

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

Señor(a)
BYTEMARK INC.
mjaramillo@gpzlegal.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2016/045516				
Fecha de Presentación Internacional	4 de agosto de 2016				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	Radicado N° NC2018/0002473	6 de marzo de 2018
Reivindicaciones:	Radicado N° NC2018/0002473	6 de marzo de 2018
	Radicado N° NC2018/0002473	15 de mayo de 2018
Dibujos:	Radicado N° NC2018/0002473	6 de marzo de 2018
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Fecha: 4 de agosto de 2016	Número: 15/228,232
	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Fecha: 17 de agosto de 2015	Número: 62/206,196

2. Análisis de la Prioridad

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486.

4. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 22 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2018/0002473 del 15 de mayo de 2018).

Título de la solicitud: “MÉTODOS DE TRANSLACIÓN INALÁMBRICA DE CORTO ALCANCE Y SISTEMAS PARA VALIDACIÓN DE BILLETES EN MODO MANOS LIBRES” (Radicado N° NC2018/0002473 del 6 de marzo de 2018).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar el proceso de validación automática de billetes, la velocidad de flujo de pasajeros en una estación de tránsito y la experiencia del usuario al momento de validar sus billetes.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema y un método en donde la tecnología Bluetooth se utiliza en conjunción con una aplicación de usuario en un dispositivo móvil para facilitar la validación de billetes en modo manos libres en una estación de tránsito. La aplicación del usuario se comunica con un activador del controlador en una unidad controladora que se interrelaciona con una puerta de validación de billetes. Un usuario con un billete electrónico válido y



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

activo en su dispositivo móvil simplemente puede pasar a través de la puerta de validación de billetes en el modo "manos libres" sin la necesidad de buscar un billete físico o una tarjeta inteligente o un teléfono móvil.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G07C 9/00, G07C 9/02.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las expresiones de las Reivindicaciones 2 y 19 “(...) *está en la proximidad* (...)” y “(...) *cerca de la zona* (...)” son relativas por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.
- La Reivindicación 16 se refiere a “(...) *instrucciones de programa* (...)” que corresponde a materia no patentable, se sugiere aclarar, retirar o realizar la modificación correspondiente a la reivindicación.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: 17 de agosto de 2015, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20150084741	“Method and system for electronic ticket validation using proximity detection”	26/Marzo/2015
D2	US2014282877	“System and method for changing security behavior of a device based on proximity to another device”	18/Septiembre/2014



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

El documento D1¹ divulga un sistema y un método para protocolos automatizados entre un dispositivo móvil y un sistema electrónico de verificación de boletos, donde la detección de proximidad se usa para mostrar automáticamente la verificación o para controlar automáticamente las puertas de entrada o los torniquetes cuando se verifica el dispositivo móvil, tiene un boleto válido y se encuentra en una ubicación específica asociada con el boleto (Resumen).

El documento D2² divulga un sistema para desbloquear automáticamente un dispositivo electrónico basado en la detección de la presencia de otro dispositivo (denominado "dispositivo llave"). Cuando el dispositivo electrónico detecta la presencia del dispositivo llave (denominado "dispositivo de destino"), es probable que un usuario del dispositivo de destino se encuentre cerca del dispositivo de destino y el dispositivo de destino pueda cambiar automáticamente su estado de bloqueado a desbloqueado; y mientras el dispositivo clave esté dentro de una distancia especificada y / o mientras la presencia del usuario se detecte dentro de la distancia especificada, el dispositivo de destino puede suprimir el mecanismo de bloqueo (...) (Pág. 1, Párr. 0007).

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un método en un dispositivo móvil para facilitar la validación de billetes en modo manos libres, cuando un usuario, que lleva el dispositivo móvil, se aproxima a una zona de validación de billetes en una estación de tránsito (60), comprendiendo dicho método: (...)”* (Radicado N° NC2018/0002473 del 15 de mayo de 2018).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
La recepción de una señal de baliza de tecnología Bluetooth (42).	El sistema consta de dos o más Bluetooth de baja energía u otros sensores de proximidad inalámbricos, por ejemplo,

