

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 38967

Ref. Expediente N° NC2022/0000595

Por la cual se deniega una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 25 de enero de 2022 con el N° NC2022/0000595, por JAVIER CASTELLANOS FRANCO y WALTER ROLANDO GALVEZ RENDON, presentaron la solicitud de patente de invención titulada “DISPOSITIVO INTELIGENTE PARA COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DE DATOS EN PARTIDOS DE FÚTBOL”.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 951 el 28 de enero de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 14559 del 20 de agosto de 2024, se requirió a los solicitantes en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentaran respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que los solicitantes mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0000595 del 31 de octubre de 2024 respondieron oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2024/0015013 del 31 de octubre de 2024 presentaron las reivindicaciones 1 a 10 que reemplazan las originalmente presentadas, sin embargo, no se acepta el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, toda vez que se incluyen características que no se encuentran soportadas en los documentos iniciales, por lo cual se considera que existe una ampliación del objeto de la solicitud, dichas características son: “(...) *comunica a aplicativos móviles situaciones en las que en tiempo real va a intervenir un árbitro (...) comunica a aplicativos móviles (...)*” (Rev. 1), “(...) *El árbitro controla el tipo de amonestación y el color, forma y tipo de salida luminosa, mediante comandos de audio sin tener que escribir nada puede ingresar información (...)*” (Reiv. 2) y “(...) *antes de que el árbitro tome decisiones frente a situaciones del juego (...)*” (Reiv. 6). En consecuencia, se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado N° NC2022/0000595 el 25 de enero de 2022.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*”

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0000595 el 25 de enero de 2022, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Ref. Expediente N° NC2022/0000595

Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de un dispositivo que remplace las tarjetas o señales de amonestación de los árbitros en un evento deportivo, con medios más modernos y rápidos de registro, almacenamiento, identificación, análisis y visualización de las decisiones de un árbitro y la información de los jugadores sometidos a control del árbitro.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud proporciona un dispositivo para comunicación y gestión de datos en eventos competitivos como partidos de fútbol, el cual comprende unas señales luminosas alimentadas por energía solar u otras fuentes, que reemplazan las antiguas tarjetas roja, amarilla y señales manuales de un árbitro. Estas señales luminosas o que proyectan hologramas, están conectadas a uno o varios procesadores distribuidos en uno en varios dispositivos conectados mediante IoT, a los cuales están conectados una pluralidad de sensores y transductores que mediante unos procedimientos lógicos de IA identifican con precisión al jugador amonestado evitando errores como la acumulación de tarjetas sin ser expulsados, suplantación de jugadores entre otros y compartiendo en tiempo real en doble vía información entre dispositivos de jueces, clubes, entrenadores, canales de televisión, radio o internet, organismos de emergencia y seguidores de los equipos o seguidores de deportistas. Minimizando la ocurrencia de fraudes, aumentando la transparencia en el juego y el acceso a datos de las decisiones del árbitro en tiempo real a todos los involucrados.

Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”*.

Las reivindicaciones presentan las siguientes observaciones:

- El preámbulo de las reivindicaciones de producto y procedimiento no suministra información sobre el objeto que va a ser protegido ni presenta características técnicas que ya son conocidas en el estado de la técnica.
- Las reivindicaciones dependientes no se encuentran redactadas de forma adecuada.
- El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones.
- La reivindicación 5 presenta un error de redacción en la expresión *“(…) mediante (…)”*.

Unidad de invención (Art 25 Decisión 486)

El artículo 25 de la Decisión 486 señala lo siguiente: *“La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo”*.

Ref. Expediente N° NC2022/0000595

En efecto, la solicitud carece de unidad de invención, debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que son comunes a todas las invenciones, lo anterior teniendo en cuenta que el concepto común que corresponde a diferentes tipos de sensores y señales de salida visuales y/o sonoras, se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en el documento WO2019150213 (D1).

Esta Oficina ha determinado que el capítulo reivindicatorio contiene 4 grupos inventivos diferentes, así:

Grupo inventivo 1: Dispositivo y procedimiento para comunicación y gestión de datos en partidos de futbol (Reivindicaciones 1 a 7).

Grupo inventivo 2: Procedimiento para detectar o informar una emergencia médica del juez o participantes de la competencia de fútbol (Reivindicación 8).

Grupo inventivo 3: Procedimiento para configurar permisos de acceso a datos de los dispositivos a determinados usuarios (Reivindicación 9).

