

Señores

**Superintendencia de Industria y Comercio**

**Dirección de Nuevas Creaciones**

**E. S. D.**

**Ref: Expediente No. NC2019/0004599.**

**Solicitud de registro de Patente de Invención denominada “APARATO Y MÉTODOS PARA SERVICIO DE SEGURIDAD DEL INTERNET DE LAS COSAS”.**

**Fase nacional de la solicitud PCT/US2017/058926.**

**Solicitante: MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC.**

**Luz Helena Adarve**, identificada como aparece al pie de mi firma, y obrando en mi condición de apoderada de **MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC**, solicitante de la patente en referencia, a continuación, doy respuesta al Oficio No. **10562** del 08 de julio de 2022.

**1. Respecto a la Determinación del Estado de la Técnica y al Examen de Patentabilidad**

En los numerales 4, 5 y 6 del oficio citado, ese Despacho concluye que las reivindicaciones de la presente solicitud de patente carecen de nivel inventivo frente a las enseñanzas de los documentos **WO2016140912** (D1) y **US20150163121** (D2).

**1.1. Novedad y Nivel Inventivo**

Aunque el Examinador haya citado los documentos D1 y D2 para objetar la altura inventiva de la presente invención, es posible afirmar que éstos no enseñan las características esenciales de la invención, como se explica a continuación.

Primero se indica que las generalidades citada en el Oficio No. 10562 para objetar alguna de las características específicas de la invención no deben considerarse como una divulgación de dichas características específicas y, por lo tanto, no afectan la novedad ni nivel inventivo de la solicitud.

Lo anterior se basa en que las **generalidades** no anulan la novedad de características **específicas**, es decir las generalidades no se consideran una divulgación de lo específico, esto de acuerdo con la sección 2.12.3.1 de la “*Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad*”, versión de diciembre de 2012, de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), que establece lo siguiente:

*“El examinador deberá tener en cuenta que una expresión general del estado de la técnica no anula la novedad de un elemento particular que se reivindica y que está incluido dentro de tal expresión general”*  
(subrayado fuera de texto).

De acuerdo con lo anterior, indicamos que las generalidades de los documentos D1 y D2 no mencionan ciertas particularidades de la invención que se reclama como se explica a continuación.

Los documentos D1 y D2 no mencionan ni sugieren todas las características que requiere la invención reclamada en las reivindicaciones independientes, por las siguientes razones:

- Como se explica en el argumento de la sección 1.1.1 de esta respuesta, los documentos D1 y D2 no mencionan ni sugieren **dos determinaciones**, una primera determinación realizada en el dispositivo IoT y otra en el en el concentrador IoT como lo requiere la invención de la solicitud.
- Como se explica en los argumentos de la sección 1.1.2 de esta respuesta, la combinación de los documentos D1 y D2 no mencionan ni sugieren que “*en donde la determinación de si se infringió el conjunto de reglas de seguridad (593) para el dispositivo IoT, la cual se basa en los datos IoT ya recibidos y ocurre a continuación después de recibir dichos datos IoT, depende de otros factores a los utilizados en la determinación de enviar los datos de IoT en respuesta a que se ha excedido el umbral*”.

Estas características, no solo son novedosas e inventivas, sino que, tal y como se indica en las mismas secciones 1.1.1 y 1.1.2 de esta respuesta, proveen efectos mejorados a la invención.

Adicionalmente, se indica que los argumentos y análisis presentados en el Oficio No. 10562 no desvirtúan la novedad, ni nivel inventivo de la presente solicitud por las siguientes razones:

- Aunque el oficio en referencia indica que la reivindicación 5 del documento D1 divulga la característica correspondiente a que la determinación de si se infringió el conjunto de reglas de seguridad “*se basa en los datos IoT ya recibidos y ocurre a continuación después de recibir dichos datos IoT*”, realmente no lo hace como se explica en los argumentos de la sección 1.1.5 de esta respuesta.
- Aunque el oficio en referencia indica que las dos determinaciones, que requiere la invención de la presente solicitud, son divulgadas por el documento D1 en sus párrafos [0121], [0129], [0130], realmente no lo hace como se indica en los argumentos de la sección 1.1.3 de esta respuesta.
- El análisis del nivel inventivo malinterpreta lo divulgado en el documento D1 en donde se está confundiendo la ‘*plataforma de servicio al cliente*’ con el ‘*servicio al cliente*’ que son entidades diferentes como se explica en los argumentos de la sección 1.1.4 de esta respuesta.
- Una persona del oficio medianamente versada en la materia en conocimiento de los documentos D1 y D2 llegaría a una solución diferente de la que se reclama en la presente solicitud como se explica en la sección 1.1.6 de esta respuesta.
- Las afectaciones de nivel inventivo de la presente solicitud no deben corresponder a un análisis *ex post facto* y, por lo tanto, porque dichas afectaciones no demostrarían la falta de nivel inventivo de la solicitud como se explica con los argumentos de la sección 1.1.7 de esta respuesta.

