



SISTEMA DE PESAJE FIJO POR EJES CET 10-68 CON BASTIDOR EMPOTRABLE

PESAJE DE VEHÍCULOS EN ESTÁTICO Y DINÁMICO (A BAJA VELOCIDAD)

PARA PESAR VEHICULOS DE CARGA EJE POR EJE O RUEDA POR RUEDA

ROBUSTA, FACIL DE MONTAR, FACIL DE USAR

**PRECISION MEJOR DE 0,1% EN MODO ESTÁTICO SOBRE PLENA ESCALA
(No afecta la posición de las ruedas sobre la plataforma)**

**CAPACIDAD DE PESAJE HASTA 30.000 Kg POR EJE
(Calibración a 20,000 Kg. Carga máxima 36,000 Kg)**

COMPOSICIÓN DEL SISTEMA

- Dos plataformas equipadas con células de carga que constituyen el pesa-ejes electrónico.
- Un bastidor con sus componentes.
- Equipo de medida UCC2.

Los usuarios no están expuestos a riesgo de accidentes, porque no tienen que manipular elementos en la proximidad inmediata del vehículo ni de las ruedas. Pueden ser pesados todo tipo de vehículos, con cualquier número de ejes, equipados con ejes simples, tandem o triden, de simple o de doble rodada. Utilizando este equipo conforme a nuestras recomendaciones (pesaje sobre superficie plana, horizontal y dura), se obtendrá una excelente precisión cualquiera que sea el tipo de equipo pesado.

PLATAFORMAS DE PESAJE TIPO CET 10-68

Cantidad: 2 por sistema de pesaje eje por eje.

- Carga nominal: 10 tn por plataforma, 20 tn por eje
- Seguridad para carga límite: 30 tn por eje
- Superficie de pesaje de cada plataforma: 800 x 500 mm (sin efecto de borde)
- Dimensiones totales: 800 mm ancho x 500 mm largo x 40 mm alto
- Peso unitario de la plataforma de pesaje: 34 Kg

No es necesario centrar los neumáticos para obtener un pesaje de precisión. La concepción de la plataforma permite el pesaje de ejes de ruedas simples y de doble rueda. Un asa de transporte integrada permite manipular las plataformas con facilidad.



Vista inferior de la plataforma de pesaje CET 10-68



Célula de carga de la plataforma

ELEMENTOS DE MEDIDA

Cada plataforma de pesaje incorpora 4 células de carga, en acero inoxidable tipo CAPTELS CPA 5T, cableadas a una caja de conexión integrada en la estructura de la plataforma. La capacidad de cada celda de carga es 5 tn, la capacidad total de cada plataforma es de 20 tn, y la capacidad total del sistema pesa-ejes compuesto por 2 plataformas es de 40 tn.

Los sistemas de pesaje de **Captels** son portátiles, simples de utilizar y robustos, están siendo utilizados intensivamente desde hace quince años por numerosas administraciones encargadas de las operaciones de prevención o de control de sobrecargas en carreteras.

CABLES DE CONEXIÓN DE LA BÁSCULA

Cantidad: 2 por sistema de pesaje eje por eje. Cada cable es blindado y estanco, con una longitud de 10 m. Está equipado en cada extremo con conectores de unión rápida para conexión de las plataformas a la electrónica de pesaje. Peso unitario del cable: 0,5 Kg.

LAZO INDUCTIVO

El contorno de la báscula estará cerrado con un **lazo inductivo** de 3,30 m. de ancho x 2,00 m. de largo, de 4 vueltas, cubriendo el área de la plataforma, para la detección del final del vehículo y separar unos vehículos de otros.

CONSTRUCCIÓN MECANICA

- Construida en aleación de aluminio de alta resistencia, grado aviónica.
- Protección contra resbalamiento mediante pintura de poliuretano.
- Transmisión de fuerzas al suelo a través del soporte de las celdas de carga previene contra deslizamientos.
- Seguridad para carga limite: Admite sobrecargas del 50%.
- Temperatura nominal de utilización: -10°C a +60°C.
- Temperatura de almacenamiento: -30°C a +65°C.
- Protección de la plataforma: pintura de poliuretano.
- Resistencia mecánica: 240 Kg/cm².

PRECISION DEL SISTEMA

Precisión en modo Calibración:

+/- 0,1% del rango de medida (20 Kg. para un rango de 20 tn). Calibración efectuada con masas patrones con corrección de la gravedad según zona de utilización (modificable en caso de necesidad)

Precisión en modo estático, eje por eje:

+/- 0,5% del peso bruto vehicular o mejor.

Precisión en modo baja velocidad, eje por eje (pesaje automático LSWIM):

