



MANUAL DE USUARIO

Documento Electrónico de Control Administrativo (DeCA)

Plataforma SaaS DeCA Cloud — Versión Ampliada 2.0



Revisado y actualizado el 16 de octubre de 2026

MARCO REGULATORIO OFICIAL EN VIGOR

Conforme a la Ley 9/2025 de Movilidad Sostenible, Orden FOM/2861/2012 y Resolución de 5 de junio de 2026 de la Dirección General de Transporte por Carretera (BOE 12/06/2026). Guía oficial de implantación operativa para empresas transportistas, operadores y conductores. Documento actualizado y certificado al 16 de octubre de 2026.

Bmsoft (Berraquero y Muñoz, S.L.)

Desarrollo de Soluciones Tecnológicas para el Transporte Terrestre
Soporte y Atención a Clientes: soporte@empresalia.net | www.empresalia.net

Objetivo del Manual

Ofrecer una guía exhaustiva, clara y práctica para configurar los datos maestros de la empresa, emitir y gestionar documentos DeCA con plena validez jurídica, organizar rutas directas o multiparada, gestionar pesajes oficiales y reservas legales, coordinar al equipo de conductores mediante la app móvil (PWA), superar con éxito inspecciones en carretera y conservar toda la documentación conforme a los plazos legales obligatorios.

Índice General

1.Introducción, Finalidad y Marco Normativo

2.Qué es el DeCA y en qué consiste DeCA Cloud

- 2.1 Garantías legales y tecnológicas de DeCA Cloud

3.Acceso al Programa, Instalación Móvil (PWA) y Multi-Empresa

- 3.1 Acceso web y conmutación entre varias empresas
- 3.2 Instalación de la aplicación en el móvil (Android, iPhone y PC)

4.Configuración Inicial: Ficheros Maestros

- 4.1 Catálogo de flota y vehículos (tractoras, rígidos, semirremolques y cupo)
- 4.2 Directorio polivalente de empresas y clientes (cargadores, transportistas y muelles)
- 4.3 Equipo y conductores (modalidades de acceso, chofer sin contraseña y permisos)

5.Ajustes de Empresa y Preferencias Operativas

- 5.1 Identificación fiscal y datos de contacto
- 5.2 Unidad de medida predeterminada

6.Pantalla Principal – Panel de Operaciones

- 6.1 Indicadores y contadores en tiempo real
- 6.2 Filtros avanzados de búsqueda y paginación
- 6.3 Matriz de acciones rápidas de dos niveles

7.Creación y Emisión de un Nuevo DeCA

- 7.1 Parámetros del viaje y vehículos asignados
- 7.2 Cargador contractual y transportista ("Mi propia empresa")
- 7.3 Itinerarios Multiparada (cargas y descargas múltiples)
- 7.4 Naturaleza de mercancías, unidades y básculas (Art. 6.d FOM/2861/2012)
- 7.5 Duplicación rápida de portes

8.Consulta, Modificación, Finalización y Subsanación

- 8.1 Consulta detallada del porte
- 8.2 Modificación en ruta (cambio de vehículo o incidencias)
- 8.3 Finalización del viaje y captura de pesaje en destino
- 8.4 Subsanación formal de peso por error material (viajes completados)
- 8.5 Anulación legal del documento

9.El Documento Oficial DeCA en PDF y el Código QR

10.Comunicación con el Conductor y Operativa Móvil

- 10.1 Envío directo mediante enlace WhatsApp
- 10.2 Consulta directa del chofer desde la app móvil PWA

11.El DeCA Durante un Control en Carretera

- 11.1 Guía rápida de actuación para el conductor
- 11.2 Qué visualiza el agente de la Guardia Civil o Inspector

- 12. Informes de Actividad y Expediciones en PDF**
- 13. Custodia Legal, Seguridad y Copias de Seguridad (ZIP)**
- 14. Flujo de Trabajo Diario Recomendado**
- 15. Casos Prácticos Frecuentes**
- 16. Preguntas Frecuentes (FAQ)**
- 17. Resumen Rápido de Referencia**

1. Introducción, Finalidad y Marco Normativo

DeCA Cloud es una plataforma SaaS desarrollada por **Bmsoft (Berraquero y Muñoz, S.L.)** que permite a transportistas, empresas de logística y operadores gestionar de forma integral el **Documento electrónico de Control Administrativo (DeCA)** para transportes públicos de mercancías por carretera.

Marco Legal Obligatorio en Vigor

Desde el **5 de octubre de 2026**, la emisión digital del documento de control administrativo es **estrictamente obligatoria** en todo el territorio nacional para transporte público de mercancías y operaciones de cabotaje en España, quedando suprimido el documento físico en papel.

La plataforma cumple estrictamente con el marco legal aplicable:

- **Ley 9/2025, de Movilidad Sostenible** (Disposición transitoria octava).
- **Ley 16/1987, de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT)** y su Reglamento (**ROTT**, Real Decreto 1211/1990, art. 222).
- **Orden FOM/2861/2012, de 13 de diciembre**, por la que se regula el documento de control administrativo exigible para la realización de transporte público de mercancías por carretera.
- **Resolución de 5 de junio de 2026 de la Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril (BOE de 12 de junio de 2026)**, que aprueba las características técnicas de los sistemas y ficheros electrónicos.
- **Ley 15/2009, de 11 de noviembre**, del Contrato de Transporte Terrestre de Mercancías (Arts. 10 y 11 sobre pesaje, reservas de carga y formalización de documentos).

REQUISITO LEGAL OBLIGATORIO Y SANCIONES:

El DeCA debe formalizarse y emitirse **antes de la salida física del vehículo** del lugar de carga. Circular sin haber emitido el documento electrónico conlleva sanciones de **401 € a 600 €** (infracción grave según art. 141 LOTT), que pueden ascender hasta **6.000 €** en caso de falsedad o manipulación fraudulenta.

2. Qué es el DeCA y en qué consiste DeCA Cloud

El DeCA es el documento electrónico de control oficial que ampara el porte de mercancías frente a las autoridades inspectoras de transporte y la Guardia Civil de Tráfico. Sustituye definitivamente al documento de control en papel y a los simples documentos escaneados o fotografiados, que carecen de validez legal.

2.1 Garantías legales y tecnológicas de DeCA Cloud

DeCA Cloud genera automáticamente documentos en formato **PDF nativo vectorizado** (< 500 KB, muy inferior al límite legal de 5 MB), incorporando:

- 1. Sello temporal inmutable:** Fecha y hora exacta de emisión previa al viaje.
- 2. Código QR oficial de inspección:** Código bidimensional de alta densidad que enlaza a una dirección web segura ([HTTPS](https)).
- 3. Acceso sin autenticación para inspectores:** Conforme a la Resolución de 5 de junio de 2026, el agente de control puede descargar o visualizar el documento instantáneamente al escanear el QR, sin requerir contraseñas, usuarios ni CAPTCHAs.
- 4. Integridad criptográfica:** Hash SHA-256 generado para cada versión del documento.
- 5. Cadena de trazabilidad:** Registro inalterable de todas las modificaciones en ruta, cambios de vehículo y subsanaciones de peso.
- 6. Privacidad:** A la Administración no se envían datos en tiempo real; el sistema custodia el documento en la nube y lo pone a disposición exclusiva de las autoridades cuando se realiza la inspección física en carretera.

