

## REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un dispositivo para la entrega de alimentos que comprende una báscula (1), una o dos cámaras (2), un GPS, una unidad de comunicación inalámbrica y parlantes, una pantalla (3) en conexión con un procesador configurado para: i) determinar la presencia de un usuario frente a una cámara (3) del dispositivo mediante reconocimiento facial; ii) registrar el peso del alimento que se entrega al usuario y que se dispone sobre la báscula (1), la ubicación espacial del usuario mediante el GPS y la identificación del usuario reconocido mediante reconocimiento facial de la imagen tomada por una cámara (3), y tomar una foto de la entrega mediante una cámara (3); iii) enviar la información registrada en el paso ii), a través de la unidad de comunicación inalámbrica a un servidor y/o a una interfaz de usuario.
2. El dispositivo según la reivindicación 1, en donde la unidad de comunicación inalámbrica se selecciona del grupo que consiste de una unidad de conexión WiFi, una unidad de conexión Bluetooth y una unidad de tarjeta SIM.
3. El dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en donde adicionalmente el procesador está configurado para activar los parlantes del dispositivo y notificar al usuario para que disponga el alimento entregado sobre la báscula (1), después a la etapa i).
4. El dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde adicionalmente el procesador está configurado para activar los parlantes y notificar al usuario para que tome el alimento entregado y se retire del dispositivo después de hacer el registro de la etapa ii).
5. El dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde adicionalmente el procesador está configurado para notificar al usuario que el alimento en la báscula debe ser enviado a un laboratorio para ser caracterizado.
6. Un método para la entrega de alimentos que comprende: i) determinar la presencia del usuario al que se le entregará el alimento mediante reconocimiento facial; ii) determinar y registrar el peso del alimento que se entrega al usuario, la ubicación espacial del usuario y la identificación del usuario reconocido mediante reconocimiento facial, y tomar una fotografía de la entrega; y iii) enviar la información registrada en el paso ii) de forma inalámbrica a un servidor y/o a una interfaz de usuario.

7. El método según la reivindicación 6, que adicionalmente comprende notificar al usuario que disponga el alimento entregado sobre la báscula, después a la etapa i).
8. El método según cualquiera de las reivindicaciones 6 o 7, que adicionalmente comprende notificar al usuario para que tome el alimento entregado y se retire del dispositivo después de hacer el registro de la etapa ii).
9. El método según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, que adicionalmente comprende notificar al usuario que el alimento en la báscula debe ser enviado a un laboratorio para ser caracterizado.
10. El método según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 9, que adicionalmente comprende determinar, a partir de la información enviada al servidor, si el alimento entregado al usuario tiene el peso adecuado al comparar con un valor predeterminado para cada usuario, si el usuario se encuentra en el lugar adecuado al comparar con una base de datos que relaciona usuarios con lugares y la totalidad de alimentos entregados en determinado periodo de tiempo.

SEÑOR DIRECTOR  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
E. S. D.

|                |                       |                                           |
|----------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| <b>Asunto:</b> | <b>Solicitud No.:</b> | <b>NC2017/0007972</b>                     |
|                | <b>Oficio No.:</b>    | <b>10131</b>                              |
|                | <b>Referencia:</b>    | <b>Respuesta examen de patentabilidad</b> |

MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO, identificado como aparece al pie de mi firma, en calidad de apoderado de la sociedad solicitante **ADA S.A.**, doy respuesta al **Oficio No. 10131**, de conformidad con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

## 1. MODIFICACIONES A LA SOLICITUD

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el Examinador, el solicitante aporta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

- Se han modificado las reivindicaciones 1 y 6, para dar mayor claridad al paso de enviar la información registrada en el paso ii).

Estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 y no constituyen una ampliación de la materia contenida en la solicitud originalmente presentada.

## 2. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA CLARIDAD DE LAS REIVINDICACIONES

- 2.1. El examinador objetó las reivindicaciones 5 y 9, porque ni el dispositivo ni el método cuentan con medios o las etapas para identificar si un alimento debe ser enviado a un laboratorio. El solicitante respetuosamente se encuentra en desacuerdo ya que, la finalidad del dispositivo y el método no es identificar si el alimento debe ser enviado o no al laboratorio de acuerdo con la medición o determinación de alguna característica física o química que requiera de medios o etapas particulares para llevarse a cabo, sino, mediante un muestreo aleatorio, notificar que el alimento que está en ese momento a punto de ser entregado debe ser apartado y enviado con otras muestras a un laboratorio, para hacer análisis de rutina a los alimentos de este tipo de comedores.

Para esto, como se describe en el párrafo [0019] de la descripción de la presente solicitud, el procesador del dispositivo se puede configurar para realizar esta notificación aleatoria, escogiendo cualquier alimento durante las entregas, sin necesitar ningún medio adicional, diferente al procesador como tal.