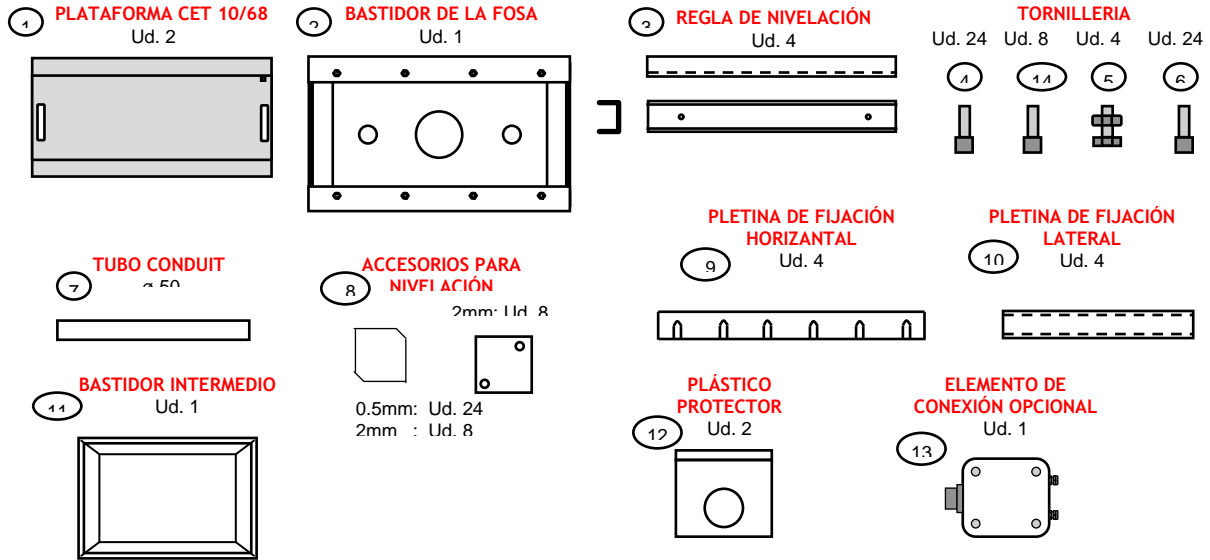
+/- 1% @ 2 σ (para el 95% de la muestra) del peso bruto vehicular o mejor a **5 Km/h**. Detección automática de anomalías (velocidad > 8 Km/h, aceleración > +/- 0,6 m/s²), con invalidación del resultado del pesaje en curso en caso de detectar parámetros anormales.

METROLOGÍA

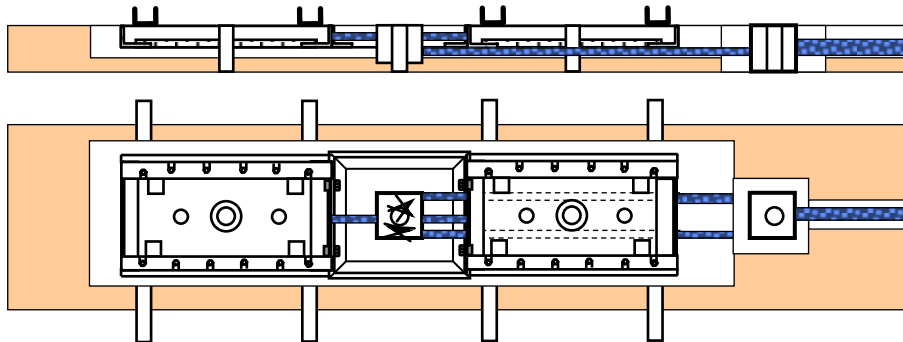
- 4 celdas de carga en base a galgas extensométricas selladas herméticamente, con grado de estanqueidad IP68 según DIN 40050 (equivalente mejor a NEMA 6P). Están conectadas a una caja de conexión mediante cable con conectores rápidos.
- Las celdas de carga CPA SL están calibradas y aprobadas conforme a Recomendaciones de la OIML, (Organización Internacional de Metrología Legal) según el Certificado de Conformidad nº R60/2000-NL1-04-09 de la EEC.
- Aprobación de la **CEE (IPFA – Clase IIII)** con Certificado **Nº F-05-A-1230** de fecha 17.10.2005 para pesaje estático.
- Aprobación de la **CEE (IPFA – Clase 5 E)** con Certificado **Nº F-05-B-1621** de fecha 17.10.2005 para pesaje en movimiento a baja velocidad (Comunidad Europea).