3. Acceso al Programa, Instalación Móvil (PWA) y Multi-Empresa

3.1 Acceso web y conmutación entre varias empresas

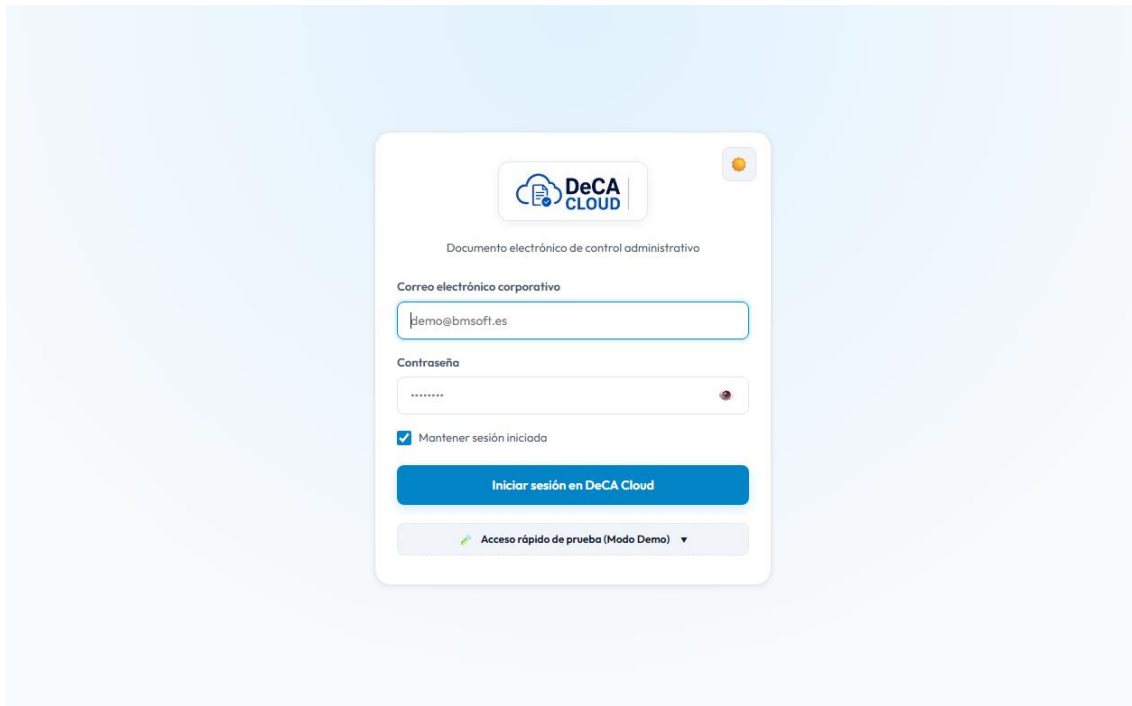


Figura 1: Pantalla de inicio de sesión segura y conmutador multi-empresa.

1. Abra cualquier navegador con conexión a Internet (Google Chrome, Microsoft Edge, Safari, Mozilla Firefox, Brave, etc.).
2. Acceda a la dirección web del panel: <https://www.empresalia.net/deca/panel/login>
3. Introduzca su correo electrónico y contraseña.
4. Pulse "Iniciar sesión".

Conmutador Multi-Empresa

Si un usuario administra varias empresas transportistas o clientes, no necesita cerrar sesión para cambiar de empresa:

- En la cabecera superior y en el pie del menú lateral se muestra el botón " Cambiar" / "Empresas".
- Al pulsarlo, el usuario puede seleccionar en cuál de sus empresas desea operar con un solo clic.

3.2 Instalación de la aplicación en el móvil (Android, iPhone y PC)

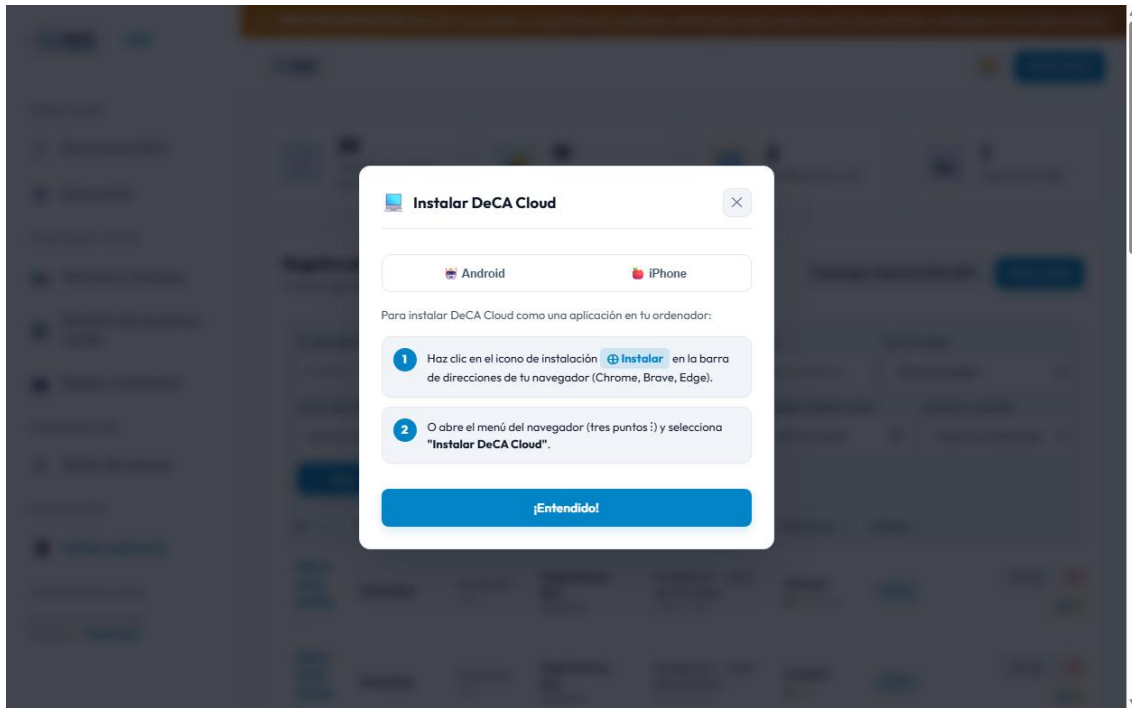


Figura 2: Guía interactiva de instalación de la aplicación web progresiva (PWA) para Android, iPhone y PC.

DeCA Cloud está optimizado como una **PWA (Progressive Web App)** con tecnología *offline-first*. Puede instalarse directamente como una aplicación nativa en cualquier smartphone o tablet sin pasar por tiendas de aplicaciones.

