MECANISMO PARA MEJORAR EL PAGO DE SERVICIOS POR MEDIO DE DISPOSITIVOS MOVILES EN COLOMBIA

A. SECTOR DE LA TÉCNICA

La invención se desarrolla en las áreas de recaudo, la ingeniería eléctrica, electrónica y de sistemas, orientada al pago de servicios prestados por medio de plataformas tecnológicas a través de un dispositivo móvil. La invención se refiere a un dispositivo móvil que permite agilizar de una manera segura el pago de servicios prestados mediante plataformas tecnológicas, a través de tarjetas de crédito, débito o de medios sin contacto, que permite: Identificar al usuario que realiza el pago, permite que los pagos se realicen de manera presencial con tarjeta crédito, débito o medios sin contacto, adicionalmente permite que el pago a diferentes comercios se haga desde un mismo dispositivo móvil y finalmente emite factura tradicional o electrónica conforme a la normatividad colombiana.

B. TECNOLOGÍA O ESTADO DE LA TÉCNICA ANTERIOR CONOCIDO

En la actualidad existen múltiples tipos de plataformas tecnológicas, que facilitan la prestación de diferentes servicios como por ejemplo el transporte (UBER y CABIFY), mensajería y domicilios de comida (RAPPI o UBER EATS), entre otros.

En la actualidad los servicios de plataforma tecnológica están al alcance de los usuarios por medio de aplicaciones móviles instaladas en teléfonos inteligentes y las cuales requieren al usuario ingresar sus datos personales dentro de la aplicación, con el fin de crear un perfil de usuario desde el cual se puede tomar u ordenar el servicio para el cual está programada la plataforma tecnológica, adicionalmente, algunos modelos de plataforma tecnológica exigen al usuario ingresar la información de su tarjeta de crédito, para que la aplicación asocie el número de la tarjeta a la cual se realizaran los cobros que se generen por el producto y/o servicio que se adquiera, así mismo otros modelos de plataforma tecnológica se encuentran diseñados para que el pago de los costos generados por el producto y/o servicio se realice en efectivo.

Los medios de pago de las plataformas tecnológicas obligan muchas veces al usuario a vincular una tarjeta de crédito, frente a esto es bien sabido que los individuos pueden inscribir una tarjeta de crédito en un sitio web o aplicación móvil para pagar

por bienes y/o servicios. Sin embargo, existen muchos riesgos frente a la inscripción de tarjetas de crédito en plataformas tecnológicas ya que los usuarios pueden ser víctimas de fraudes por medio de key loggers o spyware que se han introducido en el sistema para facilitar el robo de información o terceros que pretenden el robo de identidad y la aplicación de cobros que no fueron realizados ni autorizados por el usuario.

El anterior panorama y la falta de confianza en el sistema financiero y a sus plataformas virtuales, ha generado que en Colombia gran parte de la población evite inscribir su tarjeta de crédito o realizar cualquier transacción por medio de plataformas cibernéticas, lo cual influye en el uso de las plataformas tecnológicas desacelerando su crecimiento, ya que solo está llegando o siendo utilizada por una reducida parte de la población.

De otro lado nivel mundial se han implementado diversos grupos de invenciones que tienen como fin automatizar y facilitar la realización de transacciones financieras mediante dispositivos móviles o portátiles, dentro de este conjunto de soluciones propuestas se deben resaltar, como ejemplos las siguientes: la solución aportada por la patente WO 2015036642 (A1), la cual reivindica un sistema y método de pago mediante dispositivo móvil basado en la utilización de un token de uso único; el sistema de transacciones y pagos mediante teléfono móvil digital reivindicado por la patente WO 2005004069 (A1); y la invención protegida mediante la patente US2014Ú8 178 que detalla un sistema de transacciones financieras móviles, un método para su uso con pago móvil y una plataforma de servicio financiero seguro; con el cual los usuarios pueden realizar transacciones financieras móviles con un dispositivo móvil de mano que a su vez incluye una plataforma de servicios de valor añadido que proporciona un seguimiento seguro de los servicios financieros; por último la invención presentada en la solicitud PCT/US2009039322, revela un sistema de transacción y métodos para teléfonos celulares, la cual permite que un teléfono celular, junto con un servicio de transacción de pago, sea usado directamente como un datafono para una variedad de transacciones financieras.

