

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**
E. S. D.

REF: Expediente No. NC2019/0002633, solicitud de patente de invención a favor de
ADVANCED NEW TECHNOLOGIES CO., LTD. Título: **CÁLCULO DE
HUELLAS DE CARBONO INDIVIDUALES**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. **7563** relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado el 20 de mayo de 2021.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de fondo, es pertinente mencionar que las reivindicaciones definen de forma clara y razonablemente general la invención, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del Señor Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se incluyen los argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Señor Examinador:

1. Capítulo Reivindicatorio

En primer lugar, me permito resaltar que el Capítulo Reivindicatorio de la presente solicitud ha sido modificado de la siguiente manera:

- en el preámbulo de la reivindicación 1 se sustituye la expresión “*un método para procesar datos*” por “*un método implementado por computadora para procesar datos y calcular huellas de carbono*”;
- en la reivindicación 1 se elimina la etapa “*recibir una solicitud de un servicio de internet... que indica el servicio de Internet*”;
- en la reivindicación 1 se sustituye la expresión “*datos de comportamiento de un usuario, los datos...*” por “*datos de comportamiento fragmentados de un usuario, en donde cada fragmento de los datos...*”, en la etapa de adquirir;
- en la reivindicación 1 se sustituye la expresión “*cuando el usuario utiliza el servicio de Internet (S101)*” por “*de servicios de Internet, en donde los fragmentos no están relacionados entre sí y corresponden a diferentes tipos de comportamiento, en donde cada fragmento de los datos de comportamiento comprenden una identificación de usuario e información de identificación que indica el tipo de servicio de Internet solicitado (202, 212, 222, 232)*”, en la etapa de adquirir;

- en la reivindicación 1 se adiciona la expresión *“para cada fragmento de los datos de comportamiento”* en las etapas de determinar, calcular y agregar;
- en la reivindicación 1 se elimina la expresión *“de acuerdo con datos de comportamiento fragmentados correspondientes a diferentes tipos de datos de comportamiento”* en la etapa de agregar;
- en la etapa de procesar en la reivindicación 1 se adiciona la expresión *“con la cantidad almacenada de ahorro de carbono del usuario”*;
- en las reivindicaciones 3 y 4 se adiciona la expresión *“uno de los primeros fragmentos de”*;
- en la etapa de determinar en las reivindicaciones 3 y 4 se adiciona la expresión *“el primer fragmento de”*;
- en la reivindicación 5 se adiciona la expresión *“relacionado para cada fragmento de los datos de comportamiento”*;
- se adicionan las nuevas reivindicaciones 7 a 9, 17, 18 y 20 a 79;
- las nuevas reivindicaciones 10 a 16 y 19 corresponden a las antiguas reivindicaciones 7 a 14, respectivamente;
- las dependencias de las reivindicaciones se adecuaron de acuerdo a la nueva numeración.

Teniendo en cuenta lo anterior, de manera atenta me permito resaltar que las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio no corresponden a una ampliación de la materia originalmente reclamada. Por lo tanto, el Capítulo Reivindicatorio Modificado y adjunto al presente memorial cumple con los lineamientos establecidos por la Decisión Andina 486.

2. Título

Siguiendo las sugerencias del Examinador y con el ánimo de facilitar el trámite, el título de la invención se modifica de la siguiente manera:

**“MÉTODO Y APARATO PARA EL CÁLCULO DE HUELLAS DE CARBONO
INDIVIDUALES”**

3. Claridad

En cuanto a la objeción de las nuevas reivindicaciones 6 y 14 a 16 (antiguas reivindicaciones 6 y 11 a 13), respetuosamente me permito señalar que la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (en adelante la Guía de la SIC) en la sección 2.3.6 establece que las actividades económico-comerciales son creaciones intelectuales de carácter abstracto, por que no usan medios técnicos, o aplican leyes de la naturaleza, no resuelven problemas técnicos, no producen efectos técnicos, ni constituyen una solución técnica. Sin embargo, la materia reclamada por las reivindicaciones 6 y 14 a 16 no es de carácter abstracto y, además, esta provee solución a un problema técnico proporcionando así un efecto técnico relacionado con el mismo. Específicamente, el presente caso corresponde a un método o proceso que reclama actividades ordenadas por una serie de pasos de manera determinada, los cuales están directamente relacionados con medios técnicos o tangibles, como lo es por ejemplo el hardware del computador.

Adicionalmente, vale la pena resaltar que la presente invención si soluciona un problema técnico el cual corresponde a ¿cómo poner al tanto a una persona de su huella de carbono medida en base a los comportamientos diarios de la misma para controlar las emisiones de carbono? Asimismo, el método, sistema y medio de la presente invención tienen efectos técnicos que permiten una solución técnica el problema planteado anteriormente. En particular, por medio de la presente invención las personas individuales toman conciencia de sus huellas de carbono asociadas, las cantidades de ahorro de carbono o ambos de sus comportamientos diarios. Así las cosas, la presente invención permite calcular y proporcionar al usuario una medición de la huella de carbono reducida por el usuario (es decir, una cantidad de ahorro de carbono).

Adicionalmente, un proveedor de servicios puede proporcionar un servicio en particular, como una acumulación de puntos, una actualización de cuenta u otro servicio para el usuario en función de la cantidad de ahorro de carbono asociada con el usuario. El servicio en particular también puede proporcionar incentivos al usuario para fomentar la reducción de la huella de carbono, por ejemplo, adoptando comportamientos más respetuosos con el medio ambiente.

Así las cosas, para cualquier persona medianamente versada en la materia es totalmente claro que la materia aquí reclamada corresponde a materia patentable ya que no se podría encasillar en ninguna de las excepciones de patentabilidad, además, vale la pena resaltar que tanto el método como el sistema y el medio aquí reclamados corresponden a las categorías de las reivindicaciones de productos y procesos, en donde cada una de estas se encuentra adecuadamente definida por medio de sus características esenciales. Por todo lo anterior, considero superada la objeción al respecto.

4. Nivel Inventivo

En cuanto al Nivel Inventivo de la invención, de manera atenta me permito señalar que contrario a los señalamientos expuesto en el Oficio No. **7563**, la presente invención cumple con los lineamientos del Artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

Ahora bien, me permito señalar que la nueva reivindicación 1 se encuentra dirigida a un método implementado por computadora para procesar datos y calcular huellas de carbono.

Por su parte, D1 divulga un sistema que permite la determinación de créditos de carbono para una actividad de usuario específica, los créditos de carbono son instrumentos cuantitativos que ayudan a mitigar el calentamiento global, por lo que ayudan a las organizaciones y entidades a reducir su huella de carbono mediante la compra de compensaciones de carbono.

Particularmente, el sistema de D1 incluye un monitor 110 que es capaz de interactuar y/o registrar una actividad específica o clase de actividad que realiza un usuario 111, en donde algunos de los monitores 110 de D1 están dirigidos a medir parámetros físicos. Por ejemplo, el monitor de D1 puede corresponder a una computadora a bordo de un vehículo. Asimismo, el monitor 110 puede proporcionar un componente que interactúe con (i) el uso de energía o el sistema de un hogar o edificio (por ejemplo, monitorear el uso de calefacción o aire acondicionado), (ii) el uso de agua (contador de descarga de inodoro, medidor de agua), u

(iii) otro monitor de recursos. Algunos de los monitores 110 de D1 son interfaces de usuario que pueden recibir información del usuario que (i) identifica una actividad en la que el usuario ha seleccionado participar con el propósito de recibir los Créditos de Carbono.

Además, el monitor 110 es un componente que registra programáticamente y/o automáticamente una actividad particular. Por ejemplo, la actividad puede corresponder al número de transferencias de archivos electrónicos que transmite una persona que contienen documentos u otro material que un comportamiento más convencional enviaría a través de mensajería. En tal caso, el monitor 110 puede ser un componente programático que cuenta el número de transferencias de archivos que realiza la persona. Sin embargo, la presente invención reclama que los datos que se adquieren son de comportamiento fragmentados de un usuario, en donde cada fragmento de los datos de comportamiento se generan en función a una solicitud de servicios de Internet, en donde los fragmentos no están relacionados entre sí y corresponden a diferentes tipos de comportamiento, y en donde cada fragmento de los datos de comportamiento comprenden una identificación de usuario e información de identificación que indica el tipo de servicio de internet solicitado.

Así las cosas, es completamente evidente para cualquier persona medianamente versada en la materia que D1 no divulga la materia reclamada por la presente invención ya que un componente que registra programáticamente y/o automáticamente una determinada actividad, es decir el divulgado en D1, no adquiere datos de comportamiento fragmentados, donde los fragmentos no están relacionados entre sí y corresponden a diferentes tipos de comportamiento, como se reclama en la presente invención. Por lo tanto, la materia que se divulga en D1 corresponde al registro programáticamente y/o automáticamente de una actividad en particular o alternativamente una actividad o clase de actividad específica, o una actividad dada ... que está predeterminada o preseleccionada para ... uso, lo cual es completamente contradictorio y diferente a lo reclamado por la invención.

Además, en este punto vale la pena resaltar que el componente que registra programáticamente y/o automáticamente una actividad, como se divulga en D1 no puede determinar al menos un algoritmo de cuantificación de cantidad de ahorro de carbono preestablecido de acuerdo con él información de identificación del servicio de Internet. No obstante, esto corresponde a una característica que, si se puede llevar a cabo por medio de la presente invención, debido a que se reclaman datos de comportamiento fragmentados donde los fragmentos no están relacionados entre sí y corresponden a diferentes tipos de comportamiento. Asimismo, el componente de D1 que registra programáticamente y/o automáticamente una actividad en particular no puede calcular una cantidad de ahorro de carbono del usuario utilizando un algoritmo de cuantificación de cantidad de ahorro de carbono preestablecido tan determinado, mientras que la presente invención si lo puede hacer.

Adicionalmente, vale la pena mencionar que D1 es sumamente insistente en divulgar solo una actividad "*específica*" o "*particular*" del usuario, por ejemplo, D1 describe que el monitor de actividad puede configurarse para detectar, determinar o recibir información sobre un usuario que realiza una actividad específica. La actividad puede ser preseleccionada y calificada como aquella en la que es probable que su forma de ejecución reduzca los denominados gases de efecto invernadero.

El monitor de actividad se configura además para generar datos que reflejen la información sobre el usuario que realiza la actividad específica. En este sentido, es totalmente claro que D1 no divulga las características esenciales de la presente invención, en particular la adquisición de datos de comportamiento fragmentados de un usuario, en el que los fragmentos no están relacionados entre sí y corresponden a diferentes tipos de comportamiento, debido a que a pesar de que en D1 se puedan tabular múltiples tipos de eventos, dichos eventos permanecen vinculados a una sola actividad.

Así las cosas, es completamente evidente que una persona medianamente versada en la materia no se hubiese encontrado motivada por las enseñanzas de D1 para obtener el método de la presente invención ya que las características esenciales aquí reclamadas son diferentes. En el mejor de los casos dicha persona versada se vería motivada a obtener un sistema que permite la determinación de créditos de carbono para una actividad de usuario específica, pero con características estructurales diferentes al de la presente invención, así la materia divulgada por el documento del arte previo aleja a dicha persona de la materia que se quiere proteger.

Ahora bien, me permito resaltar que las características esenciales de la presente invención tienen el efecto técnico de recopilar y agregar automáticamente datos de comportamiento asociados con un usuario dentro de un período de tiempo, en donde con base en datos de comportamiento agregados y un algoritmo particular de cuantificación de cantidades de ahorro de carbono, se pueden determinar las huellas de carbono asociadas con el usuario, una cantidad de ahorro de carbono asociada con el usuario o una combinación de huellas de carbono y una cantidad de ahorro de carbono asociada con el usuario calculado y proporcionado al usuario.

Por su parte, D2 divulga un método para estimar las emisiones de carbono de un vehículo, el método comprende: capturar, con un sistema informático, una identidad del vehículo; identificar, con el sistema informático, una primera posición del vehículo por primera vez; identificar, con el sistema informático, una segunda posición del vehículo en un segundo tiempo, en el que el segundo tiempo es posterior al primer tiempo; determinar uno o más parámetros operativos del vehículo; identificar la actividad de un vehículo durante un primer período, basándose al menos en parte en la primera posición identificada en la primera vez, la segunda posición identificada en la segunda vez y el uno o más parámetros operativos del vehículo; estimar una tasa de producción de carbono para el primer período, basándose al menos en parte en la identidad del vehículo y la actividad del vehículo durante el primer período; y generar un valor de emisión de carbono para el vehículo, basado al menos en parte en la primera tasa de emisión de carbono.

Sin embargo, y de manera similar que D1, D2 tampoco menciona que los datos que se adquieren son de comportamiento fragmentados de un usuario, en donde cada fragmento de los datos de comportamiento se generan en función a una solicitud de servicios de Internet, en donde los fragmentos no están relacionados entre sí y corresponden a diferentes tipos de comportamiento, y en donde cada fragmento de los datos de comportamiento comprenden una identificación de usuario e información de identificación que indica el tipo de servicio de internet solicitado.

Por lo tanto, es evidente que a partir de las enseñanzas de D2, y la combinación de dichas enseñanzas con lo divulgado en D1, una persona medianamente versada en la materia se encuentra en obligación de llevar a cabo una experimentación adicional y exhaustiva para llegar a la materia reclamada por la presente invención junto con su efecto técnico. Y a pesar de que se lleve a cabo dicha experimentación no existe nada que asegure completamente que dicho versado va a obtener el método reclamado y el efecto técnico del mismo. Adicionalmente, los documentos D1 y D2 no sugieren ninguna modificación de los métodos descritos en ellos para llegar al método reclamado, de hecho, estos motivan a la persona medianamente versada en la materia a obtener etapas y condiciones completamente diferentes a las reclamadas.

Ahora bien, a pesar de que D1 y D2 se encuentran dentro del mismo campo técnico de esta solicitud, las enseñanzas de estos **no son válidas** teniendo en cuenta que las características esenciales divulgadas son completamente diferentes al de la presente invención y además de la deficiencia de D1 y D2 anteriormente explicada.

Así las cosas, es completamente claro que la presente invención tiene un efecto técnico asociado a las características esenciales de la invención, las cuales no son divulgadas en D1 ni D2. De hecho, como bien se conoce, una invención no tiene nivel inventivo cuando la combinación de los elementos que proveen la solución está revelada en el estado de la técnica, sin embargo, esto no ocurre en el presente caso, ya que el método tiene características que implican una composición distinta y además un avance técnico comparado con el arte previo. Por lo tanto, para determinar si una invención no tiene nivel inventivo, es necesario que el Examinador deba hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la invención que se está evaluando.

Por todo lo anterior, si una persona medianamente versada en la materia combinara las enseñanzas de D1 y D2, de ninguna manera podría llegar a la presente invención, puesto que dicha persona enfrentaría un gran número de incompatibilidades técnicas entre los métodos divulgados en dicho arte previo, lo que hace que la combinación de las enseñanzas de estos no sea obvia. En este sentido, es totalmente claro que cualquier persona medianamente versada en la materia tendría diversas dificultades para adaptar las características divulgadas en D1, y además elegir cual de dichas características son aplicables para obtener la materia reclamada en la presente invención.

Adicionalmente, vale la pena resaltar que las reivindicaciones 2 a 18 también son inventivas puesto que estas comprenden las características que se reclaman en la reivindicación independiente y además adicionan características adicionales. Por lo tanto, vale la pena mencionar que D1 y D2 no divulga absolutamente todas las características de la presente invención, por lo que cualquier persona medianamente versada en la materia consideraría que dichas reivindicaciones también son inventivas a la luz de las múltiples diferencias con D1 y D2.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, me permito manifestar que para determinar si una invención tiene o no nivel inventivo, siempre es necesario considerar cada uno de los elementos, y características establecidas en la materia reclamada como un **todo** y no como porciones separadas de una misma invención, ni tampoco omitiendo aquellas características que son claves para una invención, más aún cuando dichas características se derivan de reivindicaciones independientes.

Además de lo anterior, es relevante considerar que tal y como lo expone el Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los países de la Comunidad Andina *“Para juzgar si la invención definida por las reivindicaciones realmente se deriva de manera evidente del estado de la técnica, hay que determinar si carece de nivel inventivo cuando se consideran las diferencias entre ésta y el estado de la técnica más cercano. El examinador tiene la carga de probar que la invención carece de nivel inventivo y no sólo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y dicho estado de la técnica”*¹, por lo anterior, me permito llamar la atención del Examinador en el hecho que cada invención es de cierta medida una combinación de elementos relacionados entre sí, por lo que no es suficiente afirmar que dichos elementos y/o características ya habían sido previamente divulgados, partiendo de combinaciones de enseñanzas convenientes, y que por ende, la combinación de fracciones de diferentes documentos permiten la deducción obvia de la invención reclamada.

Por el contrario, en primera instancia es importante entender que el nivel inventivo es un proceso creativo e innovador en donde la cuestión para el Examinador se enfoca en si la invención reivindicada es o no evidente para un técnico en la materia.² Por lo tanto, para determinar si una invención posee nivel inventivo, es indispensable determinar si los elementos y/o características ya conocidas podrían haberse combinado para dar como resultado una invención particular, tal y como la definida por la presente solicitud.

Así, considerando lo anterior, me permito resaltar que el análisis de nivel inventivo expuesto en el Oficio **7563** es errado y de ninguna manera podría afirmarse que la materia de la presente solicitud, tal y como se encuentra adjunta al presente Memorial de respuesta, es evidente u obvia a la luz de las enseñanzas de D1 y D2.

Es más, no es posible prever el método de esta solicitud y discutido anteriormente, a partir de la lectura del arte previo citado, ya que las invenciones de patente tienen nivel inventivo cuando el producto o procedimiento no es fácilmente derivable por la persona medianamente versada en la materia o cuando presentan un efecto inesperado o mejorado impredecible de los documentos citados, como en la presente invención. Por lo anterior, nada en el arte previo sugiere ni enseña esta invención.

¹ Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los países de la Comunidad Andina, Sección 10.

² Íbidem.

En conclusión, como se resalta en Artículo 18 de la Decisión 486, las invenciones deberían considerarse como inventivas cuando la materia reclamada no puede ser derivada del arte previo. Por lo tanto, es claro que la presente invención es inventiva a la luz del arte previo citado, pues siguiendo las enseñanzas de D1 y D2, la persona medianamente versada en la materia no obtendría la materia reclamada, ni podría esperar que ésta presentase las propiedades que en efecto reviste.

Tasas

Adjuntamos tasa por **59** reivindicaciones adicionales que, con las **10** iniciales, suman **69** adicionales para un total de **79**. Así mismo, adjuntamos **tasa de modificación y examen de patentabilidad** en vista de la nueva materia incluida.

Así las cosas, y en vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicito la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con los lineamientos establecidos en el Artículo 16 de la Decisión 486.

Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio
- Tasas

Atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.
C.C. 80.410.337 de Usaquén
Calle 70 A No. 4 – 41