Grupo inventivo 4: Procedimiento para televisión interactiva o concursos con espectadores y seguidores del evento deportivo en redes sociales y múltiples plataformas (Reivindicación 10).

En consecuencia, la solicitud no cumple con el artículo citado y por lo tanto, esta oficina se pronunciará sobre el grupo inventivo 1.

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de enero de 2022, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	WO2019150213	“Referee support arrangement”	8 de agosto de 2019

D1¹ divulga un sistema de apoyo a árbitros que comprende una unidad móvil central (12), un servidor (15) y un dispositivo de control central (23) (...) (Resumen).

Novedad (Art 16 Decisión 486)

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

¹<https://patents.google.com/patent/WO2019150213A1/en?q=WO19150213>

Ref. Expediente N° NC2022/0000595

En el presente caso, el dispositivo reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: “Dispositivo que comprende (...)” (Radicado N° NC2022/0000595 del 25 de enero de 2022).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Dispositivo que comprende.	Una disposición de apoyo al árbitro (...). (Reiv. 1).
Transductores y dispositivos de salida luminosa (3) en una pluralidad de formas, que remplazan las tarjetas de amonestación y señales manuales de un árbitro o juez.	(...) La unidad móvil central (12) también incluye (...) un sensor de aceleración (5) (...). (Pág. 6). (...) La unidad móvil central (12) transmite, entre otras, las tarjetas de penalización amarilla y roja, de modo que el display del liniero (24) puede presentar dicha información a los árbitros asistentes en muy poco tiempo, y el sistema de señalización luminosa (25) se ilumina en el color correspondiente a las señales recibidas (...). (Pág. 4).
Donde los transductores y dispositivos de salida luminosa (3) están conectadas al menos a un procesador (1) que controla el tipo de amonestación y el color, forma y tipo de salida luminosa.	

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

En el presente caso, el dispositivo reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 2 está referida a: “Dispositivo que comprende (...)” (Radicado N° NC2022/0000595 del 25 de enero de 2022).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 2, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Dispositivo que comprende.	Una disposición de apoyo al árbitro (...). (Reiv. 1).
Al menos uno de una pluralidad de sensores (2) que son sensores de audio, sensores CCD, lidar, infrarrojos, laser, rfid, sensores de campos electromagnéticos y eléctricos, sensores de frecuencia de audio, sensor biométrico de huella, rostro y retina, sensores TOF “time of flight”, sensores de color, sensores de OCR, sensor de impactos, reconocimiento de voz, de vibración, sensor de ritmo cardiaco, sensor de temperatura, acelerómetro, sensores de imágenes térmicas, sensores de imágenes infrarrojas, decodificadores de audio, decodificadores de video y decodificadores de imágenes digitales.	(...) La unidad móvil central (12) incluye una unidad de escaneo de huellas dactilares (19) y/o un sensor de aceleración (5). (Reiv. 4). (...) La unidad móvil central (12) incluye (...) un micrófono (17) (...). (Reiv. 1). (...) Una cámara (21) (...). (Reiv. 1). Es conocido por divulgación implícita que las cámaras cuentan con sensores CCD.



Ref. Expediente N° NC2022/0000595

Todos estos proveen señales que son grabadas en medios de almacenamiento digital (7), transmitidas en tiempo real mediante dispositivos de comunicación (4) IoT y analizadas mediante procedimientos que se ejecutan en uno o varios procesadores (1).	(...) La unidad de memoria interna y la unidad de control (18) son capaces de almacenar todos los datos relacionados con el juego (...). (Pág. 6). (...) El canal de comunicación (14) puede ser GSM, Bluetooth, Wifi, infrarrojos, radiofrecuencia o conexión por ultrasonidos. Ventajosamente, el canal de comunicación (14) está encriptado. La unidad móvil central (12) también está conectada al dispositivo de control central (23) a través del servidor (15); se establece un canal de comunicación (14) entre la unidad móvil central (12) y el servidor (15), así como entre el servidor (15) y el dispositivo de control central (23) (...). (Pág. 3).
--	---

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 2 no es nueva.

