

TOV® – (“PIS-001”)

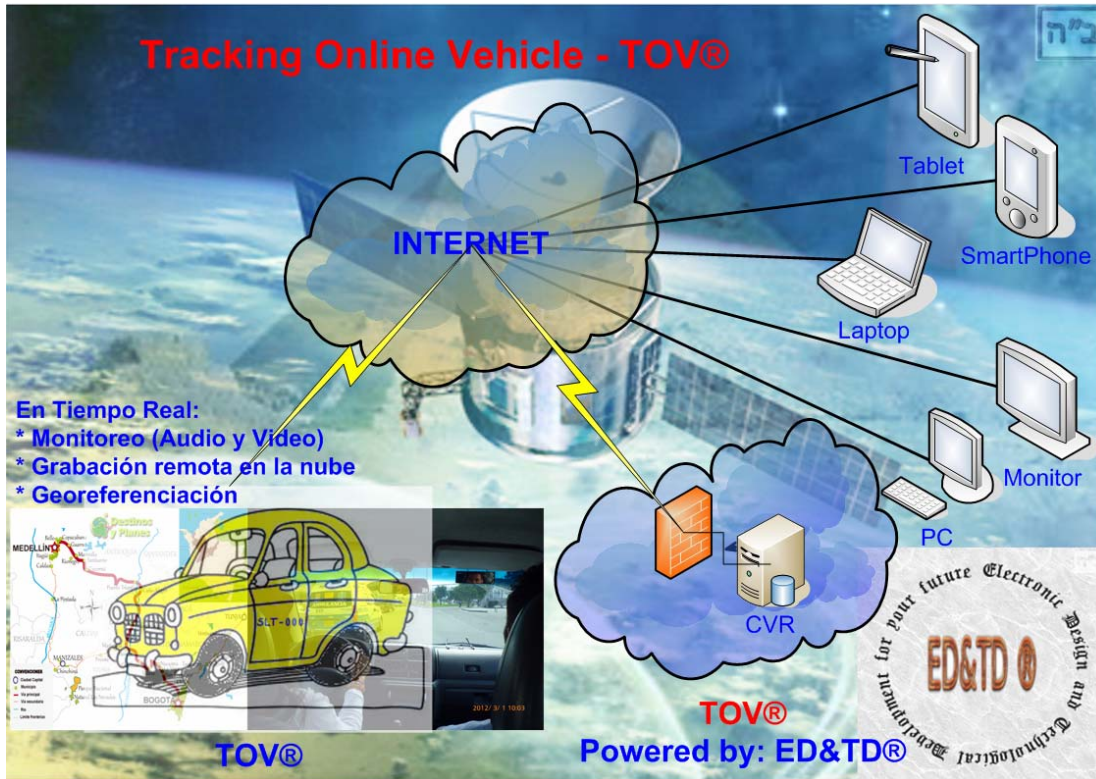


Ilustración 1 - TOV®

Descripción.....	3
Ficha Técnica	4
Funcionalidades que provee en Tiempo Real	4
Especificaciones Técnicas del Dispositivo.....	5
Monitoring Unit	5
Power Unit	6
Connection Unit	6
Battery Bank	7
Rol de Usuario.....	7
Complementos de Integración.....	7
1. COV®.....	8
Requisitos Mínimos para Instalación	8
Hardware	8
Software.....	9
Browser Web	9

TOV® Brochure – Public	57 + 311 + 254 – 0842	Area de aplicación: CD
	http://www.ed-td.com	Código: BR-11-02
	customer.contact@ed-td.com	Version: 4
	sales.team@ed-td.com	Fecha aprobación: 2017-05-26
		Paginación: 1 de 13

