

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3132

Ref. Expediente N° NC2017/0011783

Señor(a)
CONTROLES INTELIGENTES SAS
dcamargo.juridico@gmail.com

Asunto: **MODELO DE UTILIDAD**

Patente de Invención		Patente de Modelo de Utilidad	MU
Vía Nacional	NAL		
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I	Capítulo II

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	Radicado N° NC2017/0011783	20 de noviembre de 2017
	Radicado N° NC2017/0011783	11 de diciembre de 2017
Reivindicaciones:	Radicado N° NC2017/0011783	20 de noviembre de 2017
	Radicado N° NC2017/0011783	11 de diciembre de 2017
Dibujos:	Radicado N° NC2017/0011783	20 de noviembre de 2017

2. 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 8

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3132

Ref. Expediente N° NC2017/0011783

del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0011783 del 11 de diciembre de 2017).

Título de la solicitud: “MECANISMO PARA MEJORAR EL ACCESO A PARQUEADEROS Y PREVENIR EL HURTO DE VEHICULOS EN PARQUEADEROS POR MEDIO DE CAMARAS” (Radicado N° NC2017/0011783 del 11 de diciembre de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en disminuir los hurtos y daños a vehículos al interior de parqueaderos por parte de bandas criminales además de reducir las congestiones y demoras al ingreso de los mismos por la entrega del recibo al momento del ingreso y finalmente resolver la inexactitud al momento de identificar los vehículos que ingresan del parqueadero.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un mecanismo que permite solucionar una serie de inconvenientes técnicos y de seguridad al interior de los parqueaderos a través del uso de cámaras junto con elementos externos, que permiten agilizar el ingreso de vehículos al parqueadero y al mismo tiempo expedir recibos de ingreso a los usuarios, de igual manera permite identificar, con mayor precisión, el vehículo al momento del ingreso al parqueadero y previene hurtos a vehículos al interior del parqueadero, detectando comportamiento sospechosos de los vehículos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G07B 15/00, G07B 15/02, G07B 15/04, G06K 9/00.

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486)

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

3. De la solicitud de patente

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

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3132

Ref. Expediente N° NC2017/0011783

- Las reivindicaciones 1 a 8, no son claras debido a que poseen términos generales que no permiten establecer un concepto suficiente de la invención que se está reclamando. Estos términos se describen a continuación: Reiv. 1: “(...) cámaras (...); Reivs. 1 a 2 y 4 a 5: “(...) controladora de identificación (...); Reiv. 3: “(...) impresora (...); Reiv. 4: “(...) dispositivos de almacenamiento (...); Reivs. 5 y 6: “(...) controladora de monitoreo (...); Reiv. 5: “(...) alertas (...); Reiv. 7: “(...) MCU (...); Reiv. 7: “(...) CPU (...); Reiv. 7: “(...) MPU (...); Reiv. 8: “(...) cableado con cobre (...); Reiv. 8: “(...) Radiofrecuencia (...). Se sugiere hacer la aclaración respectiva.
- La Reivindicación 5 mediante la expresión “(...) emitir alertas (14) sí encuentra que la misma placa fue capturada por dos cámaras (2) diferentes en un periodo inferior a 6 horas (...), se refiere a un resultado a alcanzar, a efectos o ventajas y no definen al mecanismo, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado, efecto o ventaja. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de modelo de utilidad: 20 de noviembre de 2017, y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20150138001	"Automated parking space management system with dynamically updatable display device"	21/Mayo/2015
D2	NC2017/0002179	"Mecanismo de visualización de bahías de parqueo y recolección de datos de vehículos para optimizar la ocupación y agilizar el ingreso a un parqueadero y	10/Abril/2017

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3132

Ref. Expediente N° NC2017/0011783

		mejorar la seguridad del mismo a través del uso de cámaras"	
--	--	---	--

El documento D1¹ proporciona un sistema automatizado para administrar uno o más espacios de estacionamiento, que incluye un detector de identificación de vehículo para detectar vehículos en un área de estacionamiento, un dispositivo de visualización dinámicamente actualizable montado en el área de estacionamiento y un subsistema de computadora que actualiza dinámicamente el dispositivo de visualización con mensajes o imágenes que se comunicarán en tiempo real al operador del vehículo que está siendo estacionado (Resumen).

