

Generación de reportes y monitoreo de vehículos eléctricos en la aplicación de gestión de flotas

Una guía para los usuarios

Índice

Disponibilidad	4
Mapa: actividad de carga del vehículo eléctrico	4
Mediciones del vehículo y Reglas de excepción: diagnósticos de datos del vehículo eléctrico	5
Reportes: reporte de uso de combustible y energía del vehículo eléctrico	6
Reportes: reporte de carga del vehículo eléctrico	6
Aplicación de gestión de flotas: Habilitar la vista previa de funciones	7
Posiciones en el mapa en vivo: Estado de carga del vehículo eléctrico y % de carga del vehículo eléctrico	7
Preguntas y respuestas sobre el estado de carga y el % de carga del vehículo eléctrico	8
Vistas	8
Vista de Mapa y Lista	8
Vista de Más cercanos	8
Mediciones del vehículo: Uso de diagnósticos de datos del vehículo eléctrico	9
Reglas de excepción del vehículo eléctrico	9
Carga de vehículo eléctrico baja	9
El vehículo eléctrico ingresa a una zona de carga con carga baja	10
El vehículo eléctrico sale de una zona de carga con batería baja	10
El vehículo eléctrico terminó de cargarse	11
Reglas de excepción personalizadas: Uso de diagnósticos de datos del vehículo eléctrico	12
Reporte de uso de combustible y energía del vehículo eléctrico	13
Preguntas específicas respondidas acerca del vehículo eléctrico	13
Campos de reporte: significados específicos del vehículo eléctrico	13
Medición de consumo de energía eléctrica	15
Medición de consumo de energía eléctrica: Métrico	16
Medición de consumo de energía eléctrica: Medidas EE. UU./imperiales	17
Vistas de reporte	18
Lista	18
Reporte	18
Opciones avanzadas	18
Reporte de carga del vehículo eléctrico	18
Preguntas respondidas acerca del reporte Beta de carga del vehículo eléctrico	19
Campos de reporte	19
Vistas de reporte	21
Lista	21
Reporte	22
Opciones avanzadas	22
Reporte Beta del estado de la batería del vehículo eléctrico	22

! IMPORTANTE: En esta Guía, el término vehículo eléctrico (EV, del inglés *Electric Vehicle*) se utiliza para hacer referencia a un vehículo que se conecta a una fuente de alimentación para cargarse y almacenar energía eléctrica en una batería del vehículo. El término incluye vehículos híbridos eléctricos enchufables (PHEV, del inglés *plug-in hybrid electric vehicle*) y vehículos eléctricos a batería (BEV, del inglés *battery electric vehicle*). El término **no** incluye híbridos convencionales, porque no se conectan a una fuente de alimentación.

! IMPORTANTE: Para determinar qué vehículos eléctricos reciben soporte, visite la [Referencia de soporte técnico por marca/modelo de vehículo eléctrico](#).

¿Tiene una solicitud de caso de uso/funciones para sus vehículos eléctricos?

¡El equipo de Gestión de productos de vehículos eléctricos quiere saber de usted! Trabajamos arduamente con el fin de mejorar nuestros productos, por lo que sus comentarios son importantes para nosotros. Comuníquese con su Distribuidor.

Disponibilidad

Aunque algunos reportes están disponibles actualmente, otros solo están disponibles en **Vista previa de las funcionalidades**. Es posible que el *firmware* del dispositivo telemático, necesario para acceder a los datos del vehículo y completar los reportes, aún no esté disponible para todos los conjuntos de datos y marcas/modelos de vehículos eléctricos.

En la siguiente tabla se proporciona información sobre qué plan de servicio de dispositivo telemático se requiere para que los datos del vehículo eléctrico completen los reportes. Por ejemplo, si bien el reporte **Uso de combustible y energía del vehículo eléctrico** está disponible para todos los planes de servicio de dispositivo telemático, se pueden ver diferentes campos de reporte según el plan de servicio. Los campos de reporte **Combustible utilizado** y **Consumo de combustible** son visibles en el plan de servicio Pro o superior, pero **Energía eléctrica utilizada** y **Consumo de energía eléctrica** son visibles en los planes de servicio Pro y ProPlus.

Mapa: actividad de carga del vehículo eléctrico

Datos del vehículo eléctrico	Dispositivo telemático versión 7/8		Dispositivo telemático versión 9		Plan de servicio	Aplicación de gestión de flotas
Estado de carga en tiempo real	✓	Compatibilidad con modelos confirmados .	✓	Compatibilidad con modelos confirmados .	Pro/ ProPlus	Vista previa de las funcionalidades
% de carga de la batería en tiempo real (SOC) durante la conducción y la carga	✓	Compatibilidad con modelos confirmados .	✓	Compatibilidad con modelos confirmados .	Pro/ ProPlus	Vista previa de las funcionalidades

Mediciones del vehículo y Reglas de excepción: diagnósticos de datos del vehículo eléctrico

Datos del vehículo eléctrico	Dispositivo telemático versión 7/8		Dispositivo telemático versión 9		Plan de servicio	Aplicación de gestión de flotas
Energía de conducción del vehículo eléctrico (consulte la Guía de diagnósticos de datos del vehículo eléctrico para obtener información específica sobre los diagnósticos de datos)	✓	Compatibilidad con modelos confirmados .	✓	Compatibilidad con modelos confirmados .	Pro/ProPlus	Disponible
Energía CA y CC de carga del vehículo eléctrico (consulte la Guía de diagnósticos de datos del vehículo eléctrico para obtener información específica sobre los diagnósticos de datos)	✗	No compatible. No existe soporte futuro planificado.	✓	Compatibilidad con modelos confirmados .	Pro/ProPlus	Vista previa de las funcionalidades
Estado de carga y % de carga de la batería (SOC)		Consulte: Mapa: actividad de carga del vehículo eléctrico para obtener información de disponibilidad		Consulte: Mapa: actividad de carga del vehículo eléctrico para obtener información de disponibilidad	Pro/ProPlus	Vista previa de las funcionalidades

Reportes: reporte de uso de combustible y energía del vehículo eléctrico

Datos del vehículo eléctrico	Dispositivo telemático versión 7/8		Dispositivo telemático versión 9		Plan de servicio	Aplicación de gestión de flotas
Energía de conducción del vehículo eléctrico	✓	Compatibilidad con modelos confirmados .	✓	Compatibilidad con modelos confirmados .	Pro/ProPlus	Disponible

Reportes: reporte de carga del vehículo eléctrico

Datos del vehículo eléctrico	Dispositivo telemático versión 7/8		Dispositivo telemático versión 9		Plan de servicio	Aplicación de gestión de flotas
Energía de carga del vehículo eléctrico	✗	Compatibilidad básica con modelos confirmados .	✓	Compatibilidad con modelos confirmados .	Pro/ProPlus	Vista previa de las funcionalidades

		No compatible: energía, potencia, tipo de corriente, voltaje de CA				
--	--	---	--	--	--	--

► INFORMACIÓN CLAVE: Ubicación de la versión de *firmware* y la versión del dispositivo

- **Versión del *firmware*:** El *firmware* se publica o existe en un formulario de prelanzamiento (Beta) en la versión 7, 8 o 9 del dispositivo telemático, para marcas o modelos específicos de vehículos eléctricos. Para verificar la versión del *firmware*:
 1. Vaya a la **Aplicación de gestión de flotas**.
 2. Seleccione **Vehículos**. En la página **Vehículos**, utilice la barra de búsqueda para encontrar sus vehículos eléctricos.
 3. Seleccione **Vista**, y en el menú desplegable, seleccione **Avanzada**.
 4. Busque la columna **Versión del firmware** (es decir, x.26.x).
- **Versión del dispositivo:** La versión 7 y 8 del Dispositivo telemático no es compatible con todos los diagnósticos de datos del vehículo eléctrico. Para verificar la versión del dispositivo:
 1. Vaya a la **Aplicación de gestión de flotas**.
 2. Seleccione **Vehículos**. En la página **Vehículos**, utilice la barra de búsqueda para encontrar sus vehículos eléctricos.
 3. Seleccione **Vista**, y en el menú desplegable, seleccione **Reporte**.
 4. Ubique la columna **Dispositivo** para determinar la versión del dispositivo.

! IMPORTANTE: Para determinar qué vehículos eléctricos reciben soporte, visite la [Referencia de soporte técnico por marca/modelo de vehículo eléctrico](#).

Aplicación de gestión de flotas: Habilitar la vista previa de funciones

Las [Reglas de excepción incorporadas](#) están en versión beta y no están activadas por defecto. Para acceder a esta función, debe activar la **Vista previa de las funcionalidades**.

Para activar la **Vista previa de las funcionalidades**, siga los pasos que se indican a continuación.

- 1 En el menú principal, vaya a **Administración > Usuarios**.
- 2 Busque su nombre y en la página **Editar usuario**, haga clic en la pestaña **Configuración de la interfaz de usuario**.
- 3 En **Vista previa de las funcionalidades**, mueva el botón a **Encendido**.

Feature preview:
☒ On
☐ Off

Feature preview will enable some of the exciting new features we are working on. These features may change, break or disappear at any time and we do not recommend using these features in a production setting. If you decide to test drive a previewed feature, feel free to give us feedback.

- 4 Haga clic en **Guardar**.

* **NOTA:** Las funciones en vista previa pueden cambiar, interrumpirse o desaparecer en cualquier momento. No se recomienda el uso de estas funciones en entornos de producción.

Posiciones en el mapa en vivo: Estado de carga del vehículo eléctrico y % de carga del vehículo eléctrico

En el caso de los vehículos eléctricos compatibles, en el **Mapa** en vivo ahora se muestra el % de carga actual de la batería y se indica si el vehículo se está cargando, está en circulación o está detenido.