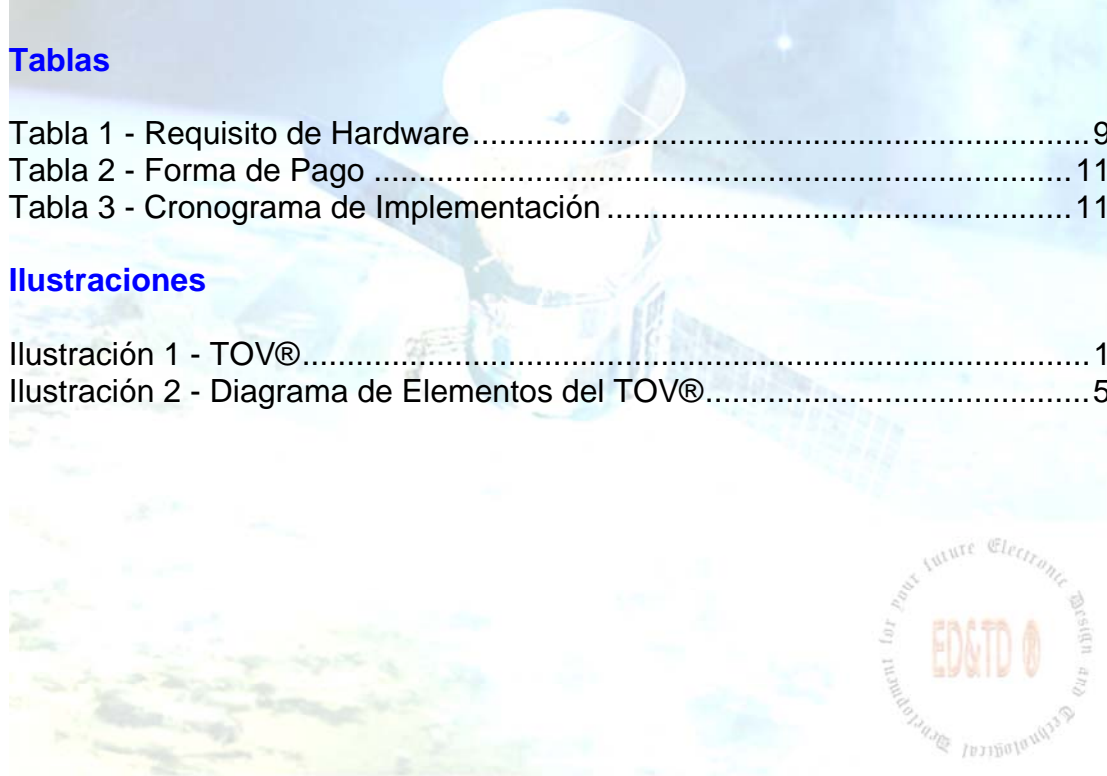
Conectividad	10
Costos de Venta.....	10
Términos y condiciones a los costos de venta	10
Forma de Pago.....	11
Cronograma de Implementación	11
Descripción de la actividad	11
Instalación.....	11
Configuración del TOV®	11
Capacitación	12
Licenciamiento y Soporte Técnico.....	12
Casos de Éxito	13

Tablas

Tabla 1 - Requisito de Hardware.....	9
Tabla 2 - Forma de Pago	11
Tabla 3 - Cronograma de Implementación	11

Ilustraciones

Ilustración 1 - TOV®.....	1
Ilustración 2 - Diagrama de Elementos del TOV®.....	5






TOV® Brochure – Public	57 + 311 + 254 – 0842 http://www.ed-td.com customer.contact@ed-td.com sales.team@ed-td.com	Area de aplicación: CD
		Código: BR-11-02
		Version: 4
		Fecha aprobación: 2017-05-26
		Paginación: 2 de 13



Descripción

Seguimiento Vehicular en Línea, del inglés “**Tracking Online Vehicle – TOV®**”, es el **dispositivo** que permite en tiempo real:

-  [Monitoreo](#)
-  [Grabación remota en la nube](#)
-  [Georeferenciación](#)

Dentro de los procesos de supervisión y control en vehículos automotores se contemplan como necesidades inherentes a estos tipos de procesos, poder conocer en tiempo real la ubicación del vehículo haciendo su georeferenciación sobre un mapa.

De igual forma, la supervisión será más efectiva si además de ubicarlo; podemos ingresar al mismo mediante video y audio; y como medida de seguridad podemos tener acceso al historial de eventos multimedia¹ sucedidos al interior del mismo.

TOV® facilita estos procesos bajo este nuevo paradigma de la supervisión y el control.

TOV® es una marca patentada y registrada de **Electronic Design and Technological Development for your future - ED&TD®** Que nace de las necesidades en términos de seguridad para pasajeros, conductores y propietarios de los vehículos destinados al servicio de transporte tanto públicos como particulares; bien sea de carga o de personal.

