

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

Señores
Moua Branchay Cesar Serge MANGO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA UNIVERSAL DE PAGO Y COBRO DE TARIFAS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2018/000505.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 23 de abril de 2018.

PRIORIDAD: 10/04/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/949,760.
10/05/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/504,185.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el bajo el número , y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar un sistema universal de autenticación y pago de tarifas para integrarse universalmente en todas las PTA a nivel mundial.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema universal de autenticación y pago de tarifas de transporte.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 16 de septiembre de 2022.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0012532 el 16 de septiembre de 2022 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, esta oficina acepta el siguiente título: “SISTEMA UNIVERSAL DE AUTENTICACIÓN DE PASES DE ABORDAR EN MEDIOS DE TRANSPORTE”.

Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

4.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, en las reivindicaciones 1, 7 y 12, la frase *"Emplear una aplicación de interoperabilidad para programar, reservar y planificar un viaje tramo por tramo a través de una pluralidad de sistemas de transporte diferentes"* es imprecisa, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirla por las características técnicas esenciales que permiten llevar a cabo la acción de *"programar, reservar y planificar"*.

Esta oficina informa que en las reivindicaciones 1, 4 y 7 se presentan los números de referencia como *"[600]"* mientras que en las demás reivindicaciones se presentan como *"(600)"*. Se solicita la unificación de números de referencia a los paréntesis.

Esta oficina informa que, en la reivindicación 1, existe un error de digitación en *"(112).2"*, se solicita la aclaración o corrección de dicho número de referencia.

Esta oficina informa que las reivindicaciones 1, 7 y 12 hacen referencia al mismo sistema, por lo tanto, se sugiere reescribir dichas reivindicaciones en una sola que contenga todas las características técnicas esenciales de la solicitud.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de mayo de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2008201212	"Smart sign mobile transit fare payment"	21 de agosto de 2008

D1¹ divulga un sistema y un método para facilitar el pago y el cobro de las tarifas del sistema de tránsito mediante un dispositivo móvil utiliza una señal inteligente que incluye dispositivos de comunicación de campo cercano (NFC) que se comunican con un elemento sin contacto integrado en un dispositivo móvil inalámbrico. Cada dispositivo NFC está asociado a una ubicación de tránsito diferente. Los dispositivos NFC pueden estar incluidos en la misma señal inteligente ubicada en un lugar de tránsito o en diferentes señales inteligentes ubicadas en diferentes lugares de tránsito.

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/e2/3f/55/cbc1036e00a18f/US20080201212A1.pdf>
Página 2 de 18



Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

Alternativamente, un dispositivo NFC puede incluirse en una señal inteligente en una ubicación de salida y otro dispositivo NFC puede activarse cuando o después de que el usuario entre en el sistema de tránsito para proporcionar la prueba de compra de la tarifa. El dispositivo móvil se coloca cerca de los dispositivos NFC para activar los dispositivos NFC y acceder a la información sobre tarifas y/o horarios o comprar una tarifa. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2019/0012532 del 16 de septiembre de 2022) refiere a: *“Un sistema universal de autenticación, el sistema que comprende una o más máquinas de almacenamiento (104) que comprenden instrucciones ejecutables por una o más máquinas lógicas (102) para: (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un sistema universal de autenticación.	Señalización inteligente del pago de billetes de transporte por móvil (Título)
El sistema que comprende una o más máquinas de almacenamiento (104) que comprenden instrucciones ejecutables por una o más máquinas lógicas (102) para:	(...) dispositivo móvil para permitir que los datos almacenados en el chip sean accedidos y manipulados (...) (Resumen). (...) pueden implementarse en forma de lógica de control utilizando software informático de forma modular o integrada. (...) (Párr. 0138).
Mediante el dispositivo electrónico de un viajero (600).	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Emplear una aplicación de interoperabilidad para programar, reservar y planificar un viaje tramo por tramo a través de una pluralidad de sistemas de transporte diferentes.	(...) la red celular también se puede usar para proporcionar al dispositivo móvil datos de cálculo de tarifas, como horarios de tarifas (...) (Párr. 0065). (...) La aplicación de tránsito puede residir en el dispositivo móvil o enviarse al dispositivo móvil a través de la red inalámbrica (...) (Párr. 0034). (...) Si el usuario selecciona acceder a la información asociada con el tránsito entre las dos ubicaciones de tránsito, se le puede pedir que acceda a un tipo particular de información de tránsito (por ejemplo, horarios de salida, importe de la tarifa o duración del viaje). (...) (Párr. 0105).
Mediante el dispositivo electrónico del viajero (600).	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Determinar la ubicación de un usuario.	(...) un dispositivo móvil equipado con una tecnología de determinación de ubicación como GPS (sistema de posicionamiento global por satélite) (...) (Párr. 0061).



Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

Mostrar los sistemas de transporte cercanos en la ubicación del usuario y seleccionar un primer sistema de transporte cercano.	(...) podría usarse para determinar cuándo un usuario está dentro de una distancia específica de una terminal de tránsito, ciudad, región, etc., (...) (Párr. 0061). Si el usuario selecciona comprar un billete de transporte (...) (Párr. 0106).
Mediante el dispositivo electrónico de un viajero (600).	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Identificar una primera tecnología de emisión de boletos de un primer sistema de transporte cercano seleccionado para un primer tramo de viaje.	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035).
Configurar el dispositivo electrónico del viajero (600).	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Para autorizar el pago de al menos uno de un boleto.	(...) que comprende además deducir el importe del valor del pago de una cuenta de consumidor asociada con el dispositivo móvil (Reiv. 4).
Y un pase a través de la primera tecnología de emisión de boletos seleccionada de una pluralidad de tecnologías de emisión de boletos diferentes, cada una de las cuales es identificable por el sistema como utilizable en el primer sistema de transporte cercano seleccionado.	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035).
Mediante el dispositivo electrónico del viajero (600).	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Identificar una segunda tecnología de emisión de boletos de un segundo sistema de transporte cercano para un segundo tramo del viaje, siendo la segunda tecnología de emisión de boletos una de una pluralidad de tecnologías de emisión de boletos diferente de la primera tecnología de emisión de boletos e identificable por el sistema como utilizable en el segundo sistema de transporte cercano seleccionado.	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035). (...) La capacidad de suministrar el elemento sin contacto a través del sistema celular es particularmente ventajosa en situaciones en las que los horarios de las tarifas cambian o las tarifas para el uso de dos sistemas de tránsito separados están vinculadas (de modo que un usuario de un sistema puede obtener un descuento en un segundo sistema) (Párr. 0060).
Configurar el dispositivo electrónico del viajero (600) para autorizar al menos uno de un boleto y un pase.	(...) cargaría un boleto para el juego más un pase de tránsito con descuento para el tren hacia y desde el juego. Estos productos podrían cargarse en el teléfono y el pago de estos productos podría cargarse a la cuenta de pago asociada (...) (Párr. 0097).
A través de la segunda tecnología de emisión de boletos;	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035).
Y en donde el sistema de transporte cercano se determina a través de un subsistema GPS (112).2	(...) un dispositivo móvil equipado con una tecnología de determinación de ubicación como GPS (sistema de posicionamiento global por satélite) (...) (Párr. 0061).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: (...) Los datos necesarios para que un usuario pueda acceder, por ejemplo, a un sistema de tránsito y los datos para que el sistema realice los cálculos de



Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

las tarifas pueden proporcionarse al chip utilizando la red inalámbrica. Estos datos pueden incluir datos de control de acceso (claves, contraseñas, datos de identificación) o datos necesarios para el cálculo de tarifas (tarifas, datos históricos de uso del sistema) (...) (Párr. 0014). (...) el dispositivo móvil (102) puede estar habilitado para permitir al usuario acceder a un torniquete o desbloquear una puerta en la entrada de un andén a través del elemento sin contacto del dispositivo móvil (102) (...) (Párr. 0106).

- Reivindicación 3: (...) las tarifas del sistema de tránsito utilizando un dispositivo móvil utiliza una señal inteligente que incluye al menos un dispositivo de comunicación de campo cercano (NFC) que se comunica con un elemento sin contacto incrustado en un dispositivo móvil inalámbrico (...) (Párr. 0017). (...) Algunos ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, la RFID, el Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0135). (...) Las tarjetas inteligentes, a diferencia de las tarjetas de banda magnética (como las tarjetas de crédito estándar), pueden implementar una variedad de funciones y contener una variedad de tipos de información en la tarjeta (...) (Párr. 0004).

- Reivindicación 4: (...) si un usuario desea utilizar más de un sistema de tránsito, como dos agencias de tránsito dentro de una misma área geográfica o sistemas de tránsito en dos ciudades o localidades diferentes. (...) (Párr. 0006). un dispositivo móvil equipado con una tecnología de determinación de la ubicación, como el GPS (sistema de posicionamiento global por satélite), podría utilizarse para determinar cuándo un usuario se encuentra a una distancia determinada de una terminal de tránsito, ciudad, región, etc., (...) (Párr. 0061(...)) Algunos ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, la RFID, el Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0135).

- Reivindicación 5: (...) si un usuario desea utilizar más de un sistema de tránsito, como dos agencias de tránsito dentro de una misma área geográfica o sistemas de tránsito en dos ciudades o localidades diferentes. (...) (Párr. 0006).

- Reivindicación 6: (...) calcular un importe de valor de pago correspondiente a una tarifa de tránsito para viajar entre el primer lugar de tránsito y el segundo lugar de tránsito, donde el importe de valor de pago se calcula sobre la base de la información recibida sobre el primer y el segundo lugar de tránsito; y deducir el importe de valor de pago calculado de una cuenta de consumidor asociada con el dispositivo móvil (...) (Párr. 0015).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 7 (NC2019/0012532 del 16 de septiembre de 2022) refiere a: “7. *Un sistema universal de autenticación, el sistema que comprende una o más máquinas de almacenamiento (104) que contienen instrucciones ejecutables por una o más máquinas lógicas (102) para: (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un sistema universal de autenticación.	Señalización inteligente del pago de billetes de transporte por móvil (Título)



Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

El sistema que comprende una o más máquinas de almacenamiento (104) que comprenden instrucciones ejecutables por una o más máquinas lógicas (102) para:	(...) dispositivo móvil para permitir que los datos almacenados en el chip sean accedidos y manipulados (...) (Resumen). (...) pueden implementarse en forma de lógica de control utilizando software informático de forma modular o integrada. (...) (Párr. 0138).
Mediante el dispositivo electrónico de un viajero [600].	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Emplear una aplicación de interoperabilidad para programar, reservar y planificar un viaje tramo por tramo a través de una pluralidad de sistemas de transporte diferentes.	(...) la red celular también se puede usar para proporcionar al dispositivo móvil datos de cálculo de tarifas, como horarios de tarifas (...) (Párr. 0065). (...) La aplicación de tránsito puede residir en el dispositivo móvil o enviarse al dispositivo móvil a través de la red inalámbrica (...) (Párr. 0034). (...) Si el usuario selecciona acceder a la información asociada con el tránsito entre las dos ubicaciones de tránsito, se le puede pedir que acceda a un tipo particular de información de tránsito (por ejemplo, horarios de salida, importe de la tarifa o duración del viaje). (...) (Párr. 0105).
Mediante el dispositivo electrónico del viajero [600].	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Determinar la ubicación de un usuario.	(...) un dispositivo móvil equipado con una tecnología de determinación de ubicación como GPS (sistema de posicionamiento global por satélite) (...) (Párr. 0061).
Mostrar los sistemas de transporte cercanos en la ubicación del usuario y seleccionar un primer sistema de transporte cercano.	(...) podría usarse para determinar cuándo un usuario está dentro de una distancia específica de una terminal de tránsito, ciudad, región, etc., (...) (Párr. 0061). Si el usuario selecciona comprar un billete de transporte, se calcula la tarifa (...) (Párr. 0106).
Mediante el dispositivo electrónico de un viajero (600).	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Identificar una primera tecnología de emisión de boletos de un primer sistema de transporte cercano seleccionado para un primer tramo de viaje, siendo la primera tecnología de emisión de boletos una de una pluralidad de diferentes tecnologías de emisión de boletos que son identificables automáticamente por el sistema como utilizable en un sistema de transporte particular de una pluralidad de diferentes sistemas de transportación.	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035). (...) La capacidad de suministrar el elemento sin contacto a través del sistema celular es particularmente ventajosa en situaciones en las que los horarios de las tarifas cambian o las tarifas para el uso de dos sistemas de tránsito separados están vinculadas (de modo que un usuario de un sistema puede obtener un descuento en un segundo sistema) (Párr. 0060).
Configurar automáticamente el dispositivo electrónico del viajero (600).	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Para iniciar una primera comunicación entre el dispositivo electrónico del viajero (600) y la primera tecnología de emisión de boletos y autorizar al menos uno de un boleto y pase en respuesta a la primera comunicación.	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035). (...) permitir que los datos almacenados en el chip sean accedidos y manipulados (por ejemplo, leídos, escritos, borrados) utilizando la red de comunicaciones inalámbricas como canal de transporte de datos (...) (Párr. 0014).



Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

Mediante el dispositivo electrónico del viajero (600).	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Identificar automáticamente una segunda tecnología de emisión de boletos de un segundo sistema de transporte cercano para un segundo tramo del viaje, siendo la segunda tecnología de emisión de boletos diferente de la primera tecnología de emisión de boletos, y siendo la segunda tecnología de emisión de boletos una de una pluralidad de diferentes tecnologías de emisión de boletos, cada una de las cuales es identificable automáticamente por el sistema como utilizable en un sistema de transporte particular de una pluralidad de diferentes sistemas de transportación.	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035). (...) La capacidad de suministrar el elemento sin contacto a través del sistema celular es particularmente ventajosa en situaciones en las que los horarios de las tarifas cambian o las tarifas para el uso de dos sistemas de tránsito separados están vinculadas (de modo que un usuario de un sistema puede obtener un descuento en un segundo sistema) (Párr. 0060).
Configurar el dispositivo electrónico del viajero (600).	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Para iniciar una segunda comunicación entre el dispositivo electrónico del viajero (600) y la segunda tecnología de emisión de boletos y autorizar al menos uno de un boleto y pase en respuesta a la segunda comunicación.	(...) permitir que los datos almacenados en el chip sean accedidos y manipulados (por ejemplo, leídos, escritos, borrados) utilizando la red de comunicaciones inalámbricas como canal de transporte de datos (...) (Párr. 0014). (...) cargaría un boleto para el juego más un pase de tránsito con descuento para el tren hacia y desde el juego. Estos productos podrían cargarse en el teléfono y el pago de estos productos podría cargarse a la cuenta de pago asociada (...) (Párr. 0097).
En donde la segunda comunicación tiene un protocolo diferente al de la primera comunicación.	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035).
Y en donde el sistema de transporte cercano se determina a través de un subsistema GPS (112).	(...) un dispositivo móvil equipado con una tecnología de determinación de ubicación como GPS (sistema de posicionamiento global por satélite) (...) (Párr. 0061).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 7 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 8: (...) las tarifas del sistema de tránsito utilizando un dispositivo móvil utiliza una señal inteligente que incluye al menos un dispositivo de comunicación de campo cercano (NFC) que se comunica con un elemento sin contacto incrustado en un dispositivo móvil inalámbrico (...) (Párr. 0017). (...) Algunos ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, la RFID, el Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0135). (...) Las tarjetas inteligentes, a diferencia de las tarjetas de banda magnética (como las tarjetas de crédito estándar), pueden implementar una variedad de funciones y contener una variedad de tipos de información en la tarjeta (...) (Párr. 0004).
- Reivindicación 9: (...) las tarifas del sistema de tránsito utilizando un dispositivo móvil utiliza una señal inteligente que incluye al menos un dispositivo de comunicación de campo cercano (NFC) que se comunica con un elemento sin contacto incrustado en un dispositivo móvil inalámbrico (...) (Párr. 0017). (...) Algunos ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, la RFID, el Bluetooth™ y los métodos de comunicación

Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

por infrarrojos (...) (Párr. 0135). (...) Las tarjetas inteligentes, a diferencia de las tarjetas de banda magnética (como las tarjetas de crédito estándar), pueden implementar una variedad de funciones y contener una variedad de tipos de información en la tarjeta (...) (Párr. 0004). Las realizaciones de la presente invención se dirigen a un sistema y un método para facilitar el pago y el cobro de las tarifas de las transacciones o de los billetes utilizando un elemento sin contacto, como un chip inteligente sin contacto. El sistema inventivo puede utilizar un elemento sin contacto que incluye, por ejemplo, un chip inteligente sin contacto y un elemento de transferencia de datos inalámbrico (por ejemplo, una antena, un LED, un diodo láser, etc.), incrustado dentro de un dispositivo móvil inalámbrico, como un teléfono móvil, una PDA, un reproductor de MP3 o similares. El chip inteligente, u otro tipo de dispositivo, puede integrarse en la circuitería del dispositivo móvil para permitir que los datos almacenados en el chip sean accedidos y manipulados (por ejemplo, leídos, escritos, borrados) utilizando la red de comunicaciones inalámbricas como canal de transporte de datos. De este modo, los datos necesarios para permitir que un usuario acceda, por ejemplo, a un sistema de tránsito y los datos para que el sistema realice cálculos de tarifas pueden proporcionarse al chip utilizando la red inalámbrica. Dichos datos pueden incluir datos de control de acceso (claves, contraseñas, datos de identificación) o datos necesarios para el cálculo de tarifas (tarifas, datos históricos de uso del sistema), por ejemplo (Párr. 0014). En el estado de la técnica resulta evidente que para cada tecnología que se seleccione el dispositivo móvil debe implementar los diferentes protocolos necesarios para llevar a cabo la ejecución de las instrucciones.

- Reivindicación 10: (...) si un usuario desea utilizar más de un sistema de tránsito, como dos agencias de tránsito dentro de una misma área geográfica o sistemas de tránsito en dos ciudades o localidades diferentes. (...) (Párr. 0006).

- Reivindicación 11: (...) calcular un importe de valor de pago correspondiente a una tarifa de tránsito para viajar entre el primer lugar de tránsito y el segundo lugar de tránsito, donde el importe de valor de pago se calcula sobre la base de la información recibida sobre el primer y el segundo lugar de tránsito; y deducir el importe de valor de pago calculado de una cuenta de consumidor asociada con el dispositivo móvil (...) (Párr. 0015).

Las reivindicaciones dependientes 8 a 11 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 12 (NC2019/0012532 del 16 de septiembre de 2022) refiere a: “7. *Un sistema universal de autenticación, el sistema que comprende una o más máquinas de almacenamiento (104) que contienen instrucciones ejecutables por una o más máquinas lógicas (102) para: (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un sistema universal de autenticación.	Señalización inteligente del pago de billetes de transporte por móvil (Título)
El sistema que comprende una o más máquinas de almacenamiento (104) que comprenden instrucciones ejecutables por una o más máquinas lógicas (102) para:	(...) dispositivo móvil para permitir que los datos almacenados en el chip sean accedidos y manipulados (...) (Resumen). (...) pueden implementarse en forma de lógica de control utilizando software informático de forma modular o integrada. (...) (Párr. 0138).

Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

Mediante el dispositivo electrónico de un viajero (600).	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Emplear una aplicación de interoperabilidad para programar, reservar y planificar un viaje tramo por tramo a través de una pluralidad de sistemas de transporte diferentes.	(...) la red celular también se puede usar para proporcionar al dispositivo móvil datos de cálculo de tarifas, como horarios de tarifas (...) (Párr. 0065). (...) La aplicación de tránsito puede residir en el dispositivo móvil o enviarse al dispositivo móvil a través de la red inalámbrica (...) (Párr. 0034). (...) Si el usuario selecciona acceder a la información asociada con el tránsito entre las dos ubicaciones de tránsito, se le puede pedir que acceda a un tipo particular de información de tránsito (por ejemplo, horarios de salida, importe de la tarifa o duración del viaje). (...) (Párr. 0105).
Detectar una primera tecnología de emisión de boletos de un primer sistema de transporte cercano para un primer tramo del viaje, siendo la primera tecnología de emisión de boletos una de una pluralidad de diferentes tecnologías de emisión de boletos que son identificables automáticamente por el sistema como utilizable en un sistema de transporte particular de una pluralidad de diferentes sistemas de transportación.	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035). (...) La capacidad de suministrar el elemento sin contacto a través del sistema celular es particularmente ventajosa en situaciones en las que los horarios de las tarifas cambian o las tarifas para el uso de dos sistemas de tránsito separados están vinculadas (de modo que un usuario de un sistema puede obtener un descuento en un segundo sistema) (Párr. 0060).
Configurar el dispositivo electrónico del viajero (600)	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Para iniciar una primera comunicación entre el dispositivo electrónico del viajero (600) y la primera tecnología de emisión de boletos y autorizar al menos uno de un boleto y un pase en respuesta a la primera comunicación.	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035). (...) permitir que los datos almacenados en el chip sean accedidos y manipulados (por ejemplo, leídos, escritos, borrados) utilizando la red de comunicaciones inalámbricas como canal de transporte de datos (...) (Párr. 0014).
Mediante el dispositivo electrónico del viajero (600).	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Detectar una segunda tecnología de emisión de boletos de un segundo sistema de transporte cercano para un segundo tramo del viaje, siendo la segunda tecnología de emisión de boletos diferente de la primera tecnología de emisión de boletos;	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035). (...) permitir que los datos almacenados en el chip sean accedidos y manipulados (por ejemplo, leídos, escritos, borrados) utilizando la red de comunicaciones inalámbricas como canal de transporte de datos (...) (Párr. 0014).
Configurar el dispositivo electrónico del viajero (600) para autorizar al menos uno de un boleto y un pase.	(...) cargaría un boleto para el juego más un pase de tránsito con descuento para el tren hacia y desde el juego. Estos productos podrían cargarse en el teléfono y el pago de estos productos podría cargarse a la cuenta de pago asociada (...) (Párr. 0097).
Siendo la segunda tecnología de emisión de boletos una de una pluralidad de diferentes	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los



Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

tecnologías de emisión de boletos, cada una de las cuales es identificable automáticamente por el sistema como utilizable en un sistema de transporte particular de una pluralidad de diferentes sistemas de transportación.	métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035). (...) permitir que los datos almacenados en el chip sean accedidos y manipulados (por ejemplo, leídos, escritos, borrados) utilizando la red de comunicaciones inalámbricas como canal de transporte de datos (...) (Párr. 0014).
Configurar automáticamente el dispositivo electrónico del viajero (600).	Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061).
Para iniciar una segunda comunicación entre el dispositivo electrónico del viajero (600) y la segunda tecnología de emisión de boletos y autorizar al menos uno de un boleto y pase en respuesta a la segunda comunicación.	(...) permitir que los datos almacenados en el chip sean accedidos y manipulados (por ejemplo, leídos, escritos, borrados) utilizando la red de comunicaciones inalámbricas como canal de transporte de datos (...) (Párr. 0014). (...) cargaría un boleto para el juego más un pase de tránsito con descuento para el tren hacia y desde el juego. Estos productos podrían cargarse en el teléfono y el pago de estos productos podría cargarse a la cuenta de pago asociada (...) (Párr. 0097).
En donde la segunda comunicación tiene un protocolo diferente al de la primera comunicación	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035). (...) La capacidad de suministrar el elemento sin contacto a través del sistema celular es particularmente ventajosa en situaciones en las que los horarios de las tarifas cambian o las tarifas para el uso de dos sistemas de tránsito separados están vinculadas (de modo que un usuario de un sistema puede obtener un descuento en un segundo sistema) (Párr. 0060).
En donde el sistema de transporte cercano se determina a través de un subsistema GPS (112)Determinar la ubicación de un usuario.	(...) un dispositivo móvil equipado con una tecnología de determinación de ubicación como GPS (sistema de posicionamiento global por satélite) (...) (Párr. 0061).
En donde la primera y segunda tecnologías de emisión de boletos son una de tecnología NFC, tecnología de lector de tarjeta sin contacto, código QR, compra HTTP API, tarjeta de crédito EMV, y tecnología Bluetooth.	(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035).
En donde las instrucciones son ejecutables para ejecutar instrucciones ejecutadas por computador para detectar o determinar una tecnología de emisión de boletos específica para usarse en un sistema de transporte específico	(...) pueden implementarse en forma de lógica de control utilizando software informático de forma modular o integrada. (...) (Párr. 0138).
En donde los sistemas de transporte cercanos están cada uno en diferentes autoridades de transporte público (PTAs).	(...) si un usuario desea utilizar más de un sistema de tránsito, como dos agencias de tránsito dentro de una misma área geográfica o sistemas de tránsito en dos ciudades o localidades diferentes. (...) (Párr. 0006).
En donde el sistema permite a un usuario pagar al menos uno de los boletos y pases de cada una de las autoridades de transporte.	(...) calcular un importe de valor de pago correspondiente a una tarifa de tránsito para viajar entre el primer lugar de tránsito y el segundo lugar de tránsito, donde el importe de valor de pago se calcula sobre la base de la información recibida sobre el primer y el segundo lugar de tránsito; y deducir el importe de valor de pago calculado de una cuenta de consumidor asociada con el dispositivo móvil (...) (Párr. 0015).

Oficio N° **2646** de **21 de febrero de 2023**

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 12 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 13: Además, como el tránsito suele implicar el desplazamiento entre estaciones, con diferentes cálculos de tarifas y tasas requeridas dependiendo de la distancia real del viaje, la dirección, la categoría del cliente, y/o las horas de uso, las tarifas pueden necesitar ser calculadas en base a la ubicación de entrada y salida de la estación, la dirección, el modo de viaje, la categoría del cliente, y posiblemente la hora del día (...) (Párr. 0007).

- Reivindicación 14: (...) La señal inteligente puede estar situada en una entrada del lugar de tránsito de salida y el usuario tiene acceso al sistema de tránsito después de escanear el dispositivo móvil en la señal inteligente (...) (Párr. 0125).

- Reivindicación 15: El elemento sin contacto (106) es capaz de transferir y recibir datos utilizando una capacidad de comunicación de campo cercano (112) (o medio de comunicación de campo cercano) típicamente de acuerdo con un protocolo estandarizado o mecanismo de transferencia de datos (identificado como ISO 14443/NFC en la figura) (...) (Párr. 0048).

- Reivindicación 16: (...) las tarifas del sistema de tránsito utilizando un dispositivo móvil utiliza una señal inteligente que incluye al menos un dispositivo de comunicación de campo cercano (NFC) que se comunica con un elemento sin contacto incrustado en un dispositivo móvil inalámbrico (...) (Párr. 0017). En el estado de la técnica resulta evidente que la tecnología NFC incluye la emulación de tarjeta host (HCE).

- Reivindicación 17: El método de la reivindicación 1, que comprende además la recepción de una selección de un tipo de datos de tránsito que se proporcionará al dispositivo móvil (Reiv. 2). (...) comprendiendo además la transmisión de la primera señal de activación desde un elemento sin contacto que incluye un chip de memoria contenido en el dispositivo móvil (Reiv. 10).

- Reivindicación 18: (...) Una tarjeta inteligente sin contacto es una tarjeta inteligente que incorpora un medio de comunicación con el lector de tarjetas o el terminal sin necesidad de contacto directo (Párr. 0005).