En el presente caso, el dispositivo reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 3 está referida a: “Dispositivo que comprende (...)” (Radicado N° NC2022/0000595 del 25 de enero de 2022).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 3, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Dispositivo que comprende.	Una disposición de apoyo al árbitro (...). (Reiv. 1).
Al menos una fuente de energía por panel solar (5) y/o bobinas con imanes y/o piezoeléctricos, conectados a una batería (6) con voltaje entre 1 a 48 voltios DC y entre 0,05 amperios a 40 amperios, conectada al menos a un procesador (1) que controla la cantidad de carga y la intensidad de la salida luminosa (3).	(...) La unidad de suministro de energía (7), que puede ser una batería por ejemplo, ubicada en la unidad móvil central (12) se carga a través de una conexión por cable o inalámbrica. (...) La unidad móvil central (12) está equipada con una unidad de entrada (11), que es adecuada para ingresar información, un marco (9) típicamente transparente, una bobina de carga inalámbrica (8) que permite la carga inalámbrica y un circuito impreso (6) (...). (Pág. 7). (...) La fuente de alimentación (7) utiliza un voltaje de 12 V y un potente convertidor CC/CC (31) para suministrar un voltaje de 5 V (...). (Pág. 8). Es conocido por divulgación implícita los rangos de voltajes y corriente de las baterías que suministran energía a elementos electrónicos. (...) La unidad móvil central (12) transmite, entre otras, las tarjetas de penalización amarilla y roja, de modo que el display del liniero (24) puede presentar dicha información a los árbitros asistentes en muy poco tiempo, y el sistema de señalización luminosa (25) se ilumina en el color correspondiente a las señales recibidas (...). (Pág. 4).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 3 no es nueva.

En el presente caso, el dispositivo reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 4 está referida a: “Dispositivo que comprende (...)” (Radicado N° NC2022/0000595 del 25 de enero de 2022).



Ref. Expediente N° NC2022/0000595

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 4, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Dispositivo que comprende.	Una disposición de apoyo al árbitro (...). (Reiv. 1).
Al menos un medio de almacenamiento digital (7) conectado a procesador (1) que permite guardar datos de los sensores CCD, de audio y datos de las amonestaciones.	(...) La unidad de memoria interna y la unidad de control (18) son capaces de almacenar todos los datos relacionados con el juego (...). (Pág. 6). (...) La unidad móvil central (12) incluye (...) un micrófono (17) (...). (Reiv. 1). (...) Una cámara (21) (...). (Reiv. 1). Es conocido por divulgación implícita que las cámaras cuentan con sensores CCD.
Mediante dispositivos de comunicación (4) IoT conectados al procesador (1) se comparten esos datos entre varios dispositivos que activan salidas de datos y de señales sonoras y salida luminosa (3) en una pluralidad de formas y tamaños.	(...) El canal de comunicación (14) puede ser GSM, Bluetooth, Wifi, infrarrojos, radiofrecuencia o conexión por ultrasonidos. Ventajosamente, el canal de comunicación (14) está encriptado. La unidad móvil central (12) también está conectada al dispositivo de control central (23) a través del servidor (15); se establece un canal de comunicación (14) entre la unidad móvil central (12) y el servidor (15), así como entre el servidor (15) y el dispositivo de control central (23) (...). (Pág. 3). (...) La unidad móvil central (12) transmite, entre otras, las tarjetas de penalización amarilla y roja, de modo que el display del liniero (24) puede presentar dicha información a los árbitros asistentes en muy poco tiempo, y el sistema de señalización luminosa (25) se ilumina en el color correspondiente a las señales recibidas (...). (Pág. 4).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 4 no es nueva.

En el presente caso, el dispositivo reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 5 está referida a: “*Dispositivo que comprende (...)*” (Radicado N° NC2022/0000595 del 25 de enero de 2022).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 5, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Dispositivo que comprende.	Una disposición de apoyo al árbitro (...). (Reiv. 1).
Entradas de datos mediante transductores y sensores de tipo capacitivo y/o presión y/o estática y/o inductivos distribuidos en el dispositivo en una pluralidad de posiciones, los cuales son presionados por el árbitro o usuario para ingresar datos y estos están a su vez conectados al procesador (1) o	(...) La unidad móvil central (12), que es en realidad una tarjeta de penalización electrónica, está equipada con una pantalla táctil (4), cubierta por una lámina saliente (3), y una unidad de escaneo de huellas dactilares (19). Los botones ubicados en la pantalla táctil (4) se pueden tocar a través de la lámina saliente (3). La pantalla táctil (4) es capaz de detectar presión, lo que se puede lograr mediante el uso de una superficie sensible al tacto que aplica el principio de detección de presión "resistiva" o

Ref. Expediente N° NC2022/0000595

arreglo de circuitos que a su vez determinan el tipo de salida de esos datos.	"capacitiva", de modo que también puede detectar la fuerza de presión, si es necesario (...). (Pág. 4). (...) A un jugador identificado por el número que aparece en un botón se le da una tarjeta amarilla o una tarjeta roja al presionar el botón una o dos veces, respectivamente, y las tarjetas se borran al presionar el botón tres veces (...). (Pág. 5).
---	--

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 5 no es nueva.