En móviles Android (Chrome, Brave, Samsung Internet):

1. Abra la página en el navegador del móvil.
2. Pulse el aviso flotante inferior "Instalar app en tu móvil" o abra el menú del navegador (tres puntos verticales :).
3. Seleccione "Añadir a pantalla de inicio" o "Instalar aplicación".
4. La aplicación quedará instalada en el escritorio de su móvil con icono propio y funcionará a pantalla completa.

En iPhone / iPad (Safari de Apple):

1. Abra la web en Safari.
2. Pulse el botón central inferior **Compartir** (icono de cuadrado con flecha hacia arriba).
3. Seleccione la opción "Añadir a la pantalla de inicio" (+).
4. Pulse "Añadir" en la esquina superior derecha.

En ordenadores Windows / Mac:

- En Chrome, Edge o Brave, pulse el icono de instalación (⊕) que aparece en la barra de direcciones superior o seleccione en el menú lateral de la app "📱 Instalar aplicación".

4. Configuración Inicial: Ficheros Maestros

Para agilizar la cumplimentación de un DeCA en menos de 45 segundos, DeCA Cloud ofrece catálogos maestros precargables.

4.1 Catálogo de flota y vehículos (`/catalogs/vehicles`)

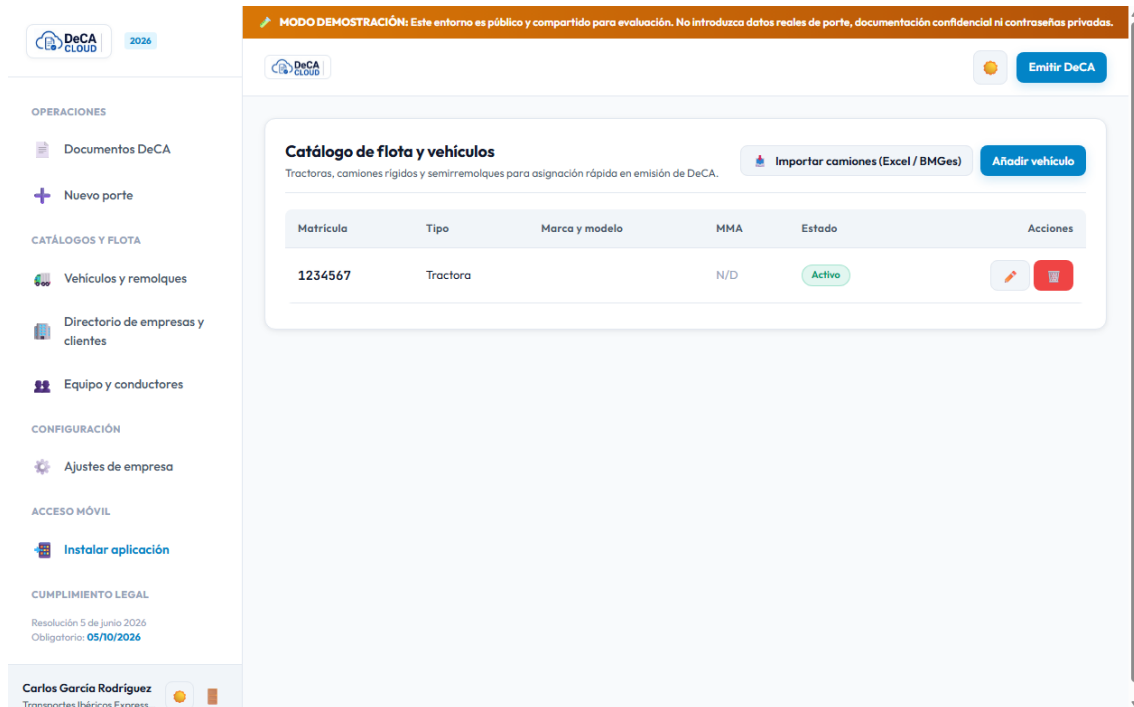


Figura 3: Catálogo maestro de flota con barra de progreso de cupo e importación masiva.

Permite mantener registradas las cabezas tractoras, camiones rígidos, furgonetas y semirremolques de la empresa.

- **Tipos de vehículo:**
 - **TRACTOR:** Cabeza tractora (requiere matrícula y opcionalmente marca/modelo y MMA en kg).
 - **TRAILER_SEMITRAILER:** Semirremolque o remolque (requiere matrícula).
 - **RIGID_TRUCK:** Camión rígido con caja fija o basculante.
 - **VAN:** Furgoneta o vehículo comercial ligero.
- **Control de Cupo de Flota:** Los planes de suscripción computan únicamente los vehículos con motor (tractoras, rígidos, ligeros). Los semirremolques y remolques pueden registrarse de forma **ilimitada**. Una barra de progreso indica visualmente el cupo utilizado.
- **Importación Masiva desde Excel:** Mediante el botón " Importar camiones (Excel / BMGes)", puede importar su flota en bloque desde archivos **.xlsx** o **.csv**.

4.2 Directorio polivalente de empresas y clientes (`/catalogs/entities`)

Directorio de empresas y clientes
Gestión centralizada de cargadores, transportistas y puntos logísticos de carga y entrega.

Informes de actividad PDF | Importar empresas (Excel / BMGes) | **Añadir empresa o punto**

Nueva empresa, cliente o punto logístico

Funciones de esta ficha en la plataforma *

☐ **Cargador contractual** (Casilla 2 DeCA) ☐ **Transportista efectivo** (Casilla 3 DeCA) ☐ **Punto de carga / Origen** (Casilla 4 DeCA) ☐ **Punto de entrega / Destino** (Casilla 5 DeCA)

✓ Puedes marcar varias casillas simultáneamente (ej: un cliente donde se carga y se descarga, o una empresa que actúa como cargador y punto de carga).

Nombre o razón social * NIF / CIF (Opcional para muelles o almacenes)

Ej: Logística Central S.A. o Almacén Muelle 4 A12345678

Dirección completa * Población * Provincia Código postal *

Pol. Ind. Jándiz, C/ Principal Sevilla Sevilla 41001

Persona de contacto / encargado Teléfono de contacto

Responsable de muelle +34 600 000 000

Predeterminado habitual en nuevos portes DeCA (opcional):

Figura 4: Directorio maestro unificado de empresas (cargadores, transportistas y lugares de carga/descarga).

DeCA Cloud cuenta con una **ficha única polivalente** que evita duplicar contactos. Una misma empresa u operador puede asumir varias funciones simultáneas mediante casillas de verificación:

- **Cargador contractual (Casilla 2 del DeCA):** Quien contrata el transporte. NIF/CIF obligatorio.
- **Transportista efectivo (Casilla 3 del DeCA):** Quien realiza el transporte. NIF/CIF obligatorio.
- **Punto de carga / Origen (Casilla 4 del DeCA):** Muelle, fábrica o almacén de carga. El NIF/CIF es opcional.
- **Punto de entrega / Destino (Casilla 5 del DeCA):** Centro de descarga, tienda o plataforma logística. El NIF/CIF es opcional.