El documento D2² proporciona un mecanismo que permite solucionar una serie de inconvenientes técnicos y de seguridad al interior de los parqueaderos a través del uso de cámaras juntos con elementos externos, que permiten determinar en forma más acertada el estado de ocupación de una bahía de estacionamiento, prevenir hurtos detectando comportamiento sospechosos de los vehículos, expedir recibos de ingreso a los usuarios conforme a lo establecido en la ley colombiana y al mismo tiempo agilizar el ingreso de vehículos al parqueadero, identificar con mayor precisión el vehículo al momento del ingreso al parqueadero y optimizar el uso de las bahías de estacionamiento. (Descripción de la Invención, Pág. 1).

5. Sobre los documentos presentados durante el año de gracia

De acuerdo con el Radicado N° NC2017/0011783 del 05 de enero de 2018 donde la solicitante informa sobre alternativas de la invención que fueron publicadas en la invención con Radicado N° NC2017/0002179 del 05 de abril de 2017, se debe tener en cuenta los artículos 16 y 17 de la Decisión 486.

El Artículo 16 señala que “(...) Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinado, siempre que dicho contenido esté incluido en

1 <https://patents.google.com/patent/US20150138001>

2 <http://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=636563246267980980>

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3132

Ref. Expediente N° NC2017/0011783

la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40 (...). Así las cosas, el documento con radicado N° NC2017/0002179 del 05 de abril de 2017, al ser una solicitud que fue presentada antes de la presentación de la actual solicitud, en virtud del artículo 16 señalado, hace parte del estado de la técnica y, por ende, se constituye en una anterioridad que destruye la novedad de la invención. Es necesario recordar, que dicho artículo da la posibilidad de que pertenezca al estado de la técnica una solicitud en trámite cuya fecha de presentación fuese anterior a la fecha de presentación de la patente que se está examinando, razón por la cual el documento con radicado N° NC2017/0002179 del 05 de abril de 2017 sí corresponde a una anterioridad que afecta la presente solicitud. Lo anterior, en atención a que la norma pretende evitar la doble patentabilidad.

Por otro lado, el Artículo 17 señala que *“Para efectos de determinar la patentabilidad, no se tomará en consideración la divulgación ocurrida dentro del año precedente a la fecha de la presentación de la solicitud en el País Miembro o dentro del año precedente a la fecha de prioridad, si ésta hubiese sido invocada, siempre que tal divulgación hubiese provenido de: a) el inventor o su causahabiente; b) una oficina nacional competente que, en contravención de la norma que rige la materia, publique el contenido de la solicitud de patente presentada por el inventor o su causahabiente; o, c) un tercero que hubiese obtenido la información directa o indirectamente del inventor o su causahabiente”*. Así las cosas, el documento con radicado N° NC2017/0002179 con fecha de publicación corresponde al 05 de abril de 2017, es anterior a la de la solicitud y no fue publicado por una oficina nacional en contravención de la norma, por lo tanto, hace parte del estado de la técnica y se constituye en un documento válido para estudio.

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 *“Mecanismo para mejorar el acceso a parqueaderos y prevenir el hurto de vehículos en parqueaderos por medio de cámaras, que agiliza el ingreso de vehículos a un parqueadero entregando el recibo después de estacionar, que comprende: (...)”*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3132