En el presente caso, el dispositivo reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 6 está referida a: *“Dispositivo que comprende (...)”* (Radicado N° NC2022/0000595 del 25 de enero de 2022).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 6, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Dispositivo que comprende.	Una disposición de apoyo al árbitro (...). (Reiv. 1).
Emisores de frecuencias de comunicaciones en rangos de frecuencias entre 20.000 Hertz y 20 Giga Hertz entre un procesador (1) y una pluralidad de procesadores ubicados en el campo de juego, graderías, cabinas de transmisión, usuarios y equipo del VAR.	(...) El canal de comunicación (14) puede ser GSM, Bluetooth, Wifi, infrarrojos, radiofrecuencia o conexión por ultrasonidos. Ventajosamente, el canal de comunicación (14) está encriptado. La unidad móvil central (12) también está conectada al dispositivo de control central (23) a través del servidor (15); se establece un canal de comunicación (14) entre la unidad móvil central (12) y el servidor (15), así como entre el servidor (15) y el dispositivo de control central (23) (...). (Pág. 3). Es conocido por divulgación implícita que los rangos de frecuencias de los canales de comunicación se encuentran entre los 20.000 Hz y 20 GHz. Disposición según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque la unidad móvil central (12) está conectada al servidor (15), al bastón del liniero (16), a la cámara (21), al sistema de fuera de juego y de vídeo árbitro (22), y al sistema de señalización luminosa (25) mediante un módulo de comunicación (20). (Reiv. 3).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 6 no es nueva.

En el presente caso, el procedimiento reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 7 está referida a: *“Procedimiento que comprende (...)”* (Radicado N° NC2022/0000595 del 25 de enero de 2022).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 7, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

Tabla 7. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Procedimiento que comprende.	(...) Una disposición y un procedimiento correspondiente (...). (Pág. 1).



Ref. Expediente N° NC2022/0000595

Un proceso lógico que ejecuta los siguientes pasos para una indicación del árbitro o juez., en el primer paso recibe unas señales de entrada que ingresan por uno o una pluralidad de sensores y/o botones y/o transductores a un procesador o circuito electrónico .	(...) A un jugador identificado por el número que aparece en un botón se le da una tarjeta amarilla o una tarjeta roja al presionar el botón una o dos veces, respectivamente, y las tarjetas se borran al presionar el botón tres veces (...). (Pág. 5).
En el segundo paso según el tipo de señal, botones o datos de entrada ingresados por el juez, se produce una señal de salida que puede ser, acústica y/o de datos y/o visual luminosa sobre la amonestación, decisión o indicación del árbitro o juez.	(...) La unidad móvil central (12) transmite, entre otras, las tarjetas de penalización amarilla y roja, de modo que el display del liniero (24) puede presentar dicha información a los árbitros asistentes en muy poco tiempo, y el sistema de señalización luminosa (25) se ilumina en el color correspondiente a las señales recibidas (...). (Pág. 4).

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

Respuesta a los argumentos de los solicitantes

Sobre las modificaciones a las reivindicaciones

Inicialmente, los solicitantes hacen un recuento de las objeciones de claridad de las reivindicaciones transmitidas en el Oficio N° 14559 del 20 de agosto de 2024, posteriormente, explican las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio y finalmente, afirman que “(...) Con las reivindicaciones modificadas según lo recomendado por el examinador y cumpliendo los requisitos del artículo 30 del D486 del 2000 para que puedan ser evaluadas (...).

(...) No hay ampliación de materia, todos los elementos y funcionalidades presentadas en las reivindicaciones están presentes en el capítulo de la Descripción presentado inicialmente (...).