TOV® permite a propietarios, conductores y pasajeros poder consultar vía la Internet todo el seguimiento a un vehículo y acceder al audio y video del mismo en tiempo real o si es del caso recuperar los eventos multimedia² sucedidos al interior del mismo.

¹ Video y audio.

² Ibídem

TOV® Brochure – Public	57 + 311 + 254 – 0842 http://www.ed-td.com customer.contact@ed-td.com sales.team@ed-td.com	Area de aplicación: CD
		Código: BR-11-02
		Version: 4
		Fecha aprobación: 2017-05-26
		Paginación: 3 de 13



Electronic Design and Technological Development S.A.S. – ED&TD® - for your future

TOV® provee un acceso en tiempo real para que entidades como la Superintendencia de Puertos y Transporte, Ministerio de Transporte, Policía Nacional realice sus procedimientos de:

1. Inspección
2. Vigilancia
3. Control

Ficha Técnica

TOV® es una herramienta computacional que integra software, hardware y firmware; que se presenta como una solución teleinformática dentro del marco de las TIC's³.

Funcionalidades que provee en Tiempo Real

- **Monitoreo:** Permite hacer un seguimiento a mandato⁴ de las situaciones que se estén presentando al interior de un vehículo. Esta funcionalidad incorpora las capacidades de audio y video desde el vehículo.
- **Grabación en la nube:** De manera constante se hace grabación del audio y video de las situaciones que se monitorean dentro del vehículo. Se implementa el concepto de **CVR**⁵ por medio el cual todos los eventos de origen multimedia son almacenados en la nube bien sea pública o privada.
- **Georeferenciación:** Se hace seguimiento en línea de la ubicación del vehículo graficándolo en un mapa de google.

³ Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

⁴ Definido como la acción que sea ejecuta por fuera de condicionamiento de lugar, tiempo y hecho.

⁵ **CVR** – del ingles 'Cloud Video Recorder', Grabación de Video en la Nube. CVR puede ser de carácter público o privado. De carácter privado es cuando el servidor CVR es proporcionado por quien contrata el **TOV®**, y público es cuando el CVR es proporcionado por algún servicio de almacenamiento tales como **ED&TD®**, Amazon, Claro, entre otros; en estos casos, este servicio tiene un costo adicional que no esta contemplado en el presente brochure y debe de ser consultado los términos y condiciones de uso del servicio con el proveedor de su elección.

TOV® Brochure – Public	57 + 311 + 254 – 0842 http://www.ed-td.com customer.contact@ed-td.com sales.team@ed-td.com	Area de aplicación: CD
		Código: BR-11-02
		Version: 4
		Fecha aprobación: 2017-05-26
		Paginación: 4 de 13

- TOV®, se integra a cualquier otra solución diseñada y/o desarrollada por Electronic Design and Technological Development for your future - ED&TD®.

Especificaciones Técnicas del Dispositivo

TOV® como herramienta computacional esta conformado de:

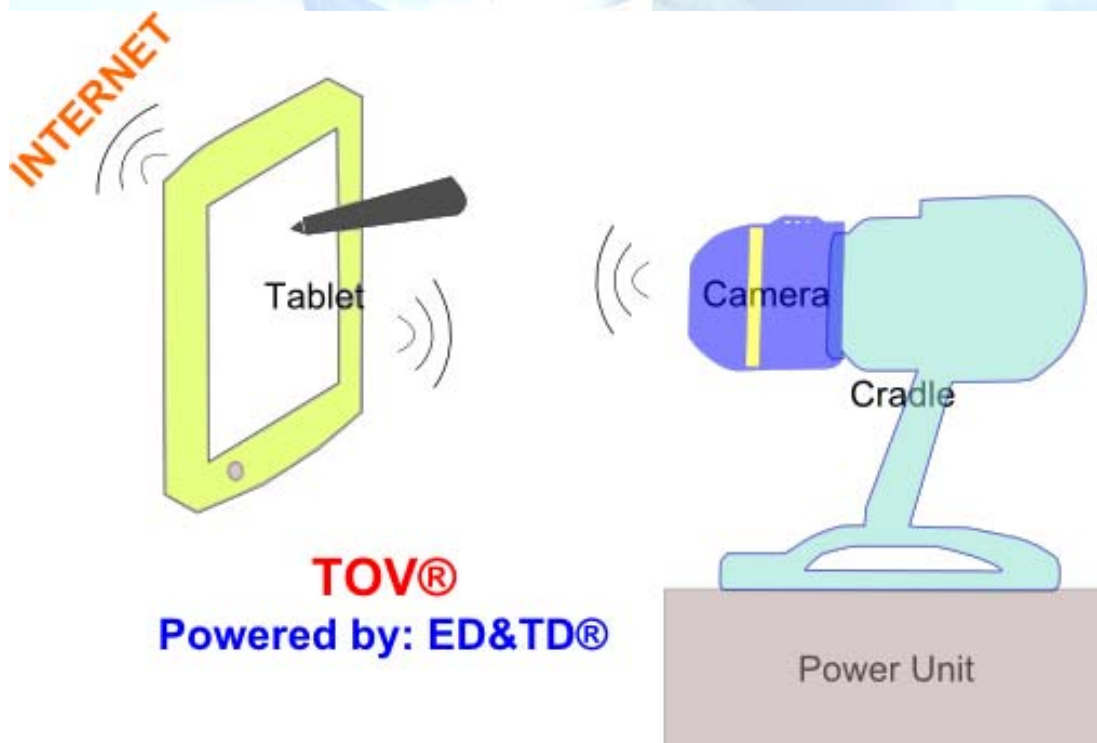


Ilustración 2 - Diagrama de Elementos del TOV®

Monitoring Unit

TOV® Brochure – Public	57 + 311 + 254 – 0842 http://www.ed-td.com customer.contact@ed-td.com sales.team@ed-td.com	Area de aplicación: CD
		Código: BR-11-02
		Version: 4
		Fecha aprobación: 2017-05-26
		Paginación: 5 de 13




Electronic Design and Technological Development S.A.S. – ED&TD® - for your future

Esta unidad esta integrada por:


Camera:


- Resolución: VGA – 640x480
- Micrófono: Incorporado
- Máx. Velocidad de Grabación: 30 fps
- Alcance estimado: 5 m
- Infrarrojo: No soportado
- Conexión: Wi-Fi interfaces 802.11 b/g/n
- Formato de imagen: JPEG
- Codec de video: MJPEG.

 **Cradle:** Es el soporte de la cámara y regulador de corriente entre la unidad de poder y la cámara.

 **TOV® Software:** Aplicativo para [monitoreo](#), [grabación](#)⁶ y [georeferenciación](#); en dispositivos móviles, portátiles y de escritorio.

Power Unit

 Cuando la unidad de potencia alimenta el [Banco de Baterías](#), implementa **DLC**⁷ que es el dispositivo encargado de tomar la alimentación desde el sistema eléctrico del vehículo y hacer el control en lazo cerrado del suministro de energía requerido para que **TOV®** funcione.

 Cuando no se implementa el Banco de Baterías, no hay unidad de potencia como tal y el suministro de energía se hace mediante un convertidor de energía vehicular que convierte la energía térmica del encendedor de cigarrillos del vehículo en energía eléctrica.

Connection Unit

Esta unidad esta integrada por:

⁶ [ED&TD®](#) ofrece el servicio de [CVR](#), consultar con un asesor el costo del servicio mensual y condiciones del mismo.

⁷ Driver Load Circuit

TOV® Brochure – Public	57 + 311 + 254 – 0842 http://www.ed-td.com customer.contact@ed-td.com sales.team@ed-td.com	Area de aplicación: CD
		Código: BR-11-02
		Version: 4
		Fecha aprobación: 2017-05-26
		Paginación: 6 de 13

☐ **Tablet:** Provee la conectividad entre la Cámara y la Internet, vía conexión a redes de tipo:

- 3G/4G
- Wi-Fi

Battery Bank

- ☐ El Banco de baterías esta calculado para provee **autonomía de 7/24/365** al **TOV®**.
- ☐ Esta unidad es opcional al momento de la implementación del **TOV®** y cuando se implementa la unidad **Power Unit** se desarrolla con el **DLC®**.

Rol de Usuario

TOV® incorpora cuatro (04) roles de usuarios a saber:

1. Propietario
2. Conductor
3. Pasajero
4. Ente de Control Gubernamental

Complementos de Integración

Los complementos de integración se definen como los dispositivos que hacen que **TOV®** amplíe sus funcionalidades.