ELEMENTOS MECÁNICOS QUE COMPONEN LA BÁSCULA FIJA

DESPIEZE DEL BASTIDOR



BASTIDOR DE EMPOTRAMIENTO

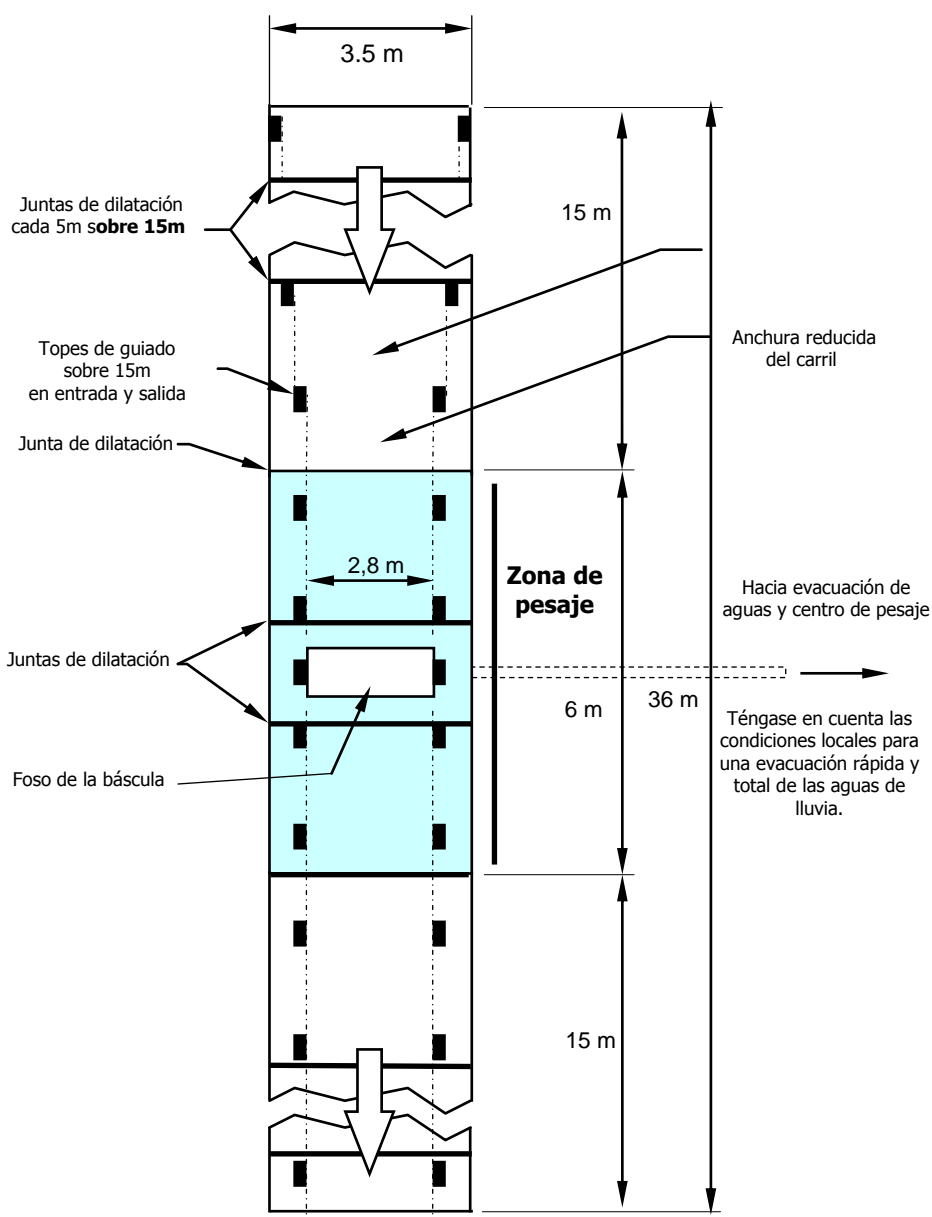


La báscula está constituida básicamente por dos **bastidores metálico** y un **bastidor de unión** siendo su tamaño global de **3,05 m ancho x 0,74 m largo x 0,104 m alto** y un peso de 170 kg que se empotra en el hormigón, sobre los que se acoplan las dos **plataformas de pesaje**, de **800 mm ancho x 500 mm largo x 40 mm alto** y un peso de 34 kg cada una, a través de 4 células de carga de alta precisión, de 5 tn de rango nominal cada una de ellas. La báscula se instalará a la intemperie, y operará sin fallas con lluvia y en un rango de temperatura de -20°C a +60°C.

OBRA CIVIL PARA ACONDICIONAMIENTO DEL AREA DE INSTALACIÓN DE LA BÁSCULA FIJA

El área de pesaje

Estará constituida por una superficie de 6,00 m largo x 4,00 m ancho (para carril de 3,50 m). En este área se excavará un foso de 0,80 m de profundidad (que en el centro llegará a 1,10 de profundidad al incluir el canal de desagüe) que se rellenará con distintas capas de grava compactada (0,20 m), cemento (0,20 m) y hormigón armado (0,40 m) para dar resistencia a la zona donde se pesaran los vehículos.



Es muy importante que el terreno del fondo del foso este compactado al 95% para evitar hundimientos del bloque de hormigón al paso de los vehículos de carga, con cargas por eje de hasta 10 tn o más.

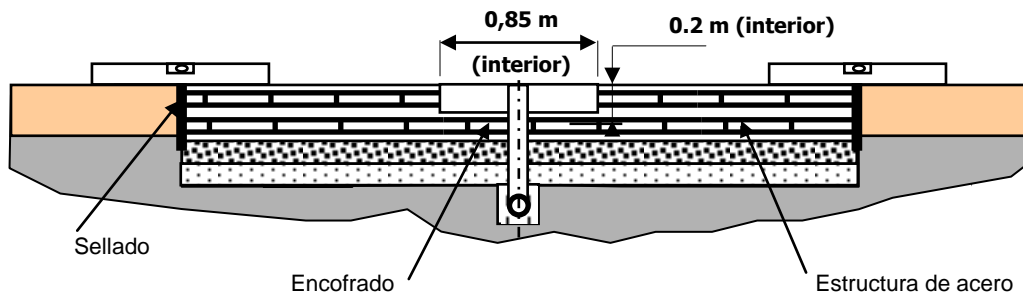
Antes de la construcción del bloque de hormigón de 6,00 m x 4,00 m de ancho se colocarán las cimbras para que en el centro del bloque quede un foso de 4,00 m ancho x 1,30 m largo x 0,30 m fondo en el que se empotrará el bastidor de la báscula.

Debajo de este hueco para el bastidor de la báscula hay que prever también un canal de desagüe de 0,3 m ancho x 0,7 m fondo. Hay que disponer también el drenaje necesario para que las aguas del canal de desagüe se eliminen en forma conveniente.