1 <https://patents.google.com/patent/US20150084741A1/en?q=US20150084741A1>

2 <https://patents.google.com/patent/US20140282877A1/en?q=US2014282877A>



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

	antenas, utilizadas para determinar proximidad compartida (...) (Pág. 1, Párr. 0016). (...) En otras realizaciones, el servidor transmite el comando a través de un Bluetooth localizado u otra conexión de corta distancia similar que se ajusta para estar solo activa con el dispositivo en el cuadro virtual (...) (Pág. 2, Párr. 0019).
Sobre la base de la señal de baliza recibida, la determinación de que el dispositivo móvil (17) se encuentra en la zona de validación de billetes (43).	El sistema consta de dos o más Bluetooth de baja energía u otros sensores de proximidad inalámbricos, por ejemplo, antenas, utilizadas para determinar proximidad compartida. FIG. 6. (...) Los datos de detección de las antenas de detección de proximidad se transmiten a una computadora que utiliza los datos para determinar la ubicación exacta del dispositivo móvil. (...) Al colocar sensores de proximidad en y alrededor de un torniquete (ver FIG. 5, 101, 102, 100), se puede validar a un usuario como un poseedor de boletos sin la necesidad de escanear un papel o presentar el teléfono a un boleto Tomador o un dispositivo de lectura de código de barras (Pág. 1, Párr. 0016).
La transmisión de información de billete electrónico que se memoriza en el dispositivo móvil (17) a una unidad controladora (18) en la estación de tránsito (45), en donde la información de billete electrónico se transmite a través de una primera interfaz Bluetooth (29) entre el dispositivo móvil (17) y la unidad controladora (18).	(...) En la entrada, se solicita a los clientes que operen una aplicación en sus dispositivos. Esto puede ser una acción automática que resulta de que la persona que lleva el dispositivo ingrese a un área predeterminada que hace que el sistema emita un comando al dispositivo. Esta aplicación recupera el token del ticket almacenado y lo transmite al sistema, preferiblemente a través de un canal de datos seguro. (...) En esta realización, el dispositivo del usuario transmitirá ese token a los controladores locales para la verificación del ticket (Pág. 3, Párr. 0029). (...) En otras realizaciones, el servidor transmite el comando a través de un Bluetooth localizado u otra conexión de corta distancia similar que se ajusta para estar solo activa con el dispositivo en el cuadro virtual (...) (Pág. 2, Párr. 0019).
La recepción de una respuesta de aceptación del billete procedente de la unidad controladora (18) a través de la primera interfaz Bluetooth (29) con la indicación de que el billete	(...) El sistema interactúa con el teléfono móvil, (104), para proporcionarle un token o verificar de otro modo que el teléfono está asociado con un boleto válido para el torniquete. Tras la validación, el dispositivo informático (201) envía un

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

electrónico es válido para el tránsito (46).	comando a un controlador de torniquete (204), que acciona el motor del torniquete, (205) (...) (Pág. 2, Párr. 0026). La invención se dirige a un sistema que determina la validez del boleto según un algoritmo de análisis de proximidad que determina que el teléfono móvil u otro dispositivo portátil utilizado por el consumidor tiene un pase válido para ingresar a un lugar (...) (Pág. 1, Párr. 0015). (...) En otras realizaciones, el servidor transmite el comando a través de un Bluetooth localizado u otra conexión de corta distancia similar (...) (Pág. 2, Párr. 0019).
La notificación al usuario que continúe hacia una puerta de entrada (70) en la estación de tránsito (60) en modo manos libres (47).	La conexión persistente se utiliza para transmitir automáticamente información visual o de audio al dispositivo de computación móvil del usuario y para hacer que esa información se muestre en la pantalla del dispositivo. La información visual puede ser el objeto visual de validación o cualquier otro objeto visual que el servidor selecciona para transmitir (...) (Pág. 5, Párr. 0050). Este proceso ocurre sin la necesidad de presentar el teléfono celular a un tomador de boletos y sin la necesidad de que el propietario del dispositivo móvil haga nada en el punto de entrada que no sea que el dispositivo esté encendido con Bluetooth LE o algún otro modo de transceptor inalámbrico activado (...) (Pág. 1, Párr. 0015).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: (...) Una vez verificado por el servidor, se transmite una clave de autorización (Authkey) al dispositivo. (...) Cuando la aplicación del usuario transmite una solicitud de un objeto visual de validación, transmite la clave de autenticación y el IMEI, UDID o número de serie (o combinación) que se utiliza para la verificación (...) La aplicación que se ejecuta en el dispositivo utiliza la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

clave de autenticación para el protocolo de detección y verificación de proximidad con el torniquete (...) (Pág. 4, Párr. 0037). (...) Al colocar sensores de proximidad en y alrededor de un torniquete (ver FIG. 5, 101, 102, 100), se puede validar a un usuario como un poseedor de boletos sin la necesidad de escanear un papel o presentar el teléfono a un boleto Tomador o un dispositivo de lectura de código de barras (Pág. 1, Párr. 0016).