Opciones clave de la ficha:

- **Predeterminado habitual (★):** Si marca casillas como "★ Cargador habitual", "★ Punto de carga habitual" o "★ Punto de entrega habitual", el sistema autorrellenará esos datos al pulsar "Nuevo porte".
- **Replicación Multi-Empresa:** Si el usuario gestiona varias empresas, puede activar la opción de replicar la ficha creada en sus otras empresas, evitando duplicados mediante comprobación automática de CIF.
- **Importador de Clientes (Excel / BMGes):** Carga masiva de cartera de clientes desde archivos Excel.

4.3 Equipo y conductores (`/catalogs/users`)

Equipo y conductores
Gestione los conductores asignables a partes DeCA y el equipo administrador de su empresa.

Nuevo conductor o usuario

¿Permitir acceso al panel web con usuario y contraseña?
Si solo necesita asignar al conductor en los portes DeCA, deje esta opción desactivada y no requerirá correo ni contraseña. ☒ **Habilitar acceso web**

Nombre * Apellidos *

Teléfono móvil DNI / NIE N.º carnet de conducir

Email de acceso * Rol en la empresa Contraseña inicial

Permisos de acceso adicionales (para rol Conductor)
Selecciona las secciones a las que este conductor podrá entrar y operar con independencia:

- ☐ **Vehículos y remolques**
Alta, edición y eliminación de cabezas y semirremolques.
- ☐ **Directorio de empresas**
Directorio de cargadores, transportistas y clientes.
- ☐ **Puntos de carga y entrega**
Gestión de almacenes, muelles y puntos logísticos.

Figura 5: Gestión de equipo y conductores con modalidades de acceso y permisos granulares.

En esta sección se gestiona el personal de la empresa, distinguiendo claramente entre **Administradores de empresa** y **Conductores**.

Dos modalidades de alta de conductor:

1. Conductor operativo sin acceso web (`has\_access = false`):

- Solo se registran sus datos operativos de tráfico: Nombre, Apellidos, Teléfono móvil, DNI/NIE y N.º de carnet de conducir.
- **No necesita correo electrónico ni contraseña.**
- Queda disponible de inmediato para ser seleccionado en la casilla de conductor de los portes DeCA.

2. Conductor con acceso web (`has\_access = true`):

- Se le asigna correo electrónico y contraseña inicial.
- El conductor puede iniciar sesión desde su propio teléfono móvil o PWA instalada para ver y descargar sus portes asignados.

Permisos granulares adicionales para conductores:

El administrador puede conceder o restringir permisos específicos a cada chofer:

- **Gestionar vehículos y remolques:** Permite al conductor dar de alta o editar matrículas de la flota.
- **Gestionar directorio de empresas:** Permite añadir o editar clientes y muelles.
- **Replicar empresas a las demás empresas del administrador:** Permite que las altas que haga el chofer se compartan en el grupo empresarial.
- **Gestionar puntos de carga y entrega:** Gestión de almacenes y muelles.
- **Ver todos los DeCA:** Si está desmarcado, **el conductor solo puede ver sus propios viajes asignados**, garantizando la privacidad de las operaciones del resto de compañeros.

i NOTA INFORMATIVA Y VIGENCIA:

El propio Administrador de la empresa ([COMPANY_ADMIN](#)) o el Transportista Autónomo ([AUTONOMOUS_CARRIER](#)) puede seleccionarse directamente como conductor de cualquier porte sin tener que crearse una ficha redundante.

5. Ajustes de Empresa y Preferencias Operativas

MODO DEMOSTRACIÓN: Este entorno es público y compartido para evaluación. No introduzca datos reales de porte, documentación confidencial ni contraseñas privadas.

Ajustes de empresa Plan: ENTERPRISE

Configura los datos fiscales, de contacto y las preferencias operativas de tu empresa.

Identificación y datos fiscales

Razón Social oficial *

Nombre Comercial / Marca

NIF / CIF de la empresa *

País

Si modifies el CIF, los nuevos DeCAs se emitirán bajo la nueva identificación. Los documentos ya emitidos conservan su código QR original sin interrupciones.

Domicilio fiscal completo *

Código Postal *

Población / Ciudad *

Provincia *

Datos de contacto

Teléfono de contacto / tráfico *

Correo electrónico oficial *

Figura 6: Configuración fiscal de la empresa y unidad de transporte predeterminada.

Accesible desde el menú lateral (⚙️ **Ajustes de empresa**), permite configurar los datos maestros de la empresa titular:

5.1 Identificación fiscal y datos de contacto

- Razón Social oficial y Nombre Comercial / Marca.
- NIF / CIF de la empresa (los DeCAs ya emitidos preservan la trazabilidad original).
- Domicilio fiscal completo, Población, Provincia, Código Postal y País.
- Teléfono de contacto / tráfico y correo electrónico oficial de notificaciones.

5.2 Unidad de medida predeterminada

Permite definir qué unidad de transporte se utilizará por defecto en los nuevos formularios:

- Kilogramos (**kg**)
- Toneladas (**t**)
- Metros cúbicos (**m³**)
- Palets (**pal**)
- Litros (**l**), etc.

6. Pantalla Principal – Panel de Operaciones

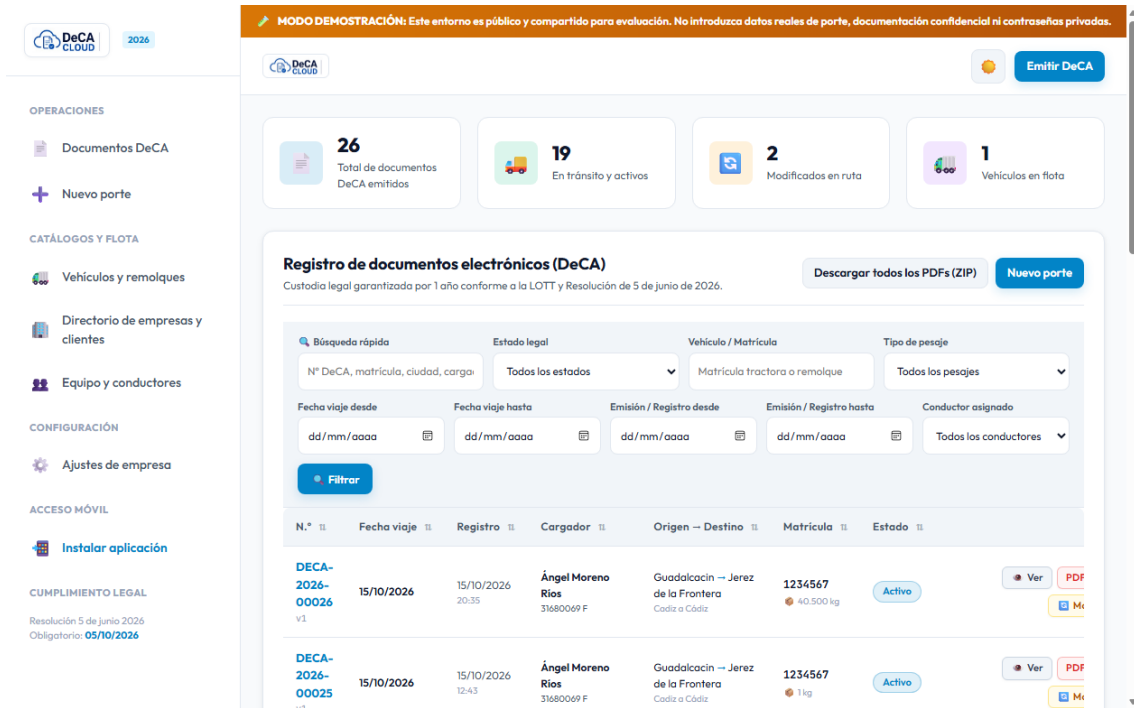


Figura 7: Panel de operaciones con filtros avanzados de búsqueda y matriz de acciones rápidas de dos niveles.