Estas invenciones desplazan el uso de medios físicos como tarjeta de crédito o débito para el pago de servicios y en cambio incorporan un dispositivo móvil como medio o dispositivo de transacción, esto convierte al propio teléfono en un objeto para el robo de identidad, fraude u otros mal usos, cuando la información de identificación y los números de cuenta son almacenados en el teléfono celular y son utilizadas de forma indebida, cuando un teléfono celular se pierde o es robado. Por lo tanto, los enfoques actuales para permitir que un dispositivo móvil o un teléfono inteligente participen en

las operaciones de sistemas de pago no han experimentado la adopción generalizada, a pesar de la aprobación abrumadora en todo el mundo de los dispositivos móviles.

Por otro lado es bien sabido que las operaciones deben brindar seguridad, por tal motivo es necesario identificar a la persona que realiza el pago y muchas veces corroborar que sea la titular de la cuenta, pues bien a nivel mundial se encuentran protegidas diferentes invenciones que buscan simplificar el proceso de identificación de usuario. Un ejemplo de estos es la patente de origen americano US20141Ü1741 la cual provee un sistemas de autenticación por el uso de dispositivos móviles, en donde los usuarios pueden registrar un dispositivo móvil y la contraseña con un sistema de autenticación; para tener acceso a un sistema seguro, los usuarios pueden enviar una solicitud con un número de teléfono registrado a través de SMS, Internet o teléfono, el sistema servidor de autenticación puede enviar la señal y la posición de la contraseña a través de SMS; los usuarios pueden introducir el código de autenticación que se comprende de la señal y la contraseña en el sistema seguro, el cual compara el código de autenticación con el código de autenticación almacenada para permitir el acceso al sistema seguro, otro ejemplo es el DISPOSITIVO PORTÁTIL PARA VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS Y PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN CON DICHO DISPOSITIVO protegido mediante la patente WO 2006056625 (A1) mediante este dispositivo se logra la integración en un único elemento de los medios necesarios de identificación conocidos, por lo que se convierte en un medio portable de identificación con autonomía propia, que facilita la labor identificativa de manera completa e integrada en cualquier lugar y situación.

Por ultimo en la actualidad existen dos modelos de facturación o dos formas de entregar el recibo por el consumo del servicio al usuario como lo dispone la normativa colombiana, la primera opción es la tradicional la cual responde a la impresión del recibo y la segunda opción es la factura electrónica un tema novedoso en Colombia y un campo inexplorado por muchos establecimientos que prestan servicios mediante plataformas tecnológicas.

La factura electrónica, a pesar de ser digital, no pierde su significado genérico, contenido en el artículo 772 del Código de Comercio: el título valor que el vendedor o prestador del servicio podrá librar y entregar o remitir al comprador o beneficiario.

De este modo, se consagra como el documento que soporta transacciones de venta de bienes y/o servicios y que, operativamente, tiene lugar a través de sistemas computacionales y/o soluciones informáticas, según lo define el numeral 1º del artículo 2º del Decreto 2242 del 2015. Constituye un documento legalmente válido

como medio de respaldo para las operaciones entre contribuyentes. El objetivo principal de los sistemas computacionales y/o soluciones informáticas es cumplir con un doble objetivo en un corto periodo de tiempo: enviarlas a la DIAN para verificación y también al cliente para que este tenga su comprobante de pago. También, los comercios deben contar con almacenamiento de todas las facturas en los servidores para ser consultados en cualquier momento.

En el estado de la técnica no existe, hasta el momento de presentación de esta solicitud, una invención que integre soluciones como las alcanzadas por la invención aquí revelada, ajustadas a las necesidades y requerimientos de la legislación Colombiana.

C. BREVE RESUMEN

La invención se refiere a un dispositivo móvil que permite agilizar de una manera segura el pago de servicios prestados mediante plataformas tecnológicas, a través de tarjetas de crédito, débito o de medios sin contacto, que permite: Identificar al usuario que realiza el pago, permite que los pagos se realicen de manera presencial con tarjeta crédito, débito o medios sin contacto, adicionalmente permite que el pago a diferentes comercios se haga desde un mismo dispositivo móvil y finalmente emite factura tradicional o electrónica conforme a la normatividad colombiana.