- Reivindicación 3: El sistema consta de dos o más Bluetooth de baja energía u otros sensores de proximidad inalámbricos (...) (Pág. 1, Párr. 0016). (...) La matriz de sensores u otro detector detecta a una persona dentro de la caja virtual. Como resultado, el servidor transmite un comando al dispositivo móvil de la persona que puede recibir cualquier dispositivo móvil que funcione con el sistema. (...) En otras realizaciones, el servidor transmite el comando a través de un Bluetooth localizado u otra conexión de corta distancia similar que se ajusta para estar solo activa con el dispositivo en el cuadro virtual. El dispositivo determina si tiene un ticket correspondiente al identificador del lugar de transmisión en el momento actual (o en un futuro próximo). En ese instante, ese dispositivo móvil transmite un token de seguridad al servidor para solicitar la entrada. El sistema determina que está recibiendo el token del dispositivo en la caja virtual a través del modo de comunicación. Si el token se transmite a través de una conexión Bluetooth local donde la sensibilidad de la antena está sintonizada para limitarse a la caja virtual, solo el dispositivo móvil en la caja está transmitiendo el token. El servidor luego valida el token y, si se valida, transmite una señal a la maquinaria que controla el torniquete de entrada para que se abra (...) (Pág. 2, Párr. 0019).
- Reivindicación 4: El sistema consta de dos o más Bluetooth de baja energía u otros sensores de proximidad inalámbricos (...) (Pág. 1, Párr. 0016).
- Reivindicación 5: En esta invención, el boleto se adquiere electrónicamente y se almacena en el dispositivo del usuario (...) (Pág. 3, Párr. 0027). (...) El teléfono como parte del proceso de validación puede determinar si el dispositivo tiene más de un ticket válido asociado y permitir múltiples entradas si hay varios tickets disponibles y configurados para su uso en el dispositivo móvil (...) (Pág. 2, Párr. 0020). Los poseedores de boletos que han comprado boletos tienen un



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

registro de datos en la base de datos del sistema que contiene el token único asociado con el boleto (...) (Pág. 3, Párr. 0029). El dispositivo transmite el token del ticket al sistema con un comando que indica que el ticket se ha utilizado (...) (Pág. 3, Párr. 0030).

- Reivindicación 6: (...) El teléfono como parte del proceso de validación puede determinar si el dispositivo tiene más de un ticket válido asociado y permitir múltiples entradas si hay varios tickets disponibles y configurados para su uso en el dispositivo móvil (...) (Pág. 2, Párr. 0020). El dispositivo transmite el token del ticket al sistema con un comando que indica que el ticket se ha utilizado (...) (Pág. 3, Párr. 0030).
- Reivindicación 7: (...) El objeto visual de validación se muestra cuando el usuario mantiene presionado un botón literal o virtual en la interfaz de usuario del dispositivo. Cuando se suelta el botón, la aplicación destruye el objeto visual de validación. (Pág. 4, Párr. 0040). La conexión persistente se utiliza para transmitir automáticamente información visual o de audio al dispositivo de computación móvil del usuario y para hacer que esa información se muestre en la pantalla del dispositivo. La información visual puede ser el objeto visual de validación o cualquier otro objeto visual que el servidor selecciona para transmitir (...) (Pág. 5, Párr. 0050). (...) Una persona con discapacidad visual tendría la capacidad de subirse a un autobús, tren o barco y recibiría una vibración o ruido en su dispositivo móvil para indicar que su boleto ha sido validado y que tienen una entrada válida (...) (Pág. 2, Párr. 0025).
- Reivindicación 8: (...) Si el token almacenado no coincide con el token recibido del dispositivo informático del usuario, se deniega la activación del ticket (Pág. 4, Párr. 0042).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan alguna característica que haga nuevo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 9 consiste en: *“Un método para facilitar la validación de billetes en modo manos libres cuando un usuario, que lleva un dispositivo móvil (17) se aproxima a una zona de validación de billetes en una estación de tránsito (60), en donde el*



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

método comprende la realización de lo siguiente utilizando una unidad controladora (18) en la estación de tránsito (60): (...)” (Radicado N° NC2018/0002473 del 15 de mayo de 2018).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
La recepción de una notificación de que el usuario ha entrado a la zona de validación de billetes.	El sistema consta de dos o más Bluetooth de baja energía u otros sensores de proximidad inalámbricos, por ejemplo, antenas, utilizadas para determinar proximidad compartida. FIG. 6. (...) Los datos de detección de las antenas de detección de proximidad se transmiten a una computadora que utiliza los datos para determinar la ubicación exacta del dispositivo móvil. (...) Al colocar sensores de proximidad en y alrededor de un torniquete (ver FIG. 5, 101, 102, 100), se puede validar a un usuario como un poseedor de boletos sin la necesidad de escanear un papel o presentar el teléfono a un boleto tomador o un dispositivo de lectura de código de barras (Pág. 1, Párr. 0016).
La identificación del dispositivo móvil (17) que lleva el usuario en función de las señales recibidas desde el dispositivo móvil (17) a través de una interfaz Bluetooth (29).	(...) En otras realizaciones, el servidor transmite el comando a través de un Bluetooth localizado u otra conexión de corta distancia similar que se ajusta para estar solo activa con el dispositivo en el cuadro virtual. El dispositivo determina si tiene un ticket correspondiente al identificador del lugar de transmisión en el momento actual (o en un futuro próximo). (...) (Pág. 2, Párr. 0019). (Pág. 2, Párr. 0019). El sistema consta de dos o más Bluetooth de baja energía u otros sensores de proximidad inalámbricos, por ejemplo, antenas, utilizadas para determinar proximidad compartida. FIG. 6. (...) (Pág. 1, Párr. 0016).
La recepción de información del billete electrónico desde el dispositivo móvil (17) a través de la interfaz Bluetooth (29).	(...) En otras realizaciones, el servidor transmite el comando a través de un Bluetooth localizado u otra conexión de corta distancia similar que se ajusta para estar solo activa con el dispositivo en el cuadro virtual. El dispositivo determina si tiene un ticket correspondiente al identificador del lugar de transmisión en el momento actual (o en un futuro próximo). En ese instante, ese dispositivo móvil transmite un token de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

