

Pioneer y Celerity

Manual de Usuario · Rin 20 · Llanta 4.0 todoterreno · Batería NMC extraíble



- **Llanta ancha 4.0:** estabilidad y agarre en cualquier terreno urbano.
- **Batería NMC 48 V extraíble** en caja Hailong con llave: cárguela donde quiera.
- **Autonomía hasta 77 km** por carga (batería de 21 Ah a 20 km/h).
- **Motor de 350 W** tipo hub en la rueda trasera, silencioso y sin mantenimiento.
- **Suspensión delantera y trasera** + frenos de disco adelante y atrás.
- **Pedaleo asistido de 5 niveles** + acelerador. Piñón de una velocidad: cero complicaciones.
- Sin SOAT, sin placa, sin pase, sin impuestos. **Garantía 1 año / 2 años batería.**

25 ~ 77 km

AUTONOMÍA POR CARGA

30 km/h

VELOCIDAD MÁXIMA

350 W

MOTOR TIPO HUB

120 kg

CAPACIDAD DE CARGA



Batería NMC 48 V



Cargador 48 V · 2 A



Display LCD

Importante: este manual contiene información esencial sobre seguridad, operación y mantenimiento. Léalo completo antes de usar su bicicleta por primera vez.

Versión: 1.0

Fecha: julio de 2026

Modelos: Pioneer · Celerity (rin 20, llanta 4.0)

ÍNDICE

01	Seguridad y uso general	3
02	Marco legal y tarjeta de propiedad	4
03	Identificación de partes y colores	5 – 6
04	Encendido, pantalla, controles y menú del display	7 – 8
05	Batería	9
06	Cargador y carga segura	10
07	Especificaciones técnicas	11
08	Ajustes y mantenimiento	12
09	Solución de problemas y errores del display	13
10	Lista de partes y repuestos	14
11	Carta de garantía	15
12	Contacto y ayuda 24/7	16

Control de versiones

VERSIÓN	FECHA	CAMBIOS
1.11 (anterior)	enero 2026	Manual combinado anterior de la familia todoterreno.
1.0 (esta edición)	julio 2026	Nueva edición bajo la Guía Maestra: batería NMC Hailong 13–21 Ah, motor 350 W, display documentado a fondo (modos, menú y códigos de error), marco legal Ley 2486 de 2025, precio y contactos vigentes.

Pioneer o Celerity: este manual cubre los dos modelos. Comparten absolutamente todos los componentes (motor, batería, cargador, display, controlador, ruedas, frenos y suspensión); la única diferencia es el marco. Sección 03 le muestra cómo identificarlos.

01 SEGURIDAD Y USO GENERAL

Requisitos generales

- Uso obligatorio de casco protector.
- No requiere pase, SOAT ni placa.
- Edad mínima recomendada: 14 años. Menores de edad deben circular bajo supervisión de un adulto responsable.
- Solo debe ser operada por personas capacitadas en su uso.

Normas de circulación

- Utilice preferentemente las ciclorrutas.
- Velocidad máxima en ciclorrutas: **25 km/h**.
- Velocidad máxima en las demás vías: **30 km/h**.
- Al circular por vías principales, extreme precauciones y respete las señales de tránsito.
- Reduzca la velocidad en condiciones climáticas adversas (lluvia, neblina, piso mojado).

Precauciones de seguridad

- No estacione ni cargue la batería cerca de materiales inflamables.
- Respete los tiempos de carga recomendados para la batería (sección 06).
- Las baterías usadas deben ser recicladas por centros autorizados.

Inspección previa a cada uso

- Sistema eléctrico: cables y componentes en buen estado.
- Frenos delantero y trasero: funcionamiento óptimo.
- Neumáticos: presión adecuada (40 PSI) y buen estado.
- Manubrio y sillín: ajuste seguro.
- Reflectores y luz frontal: completos y funcionando.
- Código de identificación del vehículo: legible y correcto en la tarjeta de propiedad.

Ensamble al recibir por transportadora

Si recibió su bicicleta empacada, siga el video de ensamble paso a paso antes del primer uso: instalación del manubrio, pedales, rueda delantera, ajuste de torques y verificación de frenos.

Ver video de ensamble



Video: ensamble al recibir

02 MARCO LEGAL Y TARJETA DE PROPIEDAD

Pioneer y Celerity están clasificadas legalmente como **bicicletas de pedaleo asistido** en Colombia bajo la **Ley 2486 de 2025**, lo que significa que comparten los mismos derechos y obligaciones que una bicicleta convencional. Por su clasificación, están **exentas** de:

- Licencia de conducción
- Seguro Obligatorio (SOAT)
- Placa de identificación vehicular
- Impuestos vehiculares
- Revisión técnico-mecánica

Vías que puede usar: ciclorrutas, ciclovías y calles, igual que una bicicleta. **Documentos para transitar:** tarjeta de propiedad y cédula.

Tarjeta de propiedad

Con su compra recibirá la tarjeta de propiedad plastificada. Manténgala consigo al circular y verifique que el número de marco coincida con el de su bicicleta.



Modelo de la tarjeta de propiedad entregada con cada bicicleta.

03 IDENTIFICACIÓN DE PARTES Y COLORES



Partes principales (foto: Pioneer). Aplica igual para Celerity.

¿Pioneer o Celerity? Así se diferencian

- **Pioneer:** marco abierto (step-through), **sin** tubo horizontal entre la caja de dirección y el sillín. Más fácil de montar y desmontar.
- **Celerity:** **con** tubo curvo horizontal entre la caja de dirección y la parte baja del sillín, que le da un estilo más deportivo.
- Todo lo demás es idéntico en ambos modelos: motor, batería, cargador, display, controlador, frenos, suspensión y ruedas.

03 COLORES DISPONIBLES



Colores disponibles para Pioneer y Celerity: azul claro · naranja · negro. Consulte disponibilidad en su sede.



Celerity (con tubo horizontal curvo).



Pioneer (marco abierto, sin tubo horizontal).

04 ENCENDIDO, PANTALLA Y CONTROLES

Métodos de encendido y modos de uso

- **Encendido/apagado:** mantenga presionado el **botón de encendido** del display. La **llave física** de la caja Hailong solo asegura la batería al marco: no enciende la bicicleta.
- Uso con el sistema eléctrico apagado (como bicicleta convencional).
- Uso con pedaleo asistido (5 niveles).
- Uso con acelerador tipo moto (amovible).

Antes de partir

Instale la batería hasta el fondo y asegúrela con la llave · encienda el display y verifique el nivel de batería · pruebe frenos, luz y pito · inicie con pedaleo suave antes de usar el acelerador.

El display LCD

El display de 3 botones (+ · **encendido** · –) muestra: nivel de batería (6 segmentos), nivel de asistencia (PAS), velocidad, y un área multifunción con datos del viaje. Con el botón de encendido se alterna entre **3 modos de pantalla:**



Display LCD de 3 botones.

MODOS MUESTRA

Modo 1	Tiempo de viaje (TM) · velocidad actual · distancia del viaje (DST)
Modo 2	Potencia instantánea (WATT) · velocidad promedio (AVG) · odómetro total (ODO)
Modo 3	Corriente (CUR) · velocidad máxima alcanzada (MAX) · voltaje de batería (VOL)

El indicador de batería y el nivel de asistencia son visibles en los 3 modos.

Funciones con los botones

FUNCIÓN	CÓMO SE ACTIVA	DETALLE
Nivel de asistencia	Pulsación corta de + o –	Sube o baja el nivel de asistencia/límite de velocidad (0 a 5).
Nivel 0	Baje con – hasta 0	Desactiva temporalmente asistencia y acelerador (según P19).
Luz frontal	Mantener presionado +	Enciende/apaga la luz; aparece el ícono de luz en pantalla.
Asistencia al caminar	Mantener presionado –	Impulsa la bici a 6 km/h para caminar junto a ella (con P17 en 0). Suelte para detener.
Crucero automático	Acelerador fijo 6 segundos	Alternativa a la asistencia al caminar (P17 en 1): mantiene la velocidad sola.
Arranque desde cero	Automático	Con P09 en 0 el acelerador funciona desde parado (así viene de fábrica).
Reset del viaje (ODO)	En el menú, parámetro P16	Mantener + 5 segundos dentro de P16.



Video: pantalla y controles. Encendido, luz, acelerador, pito, frenos y lectura de indicadores en video:
ver video de pantalla y controles

04 MENÚ DE CONFIGURACIÓN DEL DISPLAY

Para entrar al menú de parámetros: **mantenga presionados + y – al mismo tiempo**. Con el botón de encendido pasa de un parámetro al siguiente; con + y – cambia el valor. Para salir y guardar: mantenga + y – de nuevo, o espere 8 segundos.

