

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

Señores
ICU MEDICAL, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA DE GESTION DE LIBRERÍA DE FÁRMACOS”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/041715
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 12 de julio de 2019.
PRIORIDAD: 26/07/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/703,772

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. Presentación de solicitud divisional

Esta solicitud se aceptó como una divisional de la solicitud inicial NC2021/0000838, toda vez que cumple con los requisitos establecidos en el artículo 36 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y el numeral 1.2.2.3.2. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de manejar o gestionar eficientemente librerías de fármacos en un ambiente clínico en red.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un sistema de gestión de librería de fármacos que facilita el manejo centralizado de las librerías de fármacos que son usadas por varias bombas de infusión, incluyendo en ambientes clínicos que tienen diferentes tipos y/o versiones de bombas de infusión.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 25 de enero 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.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “SISTEMAS Y MÉTODO PARA

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

ADMINISTRAR UNA BIBLIOTECA DE MEDICAMENTOS DENTRO DE UN ENTORNO CLÍNICO”.

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, el capítulo reivindicatorio presenta una excesiva complejidad, toda vez que las reivindicaciones contemplan un gran número de características esenciales, lo cual dificulta determinar el alcance de la invención que se busca proteger. Se recomienda dejar únicamente las características esenciales que no sean anticipadas por el estado de la técnica y que permitan solucionar el problema técnico planteado.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

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 26 de julio de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US20070213598	“System for maintaining drug information and communicating with medication delivery devices”	13 de septiembre de 2007
D2	US2014180711	“Computer-Implemented Method, System, and Apparatus for Electronic Patient Care”	26 de junio de 2014

D1¹ divulga un sistema para mantener información de medicamentos y comunicarse con dispositivos de administración de medicamentos incluye software diseñado para su uso en entornos de servicios técnicos biomédicos, de farmacia o hospitalarios (...) (Resumen).

¹<https://patents.google.com/patent/US20070213598A1/en?q=US2007213598>

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

D2² divulga un sistema de reducción de errores médicos que puede incluir un software de reducción de errores médicos para usar en la creación y revisión de al menos una biblioteca de fármacos (...) (Referencia).

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 (NC2022/0011082 del 25 de enero de 2022) refiere a: “Un sistema configurado para administrar una biblioteca de medicamentos dentro de un entorno clínico, el sistema comprende: (...)”. 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 las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una pluralidad de bombas de infusión configuradas para suministrar medicación a uno o más pacientes, comprendiendo cada bomba de infusión respectiva de la pluralidad de bombas de infusión una memoria configurada para almacenar datos de la biblioteca de fármacos.	(...) Un sistema que utiliza una computadora para descargar información y cargar información desde uno o más dispositivos de administración de medicamentos (como bombas de infusión). En una realización, el sistema incluye una computadora personal remota (PC) que tiene una memoria (...). (Párr. 0006).
Un adaptador de conectividad que comprende uno o más procesadores informáticos y una memoria que almacena datos de la biblioteca de fármacos generalizados en un formato independiente de la bomba, el adaptador de conectividad configurado para procesar mensajes generados por bombas de infusión individuales de la pluralidad de bombas de infusión, donde cada mensaje respectivo se genera utilizando datos de la biblioteca de medicamentos en un formato específico de la bomba.	(...) Una vez que el software está instalado en una computadora host (en este ejemplo, una computadora personal o PC (10)) (...). (Párr. 0042). (...) La computadora host puede usar los mismos formatos de mensaje para varios tipos diferentes de dispositivos (...). (Párr. 0048). (...) El esquema de intercambio define la estructura de los datos que se comunicarán entre una computadora host y una bomba de infusión (...). (Párr. 0054). (...) En el que el mensaje con formato XML incluye información de la biblioteca de fármacos almacenada. (Reiv. 58).
Un administrador de biblioteca de medicamentos que comprende uno o más procesadores de computadora y memoria; en el que el administrador de la biblioteca de medicamentos está configurado para.	(...) Usar la computadora host para almacenar información de administración de medicamentos para configurar una biblioteca de medicamentos (...). (Párr. 0076). (...) Una vez que el software está instalado en una computadora host (en este ejemplo, una computadora personal o PC (10)) (...). (Párr. 0042).
Almacenar, en una base de datos de biblioteca de medicamentos, una pluralidad de conjuntos de datos de	La invención garantiza la seguridad de la base de datos al permitir que solo se mantenga una biblioteca en la computadora (...).