D. DESCRIPCIÓN PARTICULAR DEL MODELO DE UTILIDAD

Con base en el estado de la técnica sobre cómo se han abordado los problemas técnicos hasta el momento, a continuación se describe el modelo de utilidad cuya patente se solicita a través de los siguientes aspectos:

Problemas Técnicos Por Resolver:

Los principales problemas que se afrontan actualmente al momento del recaudo y/o pago por concepto de adquisición de bienes y/o servicios son, entre otros, los siguientes:

1. Dificultad para recaudar y/o pagar de forma ágil y segura las operaciones por concepto de adquisición de bienes y/o servicios, sumado al conflicto que tienen las personas de vincular su tarjeta de crédito a una plataforma tecnológica y/o de pago, por el temor a fraudes cibernéticos.

2. Subutilización de los dispositivos portátiles.

3. Dificultad para identificar a las personas en ciertas transacciones que requieran una característica especial y que permita concluir la operación.

4. Implementación de un mecanismo idóneo y expedito para emitir facturas electrónicas conforme a la normatividad Colombiana.

El modelo de utilidad que se presenta para patentar constituye una solución que en sí misma solventa todas las dificultades anotadas de manera integral, así:

1. Facilita el proceso de pago en dispositivos móviles y/o portátiles lo que logra que el comercio recaude en forma efectiva el producto de la venta de bienes y/o servicios, además transfiere al usuario las sensaciones de tranquilidad y confianza de hacer sus pagos en forma presencial sin llegar a sentirse expuesto a posibles fraudes cibernéticos al registrar su tarjeta de crédito en servicios de plataforma tecnológica de pago.

2. Optimiza el uso de los dispositivos portátiles o móviles, brindando la oportunidad de realizar múltiples operaciones de diferentes comercios.

3. En caso de ser necesario para la transacción, permite validar la identificación del usuario que realiza el pago a través del dispositivo portátil o móvil utilizando la interface instalada en el dispositivo móvil, que ofrece diversas opciones como insertar o escanear su documento de identificación y/o presentar su huella dactilar y/o dibujar su firma y/o ingresar el número de identificación tributaria y/o ingresar su clave asignada.

4. Incentivar entre los usuarios el uso de la plataforma tecnológica.

5. Implementa la emisión de factura electrónica conforme a la reglamentación Colombiana.

E. BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra "comprende" y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la

invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

Breve descripción de las figuras.

La figura 1 ilustra los diferentes elementos que integran la invención.

La figura 2 ilustra como la invención facilita el pago a diferentes comercios desde un mismo dispositivo conectado a un datafono multicomercio.

La figura 3 ilustra como el dispositivo móvil facilita la identificación del usuario con dispositivos auxiliares o periféricos.

La figura 4 ilustra como la invención facilita la impresión de factura física o el envio de factura electrónica.

F. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Debido a los problemas técnicos que se explicaron y con el fin de cumplir con los objetivos de la presente invención, el solicitante procede a hacer la descripción de la mejor manera conocida para ejecutar o llevar a la practica el MECANISMO PARA MEJORAR EL PAGO DE SERVICIOS POR MEDIO DE DISPOSITIVO MOVIL.

Los detalles característicos del modelo de utilidad objeto de estudio, se describen a continuación junto con la relación de los dibujos que lo acompañan, los cuales se pueden implementar en forma individual o conjunta, de acuerdo las necesidades del parqueadero.

En primera medida se entenderá, para efectos de la presente invención, que cuando se habla de “plataforma tecnológica” se hace referencia a un sistema que permite recolectar, almacenar y compartir información entre varios usuarios con el fin de automatizar y mejorar operaciones, piénsese de forma ilustrativa y no limitativa, en la plataforma tecnológica de UBER en la que el usuario con base en su ubicación contacta un medio de transporte de acuerdo a su presupuesto y trayecto, además esta plataforma tecnológica cuenta también con una plataforma de pago a través de la cual una vez finalizado el servicio el valor de este es aplicado automáticamente a su tarjeta de crédito la cual fue registrada anteriormente por el usuario, o lo cancela en efectivo,

es decir que la plataforma de pago se define como una conexión segura que autoriza pagos a negocios de comercio electrónico.

Sin embargo, una de las múltiples diferencias con la plataforma de UBER es que en esta el usuario debe registrar una tarjeta de crédito con el fin de pagar el servicio o también puede pagarlo en efectivo, en cambio el mecanismo que se revela permite pagar lo bienes y/o servicios en forma presencial, con tarjeta con chip o sin contacto.

Por otro lado, la plataforma tecnológica de UBER, no permite realizar pagos de servicios distintos al de transporte, en cambio el modelo de utilidad que se presenta plantea la posibilidad de que el usuario pueda acceder a otro tipo de servicios, realizando el pago de forma presencial con su tarjeta, por ejemplo: recargas de celular, pago servicios públicos, etc.

Así mismo se entenderá, para efectos de la presente invención, que cuando se habla de “plataforma de pago” a un sistema o red que sea facilitador para el procesamiento de pagos electrónicos, piénsese de forma ilustrativa y no limitativa, en Credibanco utilizado por comercios que quieren aceptar pagos con tarjetas de crédito de forma segura.

Para efectos de la presente invención, se debe entender que cuando se haga uso de las expresiones “un” o “una” para denominar a los elementos que integran la invención se hace también referencia a uno o más posibles elementos que pueden integrarla, ya que el uso del término singular es solo para facilitar el entendimiento de la presente invención, pero no limita el alcance de la misma.

Cuando se haga referencia a los “dispositivos auxiliares o dispositivos periféricos” se debe entender como cualquier tipo de aparato o dispositivo auxiliar e independiente que puede ser conectado, adaptado o instalado a la unidad central o dispositivo móvil y/o al datafono y que facilite la identificación del usuario.

Por otro lado, a lo largo de la descripción y las reivindicaciones se hace uso de las expresiones “uno más” o “una o más” para denominar a los elementos que integran la invención como por ejemplo “uno o más dispositivos portátiles”, “uno o más datafonos” o “una o más plataformas de pago”, estas expresiones implican sin generar ambigüedad que la invención se puede aplicar con mínimo uno de los elementos o una pluralidad de ellos. Eliminar la expresión "uno o más", limitaría indebidamente el alcance de la expresión solicitada.

La figura 1 uno muestra un panorama general de la invención la cual cuenta con los siguientes elementos:

1. Un dispositivo móvil (1) que puede ser una Tablet, un teléfono inteligente u otro tipo de dispositivo móvil, que está conectado vía internet (2) a una controladora

(3) instalada en un centro de datos de una plataforma tecnológica y a una segunda controladora (4) instalada en un centro de datos de una plataforma de pagos, adicionalmente está conectado vía internet, bluetooth o cable (8) con un datafono (13).

2. Un datafono (13) que puede ser un datafono que permite el pago o abono a una compra mediante una tarjeta bancaria, que cuenta con lector de tarjeta chip y/o tarjeta sin contacto (14), un teclado (15) y una interface (16), que adicionalmente se encuentra conectado al dispositivo móvil (1) vía internet, bluetooth o cable (8).
3. Una controladora (3) que puede ser CPU, MPU o MCU, que se encuentra instalada en un centro de datos de una plataforma tecnológica y conectada vía internet (2) con el dispositivo móvil (1).
4. Una controladora (4) que puede ser CPU, MPU o MCU, que se encuentra instalada en un centro de datos de una plataforma de pagos y conectada vía internet (2) con el dispositivo móvil (1).
5. Una controladora (5) que puede ser CPU, MPU o MCU, que se encuentra instalada en un centro de control de facturación y está configurada para emitir, almacenar y enviar las facturas físicas y electrónicas, al correo personal del usuario y/o destino que se indique, y está conectada al dispositivo móvil (1).
6. Una impresora de recibos (6) la cual es cualquier tipo de impresoras que se encuentra conectada al dispositivo móvil (1) para la impresión de la factura. En otra realización de la invención la impresora (1) puede ir conectada (17) directamente al datafono (13).
7. Uno o más módulos de identificación de usuario (9) o dispositivos auxiliares o dispositivos periféricos que se pueden conectar o instalar adicionalmente al dispositivo móvil (1) como un escáner de código de barras (9), un lector de huella (10), cámaras equipadas con un software de reconocimiento facial (11) o dispositivos electrónicos capaces de capturar la firma y datos biométricos (12), entre otros.

En una realización de la invención los elementos se articulan de la siguiente forma:

a. El usuario escoge en el dispositivo móvil (1) el bien y/o servicio (18) que va a adquirir.
b. Una controladora (3) que puede ser CPU, MPU o MCU instalada en un centro de datos de una plataforma tecnológica, la cual está configurada para calcular el valor de un servicio, lo envía a un dispositivo móvil (1), creando un estado de pendiente en el servicio.
c. Un dispositivo móvil (1) que puede ser una Tablet, un teléfono inteligente u otro tipo de dispositivo móvil con conexión a internet, recibe la información de la controladora (3) instalada en un centro de datos de una plataforma tecnológica y de ser necesario, identifica al usuario que realiza el pago del servicio mediante

módulos de identificación de usuario (9, 10, 11, y 12) o dispositivos auxiliares o dispositivos periféricos conectados al dispositivo móvil (1), tales como un escáner de código de barras (9), un lector de huella (10), cámaras equipadas con un software de reconocimiento facial (11) o dispositivos electrónicos capaces de capturar la firma y datos biométricos (12), entre otros.

d. Una vez la controladora (3) de la plataforma tecnológica tenga la información del servicio y/o bien solicitado y de ser necesario, la identificación del usuario, el dispositivo móvil (1) que está conectado vía internet (2) a la controladora (3) instalada en un centro de datos de la plataforma tecnológica, genera una orden de pago la cual envía a la controladora (4) instalada en un centro de datos de la plataforma de pago.
e. Una vez el dispositivo móvil (1) recibe la orden de pago, habilita el datafono (13) para permitir el pago o abono a una compra mediante una tarjeta bancaria, que cuenta con lector de tarjeta chip y/o tarjeta sin contacto (14), un teclado (15) y una interface (16), el usuario deberá presentar su tarjeta débito o crédito o tarjeta sin contacto en el datafono (13) habilitado, el cual realizara la verificación de la transacción con la controladora (4) de la plataforma de pago y aceptara el pago. Una vez el datafono (13) acepta el pago envía la información al dispositivo móvil (1).
f. Una controladora (4) que puede ser CPU, MPU o MCU con conexión a internet (2) instalada en un centro de datos de una plataforma de pago, y está configurada para confirma la realización de la transacción y enviar al dispositivo móvil (1) la aceptación de pago, junto con la información de la transacción asignada por el centro de pagos.
g. Una vez el dispositivo (1) recibe la información de la controladora (4) instalada en un centro de datos de la plataforma de pagos, emite la orden de facturación la cual puede ser impresa de manera directa por el dispositivo móvil (1) o puede ser enviada a una controladora (5) que puede ser CPU, MPU o MCU con conexión a internet (2) que se encuentra instalada en un centro de control de facturación y está configurada para emitir, almacenar y enviar las facturas ordenadas al dispositivo móvil (1), al correo personal del usuario y/o destino que se indique, y está conectada al dispositivo móvil (1).

   En una realización de la invención, la controladora (5) una vez termina la facturación de servicio y/o bien, envía la orden de impresión a una impresora (6) de recibos la cual es cualquier tipo de impresora y que se encuentra conectada al dispositivo móvil (1).

   En otra realización de la invención, cuando el usuario prefiere que la factura se realice como factura electrónica, la controladora (5) una vez termina la facturación de servicio envía la factura directamente al correo del usuario que haya sido suministrado.

h. Con la entrega o envió de la factura, se termina la operación de pago del servicio y/o del bien, lo cual genera que el dispositivo móvil (1) envié una alerta a la controladora (4) de la plataforma de pago, para que elimine el estado de pendiente y cierre la operación.

La figura 2 muestra cómo se pueden realizar pagos de bienes y/o servicios de varios comercios en un mismo dispositivo portátil a través de un dispositivo (datafono), el cual está conectado por wifi, bluetooth y/o USB al dispositivo portátil:

El dispositivo móvil (1) se encuentra conectado a un datafono (13) multicomercio, los cuales están vinculados a diferentes plataformas tecnológicas, que permiten que el mismo dispositivo cobre, apruebe y pague diferentes bienes y/o servicios (18), sin que se cobren valores agregados.

El datafono multicomercio es un datafono que permite que varios comercios puedan realizar transacciones electrónicas a través de una solo datafono o terminal física. En donde el dinero de las transacciones es abonado en las cuentas individuales de cada establecimiento o comercio de forma independiente.