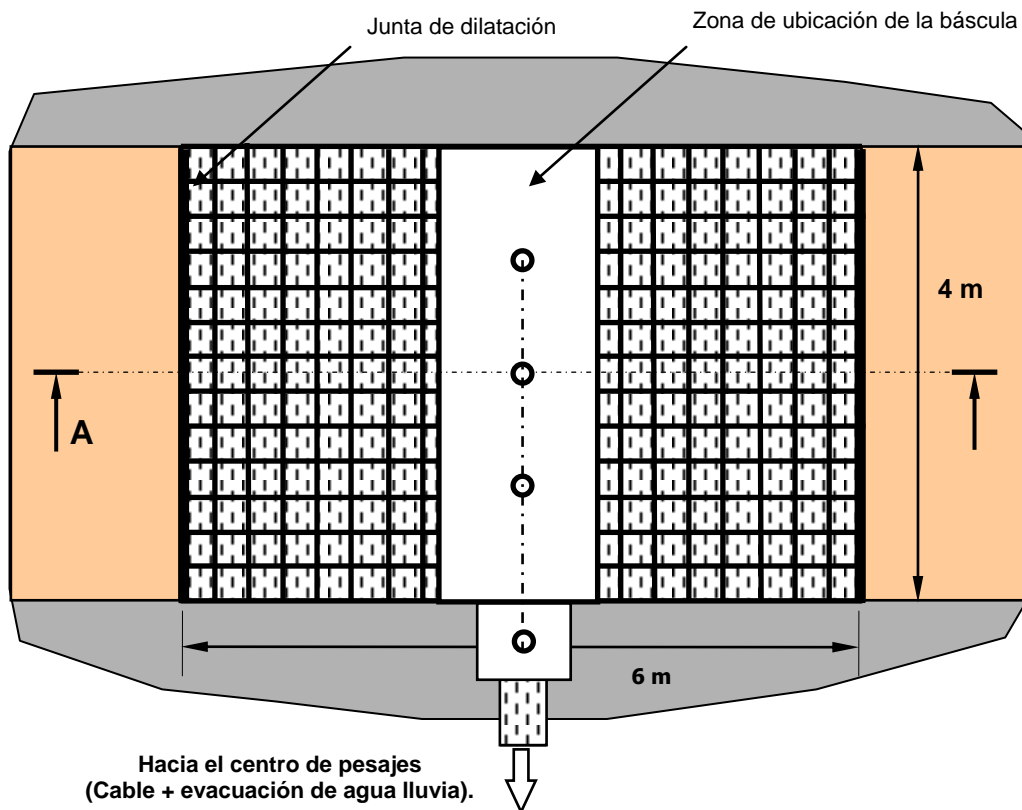
La superficie del bloque de hormigón de 6,00 m x 4,00 m tendrá un acabado fino para evitar que el vehículo entre a la báscula dando "botes". Y el foso para el bastidor deberá estar limpio de suciedad e incrustaciones para conseguir un buen empotramiento del bastidor de la báscula al bloque de hormigón. Antes de empotrar el bastidor en el foso se picarán las paredes laterales de éste para lograr un buen agarre del cemento utilizado para el colado.

La zona de ubicación de la báscula

En la figura se describen las características de la construcción en el área de pesaje. Una vez excavado el foso y compactado el terreno, y después del cimbrado para el pequeño foso de 4,00 m ancho x 0,85 m largo x 0,30 m fondo donde se empotrará el bastidor de la báscula y para el canal de desagüe, se colocará una capa de 20 cm de grava que se compactará, una capa de cemento de 200 Kg/cm² y una capa de hormigón de 40 cm de espesor con cemento de 350 Kg/cm² armado con dos armaduras de 3/8" y malla de 15 cm x 15 cm.



SECCIÓN A-A



ELECTRÓNICA DE CONTROL INTERFACE UCC 2

PARA PESAJE FIJO EN ESTÁTICO & DINÁMICO (A BAJA VELOCIDAD)

EL SISTEMA DE PESAJE FIJO POR EJES CET 10-68 CON EL EQUIPO DE MEDIDA UCC 2 TIENEN APROBACIÓN DE LA CEE (IPFA - CLASE 5 E) CON CERTIFICADO N° F-05-B-1621 PARA PESAJE EN MOVIMIENTO A BAJA VELOCIDAD Y APROBACIÓN DE LA CEE (IPFA - CLASE III) CON CERTIFICADO N° F-05-A-1230 PARA PESAJE ESTÁTICO.

- Dimensiones: 400 x 400 x 200 mm.
- Peso: 10 kg.
- Accesorios para el montaje vertical.
- Alimentación 127/230 VAC.
- Cable de alimentación DC con pinzas para conexión a una batería, longitud 8 m.
- Cargador de batería con indicador de carga.
- Batería interna de 12V/1.2 Ah.
- Conexión RS 232 ó RS 485.
- Batería interna.



DESCRIPCIÓN

Desarrollado para pesar vehículos en movimiento, la estación UCC2 es la combinación de un sistema de pesaje de alta velocidad (1000 medidas por segundo sobre 16 bits) con un ordenador para la adquisición de los datos. La tarjeta inteligente de medida que contiene el pequeño gabinete, BRS/N, proporciona una precisión mejor que el 0.1% a la alta velocidad de 1000 medidas por segundo. El ordenador de adquisición de datos se precarga con el software de adquisición de datos DYN-SCALE.

CALIBRACIÓN

El sistema de pesaje es calibrado en fabrica individualmente plataforma por plataforma con masas aprobadas oficialmente por la Oficina Nacional de Metrología (**Captels** es propietario de "Masas Primarias de Referencia"). La altitud y la gravedad local del lugar de destino son también configuradas en fábrica, aunque se pueden ajustar en destino. Una vez instalado en sitio, no se necesitan modificaciones en la calibración. El sistema de pesaje estático/dinámico es inmediatamente operacional. En cualquier momento puede ser verificado utilizando masas patrón o similar.

CONEXIONES

El gabinete de control UCC 2 contiene la electrónica de acondicionamiento de la báscula: la regleta para la conexión de las células de carga, la alimentación en 5VDC a las mismas, el circuito para carga de la batería incorporada de 12 VDC / 1.2 Ah, la tarjeta de acondicionamiento analógico y conversión digital que contiene también la salida para comunicación RS 232 / RS 485 con el ordenador, el circuito electrónico de acondicionamiento para el lazo inductivo separador de vehículos con el relé de salida del lazo, y el circuito de protección contra el rayo. Este gabinete de control deberá instalarse a no más de 30 m de distancia de la plataforma de pesaje.