Ref. Expediente N° NC2017/0011783

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

Características esenciales	D1	D2
Una o más cámaras (2) instaladas en el ingreso (3) del parqueadero y/o en las bahías (4) del parqueadero, las cuales están conectadas a la controladora de identificación (5), configurada para capturar (6) la imagen de vehículos (1) y enviarla a la controladora de identificación (5);	La FIG. 1 muestra un sistema de gestión de espacio de estacionamiento (99), que comprende un dispositivo de visualización actualizable dinámicamente (100), un monitor de espacio de estacionamiento que comprende un sistema de detección y detección de vehículo (101) y una o más cámaras remotas opcionales (102) instaladas en o cerca un área de estacionamiento (106), como un estacionamiento (...) (Pág. 2, Párr. 0045). El sistema de detección y reconocimiento de vehículos (101) (delimitado por líneas discontinuas en la figura 5A) captura imágenes de la cámara (153), procesadas por un software que se ejecuta en la CPU central del ordenador de a bordo (154) y guardadas en el dispositivo de almacenamiento de estado sólido (162) (...) (Pág. 5, Párr. 0089).	(...) Una o más cámaras (2) que capturan la placa de uno o más vehículos (1) que ingresan o se estacionan en un parqueadero (...) (Reivindicación 4).
Una controladora de identificación (5), configurada para recibir la imagen capturada (6), extraer el número de placa y la hora en que fue capturada la imagen de la imagen recibida y envía la información de una o más	(...) El módulo de reconocimiento de placa (116) es responsable de tomar las imágenes generadas del sistema de detección y reconocimiento de vehículos (101) y extraer la información del número de matrícula de las imágenes (...) (Pág. 4, Párr. 0069). (...) Para evitar problemas con disputas de estacionamiento, la factura enviada por correo electrónico puede contener una imagen del vehículo marcada con el tiempo (104)	Mecanismo de visualización de bahías de parqueo y recolección de datos de vehículos para optimizar la ocupación y agilizar el ingreso a un parqueadero y mejorar la seguridad de mismo a través del uso de cámaras (2), que permite agilizar el ingreso de vehículos a un parqueadero entregando el recibo después de estacionar, que comprende: Una o más cámaras (2) que capturan la placa de uno o más vehículos (1) que ingresan o se

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3132

Ref. Expediente N° NC2017/0011783

imagen de uno o más vehículos.	de ingreso al espacio de estacionamiento (105), y una imagen marcada con el tiempo del vehículo (104) saliendo del espacio de estacionamiento (105), más un detalle de qué impuestos se aplicaron. (Pág. 15, Párr. 0222).	estacionan en un parqueadero; un dispositivo emisor (14) del recibo, el cual contiene la información de la placa del vehículo parqueado y la hora de captura de la imagen de la placa del vehículo (1) por las cámaras (2) (Reivindicación 4).
--------------------------------	---	--

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: El módulo de facturación y pago (138) utiliza el contenido de la base de datos de eventos del espacio de estacionamiento (137) para buscar información del vehículo desde la base de datos de identificación del vehículo (136) e información de disponibilidad del espacio de estacionamiento información (D1, Pág. 5, Párr. 0080). (...) Para evitar problemas con disputas de estacionamiento, la factura enviada por correo electrónico puede contener una imagen del vehículo marcada con el tiempo (104) de ingreso al espacio de estacionamiento (105), y una imagen marcada con el tiempo del vehículo (104) saliendo del espacio de estacionamiento (105), más un detalle de qué impuestos se aplicaron (D1, Pág. 15, Párr. 0222). (...) Un dispositivo emisor (14) del recibo, el cual contiene la información de la placa del vehículo parqueado y la hora de captura de la imagen de la placa del vehículo (1) por las cámaras (2) (D2, Reivindicación 4).
- Reivindicación 3: En una realización alternativa, si no se reconoce el vehículo estacionado (104), el dispositivo de visualización (100) podría instruir al operador del vehículo (127) para comprar un boleto del dispensador de boletos electrónicos del estacionamiento local. Como parte de ese proceso, el usuario ingresa un número de pérdida, o un número de matrícula en la interfaz del dispensador de boletos, y el dispensador electrónico lo comunica electrónicamente al sistema de administración de espacios de estacionamiento (99) para confirmar que se ha comprado (...) (Pág. 10, Párr. 0166). (...) Esta información se usa para buscar los registros capturados y así obtener la hora de ingreso para poder generar el recibo en un dispositivo emisor (impresora,

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3132

Ref. Expediente N° NC2017/0011783

dispensador de tickets, dispensador de tarjetas, etc) (D2, Descripción de la Invención, Pág. 5).