NUNCA modifique P03 (voltaje) ni P20 (protocolo de comunicación). Su bicicleta funciona a 48 V con el protocolo configurado de fábrica; si cambia estos valores el display dejará de comunicarse con el controlador o mostrará lecturas erradas. Los parámetros P09 a P15 solo son visibles con conexión activa al controlador.

PARÁM.	FUNCIÓN	VALORES / RECOMENDACIÓN
P01	Brillo de la pantalla	1 a 3 (3 = máximo brillo).
P02	Unidades	0 = kilómetros · 1 = millas. Déjelo en 0.
P03	Voltaje del sistema	48 V — NO TOCAR.
P05	Niveles de asistencia	0 = 3 niveles · 1 = 5 niveles. De fábrica: 5 niveles.
P06	Diámetro de la rueda	20 (rin 20). Necesario para que la velocidad se muestre correcta.
P07	Imanes de señal de velocidad	Calibración de fábrica según el motor. No modificar sin asesoría.
P08	Límite de velocidad	En km/h. Configure máximo 30 ; use 25 para rodar solo en ciclorrutas.
P09	Arranque desde cero	0 = habilitado · 1 = deshabilitado.
P10	Modo de manejo	0 = solo pedaleo asistido · 1 = solo acelerador · 2 = ambos.
P11	Sensibilidad del pedaleo asistido	1 a 24.
P13	Imanes del sensor de pedaleo	5, 8 o 12. Calibración de fábrica.
P14	Límite de corriente del controlador	1 a 20 A. Valor de fábrica: no aumentar.
P16	Reset del odómetro (ODO)	Dentro de P16, mantenga + por 5 segundos.
P17	Caminar o crucero	0 = asistencia al caminar · 1 = crucero automático.
P19	Nivel 0 de asistencia	0 = nivel 0 disponible · 1 = nivel 0 oculto.
P20	Protocolo de comunicación	NO TOCAR.

Parámetros no listados (P04, P12, P15, P18) son de uso técnico y no deben modificarse. Ante cualquier duda de configuración, acuda a nuestro servicio técnico: la configuración de fábrica ya está optimizada para su bicicleta.

05 BATERÍA

Química	Litio NMC
Voltaje nominal	48 V (configuración 13S: 13 celdas en serie de 3.7 V)
Capacidades	13 Ah (estándar) · 15 Ah · 18 Ah · 21 Ah
Caja	Hailong extraíble, con llave de seguridad
Peso	Aprox. 3 kg (13 Ah)
Vida útil	800 a 1.000 ciclos (aprox. 5 años de uso normal)
Indicador de nivel	Botón y LEDs en la propia caja + indicador del display



Batería NMC 48 V en caja Hailong con llave.

Autonomía por capacidad

BATERÍA	A 33 KM/H	A 20 KM/H
13 Ah (estándar)	25 km	37 km
15 Ah	32 km	47 km
18 Ah	43 km	62 km
21 Ah	55 km	77 km

Valores de referencia para la llanta ancha 4.0 en terreno plano, conductor de 67 kg y clima templado. A menor velocidad, mayor autonomía. Pendientes, arranques frecuentes, sobrepeso y clima frío la reducen.

Cómo leer el nivel de carga

- La lectura confiable es la de **la propia batería** (botón y LEDs de la caja Hailong) y el indicador de 6 segmentos del display.
- La lectura fluctúa con el consumo: al acelerar puede bajar temporalmente y recuperarse al detenerse. Es normal.

Cuándo cargar y cuidado de la batería

- Puede hacer cargas y descargas parciales sin desmejorar la vida útil. Recargue preferiblemente antes del 20%.
- Si se descarga por completo, cárguela pronto (antes de 1 semana).
- Sin uso por más de 30 días: guarde la batería al 40–60% de carga, en lugar fresco y seco, y recárguela cada 3 meses.
- Limpie con paño seco y suave. Evite agua directa y químicos agresivos.
- No la destape ni intente repararla: es libre de mantenimiento. Ante cualquier anomalía, contacte al servicio técnico.

Nota sobre el cargador: su batería NMC de 48 V se carga con un cargador de **54.6 V** de salida. No es un error: 13 celdas por 4.2 V de carga máxima dan 54.6 V. Use exclusivamente el cargador original (sección 06).

06 CARGADOR Y CARGA SEGURA

Tipo	Cargador para batería de litio NMC 48 V
Entrada	AC 110 V / 220 V
Salida	54.6 V DC · 2 A
Conector	DC 2.1
Tiempo de carga	6 a 8 h (13 Ah) · hasta 11 h (21 Ah)
Indicador	LED rojo = cargando · LED verde = carga completa



Cargador original con conector DC 2.1.

Paso a paso para cargar

- 1. Conecte primero el cargador al tomacorriente de la pared.
- 2. Conecte el plug DC 2.1 a la batería (puede cargarla instalada o retirada de la bici).
- 3. Verifique que el LED del cargador pase a **rojo** (cargando).
- 4. Al terminar (LED **verde**), desconecte en orden inverso: primero el plug DC de la batería y luego el cargador de la pared.

Precauciones

- Use exclusivamente el cargador original suministrado.
- No deje cargando más de 12 horas.
- Cargue en lugar ventilado, a temperatura moderada, lejos de materiales inflamables, del sol directo y de la humedad.
- No desarme ni modifique el cargador. Supervise periódicamente durante la carga.
- Las cargas parciales están permitidas: no es necesario esperar a que la batería se descargue.

Video: cómo recargar

Vea el proceso completo de recarga en video.

Ver video de recarga

Para cargadores adicionales, contacte únicamente al proveedor autorizado.



Video: recarga de batería

07 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelos	Pioneer (marco abierto) · Celerity (con tubo horizontal)	Marco	Aluminio
Tipo	Bicicleta eléctrica de pedaleo asistido	Rin / llanta	Rin 20 · llanta ancha 4.0 todoterreno
Motor	350 W · 48 V · tipo hub en rueda trasera, sin escobillas	Presión de llantas	40 PSI
Controlador	48 V · 350 W	Transmisión	Piñón de una velocidad (sin cambios mecánicos)
Batería	Litio NMC 48 V · 13/15/18/21 Ah · caja Hailong extraíble	Frenos	Disco adelante y atrás, con corte de motor
Autonomía	25 a 77 km según capacidad y velocidad	Suspensión	Delantera y trasera
Velocidad máxima	30 km/h (25 km/h en ciclorrutas)	Luces y accesorios	Luz LED frontal · pito
Modos de uso	Pedaleo asistido (5 niveles) + acelerador amovible	Capacidad de carga	120 kg (conductor + carga)
Display	LCD de 3 botones, 3 modos de pantalla	Peso neto	29 kg (con batería de 13 Ah)
Tiempo de carga	6 a 11 h según capacidad (cargador 2 A)	Empaque	152 × 60 × 130 cm
		Edad mínima	14 años
		Colores	Negro · naranja · azul claro

Capacidad: 1 persona. No exceda los 120 kg de carga total ni transporte acompañantes: puede dañar componentes e invalida la garantía. No realice modificaciones no autorizadas; use exclusivamente accesorios y repuestos originales.

Condiciones de operación: rango óptimo entre 0 °C y 60 °C. En clima frío la autonomía puede reducirse hasta 33%: aumente la frecuencia de carga. Resistente a lluvia y salpicaduras; no sumergir. En lluvia, aumente la distancia de frenado.

08 AJUSTES Y MANTENIMIENTO

Batería

- Completamente insertada en su compartimiento y asegurada con la llave.
- Conectores limpios y secos; cable firme hasta el fondo del conector; sin cables sueltos o expuestos.

Manubrio

- Afloje el tornillo de sujeción, ajuste a altura ergonómica, alinee con la rueda delantera y apriete a **18 Nm**. Verifique que no haya movimiento.

Sillín

- Libere la abrazadera, regule la altura según su estatura, ajuste la inclinación y apriete a **18 Nm**. Compruebe que quede firme.

Ruedas

- Verifique el centrado, la tensión de radios y apriete las tuercas de los ejes a **30 Nm**. Confirme giro libre sin oscilaciones. Presión: **40 PSI**.

Frenos de disco

- Revise el grosor de las pastillas (cámbielas si el desgaste supera 1/3).
- Verifique la tensión de las guayas y mantenga aprox. 1.5 mm entre disco y pastillas, sin roce al girar.