	seguridad al servidor para solicitar la entrada (...) (Pág. 2, Párr. 0019).
La determinación de que el billete electrónico es válido para el tránsito.	(...) El sistema interactúa con el teléfono móvil, (104), para proporcionarle un token o verificar de otro modo que el teléfono está asociado con un boleto válido para el torniquete. Tras la validación, el dispositivo informático (201) envía un comando a un controlador de torniquete (204), que acciona el motor del torniquete, (205) (...) (Pág. 2, Párr. 0026).
El envío de una respuesta de aceptación de billete al dispositivo móvil (17) a través de la interfaz Bluetooth (29), informando, de ese modo, al usuario del dispositivo móvil (17) para que continúe hacia una puerta de entrada (70) en la estación de tránsito (60) en modo manos libres.	La conexión persistente se utiliza para transmitir automáticamente información visual o de audio al dispositivo de computación móvil del usuario y para hacer que esa información se muestre en la pantalla del dispositivo. La información visual puede ser el objeto visual de validación o cualquier otro objeto visual que el servidor selecciona para transmitir (...) (Pág. 5, Párr. 0050). Este proceso ocurre sin la necesidad de presentar el teléfono celular a un tomador de boletos y sin la necesidad de que el propietario del dispositivo móvil haga nada en el punto de entrada que no sea que el dispositivo esté encendido con Bluetooth LE o algún otro modo de transceptor inalámbrico activado (...) (Pág. 1, Párr. 0015).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 9 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 11: La conexión persistente se utiliza para transmitir automáticamente información visual o de audio al dispositivo de computación móvil del usuario y para hacer que esa información se muestre en la pantalla del dispositivo. La información visual puede ser el objeto visual de validación o cualquier otro objeto visual que el servidor selecciona para transmitir (...) (Pág. 5, Párr. 0050). Este proceso ocurre sin la necesidad de presentar el teléfono celular a un tomador de boletos y sin la necesidad de que el propietario del dispositivo móvil haga nada en el punto de entrada que no sea que el dispositivo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

esté encendido con Bluetooth LE o algún otro modo de transceptor inalámbrico activado (...) (Pág. 1, Párr. 0015).

- Reivindicación 13: El sistema consta de dos o más Bluetooth de baja energía u otros sensores de proximidad inalámbricos, por ejemplo, antenas, utilizadas para determinar proximidad compartida (...) (Pág. 1, Párr. 0016).
- Reivindicación 14: La base de datos de venta de boletos es simple: cada programa tiene un ID de lugar, un identificador asociado con el programa en sí, varios indicadores de tiempo, el objeto visual de validación seleccionado y una lista de fichas de boletos válidas. En una disposición de asientos reservados, la base de datos de emisión de boletos tiene un registro de datos asociado con un programa, como lo indica un identificador del programa, pero cada asiento tiene un registro de datos que tiene un identificador único del programa y un token del boleto, que incluye la identidad del asiento en sí (Pág. 3, Párr. 0034).
- Reivindicación 15: (...) Si el token almacenado no coincide con el token recibido del dispositivo informático del usuario, se deniega la activación del ticket (Pág. 4, Párr. 0042).

Las reivindicaciones dependientes 11 y 13 a 15 no mencionan alguna característica que haga nuevo al método de la reivindicación 9, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 16 consiste en: *“Un dispositivo móvil (17) que comprende: (...)”* (Radicado N° NC2018/0002473 del 15 de mayo de 2018).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un transceptor utilizable para recibir una señal de baliza Bluetooth.	(...) En otras realizaciones, el servidor transmite el comando a través de un Bluetooth localizado u otra conexión de corta distancia similar que se ajusta para estar solo activa con el dispositivo en el cuadro virtual (...) (Pág. 2, Párr. 0019).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