²<https://patents.google.com/patent/US20140180711A1/en?q=US2014180711>

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

hojas de trabajo, en donde un primer conjunto de datos de hojas de trabajo comprende una primera referencia a los datos de la primera bomba de infusión en la base de datos de la biblioteca de medicamentos, representando los datos de la primera bomba de infusión un primer tipo de bomba de infusión de una pluralidad de tipos de bombas de infusión.	(Párr. 0064). (...) Una hoja de trabajo se puede considerar como una biblioteca que aún se puede editar y aún no se ha finalizado (...). (Párr. 0043). (...) En el que el primer tipo de dispositivo de administración de medicamentos utiliza un formato de datos binarios que es incompatible con un formato binario utilizado por el segundo tipo de dispositivo de administración de medicamentos. (Reiv. 99).
En el que un segundo conjunto de datos de la hoja de trabajo comprende una segunda referencia de datos de la segunda bomba de infusión en la base de datos de la biblioteca de fármacos, representando los datos de la segunda bomba de infusión un segundo tipo de bomba de infusión de la pluralidad de tipos de bomba de infusión.	(...) La invención es capaz de gestionar un número ilimitado de bibliotecas de fármacos. Las bibliotecas de medicamentos están configuradas con un formulario maestro de medicamentos (la tabla de medicamentos a partir de la cual se crean los CCA) y múltiples CCA. Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar). Solo las bibliotecas activas pueden descargarse en una bomba (...). (Párr. 0068).
Generar los primeros datos personalizados de la biblioteca de medicamentos utilizando el primer conjunto de datos de la hoja de trabajo, donde los primeros datos personalizados de la biblioteca de medicamentos se formatean de acuerdo con un primer formato específico de la bomba asociado con el primer tipo de bomba de infusión, donde los primeros datos personalizados de la biblioteca de medicamentos representan un subconjunto de medicamentos en la base de datos de la biblioteca de medicamentos y un subconjunto de reglas de administración en la base de datos de la biblioteca de medicamentos, y donde las reglas de administración individuales del subconjunto de reglas de administración están asociadas con medicamentos individuales del subconjunto de medicamentos.	El software proporciona a la computadora remota poderosas capacidades de creación, edición y archivo de bibliotecas de medicamentos que puede usar un usuario (...). (Párr. 0005). (...) Una biblioteca de medicamentos se puede exportar a una biblioteca de medicamentos finalizada (FDL) que tiene un formato predefinido (...). (Párr. 0096). Los límites flexibles son límites de dosis superior y/o inferior para el fármaco y el CCA seleccionados que un usuario puede anular (...). (Párr. 0094). (...) En el que cada fármaco puede tener diferentes límites estrictos y flexibles para diferentes áreas de atención clínica en un hospital. (Reiv. 119).
Segundos datos personalizados de la biblioteca de medicamentos utilizando el segundo conjunto de datos de la hoja de trabajo, en los que los segundos datos personalizados de la biblioteca de medicamentos están formateados de acuerdo con un segundo formato específico de la bomba asociado con el segundo tipo de bomba de infusión, en el que el segundo formato específico de la bomba es diferente al primer formato específico de la bomba, y en el que los datos de la segunda biblioteca de fármacos personalizados representan el subconjunto de medicamentos y el	(...) La invención es capaz de gestionar un número ilimitado de bibliotecas de fármacos (...). (Párr. 0068). El software proporciona a la computadora remota poderosas capacidades de creación, edición y archivo de bibliotecas de medicamentos que puede usar un usuario (...). (Párr. 0005). (...) Una biblioteca de medicamentos se puede exportar a una biblioteca de medicamentos finalizada (FDL) que tiene un formato predefinido (...). (Párr. 0096). Los límites flexibles son límites de dosis superior y/o inferior para el fármaco y el CCA seleccionados que un usuario puede anular (...). (Párr. 0094).

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

subconjunto de reglas de administración.	(...) En el que cada fármaco puede tener diferentes límites estrictos y flexibles para diferentes áreas de atención clínica en un hospital. (Reiv. 119). (...) En el que el primer tipo de dispositivo de administración de medicamentos utiliza un formato de datos binarios que es incompatible con un formato binario utilizado por el segundo tipo de dispositivo de administración de medicamentos. (Reiv. 99).
Generar los datos de biblioteca de medicamentos generalizados que representan el subconjunto de medicamentos y el subconjunto de reglas de administración.	(...) La biblioteca de fármacos puede incluir entradas que incluyen el nombre del fármaco, la cantidad del fármaco, la unidad del fármaco, la cantidad del diluyente, las unidades del diluyente, las unidades de dosificación, la clase del fármaco, los límites estrictos y los límites flexibles dentro de los límites estrictos (...). (Párr. 0042).
Proporcionar, a una primera bomba de infusión de la pluralidad de bombas de infusión, los primeros datos personalizados de la biblioteca de medicamentos, donde la primera bomba de infusión está asociada con el primer tipo de bomba de infusión, y donde no se proporciona una segunda bomba de infusión de la pluralidad de bombas de infusión con los primeros datos personalizados de la biblioteca de fármacos, la segunda bomba de infusión asociada con un segundo tipo de bomba de infusión.	(...) En el que el primer tipo de dispositivo de administración de medicamentos ejecuta un software que es diferente del software que se ejecuta en el segundo tipo de dispositivo de administración de medicamentos. (Reiv. 0098). (...) En el que los dispositivos de administración de medicación son bombas de infusión. (Reiv. 94). (...) Enviar información relativa a la biblioteca de fármacos almacenados desde el ordenador central a la pluralidad de dispositivos de administración de medicación. (Reiv. 83). (...) En el que el primer tipo de dispositivo de administración de medicamentos utiliza un formato de datos binarios que es incompatible con un formato binario utilizado por el segundo tipo de dispositivo de administración de medicamentos. (Reiv. 99).
Proporcionar, a la segunda bomba de infusión, los datos de la segunda biblioteca de fármacos personalizada, en el que la primera bomba de infusión no está provista de los datos de la segunda biblioteca de fármacos personalizada.	(...) En el que el primer tipo de dispositivo de administración de medicamentos ejecuta un software que es diferente del software que se ejecuta en el segundo tipo de dispositivo de administración de medicamentos. (Reiv. 0098). (...) En el que los dispositivos de administración de medicación son bombas de infusión. (Reiv. 94). (...) Enviar información relativa a la biblioteca de fármacos almacenados desde el ordenador central a la pluralidad de dispositivos de administración de medicación. (Reiv. 83). (...) En el que el primer tipo de dispositivo de administración de medicamentos utiliza un formato de datos binarios que es incompatible con un formato binario utilizado por el segundo tipo de dispositivo de administración de medicamentos. (Reiv. 99).
Y proporcionar, a un adaptador de conectividad en comunicación con la primera bomba de infusión y la segunda bomba de infusión, los datos de la biblioteca de fármacos generalizados.	(...) Suministrar una computadora principal; proporcionar un primer tipo de dispositivo de administración de medicación; proporcionar un segundo tipo de dispositivo de administración de medicación; almacenar datos en el ordenador principal, los datos relacionados con el funcionamiento de una pluralidad de dispositivos de administración de medicamentos (...). (Reiv. 95). (...) En el que los dispositivos de administración de medicación son bombas de infusión. (Reiv. 94). (...) Enviar información relativa a la biblioteca de fármacos almacenados desde el ordenador central a la pluralidad de dispositivos de administración de medicación.

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

	(Reiv. 83).
En el que el adaptador de conectividad está configurado además para: recibir, desde la primera bomba de infusión, un mensaje de infusión para ser procesado por el adaptador de conectividad.	(...) En el que el mensaje con formato XML incluye información de la biblioteca de fármacos almacenada. (Reiv. 58). La invención permite que una instalación personalice una biblioteca de fármacos para su uso con una bomba de infusión (...). (Párr. 0039).
Determinar que el mensaje de infusión está asociado con una versión anterior de los primeros datos personalizados de la biblioteca de medicamentos basándose, al menos en parte, en que los datos incluidos en el mensaje de infusión no se pueden resolver utilizando los datos generalizados de la biblioteca de medicamentos.	(...) Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar) (...). (Párr. 0064). (...) El sistema se dará cuenta de un error de entrada de datos y obligará al usuario a introducir un valor en el rango válido (...). (Párr. 0095).
Convertir el mensaje de infusión en un mensaje estandarizado utilizando una versión anterior de los datos de la biblioteca de fármacos generalizados que corresponde a la versión anterior de los primeros datos de la biblioteca de fármacos personalizados.	(...) Analizar y convertir los mensajes enviados en el dispositivo de administración de medicamentos para extraer los datos de la información de administración de medicamentos almacenada (...). (Reiv. 76). (...) Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar) (...). (Párr. 0064).
Y combinar datos del mensaje estandarizado con datos que representan un estado actual de la primera bomba de infusión.	(...) En el que la pluralidad de dispositivos de administración de medicación envía registros de eventos al ordenador principal, y en el que uno o más informes generados incluyen información de registro de eventos de al menos uno de los dispositivos de administración de medicación. (Reiv. 220). (...) En el que los dispositivos de administración de medicación son bombas de infusión. (Reiv. 94). (...) En el que el mensaje con formato XML incluye información de la biblioteca de fármacos almacenada. (Reiv. 58).

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: (...) La hoja de trabajo del formulario de un solo medicamento es más fácil de controlar, actualizar y mantener que una base de datos o subbase de datos separada para cada área de atención clínica (...) (Párr. 0005). (...) Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar) (...) (Párr. 0064).
- Reivindicaciones 6 y 7: (...) El mismo fármaco puede tener diferentes límites establecidos en diferentes áreas de atención clínica y se pueden aplicar diferentes

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

parámetros y configuraciones del dispositivo según las mejores prácticas recomendadas del centro médico para un área de atención clínica en particular (...) (Párr. 0005). (...) Esta función permite al usuario configurar un dispositivo en varias combinaciones, como un límite superior rígido únicamente, límites superior e inferior rígidos y flexibles, límites superiores rígidos y flexibles (sin límites inferiores), límites inferiores rígidos y flexibles (sin límites superiores) , etc. (...). (Párr. 0093). (...) En el que los dispositivos de administración de medicación son bombas de infusión (Reiv. 94).

- Reivindicación 8: (...) Esta función permite al usuario configurar un dispositivo en varias combinaciones, como un límite superior rígido únicamente, límites superior e inferior rígidos y flexibles, límites superiores rígidos y flexibles (sin límites inferiores), límites inferiores rígidos y flexibles (sin límites superiores) , etc. (...). (Párr. 0093). (...) La biblioteca de fármacos puede incluir entradas que incluyen el nombre del fármaco, la cantidad del fármaco, la unidad del fármaco, la cantidad del diluyente, las unidades del diluyente, las unidades de dosificación, la clase del fármaco, los límites estrictos y los límites flexibles dentro de los límites estrictos (...) (Párr. 0042).

- Reivindicación 9: (...) En el que la pluralidad de dispositivos de administración de medicación envía registros de eventos al ordenador principal, y en el que uno o más informes generados incluyen información de registro de eventos de al menos uno de los dispositivos de administración de medicación (Reiv. 220). (...) En el que los dispositivos de administración de medicación son bombas de infusión (Reiv. 94). (...) En el que el mensaje con formato XML incluye información de la biblioteca de fármacos almacenada (Reiv. 58).

- Reivindicación 10: (...) Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar) (...) (Párr. 0064). (...) Las bibliotecas de fármacos se pueden archivar y utilizar de nuevo al desarrollar o editar hojas de trabajo (Párr. 0046).

- Reivindicación 11: (...) Una característica destacada de la hoja de trabajo es que proporciona dos vistas simultáneas: una vista de formulario de "trabajo" de destino y una vista de formulario de "referencia" de origen. (...) La FIG. 6 muestra una vista de pantalla dividida, con una tabla de formulario principal de medicamentos en la parte inferior (14) de la pantalla, y los medicamentos en el CCA seleccionado en la parte superior (16) de la pantalla. Se utiliza un menú desplegable (18) para seleccionar qué CCA se ve en la parte superior (16) (Párr. 0043).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 6 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 (NC2022/0011082 del 25 de enero de 2022) refiere a: “Un método implementado por computadora que comprende: (...)”. 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 las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
----------------------------	----

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

Almacenar, por parte de un administrador de biblioteca de medicamentos que comprende uno o más dispositivos informáticos, una pluralidad de conjuntos de datos de hojas de trabajo en una base de datos de biblioteca de medicamentos.	La invención garantiza la seguridad de la base de datos al permitir que solo se mantenga una biblioteca en la computadora (...). (Párr. 0064). (...) Una hoja de trabajo se puede considerar como una biblioteca que aún se puede editar y aún no se ha finalizado (...). (Párr. 0043).
En el que un primer conjunto de datos de la hoja de trabajo comprende una primera referencia a los datos de la primera bomba de infusión en la base de datos de la biblioteca de fármacos, representando los datos de la primera bomba de infusión un primer tipo de bomba de infusión de una pluralidad de tipos de bomba de infusión.	La invención garantiza la seguridad de la base de datos al permitir que solo se mantenga una biblioteca en la computadora (...). (Párr. 0064). (...) Una hoja de trabajo se puede considerar como una biblioteca que aún se puede editar y aún no se ha finalizado (...). (Párr. 0043). (...) En el que el primer tipo de dispositivo de administración de medicamentos utiliza un formato de datos binarios que es incompatible con un formato binario utilizado por el segundo tipo de dispositivo de administración de medicamentos. (Reiv. 99).
Y en el que un segundo conjunto de datos de la hoja de trabajo comprende una segunda referencia a los datos de la segunda bomba de infusión en la base de datos de la biblioteca de fármacos, representando los datos de la segunda bomba de infusión un segundo tipo de bomba de infusión de la pluralidad de tipos de bomba de infusión.	(...) La invención es capaz de gestionar un número ilimitado de bibliotecas de fármacos. Las bibliotecas de medicamentos están configuradas con un formulario maestro de medicamentos (la tabla de medicamentos a partir de la cual se crean los CCA) y múltiples CCA. Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar). Solo las bibliotecas activas pueden descargarse en una bomba (...). (Párr. 0068).
Generar, por parte del administrador de la biblioteca de medicamentos, primeros datos personalizados de la biblioteca de medicamentos utilizando el primer conjunto de datos de la hoja de trabajo, donde los primeros datos personalizados de la biblioteca de medicamentos están formateados de acuerdo con un formato específico de la primera bomba asociado con el primer tipo de bomba de infusión, donde el primer los datos de la biblioteca de medicamentos representan un subconjunto de medicamentos en la base de datos de la biblioteca de medicamentos y un subconjunto de reglas de administración en la base de datos de la biblioteca de medicamentos, y donde los primeros datos personalizados de la biblioteca de medicamentos se proporcionan a una primera bomba de infusión asociada con el primer tipo de bomba de infusión.	El software proporciona a la computadora remota poderosas capacidades de creación, edición y archivo de bibliotecas de medicamentos que puede usar un usuario (...). (Párr. 0005). (...) Una biblioteca de medicamentos se puede exportar a una biblioteca de medicamentos finalizada (FDL) que tiene un formato predefinido (...). (Párr. 0096). Los límites flexibles son límites de dosis superior y/o inferior para el fármaco y el CCA seleccionados que un usuario puede anular (...). (Párr. 0094). (...) En el que cada fármaco puede tener diferentes límites estrictos y flexibles para diferentes áreas de atención clínica en un hospital. (Reiv. 119).
Generar, por parte del administrador de la biblioteca de medicamentos, datos de la segunda biblioteca de medicamentos personalizados utilizando el segundo conjunto de	(...) La invención es capaz de gestionar un número ilimitado de bibliotecas de fármacos (...). (Párr. 0068).

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

datos de la hoja de trabajo, donde los datos de la segunda biblioteca de medicamentos personalizados se formatean de acuerdo con un segundo formato específico de la bomba asociado con el segundo tipo de bomba de infusión, donde la segunda bomba - el formato específico es diferente del formato específico de la primera bomba, y en el que los datos de la segunda biblioteca de fármacos personalizados se proporcionan a una segunda bomba de infusión asociada con el segundo tipo de bomba de infusión.	El software proporciona a la computadora remota poderosas capacidades de creación, edición y archivo de bibliotecas de medicamentos que puede usar un usuario (...). (Párr. 0005). (...) Una biblioteca de medicamentos se puede exportar a una biblioteca de medicamentos finalizada (FDL) que tiene un formato predefinido (...). (Párr. 0096). Los límites flexibles son límites de dosis superior y/o inferior para el fármaco y el CCA seleccionados que un usuario puede anular (...). (Párr. 0094). (...) En el que cada fármaco puede tener diferentes límites estrictos y flexibles para diferentes áreas de atención clínica en un hospital. (Reiv. 119). (...) En el que el primer tipo de dispositivo de administración de medicamentos utiliza un formato de datos binarios que es incompatible con un formato binario utilizado por el segundo tipo de dispositivo de administración de medicamentos. (Reiv. 99).
Generar, por parte del administrador de la biblioteca de medicamentos, datos de la biblioteca de medicamentos generalizados que representan el subconjunto de medicamentos y el subconjunto de reglas de administración, donde los datos de la biblioteca de medicamentos generalizados se formatean en un formato independiente de la bomba, y donde los datos de la biblioteca de medicamentos generalizados se proporcionan a un adaptador de conectividad que comprende uno o más dispositivos informáticos en comunicación con las bombas de infusión primera y segunda.	(...) La biblioteca de fármacos puede incluir entradas que incluyen el nombre del fármaco, la cantidad del fármaco, la unidad del fármaco, la cantidad del diluyente, las unidades del diluyente, las unidades de dosificación, la clase del fármaco, los límites estrictos y los límites flexibles dentro de los límites estrictos (...). (Párr. 0042).
Recibir, por el adaptador de conectividad desde la primera bomba de infusión, un mensaje de infusión para ser procesado por el adaptador de conectividad.	(...) Suministrar una computadora principal; proporcionar un primer tipo de dispositivo de administración de medicación; proporcionar un segundo tipo de dispositivo de administración de medicación; almacenar datos en el ordenador principal, los datos relacionados con el funcionamiento de una pluralidad de dispositivos de administración de medicamentos (...). (Reiv. 95). (...) En el que los dispositivos de administración de medicación son bombas de infusión. (Reiv. 94). (...) Enviar información relativa a la biblioteca de fármacos almacenados desde el ordenador central a la pluralidad de dispositivos de administración de medicación. (Reiv. 83).
Determinar, mediante el adaptador de conectividad, que el mensaje de infusión está asociado con una versión anterior de los primeros datos personalizados de la biblioteca en base al menos parcialmente a que los datos incluidos en el mensaje de infusión no se pueden resolver utilizando los datos de la biblioteca de fármacos generalizados.	(...) Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar) (...). (Párr. 0064). (...) El sistema se dará cuenta de un error de entrada de datos y obligará al usuario a introducir un valor en el rango válido (...). (Párr. 0095).

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

Transformar, mediante el adaptador de conectividad, el mensaje de infusión en un mensaje estandarizado utilizando una versión anterior de los datos de la biblioteca de fármacos generalizados que corresponde a la versión anterior de los primeros datos de la biblioteca de fármacos personalizados.	(...) Analizar y convertir los mensajes enviados en el dispositivo de administración de medicamentos para extraer los datos de la información de administración de medicamentos almacenada (...). (Reiv. 76). (...) Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar) (...). (Párr. 0064).
Enviar, por el adaptador de conectividad, el mensaje estandarizado a un servidor.	(...) Además de las estructuras de datos, los comandos y las consultas también están codificados en XML y la computadora host (o servidor) los procesa igual que los datos (...). (Párr. 0055).

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: (...) Una característica destacada de la hoja de trabajo es que proporciona dos vistas simultáneas: una vista de formulario de "trabajo" de destino y una vista de formulario de "referencia" de origen. (...) La FIG. 6 muestra una vista de pantalla dividida, con una tabla de formulario principal de medicamentos en la parte inferior (14) de la pantalla, y los medicamentos en el CCA seleccionado en la parte superior (16) de la pantalla. Se utiliza un menú desplegable (18) para seleccionar qué CCA se ve en la parte superior (16) (Párr. 0043).
- Reivindicación 14: (...) Esta función permite al usuario configurar un dispositivo en varias combinaciones, como un límite superior rígido únicamente, límites superior e inferior rígidos y flexibles, límites superiores rígidos y flexibles (sin límites inferiores), límites inferiores rígidos y flexibles (sin límites superiores) , etc. (...). (Párr. 0093). (...) En el que los dispositivos de administración de medicación son bombas de infusión (Reiv. 94). La invención garantiza la seguridad de la base de datos al permitir que solo se mantenga una biblioteca en la computadora (...) (Párr. 0064). (...) Una hoja de trabajo se puede considerar como una biblioteca que aún se puede editar y aún no se ha finalizado (...) (Párr. 0043).
- Reivindicación 15: (...) En el que la pluralidad de dispositivos de administración de medicación envía registros de eventos al ordenador principal, y en el que uno o más informes generados incluyen información de registro de eventos de al menos uno de los dispositivos de administración de medicación (Reiv. 220). (...) En el que los dispositivos de administración de medicación son bombas de infusión (Reiv. 94). (...) En el que el mensaje con formato XML incluye información de la biblioteca de fármacos almacenada (Reiv. 58).
- Reivindicación 16: (...) Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar) (...) (Párr. 0064). (...) Las bibliotecas de fármacos se pueden archivar y utilizar de nuevo al desarrollar o editar hojas de trabajo (Párr. 0046).

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

Las reivindicaciones dependientes 13 a 16 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 17 (NC2022/0011082 del 25 de enero de 2022) refiere a: “*Un sistema que comprende: (...)*”. 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 las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un administrador de biblioteca de medicamentos que comprende uno o más dispositivos informáticos.	El software proporciona a la computadora remota poderosas capacidades de creación, edición y archivo de bibliotecas de medicamentos que puede usar un usuario (...). (Párr. 0005). Un método para descargar una biblioteca de medicamentos a una pluralidad de dispositivos de administración de medicamentos (...). (Reiv. 83).
Un adaptador de conectividad que comprende uno o más dispositivos informáticos.	La presente invención se refiere a un sistema para comunicarse con uno o más dispositivos de administración o suministro de medicamentos (...). (Párr. 0004).
En el que el administrador de la biblioteca de medicamentos está configurado para al menos: almacenar, en una base de datos de biblioteca de medicamentos, una pluralidad de conjuntos de datos de hojas de trabajo.	La invención garantiza la seguridad de la base de datos al permitir que solo se mantenga una biblioteca en la computadora (...). (Párr. 0064). (...) Una hoja de trabajo se puede considerar como una biblioteca que aún se puede editar y aún no se ha finalizado (...). (Párr. 0043).
En donde un primer conjunto de datos de hojas de trabajo comprende una primera referencia a los datos de la primera bomba de infusión en la base de datos de la biblioteca de medicamentos, representando los datos de la bomba de infusión un primer tipo de bomba de infusión de una pluralidad de tipos de bombas de infusión.	La invención garantiza la seguridad de la base de datos al permitir que solo se mantenga una biblioteca en la computadora (...). (Párr. 0064). (...) Una hoja de trabajo se puede considerar como una biblioteca que aún se puede editar y aún no se ha finalizado (...). (Párr. 0043). (...) En el que el primer tipo de dispositivo de administración de medicamentos utiliza un formato de datos binarios que es incompatible con un formato binario utilizado por el segundo tipo de dispositivo de administración de medicamentos. (Reiv. 99).
Y en donde un segundo conjunto de datos de la hoja de trabajo comprende una segunda referencia a los datos de la segunda bomba de infusión en la base de datos de la biblioteca de fármacos, representando los datos de la segunda bomba de infusión un segundo tipo de bomba de infusión de la pluralidad de tipos de bombas de infusión.	(...) La invención es capaz de gestionar un número ilimitado de bibliotecas de fármacos. Las bibliotecas de medicamentos están configuradas con un formulario maestro de medicamentos (la tabla de medicamentos a partir de la cual se crean los CCA) y múltiples CCA. Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar). Solo las bibliotecas activas pueden descargarse en una bomba (...). (Párr. 0068).
Generar los primeros datos personalizados de la biblioteca de medicamentos utilizando el primer conjunto de datos de la hoja de trabajo, donde los primeros datos	El software proporciona a la computadora remota poderosas capacidades de creación, edición y archivo de bibliotecas de medicamentos que puede usar un usuario (...). (Párr. 0005).

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

personalizados de la biblioteca de medicamentos están formateados de acuerdo con un formato específico de la primera bomba asociado con el primer tipo de bomba de infusión, donde los primeros datos personalizados de la biblioteca de medicamentos representan un subconjunto de medicamentos en la base de datos de la biblioteca de fármacos y un subconjunto de reglas de administración en la base de datos de la biblioteca de fármacos, y en el que los primeros datos personalizados de la biblioteca de fármacos se proporcionan a una primera bomba de infusión asociada con el primer tipo de bomba de infusión.	(...) Una biblioteca de medicamentos se puede exportar a una biblioteca de medicamentos finalizada (FDL) que tiene un formato predefinido (...). (Párr. 0096). Los límites flexibles son límites de dosis superior y/o inferior para el fármaco y el CCA seleccionados que un usuario puede anular (...). (Párr. 0094). (...) En el que cada fármaco puede tener diferentes límites estrictos y flexibles para diferentes áreas de atención clínica en un hospital. (Reiv. 119).
Generar datos de una segunda biblioteca de fármacos personalizados utilizando el segundo conjunto de datos de la hoja de trabajo, en el que los datos de la segunda biblioteca de fármacos personalizados se formatean de acuerdo con un formato específico de la segunda bomba asociado con el segundo tipo de bomba de infusión, en el que el formato específico de la segunda bomba es diferente al de la primera bomba formato específico, y en el que los datos de una segunda biblioteca de fármacos personalizados se proporcionan a una segunda bomba de infusión asociada con el segundo tipo de bomba de infusión.	(...) La invención es capaz de gestionar un número ilimitado de bibliotecas de fármacos (...). (Párr. 0068). El software proporciona a la computadora remota poderosas capacidades de creación, edición y archivo de bibliotecas de medicamentos que puede usar un usuario (...). (Párr. 0005). (...) Una biblioteca de medicamentos se puede exportar a una biblioteca de medicamentos finalizada (FDL) que tiene un formato predefinido (...). (Párr. 0096). Los límites flexibles son límites de dosis superior y/o inferior para el fármaco y el CCA seleccionados que un usuario puede anular (...). (Párr. 0094). (...) En el que cada fármaco puede tener diferentes límites estrictos y flexibles para diferentes áreas de atención clínica en un hospital. (Reiv. 119). (...) En el que el primer tipo de dispositivo de administración de medicamentos utiliza un formato de datos binarios que es incompatible con un formato binario utilizado por el segundo tipo de dispositivo de administración de medicamentos. (Reiv. 99).
generar datos de biblioteca de fármacos generalizados que representen el subconjunto de medicamentos y el subconjunto de reglas de administración, en los que los datos de la biblioteca de fármacos generalizados se formatean en un formato independiente de la bomba, y en los que los datos de la biblioteca de fármacos generalizados se proporcionan al adaptador de conectividad.	(...) La biblioteca de fármacos puede incluir entradas que incluyen el nombre del fármaco, la cantidad del fármaco, la unidad del fármaco, la cantidad del diluyente, las unidades del diluyente, las unidades de dosificación, la clase del fármaco, los límites estrictos y los límites flexibles dentro de los límites estrictos (...). (Párr. 0042).
Y en el que el adaptador de conectividad está configurado para al menos: recibir, desde la primera bomba de infusión, un mensaje de infusión para ser procesado por el adaptador de conectividad.	(...) Suministrar una computadora principal; proporcionar un primer tipo de dispositivo de administración de medicación; proporcionar un segundo tipo de dispositivo de administración de medicación; almacenar datos en el ordenador principal, los datos relacionados con el funcionamiento de una pluralidad de dispositivos de administración de medicamentos (...). (Reiv. 95).

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

	(...) En el que los dispositivos de administración de medicación son bombas de infusión. (Reiv. 94). (...) Enviar información relativa a la biblioteca de fármacos almacenados desde el ordenador central a la pluralidad de dispositivos de administración de medicación. (Reiv. 83).
Determinar que el mensaje de infusión está asociado con una versión anterior de los primeros datos personalizados de la biblioteca basándose al menos parcialmente en que los datos incluidos en el mensaje de infusión no se pueden resolver utilizando los datos de la biblioteca de fármacos generalizados.	(...) Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar) (...). (Párr. 0064). (...) El sistema se dará cuenta de un error de entrada de datos y obligará al usuario a introducir un valor en el rango válido (...). (Párr. 0095).
Transformar el mensaje de infusión en un mensaje estandarizado utilizando una versión anterior de los datos de la biblioteca de medicamentos generalizados que corresponde a la versión anterior de los primeros datos de la biblioteca de medicamentos personal.	(...) Analizar y convertir los mensajes enviados en el dispositivo de administración de medicamentos para extraer los datos de la información de administración de medicamentos almacenada (...). (Reiv. 76). (...) Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar) (...). (Párr. 0064).
Y enviar el mensaje estandarizado a un servidor.	(...) Además de las estructuras de datos, los comandos y las consultas también están codificados en XML y la computadora host (o servidor) los procesa igual que los datos (...). (Párr. 0055).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 17 no es nueva.

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

- Reivindicación 19: (...) La biblioteca de fármacos puede incluir entradas que incluyen el nombre del fármaco, la cantidad del fármaco, la unidad del fármaco, la cantidad del diluyente, las unidades del diluyente, las unidades de dosificación, la clase del fármaco, los límites estrictos y los límites flexibles dentro de los límites estrictos (...) (Párr. 0042). Los límites flexibles son límites de dosis superior y/o inferior para el fármaco y el CCA seleccionados que un usuario puede anular (...) (Párr. 0094). (...) En el que cada fármaco puede tener diferentes límites estrictos y flexibles para diferentes áreas de atención clínica en un hospital (Reiv. 119). (...) La hoja de trabajo del formulario de un solo medicamento es más fácil de controlar, actualizar y mantener que una base de datos o subbase de datos separada para cada área de atención clínica (...) (Párr. 0005). El software de la presente invención puede almacenar hasta doce Áreas de Atención Clínica (CCA) con hasta 100 entradas de fármacos (99 entradas de fármacos y Ningún Fármaco Seleccionado) en cada CCA para un total de 1200 entradas en el Formulario Maestro de Fármacos (...) (Párr. 0041).
- Reivindicación 20: (...) En el que la pluralidad de dispositivos de administración de medicación envía registros de eventos al ordenador principal, y en el que uno o más informes generados incluyen información de registro de eventos de al menos uno de los dispositivos de administración de medicación (Reiv. 220). (...) En el que los dispositivos

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

de administración de medicación son bombas de infusión (Reiv. 94). (...) En el que el mensaje con formato XML incluye información de la biblioteca de fármacos almacenada (Reiv. 58).

Las reivindicaciones dependientes 19 y 20 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 3 (NC2022/0011082 del 25 de enero de 2022) refiere a: *“El sistema de la reivindicación 1, en el que la primera bomba de infusión está configurada para: (...)”*.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, ya que divulga un sistema para mantener información de medicamentos y comunicarse con dispositivos de administración de medicamentos incluye software diseñado para su uso en entornos de servicios técnicos biomédicos, de farmacia o hospitalarios (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 3 y el sistema divulgado en D1, consiste en que la invención incluye el despliegue de datos de infusión que incluyen un nombre de medicamento y un mensaje de infusión que comprende un identificador de medicamento y no el nombre de medicamento.

No se evidencia un efecto técnico asociado al incluir el despliegue de datos de infusión que incluyen un nombre de medicamento y un mensaje de infusión que comprende un identificador de medicamento y no el nombre de medicamento en el sistema de administración de biblioteca de medicamentos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de obtener un sistema de administración de biblioteca de medicamentos alternativo?

Sin embargo, el incluir el despliegue de datos de infusión que incluyen un nombre de medicamento y un mensaje de infusión que comprende un identificador de medicamento y no el nombre de medicamento para obtener el sistema de administración de biblioteca de medicamentos alternativo, ya está divulgado en D2 que se refiere a que el indicador de medicamento puede incluir un nombre para el medicamento, donde en algunas realizaciones, el indicador de medicamento puede incluir indicaciones que no son de texto, en donde las indicaciones que no son de texto pueden ser la única parte del indicador de medicamento que está codificada por colores (Párr. 0085).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el despliegue de datos de infusión que incluyen un nombre de medicamento y un mensaje de infusión que comprende un identificador de medicamento y no el nombre de medicamento del documento D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, las reivindicaciones dependientes 4 y 5 (NC2022/0011082 del 25 de enero de 2022) se refieren respectivamente a: *“El sistema de la reivindicación 3, en el que el adaptador de conectividad está configurado para al*



Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

menos: (...)” y “(...) El sistema de la reivindicación 1, en el que el adaptador de conectividad está configurado además para al menos: (...)”.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 4 y 5, ya que divulga un sistema para mantener información de medicamentos y comunicarse con dispositivos de administración de medicamentos incluye software diseñado para su uso en entornos de servicios técnicos biomédicos, de farmacia o hospitalarios (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre las reivindicaciones 4 y 5 y el sistema divulgado en D1, consiste en que la invención incluye la determinación del nombre del medicamento utilizando el identificador del medicamento.

No se evidencia un efecto técnico asociado al incluir la determinación del nombre del medicamento utilizando el identificador del medicamento en el sistema de administración de biblioteca de medicamentos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de obtener un sistema de administración de biblioteca de medicamentos alternativo?

Sin embargo, el incluir la determinación del nombre del medicamento utilizando el identificador del medicamento para obtener el sistema de administración de biblioteca de medicamentos alternativo, ya está divulgado en D2 que se refiere a que para un ejemplo específico, si el dispositivo médico es una bomba de anestesia, el indicador del nombre del fármaco (3512) puede mostrarse sobre un fondo de color que corresponde al color adecuado en el conjunto de colores estándar de ASTM para fármacos de anestesia (Párr. 1275).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la determinación del nombre del medicamento utilizando el identificador del medicamento del documento D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 4 y 5. Por lo cual se consideran obvias.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 18 (NC2022/0011082 del 25 de enero de 2022) se refiere a: “El sistema de la reivindicación 17, que comprende además el adaptador de conectividad, en el que el adaptador de conectividad está configurado para al menos: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Recibir, desde la primera bomba de infusión, un primer mensaje de infusión.	(...) En el que el mensaje con formato XML incluye información de la biblioteca de fármacos almacenada. (Reiv. 58). La invención permite que una instalación personalice una biblioteca de fármacos para su uso con una bomba de infusión (...).	(...) La bomba envía un mensaje de infusión completa al servidor clínico a través de la puerta de enlace del dispositivo (...). (Párr. 0467).

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

	(Párr. 0039).	
Que comprende un identificador de medicación que corresponde a una medicación infundida por la primera bomba de infusión; determinar un nombre de medicamento usando el identificador de medicamento y los datos de la biblioteca de medicamentos generalizados.	No se menciona.	(...) Para un ejemplo específico, si el dispositivo médico es una bomba de anestesia, el indicador del nombre del fármaco (3512) puede mostrarse sobre un fondo de color que corresponde al color adecuado en el conjunto de colores estándar de ASTM para fármacos de anestesia (...). (Párr. 1275).
Recibir, desde la primera bomba de infusión, un segundo mensaje de infusión asociado con una versión anterior de los primeros datos personalizados de la biblioteca de fármacos.	(...) Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar) (...). (Párr. 0064).	No se menciona.
Obtener una versión anterior de los datos de la biblioteca de fármacos generalizados que corresponda a la versión anterior de los primeros datos de la biblioteca de fármacos personalizados.	(...) Las bibliotecas pueden estar activas (una hoja de trabajo que se ha finalizado), archivadas (una biblioteca previamente activa que se ha guardado en la base de datos) o una hoja de trabajo (una biblioteca borrador que aún no se ha aprobado para descargar a los infusores y aún se puede editar) (...). (Párr. 0064).	No se menciona.
Y procesar el segundo mensaje de infusión utilizando la versión anterior de los datos de la biblioteca de fármacos generalizados.	(...) En el que la pluralidad de dispositivos de administración de medicación envía registros de eventos al ordenador principal, y en el que uno o más informes generados incluyen información de registro de eventos de al menos uno de los dispositivos de administración de medicación. (Reiv. 220). (...) En el que los dispositivos de administración de medicación son bombas de infusión. (Reiv. 94). (...) En el que el mensaje con formato XML incluye información de la biblioteca de fármacos almacenada. (Reiv. 58).	No se menciona.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 18, ya que divulga un sistema para mantener información de medicamentos y comunicarse con dispositivos de administración de medicamentos

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

incluye software diseñado para su uso en entornos de servicios técnicos biomédicos, de farmacia o hospitalarios (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 18 y el sistema divulgado en D1, consiste en que la invención incluye la determinación del nombre del medicamento utilizando el identificador del medicamento.

No se evidencia un efecto técnico asociado al incluir la determinación del nombre del medicamento utilizando el identificador del medicamento en el sistema de administración de biblioteca de medicamentos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de obtener un sistema de administración de biblioteca de medicamentos alternativo?

Sin embargo, el incluir la determinación del nombre del medicamento utilizando el identificador del medicamento para obtener el sistema de administración de biblioteca de medicamentos alternativo, ya está divulgado en D2 que se refiere a que para un ejemplo específico, si el dispositivo médico es una bomba de anestesia, el indicador del nombre del fármaco (3512) puede mostrarse sobre un fondo de color que corresponde al color adecuado en el conjunto de colores estándar de ASTM para fármacos de anestesia (Párr. 1275).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la determinación del nombre del medicamento utilizando el identificador del medicamento del documento D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 18. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20070213598	1, 2, 6 a 17, 19 y 20	Novedad
		3 a 5 y 18	Nivel inventivo
D2	US2014180711	3 a 5 y 18	Nivel inventivo

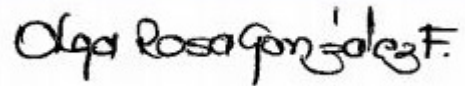
En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran 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.

Oficio N° **14211** de **7 de septiembre de 2022**

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

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.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)



Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0011082		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/041715		12 de julio de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
26/07/2018				X					
Solicitante									
ICU MEDICAL, INC.									
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	Infusion, Pump, Library, Drug, Medicament, Format, Database, User, Input, Standard, Rules, Dose, Merge, Identifier, Name, Display, Screen.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: G06F 9/00, A61M 5/142

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	07204425	28/11/2008	-	-	A
WO	US2005144043	30/06/2005	-	-	A
	US2007213598	13/09/2007	1, 2, 6 a 17, 19 y 20	1, 12, 17 Párr. 0006, Párr. 0042, Párr. 0048, Párr. 0054, Reiv. 58, Párr. 0076, Párr. 0064, Párr. 0043, Reiv. 99, Párr. 0068, Párr. 0005, Párr. 0096, Párr. 0094, Reiv. 119, Reiv. 83, Reiv. 95, Reiv. 94, Párr. 0058, Párr. 0039, Reiv. 76, Reiv. 220, Reiv. 58. 2 Párr. 0005, Párr. 0064. 6 y 7 Párr. 0005, Párr. 0093, Reiv. 94. 8 Párr. 0093, Párr. 0042. 9 Reiv. 220, Reiv. 94, Reiv. 58. 10 Párr. 0064, Párr. 0046. 11 Párr. 0043. 13 Párr. 0043. 14 Párr. 0093, Reiv. 94, Párr. 0043. 15 Reiv. 220, Reiv. 94, Reiv. 58.	X

Oficio N° 14211 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2022/0011082

				16 Párr. 0064, Párr. 0046. 19 Párr. 0042, Párr. 0094, Reiv. 119, Párr. 0005, Párr. 0041. 20 Reiv. 220, Reiv. 94, Reiv. 58.	
			3 a 5 y 18	3 a 5 Resumen 18 Reiv. 58, Párr. 0039, Párr. 0064, Reiv. 220, Reiv. 94, Reiv. 58.	Y
	US8359338	22/01/2013	-	-	A
	US2013104120	25/04/2013	-	-	A
	US2014180711	26/07/2014	3 a 5 y 18	3 Párr. 0085. 4 y 5 Párr. 1275 18 Párr. 0467, Párr. 1275.	Y
	US2016034655	04/02/2016	-	-	A
	US2017262590	14/09/2017	-	-	A
Patbase	US2013177455	11/07/2013	-	-	A
Epoque	WO2020023231	30/01/2020	-	-	E
(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. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “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. “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. “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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el 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: (30/08/2022)					