la pantalla inicial haciendo click al signo (+) que está al lado del vehículo. Se desplegará lo siguiente:

Toyota Hilux (Nuevo)		Hoy 18:10	86 km/h	CARRETERA INTERAMERICANA, EL COCO, PENONOME, COCLE	S	177.94 km
<b>Viajes</b>	Fecha Inicio	Lugar Inicio	Fecha Fin	Lugar Fin	Dist.	Dur.
<b>Estado</b>	Hoy 07:15	Casa Penonomé, CARRETERA INTERAMERICANA, PENONOME (CAB), PENONOME, COCLE	Hoy 18:10	CARRETERA INTERAMERICANA, EL COCO, PENONOME, COCLE	177.9 km	10h 54m 32s
<b>Comandos</b>	Jue 26 6:42	AV. SAN JOSE & CARRETERA INTERAMERICANA, GUADALUPE, LA CHORRERA, PANAMA	jue 26 19:57	Casa Penonomé, CARRETERA INTERAMERICANA, PENONOME (CAB), PENONOME, COCLE	328.9 km	19h 14m 55s
<b>Rutas</b>	mar 24 7:20	AVE. 7A, ANTON (CAB), ANTON, COCLE	mar 24 21:21	AV. SAN JOSE & CARRETERA INTERAMERICANA, GUADALUPE, LA CHORRERA, PANAMA	295.6 km	14h 1m 35s
	lun 23 8:14	AVE. 7A, ANTON (CAB), ANTON, COCLE	lun 23 18:36	AVE. 7A, ANTON (CAB), ANTON, COCLE	185.8 km	10h 22m 43s

Una vez desplegado esto podemos hacer click en Estado y nos mostrará la siguiente pantalla.


Hoy 13:48	Ignición Apagada. Posición	Arguelles, Nestor ()	NORTE, PUEBLO NUEVO, PANAMA	NE
Hoy 16:12	Ignición Apagada	Bernal, Ricardo (4009) [417216 Toyota Hilux]	ERICANA, PENONOME (CAB), PENONOME, COCLE	SO
mar 24 12:02	Ignición Apagada	Cantoral, Katerine (62274008) [Hyundai]	& VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO	O
er	Hoy 17:00	Castro, Roberto ()	& VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO	E
st)	Hoy 18:06	centella, jose ()	LLE CIRCUNVALACION, BETANIA, PANAMA	O
)	Hoy 14:15	Copete, Pablo (305) [650200 Isuzu D-Max]	RANSISTMICA, BETANIA, PANAMA	N
	Hoy 17:42	De Gracia, Virgilio Ameth (4008)	PUEBLO NUEVO, PANAMA	NE
) HEX)	29 oct 2013 8:49	De Leon, Víctor ()	& VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO	NE
78)	Hoy 17:41	Diaz, Osvaldo ()	& VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO	NE
ne)	Hoy 13:48	Dominguez, Luis (310)	NORTE & AVE. 21F NORTE, ANCON, PANAMA	N
	Hoy 18:10	Donna, Martin ()	& VIA FERNANDEZ DE CORDOBA, PUEBLO	NE
		Ducrux, Luis (306) [650199 Isuzu D-Max]	, PENONOME, COCLE	S
		Ferrer, Delaskar ()		
		Gonzalez, Luis () [718096 Nissan Frontier]		
		Gonzalez, Eugenio ()		
<b>Viajes</b>	<b>Conductor:</b>	Aguilar, Victor (313)		
<b>Estado</b>	<b>Odómetro Virtual:</b>	16456.5		<b>Conexión al Servidor:</b> OK
<b>Comandos</b>	<b>Horas Encendido:</b>	406.9		<b>Tiempo sin comunicación:</b> 54s
<b>Rutas</b>	<b>2013-12-27 Distancia:</b>	176.4		<b>GPS Sabe su posición:</b> OK
	<b>2013-12-27 Horas Encendido:</b>	5h 34m 43s		<b># eventos con posición incierta:</b> 0
	<b>2013-12-27 Horas en Movimiento:</b>	4h 51m 20s		

En esta pantalla podemos ver el odómetro real del vehículo, el Horómetros si lo usamos, y se podrá asignar o ver quién es el conductor del vehículo. Igualmente esta pantalla nos sire para saber si el equipo tiene buena cobertura de satélite, si está reportando al sistema, etc.



### 10. SOLUCIONES MÓVILES.

La plataforma puede ser vista desde cualquier dispositivo que tenga conexión a internet sin embargo hemos desarrollado aplicaciones especiales para dispositivos IPHONE y ANDROID. Estas pueden ser bajadas desde

En el App Store de Apple debe buscar la aplicación Startrack GPS y le aparecerá el símbolo  Startrack y deberá bajar la aplicación.



**App Store**

En Google Play debe buscar Skydata Panama y bajar la aplicación



**Google Play**

### 11. INFORMACION, SOPORTE O AYUDA.

#### **PARA INFORMACIÓN:**

Si desea cualquier información sobre productos, servicios, uso del sistema, promociones o cualquier otro asunto relacionado con nuestra empresa, productos o servicios, no dude en contactarnos directamente a

Teléfonos +507-278-1886

+507-278-1887

Email: [info@skydatapa.com](mailto:info@skydatapa.com)

[ventas@skydatapa.com](mailto:ventas@skydatapa.com)

Web: [www.skydata.com](http://www.skydata.com)

#### **PARA SOPORTE:**

Para cualquier soporte con respecto a su flota vehicular no dude en contactarnos a los **teléfonos directos** de SOPORTE.

Teléfonos +507-396-5934

+507-396-5935

Email: [sopORTE@skydatapa.com](mailto:sopORTE@skydatapa.com)

**¡GRACIAS POR PREFERIR NUESTRO PRODUCTOS Y SERVICIOS!.**



## GPS Tracking Device **STTCK - 12K**

- **GSM/GPRS, CDMA 1xRTT or HSPA configuration**
- **Economical and flexible device**
- **Superior GPS & cellular quality**
- **Built-in battery backup. Up to 8 hrs of operation for regular reporting conditions**
- **Built-in or external cellular and GPS antenna for easy**
- **Built-in 3 axis accelerometer for motion, tilt, and impact detection**
- **Low power sleep modes**
- **Four Inputs, four Outputs**
- **Over-the-air update capability for configuration and firmware**



The STTCK-12K is a full-featured vehicle tracking product designed for easy and reliable installation in automobiles. The STTCK-12K is an ideal solution for basic fleet, automotive insurance, stolen vehicle, vehicle finance, auto rental and other vehicle track and trace applications where internal back-up battery is required..

### ***Competitive Price, Competitive Technology, Competitive Edge***

The STTCK-12K high-value tracking unit features a small size, superior GPS performance, an internal 1000 mAh back-up battery, 3-axis accelerometer for motion and tilt sense, ultra low sleep modes, and four Inputs/Outputs (I/O). The STTCK-12K is a complete vehicle tracking and communications device incorporating next-generation, super-sensitive GPS technology on GSM/GPRS/HSPA/CDMA 1xRTT cellular networks for installation in any 12 or 24 volt mobile vehicle. Superior internal antennas for both cellular and GPS eliminate the need for wired antennas and make the STTCK-12K mountable virtually anywhere in the vehicle for easy, inexpensive installations. Messages are transported across the cellular network using enhanced SMS or UDP messaging providing a reliable communications link between the device and your application servers. The STTCK-12K is designed to dramatically reduce cost, power and size while providing excellent field reliability.

### ***Flexibility***

The STTCK-12K employs advanced industry leading on-board alert engine, Programmable Event Generator to monitor external conditions and support customer defined exception-based rules to meet your application requirements. This engine monitors the vehicle environment and responds instantaneously to pre-defined threshold conditions related to time, date, motion, location, geo-zone, input and other event combinations. This behavior can be programmed by Startrack before shipment, at a customer's facility, or over-the-air once the unit has been fielded.

### ***Over the air serviceability***

The STTCK-12K leverages a management and maintenance system, for over-the-air configuration parameters, configuration rules, and firmware. This out-of-the-box hands free configuration and automatic post-installation upgrades can monitor unit health status across your customers' fleets to identify issues before they become expensive problems.

## STTK-12K Specifications Sheet

### General

Communication Modes	GPRS/EDGE/HSPA and CDMA 1xRTT Packet data, UDP and SMS
Location Technology	50 channel GPS
Operating Voltage	12-24 volt vehicle systems

### Location Specifications

Location Technology	50 Channel GPS (with SBAS) SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN
Location Accuracy	2.0 meter CEP (with SBAS)
Tracking Sensitivity	-162dBm
Acquisition Sensitivity	-147dBm
AGPS capable	

### Cellular

Data Support	SMS, UDP packet data	
Operating Bands (MHZ)		
GSM/GPRS	850/900/1800/1900	
CDMA/1xRTT	850/1800	
HSPA/UMTS	800(VI)/850(V)/900(VIII)/ 1700(IV)/1900(II)/2100(I)	
Transmitter Power		
GSM/GPRS	850/900	32.5 dBm
	1800/1900	29.3 dBm
CDMA/1xRTT	850	24 dBm
	1800	23 dBm
HSPA/UMTS	(all bands)	23 dBm
HSPA data rates	5.6 Mbps upload/7.2 Mbps download	
HSPA Fallback	EDGE/GPRS/GSM quad band EDGE MCS1-MCS9 3GPP Release 6	

### Comprehensive I/O

Digital Inputs	4 fixed bias/programmable bias
Digital Outputs	4 open collector (150 mA)
Analog Outputs	1 external ADC / 1 interval VCC monitor
Status LEDs	GPS and cellular