Controlador y motor

- Inicie siempre con pedaleo suave antes de usar el acelerador; acelere gradualmente.
- Evite que el agua alcance el controlador, la batería y las conexiones; en lluvia, evite que el motor llegue a sumergirse.
- En inactividad mayor a 1 mes: desconecte la batería y guárdela como indica la sección 05.

Rutina de mantenimiento

- Diario: pruebe frenos, escuche ruidos anormales y revise apriete de tornillos.
- Lubrique con regularidad guayas de freno y partes móviles con aceite específico para bicicletas.
- Cada **1.500 km**: ajuste general, lubricación completa y verificación de sistemas en un centro autorizado. Lleve la bicicleta limpia al servicio.

Realice pruebas de funcionamiento después de cada ajuste. Si no está seguro del procedimiento, acuda a un centro autorizado: un ajuste incorrecto puede comprometer su seguridad.

09 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	REVISAR	SOLUCIÓN
No alcanza la velocidad normal	Carga de batería, cables y acelerador	Cargar batería o ajustar conexiones
El motor no responde	Presión de llantas, conexiones y batería	Inflar llantas, verificar conexiones, cargar batería
Autonomía reducida	Estado de la batería y peso total	Evaluar cambio de batería o reducir carga
La batería no carga	LED del cargador, fusible y conexiones	Revisar cargador, reemplazar fusible o reparar conexiones
Los frenos no cortan el motor	Sistema de corte eléctrico	Acudir a servicio técnico
Llanta pinchada	Presión, elementos punzantes, estado del neumático	Ver guía de despinche o acudir a servicio técnico

Códigos de error del display

Cuando hay una falla eléctrica, el display muestra un **código E** en el área multifunción. Use esta tabla para identificar la causa antes de llamar al servicio técnico:

CÓDIGO	FALLA DETECTADA	QUÉ REVISAR / QUÉ HACER
E02	Freno activado	Una maneta de freno quedó accionada o su sensor está pegado. Suelte y accione las manetas varias veces.
E04	Asistencia al caminar	Falla al activar la función. Suelte el botón – y vuelva a intentar.
E05	Crucero	Falla del control crucero. Suelte el acelerador y retome la marcha.
E06	Batería baja (bajo voltaje)	La batería llegó al límite de descarga. Recargue de inmediato.
E07	Motor	Sensores o cableado del motor. Verifique el conector del motor; si persiste, servicio técnico.
E08	Acelerador	Acelerador atascado o desconectado. Verifique que gire libre y su conector.
E09	Controlador	Falla interna del controlador. Apague, espere 10 segundos y encienda; si persiste, servicio técnico.
E10 / E11	Comunicación (recepción / envío de datos)	Cableado entre display y controlador. Revise conectores; si persiste, servicio técnico.
E12	Comunicación con el BMS	La batería no se comunica. Retire la batería, limpie contactos y reinstálela hasta el fondo.
E13	Faro delantero	Luz frontal desconectada o dañada. Revise el conector de la luz.

Los códigos se borran solos: una vez corregida la causa, el error desaparece del display cuando la bicicleta supera los 6 km/h. Si un código reaparece con frecuencia, acuda al servicio técnico con la bicicleta limpia.



Canal de YouTube
Guías y tutoriales en video



Alicia · WhatsApp 24/7
Asistente para dudas y soporte

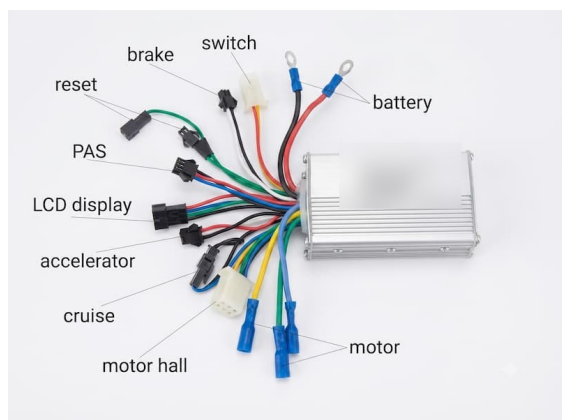


Bici en el taller
Consulte el estado de su reparación

10 LISTA DE PARTES Y REPUESTOS

Todas las partes y repuestos originales para Pioneer y Celerity (son los mismos para ambos modelos, excepto el marco) están disponibles en nuestras sedes y en la tienda en línea: electricbici.com/repuestos