- Reivindicación 19: (...) las tarifas del sistema de tránsito utilizando un dispositivo móvil utiliza una señal inteligente que incluye al menos un dispositivo de comunicación de campo cercano (NFC) que se comunica con un elemento sin contacto incrustado en un dispositivo móvil inalámbrico (...) (Párr. 0017). (...) Algunos ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, la RFID, el Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0135). (...) Las tarjetas inteligentes, a diferencia de las tarjetas de banda magnética (como las tarjetas de crédito estándar), pueden implementar una variedad de funciones y contener una variedad de tipos de información en la tarjeta (...) (Párr. 0004).

- Reivindicación 20: (...) Una tarjeta inteligente sin contacto es una tarjeta inteligente que incorpora un medio de comunicación con el lector de tarjetas o el terminal sin necesidad de contacto directo (Párr. 0005). Una tarjeta inteligente se define generalmente como una

Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

tarjeta de bolsillo (u otro dispositivo de pago portátil) que lleva incorporado un microprocesador y uno o más chips de memoria, o uno o más chips de memoria con lógica no programable. La tarjeta de tipo microprocesador normalmente puede implementar ciertas funciones de procesamiento de datos, como añadir, eliminar o manipular de otro modo la información almacenada en una ubicación de memoria de la tarjeta (Párr. 0004).

Las reivindicaciones dependientes 13 a 20 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2008201212	1 a 20	Novedad

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante indica que *“En particular, D1 no menciona en ninguna parte del documento que en el dispositivo móvil de un viajero, utilizan una aplicación de interoperabilidad para reservar boletos, programar y planificar un viaje tramo por tramo a través de una pluralidad de sistemas de transporte diferentes, y mucho menos que en el dispositivo móvil del viajero, determinar la ubicación de un usuario, mostrar los sistemas de transporte cercanos en la ubicación del usuario y seleccionar un primer sistema de transporte cercano.”*

Con respecto a lo anterior, se indica al señor solicitante que D1 menciona *“(…) La aplicación de tránsito puede residir en el dispositivo móvil o enviarse al dispositivo móvil a través de la red inalámbrica (…),”* en el párrafo 34. Adicionalmente, D1 incluye *“(…) podría usarse para determinar cuándo un usuario está dentro de una distancia específica de una terminal de tránsito, ciudad, región, etc., (…)”* en el párrafo 61. Resulta importante indicar que la característica técnica esencial relacionada con *“reservar boletos, programar y planificar un viaje tramo por tramo a través de una pluralidad de sistemas de transporte diferentes”* se relaciona con la manipulación y/o uso de la aplicación móvil y por lo tanto se considera implícita, ya que no contiene elementos técnicos que permitan diferenciar la solicitud de lo divulgado en el estado de la técnica. Teniendo en cuenta lo anterior, queda claro que D1 si anticipa las características técnicas reclamadas por el señor solicitante, ya que menciona la aplicación y la posibilidad de determinar la ubicación del usuario cuando se encuentre cerca a diferentes sistemas de transporte. De acuerdo con lo anterior, el argumento no es procedente y se mantiene la objeción por novedad tal como se muestra en el presente oficio.

El solicitante indica que *“No obstante, el pasaje en el párrafo [0044] solo menciona brevemente el uso de “una multitud de sistemas de tránsito” y establece que no se usa un solo sistema de tránsito para coordinar el acceso y los cálculos de tarifas. No hay ningún aspecto de programación o planificación de viajes en este pasaje, y mucho menos ningún aspecto del uso de múltiples sistemas de transporte y múltiples tecnologías de emisión de boletos diferentes para múltiples tramos diferentes de un viaje, como se menciona específicamente en las reivindicaciones. El pasaje en el párrafo [0064] de D1 menciona brevemente la planificación del viaje, pero este párrafo tampoco divulga los aspectos antes mencionados enumerados en las reivindicaciones. Incluso, D1 en ningún*

Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

otro párrafo suministra divulgaciones adicionales que puedan interpretarse como que satisfacen los aspectos antes mencionados y que se reclaman en la presente invención.”

Con respecto a lo anterior, se indica al señor solicitante que D1 menciona “(...) la red celular también se puede usar para proporcionar al dispositivo móvil datos de cálculo de tarifas, como horarios de tarifas (...)” en el párrafo 65, “(...) Se puede solicitar al usuario que acceda a un tipo concreto de información de horarios (por ejemplo, horas de salida, importe de la tarifa, duración del viaje o información sobre retrasos)(...)” en el párrafo 114 y “(...) La aplicación de tránsito puede residir en el dispositivo móvil o enviarse al dispositivo móvil a través de la red inalámbrica (...)” en el párrafo 34. De acuerdo con lo divulgado en D1, queda claro que D1 si anticipa el hecho de planificar viajes y cálculo de tarifas. En este punto es importante aclarar que tal y como se encuentra escrita la característica técnica no proporciona elementos técnicos que permitan diferenciarla del estado de la técnica, pues el hecho de “reservar boletos, programar y planificar” está relacionado con el uso de la aplicación, ya que no se indica que elementos técnicos están presentes en dicho proceso de “reservar boletos, programar y planificar” que lo haga diferente al estado de la técnica. De acuerdo con lo anterior, el argumento no es procedente y se mantiene la objeción por novedad tal como se muestra en el presente oficio.

