



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
Acreditación Institucional de Alta Calidad

TAXÍMETRO ELECTRÓNICO INTELIGENTE

REIVINDACIONES

1. Un Taxímetro Electrónico Inteligente que comprende:
 - a. Un módulo de control (1) para monitorizar, supervisar y controlar todos los módulos y procesos del taxímetro electrónico inteligente.
 - b. Un módulo de entrada (3) que permite el ingreso de comandos e información por parte del usuario para operar el taxímetro electrónico inteligente.
 - c. Un módulo de configuración (2) para establecer los parámetros de funcionamiento y la configuración inicial de todos los módulos del taxímetro electrónico inteligente.
 - d. Un módulo de ubicación (5) para determinar la posición exacta del vehículo y hacer el seguimiento de su desplazamiento.
 - e. Un módulo de tiempo (4) para determinar la fecha y hora exacta de los diferentes eventos del vehículo donde se encuentra el taxímetro electrónico inteligente.
 - f. Un módulo de almacenamiento (6) para toda la información y registros de cada uno de los viajes realizados durante un tiempo preestablecido.
 - g. Un módulo de contabilidad (7) encargado de registrar todos los movimientos financieros realizados durante el tiempo de servicio de transporte.
 - h. Un módulo de tarificación (8) que permite seleccionar el modo de cobro durante su configuración, y lleva a cabo la monetización del servicio de transporte.
 - i. Un módulo de facturación (9) que genera la factura correspondiente a cada servicio de transporte prestado.



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
Acreditación Institucional de Alta Calidad

- j. Una impresora (10) encargada de imprimir la factura generada por el módulo de facturación.
 - k. Un módulo de visualización (11) para mostrar información relevante en tiempo real al usuario.
 - l. Un módulo de comunicación (12) para descargar informes de contabilidad y seguimiento satelital.
 - m. Un módulo auditivo (13) para proporcionar información en idioma español o inglés.
-
- 2. Un módulo de control (1) de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende un microcontrolador que permite controlar los procesos de configuración, tarificación, facturación y contabilidad.
 - 3. Un módulo de entrada (3) de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende un teclado hexadecimal que permite al usuario ingresar los comandos, parámetros y datos de interés para el correcto funcionamiento del taxímetro electrónico inteligente.
 - 4. Un módulo de ubicación (5) de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende un sistema de posicionamiento global (GPS) que permite establecer las coordenadas de latitud, longitud y altitud del vehículo a través del taxímetro electrónico inteligente.
 - 5. Un módulo de tiempo (4) de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende una unidad RTC DS 1307 que permite establecer la fecha y la hora en tiempo real.
 - 6. Un módulo de almacenamiento (6) de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende una memoria micro SD para almacenar la información y registros del lugar, fecha y hora, de inicio y fin, así como la duración, distancia, tarifa,



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
Acreditación Institucional de Alta Calidad

recargos, costo total y numero de servicio de cada uno de los viajes realizados durante el preestablecido.

7. Un módulo de contabilidad (7) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque almacena en una hoja de cálculo cada servicio tarifado junto con la información del lugar, fecha y hora, de inicio y fin, así como duración, distancia, tarifa, recargos, costo total y numero de cada servicio de taxi.

8. Un módulo de tarificación (8) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque monetiza los servicios de transporte prestados a través del conteo de unidades, las cuales se incrementan por tiempo o por distancia de acuerdo con el modo de cobro seleccionado.

9. Un módulo de facturación (9) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la información de facturación generada también la envía al módulo de contabilidad y a la impresora.

10. Un módulo de visualización (11) de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende una matriz de LEDs que muestra de forma dinámica.

11. Un módulo de comunicación (12) de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende tecnología Wi-Fi para realizar la comunicación y contiene características de seguridad para que solo las personas autorizadas puedan acceder a los informes de contabilidad y seguimiento satelital.

12. Un módulo auditivo (13) de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende un sintetizador de voz que permite presentar la información en idioma español o inglés, permitiendo la inclusión de personas con discapacidad visual y para personas extranjeras.