TOV® se puede integrar con los siguientes complementos de integración, a saber:

Ítem	Complemento	Descripción
------	-------------	-------------

TOV® Brochure – Public	57 + 311 + 254 – 0842 http://www.ed-td.com customer.contact@ed-td.com sales.team@ed-td.com	Area de aplicación: CD
		Código: BR-11-02
		Version: 4
		Fecha aprobación: 2017-05-26
		Paginación: 7 de 13

Ítem	Complemento	Descripción
1	COV®	Registro, validación y Consulta en tiempo real del vehículo utilizado para una clase práctica en particular; verificando el uso correcto por parte del Aprendiz de los comandos de freno y acelerador, como el registro del recorrido involucrado en la clase práctica.

Table 1 - Complementos de Integración

1. COV®

Complemento de hardware and firmware denominado – COV ® (Control Online Vehicle) –, que permite registrar y validar en tiempo real que vehículo fue utilizado, control de combustible, control de kilometraje y demás parámetros de operación requeridos para un adecuado uso de la flota vehicular bajo supervisión. La información se graba en el sistema y se monitorea en tiempo real en un panel de control visual. Consultar con el asesor las características, alcance y condiciones de este complemento.

Requisitos Mínimos para Instalación

Los Requisitos Mínimos que trata este brochure, **son asumidos en su totalidad por el Cliente**, están agrupados en los ítems que se relacionan a continuación:

-  [Hardware](#)
-  [Software](#)
-  [Browser Web](#)
-  [Conectividad](#)

Hardware

Elemento	Especificación Técnica	Cantidad	Uso
----------	------------------------	----------	-----

TOV® Brochure – Public	57 + 311 + 254 – 0842 http://www.ed-td.com customer.contact@ed-td.com sales.team@ed-td.com	Area de aplicación: CD
		Código: BR-11-02
		Version: 4
		Fecha aprobación: 2017-05-26
		Paginación: 8 de 13

Elemento	Especificación Técnica	Cantidad	Uso
Equipo PC	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ SSD >= 250 GB ⊗ HDD >= 1 TB ⊗ RAM >= 8 GB ⊗ Processor: <ul style="list-style-type: none"> ⊕ >= 3.3 GHz ⊕ Supported a 64 bits ⊕ Cache >= 3 MB ⊗ Cores >= 2 	01	Nube Privada – Servidor CVR , destinada a la grabación de los eventos de tipo multimedia ocurridos al interior del vehículo.

Tabla 1 - Requisito de Hardware

En este punto en particular **Electronic Design and Technological Development for your future - ED&TD®** esta en la capacidad de proveer el equipo antes mencionado, de instalarlo y/o configurarlo; **previa negociación** tanto de los equipos como de los servicios de instalación y/o configuración asociados con los mismos.

Software

- ⊗ Es independiente del Sistema Operativo.

Browser Web

- ⊗ Optimizado para:
 - Mozilla Firefox® 3.0 o superior
 - Opera® 8.xx o superior
 - Safari® 5.xx o superior
 - Google Chrome® 10 o superior
 - Netscape® 9.xx o superior
 - Internet Explorer® 10 o superior
- ⊗ Versiones anteriores a las mencionadas no se tiene soporte.
- ⊗ Requiere que sea activado en las opciones del navegador la habilitación de ejecución de javascript.
- ⊗ Se requiere que el navegador soporte HTML5 y CSS3.

TOV® Brochure – Public	57 + 311 + 254 – 0842 http://www.ed-td.com customer.contact@ed-td.com sales.team@ed-td.com	Area de aplicación: CD
		Código: BR-11-02
		Version: 4
		Fecha aprobación: 2017-05-26
		Paginación: 9 de 13

Conectividad

- ☉ Acceso desde los vehículos a la Internet de manera permanente con BW \geq 2 Mbps.
- ☉ Si implementa nube privada, el acceso a la Internet desde donde este ubicado el servidor CVR debe de ser con BW \geq 6 Mbps.

Costos de Venta

En función de la implementación del TOV® se ofrecen:

Opción	Descripción	Costo
A	Implementa la unidad – <u>Banco de Baterías</u> .	1,000.00 USD
B	No implementa la unidad <u>Banco de Baterías</u> .	850.00 USD

Términos y condiciones a los costos de venta

- ☉ **Todos los valores relacionados son antes de IVA y/o demás erogaciones legales; los cuales son asumidos en su totalidad por el Cliente.**
- ☉ Todos los valores relacionados son en dólares estadounidenses y son tazados a la TRM⁸ en el momento de firmar el contrato correspondiente.
- ☉ Estos valores aplican para la venta del producto en la ciudad de Bogota D.C., por fuera de mencionada ciudad; todos los costes por concepto de pasajes, hospedaje, alimentación, viáticos y/o transporte de equipos son asumidos en su totalidad por el cliente.

⁸ Tasa representativa del mercado para el día en cuestión.

TOV® Brochure – Public	57 + 311 + 254 – 0842 http://www.ed-td.com customer.contact@ed-td.com sales.team@ed-td.com	Area de aplicación: CD
		Código: BR-11-02
		Version: 4
		Fecha aprobación: 2017-05-26
		Paginación: 10 de 13

Forma de Pago

Contra Orden de Pedido	Contra la Instalación
70%	30%

Tabla 2 - Forma de Pago

Cronograma de Implementación

- La instalación e implementación del aplicativo y/o solución, se sujeta al siguiente cronograma de implementación:

Actividad	Tiempo (Horas)
Instalación	0.5
Configuración del TOV® .	0.5
Capacitación	1.0
Tiempo Total de Implementación	2.0

Tabla 3 - Cronograma de Implementación

Descripción de la actividad

Instalación

- Procedimiento donde personal calificado de **Electronic Design and Technological Development for your future - ED&TD®** instala el dispositivo **TOV®** dentro del vehículo.

Configuración del **TOV®**

TOV® Brochure – Public	57 + 311 + 254 – 0842 http://www.ed-td.com customer.contact@ed-td.com sales.team@ed-td.com	Area de aplicación: CD
		Código: BR-11-02
		Version: 4
		Fecha aprobación: 2017-05-26
		Paginación: 11 de 13



Electronic Design and Technological Development S.A.S. – ED&TD® - for your future

- En esta actividad el personal calificado de **Electronic Design and Technological Development for your future - ED&TD®** procede a configurar el dispositivo del **TOV®** afectos de validar la conectividad al y del mismo.
- Se configura y valida la grabación de los eventos multimedia en la nube pública o privada, de acuerdo a lo que el cliente haya adquirido para tal fin.

Capacitación

- Proceso donde **Electronic Design and Technological Development for your future - ED&TD®** capacita al personal que interactúa con el dispositivo **TOV®**.
- Este entrenamiento abarca única y exclusivamente las competencias y alcance del dispositivo **TOV®** descritas en el presente brochure.

Licenciamiento y Soporte Técnico

- **TOV®**, se **confiere** por defecto en la modalidad de **licenciamiento de uso por vehículo⁹** y con una garantía que habilita el soporte técnico a la versión adquirida por un lapso de doce (12) meses calendario, contados a partir de la entrega del proyecto a satisfacción.
- Vencido el tiempo que trata el ítem inmediatamente anterior, la versión adquirida pierde la correspondiente cobertura por soporte técnico y/o mantenimiento; siendo necesario negociar el paquete de Servicio de Soporte Técnico y/o Mantenimiento entre el Cliente y **Electronic Design and Technological Development for your future - ED&TD®**.
- En cuanto a la licencia de uso por vehículo es taxativo tener presente que los efectos legales en cuanto a patentes, propiedad intelectual,