El solicitante indica que “Adicionalmente, me permito señalar que la tecnología descrita en la presente solicitud integra diferentes tecnologías de emisión de billetes en una sola aplicación y, mientras tanto, el solicitante la ha implementado con éxito. Esto ha sido posible gracias a las nuevas tecnologías de emisión de billetes para teléfonos móviles como MiFare4Mobile. Las diferentes tecnologías de emisión de boletos disponibles están integradas por la aplicación de interoperabilidad en un teléfono móvil, donde un servidor configura la aplicación de interoperabilidad para la comunicación con un lector de una autoridad de transporte público (PTA) respectiva y su proceso de pago. Esta integración de diferentes tecnologías de ticketing a nivel de aplicación no es posible con la tecnología descrita en D1. Por el contrario, D1 enseña a almacenar datos de agencias de tránsito en diferentes regiones de un “elemento sin contacto”, es decir, un elemento seguro de la memoria del teléfono móvil como se evidencia a continuación (ver 0066 de D1) (...). Así las cosas, para cualquier persona medianamente versada en la materia es completamente claro que D1 se basa en una tecnología completamente diferente. De hecho, en este punto vale la pena resaltar que en el momento de la fecha de presentación de D1, 2006, no existían tecnologías de emisión de boletos para teléfonos móviles como MiFARE4Mobile y, por lo tanto, la solución proporcionada por D1 tiene como objetivo reemplazar las tarjetas inteligentes con teléfonos móviles colocando la información respectiva en un “elemento sin contacto” como el chip inteligente sin contacto del teléfono móvil (ver 0014 de D1).”

De acuerdo con lo anterior, se le indica al señor solicitante que la característica técnica esencial relacionada con “*integra diferentes tecnologías de emisión de billetes*” es anticipada por D1 con los siguientes fragmentos “Un dispositivo móvil (...) (Párr. 0061)” y “(...) Ejemplos de estas tecnologías NFC son la norma ISO 14443, RFID, Bluetooth™ y los métodos de comunicación por infrarrojos (...) (Párr. 0035).” Adicionalmente, las características técnicas esenciales “*en una sola aplicación y, mientras tanto, el solicitante la ha implementado con éxito. Esto ha sido posible gracias a las nuevas tecnologías de emisión de billetes para teléfonos móviles como MiFare4Mobile. Las diferentes tecnologías de emisión de boletos disponibles están integradas por la aplicación de interoperabilidad en un teléfono móvil, donde un servidor configura la aplicación de interoperabilidad para la comunicación con un lector de una autoridad de transporte público (PTA) respectiva y su proceso de pago*” y “*Así las cosas, para cualquier persona*

Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

medianamente versada en la materia es completamente claro que D1 se basa en una tecnología completamente diferente. De hecho, en este punto vale la pena resaltar que en el momento de la fecha de presentación de D1, 2006, no existían tecnologías de emisión de boletos para teléfonos móviles como MiFARE4Mobile y, por lo tanto, la solución proporcionada por D1 tiene como objetivo reemplazar las tarjetas inteligentes con teléfonos móviles colocando la información respectiva en un "elemento sin contacto" como el chip inteligente sin contacto del teléfono móvil (ver 0014 de D1):", no hacen parte del capítulo reivindicatorio y por lo tanto, no son tenidas en cuenta al momento del presente estudio. Otro hecho importante a resaltar es que contrario a lo indicado por el señor solicitante la fecha de solicitud de prioridad de la solicitud en estudio es el 10 de mayo de 2017 y no 2006 como se indica en el argumento. Este hecho hace que para el año 2017 ya sea ampliamente conocido en el estado de la técnica la emisión de billetes de transporte electrónicos y la reserva, planificación y programación de viajes a través de diferentes aplicaciones como por ejemplo "skyscanner²" que existe desde el año 2003 y permite planificar viajes además de hacer la compra de pases de abordar. De acuerdo con lo anterior, el argumento no es procedente y se mantiene la objeción por novedad tal como se muestra en el presente oficio.

El solicitante indica que "De hecho, si un versado en la materia hipotéticamente tuviese alguna motivación por D1, dicho versado se alejaría por completo de la invención porque D1 divulga en el párrafo 0006 (énfasis añadido):

"Esto significa que el proceso de pago y cobro de la tarifa de tránsito no se puede realizar de manera efectiva utilizando un proceso estándar de autenticación y aprobación en línea, como se puede usar para una transacción de compra en un punto de venta minorista a través de la red de pagos financieros. Esto presenta una dificultad porque la prevención eficaz del fraude generalmente requiere la autenticación de que el usuario de la tarjeta tiene derecho a acceder al sistema de tránsito y tiene fondos suficientes para la transacción deseada".

Así las cosas, a partir del párrafo inmediatamente anterior se puede inferir que D1 refuta la eficacia del uso de un proceso estándar de autenticación y aprobación en línea y, de hecho, la invención del Solicitante reclama una autenticación estándar en línea, por lo que queda muy claro que las dos empresas están adoptando enfoques diferentes. En vista de lo anterior, está claro que el sistema reivindicado tiene una ventaja sobre el estado de la técnica citado que consiste en brindar la posibilidad de que un viajero reserve boletos, programe y planifique un viaje tramo por tramo a través de una pluralidad de medios de transporte diferentes. sistemas, basándose en los datos que se muestran en la aplicación de interoperabilidad (como horarios de transporte, tarifas, precios de boletos, etc.). Además, la idea detrás de la presente solicitud es su capacidad para encontrar e interactuar automáticamente con todas las tecnologías de emisión de boletos y tecnologías de control de acceso existentes en cualquier parte del mundo, brindando a su titular la oportunidad única de acceder a una pluralidad de PTA e ingresar a áreas restringidas ilimitadas ubicadas en múltiples ubicaciones geográficas (municipio, ciudades, estados, regiones, países). La universalidad del sistema se logra mediante su característica de roaming global. Una aplicación móvil está preconfigurada y construida para interactuar automáticamente con todos los lectores existentes. Además, no es necesaria la intervención o acción humana para que la aplicación móvil identifique automáticamente todas las tecnologías de emisión de boletos y tecnologías de control de acceso disponibles en un área geográfica determinada."