Una memoria para almacenar instrucciones de programa e información de billetes electrónicos.	El método descrito aquí puede ejecutarse en un sistema informático, generalmente compuesto por una unidad central de procesamiento (CPU) que está conectada operativamente a un dispositivo de memoria (...). El código de computadora ejecutado por la CPU puede tomar los datos recibidos por los circuitos de comunicación de datos y almacenarlos en el dispositivo de memoria. Además, la CPU puede tomar datos de los circuitos de E / S y almacenarlos en el dispositivo de memoria (Pág. 6, Párr. 0055).
Un procesador acoplado al transceptor y a la memoria, en donde el procesador se utiliza para ejecutar las instrucciones del programa que, cuando se ejecutan por el procesador, hacen que el dispositivo móvil (17) realice lo siguiente con el fin de facilitar la validación de billetes en modo manos libres, cuando un usuario que lleva el dispositivo móvil (17), se aproxima a una zona de validación de billetes en una estación de tránsito (60):	(...) El programa de ordenador y los datos se pueden fijar en cualquier forma (por ejemplo, forma de código fuente, forma ejecutable por ordenador, o una forma intermedia) o bien de forma permanente o transitoriamente en un medio de almacenamiento tangible (...) (Pág. 7, Párr. 0058). (...) La invención puede ejecutarse en uno o más procesadores de computadora (...) (Pág. 7, Párr. 0059). La invención se dirige a un sistema que determina la validez del boleto según un algoritmo de análisis de proximidad que determina que el teléfono móvil u otro dispositivo portátil utilizado por el consumidor tiene un pase válido para ingresar a un lugar (...) Este proceso ocurre sin la necesidad de presentar el teléfono celular a un tomador de boletos y sin la necesidad de que el propietario del dispositivo móvil haga nada en el punto de entrada que no sea que el dispositivo esté encendido con Bluetooth LE o algún otro modo de transceptor inalámbrico activado (...) (Pág. 1, Párr. 0015).
En función de la señal de baliza recibida, la determinación de que el dispositivo móvil (17) está en la zona de validación de billetes.	El sistema consta de dos o más Bluetooth de baja energía u otros sensores de proximidad inalámbricos, por ejemplo, antenas, utilizadas para determinar proximidad compartida. FIG. 6. (...) Los datos de detección de las antenas de detección de proximidad se transmiten a una computadora que utiliza los datos para determinar la ubicación exacta del dispositivo móvil. (...) Al colocar sensores de proximidad en y alrededor de un torniquete (ver FIG. 5, 101, 102, 100), se puede validar a un usuario como un poseedor de boletos sin la necesidad de escanear un papel o presentar el teléfono a un boleto Tomador o un dispositivo de lectura de código de barras (Pág. 1, Párr. 0016).



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

La transmisión de información de billete electrónico, que se almacena en la memoria, a una unidad controladora (18) en la estación de tránsito (60) utilizando el transceptor, en donde la información de billete electrónico se transmite por el transceptor a través de una primera interfaz Bluetooth (29) entre el dispositivo móvil (17) y la unidad controladora (18).	(...) En la entrada, se solicita a los clientes que operen una aplicación en sus dispositivos. Esto puede ser una acción automática que resulta de que la persona que lleva el dispositivo ingrese a un área predeterminada que hace que el sistema emita un comando al dispositivo. Esta aplicación recupera el token del ticket almacenado y lo transmite al sistema, preferiblemente a través de un canal de datos seguro. (...) En esta realización, el dispositivo del usuario transmitirá ese token a los controladores locales para la verificación del ticket (Pág. 3, Párr. 0029). (...) En otras realizaciones, el servidor transmite el comando a través de un Bluetooth localizado u otra conexión de corta distancia similar que se ajusta para estar solo activa con el dispositivo en el cuadro virtual (...) (Pág. 2, Párr. 0019).
La recepción de una respuesta de aceptación de billete procedente de la unidad controladora (18) que utiliza el transceptor, a través de la primera interfaz Bluetooth (29), en donde la respuesta de aceptación de billete indica que el billete electrónico es válido para el tránsito.	(...) El sistema interactúa con el teléfono móvil, (104), para proporcionarle un token o verificar de otro modo que el teléfono está asociado con un boleto válido para el torniquete. Tras la validación, el dispositivo informático (201) envía un comando a un controlador de torniquete (204), que acciona el motor del torniquete, (205) (...) (Pág. 2, Párr. 0026). La invención se dirige a un sistema que determina la validez del boleto según un algoritmo de análisis de proximidad que determina que el teléfono móvil u otro dispositivo portátil utilizado por el consumidor tiene un pase válido para ingresar a un lugar (...) (Pág. 1, Párr. 0015) (...) En otras realizaciones, el servidor transmite el comando a través de un Bluetooth localizado u otra conexión de corta distancia similar (...) (Pág. 2, Párr. 0019).
Informar al usuario para que continúe hacia una puerta de entrada (70) en la estación de tránsito (60) en modo manos libres.	La conexión persistente se utiliza para transmitir automáticamente información visual o de audio al dispositivo de computación móvil del usuario y para hacer que esa información se muestre en la pantalla del dispositivo. La información visual puede ser el objeto visual de validación o cualquier otro objeto visual que el servidor selecciona para transmitir (...) (Pág. 5, Párr. 0050). Este proceso ocurre sin la necesidad de presentar el teléfono celular a un tomador de boletos y sin la necesidad de que el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