La figura 3 muestra cómo, es caso de ser necesario, se pueda identificar al usuario que realiza al pago, mediante la instalación de dispositivos periféricos al dispositivo móvil. Ejemplos de dispositivos periféricos o módulos auxiliares o módulos de identificación de usuario (9, 10, 11, y 12) conectados al dispositivo móvil (1), son entre otros, un escáner de código de barras (9), un lector de huella (10), cámaras equipadas con un software de reconocimiento facial (11) o dispositivos electrónicos capaces de capturar la firma y datos biométricos (12), a continuación se explican de forma ilustrativa y no limitativa algunas formas de realización de la invención:

a. el usuario puede ingresar su número de identificación en el teclado (19) del dispositivo móvil (1) el cual puede ser táctil o físico.
b. Se puede escanear el código de barras de documento o un código 1D O 2D asignado para identificar al usuario, con un escáner de código de barras (9) o un escáner de código 1D O 2D conectado o instalado al dispositivo móvil (1).
c. Se puede capturar la imagen del rostro del usuario con una cámara equipada (11) con un software de reconocimiento facial.
d. El usuario puede firmar sobre un dispositivo electrónico capaz de capturar la firma y datos biométricos (12).

La figura 4 revela como la invención emite factura electrónica (20) y física (21) de acuerdo a la normativa colombiana, así:

a. Una vez escogido el bien y/o servicio a adquirir, la controladora (5) instalada en un centro de control de facturación, procede a realizar la factura del servicio.
b. La invención permite que la factura pueda ser impresa (21), para lo cual, la controladora (5) una vez termina la facturación de servicio, envía la orden de impresión a una impresora de recibos (6), la cual es cualquier tipo de impresora y que se encuentra conectada al dispositivo móvil (1).
c. La invención permite también emitir factura electrónica (20), para lo cual la controladora (5), una vez termina la facturación de servicio, envía la factura directamente al correo del usuario (22) que haya sido suministrado.
d. Adicionalmente la controladora (5) instalada en un centro de control de facturación, está especialmente configurada para almacenar y enviar las facturas ordenadas a diferentes destinos asignados (23).

G. REIVINDICACIONES

1. Mecanismo para mejorar el pago de servicios de manera presencial por medio de dispositivos móviles (1) en Colombia, que comprende:

   Uno o más dispositivos móviles (1) con conexión a internet (2), conectado a una controladora (3) ubicada en un centro de datos de una plataforma tecnológica y a una controladora (4) ubicada en un centro de datos de una plataforma de pagos y a una controladora (5) ubicada en un centro de facturación;

   Un datafono (13) con lector de tarjeta chip y/o un lector de tarjeta sin contacto (14), un teclado (15) y una interface (16) instalada en el datafono (13), configurado para recibir información del dispositivo móvil (1), recibir pagos mediante tarjeta de crédito o débito y transmitir la información del pago al dispositivo móvil (1);

   Una o más controladoras (3) con conexión a internet ubicadas en un centro de datos de datos de una plataforma tecnológica, conectado con el dispositivo móvil (1);

   Una o más controladoras (4) con conexión a internet ubicadas en el centro de datos de una plataforma de pagos, conectado con el dispositivo móvil (1).

2. Mecanismo de la reivindicación 1 donde el dispositivo móvil (1) está conectado a uno o más datafonos multicomercio.

3. Mecanismo de la reivindicación 1 donde el dispositivo móvil (1) está conectado a uno o más módulos de identificación de usuario (9, 10, 11, y 12) o dispositivos auxiliares o dispositivos periféricos como un escáner de código de barras (9), un lector de huella (10), cámaras equipadas con un software de reconocimiento facial (11) o dispositivos electrónicos capaces de capturar la firma y datos biométricos (12).
4. Mecanismo de la reivindicación 1 y 2, donde el dispositivo móvil (1) esta conectado a una impresora de recibos (6) la cual es cualquier tipo de impresora.
5. Mecanismo de la reivindicación 1 y 2, donde el dispositivo móvil (1) está conectado a una o más controladoras (5) ubicada en un centro de control de facturación y está configurada para emitir, almacenar y enviar las facturas, y está conectada al dispositivo móvil (1).
6. Mecanismo de la reivindicación 1 donde el dispositivo móvil (1) puede ser un teléfono inteligente o una Tablet o un computador portátil o una aplicación informática instalada en cualquier clase de dispositivo móvil.
7. Mecanismo de la reivindicación 1 y 5 donde la interface del dispositivo móvil puede ser táctil o no táctil.
8. Mecanismo de la reivindicaciones 1, donde las controladoras (3, 4, 5) pueden ser: MCU y/o CPU y/o MPU.
9. Los mecanismos de las reivindicaciones 1 a 4, donde las conexiones (8, 17) entre una o más controladoras (3, 4, 5) y/o uno o más dispositivos móviles (1) y/o uno o más datafonos (13) y/o uno o más impresoras de recibos (6), son por cableado con cobre o radiofrecuencia o WI-FI.