- Reivindicación 4: (...) La información recopilada puede incluir, entre otros: datos de imágenes capturadas, firmas RFID, información de proximidad, información de movimiento, firmas Bluetooth, firmas WiFi, códigos QR, códigos de barras, color del vehículo, perfil del vehículo y número de matrícula (...) (Pág. 2, Párr. 0046). (...) La colección de bases de datos (117), que puede almacenarse localmente en la computadora (108) o en un servidor remoto accesible a la computadora (108), consta de tres bases de datos distintas: la base de datos de disponibilidad de espacio de estacionamiento (135), la base de datos de identificación de vehículos (136), y la base de datos de eventos de espacio de estacionamiento (137) (...) (D1, Pág. 3, Párr. 0068). (...) Si se desean usar lectoras RFID, estas se deben instalar en los carriles de ingreso (...) (D2, Descripción de la Invención, Pág. 4). La figura 5 también explica como el modelo de utilidad identifica con mayor certeza un vehículo que cuenta con TAG RFID (15) al momento de su ingreso al parqueadero utilizando doble mecanismo de identificación. Si al momento de ingresar a un parqueadero, el vehículo cuenta con TAG RFID (15), este TAG RFID (15) es leído por la lectora RFID (16), así mismo la placa (17) del vehículo es capturada por la cámara (2) y asociada con el TAG leído (15) y esta información es almacenada en una base datos para su uso posterior. Las siguientes veces que el mismo vehículo ingrese, no será necesario procesar la imagen capturada de la placa puesto que ya se encuentra registrada y asociada con el TAG del vehículo (15) (D2, Descripción de la Invención, Pág. 5).
- Reivindicación 5: La FIG. 1 muestra un sistema de gestión de espacio de estacionamiento (99), que comprende un dispositivo de visualización actualizable dinámicamente (100), un monitor de espacio de estacionamiento que comprende un sistema de detección y detección de vehículo (101) y una o más cámaras remotas opcionales (102) instaladas en o cerca un área de estacionamiento (106), como un estacionamiento (...) (D1, Pág. 2, Párr. 0045). El módulo de notificación (139) supervisa las actividades de espacio de estacionamiento a través de la base de datos de eventos de espacio de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3132

Ref. Expediente N° NC2017/0011783

estacionamiento (137) y envía notificaciones de eventos basadas en cambios de estado al espacio de estacionamiento (105) (...) (D1, Pág. 4, Párr. 0072). (...) El mecanismo que se pretende proteger, permite identificar placas (11) que se han detectado en cámaras (2) distintas en un término inferior a 6 horas (12). Cuando un vehículo (9) se parquea en una bahía, la cámara (2) captura la placa (11) y si la misma placa (11) es capturada por otra cámara (2) de guiado de otra bahía en un periodo inferior a 6 horas (12) se envía una notificación (D2, Descripción de la Invención, Pág. 4).

- Reivindicación 6: La FIG 9. muestra una pantalla de interfaz de usuario de contenidos de muestra de una base de datos de eventos de espacio de estacionamiento (D1, Pág. 2, Párr. 0033).
- Reivindicación 7: El sistema de detección y reconocimiento de vehículos (101) (delimitado por líneas discontinuas en la figura 5A) captura imágenes de la cámara (153), procesadas por un software que se ejecuta en la CPU central del ordenador de a bordo (154) y guardadas en el dispositivo de almacenamiento de estado sólido (162) (...) (D1, Pág. 5, Párr. 0089).
- Reivindicación 8: El sistema de gestión de espacio de estacionamiento de la reivindicación 1, donde dicho subsistema informático está ubicado cerca de dicha área de estacionamiento y está conectado a dicho dispositivo de visualización actualizable dinámicamente y opcionalmente dicho monitor de espacio de estacionamiento asociado con dicho espacio de estacionamiento mediante una conexión de red cableada o inalámbrica (D1, Reivindicación 35).

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

7. 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° 3132

Ref. Expediente N° NC2017/0011783

D1	US20150138001	1 a 8	Novedad
D2	NC2017/0002179	1 a 5	Novedad

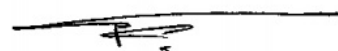
En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si 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, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad para que se estudie la materia modificada. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 9 meses, contados desde la publicación de la solicitud de modelo de utilidad. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los treinta (30) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]

DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Página 10 de 11

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3132

Ref. Expediente N° NC2017/0011783

Elaborado: CARLOS EDUARDO GUEVARA NICHÓY

Revisado: SONIA ANDREA DÍAZ PIRAZÁN

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ