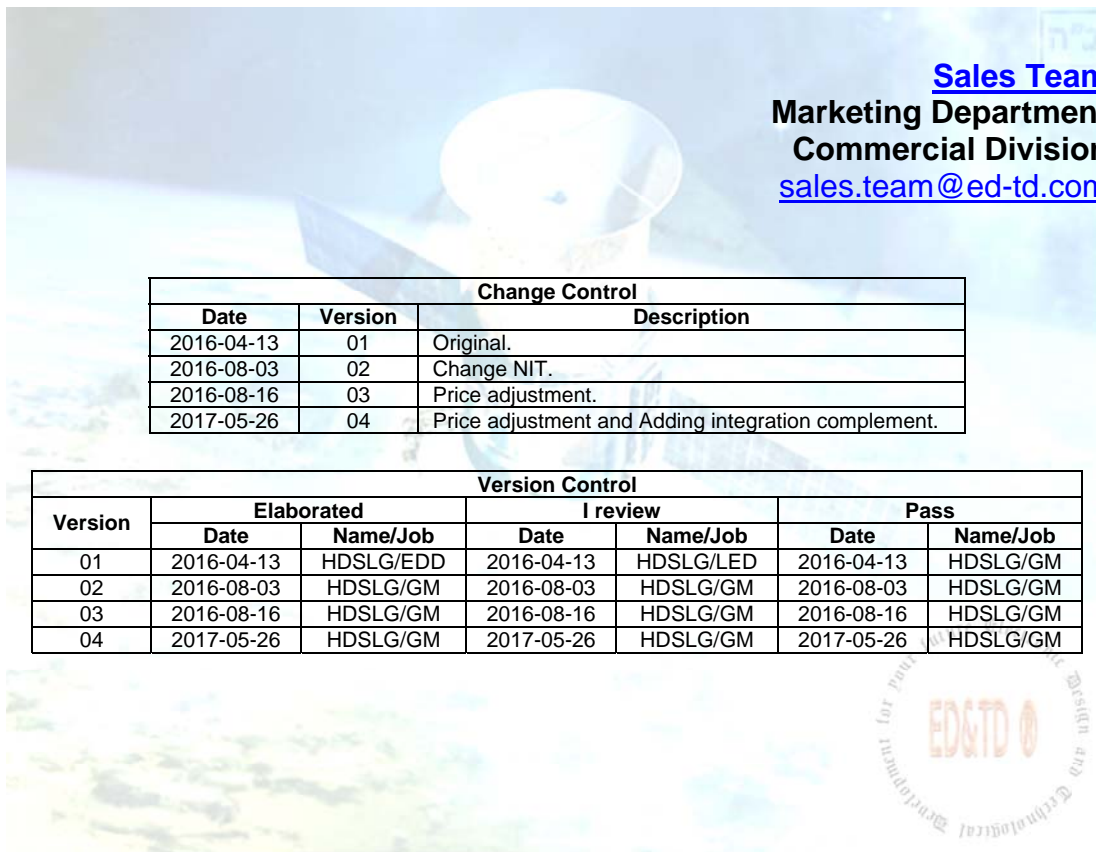
⁹ La Licencia de Uso por Vehículo esta diseñada para servir de manera concurrente (dar acceso a la aplicación de forma simultanea) a un solo vehículo.

TOV® Brochure – Public	57 + 311 + 254 – 0842 http://www.ed-td.com customer.contact@ed-td.com sales.team@ed-td.com	Area de aplicación: CD
		Código: BR-11-02
		Version: 4
		Fecha aprobación: 2017-05-26
		Paginación: 12 de 13

derechos de autor y conexos que trata la licencia para la versión y modalidad adquirida no se pierden con el tiempo.

Casos de Éxito

- Producto nuevo en el mercado



Sales Team
Marketing Department
Commercial Division
sales.team@ed-td.com

Change Control		
Date	Version	Description
2016-04-13	01	Original.
2016-08-03	02	Change NIT.
2016-08-16	03	Price adjustment.
2017-05-26	04	Price adjustment and Adding integration complement.

Version Control						
Version	Elaborated		I review		Pass	
	Date	Name/Job	Date	Name/Job	Date	Name/Job
01	2016-04-13	HDSLGM/EDD	2016-04-13	HDSLGM/LED	2016-04-13	HDSLGM/GM
02	2016-08-03	HDSLGM/GM	2016-08-03	HDSLGM/GM	2016-08-03	HDSLGM/GM
03	2016-08-16	HDSLGM/GM	2016-08-16	HDSLGM/GM	2016-08-16	HDSLGM/GM
04	2017-05-26	HDSLGM/GM	2017-05-26	HDSLGM/GM	2017-05-26	HDSLGM/GM

TOV® Brochure – Public	57 + 311 + 254 – 0842 http://www.ed-td.com customer.contact@ed-td.com sales.team@ed-td.com	Area de aplicación: CD
		Código: BR-11-02
		Version: 4
		Fecha aprobación: 2017-05-26
		Paginación: 13 de 13