SISTEMA FIJO DE PESAJE ESTÁTICO Y DINÁMICO (A BAJA VELOCIDAD) CON UCC2

El sistema de pesaje con ordenador clasifica los vehículos por categorías en función del número de ejes, compara los pesos medidos con los pesos autorizados por el vigente reglamento de pesos y dimensiones, elabora automáticamente la sanción, teniendo en cuenta las excepciones o particularidades establecidas en el reglamento, para cada configuración vehicular, tales como tipo de suspensión o de neumáticos, carreteras, etc.



Modo pesaje estático

Peso de cada eje, cálculo de peso por grupos de ejes, peso del tractor, trailer, y peso total del vehículo.

Modo indicación

Funciones: indicación de peso, de cero, báscula vacía, estabilidad de la báscula.

Modo pesaje en movimiento

- Adquisición de peso por eje en tiempo real (0 a 6 Km/h recomendado).
- Cálculo de distancia entre ejes en tiempo real.
- Detección manual del final del vehículo.
- Clasificación vehicular conforme al número de ejes.
- Cálculo de sobrecargas conforme a los límites oficiales: peso por eje, grupos de ejes, tractor y trailer....
- Registro automático del peso del vehículo.
- Cálculo de sobre-velocidad, frenado brusco, sobrecarga.
- Transmisión de los datos a través de un enlace serie RS 232 o RS 485 bajo protocolo especial a un ordenador portátil o de mesa equipado con el software SAGES WIM, o software de propósito especial.

ELECTRÓNICA DE CONTROL INTERFACE UCC 2 PARA PESAJE FIJO EN ESTÁTICO & DINÁMICO (A BAJA VELOCIDAD)

Dependiendo de la distancia entre la plataforma de pesaje y la sala de control donde vayan a instalarse el ordenador y la impresora que proporcionarán los resultados de las pesadas, **habrá que disponer los conductos y registros** que resulten necesarios, dependiendo de las condiciones específicas de cada aplicación y las condiciones de ubicación. Las instalaciones de campo de la báscula se complementan con los equipos que se relacionan a continuación:

Un tubo conduit de uso eléctrico de 3/4" o 1", conteniendo en su interior una manguera de 7 cables con conector, que son los cables de conexión (alimentación y señal) desde la plataforma de la báscula hasta un pequeño gabinete de control, y **otro tubo conduit de uso eléctrico de 3/4" o 1"**, conteniendo un par de cables correspondientes al lazo inductivo que rodea la báscula, desde el pequeño registro situado al lado de la báscula también hasta este mismo gabinete de control. En la fotografía inferior izquierda se presentan dos gabinetes de control correspondientes a una instalación de dos básculas, montados conjuntamente dentro de un gabinete de mayor tamaño. Este gabinete de control, que se describe a continuación con mayor detalle, se puede ver con más detalle en la fotografía de la derecha.



Un pequeño gabinete de control (UCC 2) de (0,40 m ancho x 0,40 m alto x 0,20 m fondo) que contiene la electrónica de acondicionamiento de la báscula: la regleta para la conexión de las células de carga, la alimentación en 5VDC a las mismas, el circuito para carga de la batería incorporada de 12 VDC / 1.2 Ah, la tarjeta de acondicionamiento analógico y conversión digital que contiene también la salida para comunicación RS 232 / RS 485 con el ordenador, el circuito electrónico de acondicionamiento para el lazo inductivo separador de vehículos con el relé de salida del lazo, y el circuito de protección contra el rayo. Este gabinete de control deberá instalarse a no más de 30 m de distancia de la plataforma de pesaje.

Desde este gabinete se establecerá la conexión con el ordenador que emitirá los resultados de la pesada, con la información y el formato que se haya definido según la aplicación a la que corresponda. La conexión con el ordenador se efectuará de preferencia mediante un conducto o enterrado, en cuyo caso habrá que disponer las canalizaciones y registros que resulten necesarios, en función de la distancia entre el gabinete de campo y el ordenador. Esta distancia puede ser de hasta 2,000 metros, sin problemas de comunicación. El cableado entre el gabinete de campo y el ordenador consiste en:

cable de alimentación a 220 V 50 Hz, dos pares de hilos, cable de señal RS 485, un par trenzado y cable de salida de relé de lazo, un par de hilos.

Tanto el gabinete de control como el bastidor de la báscula estarán conectados a una buena tierra física.

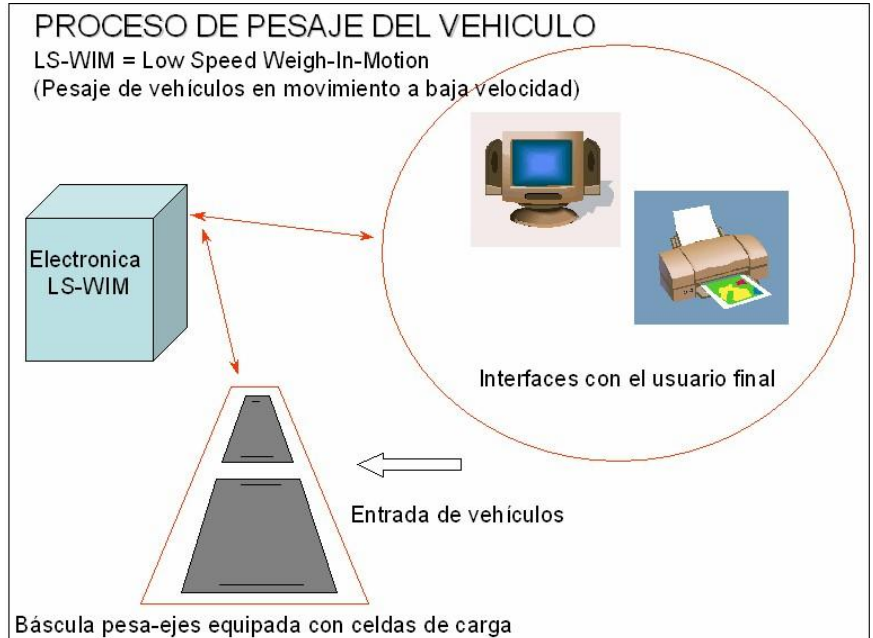
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA BÁSCULA

Las básculas CET 10-68 de Captels presentan unas características funcionales y operativas que las distinguen de otras marcas existentes en el mercado.