**1.1.1. Los documentos D1 y D2 no mencionan ni sugieren dos determinaciones**

Ninguno de los documentos del estado de la técnica citados por el examinador (documentos D1 y D2) mencionan o sugieren la ejecución de dos determinaciones correspondientes a las siguientes:

- determinar, en el dispositivo IoT, si ha excedido un umbral basado en uno o más de los tipos de datos para que el dispositivo IoT envíe los datos, que son recibido en el concentrador IoT, para permitir una segunda determinación; y
- determinar, en el concentrador IoT, con base en los datos de IoT y en el modelo de dispositivo de IoT, si se infringió el conjunto de reglas de seguridad (593) para el dispositivo IoT.

Estas dos determinaciones permiten que la invención que se reclama garantice un nivel alto de seguridad para los dispositivos IoT de una manera más eficiente (al menos más eficiente que la invención del documento D1), debido a que la primera determinación, que computacionalmente es poco exigente debido a que corresponde solamente a la comparación de un umbral, es la que determina si se envían los datos al concentrador IoT para que, en dicho concentrador, se determine si se infringió el conjunto de reglas de seguridad, lo cual puede ser más exigente computacionalmente que la primera determinación.

De acuerdo con lo dicho en el anterior párrafo, la invención que se reclama aumenta la eficiencia porque realiza siempre una primera determinación de baja complejidad computacional (correspondiente a si se ha excedido un umbral) en el dispositivo IoT y solo realiza envío de datos y posterior procesamiento para determinar una posible violación de seguridad cuando existe un indicio de ello (correspondiente a que un valor a excedido un umbral).

Lo anterior permite que los dispositivos IoT requieran menos capacidades computacionales (porque los procesos más complejos se realizarían en el concentrador IoT) y al mismo tiempo reduce la cantidad de información enviada por los canales de comunicaciones (porque solo se envía la información dependiendo del resultado de una primera determinación).

El documento D1 revela la realización de un análisis de comportamiento si los comportamientos observados en un dispositivo IoT son normales o anómalos, ya sea en un dispositivo analizador más potente, que recopila los comportamientos

observados localmente en dispositivos IoT más simples, o en dispositivos IoT locales con capacidades suficientes para detectar anomalías.

Aunque el documento D1 menciona una realización en donde se hace una determinación en un dispositivo, que puede interpretarse como un concentrador IoT, y otra realización en donde la determinación se hace en el dispositivo IoT, el documento D1 no menciona ni sugiere alguna realización en donde se hagan las dos determinaciones, debido a que, según lo descrito en D1, se realiza una determinación en el dispositivo IoT o en el concentrador IoT, **pero no en ambos** como lo requiere la invención de la presente solicitud.

En el documento D1, es claro que el análisis de los vectores de comportamiento se realiza en el ‘*módulo de análisis*’ (940, 1140, 1440) (ver párrafos [00101], [00112] y [00121] del documento D1), es decir, de acuerdo con documento D1, cualquier determinación en base al comportamiento solo se puede realizar en los dispositivos que tengan dicho ‘módulo de análisis’. El documento D1 también divulga dos realizaciones diferentes, separadas y que no se combinan entre ellas una donde el “*módulo de análisis*” (940) está en el dispositivo IoT (ver figura 9), es decir, una realización donde la determinación se hace en el dispositivo IoT, y otras realizaciones diferentes donde el “*módulo de análisis*” (1140, 1440) está en un “*dispositivo de monitoreo*” (1110) o en una “*plataforma de servicio al cliente*” (1410) (que el examinador toma como un concentrador de IoT) en una red local fuera del dispositivo IoT (ver figuras 11 y 14 del documento D1).

Para que la invención divulgada en el documento D1 pueda hacer las dos determinaciones que requiere la invención de la presente solicitud, se necesitaría que el “*módulo de análisis*” estuviera tanto en el dispositivo IoT, como en el concentrador IoT, pero lo divulgado en el documento D1 enseña que dicho “*módulo de análisis*” está en el dispositivo IoT (según la figura 9 de D1) o en el “*dispositivo de monitoreo*” en una red local (según las figuras 11 y 14, y el párrafo [0128] del documento D1), pero según el documento D1, dicho módulo analizador no está en ambos. Por lo tanto, lo divulgado en el documento D1, no puede hacer una primera determinación en el dispositivo IoT, y posteriormente una segunda determinación en el concentrado de IoT porque solo tiene un “*modulo analizador*” en alguno de ellos, pero no en ambos, y, de la misma forma, dicha determinación se hace en el ‘*dispositivo IoT*’, o en el ‘*concentrado IoT*’, **pero no en ambos**.

Lo anterior también está soportado por el párrafo [0128] del documento D1 que enseña lo siguiente “*Por ejemplo, en varias realizaciones, la plataforma de servicio al cliente puede residir en el dispositivo IoT del refrigerador donde el dispositivo IoT del refrigerador tiene capacidades suficientes (por ejemplo, recursos de almacenamiento, recursos de procesador, recursos de red, etc.), o la plataforma de servicio al cliente puede residir alternativamente en un dispositivo remoto, como un teléfono inteligente, un enrutador siempre activo u otro dispositivo adecuado que tenga suficientes capacidades de procesamiento para realizar análisis de comportamiento*”. Según el párrafo [0128] del documento D1 hay dos realizaciones, una donde la ‘plataforma de servicio al cliente’ reside en el dispositivo IoT (en el refrigerador) y otra diferente donde la ‘plataforma de servicio al cliente’ reside en un dispositivo remoto, pero no en ambos.

Aunque el oficio en referencia indica que la primera determinación (correspondiente a la hecha en el dispositivo IoT) se divulga en los párrafos [0129] y [0130] del documento D1 y la segunda determinación (correspondiente a la hecha en el concentrador IoT) se divulga en el párrafo [0121], lo divulgado en dichos párrafos [0121], [0129] y [0130] se refieren a una misma y única determinación como se explica en la sección 1.1.3 de esta respuesta, y, por lo tanto, el documento D1 no divulga dos determinaciones, sino, por el contrario, en cada realización se divulga solo una determinación.

La falencia del documento D1 en divulgar las dos determinaciones que caracterizan la invención que se reclama en la presente solicitud no es subsanada por el documento D2 que tampoco menciona dichas dos determinaciones. No teso que el análisis de patentabilidad del Oficio No. 10562 reconoce que dichas determinaciones no son divulgadas por el documento D2.

Esta característica de hacer dos determinaciones en donde la segunda determinación se hace en base a los datos enviados en consecuencia a la primera determinación no es obvia ni evidente para la persona del oficio medianamente versada en la materia y, por lo tanto, esta característica no es solo nueva sino también inventiva.

**1.1.2. Los documentos D1 y D2 no mencionan ni sugieren que “la determinación de si se infringió el conjunto de reglas de seguridad (593) para el dispositivo IoT, la cual se basa en**

**los datos IoT ya recibidos y ocurre a continuación después de recibir dichos datos IoT, depende de otros factores a los utilizados en la determinación de enviar los datos de IoT en respuesta a que se ha excedido el umbral"**

La característica distintiva correspondiente a que "*la determinación de si se infringió el conjunto de reglas de seguridad (593) para el dispositivo IoT, la cual se basa en los datos IoT ya recibidos y ocurre a continuación después de recibir dichos datos IoT, depende de otros factores a los utilizados en la determinación de enviar los datos de IoT en respuesta a que se ha excedido el umbral*" tiene la ventaja técnica que hace posible hacer un segundo análisis más detallado (correspondiente a una segunda determinación) sin la necesidad de recolectar más datos lo que volvería más complejo el proceso para garantizar un nivel alto de seguridad para los dispositivos IoT de una manera más eficiente, al menos más eficiente que las invenciones de los documentos D1 y D2.

Aunque el análisis presentado en el Oficio No. 10562 sugiere que esta característica distintiva esta divulgada en parte por la reivindicación 5 del documento D1 y, en parte por el párrafo [0233] del documento D2, dichas divulgaciones no demuestran la falta de novedad o de nivel invento de la invención de la presente solicitud por las siguientes razones:

- La reivindicación 5 del documento D1 describe cuando ocurre el reporte de información, mientras que, en contraste, la característica de la invención de la presente solicitud define cuando ocurre la determinación como se explica más a fondo en los argumentos de la sección 1.1.5 de esta respuesta.
- Inclusive si se concluyera que el documento D1 divulga que la determinación ocurre a continuación después de recibir datos IoT, la característica en referencia es diferente porque, la determinación descrita en D1 corresponde a solo una determinación y, por lo tanto, dicha determinación no puede depender de otros factores a los utilizados en una determinación anterior como lo requiere la invención de la presente solicitud.
- La invención del documento D1, cuando transmite los parámetros de comportamiento observados a un servicio al cliente, no realiza la

determinación de la violación de las reglas de seguridad a continuación después de su recepción, es decir, no realiza dicha determinación inmediatamente después de su recepción. Por el contrario, el documento D1, en su párrafo [0130] sugiere que, cuando se envían los parámetros de comportamiento observado a un servicio al cliente, para el diagnóstico de un comportamiento anómalo se habilitan mensajes de entrada y salida **para recolectar información adicional**, lo cual es contrario a lo reclamado en la presente solicitud que determina la violación a las reglas de seguridad con la información ya recibida, sin recolectar información adicional.

- Por su parte, el documento D2 no solventa la mencionada falencia del documento D1 en divulgar la determinación de la violación con información ya recibida e inmediatamente después de recibirla. Por el contrario, el documento D2 requiere de un aumento en la supervisión para recopilación de datos adicionales antes de tomar una determinación final sobre la existencia o no de actividad maliciosa (ver documento D2, párrafo [0233]).
- Si una persona del oficio incluyera la característica del párrafo [0233] para garantizar un nivel alto de seguridad para los dispositivos IoT de una manera más eficiente, no llegaría a la invención que se reclama en la presente solicitud porque la característica del párrafo [0233] requiere de *“la recopilación de datos adicionales antes de tomar una determinación final sobre la existencia o no de actividad maliciosa”* lo cual es contrario a la materia reclama en la presente solicitud que define que la determinación se basa en los datos IoT ya recibidos y ocurre a continuación después de recibir dichos datos IoT. Sobre esto, una persona medianamente versada en la materia se alejaría de la invención de la presente solicitud al incluir las enseñanzas del párrafo [0233] en el documento D1, y no habría razón para incluir solamente la utilización de datos diferentes debido a que la solución y los efectos mejorados de los que trata el documento D2 justamente se logran con la recopilación de datos adicionales. Esto se explica más a fondo en la sección 1.1.6 de la presente respuesta.

**1.1.3. Las realizaciones divulgadas en los párrafos [0121], [0129] y [0130] del documento D1 se refieren una sola determinación**

Las realizaciones divulgadas en los párrafos [0121], [0129] y [0130] del documento D1 se refieren una única sola, y, por lo tanto, el documento D1 no divulga dos determinaciones.

Primero se indica que el análisis del Oficio No.10562 está malinterpretando las enseñanzas del documento D1 donde se está tomando la '*plataforma de servicio al cliente*' como si fuera el mismo '*servicio al cliente*', pero la '*plataforma de servicio al cliente*' y el '*servicio al cliente*' **son dos entidades diferentes** según el documento D1 como se explica en los argumentos de la sección 1.1.4 de esta respuesta.

Aunque el documento D1 menciona comparar el comportamiento observado en el dispositivo de IoT con uno o más modelos que indican un valor, por ejemplo consumo de energía normal o anormal (D1, Párrafo [0129]), en donde posiblemente también se envían los valores de umbral con los parámetros de comportamiento observados (D1, Párrafo [0130]), dichas menciones solo se refieren a una primera determinación y el documento D1, **no menciona una segunda determinación**, y mucho menos que dicha segunda determinación se realice con datos enviados por los dispositivos IoT, que ya han sido recibidos en el concentrador IoT y en consecuencia de la primera determinación, como lo requiere la invención que se reclama.

Aunque el párrafo [0130] del documento D1 menciona enviar los parámetros de comportamiento observado a un '*servicio al cliente*' (correspondiente al elemento 1474 de la figura 14 del documento D1) cuando un valor observado excede un umbral, dichos '*servicio al cliente*' no puede ser considerado un concentrador IoT donde se hace una segunda determinación como la requerida en la invención de la presente solicitud. El documento D1 no menciona ni sugiere que dicho '*servicio al cliente*' haga una segunda determinación y mucho menos una determinación de si se infringió un conjunto de reglas de seguridad para el dispositivo IoT con base en los datos de IoT y en el modelo de dispositivo de IoT.

Aunque el examinador, afirma que dicha segunda determinación se enseña en el párrafo [0121] del documento D1, dicho párrafo no lo hace. Aunque el párrafo [0121] enseña que "la *plataforma de servicio al cliente* (1410) puede recibir uno o más registros de acción de los dispositivos IoT del observador (1412), (1414) además del contexto local relevante y/o información del entorno de los dispositivos IoT informativos (1416), (1418), (1420) y proporcionar los vectores de

comportamiento a un módulo de análisis (1440), en el que el módulo de análisis (1440) puede agregar los vectores de comportamiento para detectar una o más anomalías de comportamiento que podrían indicar posibles ataques maliciosos, mal funcionamiento o quemaduras en los dispositivos monitoreados, u otras anomalías”, los ‘registros de acción’ que recibe la ‘plataforma de servicio al cliente’ (1410) **no corresponden** a los parámetros de comportamiento observado a los que se refiere el párrafo [0130] del documento D1 y, por lo tanto, los divulgados en el párrafo [0121] no corresponde a una segunda determinación posterior a la determinación descrita en el párrafo [0130]. Los parámetros de comportamiento observado a los que se refiere el párrafo [0130] son enviados a un ‘servicio al cliente’ (elemento 1474) que es diferente a la ‘plataforma de servicio al cliente’ (elemento 1410) como se explica en los argumentos de la sección 1.1.4 de esta respuesta. Por lo tanto, la determinación divulgada en el párrafo [0121] se refiere a una sola determinación, y no a una segunda determinación como lo está tomando el examinador.

Nótese inclusive que la determinación que lleva al envío de datos descrito en los párrafos [0129] y [0130] es análoga a la determinación descrita en los párrafos [0121], [0122] y [0123], y, por lo tanto, corresponde en esencia a una sola determinación. Los párrafos [0121] y [0129] describen la recepción de información para realizar la determinación y los párrafos [0121] y [0130] describe el envío de información a un “servicio al cliente” (que hace parte de los ‘socios de soporte y remediación de anomalías’ 1470 (en inglés, ‘anomaly remediation support partners’)), pero en todos los casos se refieren a una sola determinación. Nótese que esta analogía se evidencia en la figura 14 del documento D1 en donde la transmisión de los parámetros de comportamiento observado descrita en el párrafo [0130] (y análoga a la provisión de los vectores de comportamiento de la que trata el párrafo [0121]) deben considerarse análogo al envío de información mostrado en la figura 14 e identificado más abajo como (1) para una rápida referencia, y que los mensajes de salida y entrada también descritos en el párrafo [0130] (y análogos a los mensajes de entrada y salida de los que trata el párrafo [0123]) son análogos a las comunicaciones de remediación y reporte de anomalías mostrado en la figura 14 e identificado más abajo como (2), y, por lo tanto, ambos párrafo [0130] y [0121] se refieren a una sola determinación que son análogas.

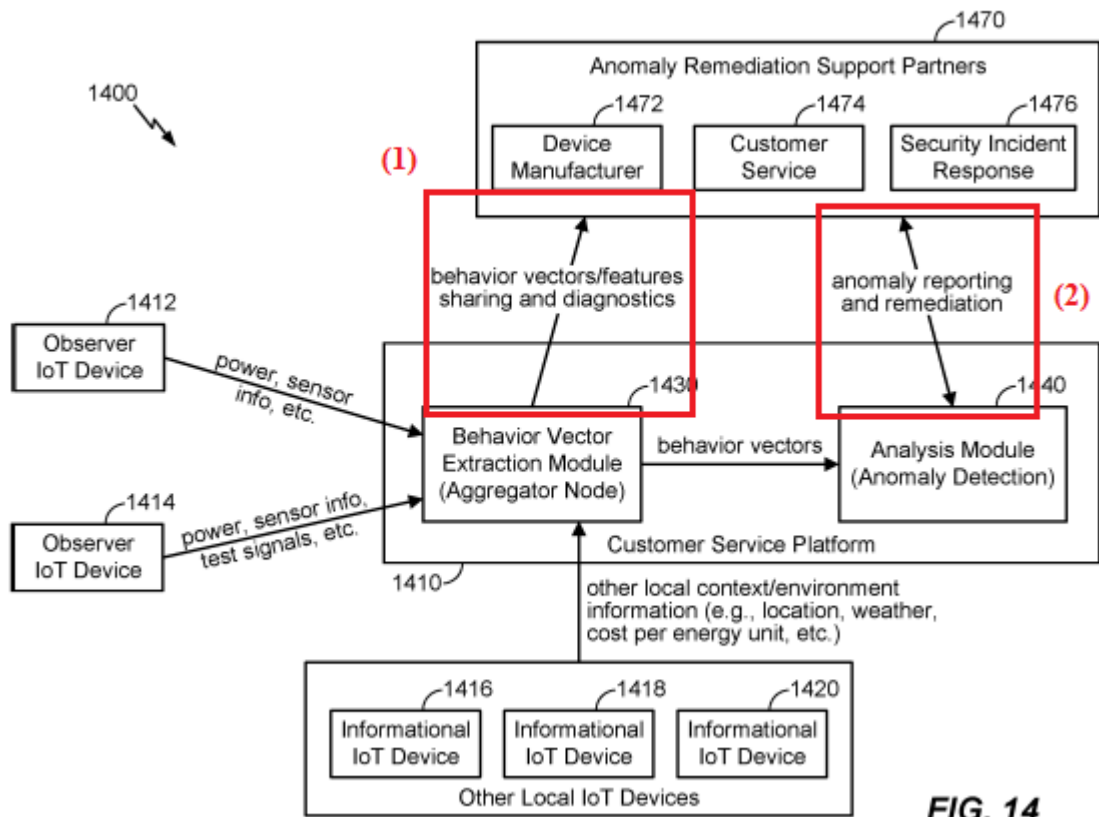


FIG. 14

Lo anterior también se muestra en la figura 14 y el párrafo [0123] del documento D1, donde se observa que el módulo analizador 1440 reporta las anomalías al servicio al cliente 1474 pero no indica una segunda determinación (por ejemplo, no indica que dicho servicio al cliente haga alguna determinación de infracción de reglas de seguridad) ni un segundo envío de información (por ejemplo, una alerta) en consecuencia a la segunda determinación.

Particularmente, aunque el análisis de patentabilidad presentado en el oficio en referencia indica que la primera determinación de “*enviar los datos de IoT en respuesta a que se ha excedido un umbral basado en uno o más de los tipos de datos*” esta divulgada por el documento D1 en sus párrafos [0129], [0130] y [0101], y que la segunda determinación de “*si se infringió el conjunto de reglas de seguridad (593) para el dispositivo IoT*” esta divulgada por el documento D1 en su párrafo [0121], todo los párrafos se refieren a una sola determinación y no, a determinaciones diferentes como lo requiere la presente invención, por lo tanto, dichos párrafos, ni nada en el documento D1, divulgan o sugieren las dos determinaciones requerida en la invención de la presente solicitud.

También se indica que lo divulgado los párrafos [0129] y [0130] del documento D1 no corresponde a la presente invención porque, aunque, en dichos párrafos, se enseña que el dispositivo IoT transmite los parámetros observados a un ‘servicio

al cliente’, o que el dispositivo IoT invoca una serie de mensajes con ‘asociados de soporte’ (support partners), el documento D1 no menciona que dicho ‘servicio al cliente’ o que dichos ‘asociados de soporte’ haga una determinación posterior para determinar, si se infringió el conjunto de reglas de seguridad y así enviar selectivamente una alerta con base en la determinación.

1.1.4. La entidad ‘servicio al cliente’ y ‘plataforma de servicio al cliente’ corresponden a entidades diferentes.

Se indica que el análisis del Oficio No.10562 está malinterpretando las enseñanzas del documento D1 donde se está tomando la ‘plataforma de servicio al cliente’ (que originalmente aparece en inglés como ‘customer service platform’) como si fuera el mismo ‘servicio al cliente’ (que originalmente aparece en inglés como ‘customer service’) pero la ‘plataforma de servicio al cliente’ y el ‘servicio al cliente’ son dos entidades diferentes según el documento D1 como se evidencia en la figura 14 del documento D1, que se presenta a continuación (donde se resaltan esta dos entidades) para una rápida referencia:

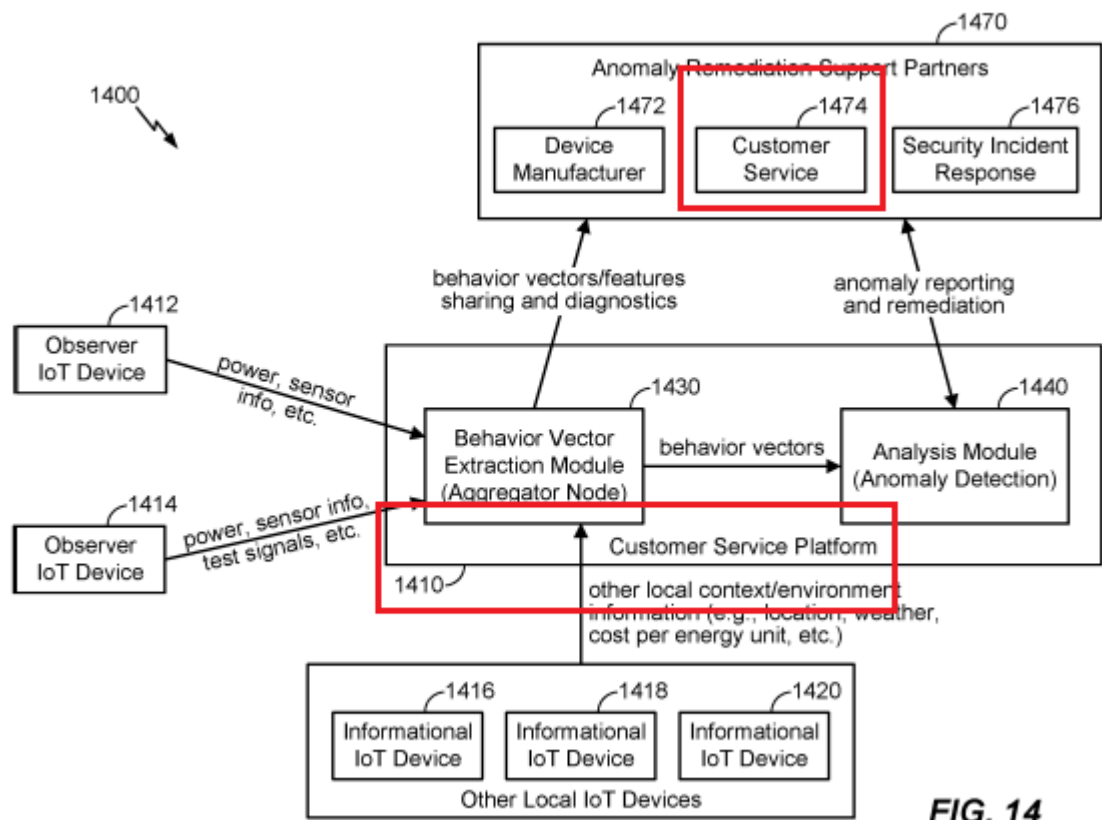


FIG. 14

Como se evidencia en la figura 14 del documento D1, la ‘plataforma de servicio al cliente’ corresponde al elemento 1410 que es diferente al ‘servicio al cliente’ que corresponde al elemento 1474.

**1.1.5. La reivindicación 5 del documento D1 no menciona ni sugiere que “la determinación de si se infringió el conjunto de reglas de seguridad (593) para el dispositivo IoT, la cual se basa en los datos IoT ya recibidos y ocurre a continuación después de recibir dichos datos IoT”.**

Aunque la reivindicación 5 del documento D1 enseña “Reportar la información de comportamiento observada en el dispositivo IoT a una entidad de servicio al cliente en respuesta a la determinación de que la información de comportamiento observada en el dispositivo IoT indica un comportamiento anómalo”, dicha reivindicación no demuestra que una determinación ocurre a continuación después de recibir dichos datos IoT, sino, diferente a lo anterior, demuestra que el reporte de información ocurre a continuación después de determinar un comportamiento anómalo. En otras palabras, la reivindicación 5 del documento D1 describe cuando ocurre el reporte de información (que ocurre cuando se determina un comportamiento anómalo), mientras que la característica en referencia de la invención de la presente solicitud define cuando ocurre la determinación (que ocurre a continuación después de recibir los datos IoT).

**1.1.6. Una persona del oficio medianamente versada en la materia en conocimiento de los documentos D1 y D2 llegaría a una solución diferente de la que se reclama en la presente solicitud.**

Una persona del oficio medianamente versada en la materia en conocimiento de los documentos D1 y D2 llegaría a una solución diferente de la que se reclama en la presente solicitud porque las enseñanzas de dichos documentos sugieren, para la determinación, una recolección adicional de datos, y, por lo tanto, también sugieren aplazar la determinación hasta que se recolecten dichos datos adicionales. La invención de la presente solicitud es diferente porque requiere de que la determinación este basada en datos ya recibidos (lo que no daría cabida a una recolección adicional de datos) y que ocurra a continuación después de recibir dichos datos (lo que no daría espera a dicha recolección adicional de datos).

El documento D1, en su párrafo [0130] sugiere que, cuando se envían los parámetros de comportamiento observado a un servicio al cliente, para el diagnóstico de un comportamiento anómalo se habilitan mensajes de entrada y salida para recolectar información adicional, lo cual es contrario a lo reclamado en la presente solicitud que determina la violación a las reglas de seguridad con la información ya recibida y a continuación después de recibir dichos datos, lo que no da cabida a una recolección adicional.

Por su parte, el documento D2 requiere de un aumento en la supervisión para recopilación de datos adicionales antes de tomar una determinación final sobre la existencia o no de actividad maliciosa (ver documento D2, párrafo [0233]), lo cual también es contrario a lo reclamado por la presente solicitud.

Si una persona del oficio incluyera la característica del párrafo [0233] para garantizar un nivel alto de seguridad para los dispositivos IoT de una manera más eficiente, no llegaría a la invención que se reclama en la presente solicitud porque la característica del párrafo [0233] requiere de *“la recopilación de datos adicionales antes de tomar una determinación final sobre la existencia o no de actividad maliciosa”* lo cual es contrario a la materia reclama en la presente solicitud que define que la determinación se basa en los datos IoT ya recibidos y ocurre a continuación después de recibir dichos datos IoT.

Aunque el análisis de patentabilidad sugiere que el párrafo [0233] solo se utiliza para anticipar la característica referente a la utilización de otros factores o datos adicionales al momento de determinar la infracción de reglas de seguridad (ver sección 7 del oficio No. 10562), se indica que una persona del oficio medianamente versada en la materia, situada en un momento anterior a la presente solicitud y sin conocer la solución propuesta por esta solicitud, estaría motivada a implementar las soluciones propuesta por los documentos D1 y D2, y, por lo tanto, implementaría una recolección adicional de datos, lo que es diferente a la solución de la presente solicitud.

Una selección selectiva, en el estados del arte, de características aisladas, o fragmentos de características, que tomándose de forma aislada no generan ninguna sinergia, ni ventaja contempladas por dicho estado del arte, o por los conocimientos de la persona del oficio, en un momento anterior a la solicitud y que, por el contrario, requiere de conocer la solicitud para tener sentido, no afectarían el nivel inventivo de la solicitud porque correspondería a un análisis ex post facto que no anula el nivel inventivo como se explica en la sección 1.1.7 de esta respuesta. Sobre esto, una persona medianamente versada en la materia se

alejaría de la invención de la presente solicitud al incluir las enseñanzas del párrafo [0233] del documento D2 en la invención del documento D1, y no habría razón para incluir, de forma aislada, solo el aspecto de “depende[r] de otros factores a los utilizados en la determinación de enviar los datos de IoT en respuesta a que se ha excedido el umbral”.

**1.1.7. Las afectaciones de nivel inventivo no deben corresponder a un análisis ex post facto.**

Las afectaciones de nivel inventivo de la presente solicitud no deben corresponder a un análisis *ex post facto* porque no demostrarían la falta de nivel inventivo de la solicitud.

Sobre lo anterior la “Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad”, versión de diciembre de 2012, de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), establece lo siguiente:

*“Es importante tener en cuenta que una invención reivindicada que a primera vista parece evidente, puede ser inventiva. Una vez formulada una nueva idea, a menudo se puede demostrar teóricamente el modo en el que se podría llegar a ella a partir de algo conocido, a través de una serie de etapas aparentemente fáciles. El examinador de patentes debe evitar el uso de un análisis ex post facto de este tipo.*

*Es decir, el estado de la técnica se debe examinar sin el beneficio del conocimiento ofrecido retrospectivamente por la invención reivindicada. La indicación o la sugerencia que permita llegar a la invención reivindicada deben proceder del estado de la técnica o de los conocimientos generales de la persona del oficio normalmente versada en la materia, y no basarse en la divulgación del solicitante.*

*Uno de los factores que deben tomarse en consideración para establecer si la persona del oficio normalmente versada en la materia hubiera estado motivada a combinar los documentos del estado de la técnica, es la probabilidad razonable de éxito como resultado de tal combinación de sugerencias del estado de la técnica, consideradas colectivamente.*

*En cualquier caso, el examinador de patentes deberá esforzarse por hacer una evaluación práctica conforme a la realidad. Deberá tener en cuenta todo lo que se sabe en cuanto a los antecedentes de la invención reivindicada y dar el valor justo a los argumentos o pruebas pertinentes presentados por el solicitante" (subrayado fuera de texto).*

Teniendo en cuenta lo anterior se indica que una invención se consideraría obvia, y/o evidente, por una persona del oficio medianamente versada en la materia si las motivaciones que permiten llegar a la invención reclamada en la presente solicitud proceden del estado de la técnica o de los conocimientos generales de la persona del oficio normalmente versada en la materia, y no basarse en la divulgación de la solicitud.

En este sentido, la persona del oficio, ante la pregunta de ¿cómo modificar el aparato divulgado en D1 para garantizar un nivel alto de seguridad para los dispositivos IoT de una manera más eficiente? y en conocimiento del documento D2, incluiría *"la recopilación de datos adicionales antes de tomar una determinación final sobre la existencia o no de actividad maliciosa"* (ver párrafo [0233] del documento D2) lo cual es contrario a al objeto reclamado en la presente solicitud.

Por todo lo anterior se concluye que las reivindicaciones independientes en cuestión poseen características que no se dan a conocer de manera obvia para una persona versada en la materia por los documentos D1 o D2, por ende la presente invención debe ser considerada como novedosa y con nivel inventivo sobre el estado de la técnica presentado por el Examinador.

## **2. Conclusión**

Los argumentos expuestos en el numeral 1 del presente escrito ponen de manifiesto de una manera clara y contundente que lo revelado en las reivindicaciones de la presente solicitud resulta completamente NOVEDOSO E INVENTIVO sobre las enseñanzas del estado del arte más cercano representado por los documentos D1 y D2, toda vez que nada dentro de dichos documentos revela en forma directa o al menos llega a sugerir todas las características de la materia reclamada como lo hace la solicitud. Por consiguiente, no se puede

derivar la inexistencia de los requisitos de ley para la concesión del privilegio de patentabilidad.

En consecuencia, me permito solicitar a ese Despacho, proceder con la revisión de los argumentos aquí presentados, para conceder el privilegio de patente solicitado para la materia objeto de las 20 reivindicaciones de la solicitud, y que de subsistir alguna duda o inquietud respecto a la patentabilidad de la presente invención, a pesar de los argumentos técnicos ahora presentados se le brinde la oportunidad al solicitante de aclararla o de limitar aún más la invención, mediante la emisión de un segundo examen de fondo, teniendo en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio que se somete a revisión, antes de que se emita una decisión definitiva por parte de ese Despacho, de conformidad con lo dispuesto en 1.2.2.5.1 del artículo primero de la Resolución 54093 de 2012.

### **Petición**

Solicito al Despacho, y en el evento que el examinador considere que pese a los argumentos presentados aún existen objeciones, que proceda a emitir un segundo examen de fondo.

En este sentido requiero se me comunique a través del SIPI o cualquier otro medio la existencia de estas objeciones para, de esta manera, si procede, realizar el nuevo pago del examen de patentabilidad de la solicitud de la referencia.

Atentamente,



**LUZ HELENA ADARVE GÓMEZ.**

C.C 41.575.435 de Bogotá.

T.P. 14.884 C.S.J.

---

FJG

P-1059