### Environmental

Temperature	-30° to + 75° C (Operating), -40° to 85° C (Storage)
Humidity	95%RH @ 50° C non-condensing
Shock and Vibration	U.S. Military Standards 202G and 810F, SAE J1455
EMC/EMI: RoHS Compliant	SAE J1113; FCC-Part 15B; Industry Canada

### Certifications

Fully certified FCC, CE, IC, PTCRB, Applicable Carriers

### Electrical

Operating Voltage	6-32 VDC
Power Consumption	<2 mA @ 12V (deep sleep)
Programming	<10 mA @ 12V (sleep on network w SMS) <10 mA @ 12V (sleep on network w GPRS) <70 mA @ 12V (active standby)

### Connectors, SIM Access

SIM Access	Internal
External GPS	optional SMA (w tamper monitoring, 3V)
External Cellular	optional SMC
Connection Type	20 pin Molex-type fused power harness

### Physical

Dimensions	2.125 x 3.5 x 0.93", (54 x 89 x 24mm)
Weight	2.9 oz, (82g)

### Mounting

Standard tie-wrap or adhesive; Screw mount bracket

### Key Features

- GPRS/EDGE/HSPA & CDMA 1xRTT packet data, UDP & SMS
- Internal or external GPS and cellular antennas
- Super sensitive GPS (-162 dBm)
- Internal back-up 1000mAh battery
- Ultra-low power sleep mode (<2mA)
- 3 Axis accelerometer for motion sense and tilt
- 4 inputs and 4 outputs
- Voltage Monitoring and Low Battery Notification
- 2,000 Buffered Messages
- 10 Built-in Geo-fences
- Exception-Based Rules
- Automatic, Over-The-Air Unit Configuration on Power-up
- Over-The-Air Firmware Download
- Web-Based Device Management

### Optional features/Functions

- External GPS & cellular antennas
- Internal GPS & cellular antennas
- OBDII easy install harness
- Starter interrupt harness
- Serial cable
- External backup battery

### Development Support Options

Custom hardware and software development available

5835 Blue Lagoon Drive ♦ Suite 200  
Miami, FL 33126  
T. +1 (305) 455-4621  
startrack@startrackllc.com  
www.gpsstartrack.com

# GSlevel M

## Marine Liquid Level Sensor

# GILL

### Key Features

- Suitable for use with water, saline, fuels and oils
- Marine grade Stainless Steel construction
- Compliant with the NMEA2000 marine network standard
- SAE 5-Bolt & 1.25" BSP thread mount housing
- High Accuracy  $\pm 2\%$
- $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+125^{\circ}\text{C}$  operating temperature range
- Factory Calibrated
- No moving parts for high reliability

The GSlevel M marine specification Liquid Level Sensor is available up to 2m long and is designed specifically for marine applications where monitoring of fuels or water is required. The sensor uses solid state capacitive technology to sense the level of the liquid, with no moving parts, floats or other mechanical linkages to provide excellent long term reliability. Designed to operate at extreme operating temperatures, the GSlevel M ensures high reliability in harsh marine environments from  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+125^{\circ}\text{C}$ .

Built from marine grade 316 stainless steel, the GSlevel M liquid level sensor will provide corrosion resistance in harsh marine environments.

The sensor features both SAE 5-Bolt and 1.25" BSP thread mounting options. A flange gasket and O-ring seal are supplied with each unit.

Gill Sensors quality control ensures that every GSlevel M sensor is factory calibrated with temperature compensation to provide market leading accuracy of liquid level measurement.



**RoHS**   
Compliant

### ELECTRICAL

Supply Voltage	5 to 32V
Supply Current	<40mA @ 12VDC
Reverse polarity	Indefinitely

### CONNECTION

Connector	5 pin NMEA2000 compatible 'Micro' plug
Cable tail length	500mm

### DIGITAL OUTPUT

Range	0 to 100%
Resolution	10 bit (0.1%)
Range Accuracy	+/- 2% Full Scale Deflection
Communication interface	NMEA2000 compliant marine network standard

### MECHANICAL

Construction Materials	Stainless Steel 316, FEP, PEI
Probe Length (Dim X)	100mm to 2000mm (in standard increments)
Mounting	SAE 5-bolt pattern & 1.25" threaded
Weight	From 300g (dependant on length)

### ENVIRONMENTAL






Ingress Protection	IP66, IP68
Thermal Shock	EN60945
Operating temperature	$-40^{\circ}\text{C}$ to $+125^{\circ}\text{C}$ (NMEA cable rated to $+75^{\circ}\text{C}$ )
Humidity	93% RH at $40^{\circ}\text{C}$ EN60945
Corrosion resistance	Stainless steel 316 construction
Vibration	EN60945
Pressure	10 Bar (differential & absolute)
Seal Material	Nitrile (O-ring & Gasket)
EMC	EN60945

### COMPATIBLE MEDIUM

Fuel	Gasoline, Unleaded, LRP, Diesel
Water	Fresh water, Saltwater, Ethylene Glycol, Please consult Gill for other liquid compatibilities.

Sensor requires probe support for lengths beyond 650mm.  
Specifications subject to change without notice.

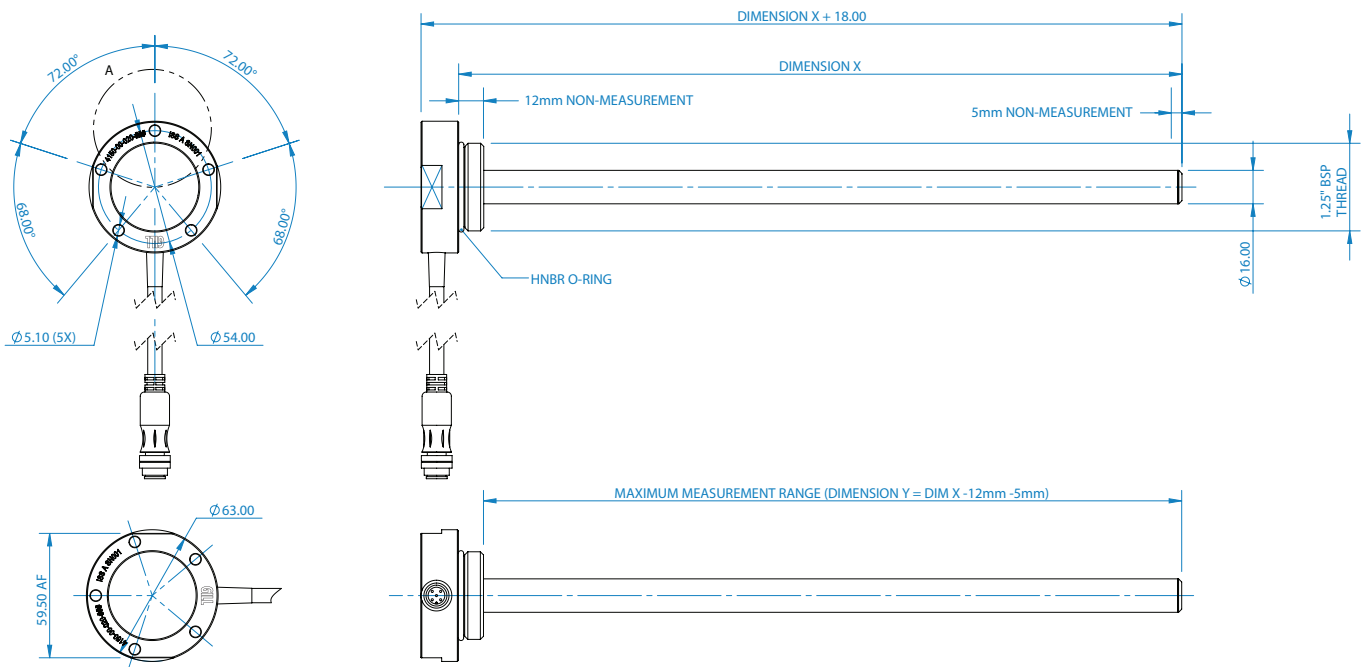
## WIRING

Colour	Pin No.	Description	
	Red	Pin 2	NET-S V+ (Power)
	Black	Pin 3	NET-CV- (GND)
	Blue	Pin 5	NET-L (CAN Data Low)
	White	Pin 4	NET-H (CAN Data High)
	Drain	Pin 1	(Shield)

## PART NUMBERS

4150-00-020-X	
Length X (mm)	Standard increments
100 - 300	25mm
350 - 1000	50mm
1100 - 2000	100mm
4150-00-040	
USB-CAN configuration kit	

Dimension X is customer specified in standard lengths as above



Sensor supplied with O-ring & gasket

Specifications subject to change without notice.

# GILL

## Gill Sensors

Saltmarsh Park, 67 Gosport Street  
Lymington, Hampshire  
SO41 9EG, UK

Tel: +44 (0) 1590 613 400  
Fax: +44 (0) 1590 613 401  
info@gillsensors.com



[www.gillsensors.com](http://www.gillsensors.com)

LD4150 - Iss 1

Copyright © Gill Sensors 2013

Miami Florida Diciembre 19, 2013  
DCT - 1761

**Sr. Luis Quiros**  
**Gerente General**  
**Skydata (Comtecpa) & GTC Supplies**  
Ciudad de Panama, Panama

**A quien interese:**

Skydata & GTC Supplies, entidad presidida por el Ing. Luis Quiros, es una empresa autorizada como distribuidor e integrador en el territorio de Panama y Costa Rica de nuestra solución completa de rastreo satelital y administración de flotas vehiculares utilizando el dispositivo de reporte inteligente **Syrus GPS** y todos sus accesorios.

Nos complace expresar que Skydata & GTC Supplies cumple con todos los requisitos técnicos y comerciales establecidos en nuestros estándares de calidad para distribuidores e integradores internacionales. A la fecha cuenta con más de 6 años de relaciones comerciales con nuestra organización entregando valor agregado y soporte tecnológico a clientes en Panama y Costa Rica.