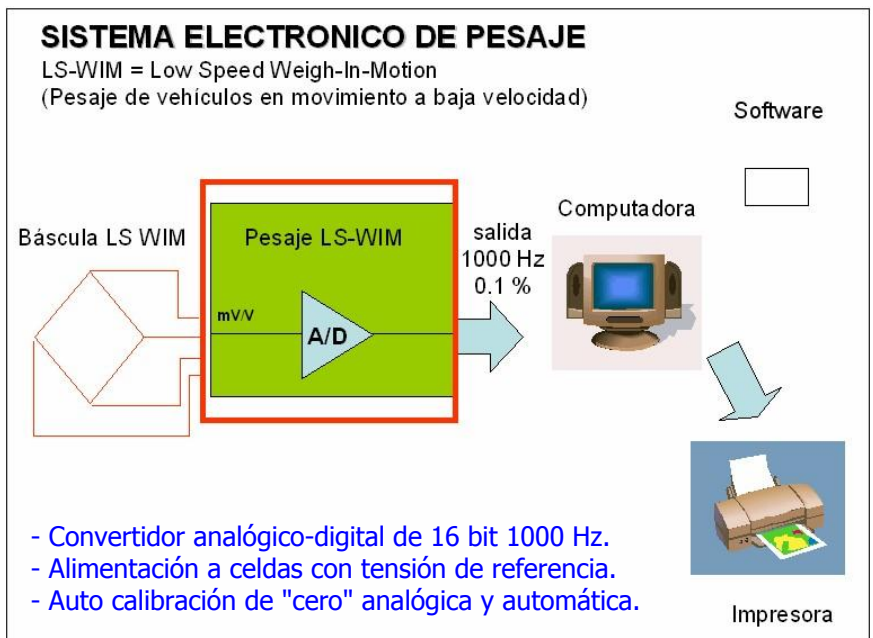
La CET 10-68 es realmente una báscula, es decir, la carga se apoya sobre 4 celdas de carga calibradas metrológicamente con una precisión del 0.1 %. Hay dispositivos de control de carga que instrumentan parte de su estructura con sensores capacitivos, lo cual no constituye realmente una báscula.

En el mercado hay básculas que apoyan su plataforma de pesaje sobre celdas de carga situadas previamente en un foso. Este procedimiento no proporcionará la nivelación necesaria para efectuar una pesada de precisión. La CET 10-68 de Captels se coloca sobre un bastidor que se empotró estando "colgado", no apoyado sobre el foso. La plataforma lleva las celdas adosadas, lo que garantiza una perfecta nivelación.

La báscula Captels CET 10-68 esta calibrada metrológicamente en modo estático con la precisión de 0.1%. En modo dinámico, si la operación se efectúa de forma correcta, la precisión es de 1% @ 2σ , es decir el 95% de las medidas tendrán una precisión del 1% o mejor. (En medidas de tipo probabilístico, como las dinámicas, una precisión no tiene significado si no va acompañada del nivel de confianza de la medida).



La báscula puede tener una plataforma por eje, o dos plataformas.



Esquema, muy simplificado, del proceso electrónico de pesaje.

PROGRAMA DE CONTROL DE LA BÁSCULA

El Programa instalado en el ordenador que da servicio a la báscula al paso contiene los siguientes módulos de programas, entre otras numerosas utilidades.

- Módulo para pesaje en modo estático eje por eje.
- Modulo de utilidades del sistema, las cuales contemplan los siguientes apartados:
 - Búsqueda de registros de pesajes por múltiples campos.
 - Impresión de informes de pesajes.
 - Copia de seguridad y restauración de la información del sistema.
 - Exportación de la información a múltiples formatos.
 - Configuración de Agentes y de Ubicaciones de controles de pesaje.

SERVICIO DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE TRANSPORTES

Cuerpo: POLICÍA FORAL DE NAVARRA	No. de Serie: 0601	Registro: 0000000001
No. Age.: 0000000001 Agente: ENRIQUE RODRIGUEZ LOPEZ	Aprobación CE: T6377	Fecha: 17/08/2006
Carretera: N 623 - DIRECCION A PAMPLONA Km.: 63,200	Próxima verificación: 31/07/2007	Hora: 12:16:40

Vehículo	Tractor	Remolque	Clasificación
Matrícula: 1234 ABC	R 1234 ABC		C11R12
Marca: MERCEDES BENZ			0
Modelo: ATEGO			

CONDUCTOR	TRANSPORTISTA	CARGADOR	CARGA
Nombre: ENRIQUE PEREZ LOPEZ			
Dirección: AVENIDA DEL PUERTO, 23 - 4º F			
Código Postal: 28003 Población: MADRID			
Provincia: MADRID DNI: 12.345.678-B			
Tipo permiso: C1 Fecha de emisión: 17/03/1965			