- Baterías NMC 48 V: 13, 15, 18 y 21 Ah (caja Hailong)
- Cargador 54.6 V · 2 A (DC 2.1)
- Motor de 350 W tipo hub
- Controlador 48 V · 350 W
- Display LCD de 3 botones
- Acelerador
- Interruptor con llave de la caja de batería
- Llaves con cerradura para caja Hailong
- Lámpara frontal principal
- Llanta delantera / trasera 20 × 4.0
- Neumáticos (mangueras) rin 20
- Juego de pastillas de freno
- Manetas de freno
- Manubrio
- Sillín
- Suspensión delantera (juego completo)
- Amortiguadores traseros
- Rodamientos de dirección y de ruedas



Controlador y su cableado (imagen de referencia). El controlador instalado en su bicicleta es de **48 V · 350 W**.

Repuestos originales en línea

Compre con envío a todo el país o reclame en cualquiera de nuestras 3 sedes en Bogotá: electricbici.com/repuestos



Tienda de repuestos

11 CARTA DE GARANTÍA

Cobertura

- **Bicicleta: 1 año** a partir de la fecha de compra, contra defectos de fabricación.
- **Batería: 2 años**, garantizando una capacidad igual o superior al 70% de la nominal.
- Aplica para el comprador original con factura; no es transferible.

Requisitos

- Conservar la factura de compra.
- Seguir las indicaciones de este manual de usuario.
- Realizar los mantenimientos programados (cada 1.500 km) en centros autorizados.

Exclusiones

- Daños por mal uso, sobrecarga (más de 120 kg), accidentes, humedad por inmersión o exposición prolongada a la intemperie.
- Reparaciones o modificaciones no autorizadas, y uso de cargadores, accesorios o repuestos no originales.
- Desgaste normal de pastillas de freno, llantas, neumáticos, bombillas y fusibles.

Limitación de responsabilidad

La responsabilidad de ELECTRICBICI (MADETRONICS SAS) bajo esta garantía se limita, a su elección, a la reparación o reposición del producto o de sus componentes defectuosos. En ningún caso ELECTRICBICI será responsable por daños o gastos de terceros, transporte alternativo, pérdida de tiempo, lucro cesante y cualquier otro perjuicio derivado o similar.

Cómo reclamar

- Escriba a **clientes@electricbici.com** con su factura, número de marco y descripción de la falla, o acuda a cualquiera de nuestras sedes.
- Respuesta en un máximo de 48 horas hábiles; resolución dentro de los 15 días hábiles siguientes.
- Texto completo de la garantía: **electricbici.com/manuales/cartagarantia**

Registro de garantía

Propietario	Número de serie / marco
Modelo y color	Fecha de compra
Número de factura	Sede de compra
Firma y sello	

12 CONTACTO Y AYUDA 24/7

SEDE	DIRECCIÓN	WHATSAPP	MAPA
Calle 80	Av. Calle 80 #56-01 · frente a la Est. Transmilenio Cra. 47	+57 304 380 3443	Ver mapa
Tunal	Calle 55 sur #24b-55, Torre 15 apto 26-102, Parque Real 1	+57 320 493 1761	Ver mapa
Fontibón	Cl 16H bis #99-20 · una cuadra al sur del Hospital de Fontibón	+57 302 426 5069	Ver mapa

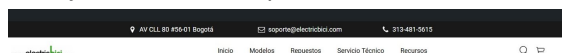
Línea principal (llamadas y WhatsApp): +57 313 481 5615 · Correo: sosporte@electricbici.com

Horario de atención

- Lunes a jueves: 8:00 a.m. – 5:00 p.m. · Viernes: 8:00 a.m. – 4:00 p.m.
- Sábados: 9:30 a.m. – 2:00 p.m. (Calle 80: 9:00 a.m. – 6:00 p.m.)
- Domingos y festivos: cerrado.

¿Su bici está en el taller?

Consulte el estado de su reparación en línea con su correo o teléfono y el número de reparación.



ENCONTRAR REPARACIÓN

Correo electrónico o teléfono:

Número de reparación:

[Buscar](#)

Powered by Mapbox

Consulta de reparaciones en electricbici.com



Alicia 24/7



electricbici.com



Repuestos



Bici en el taller

www.electricbici.com

Gracias por elegir ELECTRICBICI. Manuales de todos los modelos en electricbici.com/manuales