Preguntas y respuestas sobre el estado de carga y el % de carga del vehículo eléctrico

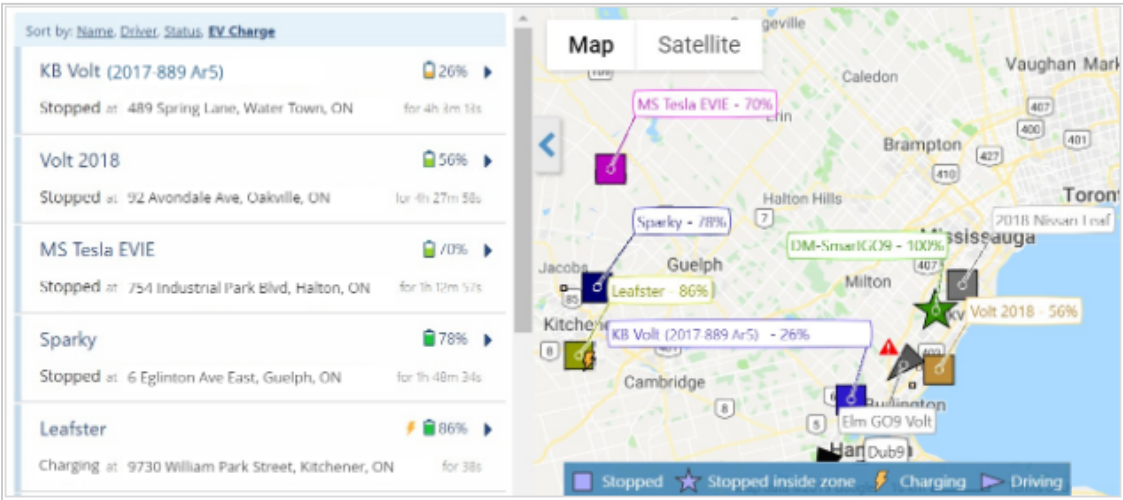
Preguntas clave	Respuestas
Sepa lo que sucede en tiempo real ¿Qué vehículo necesita carga? ¿Qué vehículo se está cargando activamente? ¿Qué vehículo tiene el % de carga de batería mayor o menor?	Posiciones en vivo en el mapa: Le permite ver vehículos eléctricos que se están cargando activamente. Le permite ver el % de carga en tiempo real de los vehículos eléctricos.
¿Qué vehículo está más cerca de una ubicación y en un rango adecuado?	Posiciones en vivo en el mapa, más cercanos: Le permite ver y filtrar Carga del vehículo eléctrico: % de carga en tiempo real (SOC).

Vistas

Vista de Mapa y Lista

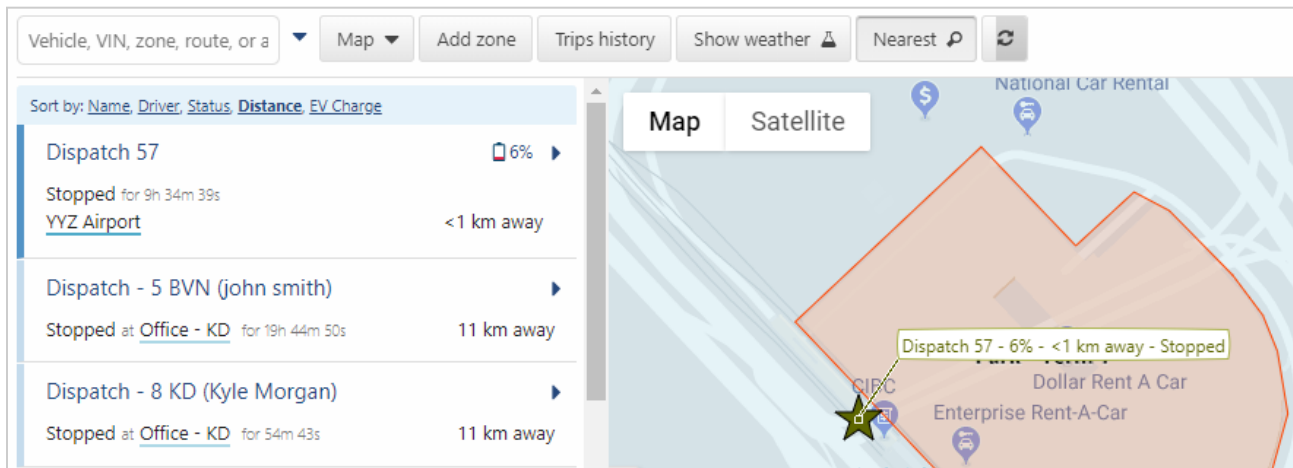
La vista de Mapa le permite ver qué vehículos eléctricos se están cargando, fuera o dentro de una zona.

La vista de Lista le permite ver qué vehículos eléctricos se están cargando, además del % de carga en circulación para cada vehículo eléctrico, actualizado en incrementos del 1 %. La vista de Lista también le permite ordenar los vehículos por el % de carga de la batería (Carga del vehículo eléctrico).



Vista de Más cercanos

La vista de **Más cercanos** lo ayuda a encontrar los vehículos más cercanos a su ubicación actual y lo ayuda a evaluar qué vehículo tiene suficiente alcance para un viaje según la visualización del % de carga de la batería.



Mediciones del vehículo: Uso de diagnósticos de datos del vehículo eléctrico

Con los diagnósticos de datos del vehículo eléctrico, las **Mediciones del vehículo** permiten reportes más avanzados que no son compatibles con los reportes y las funciones descritas anteriormente.

Para acceder a Mediciones del vehículo, seleccione **Motor y mantenimiento** > **Motor y dispositivo...** > **Mediciones** en el menú de navegación principal.

Para obtener información más detallada sobre diagnósticos de datos de vehículo eléctrico y su disponibilidad, visite [Guía del usuario de diagnósticos de datos del vehículo eléctrico](#).

Reglas de excepción del vehículo eléctrico

*** NOTA:** Para obtener más información sobre **Excepciones**, visite la sección titulada [Excepciones](#) en la **Guía del producto**.

Carga de vehículo eléctrico baja

On

Off

EV Low Charge

Battery charge less than:

20

%

This rule will trigger when the electric vehicle (EV) battery drops below the configured value.

Reciba notificaciones cuando un vehículo eléctrico esté en riesgo de no tener suficiente carga para completar rutas sin detenerse a cargar, lo que representa una gran pérdida de productividad. Esta regla se activará cuando el % de carga de la batería del vehículo eléctrico (Estado de carga) sea menor que el valor configurado.

Información importante y recomendaciones:

- La **Carga de la batería** especificada tiene en cuenta el **Estado genérico de carga** de Medición del vehículo.
- Establecer esta regla como activada a través de la regla incorporada permitirá que todos los vehículos reporten valores al **Estado genérico de carga** de Medición del vehículo, lo que incluirá vehículos híbridos eléctricos enchufables, vehículos eléctricos a batería y algunos vehículos híbridos eléctricos. Si tiene vehículos híbridos

eléctricos enchufables y vehículos híbridos eléctricos en su base de datos, le recomendamos que personalice esta regla y utilice la opción Publicar en grupos para aplicar solo a un subconjunto de los vehículos eléctricos en un Grupo. Consulte la [Guía del producto: Publicación de reglas de excepción](#) para obtener más información.

El vehículo eléctrico ingresa a una zona de carga con carga baja

On Off

EV Enters Charging Zone with Low Charge Battery charge less than:

20 %

Charging Location Zone Type(s):

Charging

This rule will trigger when the electric vehicle (EV) enters a charging zone of the specified type(s) while its battery is below the configured value. This is useful for plug-in reminders, and for identifying which EVs need to be prioritized for charging.

Cuando un vehículo eléctrico regresa a un lote o almacén con una carga lo suficientemente baja, es momento de conectarlo. Esta regla es útil para los recordatorios de conexión y la identificación de cuáles vehículos eléctricos se deben priorizar para la carga.

Información importante y recomendaciones:

- Esto se basa en la carga baja del vehículo eléctrico y es más específico para recordatorios de conexión.
- La **Carga de la batería** especificada tiene en cuenta el **Estado genérico de carga** de Medición del vehículo.
- Cree Zonas alrededor de las áreas donde sus vehículos eléctricos se detienen y cargan. Luego, asigne esas Zonas a uno o más Tipos de zona designados, y especifíquelas aquí.
- Establecer esta regla como activada a través de la regla incorporada permitirá que todos los vehículos reporten valores al **Estado genérico de carga** de Medición del vehículo, lo que incluirá vehículos híbridos eléctricos enchufables, vehículos eléctricos a batería y algunos vehículos híbridos eléctricos. Si tiene vehículos híbridos eléctricos enchufables y vehículos híbridos eléctricos en su base de datos, le recomendamos que personalice esta regla y utilice la opción Publicar en grupos para aplicar solo a un subconjunto de los vehículos eléctricos en un Grupo, como el grupo de vehículos eléctricos a batería. Consulte la [Guía del producto: Publicación de reglas de excepción](#) para obtener más información.
- Haga que el recordatorio de conexión vaya directamente al conductor personalizando la regla y eligiendo Añadir avisos al conductor. Consulte la [Guía del producto: Avisos al conductor](#) para obtener más información.

El vehículo eléctrico sale de una zona de carga con batería baja

On Off

EV Exits Charging Zone with Low Charge Battery charge less than:

40 %

Charging Location Zone Type(s):

Charging

This rule will trigger when the electric vehicle (EV) exits a charging zone of the specified type(s) while its battery is below the configured value.

This is useful for identifying EVs that:

- are at risk of not having sufficient charge to complete the work day without a charging stop, or
- are leaving an area with charging facilities, meaning they may be at risk of not having enough range to return to charge

Esta regla se activará cuando los vehículos eléctricos salgan de una zona de carga de los tipos especificados y su carga de batería sea menor que el valor configurado. Esta regla es útil para identificar los vehículos eléctricos que:

- Dejen la terminal o el lote en el inicio de su día con carga insuficiente para completar sus rutas. Esto funciona bien en los casos en que los vehículos eléctricos necesitan una carga mínima para completar la distancia prevista de la ruta.
- Dejen una zona geográfica segura más amplia, de modo que al dejar esta zona más grande con una carga baja, el vehículo eléctrico ya no tenga el rango suficiente para retornar a su ubicación de carga regular.

Información importante y recomendaciones:

- Esto se basa en la carga de vehículo eléctrico baja y es más específico para notificar a los conductores que están en riesgo de no tener suficiente carga para completar sus rutas o volver a la ubicación habitual para cargar.
- La **Carga de la batería** especificada tiene en cuenta el **Estado genérico de carga** de Medición del vehículo.
- Cree Zonas alrededor de las áreas donde sus vehículos eléctricos se detienen y cargan. Luego, asigne esas

Zonas a uno o más Tipos de zona designados, y especifíquelas aquí.