	propietario del dispositivo móvil haga nada en el punto de entrada que no sea que el dispositivo esté encendido con Bluetooth LE o algún otro modo de transceptor inalámbrico activado (...) (Pág. 1, Párr. 0015).
--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 16 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 17: El sistema consta de dos o más Bluetooth de baja energía u otros sensores de proximidad inalámbricos, por ejemplo, antenas, utilizadas para determinar proximidad compartida (...) Al colocar sensores de proximidad en y alrededor de un torniquete (ver FIG. 5, 101, 102, 100), se puede validar a un usuario como un legítimo pase / poseedor de boletos sin la necesidad de escanear un papel o presentar el teléfono a un boleto Tomador o un dispositivo de lectura de código de barras (Pág. 1, Párr. 0016). (...) Una vez verificado por el servidor, se transmite una clave de autorización (Authkey) al dispositivo. (...) Cuando la aplicación del usuario transmite una solicitud de un objeto visual de validación, transmite la clave de autenticación y el IMEI, UDID o número de serie (o combinación) que se utiliza para la verificación (...) La aplicación que se ejecuta en el dispositivo utiliza la clave de autenticación para el protocolo de detección y verificación de proximidad con el torniquete (...) (Pág. 4, Párr. 0037).
- Reivindicación 18: En esta invención, el boleto se adquiere electrónicamente y se almacena en el dispositivo del usuario (...) (Pág. 3, Párr. 0027). (...) El teléfono como parte del proceso de validación puede determinar si el dispositivo tiene más de un ticket válido asociado y permitir múltiples entradas si hay varios tickets disponibles y configurados para su uso en el dispositivo móvil (...) (Pág. 2, Párr. 0020). Los poseedores de boletos que han comprado boletos tienen un registro de datos en la base de datos del sistema que contiene el token único asociado con el boleto (...) (Pág. 3, Párr. 0029). El dispositivo transmite el token del ticket al sistema con un comando que indica que el ticket se ha utilizado (...)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

(Pág. 3, Párr. 0030).

- Reivindicación 19: (...) Una vez verificado por el servidor, se transmite una clave de autorización (Authkey) al dispositivo. (...) Cuando la aplicación del usuario transmite una solicitud de un objeto visual de validación, transmite la clave de autenticación y el IMEI, UDID o número de serie (o combinación) que se utiliza para la verificación (...) La aplicación que se ejecuta en el dispositivo utiliza la clave de autenticación para el protocolo de detección y verificación de proximidad con el torniquete (...) (Pág. 4, Párr. 0037). (...) Al colocar sensores de proximidad en y alrededor de un torniquete (ver FIG. 5, 101, 102, 100), se puede validar a un usuario como un poseedor de boletos sin la necesidad de escanear un papel o presentar el teléfono a un boleto Tomador o un dispositivo de lectura de código de barras (Pág. 1, Párr. 0016).

Las reivindicaciones dependientes 17 a 19 no mencionan alguna característica que haga nuevo al dispositivo de la reivindicación 16, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 20 consiste en: “*Una unidad controladora (18) que comprende: (...)*” (Radicado N° NC2018/0002473 del 15 de mayo de 2018).

Tabla 4. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
una unidad de interfaz (36) que se utiliza para realizar lo siguiente:	El sistema funciona en una o más computadoras, generalmente uno o más servidores de archivos conectados a Internet y también en el dispositivo informático del cliente. FIG. 1. Además, el sistema consta de uno o más sensores de radiofrecuencia que se acoplan a una computadora que también está conectada a los servidores de archivos (...) (Pág. 1, Párr. 0014).
La recepción de una notificación de que un usuario ha entrado en una zona de validación de billetes en una estación de tránsito (60).	El sistema consta de dos o más Bluetooth de baja energía u otros sensores de proximidad inalámbricos, por ejemplo, antenas, utilizadas para determinar proximidad compartida. FIG. 6. (...) Los datos de detección de las antenas de detección de proximidad se transmiten a una computadora que utiliza los datos para determinar la ubicación exacta del