Se aclara que si bien los solicitantes realizan modificaciones referentes al preámbulo de las reivindicaciones, establecen correctamente la relación de dependencia de las reivindicaciones dependientes y corrigen errores de redacción, el capítulo reivindicatorio modificado allegado con Radicado N° NC2024/0015013 el 31 de octubre de 2024 no puede ser aceptado puesto que las modificaciones también incluyeron características que amplían el objeto de protección inicial, puesto que no habían sido consideradas inicialmente en el capítulo reivindicatorio, en el capítulo descriptivo o los dibujos, dichas características son “(...) comunica a aplicativos móviles situaciones en las que en tiempo real va a intervenir un árbitro (...) comunica a aplicativos móviles (...)” (Rev. 1), “(...) El árbitro controla el tipo de amonestación y el color, forma y tipo de salida luminosa, mediante comandos de audio sin tener que escribir nada puede ingresar información (...)” (Reiv. 2) y “(...) antes de que el árbitro tome decisiones frente a situaciones del juego (...)” (Reiv. 6).

Particularmente, las modificaciones introducidas configuran nuevos escenarios de funcionamiento del dispositivo reivindicado, ya que la comunicación de información hacia aplicaciones móviles no había sido contemplada en la solicitud inicial. Asimismo, el uso de comandos de voz para controlar el tipo de amonestación, así como el color, la forma y el tipo de salida luminosa, constituye una función adicional que excede el contenido originalmente divulgado, en el cual dichos comandos de voz se limitaban al registro o cambio de jugadores. Del mismo modo, en los escenarios de aplicación inicialmente planteados, no se preveía el envío de datos **previo o antes** que el árbitro tomara



Ref. Expediente N° NC2022/0000595

decisiones sobre situaciones de juego. Por lo tanto, las modificaciones mencionadas amplían el objeto de protección más allá de lo divulgado inicialmente, al introducir elementos funcionales y contextos o campos de uso o aplicación que no estaban contemplados en la solicitud original.

Sobre las diferencias de la materia reivindicada con respecto al documento D1

Los solicitantes establecen características diferenciales de la materia reivindicada con respecto al documento D1 y argumentan que *“(...) La reivindicación 1 es la principal e independiente e indica como esos elementos técnicos esenciales envían en tiempo real a múltiples tipos de usuarios la advertencia de que hay una situación sobre la que el árbitro se va a pronunciar (previo a tomar una decisión) estos elementos técnicos y funcionales de reivindicación 1 no están divulgados en el estado de la técnica WO19150213. Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 contienen elementos que complementan la reivindicación 1 (...).*

*(...) La diferencia de la presente invención frente al documento **WO19150213**. Es que la presente invención permite predecir, anticiparse y alertar en tiempo real situaciones en las que un árbitro hará en el futuro una amonestación o intervención.*

Con esa predicción en tiempo real y alerta a múltiples usuarios en simultánea jugadores, cuerpo técnico, espectadores, personas con dispositivos móviles y equipos de emergencia, estos pueden adelantar acciones preventivas y otras frente a la futura intervención del árbitro.

*La presente invención usa la inteligencia artificial con el reconocimiento de voz e imágenes en tiempo real mediante varios sensores, para lograr el efecto predictivo y la automatización de datos en tiempo real mediante comandos de voz, lectura de sensores, decodificación de imágenes y otras que con inteligencia artificial en tiempo real logran el efecto técnico que **WO19150213** no logra al no tener los elementos descritos ni las funcionalidades de la presente invención (...).*”

Se aclara que las características referidas a acciones previas la toma de decisión por parte del árbitro precisamente son las que amplían el objeto inicial de la materia reivindicada y, por lo tanto, hacen que el capítulo reivindicatorio modificado no pueda ser tenido en cuenta para el análisis de los requisitos de patentabilidad.

Adicionalmente, con respecto a las características relacionadas con predicción y anticipación de situaciones en tiempo real, la realización de acciones preventivas frente a intervenciones del árbitro y el uso de inteligencia artificial con reconocimiento de voz e imágenes mediante varios sensores cabe indicar que estas no se encuentran divulgadas en las reivindicaciones del capítulo estudiado, por lo tanto, no hacen parte del estudio de novedad realizado. Resulta del caso señalar que, el artículo 30 de la Decisión 486 señala que las reivindicaciones deben ser claras y concisas y contener todas las características técnicas esenciales de la invención.

Sobre la unidad de invención de la materia reivindicada

Con respecto a la falta de unidad de invención los solicitantes aseguran que *“(...) De las anteriores reivindicaciones se puede ver pertenecen a un mismo objeto o grupo inventivo, que tiene unidad de invención usando los mismo elementos técnicos con el propósito de comunicar a todos los interesados en un juego y en tiempo real. Si se dividieran competirían entre sí por novedad ya que requieren los mismos elementos técnicos para*

Ref. Expediente N° NC2022/0000595

desarrollar las funciones y efecto técnico asociado al problema enunciado en la descripción sobre el cual la invención se propone como solución (...).

Se aclara que si bien las invenciones identificadas en los cuatro grupos inventivos comparten algunos elementos técnicos como sensores y elementos de salida mediante indicaciones visuales o auditivas, estas solucionan problemas diferentes que no guardan relación entre sí a pesar de usar los elementos comunes mencionados, particularmente, se encontraron los siguientes problemas técnicos en los diferentes grupos inventivos: realizar comunicación y gestión de datos en partidos de fútbol (Reivindicaciones 1 a 7), detectar o informar una emergencia médica del juez o participantes de la competencia de fútbol (Reivindicación 8), configurar permisos de acceso a datos de los dispositivos a determinados usuarios (Reivindicación 9) y realizar televisión interactiva o concursos con espectadores y seguidores del evento deportivo en redes sociales y múltiples plataformas (Reivindicación 10).

En consecuencia, se considera que las reivindicaciones 1 a 10 presentan diferencias sustanciales en cuanto al problema técnico que resuelven, por lo que deben ser tratadas como invenciones independientes, no vinculadas por una unidad inventiva común.

Sobre las peticiones de los solicitantes

Las peticiones de los solicitantes contemplan que “(...) b) *Teniendo en cuenta que se demostró el cumplimiento de los requisitos que señala el artículo 14 de la D486 del 2000, se solicita se conceda la patente.*

*(...) d) La Reivindicaciones que no fueron afectadas en el requerimiento, solicito se concedan de acuerdo a lo que establece el **artículo 48 de la D486**, que establece que Si el examen definitivo fuere parcialmente favorable, se otorgará el título para las reivindicaciones aceptadas. Solicito con base en el art 14 y art 48 de la D 486 del 2000 se otorgue la patente a las reivindicaciones 8 a 10 no afectadas por novedad en examen de fondo en caso de que la SIC desestime las respuestas y argumentos planteados en respuesta al requerimiento (...).*”

Se aclara que contrario a lo afirmado por los solicitantes no es posible otorgar el privilegio de patente sobre las reivindicaciones 1 a 7, ya que estas no cumplen con el requisito de novedad como se mostró en el análisis de novedad y en los argumentos anteriores.

Adicionalmente, se aclara que los solicitantes incurren en un error al interpretar que, debido a que las reivindicaciones 8 a 10 no fueron objeto de examen de patentabilidad debido a su falta de unidad de invención, estas deben entenderse como patentables dado que no se realizó un análisis comparativo frente al documento D1. Sin embargo, debe tenerse presente que tanto el Oficio N° 14559 del 20 de agosto de 2024 y la presente Resolución se basan exclusivamente en el contenido de las reivindicaciones 1 a 7 del capítulo reivindicatorio allegado con Radicado N° NC2022/0000595 del 25 de enero de 2022, dado que estas corresponden al grupo inventivo 1.

Por lo expuesto anteriormente, se aclara que sobre las reivindicaciones 8 a 10 no se ha realizado ningún análisis de patentabilidad dado que pertenecen a otros grupos inventivos, por lo tanto, no es posible otorgar el privilegio de patente sobre las reivindicaciones 8 a 10 como lo reclaman los solicitantes.

Que los solicitantes en el escrito radicado bajo el N° NC2024/0015013 el 31 de octubre de 2024, solicitaron la modificación del título a: “PROCEDIMIENTOS Y DISPOSITIVO INTELIGENTE PARA COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DE DATOS EN PARTIDOS DE

Ref. Expediente N° NC2022/0000595

FÚTBOL”, la cual no se acepta porque se refiere a múltiples procedimientos, sin embargo, la materia objeto de estudio únicamente contempla un único procedimiento. Teniendo en cuenta lo anterior, el título quedará de la siguiente manera: “DISPOSITIVO INTELIGENTE Y PROCEDIMIENTO PARA COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DE DATOS EN PARTIDOS DE FÚTBOL”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención para la creación titulada:

“DISPOSITIVO INTELIGENTE Y PROCEDIMIENTO PARA COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DE DATOS EN PARTIDOS DE FÚTBOL”

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a JAVIER CASTELLANOS FRANCO y WALTER ROLANDO GALVEZ RENDON, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 24 de junio de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.06.24
23:01:12 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.