Por lo anterior, se debe tener en cuenta que el dispositivo y su procesador y método sí tienen las características técnicas necesarias para realizar una notificación que permita hacer un muestreo aleatorio, por lo que se entiende por superada la objeción.

### **3. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA**

El Examinador ha determinado que el siguiente documento anticipa el objeto de la presente solicitud: “Consumer interactive shopping system”, identificado como D1 (US2003132298).

### **4. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA NOVEDAD DE LA INVENCION**

- 4.1. La presente solicitud de patente hace referencia a un dispositivo y método que, mediante un procesador, llevan registro e informan a un tercero, acerca de la entrega de alimentos a un usuario. Así, la administración de la entrega de alimentos, se realiza mediante: la identificación de los usuarios y verificación contra una base de datos previamente determinada, la determinación de la ubicación geográfica para corroborar el punto de entrega, registro del peso del alimento entregado, toma de fotos de la entrega, notificación para la toma de muestras aleatorias para análisis de control de calidad, y el envío de esta información a terceros interesados en el control de las raciones y de la composición nutricional y calidad de los alimentos, a partir de la toma de muestras aleatorias.
- 4.2. El documento D1, divulga un sistema interactivo de compra y mercadeo, que incluye una terminal de datos portátil que puede recibir y mostrar mensajes relacionados con productos que están siendo ofrecidos para la venta, a través de una red de comunicación con otros dispositivos. El sistema además cuenta con una computadora central que se comunica con la terminal portátil, un sistema de compras y mercadeo o también llamados sistemas de autoservicio y compra automática, estaciones de pesado y un quiosco.
- 4.3. La terminal portátil, puede estar compuesta por una pantalla táctil, un panel de botones, un lápiz activo (73), un escáner de código de barras (122), un micrófono, un parlante (74), y un radio inalámbrico, como se describe en los párrafos [0045] a [0059]. La terminal portátil podría estar dedicada a una tienda particular (o cadena de tiendas) en la que proporcionaría funciones adicionales o simplemente no

operaría fuera de la tienda o cadena de tiendas (ver párrafo [0045]). Ver, por ejemplo, la Figura 2 de D1.

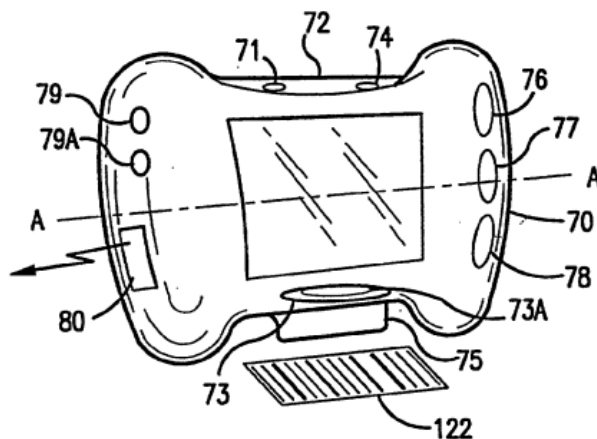


FIG.2

- 4.4. El Examinador ha indicado que D1 anticipa todas y cada una de las características técnicas de las reivindicaciones 1 y sus dependientes. Respetuosamente se disiente con dicha afirmación.
- 4.5. Como se mencionó anteriormente, D1 hace referencia a un sistema interactivo de compra y mercadeo de productos para la venta, mientras que la presente invención, se trata de un dispositivo y el método relacionado con el mismo, para la verificación de la entrega de alimentos, identificación del usuario, registro del peso del alimento, ubicación de entrega, notificación para toma de muestras y envío de la información a terceros interesados. Así, el sistema y terminal descritos por D1 comercializan diferentes productos para la venta, mientras que la presente invención verifica que se entreguen alimentos sin estar relacionada con una actividad de compraventa.
- 4.6. El Examinador, en su análisis de novedad comparó el paso que ejecuta el procesador del dispositivo de “registrar el peso del alimento que se entrega al usuario y que se dispone sobre la báscula” con la descripción del párrafo [111] de D1 que indica que “la base de datos de productos mantiene un registro del peso de los productos disponibles para la compra”. Se debe tener en cuenta que la descripción de D1 hace referencia a una base de datos cargada en el sistema, que indica el peso de los productos ofertados. Esta información tiene como finalidad que la tienda que cuenta con el sistema pueda indicar al cliente una vez este a completado la selección de productos, que se dirija a una estación de pesaje y que el sistema de seguridad realice una metodología de control (ver párrafo [111] de D1).
- 4.7. Por lo tanto, es necesario resaltar que en D1 la estación de pesado es un dispositivo diferente a e independiente de la terminal portátil y que no están conectadas ni alámbrica o inalámbricamente, y que tiene como finalidad realizar una comparación

con una base de datos ya existente, para verificar que los pesos de los productos comprados con el sistema de compra automática de la terminal portátil coincidan evitando robos, y no registra los valores medidos en una base de datos, mientras que, en la presente invención, se busca generar un registro del peso del alimento que se está entregando al consumidor, para armar una base de datos que se envía a un tercero, que verifica que la cantidad de alimento entregada es adecuada.