	Eje	Peso en Kg			Autorizado en Kg			Exceso en Kg				Distancias entre ejes		
		Eje	Grupo	Movil	Eje	Grupo	Movil	Eje	%	Grupo	%		Movil	%
PESAJE	1	8.000	8.000	18.000	10.000	10.000	18.000							
	2	10.000	10.000		11.500	11.500								
	3	9.500	9.500	32.500	10.000	10.000	24.000							
	4	11.500	23.000		10.000	18.000		1.500	15	5.000	27	8.500	35	
	5	11.500			10.000			1.500	15					
SANCCIONES	P. B. Vehicular		50.500	P. B. Autorizado		40.000	Exceso sobre P. B. Autorizado		10.500	26				
	1,3 m <= d < 1,8 m													

Exceso de peso mayor del 10% sobre autorizado

El programa de operación se configura sobre la base de la aplicación de que se trate. En la imagen de la pantalla que se muestra aparece la configuración que se utiliza en la realización de los controles de peso para control de sobrecargas.

El programa de operación podrá registrar múltiples datos relativos al pesaje del vehículo como por ejemplo los datos del vehículo y los datos de cada eje. El sistema mediante la clasificación vehicular vigente en España, nos mostrará los pesos autorizados por ejes, grupos, móviles y totales del vehículo y nos mostrará los exceso para cada uno de los datos anteriores.

También podrá registrar en el los datos relativos al conductor, transportista, cargador, datos de la carga y otras infracciones cometidas por el vehículo.

El programa genera para cada pesada un informe detallado e imprimible con todos los datos que se visualizan en la pantalla del ordenador.

<p>Gobierno de Navarra</p>		<p>SERVICIO DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE TRANSPORTES</p>		<p>Registro: 000000001</p>	
<p>POLICÍA FORAL DE NAVARRA 18/08/2006</p>			<p>Conductor: ENRIQUE PEREZ LOPEZ NIF: 12.345.678-B</p>		
<p>Cuerpo Fecha</p>			<p>Tipo de Licencia: C1 Fecha de emisión: 17/03/1965</p>		
<p>N 623 - DIRECCION A PAMPLONA 63,200 12:22</p>			<p>Transportista: ROBERTO PEREZ LOPEZ CIF: B 12.345.678</p>		
<p>Carretera Kilómetro Hora</p>			<p>Número de autorización de transporte: A 12345678</p>		
<p>000000001 ENRIQUE RODRIGUEZ LOPEZ</p>			<p>Cargador: LUIS SANTOS GOMEZ CIF: B 12.345.678</p>		
<p>No. Agente Agente</p>			<p>Tipo Carga: NARANJAS</p>		
<p>DATOS DE LA BÁSCULA 0601 20412 T6377 31/07/2007</p>			<p>Origen: VALENCIA Destino: MADRID</p>		
<p>No. Serie No. Tarjeta Aprobación CE Próxima Verif.</p>			<p>OBSERVACIONES: VEHÍCULO CON SOBRECARGA</p>		
<p>Datos del Vehículo</p>		<p>Tractor Remolque</p>		<p>CATEGORIA</p>	
<p>Matricula</p>		<p>1234 ABC R 1234 ABC</p>		<p>C11R12</p>	
<p>Marca</p>		<p>MERCEDES BENZ</p>		<p></p>	
<p>Modelo</p>		<p>ATEGO</p>		<p></p>	

Eje	Peso en Kg			Autorizado en Kg			Exceso en Kg				IMPORTE SANCIÓN: 350 €	
	Eje	Grupo	Movil	Eje	Grupo	Movil	Eje	%	Grupo	%		Movil
1	8.000	8.000	18.000	10.000	10.000	18.000						
2	10.000	10.000		11.500	11.500							
3	9.500	9.500	32.500	10.000	10.000	24.000					8.500	35
4	11.500	23.000		10.000	18.000		1.500	15	5.000	27		
5	11.500			10.000			1.500	15				
6												
7												
8												
P.B.Vehicular: 50.500			P.B. Autorizado: 40.000			Exceso sobre P.B. Auto.: 10.500 26						

Firma del Conductor

Firma del Agente

El programa le permitirá sacar múltiples Informes de los pesajes realizados un día concreto o realizados entre unas fechas determinadas.

<p>Gobierno de Navarra</p>		<p>SERVICIO DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE TRANSPORTES</p>		<p>CARRETERA: N 623 - DIRECCION A PAMPLONA KM. 63,200</p>		<p>FECHA: 17/08/2006</p>						
<p>REGISTROS DE PESAJE:</p>		<p>No. DE SÉRIE DE LA BÁSCULA: 0601</p>										
No.	Registro	Datos del Conductor del Vehículo		Número de Matricula	Categoría del Vehículo	Pesos en Kilogramos			Sanción Euros	Hora	Tipo de Carga	
		DNI	Nombre			Peso Total	Autorizado Total	Exceso Total				%
1	000000001	12.345.678-B	ENRIQUE PEREZ LOPEZ	1234 ABC	C11R12	50.500	40.000	10.500	26	0	12:22	NARANJAS

DATOS REGISTRADOS EN LA FICHA DE PESAJE

Datos a proporcionados al principio de jornada:

- Datos del agente verificador (No. Agente, Nombre y Cuerpo).
- Datos del lugar de pesaje (Descripción de la ubicación, Carretera y Kilómetro).
- Datos del equipo de pesaje (No. de Serie, Certificado Metrológico, Próxima Verificación, etc.).
- Datos del Registro de pesaje (No. de registro, Fecha y Hora).

Datos a proporcionar por el operador a la báscula:

- Datos específicos de la clasificación vehicular (Tipo de vehículo).
- Distancias de los ejes Tandem ó Tridem.
- Suspensión neumática (si/no) ó Neumáticos dobles (si/no).
- Contenedor ISO (si/no).