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

	dispositivo móvil. (...) Al colocar sensores de proximidad en y alrededor de un torniquete (ver FIG. 5, 101, 102, 100), se puede validar a un usuario como un poseedor de boletos sin la necesidad de escanear un papel o presentar el teléfono a un boleto Tomador o un dispositivo de lectura de código de barras (Pág. 1, Párr. 0016).
La recepción de información del billete electrónico desde un dispositivo móvil (17) que lleva el usuario, a través de una interfaz Bluetooth (29).	(...) En otras realizaciones, el servidor transmite el comando a través de un Bluetooth localizado u otra conexión de corta distancia similar que se ajusta para estar solo activa con el dispositivo en el cuadro virtual. El dispositivo determina si tiene un ticket correspondiente al identificador del lugar de transmisión en el momento actual (o en un futuro próximo). En ese instante, ese dispositivo móvil transmite un token de seguridad al servidor para solicitar la entrada (...) (Pág. 2, Párr. 0019).
Una memoria para almacenar las instrucciones del programa y la información del billete electrónico.	El método descrito aquí puede ejecutarse en un sistema informático, generalmente compuesto por una unidad central de procesamiento (CPU) que está conectada operativamente a un dispositivo de memoria (...). El código de computadora ejecutado por la CPU puede tomar los datos recibidos por los circuitos de comunicación de datos y almacenarlos en el dispositivo de memoria. Además, la CPU puede tomar datos de los circuitos de E / S y almacenarlos en el dispositivo de memoria (Pág. 6, Párr. 0055).
Un procesador acoplado a la unidad de interfaz (36) y a la memoria, en donde el procesador se utiliza para ejecutar las instrucciones del programa que, cuando se ejecutan por el procesador, hacen que la unidad controladora (18) realice lo siguiente con el fin de facilitar la validación de billetes en modo manos libres cuando el usuario, que lleva el dispositivo móvil (17), se aproxima a la zona de validación de billetes:	(...) El programa de ordenador y los datos se pueden fijar en cualquier forma (por ejemplo, forma de código fuente, forma ejecutable por ordenador, o una forma intermedia) o bien de forma permanente o transitoriamente en un medio de almacenamiento tangible (...) (Pág. 7, Párr. 0058). (...) La invención puede ejecutarse en uno o más procesadores de computadora (...) (Pág. 7, Párr. 0059). La invención se dirige a un sistema que determina la validez del boleto según un algoritmo de análisis de proximidad que determina que el teléfono móvil u otro dispositivo portátil utilizado por el consumidor tiene un pase válido para ingresar a un lugar (...) Este proceso ocurre sin la necesidad de presentar el teléfono celular a un tomador de boletos y sin la necesidad de que el propietario del dispositivo móvil haga nada en el punto de entrada que no sea que el dispositivo



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

	esté encendido con Bluetooth LE o algún otro modo de transceptor inalámbrico activado (...) (Pág. 1, Párr. 0015).
La identificación del dispositivo móvil (17) transportado por el usuario, en función de las señales recibidas desde el dispositivo móvil (17) a través de la interfaz Bluetooth.	(...) En la entrada, se solicita a los clientes que operen una aplicación en sus dispositivos. Esto puede ser una acción automática que resulta de que la persona que lleva el dispositivo ingrese a un área predeterminada que hace que el sistema emita un comando al dispositivo. Esta aplicación recupera el token del ticket almacenado y lo transmite al sistema, preferiblemente a través de un canal de datos seguro. (...) En esta realización, el dispositivo del usuario transmitirá ese token a los controladores locales para la verificación del ticket (Pág. 3, Párr. 0029). (...) En otras realizaciones, el servidor transmite el comando a través de un Bluetooth localizado u otra conexión de corta distancia similar que se ajusta para estar solo activa con el dispositivo en el cuadro virtual (...) (Pág. 2, Párr. 0019).
La determinación de que el billete electrónico es válido para el tránsito.	(...) El sistema interactúa con el teléfono móvil, (104), para proporcionarle un token o verificar de otro modo que el teléfono está asociado con un boleto válido para el torniquete. Tras la validación, el dispositivo informático (201) envía un comando a un controlador de torniquete (204), que acciona el motor del torniquete, (205) (...) (Pág. 2, Párr. 0026). La invención se dirige a un sistema que determina la validez del boleto según un algoritmo de análisis de proximidad que determina que el teléfono móvil u otro dispositivo portátil utilizado por el consumidor tiene un pase válido para ingresar a un lugar (...) (Pág. 1, Párr. 0015) (...) En otras realizaciones, el servidor transmite el comando a través de un Bluetooth localizado u otra conexión de corta distancia similar (...) (Pág. 2, Párr. 0019).
El envío de una respuesta de aceptación de billete al dispositivo móvil (17), a través de la interfaz Bluetooth (29) utilizando la unidad de interfaz (36), informando, de ese modo, al usuario del dispositivo móvil (17) para que continúe hacia	La conexión persistente se utiliza para transmitir automáticamente información visual o de audio al dispositivo de computación móvil del usuario y para hacer que esa información se muestre en la pantalla del dispositivo. La información visual puede ser el objeto visual de validación o cualquier otro objeto visual que el servidor selecciona para transmitir (...) (Pág. 5, Párr. 0050).



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

una puerta de entrada en la estación de tránsito (60) en modo manos libres.	Este proceso ocurre sin la necesidad de presentar el teléfono celular a un tomador de boletos y sin la necesidad de que el propietario del dispositivo móvil haga nada en el punto de entrada que no sea que el dispositivo esté encendido con Bluetooth LE o algún otro modo de transceptor inalámbrico activado (...) (Pág. 1, Párr. 0015).
---	---

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la unidad controladora de la reivindicación 20 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 21: La conexión persistente se utiliza para transmitir automáticamente información visual o de audio al dispositivo de computación móvil del usuario y para hacer que esa información se muestre en la pantalla del dispositivo. La información visual puede ser el objeto visual de validación o cualquier otro objeto visual que el servidor selecciona para transmitir (...) (Pág. 5, Párr. 0050). Este proceso ocurre sin la necesidad de presentar el teléfono celular a un tomador de boletos y sin la necesidad de que el propietario del dispositivo móvil haga nada en el punto de entrada que no sea que el dispositivo esté encendido con Bluetooth LE o algún otro modo de transceptor inalámbrico activado (...) (Pág. 1, Párr. 0015).
- Reivindicación 22: (...) Si el token almacenado no coincide con el token recibido del dispositivo informático del usuario, se deniega la activación del ticket (Pág. 4, Párr. 0042).