- 4.8. Así, D1 no anticipa las características de la presente invención ya que: i) es un sistema con dispositivos separados, por lo que la estación de pesaje y la terminal portátil, no se encuentran en el mismo aparato, ii) la finalidad de la estación de pesaje es hacer una comparación del peso de los productos comprados contra una base de datos, para evitar robos, y iii) no registra los datos para armar una base de datos para enviar a un tercero. Por lo anterior, D1 no anticipa el paso que ejecuta el procesador del dispositivo de “registrar el peso del alimento que se entrega al usuario y que se dispone sobre la báscula”.
- 4.9. Por otra parte, el Examinador compara otro de los pasos que ejecuta el procesador de la presente invención que se refiere a “Enviar la información registrada en el paso ii), a través de la unidad de comunicación inalámbrica a un servidor y/o a una interfaz de usuario”, con la información en el párrafo [0042] de D1 que menciona que “los datos recopilados con el terminal portátil se comunican a un host central”. Se debe tener en cuenta que la información recopilada por la terminal portátil de D1 se refiere a la identificación del usuario, o diferentes solicitudes de este para conocer más información sobre el producto que está seleccionando, que se encuentra almacenada en la base de datos en la computadora central. En la medida en que los datos recibidos requieran una respuesta, el servidor central recupera los datos, procesa la información y retransmite los datos a los terminales portátiles (ver párrafo [0061] de D1).
- 4.10. Por su parte, la nueva reivindicación 1 de la presente solicitud hace referencia al envío de los datos registrados del peso del alimento, de la ubicación espacial, de la identificación del usuario, y de la foto de la entrega, hacia un servidor o una interfaz, y no necesita de respuesta o retroalimentación. Por lo tanto, la información enviada por el procesador del dispositivo de la presente invención difiere de la enviada por D1, y además la finalidad que tiene el envío de la información en ambos documentos es distinta.
- 4.11. Además, se debe tener en cuenta que la presente invención, se trata de una invención implementada por computador que lleva a cabo una serie de pasos en un orden específico, para recopilar y enviar información. Esta secuencia específica de pasos no se encuentra descrita por D1, ya que el sistema allí descrito realiza

diferentes pasos de forma aislada, más no en el orden reivindicado y en diferentes dispositivos asociados a diferentes procesadores, con otra finalidad. De acuerdo con la Guía para examen de patentes de invención y modelos de utilidad de la SIC, *"el ordenador de propósito general puede ser lo suficientemente "particular" cuando está programado para llevar a cabo los pasos del proceso. Esta programación crea una nueva máquina debido a que un ordenador de propósito general, en efecto, se convierte en un ordenador de propósito especial, una vez que está programado para realizar determinadas funciones de conformidad con las instrucciones del programa de computador."* De acuerdo con lo anteriormente descrito, la **secuencia específica de etapas** que se incluyen en la reivindicación 1, hacen que el dispositivo reivindicado se convierta en una máquina de carácter especial, diferenciándose así plenamente de las enseñanzas de D1. Por consiguiente, se solicita a su Despacho reconocer que la reivindicación 1 y sus dependientes 2 a 5 son nuevas con respecto a D1.

- 4.12. En cuanto a la objeción a la reivindicación 6 y sus dependientes por falta de novedad, se debe tener en cuenta que esta divulga un método que comprende todos los pasos realizados por el procesador del dispositivo de la reivindicación 1. Como se mencionó anteriormente, D1 no hace referencia a los pasos en el orden estipulado por la presente invención. En realidad, D1 hace referencia a una serie de pasos aislados realizados con los diferentes dispositivos del sistema como la terminal portátil, la computadora central, la estación de pesaje y el quisco, para brindar información de identificación de usuarios, información del producto, etc., más no para determinar la presencia del usuario, registrar el peso del alimento, determinar la ubicación geográfica, tomar la fotografía, y enviar la información registrada en la secuencia indicada por la nueva reivindicación 6 de la presente invención.
- 4.13. Por lo anterior, se debe tener en cuenta que D1 no anticipa los pasos en secuencia que comprende el método de la reivindicación 6 de la presente invención, por lo que dicha reivindicación y sus dependientes 7 a 10 cuentan con novedad.

## 5. ARGUMENTOS A FAVOR DEL NIVEL INVENTIVO DE LA INVENCION

- 5.1. En primer lugar, se debe tener en cuenta que la persona versada en la materia no tomaría como documento de partida a D1, pues este no busca solucionar un problema técnico similar a realizar el registro de información para la administración de alimentos en un comedor comunitario o institución educativa, como sí lo hace el dispositivo y el método que actualmente se reivindican. En este orden de ideas, la persona normalmente versada en la materia no encontraría sugerencia o motivación alguna en dicha anterioridad para llegar de manera obvia a la secuencia específica de pasos que caracteriza al método que hace parte de las

reivindicaciones 1 y 6. Por lo anterior, ni el dispositivo ni el método de las reivindicaciones 1 a 10 se verían anticipados por D1, sobre todo considerando que dicha anterioridad se refiere a un dispositivo involucrado en operaciones de compra, venta y mercadeo de productos, ninguna de las cuales hace parte de los objetivos de la presente invención. Por lo anterior, se podría incluso concluir que D1 alejaría a la persona normalmente versada en la materia del sistema y el método que actualmente se reivindican.

- 5.2. Particularmente, el Examinador ha indicado que la reivindicación 10 no cuenta con nivel inventivo, debido a que considera que es obvia a la luz de las enseñanzas de D1. El solicitante se encuentra en desacuerdo y resalta que esta reivindicación dependiente cuenta con nivel inventivo, por el simple hecho de que depende de la reivindicación 6, para la cual se logró demostrar aquí arriba que cumple con dicho requisito.
- 5.3. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, referente a que D1 no menciona todos y cada uno de los pasos, ni el orden específico del método descrito por la reivindicación 6, y que, como se ha mencionado en múltiples ocasiones D1 no realiza la metodología de forma vinculada y en el orden descrito, no se considera que una persona versada en la materia se vería motivada, a partir de las enseñanzas de D1, a desarrollar un método con las etapas adicionales que se divulgan en la reivindicación 10.
- 5.4. Adicionalmente, y más específicamente D1 no menciona los pasos de registrar el peso del alimento, ni de enviar la información específica registrada para su análisis, y por lo tanto, los pasos de comparación contra las bases de datos estipulados en la reivindicación 10 así: “si el alimento entregado al usuario tiene el peso adecuado al comparar con un valor predeterminado para cada usuario, si el usuario se encuentra en el lugar adecuado al comparar con una base de datos que relaciona usuarios con lugares y la totalidad de alimentos entregados en determinado periodo de tiempo”, tampoco están anticipados por D1, pues la información que se compara no es la misma, ni se compara con el mismo fin. Por ejemplo, el Examinador compara el paso de “determinar, a partir de la información enviada al servidor, si el alimento entregado al usuario tiene el peso adecuado al comparar con un valor predeterminado para cada usuario” con la comparación que realiza la estación de pesaje de D1 del registro de pesos del producto contra los productos comprados, para evitar robos. Como se puede evidenciar, dicho paso se realiza con finalidades completamente diferentes, en dispositivos diferentes y **sobre información diferente**.
- 5.5. Por todo lo anterior, se debe tener en cuenta las reivindicaciones 1 a 10 cuentan con nivel inventivo, pues a partir de las enseñanzas del documento D1, la persona

versada en la materia no se vería motivada a desarrollar el mismo dispositivo y método, caracterizados por la secuencia de etapas específicas que se reivindican.

- 5.6. Adicionalmente, el solicitante desea aclarar que la invención de la presente solicitud suple la necesidad de un control efectivo a los planes de alimentación escolar de diferentes gobiernos, con lo que se logra ahorrar recursos en auditorías y diferentes controles al proceso de entrega y de la calidad de los alimentos.
- 5.7. Asimismo, la invención también representa una herramienta para el control de problemas sociales como la deserción escolar y estudiantes fantasma, que afectan a la población y a las administraciones públicas. Además, el sistema también hace inteligencia mediante Big data, cruzando información de diferentes bases de datos como de los gobiernos (por ejemplo, en Colombia, PILA (seguridad social), Vehículos, Catastro, DIAN, SISBEN, etc.), para identificar quién realmente requiere auxilios del gobierno.

## 6. PETICIÓN

- 6.1. Teniendo en cuenta que se ha dado respuesta a todas las observaciones realizadas por su Despacho, demostrando que el pliego reivindicatorio es claro y cumple con los requisitos de patentabilidad, amablemente se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

## 7. ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones.

## 8. NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la secretaría de su Despacho; en mis oficinas de abogado ubicadas en la Calle 67 No. 7 – 35, oficina 1204, teléfono 3192900, fax 3210295, Bogotá D.C., Colombia, o; al correo electrónico [patentes@gomezpinzon.com](mailto:patentes@gomezpinzon.com).

Atentamente,

**MAURICIO JARAMILLO C.**  
**C.C. 80.421.942 de Bogotá**  
**T.P. 74.555 del C.S.J.**  
cmr