Utiliza la **Plataforma de Startrack LLC** para administración, control y gestión de flotas vehiculares que maximiza la eficiencia y productividad al igual que facilita los controles operativos de las mismas. Para diagnostico remoto de los dispositivos utiliza la herramienta **Syrus Watch** para garantizar la óptima operatividad de los mismos.

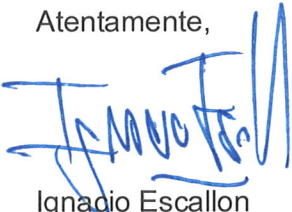
Skydata & GTC Supplies miembro activo de nuestro **Programa de Soporte Premium**; el cual le permite tener acceso a documentación avanzada y cuenta con el apoyo de nuestros ingenieros de desarrollo para el diseño de scripts personalizados y soluciones especializadas.

Su personal y equipo humano está certificado por DCT para el uso e instalación de los dispositivos, accesorios y manejo de herramientas de gestión, configuración y control para garantizar el óptimo funcionamiento de los dispositivos.

Esta certificación permite a Skydata & GTC Supplies proveer servicios y productos con valor agregado bajo el total respaldo de nuestro programa internacional de Soporte Técnico DCT.

Como Director de Desarrollo de Negocios, quedo a su disposición para cualquier información adicional que estimen conveniente.

Atentamente,



Ignacio Escallon  
Director Desarrollo de Negocios  
Email: iescallon@digitalcomtech.com



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES



Departamento Consular y  
Legalizaciones

**CERTIFICADO DE  
AUTENTICACIÓN**

El Suscrito LILIBETH CARDENAS  
NOMBRE DEL FUNCIONARIO CONSULAR

VICE CONSUL DE PANAMA EN MIAMI, FL.  
TITULO Y LUGAR DE ACREDITACIÓN

**CERTIFICA:**

que la firma que aparece en el documento adjunto que  
dice: IGNACIO ESCALLON

es **auténtica** y corresponde a la que acostumbra usar en los  
documentos que autoriza en calidad de \_\_\_\_\_

FIRMO EN PRESENCIA NUESTRA

Recibo Oficial No. 925774

Arancel No. 60

Derecho B/. 10.00

Dado en la ciudad de miami, fl. el día 20

del mes de diciembre del año 2013



*[Handwritten signature]*

FIRMA DEL FUNCIONARIO CONSULAR

*Lilibeth Cardenas*  
Vice-cónsul de Panamá  
Miami, Florida



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**

El infrascrito funcionario del Departamento de Autenticación  
y Legalización del Ministerio de Relaciones Exteriores  
debidamente autorizado para este acto

**CERTIFICA**

Que la firma que antecede y que dice

**LILIBETH CÁRDENAS**

Es auténtica del funcionario que el día 20

De DICIEMBRE año 2013

Ejercía el cargo de VICE-CÓNSUL

DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

EN MIAMI, FLORIDA - ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Panamá 27 de DICIEMBRE año 2013

517004 Autenticación N° 206-A J-CH

Firma del funcionario *[Handwritten signature]*

**Dorinda del C. Cortizo de Zanetti**  
Subjefa del Departamento  
de Autenticación y Legalización  
Ministerio de Relaciones Exteriores

Este Ministerio no asume responsabilidad en cuanto al contenido  
del documento.





**Florida** *The Sunshine State*  
**DRIVER LICENSE CLASS E**  
**E245-400-76-345-0**

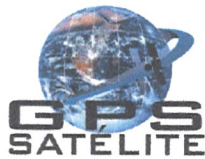
**IGNACIO ESCALLON**  
**2101 BRICKELL AVE UNIT 3004**  
**MIAMI, FL 33129-2126**

DOB: **09-25-1976** SEX: M HGT: 5-10  
ISSUED: **04-08-2008**  
EXPIRES: **09-25-2014**

RENT:  
ENDORSE:

*Ignacio Escallon*

T010804080128 SAFE DRIVER  
Operation of a motor vehicle constitutes consent to any sobriety test required by law.



TEL: (506) 2234-7845  
(506) 2234-7895  
Fax: (506) 2281-0687

San Pedro, Costa Rica

San José, Costa Rica 09 de diciembre del 2013

Ingeniero  
Eldis Iván Sánchez Tuñón  
Director General  
Dirección General de Contrataciones Públicas  
E.S.D.

Referencia: Licitación de Convenio Marco N° 2013-1-27-0-99-LM-000663 "Para la selección de proveedores con los que se firmarán Convenio Marco para el Servicio de Localización Vehicular Satelital para las entidades del Estado del Estado e ingresarlos al Catálogo Electrónico de Productos y Servicios"

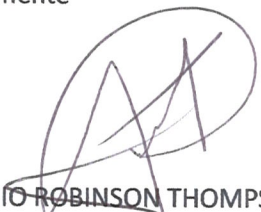
Señor Director General:

Por este medio tenemos a bien certificarles que la empresa SKYDATA, a la fecha se encuentra autorizada para utilizar, distribuir y explotar comercialmente nuestros mapas digitales de la República de Panamá, a fin de prestar sus servicios de localización vehicular satelital. Este contrato inicio el 21 de enero del 2011 y actualmente se encuentra vigente.

La empresa recibe una actualización de los mapas digitalizados dos veces al año.

La última actualización de estos mapas fue el 22 de setiembre del 2013.

Atentamente

  
ANTONIO ROBINSON THOMPSON  
GERENTE GENERAL  
GPS SATELITE S.A



San Pedro, Costa Rica

San José, Costa Rica 09 de diciembre del 2013

Ingeniero  
Eldis Iván Sánchez Tuñón  
Director General  
Dirección General de Contrataciones Públicas  
E.S.D.

Referencia: Licitación de Convenio Marco N° 2013-1-27-0-99-LM-000663 "Para la selección de proveedores con los que se firmarán Convenio Marco para el Servicio de Localización Vehicular Satelital para las entidades del Estado del Estado e ingresarlos al Catálogo Electrónico de Productos y Servicios"



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES



Departamento Consular y  
Legalizaciones

**CERTIFICADO DE  
AUTENTICACIÓN**

Esta autenticación no implica  
responsabilidad en cuanto al  
contenido del documento.

Recibo Oficial No. 784618

Arancel No. 60

Derecho B/. 10+20

No. **709803**

AMP-11



INTERESADO

FIRMA DEL FUNCIONARIO CONSULAR

176B

El infrascrito funcionario de Legalización del Ministerio de Relaciones Exteriores debidamente autorizado para este acto

**CERTIFICA:**

que la firma que antecede y que dice

**JOSE TERAN PINO**

Es autentica del funcionario que el día 16

De enero año 2014

ejercía el cargo de CONSUL GENERAL DE PANAMA EN  
SAN JOSE, COSTA RICA

Panamá, 21 de ENERO año 2014

521730 Autenticación N° 176b gb

Firma del funcionario

**Leyda de Barrow**  
AUTORIZADA  
Departamento de Autenticación y Legalización  
Ministerio de Relaciones Exteriores

Este Ministerio no asume responsabilidad en cuanto al contenido del documento

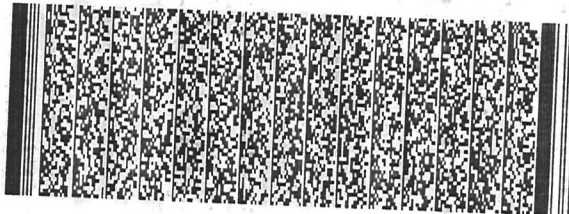
REPUBLICA DE COSTA RICA  
Tribunal Supremo de Elecciones  
Cédula de Identidad

7 0066 0745



Nombre: ANTONIO VALENTINO  
1º Apellido: ROBINSON  
2º Apellido: THOMPSON  
CC.:

Número de Cédula: 7 0066 0745  
Fecha de Nacimiento: 05 01 1960  
Domicilio Electoral: CENTRO SAN PABLO HEREDIA  
Lugar de Nac.: HOSPITAL CENTRAL LIMON  
Vencimiento: 30 06 2020 Sexo: M



5390455

Panamá, 28 de Diciembre de 2013

Señores  
**DIRECCION GENERAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS**  
Panamá, República de Panamá.

Atención: Licenciado Eldis Ivan Sánchez Tuñón  
Director General

Referencia: Licitación No.2013-1-27-0-99-LM-000663

Convenio Marco para el Servicio de Localización Vehicular Satelital a las Entidades del Estado.

Estimados Señores:

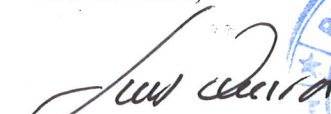
Sirva la presente para certificar que le estamos permitiendo un acceso a la plataforma de SKYCONTROL.

Página <http://skydata.startrackllc.com>

**Cliente: 1**  
**Usuario: democm**  
**Clave: democm**

Agradecemos la atención que la presente les merezca.

Atentamente,



Luis Alberto Quirós B.  
Gerente General



Yo, Jaime Eduardo Guillén Anguizola, Notario Público  
Cuarto del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-359-375

**CERTIFICO**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, 28 de Diciembre de 2013

TESTIGO ..... TESTIGO

Jaime Eduardo Guillén Anguizola  
Notario Público Cuarto

## Especificaciones técnicas para todos los renglones

Contar con un servicio de monitoreo y localización satelital, que le permita visualizar vía web o a través de un servidor local la información precisa, veraz, oportuna y en tiempo real, respecto al recorrido o tránsito que realice la flota vehicular a nivel nacional, en un ambiente gráfico interactivo

Poder evaluar el desempeño y optimizar el uso y recorrido de su flota vehicular, por lo que requiere de un servicio que pueda rastrear la ubicación y brindar mayor información de sus vehículos.