Datos proporcionados por la báscula automáticamente:

- Número de ejes
- Número de cada eje
- Tipo de eje, grupo o móvil
- Peso medido por eje
- Peso calculado por eje-grupo-móvil
- Peso autorizado por eje, grupo y móvil
- PBV (Peso Bruto Vehicular) medido
- PBV (Peso Bruto Vehicular autorizado)
- Exceso de peso por eje-grupo-móvil
- Porcentaje de sobrepeso sobre PBV autorizado

Datos del vehículo:

- Matrícula del camión o del tractor.
- marca y modelo del camión.
- Datos del conductor (Nombre, N.I.F., Dirección, Tipo de permiso y Fecha de emisión)
- Datos del Transportista (Razón social, C.I.F., Dirección y No. de autorización de transporte)
- Datos del Transportista (Razón social, C.I.F. y Dirección)
- Datos de la carga (Tipo de carga, Origen y Destino)

Otras infracciones y Observaciones:

- Permiso de circulación (pc)
- Autorización de transporte (tt)
- Tarjeta de inspección técnica (itv)
- Documento de control (cc)
- Licencia comunitaria u otra autorización internacional (lc)
- Infracciones al tacógrafo o disco de tacógrafo (taco)
- Exceso de peso (peso)
- Observaciones

EL SISTEMA DE PESAJE EN OPERACIÓN

El sistema de pesaje de vehículos de carga eje por eje tiene un gran número de aplicaciones específicas: para las autoridades nacionales o de las comunidades autónomas para verificar el cumplimiento del respectivo reglamento de peso por los vehículos de carga; por las empresas del transporte privado o del auto-transporte para verificar que sus vehículos cumplen con el reglamento de pesos vigente, tanto respecto al peso bruto vehicular como a la distribución de la carga por ejes o por grupos de ejes; para todas las aplicaciones de suministros o de transportes a granel de líquidos o sólidos, cuando el peso cargado deba ser calculado por diferencia entre el peso bruto del vehículo cargado y el peso bruto del vehículo en vacío; para las operaciones de carga y descarga en recintos fiscales portuarios o aeroportuarios, para calcular rápidamente las cargas manejadas como diferencia de pesos brutos y taras de los vehículos; y otras muchas.

En todos los casos, el Programa de cómputo se suministrará personalizado de acuerdo con la aplicación o aplicaciones que constituyan el trabajo de la báscula de pesaje, emitiéndose los certificados o reportes que resulten necesarios o adecuados a cada caso.

Se presentan en esta página unas fotografías con la báscula en operación. En la primera de las fotografías se ve la báscula al paso preparada para pesar, con el lazo inductivo rodeando la báscula. Este lazo sirve para asegurar la continuidad del vehículo sobre la báscula o para separar unos vehículos de otros. La báscula pesa y clasifica; mientras hay un vehículo sobre la báscula esta interpreta que cualquier golpe es un nuevo eje. Por ello hay que cuidar muy especialmente que los bordes de la báscula estén limpios, sin piedrecillas que puedan originar rebotes, que los topes laterales y transversales estén bien ajustados, y que la plataforma descansa sobre 4 células de carga perfectamente niveladas.

En las otras dos fotografías se puede ver el vehículo antes de entrar en la báscula y durante la operación de pesaje en régimen dinámico.



CERTIFICACIONES Y HOMOLOGACIONES

CÉLULAS DE CARGA

Las células de carga son soldadas, estancas y herméticamente selladas, con grado de estanqueidad **IP68** según DIN 40050 (equivalente mejor a NEMA 6P) y están aprobadas por la **O.I.M.L.** con el certificado **R60/2000-NL1-04.09**.

EQUIPOS DE MEDIDA

El sistema de pesaje empotrable por ejes **CET 10-68** instalado de forma semi-móvil o permanente con el equipo de medida **UCC 2** tiene aprobación de la **CEE (IPFA – Clase 5 E)** con Certificado **Nº F-05-B-1621** de fecha 17.10.2005 para pesaje en movimiento a baja velocidad.

El sistema de pesaje empotrable por ejes **CET 10-68** instalado de forma semi-móvil o permanente con el equipo de medida **UCC 2** tiene aprobación de la **CEE (IPFA – Clase IIII)** con Certificado **Nº F-05-A-1230** de fecha 17.10.2005 para pesaje estático.

VENTAJAS DEL SISTEMA

Exactitud: Todo los sistemas son calibrados en fábrica individualmente, mediante masas patrón, con corrección de gravedad acorde con la ubicación del usuario final

Confiabilidad: Insensible a la posición de la rueda sobre la superficie de la plataforma, lo que garantiza la repetibilidad de las medidas.

Velocidad: la electrónica digital centraliza y muestra en tiempo real el peso unitario por eje, por grupo de ejes, y el peso total del vehículo. Un vehículo de cinco ejes es pesado en menos de tres minutos.

Flexibilidad: el controlador electrónico digital puede suministrarse con impresora encastrada o externa, batería interna con cargador y puede completarse con un PC externo dotado de software específico.

Facilidad de uso: se suministra software dedicado al control de sobrepeso incluyendo los códigos de carreteras y las clasificaciones vehiculares con sus taras y sus pesos máximos permitidos totalmente configurable

Calidad: componentes de la máxima calidad, con grado de impermeabilidad IP68 para las células de carga, estructura de acero de alta resistencia y electrónica digital de control alojada en gabinete metálico o en maletín de calidad militar.

Robustez: diseñado para proporcionar una larga vida útil, de 12 a 20 años, incluso en los ambientes más agresivos.



Kineo
ingeniería informática y electrónica