- Establecer esto como activado a través de la regla incorporada permitirá que todos los vehículos reporten valores al **Estado genérico de carga** de Medición del vehículo, lo que incluirá vehículos híbridos eléctricos enchufables, vehículos eléctricos a batería y algunos vehículos híbridos eléctricos. Si tiene vehículos híbridos eléctricos enchufables y vehículos híbridos eléctricos en su base de datos, le recomendamos que personalice esta regla y utilice la opción Publicar en grupos para aplicar solo a un subconjunto de sus vehículos eléctricos en un Grupo, como el grupo de vehículos eléctricos a batería. Consulte la [Guía del producto: Publicación de reglas de excepción](#) para obtener más información.
- Haga que el conductor reciba una alerta mediante la personalización de la regla y la elección de Añadir avisos al conductor. Consulte la [Guía del producto: Avisos al conductor](#) para obtener más información.

El vehículo eléctrico terminó de cargarse

On Off

EV Done Charging 

Done charging when battery charge is: %

This rule will trigger when the electric vehicle (EV) battery is charged to the configured value, indicating it is ready for use.

Esta regla se activará cuando la batería del vehículo eléctrico se cargue al valor configurado. Esto es útil para indicar cuándo el enchufe de carga del vehículo eléctrico se puede proporcionar a otro vehículo eléctrico, o cuando sea importante saber cuándo el vehículo eléctrico está listo para su uso.

Información importante y recomendaciones:

- La *Carga de la batería* especificada tiene en cuenta el *Estado genérico de carga* de Medición del vehículo. Cambie el valor predeterminado del 100 % si sus vehículos eléctricos están configurados para finalizar la carga por debajo del 100 %.

Reglas de excepción personalizadas: Uso de diagnósticos de datos del vehículo eléctrico

Con los diagnósticos de datos del vehículo eléctrico, las **Reglas de excepción** ofrecen soporte para notificaciones y reportes adicionales basados en eventos, fuera de esas reglas integradas. ¡Las siguientes son algunas para comenzar!

*** NOTA:** Para obtener más información sobre **Excepciones**, visite la sección titulada [Excepciones](#) en la **Guía del producto**.

Preguntas clave	Respuestas
¿Es hora de cargar? ¿Qué vehículo necesita carga? ¿Qué vehículo necesita cargar en una ubicación específica?	Notificaciones/reporte del % de carga de la batería baja (SOC). Condiciones de la regla de excepción: • Medición del vehículo: estado genérico de carga. • Zona/Tipo de zona para especificar la ubicación del vehículo eléctrico.
¿Es hora de desconectarlo? Cuando hay más vehículos eléctricos que enchufes, ¿qué vehículos eléctricos terminaron de cargarse y su enchufe puede ofrecerse al próximo vehículo eléctrico?	Notificaciones/reporte de carga de la batería del 100 % (SOC). Condiciones de la regla de excepción: • Medición del vehículo: estado genérico de carga. • Medición del vehículo: estado de carga del vehículo eléctrico (0 = sin carga / 1 = carga de CA / 2 = carga de CC) • Zona/Tipo de zona especifica la ubicación del vehículo eléctrico. Vea la nota a continuación.
¿Carga durante el tiempo de tasas máximas? ¿Hay un vehículo eléctrico cargándose cuando las tasas de electricidad son altas?	Restrinja la carga durante períodos de tasas máximas. • Medición del vehículo: estado de carga del vehículo eléctrico (0 = sin carga / 1 = carga de CA / 2 = carga de CC) • Horas de trabajo le permite definir el período para el que el vehículo no puede cargarse diariamente. • Zona/Tipo de zona especifica la ubicación del vehículo eléctrico. Vea la nota a continuación.

Reporte de uso de combustible y energía del vehículo eléctrico

En el **Reporte de uso de combustible y energía del vehículo eléctrico** se muestra el consumo de energía durante la conducción de fuentes de energía eléctrica y de combustible. En el consumo de energía durante la conducción se incluyen la propulsión y auxiliares, como calefacción y refrigeración. Tanto el consumo de combustible como de energía eléctrica se combinan en este reporte para manejar vehículos híbridos eléctricos enchufables (PHEV), que consumen tanto combustible como energía eléctrica.

Preguntas específicas respondidas acerca del vehículo eléctrico

Preguntas clave	Respuestas
Desempeño ¿Cómo se desempeñan mis vehículos eléctricos? ¿Qué autonomía estoy obteniendo normalmente?	Consumo de energía eléctrica: reportes sobre el desempeño de los vehículos eléctricos a batería.

¿Se aproxima la autonomía prometida? ¿Cómo se desempeñan mis vehículos eléctricos, en comparación con mis vehículos a combustible?	Consumo total de combustible y energía eléctrica: reportes sobre la eficacia de los vehículos híbridos eléctricos enchufables y proporciona un valor comparable en una flota mixta.
Maximización del uso de la batería de vehículos híbridos eléctricos enchufables ¿Estamos maximizando el uso de la batería? ¿Están funcionando con combustible?	% de energía eléctrica del total: filtrado solo por vehículos híbridos eléctricos enchufables.

Campos de reporte: significados específicos del vehículo eléctrico

A continuación, se muestra una lista simplificada de campos relevantes del vehículo eléctrico en este reporte.

Campo	Descripción
Distancia	Distancia total recorrida con todas las fuentes de energía.
Energía eléctrica utilizada	Energía eléctrica total utilizada, expresada en kilovatio hora (kWh) o vatio hora (Wh). Wh se utiliza cuando la unidad Medición de consumo de energía eléctrica se establece en Wh/km o Wh/milla; de lo contrario, se utiliza kWh. NOTA: La energía añadida a la batería desde todas las fuentes sin carga (freno regenerativo, conducción cuesta abajo, carga del motor de combustible en un híbrido) se resta de la Energía eléctrica utilizada. Si se añade energía a la batería más rápido de lo que se consume, el valor será negativo.
Consumo de combustible	Esto se muestra cuando el vehículo circula exclusivamente con combustible (energía eléctrica utilizada = 0); de lo contrario, el campo permanece en blanco.
Consumo de energía eléctrica	Esto se muestra cuando el vehículo circula exclusivamente con energía eléctrica (combustible utilizado = 0); de lo contrario, el campo permanece en blanco. Es un indicador principal de la eficacia y el desempeño de la energía eléctrica del vehículo. NOTA: Consulte Medición de consumo de energía eléctrica para cambiar la unidad de medida. De manera similar a la Energía eléctrica utilizada , si se añade energía a la batería más rápido de lo que se consume, el valor será negativo.
Consumo total de combustible y energía eléctrica	Este es un valor único comparable en todos sus vehículos y se muestra para cada vehículo. Si se utiliza energía eléctrica, se convierte en el equivalente en combustible. Este valor convertido se añade entonces al Combustible utilizado para calcular este valor combinado de Consumo . Si no se utiliza energía eléctrica, este valor es igual al de Consumo de combustible . Unidades = el equivalente de la medición de consumo del combustible seleccionado. Para saber cómo convertimos la energía eléctrica a combustible, consulte la nota que aparece a continuación. NOTA: De manera similar a la Energía eléctrica utilizada , si se añade energía a la batería más rápido de lo que se consume, el valor será negativo.
% de energía eléctrica del total	Cálculo de la energía eléctrica utilizada (%), basado en el uso total de energía eléctrica y combustible. Para saber cómo convertimos la energía eléctrica a combustible, consulte la nota que aparece a continuación. NOTA: Cuando la Energía eléctrica utilizada es negativa, este valor puede superar el 100 %.

¿Cómo podemos convertir la energía eléctrica al equivalente en combustible?

Tanto la electricidad como el combustible son formas de energía. En este reporte, se realiza una conversión de energía eléctrica al equivalente en combustible para calcular el **Consumo total de combustible y energía eléctrica** y el **% de energía eléctrica del total**. En el caso de vehículos eléctricos a batería (BEV), se convierte el equivalente en combustible de gasolina. En el caso de vehículos híbridos eléctricos enchufables, las unidades se convierten al mismo tipo de combustible que utiliza el vehículo cuando el tipo de combustible esté disponible de manera confiable.

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) y el Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT) adoptaron la conversión estándar, en la que se establece que 1 galón estadounidense de gasolina es equivalente a 33.7 kWh de energía eléctrica([src](#)). Además, el Centro de Datos de Combustibles Alternativos del Departamento de Energía de los Estados Unidos define que 1 galón estadounidense de diésel tiene un 113 % de la energía de 1 galón estadounidense de gasolina ([src](#)).

Mediante estas conversiones de referencia, incluidas las conversiones de volumen estándar a litros y galones imperiales, podemos convertir la energía eléctrica al equivalente en combustible.

Medición de consumo de energía eléctrica

De manera similar a la Medición de consumo de combustible, la **Medición de consumo de energía eléctrica** permite a los usuarios mostrar las mediciones en las unidades deseadas.

Para cambiar la unidad de medición, siga los pasos a continuación:

- 1 En la **Aplicación de gestión de flotas**, haga clic en el nombre de usuario en la esquina superior derecha de la pantalla y seleccione **Opciones**.
- 2 En la pestaña **Configuración principal**, seleccione la unidad de medida deseada ubicada junto a **Medición de consumo de energía eléctrica**.

Options

Show Help

Main Settings Map Settings HOS Settings System Communications

REGIONAL SETTINGS

Distance measurement system:

Metric

US/Imperial

Fuel economy measurement:

L/100 km

km/L

MPG (US)

MPG (Imp)

Electric energy economy measurement:

Metric:

L-e/100 km

km/L-e

kWh/100 km

Wh/km

km/kWh

US/Imperial:

MPG-e (US)

MPG-e (Imp.)

kWh/100 mi

Wh/mi

mi/kWh

- 3 Haga clic en **Guardar**.

*** NOTA:** La “-e” adjunta a L y MPG indica que la unidad convierte energía eléctrica al equivalente en litros o galones de combustible. En el caso de vehículos eléctricos a batería, la energía eléctrica se convierte en el equivalente en gasolina. En el caso de vehículos híbridos eléctricos enchufables, la energía eléctrica se convierte en el mismo tipo de combustible utilizado por el vehículo, detectado por el dispositivo telemático. La conversión requiere que el

dispositivo telemático detecte con precisión el tipo de combustible; de lo contrario; la energía eléctrica se convierte al combustible equivalente en gasolina.