Es el centro neurálgico de gestión de todos los documentos DeCA de la empresa.

6.1 Indicadores y contadores en tiempo real

- **Total de documentos DeCA emitidos:** Volumen global de portes registrados.
- **En tránsito y activos:** Portes en circulación amparados por DeCA en vigor.
- **Modificados en ruta:** Portes con revisión registrada por sustitución de vehículo o remolque.
- **Vehículos en flota / Portes completados:** Resumen de capacidad o viajes finalizados.

NOTA INFORMATIVA Y VIGENCIA:

Cuando accede un conductor con permisos restringidos, el panel se adapta automáticamente para mostrar únicamente "Mis portes en tránsito", "Mis portes completados" y la descarga exclusiva de sus propios documentos.

6.2 Filtros avanzados de búsqueda y paginación

En la parte superior de la tabla se dispone de una barra de filtrado exhaustiva:

- **Búsqueda rápida:** Busca en tiempo real por número de DeCA, matrícula, ciudad de origen o destino, cargador o referencia comercial.
- **Estado legal:** Borrador, En tránsito (Activo), Modificado en ruta, Completado, Anulado o Archivado.
- **Vehículo / Matrícula:** Filtro por tractora o remolque específico.
- **Tipo de pesaje:** Filtrar solo viajes con peso exacto o solo viajes con peso estimado en origen.
- **Rango de fechas de transporte (Desde / Hasta):** Fecha del viaje en carretera.
- **Rango de fechas de registro / emisión (Desde / Hasta):** Momento exacto del sellado legal.
- **Conductor asignado:** Filtro por conductor específico.

- **Paginación:** Selector de 15, 30, 50 o 100 portes por página con navegación secuencial.

6.3 Matriz de acciones rápidas de dos niveles

Cada fila de la tabla organiza sus acciones en dos niveles claros:

Para Borradores:

- **Fila 1:**  *Ver* |  *Editar* (modificar cualquier dato) |  *Emitir* (sellado legal oficial).
- **Fila 2:**  *Duplicar* (copiar datos a un nuevo porte) |  *Eliminar* (borrado permanente de borradores no emitidos).

Para DeCAs Emitidos (Oficiales):

- **Fila 1:**  *Ver* (detalle y trazabilidad) |  *PDF* (descarga directa) |  *QR* (código en ventana emergente)
|  *Copiar* (copiar enlace de inspección) |  *WhatsApp* (compartir al instante).
- **Fila 2:**  *Modificar en ruta* (cambio de tractor o semirremolque) |  *Duplicar* (crear nuevo porte idéntico) |  *Anular* (cancelación oficial con registro legal).

7. Creación y Emisión de un Nuevo DeCA

Al pulsar el botón "Nuevo porte" (</decas/create>), se despliega el formulario conforme al artículo 6 de la Orden FOM/2861/2012.

7.1 Parámetros del viaje y vehículos asignados

Figura 8: Formulario de emisión de DeCA: selección de tractora, semirremolque y chofer.

1. **Fecha del transporte:** Día de ejecución del porte.
2. **Tractora:** Seleccione desde su catálogo (muestra matrícula, marca y MMA) o introduzca la matrícula manualmente.
3. **Semirremolque (opcional):** Seleccione remolque o lona, o deje vacío si es camión rígido.
4. **Conductor asignado:** Seleccione el chofer del desplegable (muestra nombre, teléfono y perfil).

7.2 Cargador contractual y transportista ("Mi propia empresa")

- **Cargador Contractual:** Al seleccionarlo del catálogo, se cumplimentan automáticamente razón social, NIF/CIF, domicilio fiscal y código postal. Dispone de un campo para **Referencia comercial o marca** (`client_name`), muy útil para identificar al cliente final de la operación.
- **Transportista Efectivo:** Dispone del botón rápido "-- Mi propia empresa --", que traslada instantáneamente los datos fiscales de su propia empresa emisora. También puede seleccionar transportistas subcontratados de su catálogo.

7.3 Itinerarios Multiparada (cargas y descargas múltiples)

Ajustes de empresa

ACCESO MÓVIL

Instalar aplicación

CUMPLIMIENTO LEGAL

Resolución 5 de junio 2026
Obligatorio: 05/10/2026

Cargar desde catálogo de cargadores

Ángel Moreno Ríos (31680069 F)

Razón social o nombre *

Ángel Moreno Ríos

Referencia comercial o marca (Opcional)

Ej: Referencia comercial, marca o cliente final

NIF / CIF *

31680069 F

Código postal *

11405

Domicilio fiscal *

Avda. México, Edf. Parque

Población *

Jerez de la Frontera

Selección un transportista de tu catálogo o tu propia empresa si realizas tú el transporte.

Cargar desde catálogo de transportistas

Juan José Lucero Torné (31797948 S)

Razón social del transportista *

Juan José Lucero Torné

NIF / CIF *

31797948 S

Código postal *

11405

Domicilio social *

C/Concejal Francisco Retar

Población *

Jerez De La Frontera

4. Puntos de carga (Orígenes)

Punto(s) de recogida de la mercancía

+ Añadir carga

Punto de carga #1 (Origen principal)

Seleccionar punto de carga (Origen)

Cápsulas Torrent S.A. (Guadalcacín)

Razón social o nombre del expedidor / muelle (Opcional)

Cápsulas Torrent S.A.

5. Puntos de entrega (Destinos)

Punto(s) de descarga y entrega al destinatario

+ Añadir destino

Punto de entrega #1 (Destino principal)

Seleccionar punto de entrega (Destino)

Bodegas Williams Humberto SAU (Jerez de la Frontera)

Razón social o nombre del receptor / tienda (Opcional)

Bodegas Williams Humberto SAU

Figura 9: Configuración de múltiples puntos de carga y descarga en ruta con cálculo dinámico.

Para portes que no son punto a punto, DeCA Cloud permite definir rutas multiparada:

- **Puntos de Carga (Orígenes):** Pulse "**+ Añadir carga**" para incorporar sucesivos almacenes o muelles de recogida.
- **Puntos de Entrega (Destinos):** Pulse "**+ Añadir destino**" para registrar múltiples paradas de descarga.
- En cada parada puede indicar:
 - Muelle o almacén habitual desde catálogo.
 - Dirección completa, población, provincia y código postal.
 - Persona o teléfono de contacto en muelle.
 - Mercancía y cantidad/peso parcial recogido o entregado en dicho punto.

7.4 Naturaleza de mercancías, unidades y básculas (Art. 6.d FOM/2861/2012)

Figura 10: Opciones avanzadas de pesaje: ticket de origen, peso estimado por báscula en destino y unidades flexibles.

En el bloque 6 se detallan los datos de la carga y pesaje:

1. Ticket de báscula en origen (Opcional):

Campo para indicar el número de ticket de pesada obtenido en la báscula de carga (ej. **TK-ORIG-10492**). Se consigna automáticamente en el PDF oficial y en los informes de actividad.

2. Peso estimado en origen (Pendiente de báscula en destino):

Conforme al **Art. 6.d de la Orden FOM/2861/2012** y **Art. 11 de la Ley 15/2009**, si en el punto de carga no se dispone de báscula contrastada, active la casilla:

Peso estimado en origen (Pendiente de báscula en destino)

- Permite consignar un peso aproximado o magnitudes alternativas (m^3 , palets).
- Despliega un campo para justificar el motivo legal (ej. "Ausencia de báscula en origen / Pesaje oficial en destino").
- El sistema incorpora automáticamente en el PDF la **reserva legal oficial de pesaje en destino**.

3. Unidades de transporte flexibles:

Cada línea de mercancía permite elegir la unidad adecuada (**kg**, **t**, **m³**, **pal**, **l**, etc.), calculando el sistema las equivalencias métricas necesarias.

4. Líneas de mercancía y embalajes:

Descripción de la carga, número de bultos y tipo de embalaje (ej. **33 europallets alimentación seca**).

7.5 Duplicación rápida de portes

Desde la tabla de operaciones o el detalle de cualquier viaje, pulse " **Duplicar**". El sistema abrirá un nuevo formulario con todos los datos del viaje previo (vehículos, cargador, ruta multiparada, mercancías y unidades), permitiendo emitir el nuevo DeCA en cuestión de segundos tras ajustar la fecha.

8. Consulta, Modificación, Finalización y Subsanación

8.1 Consulta detallada del porte ('/decas/{id}')

MODULO DEMOSTRACIÓN: Este entorno es público y compartido para evaluación. No introduzca datos reales de porte, documentación confidencial ni contraseñas privadas.

DECA-2026-00026 Activo (v) Modificar en ruta Finalizar viaje Anular DeCA Valver

Fecha porte: 2026-10-15 Emisión: 2026-10-15 20:35:30

Itinerario del transporte

ORIGEN Y LUGAR DE CARGA
 Ángel Moreno Rios (NIF: 31680069 F)
 Guadalcazin (Cádiz)
 C/Doblón 7
 CP 11591

DESTINO Y LUGAR DE DESCARGA
 Bodegas Williams Humberto SAU
 Jerez de la Frontera (Cádiz)
 Ctra. Madrid-Cádiz, km 641,75
 CP 11408

Cabeza tractora
 E 1234567

Semirremolque
 Sin remolque

Conductor asignado
 Carlos Garcia Rodriguez (Admin)
 DNI: 47890123K
 +34 600 112 233

Total declarado
 40.500 kg
 Peso estimado en origen

Código QR de inspección

Acceso público activo (Días 0 a 10)
 Escaneable por agentes de la Guardia Civil e inspectores de transporte para descarga directa del PDF sin contraseña.

Enlace directo de inspección:
<https://www.empresaia.n>
 Abrir inspección oficial

Cargador contractual
 Ángel Moreno Rios
 NIF/CIF: 31680069 F
 Avda. México, Edif. Parque Stadium, P8,
 2ª Planta, oficina 2

Transportista (Efectivo / Contractual)
 Juan José Lucero Torné
 NIF/CIF: 31797948 S
 C/Concejal Francisco Retamaro 2 1-5C

Figura 11: Vista detallada del DeCA con trazabilidad del itinerario, contacto del conductor y barra de acciones.

Al pulsar sobre cualquier DeCA o en el botón "👁 Ver", se abre su ficha detallada:

Muestra el número de DeCA oficial, versión, estado, itinerario desglosado con todas las paradas de carga y descarga, conductor y vehículo asignado, tickets de báscula y botones de acción.

8.2 Modificación en ruta (cambio de vehículo o incidencias)

Si durante el transporte se produce una avería, cambio de cabeza tractora o trasbordo de semirremolque:

1. Localice el DeCA en estado *En tránsito (Activo)*.
2. Pulse el botón "🛠 Modificar en ruta".
3. Seleccione la nueva tractora o semirremolque e indique el motivo legal del cambio.
4. El sistema sella una nueva revisión oficial (\$v2\$, \$v3\$...), regenera el PDF con la trazabilidad completa y actualiza el código QR sin cambiar el identificador del viaje.

8.3 Finalización del viaje y captura de pesaje en destino

Cuando el camión entrega la mercancía en destino, pulse el botón "✅ Finalizar viaje":

- Si el viaje tenía peso exacto en origen: El viaje pasa inmediatamente a estado **COMPLETED** (Completado).
- Si el viaje tenía peso estimado en origen: Se abre una ventana emergente obligatoria solicitando:
 - **Peso real obtenido en báscula de destino:** Valor en la unidad correspondiente.
 - **N.º de ticket de báscula en destino:** Número del comprobante de pesaje.
 - Al confirmar, el DeCA queda definitivamente cerrado y sellado con el peso legal contrastado.

8.4 Subsanación formal de peso por error material (viajes completados)

Subsanar peso por error material (BOE)

Procedimiento legal de rectificación registral:
Conforme al Art. 6.d de la Orden FOM/2861/2012 y Arts. 10 y 11 de la Ley 15/2009, la subsanación de pesoje en un documento finalizado no altera la inmutabilidad histórica, sino que registra una nueva revisión con diligencia oficial de subsanación y apunte de auditoría.

Peso total rectificado (kg) *:

23450

Ticket báscula origen:

Ej: TK-ORIG-1234

Peso destino contrastado (kg):

Ej: 21850.00

Ticket báscula destino:

Ej: TK-DEST-5678

Motivo legal o justificación de la subsanación *:

Ej: Corrección por error tipográfico de báscula en origen contrastado con albarán y ticket definitivo de báscula de destino...

Mínimo 5 caracteres. Este motivo figurará en el historial del documento y en la auditoría.

Cancelar Aplicar subsanación y regenerar PDF

Figura 12: Ventana modal de subsanación de peso real en destino con justificación reglamentaria.

Conforme a los **Arts. 10 y 11 de la Ley 15/2009 y Art. 6.d de la Orden FOM/2861/2012**, si con posterioridad a la finalización de un viaje se detecta una errata material o discrepancia en el ticket de báscula:

1. El Administrador de la empresa accede a la ficha del DeCA completado.
2. Pulsa el botón "**🔧 Subsanar peso (Error material)**".
3. Introduce el peso bruto rectificado, los nuevos tickets de báscula y una **justificación legal obligatoria** (mínimo 5 caracteres).
4. El sistema genera una nueva versión oficial (\$v+1\$), stampa una diligencia de rectificación en el PDF auténtico, recalcula el hash SHA-256 y deja constancia inalterable en el registro de auditoría.

8.5 Anulación legal del documento

La normativa de transporte prohíbe eliminar o hacer desaparecer documentos emitidos. Si un viaje finalmente no se realiza:

1. Pulse el botón "**🚫 Anular DeCA**".
2. Indique obligatoriamente el motivo de la cancelación.
3. El documento pasa a estado **`CANCELLED` (Anulado)**. Conserva su código QR y permanecerá en custodia durante 1 año, advirtiéndolo claramente en color rojo a cualquier agente o inspector de que el porte fue formalmente desestimado.

9. El Documento Oficial DeCA en PDF y el Código QR

Al emitir un DeCA, la plataforma genera de forma instantánea el documento oficial normalizado:

- **Cabecera Oficial:** Escudo e identificación oficial de transporte de mercancías.
- **Identificación de Intervinientes:** Cargador contractual y transportista efectivo con sus NIFs y domicilios.
- **Itinerario Completo:** Orígenes, destinos y detalle multiparada.
- **Detalle de Vehículos y Chofer:** Matrículas de tractora y remolque, MMA y conductor.
- **Detalle de Carga y Básculas:** Naturaleza de la mercancía, peso declarado, tickets de báscula en origen/destino y reservas legales aplicables.
- **Código QR de Alta Definición:** Permite la verificación oficial inmediata.
- **URL Segura Directa:** Enlace criptográfico de inspección unívoco.
- **Custodia en Servidor:** Almacenamiento seguro categorizado por CIF en `var/storage/{tax_id}/`.

10. Comunicación con el Conductor y Operativa Móvil

10.1 Envío directo mediante enlace WhatsApp

Desde la pantalla de operaciones, cada DeCA activo cuenta con el botón " WhatsApp":

- Al pulsarlo, se abre WhatsApp con un mensaje pre-formateado que incluye:
 - Número oficial de DeCA
 - Ruta completa (Origen → Destino)
 - Matrículas asignadas
 - Enlace oficial directo para abrir el PDF y el código QR sin contraseñas
- Puede enviarse al conductor asignado, al cargador o al destinatario.

10.2 Consulta directa del chofer desde la app móvil PWA

Si el conductor dispone de usuario con acceso web:

1. Abre la app DeCA Cloud en su smartphone.
2. Visualiza directamente la sección "**Mis portes asignados**".
3. Puede descargar el PDF a la memoria de su teléfono antes de salir del almacén para garantizar su disponibilidad incluso en zonas de montaña o túneles sin cobertura 4G/5G.

11. El DeCA Durante un Control en Carretera

11.1 Guía rápida de actuación para el conductor

Ante la indicación de parada en carretera por parte de la Guardia Civil de Tráfico o Inspectores del Ministerio de Transportes:

1. Abra la aplicación DeCA Cloud en su móvil o acceda al enlace recibido por WhatsApp.
2. Muestre la pantalla con el documento DeCA o el archivo PDF descargado.
3. Si el agente solicita la lectura electrónica, facilite el escaneo del **código QR** directamente desde la pantalla de su teléfono.
4. **No se requiere usuario ni contraseña:** El agente escaneará el código y accederá al instante al documento oficial auténtico.

11.2 Qué visualiza el agente de la Guardia Civil o Inspector



Figura 13: Vista pública oficial e instantánea accesible por el agente de control mediante escaneo de código QR.

Al escanear el QR, el dispositivo del agente carga la pantalla oficial de inspección (`/inspect/{token}`):

- **Cabecera Oficial del Estado:** Indicador de inspección oficial conforme a la Resolución de 5 de junio de 2026.
- **Estado Legal y Número de DeCA:** Indicación clara del estado (En tránsito, Completado, Modificado o Anulado) y versión.
- **Botón de Descarga Directa:** "📄 Descargar PDF oficial auténtico".
- **Desglose de Paradas y Cargas:** Puntos de carga, entrega y mercancías.
- **Matrículas y Pesajes:** Datos contrastados del vehículo y tickets de báscula.
- **Sellado Temporal:** Momento exacto de emisión previo al transporte.
- **Auditoría de Acceso:** La plataforma registra de forma segura la fecha, hora e IP del escaneo realizado durante el control.

12. Informes de Actividad y Expediciones en PDF

Desde el Directorio de empresas y clientes (</catalogs/entities>), pulse el botón " Informe de actividad PDF":

- Permite seleccionar un cliente o una ruta concreta y definir un rango de fechas.
- Genera un documento PDF oficial con membrete corporativo que resume:
 - Total de expediciones realizadas en el periodo.
 - Kilogramos y toneladas totales transportadas.
 - Relación detallada de cada porte: fecha, número de DeCA, matrícula, albarán o ticket de báscula de origen y destino.
- Ideal para facturación, conciliación de pesajes y auditorías de transporte.

13. Custodia Legal, Seguridad y Copias de Seguridad (ZIP)

Plazos Legales de Custodia Obligatoria:

- 1. Acceso directo mediante URL / QR (10 días):** Durante el viaje y los días inmediatamente posteriores al transporte, el documento es accesible directamente en carretera mediante escaneo del QR.
- 2. Custodia legal obligatoria (1 año mínimo):** Conforme al artículo 7 de la Orden FOM/2861/2012 y la LOTT, los documentos emitidos se conservan de forma inalterable durante un año completo en los servidores seguros de Bmsoft.

Descarga Masiva de Seguridad (ZIP):

En la pantalla de operaciones se dispone del botón "**Descargar todos los PDFs (ZIP)**":

- Descarga en un único archivo comprimido **.zip** todos los PDFs oficiales emitidos por la empresa.
- **Recomendación:** Realice periódicamente una descarga mensual y archive los ficheros en los sistemas locales de su empresa como copia de seguridad permanente.

14. Flujo de Trabajo Diario Recomendado

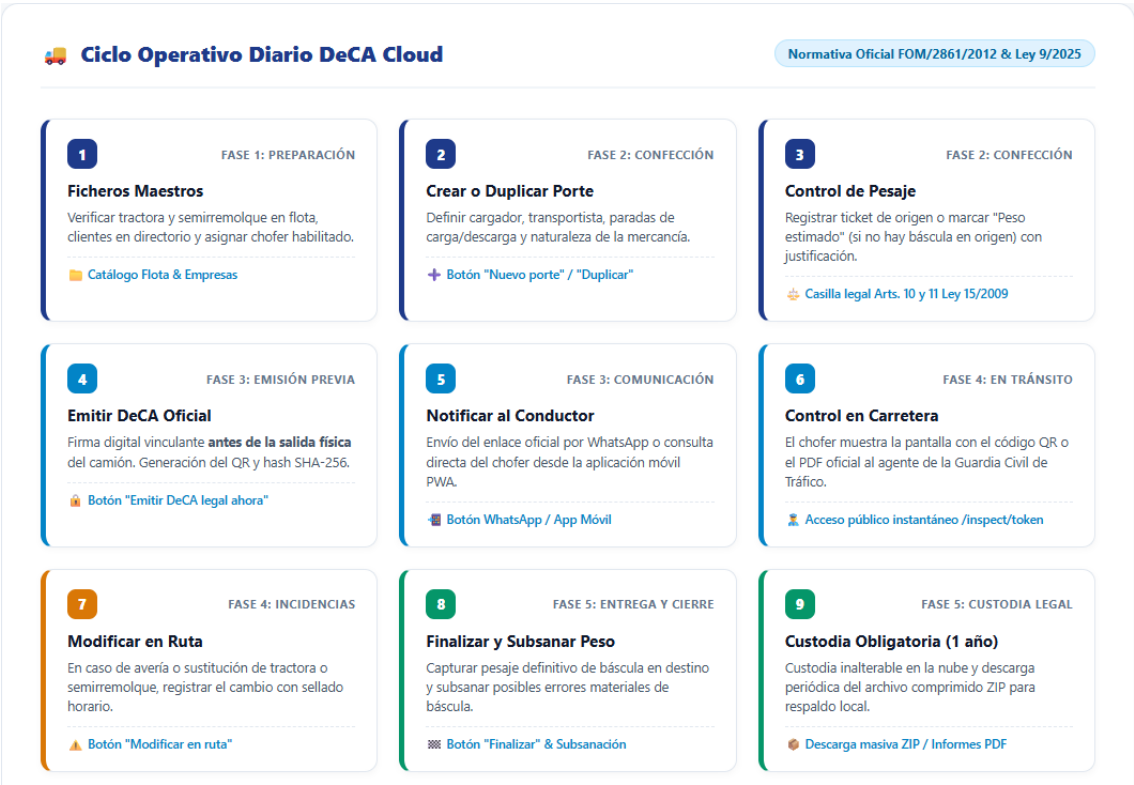


Figura 14: Diagrama del ciclo operativo diario en DeCA Cloud (desde la preparación previa hasta la custodia legal obligatoria).

A continuación se presenta el esquema gráfico del ciclo operativo diario en DeCA Cloud, desde la preparación previa en la oficina hasta la custodia legal obligatoria:

15. Casos Prácticos Frecuentes

Caso 1: Transporte directo punto a punto

1. Pulse "Nuevo porte".
2. Seleccione su tractora, semirremolque y chofer.
3. Elija el cargador contractual y pulse "-- Mi propia empresa --" en transportista.
4. Elija el muelle de carga y el muelle de descarga.
5. Indique la mercancía y peso exacto.
6. Pulse "Emitir DeCA legal ahora" y comparta por WhatsApp con el conductor.

Caso 2: Carga en origen sin báscula disponible (Pesaje en destino)

1. Al cumplimentar la mercancía, active la casilla  **Peso estimado en origen**.
2. Indique el peso aproximado o número de palets y el motivo (ej. *"Pesaje oficial en báscula del destinatario"*).
3. Emita el DeCA. El PDF saldrá con la reserva legal correspondiente.
4. Cuando el camión descargue y pese en destino, pulse "☒ **Finalizar viaje**", introduzca los kilos exactos de la báscula y el número de ticket.

Caso 3: Avería mecánica y cambio de tractora en carretera

1. Localice el DeCA en la pantalla de operaciones.
2. Pulse " **Modificar en ruta**".
3. Seleccione la nueva tractora que sustituye a la averiada e indique el motivo *"Avería mecánica en carretera"*.
4. Confirme. El DeCA incrementará su versión y el PDF reflejará la modificación sin perder el código QR original.

Caso 4: Errata detectada en el ticket de báscula tras finalizar el viaje

1. El Administrador abre el DeCA completado.
2. Pulsa " **Subsanar peso (Error material)**".
3. Indica el peso corregido, el ticket rectificado y la causa (ej. *"Corrección según ticket de báscula nº 40291 por error de tara en origen"*).
4. El sistema emite la versión rectificada con plena cobertura legal.

Caso 5: Viaje suspendido o cancelado

1. Nunca intente borrar un viaje emitido (la ley no lo permite).
2. Pulse " **Anular DeCA**", indique el motivo *"Cancelación del pedido por parte del cliente"* y confirme.
3. El documento quedará archivado como anulado.

16. Preguntas Frecuentes (FAQ)

¿Es obligatorio emitir el DeCA antes de que el camión empiece a rodar?

Sí. La normativa exige expresamente que el documento esté emitido y formalizado con anterioridad al inicio material del transporte.

¿Se puede borrar un DeCA emitido?

No. Solo se pueden eliminar borradores no emitidos. Un DeCA emitido debe anularse para conservar la trazabilidad exigida por la inspección de transportes.

¿Qué necesita el conductor para mostrar el DeCA a la Guardia Civil?

Únicamente mostrar la pantalla de su teléfono móvil con el PDF oficial o el código QR. El agente escanea el código con su propio dispositivo sin necesidad de claves.

¿Qué ocurre si el camión circula por una zona sin cobertura de internet?

El conductor debe descargar el PDF a su teléfono antes de iniciar el viaje desde la app o desde el enlace de WhatsApp. De este modo, podrá mostrar el documento y el código QR aunque no disponga de señal 4G/5G.

¿Qué diferencia hay entre Administrador de empresa y Conductor?

El Administrador de empresa tiene acceso completo a la gestión de flota, clientes, emisión y anulación de todos los portes y ajustes fiscales. El Conductor dispone de una interfaz simplificada en el móvil para visualizar sus propios viajes asignados, salvo que el administrador le otorgue permisos específicos.

¿Se envían datos de los portes a Hacienda o al Ministerio al emitir el DeCA?

No. DeCA Cloud no envía datos de forma automática a la Administración. Los documentos se custodian de forma segura y privada, y solo son accesibles cuando un inspector escanea el código QR durante un control en carretera.

17. Resumen Rápido de Referencia

Paso	Acción Operativa	Herramienta en DeCA Cloud
1	Revisar flota y clientes	Catálogo de flota y Directorio de empresas
2	Crear el porte	Botón "Nuevo porte" o "Duplicar"
3	Gestionar báscula	Ticket en origen o casilla "Peso estimado"
4	Emitir DeCA	Botón "Emitir DeCA legal ahora"
5	Poner a disposición del chofer	Botón verde de WhatsApp o acceso PWA
6	Control en carretera	Mostrar pantalla con PDF o código QR
7	Incidencias en ruta	Botón "Modificar en ruta"
8	Entregar mercancía	Botón "Finalizar viaje" (pesaje en destino)
9	Custodia	Descarga periódica de seguridad en archivo ZIP



NOTA INFORMATIVA Y VIGENCIA:

Certificación de Vigencia y Actualización: Manual oficial revisado y actualizado el **16 de octubre de 2026** conforme a la Ley 9/2025 de Movilidad Sostenible, Orden FOM/2861/2012 y Resolución de 5 de junio de 2026 de la Dirección General de Transporte por Carretera (BOE de 12 de junio de 2026). **Bmsoft (Berraquero y Muñoz, S.L.)** — Software para el Transporte y la Logística.