

ROAD INGENIERÍA



Para Road Ingeniería Limitada es muy importante facilitar las tareas de nuestros clientes, de forma de obtener la información requerida en forma eficiente, y en el formato que se requiere. Todos nuestros diseños están fabricados con elementos modulares, de forma de permitir fácilmente una ampliación de funciones y la integración dentro de los procesos del cliente. Todos los sistemas desarrollados por Road Ingeniería Limitada, pueden ser monitoreados y mantenidos en forma remota, teniendo una tasa de cambio de repuestos y fallas críticas muy baja.

Las líneas de productos desarrollados por Road Ingeniería Limitada en el área vial son las siguientes:

- Sistemas de Peaje
- Sistemas de Pesaje
- Sistema de Conteo/Clasificación WIM de Tráfico

Sistemas de Peaje: Road Ingeniería Limitada dispone de múltiples sistemas para el área

de peaje, que se encuentran divididos en las siguientes clasificaciones:

- **Sistemas de Peaje Manual:** Son aquellos en los que el operador debe clasificar la categoría y autorizar el paso del vehículo.
- **Sistemas de Peaje Automático:** Son aquellos en los que no existe operador y el cobro del paso del vehículo, como su clasificación es realizada por los sensores del sistema. Este tipo de sistemas exigen al usuario disponer de un medio de pago electrónico, como por ejemplo, una tarjeta de prepago o un dispositivo TAG.
- **Sistemas de Peaje Mixto:** Este tipo de sistemas funcionan con un operador en caso de que el usuario no disponga de un medio de pago electrónico, funcionando como un sistema manual.

Sistemas de Pesaje: Road Ingeniería Limitada ha desarrollado diversos productos en el área de pesaje, destacan las siguientes áreas:

- **Sistemas de pesaje de precisión o punitivo:** Estos sistemas de pesaje son los encargados de verificar el peso de un vehículo por eje, grupo de ejes y peso total a baja velocidad (menos de 6km/h) con una plataforma de eje completo. Consta de sensores para detectar el largo total del vehículo, tipo de rodado, tipo de conjuntos y sobredimensión.



Autoclasifica los vehículos, detecta mal estiba de carga y maneja semáforos de entrada y salida, indicadores auditivos, mensajes pregrabados, paneles de mensajería e indicadores de peso, sistemas de video para registro y lectura de patentes, estructura del vehículo y configuración de ejes. Consta de terminales de infracción, control de barreras de paso, permite control remoto y monitoreo remoto de los equipos. Este tipo de sistemas puede funcionar sin necesidad de operador, ya que dispone de los sensores necesarios para ello.

- **Sistemas de pesaje selectivo:** Este sistema consta de un arreglo de bending plates construidas con straingages de alta precisión, diseñadas para operar a alta velocidad (mas de 50 km/h) con una altísima precisión en el peso para este tipo de equipos. Dispone de manejo de semáforo de entrada y salida, paneles de mensajería variable, lector de patentes y sistemas de captura en video. Permite discriminar entre camiones vacíos y camiones con carga.
- **Sistemas de pesaje móvil:** Corresponde a los sistemas de pesaje que pueden ser utilizados en distintos puntos, ya que los sensores de peso pueden ser fácilmente trasladados en un vehículo. Estos equipos funcionan utilizando unas esteras de nivelación en la ruta o utilizando un bastidor, donde quedan a nivel de piso. Permiten el uso de sensores como lectores de patentes, sistemas de video, semáforos de paso y entrada, control de mensajes audibles pregrabados y paneles de mensajería variable.

Sistema de Conteo/Clasificación WIM de tráfico.

Este sistema permite contar, clasificar y pesar vehículos que circulan por la carretera a alta velocidad, capturando información de los vehículos. Es un equipo automático y opera en un régimen de 24 horas. Debido a la tecnología de detección de última generación, permite detectar el peso por eje y peso total con un error inferior al 10%. Es altamente configurable y la información que entrega puede ser usada para generar informes como Transito Medio Diario, Transito Medio Mensual, Estratigrafía de pesos y calculo de ejes equivalentes. Dispone de un set de entradas y salidas configurables, donde

se puede conectar elementos como lectores de patentes, sistemas de video, semáforos, alarmas acústicas/luminosas, sondas de temperatura u otro dispositivo.

Permite su monitoreo por medio de Internet, y realizar el rescate de la información en forma local, como remota, utilizando dispositivos como MODEM GPRS, planes M2M, red Ethernet, Internet, satélite, u otro medio de comunicación.

El equipo dispone de múltiples aplicaciones como:

- Operaciones de administración de trafico en autopistas.
- Administración y monitoreo de tráfico.
- Planeamiento de uso de carreteras.
- Cobro de peaje por uso de carreteras que requieren categorización de vehículos.
- Censo de trafico – uso de carretera, fecha y hora, tipo de vehículo, velocidad y otros parámetros configurables.
- Monitoreo y Detección de vehículos con sobrecarga.
- Determinación de carga optima para vehículos.
- Uso de la autopista por vehículos pesados.
- Determinación de vehículos pesados y vacíos.