Medición de consumo de energía eléctrica: Métrico

Unidad	Descripción
L-é/100 km	La mejor opción para una flota de vehículos principalmente no eléctricos cuando la medición de consumo de combustible preferida es l/100 km. NOTA: Esto convierte la energía eléctrica en el equivalente de combustible (en litros) para presentar un valor en unidades conocidas. En el caso de vehículos eléctricos a batería, la energía eléctrica se convierte en el equivalente en gasolina. En el caso de vehículos híbridos eléctricos enchufables, la energía eléctrica se convierte en el mismo tipo de combustible utilizado por el vehículo, detectado por el dispositivo telemático. La conversión requiere que el dispositivo telemático detecte con precisión el tipo de combustible; de lo contrario; la energía eléctrica se convierte al combustible equivalente en gasolina. Consulte la nota anterior para saber cómo se realiza la conversión.
km/L-é	La mejor opción para una flota de vehículos principalmente no eléctricos cuando la medición de consumo de combustible preferida es km/l. NOTA: Esto convierte la energía eléctrica en el equivalente de combustible (en litros) para presentar un valor en unidades conocidas. En el caso de vehículos eléctricos a batería, la energía eléctrica se convierte en el equivalente en gasolina. En el caso de vehículos híbridos eléctricos enchufables, la energía eléctrica se convierte en el mismo tipo de combustible utilizado por el vehículo, detectado por el dispositivo telemático. La conversión requiere que el dispositivo telemático detecte con precisión el tipo de combustible; de lo contrario; la energía eléctrica se convierte al combustible equivalente en gasolina. Consulte la nota anterior para saber cómo se realiza la conversión.
kWh/100 km Wh/km	Para una flota de vehículos eléctricos principalmente, esto lo ayuda a comprender cuánta energía se utiliza o se necesita para una distancia específica.
km/kWh	Para una flota de vehículos eléctricos principalmente, esto lo ayuda a comprender cuánta distancia puede cubrir según la energía de la batería, medida en kWh.

Medición de consumo de energía eléctrica: Medidas EE. UU./imperiales

Unidad	Descripción
MPG-é (EE. UU.) MPG-é (Imp.)	La mejor opción para una flota de vehículos principalmente no eléctricos cuando la medición de consumo de combustible preferida es MPG. NOTA: Esto convierte la energía eléctrica en el equivalente en galones de combustible para presentar un valor en unidades conocidas. En el caso de vehículos eléctricos a batería, la energía eléctrica se convierte en el equivalente en gasolina. En el caso de vehículos híbridos eléctricos enchufables, la energía eléctrica se convierte en el mismo tipo de combustible utilizado por el vehículo, detectado por el dispositivo telemático. La conversión requiere que el dispositivo telemático detecte con precisión el tipo de combustible; de lo contrario; la energía eléctrica se convierte al combustible

	equivalente en gasolina. Consulte la nota anterior para saber cómo se realiza la conversión.
kWh/100 millas Wh/milla	Para una flota de vehículos eléctricos principalmente, esto lo ayuda a comprender cuánta energía se utiliza o se necesita para una distancia específica.
milla/kWh	Para una flota de vehículos eléctricos principalmente, esto lo ayuda a comprender cuánta distancia puede cubrir según la energía de la batería, medida en kWh.

*** NOTA:** Actualmente, el consumo de energía eléctrica se basa en la distancia. En algunos casos, los vehículos eléctricos operan en posición fija durante largos períodos, y están inactivos. En estos casos, es mejor calcular el **Consumo de energía eléctrica** en el tiempo en lugar de la distancia, como kWh/hora. Utilice el valor de **Energía eléctrica utilizada** y el período de reporte para calcular este valor.

Vistas de reporte

Lista

En la página **Uso de combustible y energía del vehículo eléctrico** se muestra el uso de energía eléctrica y combustible del vehículo. De manera similar al **Combustible utilizado**, el valor de la **Energía eléctrica utilizada** se muestra debajo del vehículo correspondiente. En la vista de lista también se muestra el Consumo total de combustible y de Energía eléctrica para cada vehículo, como se describe en [Campos de reporte: significados específicos del vehículo eléctrico](#) mencionados anteriormente. Cuando se utilizan tanto combustible como energía del vehículo eléctrico, un clic en una fila le da la opción de ver el Reporte de llenados o de carga del vehículo eléctrico.

Fuel and EV Energy Usage ?		Total items 3
Dispatch - 6 2014 Lex		
Dispatch - 6 2014 Lex	9.27 L/100 km	05/06/19 00:00:00 – 05/09/19 23:59:59
Distance: 361 km Fuel used: 33.45 litre		
Dispatch 57		
Dispatch 57	2.17 L-e/100 km	05/06/19 00:00:00 – 05/09/19 23:59:59
Distance: 291 km Fuel used: 1.86 litre Energy used: 39.65 kWh		
MS EV Delivery 389		
MS EV Delivery 389	1.14 L-e/100 km	05/06/19 00:00:00 – 05/09/19 23:59:59
Distance: 468 km Energy used: 47.37 kWh		

Reporte

Se incluyen todos los campos enumerados en [Campos de reporte: significados específicos del vehículo eléctrico](#), excepto **% de energía eléctrica del total**.

Opciones avanzadas

Se incluyen todos los campos enumerados en [Campos de reporte: significados específicos del vehículo eléctrico](#).

Reporte de carga del vehículo eléctrico

El **Reporte Beta de carga del vehículo eléctrico** es el equivalente en el vehículo eléctrico del Reporte de Llenados utilizado para el combustible. En este reporte se proporciona información sobre la energía eléctrica y la energía que se consume cuando los vehículos se conectan a la carga.

* NOTA: ¿Cuál es la diferencia entre potencia eléctrica y energía eléctrica?

La potencia, expresada en kilovatios (kW) o vatios (W), es la velocidad a la que se transfiere la energía eléctrica al vehículo para la carga. Cuanto más bajo sea el valor de potencia, más tiempo tardará la carga del vehículo.

La energía, expresada en kilovatios hora (kWh) o vatios hora (Wh), es el volumen total de energía transferida o utilizada durante una hora.

Preguntas respondidas acerca del reporte Beta de carga del vehículo eléctrico

Preguntas clave

Respuestas

Tener el historial de carga completo ¿Qué ocurrió? ¿Dónde, cuándo, por cuánto tiempo y cuánto se cargaron los vehículos eléctricos? ¿Por qué mis vehículos eléctricos tienen el % de carga de la batería que tienen?	Por lo general, la carga del vehículo eléctrico responde a esto.
Vehículos eléctricos y gestión de carga ¿Cuál es la contribución del vehículo eléctrico a la carga de la instalación?	Suma total de Energía añadida por Zona .

*** NOTA:** ¿Está tratando de calcular los costos de carga y solicitar cargas o cargas pico?

El reporte Beta de carga del vehículo eléctrico no es fácilmente compatible con estos usos. El equipo de Gestión de Productos de Vehículos Eléctricos sabe que estas son solicitudes de alta prioridad y está dispuesto a realizar un seguimiento de más solicitudes. Comuníquese con su Distribuidor para compartir sus solicitudes de funciones.

Campos de reporte

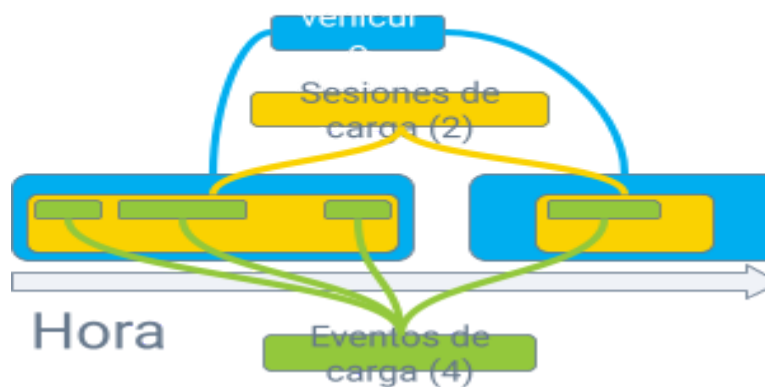
! IMPORTANTE: Los campos de reporte se completan de manera diferente para las siguientes secciones en las vistas de Lista, Reporte y Reporte avanzado: fechas de inicio y finalización, duración y el % de carga de la batería de inicio y finalización.

Evento de carga: pestaña Reporte de Reporte y Avanzado

Un Evento de carga se registra desde el inicio de la carga (potencia >0 W) hasta el final de la carga (potencia = 0 W). Durante una sola parada, pueden existir varios Eventos de carga, si se utiliza una carga administrada, una tecnología de uso compartido de energía o un uso compartido de enchufe manual. En este reporte, cada fila de datos corresponde a un único Evento de carga.

Sesión de carga: pestaña Lista y Resumen de Reporte y Avanzado

En una Sesión de carga se agrupan todos los Eventos de carga que se producen durante una única parada. En este reporte, cada fila de datos corresponde a una única Sesión de carga. Esto pretende tener un formato más legible, especialmente cuando se utiliza carga administrada, uso compartido de energía o uso compartido de enchufes.



Transcripción de la imagen:
Parada del vehículo eléctrico (2)
Sesiones de carga (2)
Hora
Eventos de carga (4)

Campo	Descripción
Fecha de inicio	En la pestaña Reporte de Reporte y Reporte avanzado, esta es la fecha y hora de inicio del Evento de carga. En la pestaña Lista y Resumen de Reporte y Avanzado, esta es la fecha y hora de inicio de la Sesión de carga, el inicio del primer evento de carga durante una única parada.
Fecha de finalización	En la pestaña Reporte de Reporte y Reporte avanzado, esta es la fecha y hora de finalización del Evento de carga. En la pestaña Lista y Resumen de Reporte y Avanzado, esta es la fecha y hora de finalización de la Sesión de carga, la finalización del último evento de carga durante una única parada.
Ubicación	La dirección de la ubicación de carga. Cuando se aplique el Modo privacidad , esto estará en blanco.
Zonas	Si la ubicación está dentro de una o más Zonas , se muestran los nombres de las Zonas. Cuando se aplique el Modo privacidad , esto estará en blanco.
Tipos de zona	Si alguna Zona tiene uno o más Tipos, se muestra el nombre de cada Tipo de zona. Cuando se aplique el Modo privacidad , esto estará en blanco.
% de carga al inicio	En la pestaña Reporte de Reporte y Reporte avanzado, este es el % de carga de la batería restante en el inicio del Evento de carga. En la pestaña Lista y Resumen de Reporte y Avanzado, este es el % de carga de la batería restante en el inicio de la Sesión de carga, el inicio del primer evento de carga durante una única parada.
% de carga al final	En la pestaña Reporte de Reporte y Reporte avanzado, este es el % de carga de la batería restante en el final del Evento de carga. En la pestaña Lista y Resumen de Reporte y Avanzado, este es el % de carga de la batería restante en el final de la Sesión de carga, el final del último evento de carga durante una única parada.
Energía añadida	La energía eléctrica total añadida, expresada en kilovatio hora (kWh) o vatio hora (Wh). Wh se utiliza cuando la unidad Medición de consumo de energía eléctrica se elige en Wh/km o Wh/milla; de lo contrario, se utiliza kWh.
Potencia máxima	Durante un Evento de carga o una Sesión de carga, la potencia normalmente fluctúa. El valor máximo es el mejor indicador de la potencia sostenida general. El valor máximo también es el mejor indicador de la contribución del vehículo eléctrico a los cargos de facturación adicionales que resultan de la excesiva demanda de potencia y de estar al tanto de los requisitos de capacidad para la carga del vehículo eléctrico. Wh se utiliza cuando la unidad Medición de consumo de energía eléctrica se elige en Wh/km o Wh/milla; de lo contrario, se utiliza kWh.
Corriente	Esto es CA (corriente alterna) o CC (corriente continua). Si desea ambas a la vez, revise la banda por ese nombre, AC/DC .
Voltaje de CA	El voltaje de corriente alterna.
Consumo de energía eléctrica	Concepto equivalente al Consumo de combustible en el Reporte de llenados. Esto es la cantidad de energía consumida durante la distancia total recorrida desde el final del Evento de carga/Sesión de carga anterior a esta. Consulte Medición de consumo de energía eléctrica para cambiar la unidad de medida. Esto no se completa para vehículos híbridos eléctricos enchufables si el combustible se consumió dentro del período del reporte.