Las entidades no invertirán en equipos o servidores, ni aplicaciones, ni bases de datos, como tampoco contar con personal propio de soporte técnico.

### Acceso y Monitoreo

1. Las entidades serán las únicas autorizadas en poder monitorear o rastrear sus respectivos parques vehiculares. **CUMPLIMOS. Cada entidad tendrá un número de cliente único y se les creará un usuario administrador que a su vez podrá crear los diferentes usuarios con diferentes perfiles.**
2. La comunicación será en tiempo real. **CUMPLIMOS. Los dispositivos transmiten cada segundo aunque la plataforma actualizará esta información al menos cada tres minutos como establecido en el pliego.**
3. La cobertura del servicio objeto de contratación será a nivel nacional. **CUMPLIMOS La cobertura del servicio es a Nivel Nacional**
4. La aplicación debe ser multiusuario. Sera responsabilidad de la entidad administrar las claves de acceso. El sistema de localización vía web debe permitir el otorgar diversas cuentas a los colaboradores sin restricción en la cantidad solicitada. Posibilidad de hacer sub grupos que puedan ser vistos solo por los responsables de esas sub flotas. Sistema de seguridad con acceso restringido. Los usuarios sólo podrán acceder a la información que le fue autorizada, incluyendo los reportes. **CUMPLIMOS El sistema permite tener todos los usuarios que desee el cliente. El administrador de la entidad definirá los grupos de usuarios, que vehículos podrá monitorear y que capacidades tendrá cada usuario. A la derecha aparecerán los Privilegios activados y abajo se escoge que usuario tendrá esos derechos activados. (Ver página 51 del manual)**
5. Permita definir puntos de interés en el mapa localizaciones. **CUMPLIMOS. (Ver páginas 23-24 del manual)**
6. Solución o aplicativo del tipo Web (Arquitectura "web based"). El software de visualización basado en web y funcionar sobre los navegadores comunes, como Internet Explorer, Mozilla o Safari u otro similar, debe funcionar en sistemas operativos, tales como Windows XP, o Vista, o Windows 8 ó similares. **CUMPLIMOS. El Aplicativo puede ser visto desde cualquier explorador mencionado y funciona en todos los sistemas operativos mencionado. (Ver páginas 5-7 del manual)**
7. El sistema debe mostrar las últimas rutas efectuadas por el vehículo gráficamente. Estos recorridos deben poder ser consultados por fechas y horas. **CUMPLIMOS El sistema guarda 4 meses de información de forma estándar con solo escoger el vehículo y día desplegará la información gráfica y escrita del recorrido. Si se desea ver el recorrido entre fechas y horas específicas en el informe detallado se podrá hacer esta consulta. (Ver páginas 17-19 del manual)**

8. Ubicación de vehículos más cercanos a determinado sitio. **CUMPLIMOS.** *(Ver páginas 25-26 del manual)*
9. Que permita la integración por medio de Web Services. **CUMPLIMOS El sistema permite integración vía Web Services.**
10. El programa debe permitir la creación de Geocercas. **CUMPLIMOS.** *(Ver páginas 23-24 del manual)*
11. Verificación del total de horas conducidas y kilómetros por conductor. **CUMPLIMOS.** *En la plataforma se puede hacer tanto informes por Vehículo como por conductor (Ver páginas 42-45 del manual)*
12. Datos históricos de conducción, descansos, pausas, presencia, otros trabajos, kilómetros recorridos, infracciones, etc. **CUMPLIMOS.** *El sistema permite reportes por conductor de horas totales en el día, horas de conducción y horas de parado. (Ver páginas 42-45 del manual)*
13. Control de estilo de conducción mediante aceleraciones, frenadas y giros bruscos. **CUMPLIMOS.** *El sistema tiene eventos de manejo agresivo (aceleraciones o giros bruscos) y de posible colisión. Además el sistema si tiene sensores puede medir el % del pedal del acelerador y otros factores que ayudan a medir el comportamiento de conducción. (Ver página 41)*

#### **Plataforma de mantenimiento de flota Vehicular**

El sistema o aplicativo adicional debe poder monitorear y llevar el mantenimiento los vehículos. A continuación la información mínima que se debe obtener al monitorear cada vehículo: **CUMPLIMOS.** *El sistema permite llevar mantenimientos y alertas por kilómetros y por fechas de acuerdo a las necesidades. Estas alertas se pueden hacer repetitivas para que cada cierta cantidad de kilómetros nos vuelvan a alertar. El sistema también tiene los vencimientos de licencia y seguro además que se puede configurar el vencimiento de la placa, pesos y dimensiones y cualquier otro evento que ocurra en fechas específicas.*

1. Alerta para Cambio de Aceite *(Ver página 38 del manual)*
2. Alerta para balance y alineamiento de llantas *(Ver página 38 del manual)*
3. Alerta por vencimiento de la placa *(Ver página 39 del manual)*
4. Alerta por vencimiento del seguro del vehículo *(Ver página 39 y 49 del manual)*
5. Alerta por exceso de velocidad *(Ver página 37 del manual)*
6. Información del kilometraje exacto del vehículo *(Ver página 53 del manual)*
7. Nombre del conductor *(Ver página 53 del manual)*
8. Permita incluir en la información del vehículo el número de tarjeta de combustible. *(Ver página 49 del manual)*

#### **Alertas. CUMPLIMOS.**

1. A continuación las alertas mínimas a incluir:
  - a. Alerta de aviso de puerta de combustible abierta *(Ver página 38 del manual)*
  - b. Alerta de manipulación indebida del equipo dentro del vehículo *(Ver página 39 del manual)*
  - c. Alerta por gestión de rutas (geocercas) *(Ver página 38 del manual)*
  - d. Alerta local y remota por excesos de velocidad *(Ver página 37 del manual)*
  - e. Alerta por botón de pánico *(Ver página 39 del manual)*

2. El sistema debe permitir la parametrización de las alertas sin costos para la entidad, igualmente debe poder parametrizar las rutas en un mapa o mapas digitalizados. Programación de alertas las cuales pueden ser activadas mediante parámetros de entrada o salidas de zonas geográficas **CUMPLIMOS. (Ver páginas 37-38 del manual)**
3. Re-envío de alarmas a teléfonos móviles mediante SMS y Correo Electrónico. **CUMPLIMOS. (Ver página 36 del manual)**

### **Mapas y visualización**

1. Los mapas deben estar actualizados, digitalizados y deben ser de la República de Panamá que permitan la ubicar geográficamente a los vehículos. **CUMPLIMOS. (Ver carta de Proveedor de Mapas y páginas 12-15 del manual)**
2. En los mapas actualizados como mínimos deben poder visualizarse y distinguirse las carreteras, veredas, calles, barriadas, corregimientos, provincias, comercios, entidades gubernamentales, parques, aeropuertos, entre otros. **CUMPLIMOS. (Ver páginas 12-15 del manual)**
3. La información desplegada en diferentes pantallas, debe permitir la visualización simultánea de hechos que estén ocurriendo en diversos sectores, seleccionados de los mapas que muestran la posición de los vehículos. Mínimo deben desplegarse cuatro (4) pantallas por monitor. **CUMPLIMOS**
4. La solución debe permitir que utilizando el “mouse” se pueda agrandar o achicar el tamaño de los mapas que se despliegan en el monitor. **CUMPLIMOS (Ver página 11 del manual)**
5. El software de visualización debe permitir el manejo de mapas vectoriales o de tipo raster. **CUMPLIMOS**
6. La solución debe permitir seleccionar los colores de los eventos para diferenciar el recorrido de un vehículo. Los mensajes de eventos, que envíen los vehículos, deben diferenciarse por colores y otras ayudas visuales como íconos especiales que indiquen al operador del software lo que está aconteciendo. **CUMPLIMOS. (Ver páginas 18-19 del manual)**

### **Reportes e Idioma**

1. Todos los módulos operativos y reportes de la plataforma, deben estar en idioma español, nos referimos a las pantallas, mensajes de atención; así como a los reportes de la solución y/o del sistema. **CUMPLIMOS (Ver ejemplos de todo el manual)**
2. Los reportes deben poder ser parametrizados. Suministrar los siguientes reportes: detección de salida de los vehículos, recorrido total de los vehículos, kilometraje, velocidad, de las paradas que hizo, de motor apagado, puerta de gasolina o diesel abierta, marcha lenta, horas, botón de emergencia y de localización. El programa debe permitir que los reportes se envíen a los usuarios (debidamente autorizados) vía correo electrónico. Estos reportes pueden ser programados o calendarizados para que el interesado autorizado por la entidad, pueda visualizarlos diariamente, semanalmente u otros. **CUMPLIMOS CON TODO (Ver páginas 41-48 del manual)**
3. Cálculo del kilometraje aproximado para la ruta efectuada por un vehículo, por días, rango de fechas. Mostrar el kilometraje de un grupo de vehículos seleccionado un área de interés **CUMPLIMOS CON TODO (Ver páginas 41-48 del manual)**



4. Indicar los vehículos que no están comunicados o están sin conexión con la central, debido a pérdidas de la señal GPS o señal de comunicación. **CUMPLIMOS.** *El reporte de Estado de la Flota despliega el status de cada vehículo y aquellos que no se están reportando y desde cuando. (Ver páginas 47 y 53 del manual)*
5. Los reportes de los eventos generados por los vehículos deben permitir controlar y llevar un registro del odómetro, el cual permitirá informar los kilometrajes, horas de uso del vehículo, días utilizados, fechas para indicar el próximo mantenimiento de la flota según kilometraje. A continuación los reportes mínimos a presentar: **CUMPLIMOS CON TODO (Ver páginas 41-48 del manual)**
  - a. Reporte completo del recorrido *(Ver página 43 del manual el informe puede ser resumido o detallado)*
  - b. Reportes de kilometrajes *(Ver páginas 42-46 del manual)*
  - c. Reporte de paradas *(Ver página 43 del manual)*
  - d. Reportes de mantenimiento del vehículo *(Ver página 46 del manual)*
  - e. Reportes de exceso de velocidad *(Ver página 41 del manual)*
  - f. Reporte de entrada y salida de áreas restringidas *(Ver página 39 del manual)*
  - g. Reporte de motor apagado *(Ver página 41 del manual)*
  - h. Reporte de motor encendido *(Ver página 41 del manual)*
  - i. Reporte de puerta o tapa abierta de combustible *(Ver página 41 del manual)*

#### **Especificaciones de los equipos de Localización Vehicular Satelital (GPS)**

1. El proponente debe suministra equipos de GPS, con sus respectivas antenas, cable de conexión eléctrico, y los accesorios requeridos para la instalación del equipo en la flota vehicular. **CUMPLIMOS**
2. El referido equipo debe contar con una fuente de energía de respaldo que garantice su funcionamiento mínimo por ocho (8) horas, transmitiendo la posición del vehículo cada tres (3) minutos. **CUMPLIMOS**
2. El equipo que se suministre deberá trabajar con conexión eléctrica de 12/24 voltios. Las conexiones eléctricas deben cumplir las normas del fabricante de los vehículos, o de las oficinas nacionales, que tengan la labor de verificar que el trabajo cumple con el código o normas eléctricas establecidas en la República de Panamá. **CUMPLIMOS**
4. El referido equipo debe contar con una fuente de energía de respaldo que garantice su funcionamiento mínimo por ocho (8) horas. **CUMPLIMOS**
5. El proponente debe instalar sensores de la tapa de combustible, para detectar cuando está abierta o cerrada, para vehículos con tapa de chasis. **CUMPLIMOS**
6. Deberá transmitir data utilizando el sistema de proveedores locales de GSM/GPRS/3G o superior. **CUMPLIMOS**
7. La programación de los equipos para efecto de velocidad excesiva será determinada por la entidad. **DE ACUERDO.**

8. Las conexiones eléctricas deberán cumplir con las normas del fabricante de los vehículos. **CUMPLIMOS**
9. Se debe garantizar protecciones contra: Eventos generados por descargas de rayos directos e indirectos, maniobras eléctricas, inducciones, entre otros; es decir cualquier flujo anormal de suministro de energía provenientes del sistema de alimentación primaria de AC y DC. **CUMPLIMOS**
10. Protección contra sobretensiones y armónicos. **CUMPLIMOS**
11. El equipo debe disponer de protecciones que eviten o prevengan cortocircuitos. **CUMPLIMOS**
12. Botón de pánico, para obturar en caso de una emergencia que permita que llegue una señal al Centro de Control y sea visualizada a través del sistema disponible para estos menesteres en un tiempo real. Esta alarma debe tener prioridad sobre los reportes periódicos de ubicación, sin que signifique que dejara de reportar periódicamente dentro de los términos del contrato. **CUMPLIMOS**
13. El proponente debe procurar que los equipos de localización vehicular satelital no puedan ser manipulados. La antena no debe estar o quedar expuesta. **CUMPLIMOS**
13. El cableado que sea necesario para instalar los señalados equipos en los vehículos, no podrán estar expuestos o estar visibles. **CUMPLIMOS**
15. El sistema debe dar aviso o enviar una alarma que indique que el equipo de localización vehicular satelital ha sido desconectado o se encuentra fuera de servicio. **CUMPLIMOS**

#### **Ubicación Física de la Información o Data que se Genere**

1. El propósito es permitirle a la entidad contar en sus instalaciones con la Base de Datos de las informaciones generadas por los dispositivos Instalados en sus vehículos. Esta base de datos debe poder almacenarse por el tiempo que desee. **DE ACUERDO**
2. La información, o datos, o data que se generen por la visualización, seguimiento o monitoreo de sus vehículos, históricos, reportes, u otros deben almacenarse diariamente en algún tipo de medio digital (CD; TAPE BACK UP), o en los Servidores de las Entidades. Se realizarán por medio de un aplicativo o software que se instalará en el servidor o equipo designado en cada institución. El proponente deberá entrenar al personal de cada institución para que realice los respaldos diarios de esta información. **DE ACUERDO**
3. La información o datos, o data que se generen deberán poder ser consultada y almacenada por la entidad por un período de tres meses (histórico). **CUMPLIMOS**
4. Finalizado el contrato toda información o data de la entidad que repose en medios o servidores que no pertenecen a la entidad, deberá ser entregada en medios magnéticos a la entidad y el proponente y/o adjudicatario no podrá quedarse con copia alguna. **DE ACUERDO**

5. El sistema debe permitir enviar la información duplicada a un servidor de la entidad de así requerirlo por la misma. **DE ACUERDO**
6. El sistema debe grabar la información generada por todos los vehículos. **CUMPLIMOS**
7. Debe facilitarles a las entidades el almacenar en línea la respectiva información de sus vehículos en servidores o en su centro de monitoreo. El sistema debe permitir que su Base de Datos pueda ser exportada y/o utilizada por otras aplicaciones, tales como ACCESS, Excel, o cualquiera aplicación que soporte el estándar de acceso de base de datos ODBC. Integración con otras herramientas, tales como sistemas en ARCGIS u otras, bases de datos tipo Oracle, Access u otras. **CUMPLIMOS**
8. Las entidades si desean almacenar en sus instalaciones la información generada por este servicio deberán contar con los equipos informáticos según requerimientos mínimos por el proveedor del servicio. **DE ACUERDO**

**Se modifica el contenido del punto 4 de Especificaciones técnicas adicionales para los renglones 3, 4, 7, 8, 9 Y 10 de la siguiente manera:**

Especificaciones técnicas adicionales para los renglones 3, 4, 7, 8,11,12,13 Y 14

Se requiere de un sistema de control de suministro mediante reconocimiento automático del vehículo que permita controlar hasta el último litro o galón de combustible que ha repostado cada vehículo.

1. Incluir un sensor para medir el nivel de combustible dentro del tanque de combustible que permita medir-cuánto recargó en combustible, consumo por día y porcentaje de consumo por hora. **CUMPLIMOS (Ver Documento Módulo de combustible)**
2. Medición en tiempo real. **CUMPLIMOS (Ver Documento Módulo de combustible)**
3. Alertas para el control del combustible **CUMPLIMOS (Ver Documento Módulo de combustible)**
4. El sensor debe detectar si tiene agua en vez de combustible. **CUMPLIMOS (Ver Documento Módulo de combustible)**

# MODULO DE COMBUSTIBLE

**Informe de Volúmen de combustible.** En este informe podrá ver en forma gráfica y detallada el consumo durante el recorrido del vehículo o si este se encuentra estacionario consumiendo combustible. Se podrá ver por rango de fecha y horas. En el gráfico parándose sobre cualquier punto de este tendrá el valor en este punto. El detalle escrito le da información de: Vehículo, fecha y hora del evento, lugar, si se encuentra en movimiento o parado, volumen de galones o litros en el momento y distancia acumulada de ese recorrido.

# Vehículo	Fecha	Lugar	Evento	Volumen (gal)	Distancia Acumulada (kms)
UNIDAD 44 URRIOLO (AB7252) ( fuel level percentage)	2 ene 2014 07:00	PLANTA	en movimiento 4 km/h	26	0
UNIDAD 44 URRIOLO (AB7252) ( fuel level percentage)	2 ene 2014 07:01	PLANTA	en movimiento 4 km/h	25.4	0.02
UNIDAD 44 URRIOLO (AB7252) ( fuel level percentage)	2 ene 2014 07:01	PLANTA	en movimiento 4 km/h	25.2	0.18
UNIDAD 44 URRIOLO (AB7252) ( fuel level percentage)	2 ene 2014 07:04	PLANTA	excedió vel. máxima	25.2	0.18
UNIDAD 44 URRIOLO (AB7252) ( fuel level percentage)	2 ene 2014 07:39	PLANTA	en movimiento 4 km/h	23.6	0.18
UNIDAD 44 URRIOLO (AB7252) ( fuel level percentage)	2 ene 2014 07:42	PLANTA	excedió vel. máxima	22.8	0.18

Inicio >> Informe de Volumen de Combustible

Parametros de Informe

Informes Recurrentes Programados

Desde: 2013-12-26 17:00

Hasta: 2014-01-02 23:59

Vehiculos: Todos

Formato:  Web (Completo)  Excel

Ver Informe >>

Programar Informe Recurrente >>

Resumen

Detalle

Vehículo

Sensor

UNIDAD 44 URRIOLO (AB7252)



**Informe de Consumo de combustible:** En este reporte se puede ver el gasto total de combustible entre períodos específicos con la siguiente información. Consumo total, distancia recorrida, costo total del combustible consumido, Rendimiento y costo por kilómetro.

Inicio >> Informe de Consumo de Combustible

Parametros de Informe

Informes Recurrentes Programados

Desde: 2013-12-26 17:00

Hasta: 2014-01-02 23:59

Vehiculos: UNIDAD 44 URRIOLO (AB7252)

Costo de Combustible (\$/gal): 3.7

Formato:  Web (Completo)  Excel

Ver Informe >>

Programar Informe Recurrente >>

Resumen

Detalle

Vehículo	Consumo Total de Combustible (gal)	Distancia Total	Costo de Combustible	Rendimiento	Costo por km
UNIDAD 44 URRIOLO (AB7252)	71.62	294.8 km	\$ 264.98	4.12 km/gal	\$0.9/km

**Alerta de combustible por disminución de volumen fuera de rango.** El sistema permite establecer una alerta cuando el vehículo tiene una baja más allá de los parámetros establecidos.

### **Volumen de combustible**

#### Si uno de los vehículos

##### **Vehículos Disponibles**

Unidad 22 (537322)  
unidad 23 (537323)  
unidad 24 (537324)  
UNIDAD 40 MORAN (AB7248)  
Unidad 41 BROCE (AB7249)  
UNIDAD 42 BERNARDO (AB7250)  
UNIDAD 43 ELLIS (AB7251)  
unidad 45 Vasquez (EM025261)  
UNIDAD 46 BENICIO (1M)  
UNIDAD 47 CAYETANO (EM025263)

##### **Vehículos Seleccionados**

UNIDAD 44 URRIOLO (AB7252)

##### **Si uno de los vehículos**

tiene una baja de combustible de por lo menos  gal durante una parada

Y el vehículo está ejecutando una ruta asignada



#### Avísele a:

Gozzo, Pietro  
 Grupo: Admins

Grupo: Guests  
 Grupo: Users

Otros por Email (max 6):

#### Por medio de:

Correo Electrónico (email)   
 Bandera Roja en página de inicio (red flag) 

#### Mensaje de Pie de Página Personalizado:

#### Deshabilitar Regla Automáticamente:

#### Estado de Regla:

Panamá, 26 de Diciembre de 2013

Ingeniero  
Eldis Iván Sánchez Tuñón  
Director General  
Dirección General de Contrataciones Públicas  
E. S. D.

Ref. Licitación No.2013-1-27-0-99-LM-000663

Estimados Señores:

Por este medio SKYDATA certifica que contamos con un Centro de Atención o Servicio al Cliente (Call Center), accesible de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 6:00 p.m. y sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.d. Nos pueden contactar vía telefónica a números locales (278-1886 – 396-5934), por correo electrónico ([soporte@skydatapa.com](mailto:soporte@skydatapa.com)) y vía web ([www.skydatapa.com](http://www.skydatapa.com)). Nuestro centro de atención permite atender al usuario inmediatamente, poder responder en casos de daños, soporte técnico y mantenimiento preventivo y correctivo.

Atentamente,

  
Luis Alberto Quiros Batres



Licdo. Jaime Eduardo Guillén Anguizola, Notario Público Cuarto del  
Circuito de Panamá con Céd. de Identidad Personal Nº 8-359-375

CERTIFICO:

Quien(es) conozco, ha(n) firmado este documento en mi presencia  
y en la de los testigos que suscriben y por consiguiente esas  
firmas son auténticas.

Panamá,

Testigo

Testigo

Licdo. Jaime Eduardo Guillén Anguizola  
Notario Público Cuarto





## PERFIL DE LA EMPRESA

SKYDATA Y GTC Supplies S.A., fueron fundadas en 1993 con la visión de hacer diseños de sistemas, ventas e instalación de equipos de telecomunicaciones para empresas privadas e instituciones gubernamentales.

SKYDATA ha logrado posicionarse como la empresa No. 1 en la prestación de los servicios de localización y manejo de flotas utilizando los equipos de GPS de última generación. La experiencia, compromiso y soporte nos han posicionado en una excelente posición para satisfacer las necesidades de cientos de empresas y miles de usuarios.

En el 2012 iniciamos la expansión de nuestros servicios a otros países de la región iniciando operaciones en Costa Rica.

Nuestras empresas con el respaldo de ingenieros y técnicos de muchos años de experiencia brinda los servicios de integración y desarrollo de redes de comunicaciones que incluyen sistemas de microrondas, fibra óptica, redes IP, telemetría, video vigilancia, sistemas solares y sistemas de respaldo de energía mixtos en lugares de difícil acceso.

Recientemente hemos participado en los siguientes proyectos:

- **MINERA PANAMA ( 2013-2014):** Contrato para la integración y mantenimiento de la red de Microondas, Fibra, redes, y servicios de Telecomunicaciones para el proyecto de la mina de Cobre
- **SELEX COMMUNICATIONS (2012):** Suministro e Instalación de una red de Fibra de 1 GBPS desde el Centro de Despacho a la Subestación de Llano Sanchez de ETESA para la integración del sistema de comunicaciones de los Radares
- **MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA (2012):** Proyecto de expansión de la red del Ministerio de la Presidencia hasta Cerro Peña en Herrera
- **MINERA PANAMA ( 2012):** Proyecto de instalación de una red de radio Digital Troncal para el proyecto de la mina de cobre
- **SELEX COMMUNICATIONS (Italia 2011- 2014):** a GTC Supplies le ha sido adjudicado el contrato para proveer los servicios de instalación e integración del sistema nacional de radar y centro de control de operaciones para el Ministerio de Seguridad de Panamá, este contrato tiene una duración estimada de 2 años y un valor de los servicios de 1.4 millones de dólares.
- **HUAWEI y ZTE (2011):** Auditoria del rendimiento y calidad del servicio provisto por sus redes de celular.
- **Minera Panamá:** Proyecto llave en mano para la construcción de sitios e instalación de una red de microondas de 200 Mbps entre Penonomé y el campamento en Petaquilla y Punta Rincón en Colon.

- **Ministerio de Seguridad (SENAFRONT):** Conversión del sistema de comunicación vía radio del Servicio Nacional de Fronteras de análogo a digital.
- **Alcatel Panamá (2009-2011):** Instalación de 175 enlaces de microondas AWI/MPR para Claro Panamá, así como servicios de soporte técnico y mantenimiento.
- **Ministerio de la Presidencia: (2009 – 2011)** Proyecto llave en mano para la instalación e integración de 3 enlaces de microondas de 200 Mbps **CERAGON**. Este proyecto incluyó la construcción del sitio, diseño de los enlaces de microondas, obtención de frecuencias e integración de la red. Además se nos adjudicó en el **2011** la aplicación de 4 enlaces adicionales.
- **Ericsson Surinam:** Instalación de 4 enlaces SDH de microondas.
- **Ericsson Panamá (2009)** Fase 2 y 3 de la expansión de la red de celular DIGICEL. Se completaron 85 RBS, 120 enlaces de microondas PDH y 3 sistemas de microondas SDH Marconi.
- **Petroterminal de Panamá:** Diseño e instalación de cinco enlaces de microondas **CERAGON** de 50 Mbps.
- **HUAWEI Panamá ( 2008 – 2009)** Instalación de 35 GSM y UMTS RBSs.
- **Ericsson Panamá (2008-2009)** Fase 1 de la red de DIGICEL, se complete la instalacion de 125 RBS, 290 enlaces de microondas PDH y 15 enlaces de microondas SDH y los multiplex y equipos de poder asociados.
- **Alcatel Panamá (2009)** Instalación de 15 enlaces de microondas.
- **Ericsson Papúa New Guinea (2008)** Inspecciones de calidad para RBS y PDH.
- **Ericsson Surinam (2008)** Instalación de 25 enlaces Marconi SDH para DIGICEL y 8 enlaces para Telesur.
- **Ericsson Panamá (2007-2008):** Instalación de 30 enlaces Minilink y 11 enlaces Marconi SDH.
- **Ericsson Haití (2006-2007):** Instalación de 350 enlaces de microonda Minilink TN.
- **Ericsson Nicaragua (2007):** Supervisión, programación e inicialización de enlaces de microonda.
- **Ericsson Guyana (2007):** Instalación de 9 enlaces SDH Marconi.
- **Ericsson El Salvador (2007):** Instalación de 19 enlaces de microondas SDH Marconi.
- **Nokia / Leadcom (2006);** Instalación de 40 RBS Nokia en Panamá.
- **Ericsson Panamá (2006);** Instalación e integración de 54 enlaces de microondas Minilink, PDH y SDH para Telefónica Móviles.

Otros proyectos en los cuales hemos estado involucrados:

- **Ericsson Jamaica;** Diseño e instalación de una diversidad de espacio; enlace de microondas PDH de 34 Mbps entre Aruba y Curacao.
- **Ericsson Panamá:** Instalación de 16 RBS CDMA.
- **Movistar:** Proyecto de polarización cruzada de la red de TDMA y CDMA en preparación para la entrada de la red GSM
- **Ericsson Nicaragua;** Ingeniería RBS, instalación e integración de 25 RBS GSM para Enitel.  
**Ericsson Panamá:** Subcontratista para la instalación de la red CDMA de BellSouth.
- **BellSouth de Panamá:** Proveedor de servicios de mantenimiento para la red de CDMA y microondas.



- **Ericsson Honduras:** Subcontratista para la instalación de una nueva red de GSM para CELTEL de Honduras.
- **Telecarrier:** Integración de un sistema de monitoreo para supervisor las fuentes de poder de -48 Vdc.
- **Petroterminales de Panamá:** Venta, diseño, instalación y mantenimiento de una red de microondas para la operación y mantenimiento del Oleoducto.
- **Aeronáutica Civil:** Diseño de una red de microondas para el mejoramiento de el sistema de control de tráfico aéreo.
- **Unión Fenosa:** Venta e instalación de Fuentes de poder de 48V para su sistema de telecomunicaciones.
- **ETESA:** Control de Calidad y pruebas de una red de fibra óptica SDH/ATM instalada en una línea de transmisión de Panamá a Chiriquí
- **ETESA:** Venta e instalación de un enlace de microondas PDH para la comunicación y control de una nueva subestación eléctrica.
- **Electra Noreste:** Instalación y prueba de cables de fibra óptica ADSS en Colón.
- **ETESA:** Venta e instalación de multiplex, DACS y equipos auxiliares para su red de telecomunicaciones.
- **ABB de Suecia:** Diseño, venta e instalación de una red de microondas para la supervisión y control de la subestación eléctrica Panamá 2.
- **COPESA:** Venta, diseño e instalación de una red de microondas para la supervicion y control de la planta generadora de electricidad de COPESA.

Algunos de nuestros suplidores son:

- |                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| • Ceragon Networks       | Microwave Equipment                |
| • Agilent Technologies   | Test Equipment and Instrumentation |
| • JDSU                   | Test Equipment and Instrumentation |
| • MDS Power              | Telecom Power supplies             |
| • Bosh- Telex            | Telecom control Station            |
| • MRV                    | Fiber optic and LAN equipment      |
| • Bayly Communications   | PDH Multiplexers                   |
| • Microwave Data Systems | Scada , Data and Wireless product  |
| • Zetron USA             | Telecom accessories                |
| • RFS Cablewave          | Antennas and cables                |
| • ELTEK                  | DC power plants                    |
| • TELECT                 | Fiber optic accessories            |
| • CSA Wireless           | Antennas                           |

- EMS Wireless Antennas and Cellular amplifiers
- Península Engineering Microwave Repeaters

## RECURSOS HUMANOS

GTC SUPPLIES cuenta con personal con una vasta experiencia en telecomunicaciones inalámbricas y de fibra óptica. Nuestra principal meta es mejorar el conocimiento y la experiencia de nuestro personal a través de rigurosos controles de calidad y entrenamiento continuo.

El Ingeniero en Telecomunicaciones y Gerente General de GTC Supplies S.A., Luis A. Quirós cuenta con más de 30 años en experiencia en la venta, diseño, instalación, mantenimiento y manejo de proyectos de telecomunicaciones.

**Nombre:** Luis Quirós  
**Posición:** Gerente General  
**Educación:** Ing. Electrónico  
**Años de Experiencia:** +30  
**Experiencia Laboral:** INTEL, Electrónico Balboa, Island Electronics ,TELCAR.  
**Conocimientos:** Enlaces Inalámbricos, Sistemas de Telecomunicaciones, Control de Calidad

**Nombre:** Sixto Pinilla  
**Posición:** Gerente de Operaciones  
**Educación:** Ing. Electrónico  
**Años de Experiencia:** +25  
**Experiencia Laboral:** Kodak, PowerLink, Ericsson Papua New Guinea, Ericsson Haití  
**Conocimientos:** Enlaces Inalámbricos, Sistemas de Telecomunicaciones, Control de Calidad

**Nombre:** Luis Prens  
**Posición:** Gerente de Proyectos e Ingeniería  
**Educación:** Ing. Electrónico y Comunicaciones  
**Años de Experiencia:** +30  
**Experiencia Laboral:** Cable and Wireless, ETESA (I.R.H.E)  
**Conocimientos:** Telecomunicaciones, Electricidad, Control, Sistemas de Energía

**Nombre:** Orlando Calderón  
**Posición:** Jefe de Network Optimization  
**Educación:** Ing. Electronico  
**Años de Experiencia:** 20  
**Experiencia Laboral:** Telefónica Mobiles. Ericsson, Marconi, EXXCED  
**Conocimientos:**

**Nombre:** Dunia De Leon  
**Position :** Integrador Instalador  
**Education** Ing. Electrónico  
**Years of Experience** 6  
**Experiencia Laboral** Cableonda  
**Conocimientos** Redes IP y aplicaciones

**Nombre:** Luis Carlos Ducreaux  
**Posición:** Integrador/Instalador  
**Educación:** Técnico Electrónico  
**Años de Experiencia:** 12  
**Experiencia Laboral:** Kadair, Telcar, Electronico Balboa, GTC  
**Conocimientos** Mantenimiento e instalación de microonda, Sistemas de Radio, Sistemas de Despacho Motorola , pruebas de sistemas radiantes y RBS GSM

**Nombre:** Luis Ortiz  
**Posición:** Programador  
**Educación:** Técnico Electrónico  
**Años de Experiencia:** 10  
**Experiencia Laboral:** Kadair, Telcar, Electronico Balboa, GTC  
**Conocimientos** Redes IP, Sistemas de Telemetría y Seguridad, Video Vigilancia

**Nombre:** Janaai Gonzalez  
**Posición:** Soporte de Ingeniería  
**Educación:** Ingeniera Electrónico  
**Años de Experiencia:** 4  
**Experiencia Laboral:** GTC  
**Conocimientos** Redes IP, Sistemas de Telemetría y Seguridad, Video Vigilancia, Microondas, Comunicaciones.

## Personal de Ingeniería

No.	Nombre	EXP	Experiencia	Tema(s) de Entrenamiento / Certificación
1	Luis A. Quirós	30	Microwave Ericsson, Nokia, Ceragon, Alcatel	Installation, design and operation
			Data transmission and Scada GE-MDS y Motorola	Installation, design and operation
			Telecom Power Systems	Installation, design and operation
			IP networks	Installation, design and operation
			Communication control stations; analog and IP	Installation, design and operation
			Sistemas de Radio Comunicación	Instalation, design and operation
			TETRA Systems	Instalation, design and operation
			Wireless Networks	Instalation, design and operation
			Project Management	Entrenamiento Motorola
			Finance	Camara de Comercio
			GPS tracking applications	DCT y Sytec
2	Sixto Pinilla	25	Ceragon Microwave (Advance)	Formal Training Ceragon
			Ericsson PDH Minilink TN, HC, E y C	Local Training
			Sistema Localización Vehicular	Local Training
			Sistema de Adm Tigerpaw	Webinars
			Bosch Telex Radio Over IP	Telex VOiP Dispatch
			Microwave Data System Radios	Networking and Configurations
			MRV Remote Presence	Webinars
3	Luis Prens	+30	California Microwave	Certified as Trainer
			Bayly Multiplexers	Certified
			Microwave Data Systems	Trained
			Licom fiber optics equipment	Trained
			MAS Microwave	Trained
			Argus Rectifiers	Trained
			C&D Rectifiers	Trained
			STATICON	Trained
			Battery Systems	Trained
4	Orlando Calderon	15	Cellular Network Optimization	
5	Manuel Hurtado	8	Técnico en electronica	IPT Chorrera
			Sistema de Alarma Intrusión y Camaras wireless	Entrenamiento formal Micronics
			Control de Accesos	Entrenamiento en Campo
			Motorola all Mototrbo (Connect Plus, Capacity Plus)	Entrenamiento Formal Motorola
			Sistema de Monitoreo Asentria	Entrenamiento en Campo
			Sistema de energía con paneles solares	Entrenamiento Xantrex y Panasonic
			Sistema de Fibra Óptica y Cableado Estructurado	Entrenamiento Formal
6	Dunia De Leon	6	GPS Tracking System Startrack	Remote Support DCT / Startrack
			GPS Tracking System UBICA	Representative Instructor
			RBS Ericsson	RBS 2016 Inst. Configuration
			Modems Navini (CISCO) Wireless Networking	Local Training

7	Luis Ducreux	25	Ceragon Network	Entrenamiento Ceragon
			Motorola P25/Mototrbo/Canopy/two way radio	P25/Microondas MAS/Quantar
			TurboNet (Mapping System)	Remote Support
			PDH Minilink E	On the Job Training
			Microwave Data System Radios	Webinars
			Sistema Localización Vehicular	Remote Support DCT / Startrack
			Kenwood Sistema LTR/Zetron/two way radio	Local Training
8	Luis Ortiz	5	Cellular System Audit Analyst	Local Training
			Networking Module 1: Networking Theory	Universidad Latina
			Networking Module 2: Routing	Universidad Latina
			Networking Module 3: Switching	Universidad Latina
			Networking Module 4: Redundancy, VPN and Network Protocol	Universidad Latina
			CCNA (CISCO)	Certified
			Asentria RTU	Web support Personnel
Intermaper	Support Specialist			
9	Jannai Cordoba	2	Bosch Telex Radio Over IP	Local Training
			Sistema de Adm Tigerpaw	Webinars
			Sistema Localización Vehicular	Local Training
10	Julia Cubillas	2	Sistema Localización Vehicular	Local Training
			TurboNet (Mapping System)	Local Training
			Sistema de Adm Tigerpaw	Webinars
			Microwave Data System Radios (INSITE 6)	Local Training
			Ceragon Networks	Local Training

### Tecnicos

No.	Nombre	EXP	CARGO	Experiencia	Tema(s) de Entrenamiento / Certificación
1	Ricardo Bernal	4	Field Installer	GPS Tracking System	Local Training
2	Edwar Aguilar	3	Field Installer	RBS Ericsson	INST WCDMA
				PDH TN	INST ML
				Alcatel - Lucent Instalación	AWY/MPR/MPT
				GPS Tracking Systems	
3	Pablo Copete	5	Senior Field Installer	RBS Ericsson	INST WCDMA
				PDH TN	INST ML
				Alcatel - Lucent Instalación	AWY/MPR
				GPS Tracking Systems	Local Training
				Ceragon Network	Local Training
4	Leonisio Arcia	3	Field Installer	RBS Ericsson	INST WCDMA
				PDH TN	INST ML
				Alcatel - Lucent Instalación	AWY/MPR
				GPS Tracking Systems	Local Training

5	Luis Gonzalez	3	Field Technician	Ceragon Networks	Local Training
				Elman equipment	Local Training
				Técnico en Electronica	Instituto
				GPS Tracking Systems	Local Training
6	Katherine Cantoral	8	Technician	RBS Ericsson	INST WCDMA
				PDH TN	INST ML
				Radio Comunicación Motorola	Local Training
				Radio Comunicación Kenwood	Kenwood Méjico
				GPS Tracking Systems	Local Training
7	Luis Medina	6	Technician	GPS Tracking System	Local Training
				Electricidad General	Local Training
8	Aramis Magallon	10	Technician	GPS Tracking System	Local Training
				Sistema de alarmas de Intrusión	Local Training
				Electromecánica	Escuela Luis Martin
9	Cesar Medina	3	Technician	GPS Tracking System	Local Training
				Alarmas de Intrusión Comerciales	Honywell
				Sistemas de Control de Acceso	Honywell
				Rep.y Mant. de Computador Personal	Colegio Beckman Bachiller Informática
				Sistema Integrado Audio y Video	Local Training
10	Danilo Rodriguez	15	Technician	Sistemas Eléctricos y Ctról Sist Solar	Local Training
				Instalación de Paneles Solares	
				Cableado Estructurado	

Panamá, 28 de Diciembre de 2013

Señores

**DIRECCION GENERAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS**

Panamá, República de Panamá.

Atención: Licenciado Eldis Ivan Sánchez Tuñón  
Director General

Referencia: Licitación No.2013-1-27-0-99-LM-000663

Convenio Marco para el Servicio de Localización Vehicular Satelital a las Entidades del Estado.

Estimados Señores:


Certificamos que SKYDATA brindará el debido soporte técnico y de encontrarse los equipos dañados o inoperantes por desperfectos, fallas, averías o falta de mantenimiento, y de estar los mismos dañados, el proveedor reemplazará los mismos por otros nuevos, de la siguiente manera:

Panamá y Colón – 2 días hábiles  
Coclé, Veraguas, Herrera y Los Santos – 4 días  
Chiriquí y Bocas del Toro – 6 días

Las instalaciones serán en las cabeceras de Provincia.

Agradecemos la atención que la presente les merezca.

Atentamente,



Luis Alberto Quirós B.  
Gerente General



Yo, Jaime Eduardo Guillén Anguizola, Notario Público  
Cuarto del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-359-375

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá,

TESTIGO

TESTIGO

Jaime Eduardo Guillén Anguizola  
Notario Público, República de Panamá

Panamá, 28 de Diciembre de 2013

Señores  
**DIRECCION GENERAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS**  
Panamá, República de Panamá.

Atención: Licenciado Eldis Ivan Sánchez Tuñón  
Director General

Referencia: Licitación No.2013-1-27-0-99-LM-000663

Convenio Marco para el Servicio de Localización Vehicular Satelital a las Entidades del Estado.

Estimados Señores:

Certificamos que SKYDATA tiene Soporte Técnico y Centro de Atención a Clientes y la información queda registrada en una "Orden de Servicio" en la que se detalla lo siguiente (Ver adjunto):

1. Tipo de Evento (Reporte del daño)
2. Persona que reporta (Registra quien llama reportando daño)
3. Entidad (Registra la empresa que reporta)
4. Fecha y Hora de la llamada (Registra la hora del reporte)
5. Numero de Reporte (Se lleva consecutivo de reporte)
6. Tratamiento dado (Se registra el informe)
7. Solución (Reporte el informe de la solución)
8. Fecha y hora de solución (Registro de hora de la solución del informe)

SKYDATA puede dar informe de los incidentes reportados y un reporte del buen o mal funcionamiento de cada uno de los equipos en el periodo que solicite la institución.

Agradecemos la atención que la presente les merezca.

Atentamente,

  
Luis Alberto Quirós B.  
Gerente General

  
Jaime Eduardo Guillén Anguizola, Notario Público  
Cuarta del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-359-375

CERTIFICO \_\_\_\_\_

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, \_\_\_\_\_

TESTIGO \_\_\_\_\_

TESTIGO \_\_\_\_\_

  
Jaime Eduardo Guillén Anguizola





**Skydata**

Phone: (507) 278-1886  
 Plaza Agora #26A, Ave Fernandez de  
 Cordoba  
 Panama, PTY

**Service Order**

Number: **11637** (5)

Date: 9/20/2013

Account No. 317 ID: COPEG (3)  
 COPEG

Panama

Sra. Cecilia de Delgado (2)  
 Contact Phone: 296-0006 ext. 2601

Received: 10:52 am on 9/20/2013 (4)  
 Requested: 11:00 am on 10/11/2013  
 Opened: 9:30AM on 9/24/2013  
 Closed: 11:00AM on 10/11/2013  
 Logged Time: 5:00  
 Primary Rep: Rita de Dyer

Desc.: REVISION MI-845 / Priority: High Status: Closed Taken By: Margot Serrano  
 REINSTALACION System: Skycontrol Type: Reinstalacion Payment: Cash Assigned To: Cesar Medina

Item ID: 2433 Description: NISSAN FRONTIER S/N: MI-845  
 Item Serviced Problem: None  
 Item Serviced Repair: None  
 Item Serviced Symptoms: None  
 Item Serviced Resolutions: None  
 Tech Comment: \_\_\_\_\_

Item ID: AVL\_SYR Description: AVL\_SYRUS S/N: 356612020502458  
 Item Serviced Problem: None  
 Item Serviced Repair: None  
 Item Serviced Symptoms: None  
 Item Serviced Resolutions: None  
 Tech Comment: \_\_\_\_\_

SO Symptoms: CARRO NO REPORTA

**Time Logs**

Start Date & Time	Tech	Log Reason	Time	Rate	Amount Chargeable	Billable
9/24/2013 9:30:00AM	Aramis Magallon	REVISIÓN <b>Comment: SE REVISO EL EQUIPO Y NO FUNCIONO. SE REPROGRAMO Y TAMPOCO FUNCIONO. SE RETIRO EL EQUIPO PARA REVISAR EN NUESTRO TALLER.</b>	2:30	\$0.00	\$0.00 Yes	No
10/7/2013 8:00:00AM	Margot Serrano	SOPORTE <b>Comment: EL CLIENTE CANCELO LA CITA.</b>	0:30	\$0.00	\$0.00 Yes	No
10/11/2013 9:00:00AM	Cesar Medina	REINSTALACION <b>Comment: SE REINSTALO EQUIPO EN LA UNIDAD MI-845. SE HIZO PRUEBAS Y FUNCIONO BIEN.</b>	2:00	\$0.00	\$0.00 Yes	No

**Time Log Totals for this SO**

Contract		Not on Contract		Billable		Not Billable		Total	
Time	Chargeable	Time	Chargeable	Time	Amount	Time	Amount	Time	Amount
5:00	\$0.00	0:00	\$0.00	0:00	\$0.00	5:00	\$0.00	5:00	\$0.00

**Work Requested:** NO TIENE SEÑAL DE CELULAR. (1)

**Work Performed:** 09/24/2013 9:30 AM by Aramis Magallon : SE REVISO EL EQUIPO Y NO FUNCIONO.



**Skydata**

Phone: (507) 278-1886  
Plaza Agora #26A, Ave Fernandez de  
Cordoba  
Panama, PTY

**Service Order**

Number: **11637**  
Date: 9/20/2013

SE REPROGRAMO Y TAMPOCO FUNCIONO.  
SE RETIRO EL EQUIPO PARA REVISAR EN NUESTRO TALLER. (Updated by Margot Serrano)

10/01/2013 3:28 PM by Julia E. Cubilla : EQUIPO NO TENIA NINGUN EVENTO GRABADO, SE PROGRAMO Y SE HICIERON PRUEBAS, EQUIPO REPORTO BIEN.,

10/02/2013 11:07 AM by Margot Serrano : SE PROCEDERA A COORDINAR LA REINSTALACION DEL EQUIPO.

10/07/2013 8:00 AM by Margot Serrano : EL CLIENTE CANCELO LA CITA.

10/11/2013 9:00 AM by Cesar Medina : SE REINSTALO EQUIPO EN LA UNIDAD MI-845.  
SE HIZO PRUEBAS Y FUNCIONO BIEN. (Updated by Margot Serrano)

Record labor below	Hours	Record parts used below	Serial Number	Quantity

Date: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

'To' Travel Time: \_\_\_\_\_ Arrived at: \_\_\_\_\_ Departed at: \_\_\_\_\_ From' Travel Time: \_\_\_\_\_

CUSTOMER SIGNATURE: \_\_\_\_\_

TECH SIGNATURE: \_\_\_\_\_

EL CLIENTE INSPECCIONÓ EL TRABAJO AL FINALIZAR ANTES DE QUE EL TÉCNICO SE RETIRARA

Panamá, 18 de Diciembre de 2013

Señores  
**DIRECCION GENERAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS**  
Panamá, República de Panamá.

Atención: Licenciado Eldis Ivan Sánchez Tuñón  
Director General

Referencia: Licitación No.2013-1-27-0-99-LM-000663

Convenio Marco para el Servicio de Localización Vehicular Satelital a las Entidades del Estado.


Estimados Señores:

Sirva la presente para certificar que nuestra empresa, Comunicaciones y Tecnología Aplicada de Panamá / SKYDATA se compromete a:

1. Brindar la Capacitación Teórica y Práctica para el Uso de la plataforma en cada una de las Instituciones y Ministerios en el idioma Español. Todas las nuevas aplicaciones y modificaciones que se hagan dentro de la plataforma serán notificadas y el personal será capacitado.

Agradecemos la atención que la presente les merezca.

Atentamente,



Luis Alberto Quiros B.  
Gerente General



Yo, Jaime Eduardo Guillén Anguizola, Notario Público Cuarto del Circuito de Panamá con Céd. de Identidad Personal N° 8-359-375

**CERTIFICO:**

Que los suscritos, quienes yo conozco, ha(n) firmado este documento en mi presencia y en la de los testigos que suscriben y por consiguiente esas firmas son auténticas.

Panamá,

27 DIC 2013

Testigo Testigo

Licdo. Jaime Eduardo Guillén Anguizola  
Notario Público Cuarto