2

https://www.espanol.skyscanner.com/prensa?previousCultureSource=GEO_LOCATION&redirectedFrom=www.skyscanner.com.mx
Página 14 de 18

Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

Con respecto a lo anterior, resulta importante indicar que las características esenciales deben buscar la protección para lo que el sistema/método incluye y no para lo que carece, adicionalmente, tal y como se muestra en el presente oficio cada una de las características técnicas esenciales de la solicitud son anticipadas por el documento D1. Además de lo anterior, ya se indicó anteriormente que lo relacionado con *“En vista de lo anterior, está claro que el sistema reivindicado tiene una ventaja sobre el estado de la técnica citado que consiste en brindar la posibilidad de que un viajero reserve boletos, programe y planifique un viaje tramo por tramo a través de una pluralidad de medios de transporte diferentes”*, ya que no existen elementos técnicos dentro de la reivindicación que permitan diferenciar la solicitud del estado de la técnica y por lo tanto resulta implícito.

Además de lo anterior, de lo relacionado con *“Además, la idea detrás de la presente solicitud es su capacidad para encontrar e interactuar automáticamente con todas las tecnologías de emisión de boletos y tecnologías de control de acceso existentes en cualquier parte del mundo, brindando a su titular la oportunidad única de acceder a una pluralidad de PTA e ingresar a áreas restringidas ilimitadas ubicadas en múltiples ubicaciones geográficas (municipio, ciudades, estados, regiones, países). La universalidad del sistema se logra mediante su característica de roaming global. Una aplicación móvil está preconfigurada y construida para interactuar automáticamente con todos los lectores existentes. Además, no es necesaria la intervención o acción humana para que la aplicación móvil identifique automáticamente todas las tecnologías de emisión de boletos y tecnologías de control de acceso disponibles en un área geográfica determinada”* no se encuentra incluida dentro de la reivindicación y por lo tanto no es tomada en cuenta al momento del presente estudio. De acuerdo con lo anterior, el argumento no es procedente y se mantiene la objeción por novedad tal como se muestra en el presente oficio.

El solicitante indica que *“Por todo lo anterior, es totalmente claro que D1 no divulga absolutamente todas las características esenciales de la reivindicación 1 y sus dependientes, sino por el contrario aleja a la persona medianamente versada en la materia a obtener la invención aquí reclamada, ya que D1 se encuentra en otro campo técnico y además divulga un sistema para proporcionar datos de tránsito a un dispositivo móvil y no menciona los sistemas aquí reclamados ni los componentes esenciales de la presente invención. Por ende, cualquier persona medianamente versada en la materia se encuentra en plena capacidad de entender que D1 no divulga absolutamente todas las características esenciales reclamadas de la presente invención, por lo que las reivindicaciones 1, 7 y 12 y sus dependientes son novedosas a la luz del arte previo citado.*

Así las cosas, y tras revisar en detalle las enseñanzas de D1, me permito resaltar que características como las anteriormente mencionadas, y más aún, las características reclamadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado, el sistema universal de autenticación reclamado por la presente invención es novedosos y no tiene punto de comparación con las enseñanzas del arte previo, además en este caso es claro que D1 se dirige a una invención que se encuentra en un campo técnico diferente al de la solicitud, por lo que no se evidencia una realización con todas las características anteriormente mencionadas.”

Con respecto a lo anterior, es importante indicar que D1 es un documento válido como anterioridad, ya que se relaciona con el área técnica de estudio y es publicado en una fecha anterior a la fecha de presentación de la solicitud. Finalmente, es importante indicarle al señor solicitante que tal y como se encuentran escritas las reivindicaciones no es posible diferenciar la solicitud del estado de la técnica pues ésta se encuentra

Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

escrita de manera general. Por lo tanto, se invita al señor solicitante a presentar las modificaciones pertinentes en las cuales sea posible evidenciar que los procesos de “programar, reservar y planificar” se realizan de una manera que proporcionan novedad, nivel inventivo y/o un efecto técnico inesperado diferente a lo que se puede encontrar en el estado de la técnica. Además de lo anterior, es importante incluir todas las características técnicas que se consideren necesarias para diferenciar la solicitud del estado de la técnica. De acuerdo con lo anterior, el argumento no es procedente y se mantiene la objeción por novedad tal como se muestra en el presente oficio.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el 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 de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

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 recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0012532		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2018/000505		23 de abril de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
10/05/2017				X					
Solicitante									
Moua Branchay Cesar Serge MANGO									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 20
Palabras clave utilizadas	Methods, devices, gps, payment, systems, automatically, detect, tracking, validating, transit, journeys, time.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: G07B 15/02, G06Q 30/02, G06Q 20/04, G06Q 20/32

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	13181665	31/10/2013	-	-	A
WO	US2008201212	21/08/2008	1 a 20	Todo el documento	X
	EP3109818	28/12/2016	-	-	A
	US2011000962	6/01/2011	-	-	A
	KR20160022431	2/03/2016	-	-	A
Epoquenet	CN108280888	13/07/2018	-	-	T
Patbase	US2006206363	14/09/2006	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.			“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el		



Oficio N° 2646 de 21 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0012532

“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (08/02/2023)	