*** NOTA:** Para aquellos en América del Norte que deseen mostrar la carga como SAE Nivel 1 (120 V CA), SAE Nivel 2

(~240 V CA) o SAE Nivel 3 (CC), utilicen los valores de corriente y voltaje de CA para extender el reporte.

Vistas de reporte

Lista

EV Charging Beta				Total items: 3
Nissan Leaf BEV		▲ 15 kWh		
Office Northland	March 28, 19 03:37:49 pm - 04:00:01 pm (22m 12s) 60 Northland Rd, Waterloo, ON N2V 2B8, Canada	73% - 78%	15 kWh/100 km ▲ 8 kWh	
Office Northland	March 29, 19 03:44:52 pm - 04:00:02 pm (15m 10s) 60 Northland Rd, Waterloo, ON N2V 2B8, Canada	79% - 79%	18 kWh/100 km ▲ 5 kWh	
Outside Zones	March 29, 19 09:12:28 pm - 09:17:33 pm (5m 5s) 400 Weber St N, Waterloo, ON N2J 3J2, Canada	82% - 84%	13 kWh/100 km ▲ 2 kWh	

En la Vista de lista se muestra la siguiente información:

- Zonas;
- Fecha de inicio y finalización de la sesión de carga;
- Duración de la sesión de carga;
- Ubicación de la sesión de carga;
- % de carga de la batería al inicio y al final del viaje;
- Consumo de energía eléctrica desde la última sesión de carga;
- Energía eléctrica añadida.

El ícono  le permite ver la ubicación de carga del vehículo en el mapa.

*** NOTA:** Nuestra prioridad es proporcionar datos de alta precisión sobre todas las marcas y todos los modelos de vehículos eléctricos. Sin embargo, es posible que falten datos de algunos vehículos o que se originen a partir de una fuente secundaria, cuando no haya estado disponible una fuente primaria de mayor calidad. En estos vehículos, con el indicador **Lista limitada** se describen los datos faltantes y se especifica si los datos se obtienen de una fuente secundaria, lo que puede dar como resultado una menor precisión.

Reporte

En la Vista de reporte se incluyen todos los campos enumerados en [Campos de reporte](#), excepto **Corriente y Voltaje de CA**.

Opciones avanzadas

En la Vista avanzada se incluyen todos los campos enumerados en [Campos de reporte](#), además de los reportes de datos resumidos **Resumen de carga por vehículo** y **Resumen de carga por zona**.

Reporte Beta del estado de la batería del vehículo eléctrico

! IMPORTANTE: Esta función no se debe utilizar para aplicaciones de datos en tiempo real, como la coordinación de entregas a tiempo y operaciones de urgencia.

Visión general

El estado de la batería del vehículo eléctrico es un nuevo reporte en el que se calcula y muestra el cambio en la capacidad energética almacenada utilizable durante la vida útil de sus vehículos eléctricos a batería, vehículos eléctricos híbridos enchufables, correspondiente a la batería de alto voltaje (HV) del vehículo eléctrico. Está disponible en Beta desde la Aplicación de gestión de flotas versión 8.0.

*** NOTA: Capacidad utilizable frente a capacidad real:** La capacidad energética utilizable (kWh) es aquella que el vehículo hace accesible para el almacenamiento y las operaciones del vehículo, lo que puede ser diferente de lo que está físicamente disponible (real).

Las baterías de alto voltaje del vehículo eléctrico se degradan con el tiempo y en diferentes condiciones. El estado de la batería con el paso del tiempo es un nuevo valor desconocido que afecta las proyecciones del ciclo de vida el rango y el valor residual. Utilice este reporte para obtener visibilidad sobre el estado de la batería del vehículo eléctrico.

La metodología actual utiliza datos históricos comunicados por el vehículo para detectar la capacidad energética utilizable original y la capacidad energética actual. En el futuro, analizaremos los valores de comunicación directamente del fabricante del vehículo eléctrico/BMS (sistema de administración de baterías), que comúnmente no se reportan de manera estandarizada.

! IMPORTANTE: Para determinar qué vehículos eléctricos reciben soporte, visite la [Referencia de soporte técnico por marca/modelo de vehículo eléctrico](#). Se deben contratar los planes de servicio Pro o ProPlus.

Habilitar la vista previa de funciones

El reporte Beta del estado de la batería del vehículo eléctrico está en versión beta y no está activado por defecto. Para acceder a esta función, debe activar la Vista previa de las funcionalidades. Consulte [Vista previa de las funcionalidades](#) en la Guía del producto para obtener más información.

Preguntas respondidas acerca del reporte de estado de la batería del vehículo eléctrico

Preguntas clave	Respuestas
¿Qué tan en buen estado están las baterías del vehículo eléctrico (alto voltaje) en la actualidad, en todos los vehículos eléctricos?	Ejecute el reporte de estado de la batería del vehículo eléctrico, durante el mes más reciente, y visualice el % de buen estado, que es una función de la capacidad detectada actual, en comparación con la capacidad detectada original.
¿Con qué rapidez se degradan las baterías del vehículo eléctrico? ¿Con qué rapidez estoy perdiendo la pérdida de capacidad utilizable (energía almacenada)?	Ejecute el estado de la batería del vehículo eléctrico, durante el período “Forever” (que comienza el 1 de enero del 2021), y aprecie de un vistazo los cambios de capacidad utilizable mes a mes por vehículo.

¿Cómo funciona?

Capacidad utilizable original

La capacidad utilizable original es la capacidad detectada de la batería cuando el vehículo eléctrico estaba recién fabricado. Se utiliza como punto de comparación para el buen estado. La capacidad de la batería se detecta mensualmente con una media móvil de 90 días, y estas capacidades detectadas de la batería se comparan con la capacidad original. La metodología actual utiliza datos históricos comunicados por el vehículo para detectar la capacidad energética utilizable original.

*** NOTA: Capacidad utilizable frente a capacidad real:** La capacidad energética utilizable (kWh) es aquella que el vehículo hace accesible para el almacenamiento y las operaciones del vehículo, lo que puede ser diferente de lo que está físicamente disponible (real).

A fines de precisión y coherencia, esto se obtiene de manera colaborativa de la marca, el modelo, el año y el acabado de los vehículos eléctricos en toda la base de clientes de la Aplicación de gestión de flotas, cuando la decodificación de VIN esté disponible. Estos valores de la capacidad se comparan con un único valor de capacidad original para todos los vehículos eléctricos de la misma marca y el mismo modelo, año y acabado.

Para detectar con precisión la capacidad original, los datos de entrada se recopilan durante, aproximadamente, el primer año de vida de un vehículo eléctrico, a partir de un conjunto de la misma marca, el mismo modelo, año y acabado. Los valores de la capacidad original cambiarán mes a mes durante el primer año de la vida de un vehículo eléctrico a medida que se vuelvan más precisos. Los valores más recientes y precisos reemplazan los valores de la capacidad original reportados anteriormente a fines de coherencia y precisión. Para obtener más información, consulte [¿Por qué los valores de las capacidades originales del reporte cambian mes a mes?](#)

Capacidad utilizable original

La capacidad original de la batería es la capacidad detectada cuando el vehículo eléctrico estaba recién fabricado.

Mes 1:



Capacidad original:
54.1 kWh

La capacidad utilizable original se obtiene de manera colaborativa de la misma marca, d el mismo modelo, año en todas las bases de datos de clientes de flotas de Geotab para obtener una alta precisión.

Mes 2:



Capacidad original actualizada:
55.5 kWh

Con más datos recopilados obtenidos de manera colaborativa, la capacidad original del mes 1 ahora se actualiza para reflejar un valor más preciso.

Mes 3:



Capacidad original actualizada:
56.6 kWh

Con aún más datos recopilados obtenidos de manera colaborativa, la capacidad original del mes 1 y el mes 2 se actualiza una vez más para reflejar valores más precisos.

Capacidad utilizable detectada

Mensualmente, se utiliza una media móvil de 90 días para detectar la capacidad utilizable de la batería. La metodología actual utiliza datos históricos comunicados por el vehículo para detectar la capacidad energética utilizable.

*** NOTA: Capacidad utilizable frente a capacidad real:** La capacidad energética utilizable (kWh) es aquella que el vehículo hace accesible para el almacenamiento y las operaciones del vehículo, lo que puede ser diferente de lo que está físicamente disponible (real).

Las verificaciones regulares de la capacidad utilizable son la clave para calcular el cambio de estado, en comparación con la [Capacidad utilizable original](#) y ver los cambios de capacidad en el tiempo. Las capacidades de batería detectadas se utilizan en la proporción [Estado de la batería del vehículo eléctrico](#), en comparación con la [Capacidad utilizable original](#).

Calculada mensualmente el primer día del mes, la Capacidad detectada es una media móvil de 90 días. Este valor comunica la pérdida de capacidad histórica, como resultado de la degradación.



Estado de la batería del vehículo eléctrico

A partir de aquí, el estado de la batería del vehículo eléctrico es simplemente un cálculo:

El estado de la batería del vehículo eléctrico comunica la pérdida de capacidad utilizable durante la vida útil de la batería de alto voltaje de sus vehículos eléctricos.

El estado de la batería del vehículo eléctrico se calcula como un porcentaje:

Capacidad utilizable detectada
÷
Capacidad utilizable original

Por ejemplo:

62.38 kWh
÷
65.66 kWh

= 95 %



Campos de reporte

* **NOTA:** Los resultados son posteriores al 1 de enero del 2021 y se generan el primer día de cada mes.

- [Información del vehículo, fecha de detección de capacidad y odómetro](#)
- [Capacidad utilizable detectada](#)
- [Capacidad utilizable original](#)
- [Estado de la batería del vehículo eléctrico](#)
- [Información de la fuente de datos](#)

Información del vehículo, fecha de detección de capacidad y odómetro

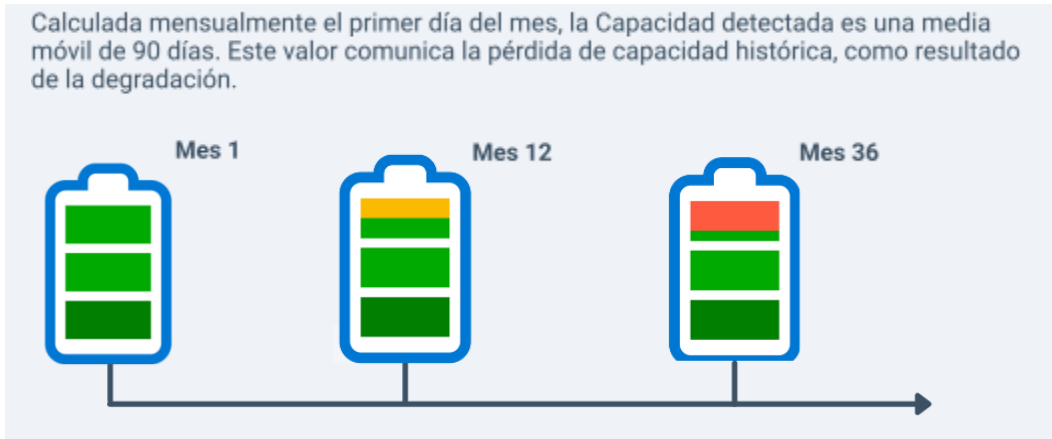
Campo	Descripción
Activo	El Activo al que se aplica la detección del estado de la batería.
Marca	La marca del vehículo, como se decodificó a partir del VIN del vehículo. Si el VIN no se detectó con precisión, o la decodificación de VIN está pendiente, esto estará en blanco. No se utilizan VIN aportados por el usuario a través de la Aplicación de gestión de flotas.
Modelo	El modelo del vehículo, como se decodificó a partir del VIN del vehículo. Si el VIN no se detectó con precisión, o la decodificación de VIN está pendiente, esto estará en blanco. No se utilizan VIN aportados por el usuario a través de la Aplicación de gestión de flotas.
Año	El año del modelo del vehículo, como se decodificó a partir del VIN del vehículo. Si el VIN no se detectó con precisión, o la decodificación de VIN está pendiente, esto estará en blanco. No se utilizan VIN aportados por el usuario a través de la Aplicación de gestión de flotas. Además, para algunos formatos de VIN, el año no se comunica de manera estandarizada y, por lo tanto, no estaría disponible.
Tipo de vehículo eléctrico	Indica si el vehículo eléctrico es un vehículo eléctrico a batería (BEV) o un vehículo híbrido eléctrico enchufable (PHEV).
Fecha de detección	La fecha y hora de la determinación de la Capacidad utilizable detectada . Esto se realiza mensualmente, el primer día del mes. En la fecha de detección, representa una media móvil de 90 días (consulte Fecha de inicio de la recopilación de datos para la media móvil de 90 días y Fecha de finalización de la recopilación de datos para la media móvil de 90 días). Si no existen datos suficientes para realizar una detección precisa, no hay resultados para ese vehículo y mes.
Fecha de inicio de la recopilación de datos para la media móvil de 90 días	La fecha y hora de inicio de la ventana de media móvil de 90 días, en relación con la Fecha de detección , a partir de la cual se extraen los datos para una determinación de la Capacidad utilizable detectada . Esta fecha es la del primer punto de datos reportado por el vehículo en el conjunto de datos utilizado para la determinación de la capacidad.
Fecha de finalización de la recopilación de datos para la media móvil de 90 días	La fecha y hora de finalización de la ventana de media móvil de 90 días, en relación con la Fecha de detección , a partir de la cual se extraen los datos para una determinación de la Capacidad utilizable detectada . Esta fecha es la del último punto de datos reportado por el vehículo en el conjunto de datos utilizado para la determinación de la capacidad.
Odómetro en la fecha de detección	El odómetro del vehículo (km) en la Fecha de detección .

Capacidad utilizable detectada

Mensualmente, se utiliza una media móvil de 90 días para detectar la capacidad utilizable de la batería. La metodología actual utiliza datos históricos comunicados por el vehículo para detectar la capacidad energética utilizable.

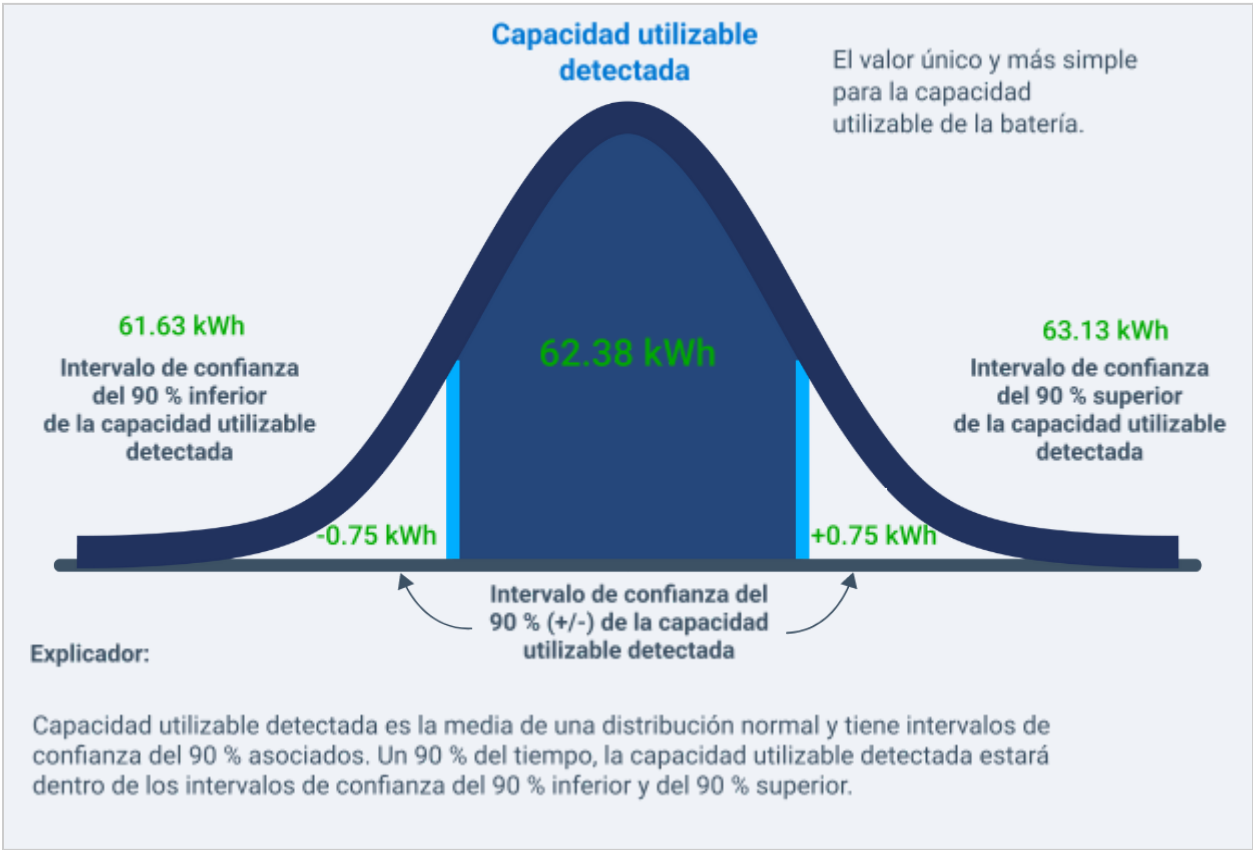
*** NOTA: Capacidad utilizable frente a capacidad real:** La capacidad energética utilizable (kWh) es aquella que el vehículo hace accesible para el almacenamiento y las operaciones del vehículo, lo que puede ser diferente de lo que está físicamente disponible (real).

Las verificaciones regulares de la capacidad utilizable son la clave para calcular el cambio de estado, en comparación con la [Capacidad utilizable original](#) y ver los cambios de capacidad en el tiempo. Las capacidades de batería detectadas se utilizan en la proporción [Estado de la batería del vehículo eléctrico](#), en comparación con la [capacidad original](#).



Campo	Descripción
Capacidad utilizable detectada	La capacidad utilizable detectada (kWh) es una media móvil de 90 días. El único valor más simple que se utiliza para la capacidad utilizable de la batería. Este valor es la media de una distribución normal y tiene intervalos de confianza del 90 % asociados. Consulte Intervalo de confianza del 90 % (+/-) de la capacidad utilizable detectada, Intervalo de confianza del 90 % inferior de la capacidad utilizable detectada e Intervalo de confianza del 90 % superior de la capacidad utilizable detectada. ¿Observa un valor de capacidad detectada utilizable mayor que la Capacidad utilizable original? Consulte ¿Por qué los valores de la capacidad detectada son mayores que los valores de la capacidad original?

Capacidad utilizable detectada, detalle avanzado: intervalos de confianza



Campo	Descripción
Intervalo de confianza del 90 % (+/-) de la capacidad utilizable detectada	El intervalo de confianza del 90 % (+/-) de la capacidad utilizable detectada en kWh, en relación con la media de la distribución normal, la Capacidad utilizable detectada. Por lo tanto, el límite inferior del intervalo de confianza del 90 % sería la Capacidad utilizable detectada menos este valor. Por lo tanto, el límite superior del intervalo de confianza del 90 % sería la Capacidad utilizable detectada más este valor. Puede interpretar esto como que, un 90 % del tiempo, la capacidad utilizable detectada será la Capacidad utilizable detectada +/- este valor.
Intervalo de confianza del 90 % inferior de la capacidad utilizable detectada	Valor calculado para el intervalo de confianza del 90 % inferior de la capacidad utilizable detectada en kWh. Esto es Capacidad utilizable detectada menos Intervalo de confianza del 90 % (+/-) de la capacidad utilizable detectada. Puede interpretar esto como que, un 90 % del tiempo, la capacidad utilizable detectada estará dentro de este valor (<i>Intervalo de confianza del 90 % inferior de la capacidad utilizable detectada</i>) y el Intervalo de confianza del 90 % superior de la capacidad utilizable detectada.
Intervalo de confianza del 90 % superior de la capacidad utilizable detectada	Valor calculado para el intervalo de confianza del 90 % superior de la capacidad utilizable detectada en kWh. Esto es Capacidad utilizable detectada más Intervalo de confianza del 90 % (+/-) de la capacidad utilizable detectada. Puede interpretar esto como que, un 90 % del tiempo, la capacidad utilizable detectada estará dentro del Intervalo de confianza del 90 % inferior de la capacidad utilizable detectada y este

Campo	Descripción
	valor (<i>Intervalo de confianza del 90 % superior de la capacidad utilizable detectada</i>).

Capacidad utilizable original

La capacidad utilizable original es la capacidad detectada de la batería cuando el vehículo eléctrico estaba recién fabricado. Se utiliza como punto de comparación para el buen estado. La capacidad de la batería se detecta mensualmente con una media móvil de 90 días, y estas capacidades detectadas de la batería se comparan con la capacidad original. La metodología actual utiliza datos históricos comunicados por el vehículo para detectar la capacidad energética utilizable original.

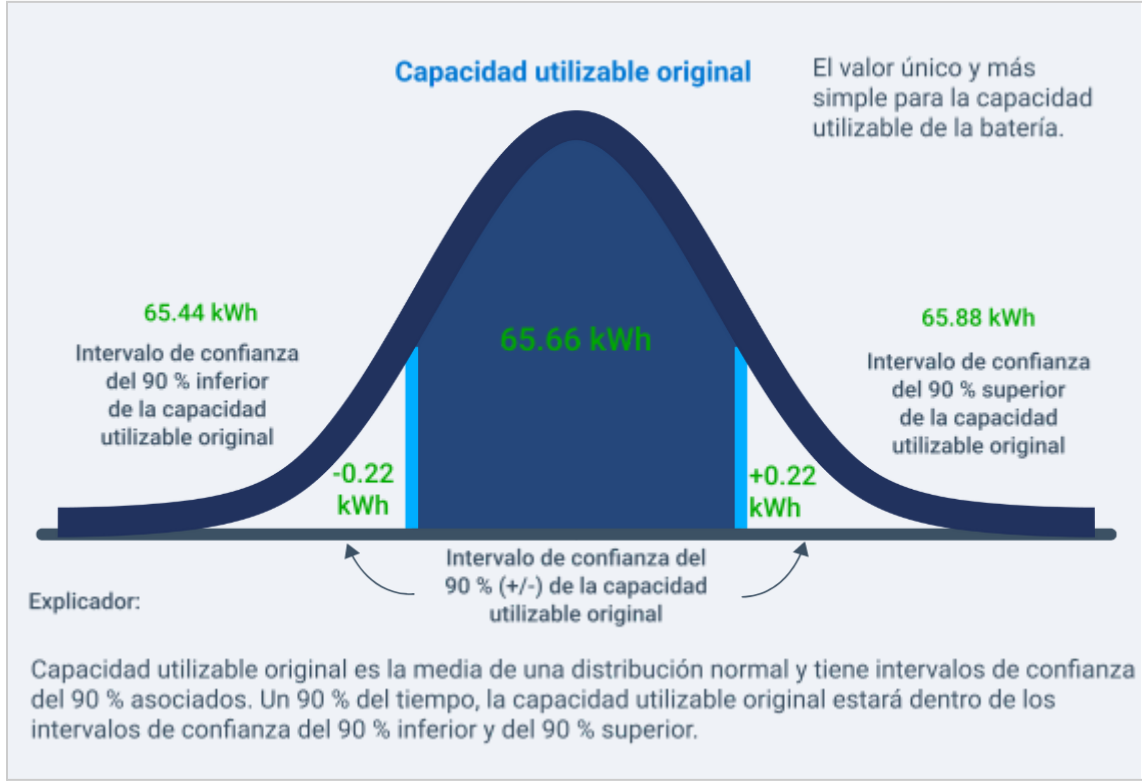
*** NOTA: Capacidad utilizable frente a capacidad real:** La capacidad energética utilizable (kWh) es aquella que el vehículo hace accesible para el almacenamiento y las operaciones del vehículo, lo que puede ser diferente de lo que está físicamente disponible (real).

A fines de precisión y coherencia, esto se obtiene de manera colaborativa de la marca, el modelo, el año y el acabado de los vehículos eléctricos en toda la base de clientes de la Aplicación de gestión de flotas, cuando la decodificación de VIN esté disponible. Estos valores de la capacidad se comparan con un único valor de capacidad original para todos los vehículos eléctricos de la misma marca y el mismo modelo, año y acabado.

Para detectar con precisión la capacidad original, los datos de entrada se recopilan durante, aproximadamente, el primer año de vida de un vehículo eléctrico, a partir de un conjunto de la misma marca, el mismo modelo, año y acabado. Los valores de la capacidad original cambiarán mes a mes durante el primer año de la vida de un vehículo eléctrico a medida que se vuelvan más precisos. Los valores más recientes y precisos reemplazan los valores de la capacidad original reportados anteriormente a fines de coherencia y precisión. Para obtener más información, consulte [¿Por qué los valores de las capacidades originales del reporte cambian mes a mes?](#)

Campo	Descripción
Capacidad utilizable original	La capacidad utilizable original (kWh) es la capacidad utilizable detectada cuando este vehículo eléctrico era nuevo. Esto es coherente en todas las marcas y en todos los modelos, años, cuando esté disponible a través de decodificación de VIN, y acabados de los vehículos eléctricos. Este valor es la media de una distribución normal y tiene intervalos de confianza del 90 % asociados. Consulte Intervalo de confianza del 90 % (+/-) de la capacidad utilizable original , Intervalo de confianza del 90 % inferior de la capacidad utilizable original e Intervalo de confianza del 90 % superior de la capacidad utilizable original .

Capacidad utilizable original, detalle avanzado: intervalos de confianza



Campo	Descripción
Intervalo de confianza del 90 % (+/-) de la capacidad utilizable original	El intervalo de confianza del 90 % de la capacidad utilizable original en kWh, en relación con la media de la distribución normal, la Capacidad utilizable original. Por lo tanto, el límite inferior del intervalo de confianza del 90 % sería la Capacidad utilizable original menos este valor. Por lo tanto, el límite superior del intervalo de confianza del 90 % sería la Capacidad utilizable original más este valor. Puede interpretar esto como que, un 90 % del tiempo, la capacidad utilizable original será la Capacidad utilizable original +/- este valor.
Intervalo de confianza del 90 % inferior de la capacidad utilizable original	Valor calculado para el intervalo de confianza del 90 % inferior de la capacidad utilizable original en kWh. Esto es Capacidad utilizable original menos Intervalo de confianza del 90 % (+/-) de la capacidad utilizable original. Puede interpretar esto como que, un 90 % del tiempo, la capacidad utilizable original estará dentro de este valor (<i>Intervalo de confianza del 90 % inferior de la capacidad utilizable original</i>) y el Intervalo de confianza del 90 % superior de la capacidad utilizable original.
Intervalo de confianza del 90 % superior de la capacidad utilizable original	Valor calculado para el intervalo de confianza del 90 % superior de la capacidad utilizable original en kWh. Esto es Capacidad utilizable original más Intervalo de confianza del 90 % (+/-) de la capacidad utilizable original. Puede interpretar esto como que, un 90 % del tiempo, la capacidad detectada original

estará dentro del [Intervalo de confianza del 90 % inferior de la capacidad utilizable original](#) y este valor (*Intervalo de confianza del 90 % superior de la capacidad utilizable original*).

Estado de la batería del vehículo eléctrico

El estado de la batería del vehículo eléctrico comunica la pérdida de capacidad utilizable durante la vida útil de la batería de alto voltaje de sus vehículos eléctricos.

El estado de la batería del vehículo eléctrico se calcula como un porcentaje:

Capacidad utilizable detectada



Capacidad utilizable original

Por ejemplo:

62.38 kWh



65.66 kWh

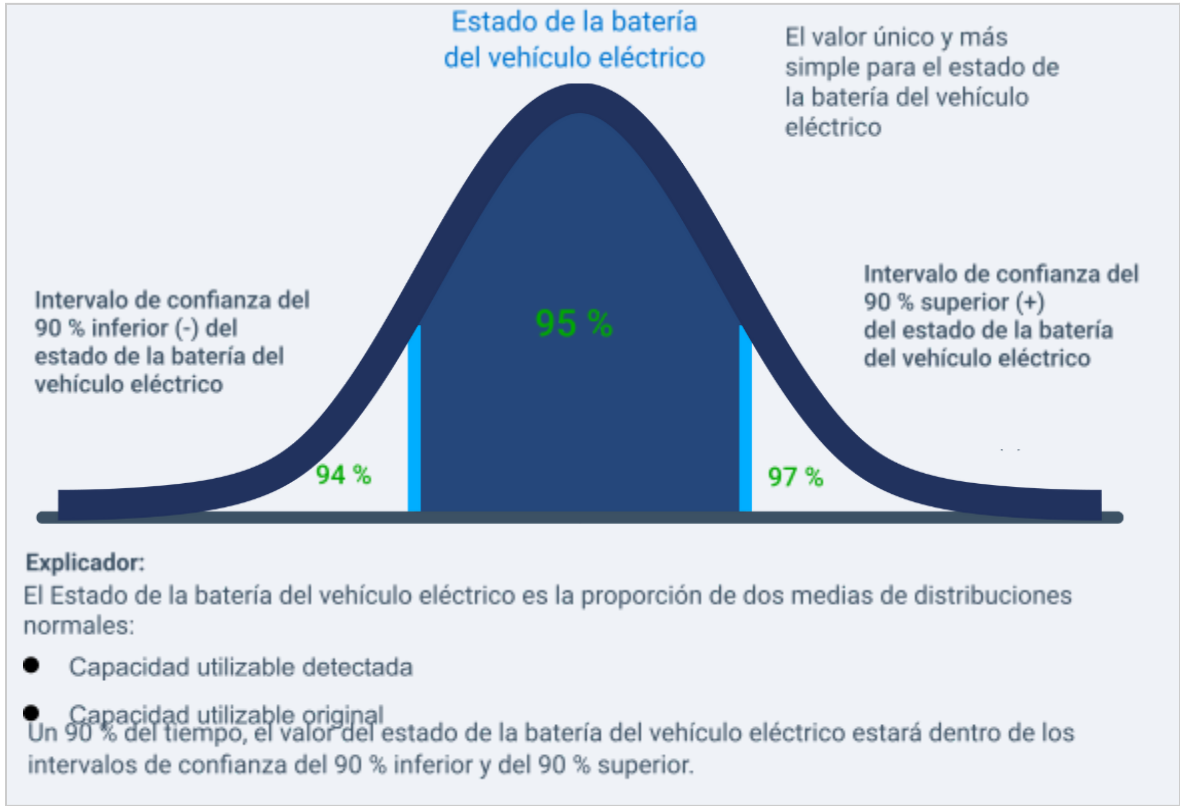


95 %



Campo	Descripción
Estado de la batería del vehículo eléctrico	El estado detectado de la batería, mostrado como un porcentaje. Esto es la capacidad utilizable detectada (Capacidad utilizable detectada), una media de una distribución normal, como un % de la capacidad detectada original utilizable (Capacidad utilizable original), también una media de una distribución normal. En algunos casos, especialmente cerca del inicio de la vida útil del vehículo, la capacidad utilizable detectada (Capacidad utilizable detectada) puede superar la capacidad utilizable detectada original (Capacidad utilizable original). Para obtener una explicación, consulte ¿Por qué los valores de la capacidad detectada son mayores que los valores de la capacidad original? En estos casos, limitamos este valor (Estado de la batería del vehículo eléctrico), Intervalo de confianza del 90 % inferior (-) del estado de la batería del vehículo eléctrico, e Intervalo de confianza del 90 % superior (+) del estado de la batería del vehículo eléctrico al 100 % para indicar que el estado de la batería es el mejor posible.

Estado de la batería del vehículo eléctrico, detalle avanzado: intervalos de confianza



Campo	Descripción
Intervalo de confianza del 90 % inferior (-) del estado de la batería del vehículo eléctrico (-)	El intervalo de confianza del 90 % inferior del estado de la batería es un porcentaje, en relación con el Estado de la batería del vehículo eléctrico. El Estado de la batería del vehículo eléctrico es la proporción de dos medias de distribuciones normales: Capacidad utilizable detectada y Capacidad utilizable original. Por lo tanto, también buscamos proporcionar el límite inferior (este valor) y superior (consulte Intervalo de confianza del 90 % superior (+) del estado de la batería del vehículo eléctrico) del intervalo de confianza del 90 %. Puede interpretar esto como que, un 90 % del tiempo, el estado de la batería del vehículo eléctrico estará dentro del <i>Intervalo de confianza del 90 % inferior (-) del estado de la batería del vehículo eléctrico</i> (este valor) y el Intervalo de confianza del 90 % superior (+) del estado de la batería del vehículo eléctrico. En algunos casos, especialmente cerca del inicio de la vida útil del vehículo, la capacidad utilizable detectada (Capacidad utilizable detectada) puede superar la capacidad utilizable detectada original (Capacidad utilizable original). Para obtener una explicación, consulte ¿Por qué los valores de la capacidad detectada son mayores que los valores de la capacidad original? En estos casos, limitamos el Estado de la batería del vehículo eléctrico, este valor (<i>Intervalo de confianza del 90 % inferior (-) del estado de la batería del vehículo eléctrico</i>), y el Intervalo de confianza del 90 % superior (+) del estado de la batería del vehículo eléctrico al 100% para indicar que el estado de la batería es el mejor posible.

Intervalo de confianza del 90 % superior (+) del estado de la batería del vehículo eléctrico	El intervalo de confianza del 90 % superior del estado de la batería es un %, en relación con el Estado de la batería del vehículo eléctrico. El Estado de la batería del vehículo eléctrico es la proporción de dos medias de distribuciones normales: Capacidad utilizable detectada y Capacidad utilizable original. Por lo tanto, también buscamos proporcionar el límite inferior (consulte Intervalo de confianza del 90 % inferior (-) del estado de la batería del vehículo eléctrico) y superior (este valor) del intervalo de confianza del 90 %. Puede interpretar esto como que, un 90 % del tiempo, el estado de la batería del vehículo eléctrico estará dentro del Intervalo de confianza del 90 % inferior (-) del estado de la batería del vehículo eléctrico y el <i>Intervalo de confianza del 90 % superior (+) del estado de la batería del vehículo eléctrico</i> (este valor). En algunos casos, especialmente cerca del inicio de la vida útil del vehículo, la capacidad utilizable detectada (Capacidad utilizable detectada) puede superar la capacidad utilizable detectada original (Capacidad utilizable original). Para obtener una explicación, consulte ¿Por qué los valores de la capacidad detectada son mayores que los valores de la capacidad original? En estos casos, limitamos el Estado de la batería del vehículo eléctrico, el Intervalo de confianza del 90 % inferior (-) del estado de la batería del vehículo eléctrico, y este valor (<i>Intervalo de confianza del 90 % superior (+) del estado de la batería del vehículo eléctrico</i>) al 100 % para indicar que el estado de la batería es el mejor posible.
--	---

Información de la fuente de datos

Campo	Descripción
Fuente de la capacidad utilizable detectada	Por motivos de trazabilidad, proporcionamos la fuente de los datos comunicados a través de este reporte. En la versión disponible actualmente, la única fuente compatible es la de la Aplicación de gestión de flotas, por lo tanto, el valor se muestra como "Aplicación de gestión de flotas calculada".
Fuente de la capacidad utilizable original	Por motivos de trazabilidad, proporcionamos la fuente de los datos comunicados a través de este reporte. En la versión disponible actualmente, la única fuente compatible es la de la Aplicación de gestión de flotas. Se presentan dos valores diferentes: 0: Calculado por Aplicación de gestión de flotas; los datos de este vehículo se incluyen en el cálculo. 1: Calculado por la aplicación de gestión de flotas según los datos de la marca, el modelo y el año de otros vehículos. No se incluyeron los datos de este vehículo.

Preguntas frecuentes

¿Por qué algunos de mis vehículos no muestran ningún resultado o no hay resultados en algunos períodos?

Estos son algunos de los posibles motivos:

- Solo los vehículos eléctricos (BEV y PHEV) que son compatibles comunicarán los resultados. Consulte [todos los](#)

[vehículos eléctricos compatibles](#) y haga una solicitud a través de su socio para obtener la asistencia que necesita.

- Asegúrese de que los vehículos eléctricos circulen y se carguen regularmente durante el período de 90 días antes de cada fecha de detección. Las detecciones mensuales de capacidad utilizable se realizan utilizando varias fuentes de información que los vehículos eléctricos comunican durante los 90 días anteriores al uso regular. Solo proporcionamos una detección mensual si hay suficientes datos de entrada para proporcionar una detección precisa.
- Las detecciones del estado de las baterías comenzaron el 1 de enero del 2021.

¿Por qué faltan valores?

Se aplica a lo siguiente:

- [Estado de la batería del vehículo eléctrico](#)
- [Capacidad utilizable original](#)

La causa raíz de todos los valores faltantes es la ausencia de valores de las capacidades utilizables originales, que en la actualidad se detectan automáticamente en los vehículos eléctricos. El proceso de detección automática depende de varios factores:

- Que el VIN se detecte completamente. Hoy en día, no se utilizan los VIN aportados a través de la Aplicación de gestión de flotas.
- El VIN se decodifica por completo en una marca, un modelo y un año, cuando está disponible a través de la decodificación de VIN.
- En todos los vehículos eléctricos de la base de clientes de la Aplicación gestión de flotas de la misma marca, el mismo modelo, año, cuando esté disponible a través de decodificación de VIN y acabado, se recopilan datos escasos al inicio de la vida útil del vehículo para realizar una detección automática precisa.

¿Por qué los valores de las capacidades originales del reporte cambian mes a mes?

Para detectar con precisión la capacidad original, se utilizan datos de entrada de un conjunto de la misma marca, el mismo modelo, año y acabado de vehículos eléctricos, cuando eso esté disponible a través de decodificación de VIN. Los datos se recopilan durante aproximadamente el primer año de uso del vehículo. Mes a mes durante ese período de año, la capacidad original puede cambiar y actualizarse para mejorar la precisión.

Capacidad utilizable original

La capacidad original de la batería es la capacidad detectada cuando el vehículo eléctrico estaba recién fabricado.

Mes 1:



Capacidad original:
54.1 kWh

La capacidad utilizable original se obtiene de manera colaborativa de la misma marca, del mismo modelo, año en todas las bases de datos de clientes de flotas de Geotab para obtener una alta precisión.

Mes 2:



Capacidad original actualizada:
55.5 kWh

Con más datos recopilados obtenidos de manera colaborativa, la capacidad original del mes 1 ahora se actualiza para reflejar un valor más preciso.

Mes 3:



Capacidad original actualizada:
56.6 kWh

Con aún más datos recopilados obtenidos de manera colaborativa, la capacidad original del mes 1 y el mes 2 se actualiza una vez más para reflejar valores más precisos.

¿Por qué los valores de la capacidad detectada son mayores que los valores de la capacidad original?

Para proporcionar una determinación altamente precisa de la capacidad original de un vehículo eléctrico determinado, los datos para determinar la capacidad original se recopilan a partir de una muestra lo suficientemente grande de vehículos eléctricos que comparten la misma marca, el mismo modelo, año, cuando esté disponible a través de decodificación de VIN,

y acabado. Luego, la muestra se promedia, con un intervalo de confianza disponible del 90 %. Debido a que la capacidad original es un promedio (media), habrá casos, especialmente en la primera vida útil de un vehículo eléctrico, en los que la capacidad detectada puede ser mayor que la determinación de la capacidad original de la marca, el modelo, el año, cuando esté disponible a través de decodificación de VIN, y el acabado. En estos casos, limitamos el cálculo del estado de la batería del vehículo eléctrico al 100 % para indicar que el estado de la batería es el mejor posible.