Las reivindicaciones dependientes 21 y 22 no mencionan alguna característica que haga nueva a la unidad controladora de la reivindicación 20, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

La reivindicación 10 consiste en: *“El método según la reivindicación 9, en donde la recepción de la notificación incluye: (...)”* (Radicado N° NC2018/0002473 del 15 de mayo de 2018).

Tabla 5. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
9	Un método para facilitar la validación de billetes en modo manos libres cuando un usuario (...)	Ver Tabla 1.	No se menciona.
10	La recepción de la notificación procedente de una cámara digital conectada a la unidad controladora (18).	No se menciona.	(...) Para verificar la ausencia del usuario (110), las cámaras tanto en la PC como en el teléfono pueden configurarse para buscar al usuario (110) y cuando ninguno de los dispositivos detecta la presencia del usuario (110), la PC puede bloquearse inmediatamente, independientemente del estado de bloqueo/desbloqueo actual de cualquiera de los dispositivos (200), (210) (Pág. 18, Párr. 0173).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 10 porque divulga un método para protocolos automatizados entre un dispositivo móvil y un sistema electrónico de verificación de boletos, donde la detección de proximidad se usa para mostrar automáticamente la verificación o para controlar automáticamente las puertas de entrada o los torniquetes cuando se verifica el dispositivo móvil, tiene un boleto válido y se encuentra en una ubicación específica asociada con el boleto (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 10 y el método de D1 consiste en que en el método de la reivindicación 10 se reciben notificaciones procedentes de una cámara digital

El efecto que logra la recepción de notificaciones procedentes de una cámara digital es determinar si un usuario ha entrado en la zona de validación.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 para determinar si un usuario ha entrado en la zona de validación?”.

Sin embargo, el uso de notificaciones procedentes de una cámara digital para determinar si un pasajero ha entrado a la zona de validación, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que para verificar la ausencia del usuario (110), las cámaras tanto en la PC como en el teléfono pueden configurarse para buscar al usuario (110) y cuando ninguno de los dispositivos detecta la presencia del usuario (110), la PC puede bloquearse inmediatamente, independientemente del estado de bloqueo/desbloqueo actual de cualquiera de los dispositivos (200), (210) (Pág. 18, Párr. 0173).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría la información procedente de una cámara digital para determinar si un usuario ha entrado en la zona de validación mencionada en el documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 10 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 12 consiste en: “*El método según la reivindicación 11, en donde (...)*” (Radicado N° NC2018/0002473 del 15 de mayo de 2018).

Tabla 6. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
9	Un método para facilitar la validación de billetes en modo manos libres cuando un usuario (...)	Ver Tabla 1.	No se menciona.
12	La puerta de control de entrada está acoplada, de forma comunicativa, a la unidad controladora (18) a través de una	No se menciona.	Es posible que una organización solo desee proporcionar acceso a un recurso de red sensible cuando se usa una computadora o teléfono móvil desde una de las instalaciones de esa organización. (...) Esto se puede lograr conectando físicamente los dispositivos a ese

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

conexión Ethernet (72).	segmento de red (por ejemplo, Ethernet o Wi-Fi) (...) (Pág. 18, Párr. 182).
-------------------------	---

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque divulga un método para protocolos automatizados entre un dispositivo móvil y un sistema electrónico de verificación de boletos, donde la detección de proximidad se usa para mostrar automáticamente la verificación o para controlar automáticamente las puertas de entrada o los torniquetes cuando se verifica el dispositivo móvil, tiene un boleto válido y se encuentra en una ubicación específica asociada con el boleto (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y el método de D1 consiste en que en el método de la reivindicación 12 se utiliza una conexión Ethernet.

El efecto que logra la utilización de una conexión Ethernet es proporcionar la conectividad de red.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 para proporcionar la conectividad de red?”.

Sin embargo, el uso de conexiones Ethernet para proporcionar la conectividad en red ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que la conexión a la red se puede lograr conectando físicamente los dispositivos a ese segmento de red (por ejemplo, Ethernet o Wi-Fi) (...) (Pág. 18, Párr. 182)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría la utilización de una conexión Ethernet para proporcionar conectividad de red mencionada en el documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 12 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
------	-----------	----------------------------	----------------------

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 353 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002473

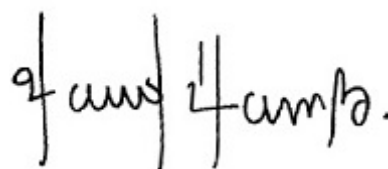
D1	US20150084741	1 a 9, 11 y 13 a 22	Novedad
		10 y 12	Nivel Inventivo
D2	US2014282877	10 y 12	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES