

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

Señor(a)
LLC MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“ADMINISTRACIÓN REMOTA DE OPCIONES INICIALES DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO DE COMPUTADORA”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/018652

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de febrero de 2018.

PRIORIDAD(ES): US, 15/444,251, 27 de febrero 2017.

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. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del radicado N° NC2019/0008343 del 30 de julio de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de establecer opciones iniciales de configuración del sistema operativo en dispositivos de cómputo para entidades de varios usuarios.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona la administración remota de opciones iniciales de configuración del sistema operativo de una computadora que se facilita a través de sistemas y mecanismos que proporcionan dichas opciones iniciales de configuración durante una etapa anterior de la configuración del sistema operativo. Un administrador define, en un perfil, cómo dichas opciones iniciales de configuración se van a establecer y cuándo un sistema operativo que se está estableciendo se comunica con servidores de licencia para validar la copia del sistema operativo. Si se autorizan y si se configuran por un administrador, las opciones iniciales de configuración se proporcionan al dispositivo de cómputo en dicha etapa anterior de la configuración del sistema operativo. Los procesos que ejecutan en el dispositivo de cómputo entonces utilizan interfaces de programa de aplicación de licencia de software para no validar solamente la copia del sistema operativo, sino que también para establecer las opciones iniciales de configuración en la forma especificada previamente por el administrador. Una interfaz de usuario de inicio de sesión de servicio de directorio personalizada es una de dicha opción inicial de configuración (Resumen).

2. De la solicitud de patente

2.1. Título



Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 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 solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0008343 el 30 de julio de 2019, tituló la invención como: “ADMINISTRACIÓN REMOTA DE OPCIONES INICIALES DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO DE COMPUTADORA”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las modalidades descritas en las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “DISPOSITIVO, MÉTODO Y SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN REMOTA DE OPCIONES INICIALES DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO DE COMPUTADORA”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El preámbulo de las reivindicaciones 1 y 10 no permite identificar con claridad el objeto a proteger porque mencionan: “*Un dispositivo de cómputo que comprende:*” (Reiv. 1) y “*Un sistema que comprende*” (Reiv. 10). Se recomienda presentar el preámbulo indicando cuál es el objeto de la invención, el cual suele coincidir con el título de la invención.
- Las reivindicaciones 3 4, 6 y 10 presentan el término: “*software*” el cual sugiere que la materia a reclamar hace referencia a un programa de computador o software como tal, según el artículo 15 literal e) de la Decisión 486. Se sugiere al solicitante reemplazar dicho término por: “medio legible por computador que almacena instrucciones para ejecutar una serie de pasos”, o eliminar del capítulo reivindicatorio.
- 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.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de febrero de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2006190575A1	“Method and apparatus for provisioning network devices using instructions in extensible markup language”	24 de agosto de 2006
D2	US20140250255A1	“Key injection tool”	4 de septiembre de 2014

El documento D1¹ divulga un sistema y un aparato para realizar el aprovisionamiento y la configuración automáticos de dispositivos de red. Un servicio de configuración recibe una solicitud de un dispositivo de red para proporcionar información de configuración. El servicio de configuración recupera una plantilla que describe la configuración del

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/73/c0/08/d6c25c91a6eece/US20060190575A1.pdf>

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

dispositivo, donde la plantilla asocia una referencia simbólica a un parámetro que puede recibir valores específicos de dispositivos particulares. Basado al menos en la referencia simbólica y la solicitud, el servicio de configuración recupera un valor del parámetro que es específico del dispositivo de red. Se crea y almacena una instancia específica del dispositivo de la información de configuración basándose en al menos una plantilla y el valor del parámetro. La información de configuración se almacena en formato XML y se ajusta a una DTD XML (Resumen).

El documento D2² divulga un método que puede incluir inyectar información clave de la memoria de un dispositivo de memoria en la memoria no volátil de un dispositivo de hardware a través de un puerto de datos del dispositivo de hardware; recibir a través del puerto de datos información de identificación del dispositivo de hardware que identifica el dispositivo de hardware; y asociar la información clave y la información de identificación en la memoria del dispositivo de memoria. También se describen varios otros aparatos, sistemas, métodos, etc. (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un dispositivo de cómputo que comprende (...)” (Radicado N° NC2019/0008343 del 30 de julio de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo de cómputo que comprende.	La presente invención se refiere en general a la configuración y gestión de dispositivos de redes informáticas (Pág. 1, Párr. 0002, líneas 1 a 2).	Computador portátil (Pág. 8, Párr. 0094, línea 5).
Una o más unidades de procesamiento.	Un procesador (904) acoplado con el bus (902) para procesar información (Pág. 13, Párr. 0165, líneas 3 y 4).	Uno o más procesadores (902) (Pág. 8, Párr. 0094, línea 1).
Una interfaz de red.	Una interfaz que permite que los dispositivos (114) de red se comuniquen con el servicio (120) de eventos (Pág. 3, Párr. 0035, líneas 8 y 9).	Interfaces de red (906) (Pág. 8, Párr. 0094, línea 2).
Una interfaz de hardware de gráficos.	Interfaz gráfica de usuario. La figura 5, figura 6 y figura 7 presentan ejemplos de visualizaciones de pantalla que pueden ser generadas por el servidor de configuración (116), en una realización de ejemplo (Pág. 12, Párr. 0157). Por lo tanto, las realizaciones de la invención no se limitan a ninguna combinación específica de circuitos de hardware (Pág. 13, Párr. 0168, líneas 17 y 18).	El LVDS (1032) puede ser una denominada interfaz de visualización LVDS (LDI) para soportar un dispositivo de visualización (1092) (por ejemplo, un CRT, un panel plano, un proyector, etc.) (Pág. 8, Párr. 0105, líneas 3 a 5).
Uno o más medios legibles por computadora que comprenden instrucciones ejecutables por	El término "medio legible por computadora" como se usa en este documento se refiere a cualquier medio que participa en proporcionar instrucciones al procesador (904)	Como se describe en el presente documento, se pueden implementar varios actos, pasos, etc., como instrucciones almacenadas en uno o más medios de almacenamiento legibles por ordenador. Por ejemplo,

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/dc/dd/f3/31ae05d59841a4/US20140250255A1.pdf>

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

computadora que, cuando se ejecutan por una o más unidades de procesamiento, hacen que el dispositivo de cómputo.	para su ejecución (Pág. 13, Párr. 0169).	uno o más medios de almacenamiento legibles por ordenador pueden incluir instrucciones ejecutables por ordenador (por ejemplo, ejecutables por procesador) para instruir a un dispositivo (Pág. 9, Párr. 0098).
Obtenga localmente la información de identificación del dispositivo.	El dispositivo (114) se identifica a sí mismo, usando el token, en el servidor y solicita la información de configuración que se mantiene en el directorio (110) para el dispositivo (Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11).	No menciona.
Reciba, a través de la interfaz de red.	En una realización específica, un servicio de configuración recibe una solicitud de un dispositivo de red para proporcionar información de configuración (Pág. 2, Párr. 0016, líneas 1 a 3).	Interfaces de red (906) (Pág. 8, Párr. 0094, línea 2). Por ejemplo, un OEM puede obtener una licencia de una autoridad y recibir información de licencia aprobada antes de generar una tabla con información clave (Pág. 2, Párr. 0032, líneas 2 a 5)
Datos de licencia de sistema operativo.	No menciona.	La información de licencia comprende información de licencia para la activación de un sistema operativo. (Págs. 9, Reiv. 15).
Basados en la información de identificación de dispositivo obtenida.	El dispositivo (114) se identifica a sí mismo, usando el token, en el servidor y solicita la información de configuración que se mantiene en el directorio (110) para el dispositivo (Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11). En respuesta, el directorio (110) proporciona una referencia a la información de configuración específica del dispositivo (114) (Pág. 4, Párr. 0050, líneas 1 a 2).	No menciona.
Los datos de licencia de sistema operativo recibidos comprendiendo tanto una licencia para que un sistema operativo	No menciona.	La información de licencia comprende información de licencia para la activación de un sistema operativo. (Págs. 9, Reiv. 15).
Se configure en el dispositivo de cómputo como opciones iniciales de configuración del sistema operativo.	En una realización, el agente de configuración (200) puede gestionarse utilizando la interfaz de línea de comandos del dispositivo gestionado. Específicamente, en una realización, el agente de configuración puede responder a un comando de configuración CLI para recibir información de configuración inicial para el dispositivo gestionado (Pág. 6, Párr. 0085). El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5).	No menciona.

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

Configure automáticamente las opciones de sistema operativo de acuerdo con las opciones iniciales de configuración del sistema operativo recibidas.	En un aspecto, la invención proporciona un método para configurar automáticamente un dispositivo de red (Pág. 1, Párr. 0015, líneas 1 a 2). El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5). Tras la recepción de un archivo de configuración para el dispositivo (114) del servidor de configuración (116), el dispositivo valida el archivo de configuración realizando una verificación de sintaxis. (...) Si la verificación de sintaxis es exitosa, entonces el dispositivo (114) aplica la información de configuración y la escribe en el almacenamiento persistente dentro del dispositivo (Pág. 4, Párr. 0051).	No menciona.
Presente, a través de la interfaz de hardware de gráficos.	Interfaz gráfica de usuario. La figura 5, figura 6 y figura 7 presentan ejemplos de visualizaciones de pantalla que pueden ser generadas por el servidor de configuración (116), en una realización de ejemplo (Pág. 12, Párr. 0157).	El LVDS (1032) puede ser una denominada interfaz de visualización LVDS (LDI) para soportar un dispositivo de visualización (1092) (por ejemplo, un CRT, un panel plano, un proyector, etc.) (Pág. 8, Párr. 0105, líneas 3 a 5).
Un inicio de sesión de directorio personalizado que fue especificado por las opciones iniciales de configuración del sistema operativo recibidas; y.	En respuesta, el directorio (110) proporciona una referencia a la información de configuración específica del dispositivo (114) (Pág. 4, Párr. 0050, líneas 1 a 2). Presenta una pantalla de inicio de sesión que solicita al usuario que ingrese un nombre de usuario y contraseña, u otra información de autenticación, y luego autentica la información ingresada por el usuario (Pág. 12, Párr. 0158, líneas 2 a 5). El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5).	Por ejemplo, para permitir que un usuario u otro controlador seleccione y cargue un sistema operativo entre las posibles opciones (Pág. 2, Párr. 0025, líneas 5 a 7). Si bien se menciona una clave, dicha información puede ser opcionalmente "información clave", por ejemplo, información derivada al menos en parte basada en una clave (Pág. 2, Párr. 0027, líneas 1 a 4).
Complete la configuración del sistema operativo, de acuerdo con las opciones de configuración del sistema operativo posteriores recibidas en función de la información de	En respuesta, el directorio (110) proporciona una referencia a la información de configuración específica del dispositivo (114) (Pág. 4, Párr. 0050, líneas 1 a 2). Presenta una pantalla de inicio de sesión que solicita al usuario que ingrese un nombre de usuario y contraseña, u otra información de autenticación, y luego autentica la	Por ejemplo, el hardware puede incluir firmware que proporciona un conjunto de instrucciones ejecutadas durante un proceso de arranque que luego puede pasar el control a una aplicación de arranque como el cargador de arranque en un sistema operativo o, por ejemplo, una herramienta que se ejecuta antes de que se cargue un sistema operativo (por ejemplo, una herramienta previa al SO). Como se mencionó, se puede

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

identificación de usuario proporcionada a través del inicio de sesión de directorio personalizado.	información ingresada por el usuario (Pág. 12, Párr. 0158, líneas 2 a 5). El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5). Tras la recepción de un archivo de configuración para el dispositivo (114) del servidor de configuración (116), el dispositivo valida el archivo de configuración realizando una verificación de sintaxis. (...) Si la verificación de sintaxis es exitosa, entonces el dispositivo (114) aplica la información de configuración y la escribe en el almacenamiento persistente dentro del dispositivo (Pág. 4, Párr. 0051).	cargar y arrancar un sistema operativo anterior al SO (por ejemplo, un SO de utilidad). En el ejemplo anterior, una herramienta previa al SO puede ejecutarse en un entorno establecido por el SO de la utilidad (por ejemplo, WIN DOWSCR PEOS u otro SO de la utilidad, etc.) (Pág. 2, Párr. 0029). Por ejemplo, para permitir que un usuario u otro controlador seleccione y cargue un sistema operativo entre las posibles opciones (Pág. 2, Párr. 0025, líneas 5 a 7). Si bien se menciona una clave, dicha información puede ser opcionalmente "información clave", por ejemplo, información derivada al menos en parte basada en una clave (Pág. 2, Párr. 0027, líneas 1 a 4).
--	---	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un sistema y un aparato para realizar el aprovisionamiento y la configuración automáticos de dispositivos de red. Un servicio de configuración recibe una solicitud de un dispositivo de red para proporcionar información de configuración. El servicio de configuración recupera una plantilla que describe la configuración del dispositivo, donde la plantilla asocia una referencia simbólica a un parámetro que puede recibir valores específicos de dispositivos particulares. Basado al menos en la referencia simbólica y la solicitud, el servicio de configuración recupera un valor del parámetro que es específico del dispositivo de red. Se crea y almacena una instancia específica del dispositivo de la información de configuración basándose en al menos una plantilla y el valor del parámetro. La información de configuración se almacena en formato XML y se ajusta a una DTD XML (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el dispositivo divulgado de D1 consiste en datos de licencia del sistema operativo.

El efecto que se logra al incluir datos de licencia del sistema operativo es permitir configurar un sistema operativo en un dispositivo y autorizar la configuración automática de las opciones del sistema operativo, de acuerdo con las opciones iniciales de configuración del sistema operativo recibidas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 con el fin de configurar un sistema operativo en un dispositivo y autorizar la configuración automática de las opciones del sistema operativo, de acuerdo con las opciones iniciales de configuración del sistema operativo recibidas?

Sin embargo, el incluir datos de licencia del sistema operativo para permitir configurar un sistema operativo en un dispositivo y autorizar la configuración automática de las opciones del sistema operativo, de acuerdo con las opciones iniciales de configuración del sistema operativo recibidas, ya está divulgado en el documento D2, que se refiere a información de licencia que comprende información de licencia para la activación de un sistema operativo. (Págs. 9, Reiv. 15).

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir datos de licencia del sistema operativo del documento D2 en el dispositivo de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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

- **Reivindicación 2:** Como se describe en el presente documento, se pueden implementar varios actos, pasos, etc., como instrucciones almacenadas en uno o más medios de almacenamiento legibles por ordenador. Por ejemplo, uno o más medios de almacenamiento legibles por ordenador pueden incluir instrucciones ejecutables por ordenador (por ejemplo, ejecutables por procesador) para instruir a un dispositivo (D2, Pág. 9, Párr. 0098). El hardware (102) puede ser un dispositivo informático, un dispositivo de manejo de información, una impresora, una cámara, un dispositivo GPS, hardware del vehículo, un teléfono, etc. que incluye memoria y un puerto de datos (por ejemplo, si un puerto de datos cableado o un puerto de datos inalámbrico o ambos). En el ejemplo de la figura 1, el hardware (102) incluye un identificador de hardware (103) (p. Ej., Un código de identificación) que puede identificar de forma única el hardware (102), uno o más procesadores (104) (p. -núcleo, núcleo de gráficos, ASIC, RISC, etc.), uno o más puertos (105) (por ejemplo, uno o más puertos de datos), y opcionalmente uno o más de otros componentes (107) (D2, Pág. 1, Párr. 0016, líneas 2 a 6). Por ejemplo, un dispositivo de memoria portátil puede incluir un campo tal como el campo hash de hardware de la tabla (840) para almacenar uno o más hash de hardware (por ejemplo, valores, códigos, etc.) (D2, Pág. 7, Párr. 0082, líneas 13 a 16).
- **Reivindicación 3:** En otra realización, el agente de configuración tiene una interfaz de programación de aplicaciones para configuración parcial. Usando la API, una aplicación IOS puede recuperar los datos de configuración por medios distintos a un evento o HTTP, y usar el agente de configuración para verificar la sintaxis y aplicar la configuración. Como resultado, los enfoques descritos en este documento se pueden utilizar en dominios heterogéneos que utilizan diferentes mecanismos para transportar la información de configuración XML. (D1, Pág. 6, Párr. 0081).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 4 consiste en: *“Un método para configurar automáticamente opciones iniciales de configuración (...)”* (Radicado N° NC2019/0008343 del 30 de julio de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Un método para configurar automáticamente opciones iniciales de configuración para un sistema operativo, el método comprende:	La invención se refiere más específicamente a un método y aparato para aprovisionar dispositivos de red utilizando instrucciones en Lenguaje de marcado extensible (Pág. 1, Párr. 0002, líneas 2 a 5).	Un método puede incluir inyectar información clave de la memoria de un dispositivo de memoria (Pág. 1, Párr. 0003, líneas 1 y 2).

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

Recibir un registro de dispositivo de cómputo que comprende tanto la información de identificación de hardware de un dispositivo de cómputo como la identificación de información de software del sistema operativo de una copia del sistema operativo que se va a configurar en el dispositivo de cómputo	El dispositivo (114) se identifica a sí mismo, utilizando el token, ante el servidor y solicita la información de configuración que se mantiene en el directorio (110) para el dispositivo (Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11). El servidor de configuración (116) comprende uno o más elementos de software que cooperan para llevar a cabo las funciones descritas más adelante en este documento y que tienen las estructuras que se describen más adelante en este documento (Pág. 3, Párr. 0040, líneas 1 a 4). El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5).	Componente de hardware, por ejemplo, que puede incluir un identificador único (Pág. 3, Párr. 0035, líneas 15 y 16). Con respecto al TPM (1072), este módulo puede tener la forma de un chip que se puede utilizar para autenticar dispositivos de software y hardware. Por ejemplo, un TPM puede ser capaz de realizar la autenticación de la plataforma y puede usarse para verificar que un sistema o componente que busca acceso es el sistema o componente esperado (Pág. 9, Párr. 0108, líneas 6 a 11).
Posteriormente asociar el dispositivo de cómputo y su copia del sistema operativo con una entidad en función de una recepción subsecuente del registro de dispositivo de cómputo junto con la identificación de la entidad.	Luego, puede notificar a las entidades apropiadas que se requiere una intervención manual para resolver los problemas de configuración (Pág. 5, Párr. 0063, líneas 10 a 12). En una realización, cuando el servidor de configuración (116) funciona, presenta una pantalla de inicio de sesión que solicita al usuario que ingrese un nombre de usuario y contraseña, u otra información de autenticación, y luego autentica la información ingresada por el usuario (Pág. 12, Párr. 0158). Una “verificación de sintaxis puede implicar una o más verificaciones separadas, incluida una verificación de si la plantilla está bien formada; validación del archivo de configuración; y una verificación de sintaxis de uno o más comandos nativos que están contenidos en el archivo de configuración (Pág. 4, Párr. 0051, líneas 4 a 8).	Por ejemplo, el PEOS de WINDOWS (R) puede ayudar al OEM, una entidad (por ejemplo, una corporación, etc.), etc. a arrancar un dispositivo (por ejemplo, un dispositivo informático, un dispositivo de manejo de información, etc.) donde ese dispositivo no puede incluir otro sistema operativo (Pág. 2, Párr. 0023, líneas 4 a 8).
Validar la copia del sistema operativo con base en la información de identificación de software del sistema operativo, la validación comprendiendo la determinación de que la configuración automática de las opciones iniciales de configuración es	En respuesta, el agente de configuración (200) lleva a cabo un proceso de análisis y verificación de la información de configuración XML recibida. El agente de configuración (200) analiza la información de configuración XML y determina si la información XML está bien formada. Con HTTP transportado a través de TCP, los flujos de mensajes son confiables, pero no hay límites de mensajes. Sin embargo, la información de configuración XML puede incluir etiquetas de inicio y	No menciona.

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

autorizada por la copia del sistema operativo.	finalización que delimitan la información de configuración. Al verificar la presencia de las etiquetas de inicio y finalización, el agente de configuración (200) puede verificar que ha recibido toda la información de configuración XML. En una realización, si se recibe un flujo incompleto, un elemento analizador del agente de configuración (200) determina que la información de configuración XML no está bien formada y arroja un error (Pág. 5, Párr. 0059).	
Recibir un perfil que comprende configuraciones para las opciones iniciales de configuración.	Los valores de los parámetros pueden recibirse de los objetos del directorio, la base de datos, etc. (Pág. 8, Párr. 0120, líneas 10 y 11). El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5).	No menciona.
Asociar el perfil recibido con el dispositivo de cómputo y su copia del sistema operativo si la validación determina que la configuración automática de las opciones iniciales de configuración es autorizada por la copia del sistema operativo.	En un aspecto, la invención proporciona un método para configurar automáticamente un dispositivo de red (Pág. 1, Párr. 0015, líneas 1 a 2). El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5). Tras la recepción de un archivo de configuración para el dispositivo (114) del servidor de configuración (116), el dispositivo valida el archivo de configuración realizando una verificación de sintaxis. (...) Si la verificación de sintaxis es exitosa, entonces el dispositivo (114) aplica la información de configuración y la escribe en el almacenamiento persistente dentro del dispositivo (Pág. 4, Párr. 0051).	No menciona.
Generar datos de licencia del sistema operativo que comprenden tanto una licencia que autoriza la configuración automática de las opciones iniciales de configuración.	No menciona.	La información de licencia comprende información de licencia para la activación de un sistema operativo. (Págs. 9, Reiv. 15).
Como las opciones iniciales de	El agente de configuración (200) aplica la información de	En cuanto al método (190), incluye un bloque de acceso (192) para acceder a

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

configuración que se especificaron en el perfil recibido; y.	configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5).	una estructura de licencia, un bloque de verificación (194) para verificar la estructura de licencia accedida, un bloque de decisión (196) para decidir si la estructura de licencia está verificada, un bloque de terminación y/o reporte (197) a ejecutar si no se verifica la estructura de la licencia y un bloque de activación (198) para activar un sistema operativo si se verifica la estructura de la licencia. En tal ejemplo, la estructura de la licencia puede incluir información que la asocie con un hardware particular (por ejemplo, cuando una licencia subyacente es específica del hardware) (Págs. 2 y 3, Párr. 0034).
Proporcionar los datos de licencia del sistema operativo al dispositivo de cómputo.	No menciona.	La información de licencia comprende información de licencia para la activación de un sistema operativo. (Págs. 9, Reiv. 15).
En respuesta a una solicitud que contenga la información de identificación de hardware	El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5). Por lo tanto, las realizaciones de la invención no se limitan a ninguna combinación específica de circuitos de hardware (Pág. 13, Párr. 0168, líneas 17 y 18). Tras la recepción de un archivo de configuración para el dispositivo (114) del servidor de configuración (116), el dispositivo valida el archivo de configuración realizando una verificación de sintaxis. (...) Si la verificación de sintaxis es exitosa, entonces el dispositivo (114) aplica la información de configuración y la escribe en el almacenamiento persistente dentro del dispositivo (Pág. 4, Párr. 0051).	Por ejemplo, el hardware puede incluir firmware que proporciona un conjunto de instrucciones ejecutadas durante un proceso de arranque que luego puede pasar el control a una aplicación de arranque como el cargador de arranque en un sistema operativo o, por ejemplo, una herramienta que se ejecuta antes de que se cargue un sistema operativo (por ejemplo, una herramienta previa al SO). Como se mencionó, se puede cargar y arrancar un sistema operativo anterior al SO (por ejemplo, un SO de utilidad). En el ejemplo anterior, una herramienta previa al SO puede ejecutarse en un entorno establecido por el SO de la utilidad (por ejemplo, WIN DOWSCR PEOS u otro SO de la utilidad, etc.) (Pág. 2, Párr. 0029). Por ejemplo, un OEM puede obtener una licencia de una autoridad y recibir información de licencia aprobada antes de generar una tabla con información clave (Pág. 2, Párr. 0032, líneas 2 a 5).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4 porque divulga un método y aparato para aprovisionar dispositivos de red utilizando instrucciones en lenguaje de marcado extensible (Pág. 1, Párr. 0002, líneas 2 a 5).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 4 y el método divulgado de D1 consiste en datos de licencia del sistema operativo.

El efecto que se logra al incluir datos de licencia del sistema operativo es permitir configurar un sistema operativo en un dispositivo y autorizar la configuración automática de las opciones del sistema operativo, de acuerdo con las opciones iniciales de configuración del sistema operativo recibidas.

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de configurar un sistema operativo en un dispositivo y autorizar la configuración automática de las opciones del sistema operativo, de acuerdo con las opciones iniciales de configuración del sistema operativo recibidas?

Sin embargo, el incluir datos de licencia del sistema operativo para permitir configurar un sistema operativo en un dispositivo y autorizar la configuración automática de las opciones del sistema operativo, de acuerdo con las opciones iniciales de configuración del sistema operativo recibidas, ya está divulgado en el documento D2, que se refiere a información de licencia que comprende información de licencia para la activación de un sistema operativo. (Págs. 9, Reiv. 15).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir datos de licencia del sistema operativo del documento D2 en el método de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 4. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 5: Luego, puede notificar a las entidades apropiadas que se requiere una intervención manual para resolver los problemas de configuración (D1, Pág. 5, Párr. 0063, líneas 10 a 12). Un ingeniero de red (108), o un administrador o planificador de red, es responsable de configurar el dispositivo y puede almacenar toda la información necesaria sobre el dispositivo en un directorio (110) (D1, Pág. 3, Párr. 0033, líneas 4 a 7).
- Reivindicación 6: Componente de hardware, por ejemplo, que puede incluir un identificador único (D2, Pág. 3, Párr. 0035, líneas 15 y 16). Con respecto al TPM (1072), este módulo puede tener la forma de un chip que se puede utilizar para autenticar dispositivos de software y hardware (D2, Pág. 9, Párr. 0108, líneas 6 a 8). El hardware (102) incluye un identificador de hardware (103) (D2, Pág. 1, Párr. 0016, línea 7). La base de datos puede proporcionar el almacenamiento de información clave e información de identificación para una pluralidad de dispositivos de hardware (...) cada uno de los dispositivos de hardware puede incluir información de identificación que identifica de forma única a cada uno de los dispositivos de hardware (D2, Pág. 3, Párr. 0041, líneas 4 a 13).
- Reivindicación 7: El repositorio puede ser, por ejemplo, un directorio o una base de datos. Esto permite que las plantillas se utilicen para varios dispositivos (D1, Pág. 2, Párr. 0030, líneas 13 a 15).
- Reivindicación 9: Presenta una pantalla de inicio de sesión que solicita al usuario que ingrese un nombre de usuario y contraseña, u otra información de autenticación, y luego autentica la información ingresada por el usuario (D1, Pág. 12, Párr. 0158, líneas 2 a 5). El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (D1, Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5). Tras la recepción de un archivo de configuración para el dispositivo (114) del servidor de configuración (116), el dispositivo valida el archivo de configuración realizando una verificación de sintaxis. (...) Si la verificación de sintaxis es exitosa, entonces el dispositivo (114)



Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

aplica la información de configuración y la escribe en el almacenamiento persistente dentro del dispositivo (D1, Pág. 4, Párr. 0051).

Las reivindicaciones dependientes 5 a 7 y 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 4, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 10 consiste en: “*Un sistema que comprende: (...)*” (Radicado N° NC2019/0008343 del 30 de julio de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Un sistema que comprende.	Se describen un sistema y un aparato para realizar el aprovisionamiento y la configuración automáticos de dispositivos de red (Resumen, líneas 1 a 2).	Asociar la información clave y la información de identificación en la memoria del dispositivo de memoria. También se describen varios otros aparatos, sistemas, métodos, etc. (Pág. 1, Párr. 0003, líneas 5 a 8).
Un dispositivo de cómputo configurado para realizar los pasos que comprenden.	La presente invención se refiere en general a la configuración y gestión de dispositivos de redes informáticas (Pág. 1, Párr. 0002, líneas 1 a 2).	Computador portátil (Pág. 8, Párr. 0094, línea 5).
Localmente obtener información de identificación de hardware del dispositivo de cómputo.	El dispositivo (114) se identifica a sí mismo, usando el token, en el servidor y solicita la información de configuración que se mantiene en el directorio (110) para el dispositivo (Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11).	No menciona.
Recibir, a través de la interfaz de red.	En una realización específica, un servicio de configuración recibe una solicitud de un dispositivo de red para proporcionar información de configuración (Pág. 2, Párr. 0016, líneas 1 a 3).	Interfaces de red (906) (Pág. 8, Párr. 0094, línea 2). Por ejemplo, un OEM puede obtener una licencia de una autoridad y recibir información de licencia aprobada antes de generar una tabla con información clave (Pág. 2, Párr. 0032, líneas 2 a 5).
Datos de licencia de sistema operativo.	No menciona.	La información de licencia comprende información de licencia para la activación de un sistema operativo. (Págs. 9, Reiv. 15).
Basados en la información de identificación de hardware obtenida.	El dispositivo (114) se identifica a sí mismo, usando el token, en el servidor y solicita la información de configuración que se mantiene en el directorio (110) para el dispositivo (Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11). En respuesta, el directorio (110) proporciona una referencia a la información de configuración específica del dispositivo (114) (Pág. 4, Párr. 0040, líneas 1 a 2).	No menciona.
Los datos de licencia de sistema operativo recibidos comprendiendo una licencia para un sistema operativo.	No menciona.	La información de licencia comprende información de licencia para la activación de un sistema operativo. (Págs. 9, Reiv. 15).
Que se configurará en el dispositivo de cómputo y las	En una realización, el agente de configuración (200) puede gestionarse utilizando la interfaz de	No menciona.

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

opciones iniciales de configuración del sistema operativo; y.	línea de comandos del dispositivo gestionado. Específicamente, en una realización, el agente de configuración puede responder a un comando de configuración CLI para recibir información de configuración inicial para el dispositivo gestionado (Pág. 6, Párr. 0085). El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5).	
Configurar automáticamente las opciones de sistema operativo de acuerdo con las opciones iniciales de configuración del sistema operativo recibidas; y.	En un aspecto, la invención proporciona un método para configurar automáticamente un dispositivo de red (Pág. 1, Párr. 0015, líneas 1 a 2). El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5). Tras la recepción de un archivo de configuración para el dispositivo (114) del servidor de configuración (116), el dispositivo valida el archivo de configuración realizando una verificación de sintaxis. (...) Si la verificación de sintaxis es exitosa, entonces el dispositivo (114) aplica la información de configuración y la escribe en el almacenamiento persistente dentro del dispositivo (Pág. 4, Párr. 0051).	No menciona.
Uno o más de los dispositivos de cómputo de servidor configurados para realizar los pasos que comprenden.	El dispositivo (114) se identifica a sí mismo, usando el token, en el servidor y solicita la información de configuración que se mantiene en el directorio (110) para el dispositivo (Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11). La presente invención se refiere en general a la configuración y gestión de dispositivos de redes informáticas (Pág. 1, Párr. 0002, líneas 1 a 2).	Computador portátil (Pág. 8, Párr. 0094, línea 5). Un sistema operativo principal para una computadora (por ejemplo, una computadora portátil, computadora de escritorio, servidor, etc.) (Pág. 2, Párr. 0023, líneas 2 y 3).
Recibir un registro de dispositivo de cómputo que comprende tanto la información de identificación de hardware como la información de identificación de software del sistema operativo de una	El dispositivo (114) se identifica a sí mismo, utilizando el token, ante el servidor y solicita la información de configuración que se mantiene en el directorio (110) para el dispositivo (Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11). El servidor de configuración (116) comprende uno o más elementos de software que cooperan para llevar a cabo las funciones descritas más adelante en este documento y que	Componente de hardware, por ejemplo, que puede incluir un identificador único (D2, Pág. 3, Párr. 0035, líneas 15 y 16). Con respecto al TPM (1072), este módulo puede tener la forma de un chip que se puede utilizar para autenticar dispositivos de software y hardware. Por ejemplo, un TPM puede ser capaz de realizar la autenticación de la plataforma y puede usarse para verificar que un sistema o componente

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

copia del sistema operativo que se va a configurar en el dispositivo de cómputo.	tienen las estructuras que se describen más adelante en este documento (Pág. 3, Párr. 0040, líneas 1 a 4). Por lo tanto, las realizaciones de la invención no se limitan a ninguna combinación específica de circuitos de hardware (Pág. 13, Párr. 0168, líneas 17 y 18).	que busca acceso es el sistema o componente esperado (D2, Pág. 9, Párr. 0108, líneas 6 a 11).
Posteriormente asociar el dispositivo de cómputo y su copia del sistema operativo con una entidad en función de una recepción posterior del registro de dispositivo de cómputo en conjunción con una identificación de la entidad.	Luego, puede notificar a las entidades apropiadas que se requiere una intervención manual para resolver los problemas de configuración (D1, Pág. 5, Párr. 0063, líneas 10 a 12).	Por ejemplo, el PEOS de WINDOWS (R) puede ayudar al OEM, una entidad (por ejemplo, una corporación, etc.), etc. a arrancar un dispositivo (por ejemplo, un dispositivo informático, un dispositivo de manejo de información, etc.) donde ese dispositivo no puede incluir otro sistema operativo (D2, Pág. 2, Párr. 0023, líneas 4 a 8).
Validar la copia del sistema operativo basándose en la información de identificación de software de sistema operativo, la validación comprendiendo la determinación de que la configuración automática de las opciones iniciales de configuración está autorizada para la copia del sistema operativo.	En respuesta, el agente de configuración (200) lleva a cabo un proceso de análisis y verificación de la información de configuración XML recibida. El agente de configuración (200) analiza la información de configuración XML y determina si la información XML está bien formada. Con HTTP transportado a través de TCP, los flujos de mensajes son confiables, pero no hay límites de mensajes. Sin embargo, la información de configuración XML puede incluir etiquetas de inicio y finalización que delimitan la información de configuración. Al verificar la presencia de las etiquetas de inicio y finalización, el agente de configuración (200) puede verificar que ha recibido toda la información de configuración XML. En una realización, si se recibe un flujo incompleto, un elemento analizador del agente de configuración (200) determina que la información de configuración XML no está bien formada y arroja un error (Pág. 5, Párr. 0059).	No menciona.
Recibir un perfil que comprende configuraciones para las opciones iniciales de configuración.	Los valores de los parámetros pueden recibirse de los objetos del directorio, la base de datos, etc. (Pág. 8, Párr. 0120, líneas 10 y 11). El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5).	No menciona.

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

Asociar el perfil recibido con el dispositivo de cómputo y su copia del sistema operativo si la validación determina que la configuración automática de las opciones iniciales de configuración es autorizada para la copia del sistema operativo.	En un aspecto, la invención proporciona un método para configurar automáticamente un dispositivo de red (Pág. 1, Párr. 0015, líneas 1 a 2). El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5). Tras la recepción de un archivo de configuración para el dispositivo (114) del servidor de configuración (116), el dispositivo valida el archivo de configuración realizando una verificación de sintaxis. (...) Si la verificación de sintaxis es exitosa, entonces el dispositivo (114) aplica la información de configuración y la escribe en el almacenamiento persistente dentro del dispositivo (Pág. 4, Párr. 0051).	No menciona.
Generar datos de licencia del sistema operativo que comprenden tanto una licencia que autoriza la configuración automática de las opciones iniciales de configuración	No menciona.	La información de licencia comprende información de licencia para la activación de un sistema operativo. (Págs. 9, Reiv. 15).
Como las opciones iniciales de configuración que se especificaron en el perfil recibido; y.	El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5).	En cuanto al método (190), incluye un bloque de acceso (192) para acceder a una estructura de licencia, un bloque de verificación (194) para verificar la estructura de licencia accedida, un bloque de decisión (196) para decidir si la estructura de licencia está verificada, un bloque de terminación y/o reporte (197) a ejecutar si no se verifica la estructura de la licencia y un bloque de activación (198) para activar un sistema operativo si se verifica la estructura de la licencia. En tal ejemplo, la estructura de la licencia puede incluir información que la asocie con un hardware particular (por ejemplo, cuando una licencia subyacente es específica del hardware) (Págs. 2 y 3, Párr. 0034).
Proporcionar los datos de licencia de sistema operativo al dispositivo de cómputo.	No menciona.	La información de licencia comprende información de licencia para la activación de un sistema operativo. (Págs. 9, Reiv. 15).
En respuesta a una solicitud que contenga la información de	El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada	Por ejemplo, el hardware puede incluir firmware que proporciona un conjunto de instrucciones ejecutadas durante un proceso de arranque que luego puede pasar el control a una aplicación de

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

identificación de hardware.	comando que se incluye en la información de configuración (Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5). Por lo tanto, las realizaciones de la invención no se limitan a ninguna combinación específica de circuitos de hardware (Pág. 13, Párr. 0168, líneas 17 y 18). Tras la recepción de un archivo de configuración para el dispositivo (114) del servidor de configuración (116), el dispositivo valida el archivo de configuración realizando una verificación de sintaxis. (...) Si la verificación de sintaxis es exitosa, entonces el dispositivo (114) aplica la información de configuración y la escribe en el almacenamiento persistente dentro del dispositivo (Pág. 4, Párr. 0051).	arranque como el cargador de arranque en un sistema operativo o, por ejemplo, una herramienta que se ejecuta antes de que se cargue un sistema operativo (por ejemplo, una herramienta previa al SO). Como se mencionó, se puede cargar y arrancar un sistema operativo anterior al SO (por ejemplo, un SO de utilidad). En el ejemplo anterior, una herramienta previa al SO puede ejecutarse en un entorno establecido por el SO de la utilidad (por ejemplo, WIN DOWSCR PEOS u otro SO de la utilidad, etc.) (D2, Pág. 2, Párr. 0029). Por ejemplo, un OEM puede obtener una licencia de una autoridad y recibir información de licencia aprobada antes de generar una tabla con información clave (Pág. 2, Párr. 0032, líneas 2 a 5).
-----------------------------	---	---

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 10 porque divulga un sistema y un aparato para realizar el aprovisionamiento y la configuración automáticos de dispositivos de red. Un servicio de configuración recibe una solicitud de un dispositivo de red para proporcionar información de configuración. El servicio de configuración recupera una plantilla que describe la configuración del dispositivo, donde la plantilla asocia una referencia simbólica a un parámetro que puede recibir valores específicos de dispositivos particulares. Basado al menos en la referencia simbólica y la solicitud, el servicio de configuración recupera un valor del parámetro que es específico del dispositivo de red. Se crea y almacena una instancia específica del dispositivo de la información de configuración basándose en al menos una plantilla y el valor del parámetro. La información de configuración se almacena en formato XML y se ajusta a una DTD XML (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 10 y el sistema divulgado de D1 consiste en datos de licencia del sistema operativo.

El efecto que se logra al incluir datos de licencia del sistema operativo es permitir configurar un sistema operativo en un dispositivo y autorizar la configuración automática de las opciones del sistema operativo, de acuerdo con las opciones iniciales de configuración del sistema operativo recibidas.

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 configurar un sistema operativo en un dispositivo y autorizar la configuración automática de las opciones del sistema operativo, de acuerdo con las opciones iniciales de configuración del sistema operativo recibidas?

Sin embargo, el incluir datos de licencia del sistema operativo para permitir configurar un sistema operativo en un dispositivo y autorizar la configuración automática de las opciones del sistema operativo, de acuerdo con las opciones iniciales de configuración del sistema operativo recibidas, ya está divulgado en el documento D2, que se refiere a un método (190), incluye un bloque de acceso (192) para acceder a una estructura de licencia, un bloque de verificación (194) para verificar la estructura de licencia accedida, un bloque de decisión (196) para decidir si la estructura de licencia está verificada, un bloque de terminación y/o reporte (197) a ejecutar si no se verifica la estructura de la

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

licencia y un bloque de activación (198) para activar un sistema operativo si se verifica la estructura de la licencia. En tal ejemplo, la estructura de la licencia puede incluir información que la asocie con un hardware particular (por ejemplo, cuando una licencia subyacente es específica del hardware) (Págs. 2 y 3, Párr. 0034).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir datos de licencia del sistema operativo del documento D2 en el sistema de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 10. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 11: El agente de configuración (200) aplica la información de configuración llamando a una o más rutinas de acción del sistema operativo (202) para ejecutar cada comando que se incluye en la información de configuración (D1, Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5). En cuanto al método (190), incluye un bloque de acceso (192) para acceder a una estructura de licencia, un bloque de verificación (194) para verificar la estructura de licencia accedida, un bloque de decisión (196) para decidir si la estructura de licencia está verificada, un bloque de terminación y/o reporte (197) a ejecutar si no se verifica la estructura de la licencia y un bloque de activación (198) para activar un sistema operativo si se verifica la estructura de la licencia. En tal ejemplo, la estructura de la licencia puede incluir información que la asocie con un hardware particular (por ejemplo, cuando una licencia subyacente es específica del hardware) (D2, Págs. 2 y 3, Párr. 0034).
- Reivindicación 12: El dispositivo (114) está preprogramado con o descubre un token que se identifica a sí mismo de manera única, por ejemplo, un nombre de host del enrutador o una dirección MAC (D1, Pág. 4, Párr. 0049, líneas 5 a 7). El hardware (102) incluye un identificador de hardware (103) (D2, Pág. 1, Párr. 0016, línea 7). En el ejemplo de la figura 10, la interfaz LPC (1070) proporciona el uso de uno o más ASIC 1071, un módulo de plataforma confiable (TPM) (1072), una super E/S (1073), un concentrador de firmware (1074), compatibilidad con BIOS (1075) (D2, Pág. 9, Párr. 0108, líneas 1 a 4). Una base de datos puede estar cifrada con su propia clave de cifrado doble única. En tal ejemplo, la clave de cifrado real puede generarse dinámicamente mediante un algoritmo de descifrado proporcionado por una herramienta, por ejemplo, ejecutable en un entorno de SO de utilidad (D2, Pág. 6, Párr. 0068, líneas 2 a 6).
- Reivindicación 13: El dispositivo (114) está preprogramado con o descubre un token que se identifica a sí mismo de manera única, por ejemplo, un nombre de host del enrutador o una dirección MAC (D1, Pág. 4, Párr. 0049, líneas 5 a 7). En el ejemplo de la figura 10, la interfaz LPC (1070) proporciona el uso de uno o más ASIC 1071, un módulo de plataforma confiable (TPM) (1072), una super E/S (1073), un concentrador de firmware (1074), compatibilidad con BIOS (1075) (D2, Pág. 9, Párr. 0108, líneas 1 a 4). Una base de datos puede estar cifrada con su propia clave de cifrado doble única. En tal ejemplo, la clave de cifrado real puede generarse dinámicamente mediante un algoritmo de descifrado proporcionado por una herramienta, por ejemplo, ejecutable en un entorno de SO de utilidad (D2, Pág. 6, Párr. 0068, líneas 2 a 6).
- Reivindicación 14: El dispositivo (114) se identifica a sí mismo, utilizando el token, ante el servidor y solicita la información de configuración que se mantiene en el



Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

directorio (110) para el dispositivo (D1, Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11). El hardware (102) puede ser un dispositivo informático, un dispositivo de manejo de información, una impresora, una cámara, un dispositivo GPS, hardware del vehículo, un teléfono, etc. que incluye memoria y un puerto de datos (por ejemplo, si un puerto de datos cableado o un puerto de datos inalámbrico o ambos). En el ejemplo de la figura 1, el hardware (102) incluye un identificador de hardware (103) (p. Ej., Un código de identificación) que puede identificar de forma única el hardware (102), uno o más procesadores (104) (p. -núcleo, núcleo de gráficos, ASIC, RISC, etc.), uno o más puertos (105) (por ejemplo, uno o más puertos de datos), y opcionalmente uno o más de otros componentes (107) (D2, Pág. 1, Párr. 0016, líneas 2 a 6). Por ejemplo, un dispositivo de memoria portátil puede incluir un campo tal como el campo hash de hardware de la tabla (840) para almacenar uno o más hash de hardware (por ejemplo, valores, códigos, etc.) (D2, Pág. 7, Párr. 0082, líneas 13 a 16).

Las reivindicaciones dependientes 11 a 14 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 10, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2006190575A1	1, 3 a 5, 7 y 9 a 14	Nivel Inventivo
D2	US20140250255A1	1, 2, 4 a 6 y 10 a 14	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.

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



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0008343		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/018652		20 de febrero de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
27/02/2017				X					
Solicitante									
LLC MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING									
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 15					
Palabras clave utilizadas				Remote, administration, initial, computer, operating, system, setup, options, automatic*, set, configuration, MAC, BIOS.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	G06F 21/12, H04L 12/24				
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	NC2018/0012982	29/11/2018	-	-			E		
WIPO	US8468139 B1	18/06/2013	-	-			A		
	EP1426865 A2	9/06/2004	-	-			A		
	US2006190575 A1	24/08/2006	1, 3 a 5, 7, 9, 10, 11 a 14	1 Pág. 1, Párr. 0002, líneas 1 a 2; Pág. 13, Párr. 0165, líneas 3 y 4; Pág. 3, Párr. 0035, líneas 8 y 9; Pág. 12, Párr. 0157; Pág. 13, Párr. 0168, líneas 17 y 18; Pág. 13, Párr. 0169; Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11; Pág. 2, Párr. 0016, líneas 1 a 3; Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11; Pág. 4, Párr. 0040, líneas 1 a 2; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 6, Párr. 0085; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 1, Párr. 0015, líneas 1 a 2; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 4, Párr. 0051; Pág. 12, Párr. 0157; Pág. 6, Párr. 0085, líneas 5 y 6; Pág. 6, Párr. 0085; Pág. 12, Párr. 0158, líneas 2 a 5; Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5; Pág. 12, Párr. 0158, líneas 2 a 5; Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5; Pág. 4, Párr. 0051. 3 Pág. 6, Párr. 0081. 4			Y		

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

				Pág. 1, Párr. 0002, líneas 2 a 5; Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11; Pág. 5, Párr. 0063, líneas 10 a 12; Pág. 12, Párr. 0158; Pág. 4, Párr. 0051, líneas 4 a 8; Pág. 5, Párr. 0059; Pág. 8, Párr. 0120, líneas 10 y 11; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 1, Párr. 0015, líneas 1 a 2; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 4, Párr. 0051; Pág. 13, Párr. 0161, líneas 1 a 4; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 13, Párr. 0168, líneas 17 y 18; Pág. 4, Párr. 0051. 5 Pág. 5, Párr. 0063, líneas 10 a 12; Pág. 3, Párr. 0033, líneas 4 a 7. 7 Pág. 2, Párr. 0030, líneas 13 a 15. 9 Pág. 12, Párr. 0158, líneas 2 a 5; Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5; Pág. 4, Párr. 0051. 10 Pág. 1, Párr. 0002, líneas 1 a 2; Pág. 13, Párr. 0165, líneas 3 y 4; Pág. 3, Párr. 0035, líneas 8 y 9; Pág. 12, Párr. 0157; Pág. 13, Párr. 0168, líneas 17 y 18; Pág. 13, Párr. 0169; Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11; Pág. 2, Párr. 0016, líneas 1 a 3; Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11; Pág. 4, Párr. 0040, líneas 1 a 2; Pág. 8, Párr. 0120, líneas 10 y 11; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 6, Párr. 0085; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 1, Párr. 0015, líneas 1 a 2; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 4, Párr. 0051; Pág. 12, Párr. 0157; Pág. 6, Párr. 0085, líneas 5 y 6; Pág. 6, Párr. 0085; Pág. 12, Párr. 0158, líneas 2 a 5; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 12, Párr. 0158, líneas 2 a 5; Pág. 5, Párr. Pág. 13, Párr. 0168, líneas 17 y 18; Pág. 5, Párr. 0063, líneas 10 a 12; Pág. 5, Párr. 0059; Pág. 8, Párr. 0120, líneas 10 y 11; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 1, Párr. 0015, líneas 1 a 2; Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5; Pág. 4, Párr. 0051; Pág. 2, Párr. 0031, líneas 6 a 8; Pág. 13, Párr. 0161, líneas 1 a 4; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 5, Párr. 0062, líneas 1 a 5; Pág. 13, Párr. 0168, líneas 17 y 18; Pág. 4, Párr. 0051. 11 Pág. 5, Párr. 0052, líneas 1 a 5. 12 Pág. 4, Párr. 0049, líneas 5 a 7.
--	--	--	--	--

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

				13 Pág. 4, Párr. 0049, líneas 5 a 7.	
				14 Pág. 4, Párr. 0049, líneas 9 a 11.	
USPTO	US7496739 B1	24/02/2009	-	-	A
	US7996832 B2	9/08/2011	-	-	A
	US2014359127 A1	4/12/2014	-	-	A
	US2016112410 A1	21/04/2016	-	-	A
	US2014122674 A1	1/05/2014	-	-	A
	US2015263891 A1	17/09/2015	-	-	A
	US2016249186 A1	25/08/2016	-	-	A
	EP1426865 A2	9/06/2004	-	-	A
	US2014250255 A1	4/09/2014	1, 2, 4 a 6, 10, 11 a 14	1 Pág. 8, Párr. 0094, línea 5; Pág. 8, Párr. 0094, línea 1; Pág. 8, Párr. 0094, línea 2; Pág. 8, Párr. 0105, líneas 3 a 5; Pág. 9, Párr. 0098; Pág. 8, Párr. 0094, línea 2; Pág. 2, Párr. 0032, líneas 2 a 5; Pág. 9, Reiv. 15; Pág. 8, Párr. 0105, líneas 3 a 5; Pág. 2, Párr. 0025, líneas 5 a 7; Pág. 2, Párr. 0027, líneas 1 a 4; Pág. 2, Párr. 0029.	Y
				2 Pág. 9, Párr. 0098; Pág. 1, Párr. 0016, líneas 2 a 6; Pág. 7, Párr. 0082, líneas 13 a 16.	
				4 Pág. 1, Párr. 0003, líneas 1 y 2; Pág. 9, Párr. 0108, líneas 6 a 11; Pág. 2, Párr. 0023, líneas 4 a 8; Pág. 4, Párr. 0053, líneas 4 y 5; Pág. 9, Reiv. 15; Pág. 2, Párr. 0029; Pág. 2, Párr. 0032, líneas 2 a 5.	
				5 Pág. 2, Párr. 0023, líneas 4 a 8.	
				6 Pág. 3, Párr. 0035, líneas 15 y 16; Pág. 9, Párr. 0108, líneas 6 a 8; Pág. 1, Párr. 0016, línea 7; Pág. 3, Párr. 0041, líneas 4 a 13.	
				9 Pág. 2, Párr. 0029.	
				10 Pág. 8, Párr. 0094, línea 5; Pág. 8, Párr. 0094, línea 1; Pág. 8, Párr. 0094, línea 2; Pág. 8, Párr. 0105, líneas 3 a 5; Pág. 9, Párr. 0098; Pág. 8, Párr. 0094, línea 2; Pág. 2, Párr. 0032, líneas 2 a 5; Pág. 9, Reiv. 15; Pág. 8, Párr. 0105, líneas 3 a 5; Pág. 2, Párr. 0025, líneas 5 a 7; Pág. 2, Párr. 0027, líneas 1 a 4; Pág. 2, Párr. 0029; Pág. 1, Párr. 0003, líneas 1 y 2; Pág. 9, Párr. 0108, líneas 6 a 11; Pág. 2, Párr. 0023, líneas 4 a 8; Pág. 4, Párr. 0053, líneas 4 y 5; Pág. 9, Reiv. 15; Pág. 2, Párr. 0029; Pág. 2, Párr. 0032, líneas 2 a 5.	

Oficio N° 11344 de 16 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008343

				11 Págs. 2 y 3, Párr. 0034. 12 Pág. 9, Párr. 0108, líneas 1 a 4; Pág. 6, Párr. 0068, líneas 2 a 6. 13 Pág. 9, Párr. 0108, líneas 1 a 4; Pág. 6, Párr. 0068, líneas 2 a 6. 14 Pág. 1, Párr. 0016, líneas 2 a 6; Pág. 7, Párr. 0082, líneas 13 a 16.	
Patbase	US2020097661	26/03/2020	-	-	E
Epoquenet	KR20010065413	11/07/2001	-	-	A
Googlepatent	US9977880 B2	22/05/2018	-	-	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: 26/05/2021					
Examinador: Freddy Alexander Velandia Vivas					