

REIVINDICACIONES

1. Un sistema implementado por computador para gestión de actividades turísticas, que comprende:
 - un primer dispositivo portable de interacción inalámbrica caracterizado porque dicho dispositivo es del tipo manilla (1);
 - un dispositivo de computo (7) que se comunica con dicha manilla (1) a través de un lector de código QR (3) termograbado en la superficie de la manilla (1);
 - una pluralidad de dispositivos lectores de proximidad RFID (4) que se comunican con dicha manilla (1) a través de un chip RFID (2) en dicha manilla (1) y en donde los dispositivos lectores/grabadores de proximidad RFID (4) tienen conexión a una red informática a través de Pcs (5) por medio de un servidor (6).
2. El sistema de gestión con dispositivo tipo manilla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la comunicación de los dispositivos lectores de proximidad RFID (4) es alámbrica con los ordenadores o Pcs (5) y la comunicación de la manilla (1) con los RFID (4) es inalámbrica.
3. El sistema de gestión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el servidor (6) interactúa con la manilla (1) a través de una unidad lectora de proximidad RFID (4) que lee la información que tiene cargado el tag o chip (2) de la manilla (1).
4. El sistema de gestión de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el código QR (3) impreso en la manilla (1) interactúa con dispositivo de computo (7), en donde dicho dispositivo de computo es seleccionado de un Smartphone, una tableta, un computador portátil o un PC.

5. El sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el lector de proximidad RFID (4) interpreta la información por medio de la conexión del PC (5) con el servidor (6).
6. El sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el lector de proximidad RFID (4) graba la información adquirida por un usuario a través de una plataforma web.
7. El sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la manilla (1) tiene configuración de correa ajustable tipo manilla de reloj o es una banda elástica ajustable.
8. El sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 en donde el chip RFID (2) esta embebido o adherido en una superficie de un accesorio.
9. Un método implementado por computador para la gestión de actividades turísticas que comprende los siguientes pasos:
 - a) proveer un dispositivo de computo (7) conectado a una red informática para un ingreso a una plataforma web y para comunicarse con un dispositivo portable (1) tipo manilla de interacción inalámbrica a través de la lectura de un código QR (3) termograbado en la superficie de dicha manilla (1)
 - b) realizar por lo menos una selección de las actividades turísticas indicadas en dicha plataforma web;
 - c) configurar la por lo menos una selección del paso anterior b) para generar una orden de trabajo mediante la confirmación de la por lo menos una selección de actividades turísticas en dicha plataforma web;
 - d) procesar la orden de trabajo y cargar la selección de actividades turísticas en el dispositivo portable tipo manilla (1) a través de un dispositivo lector/grabador de proximidad RFID (4); y

e) confirmar la orden de trabajo a un usuario vía electrónica.

10. El método de acuerdo con la reivindicación 9 caracterizado porque comprende además el paso de:

f) asignar un código al chip (2) de la manilla (1) a través del dispositivo lector/grabador de proximidad RFID (4).

P-13467

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0009020**
Solicitud de patente a nombre de **JHON RODRIGO ALVARADO LUGO**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada del Señor **JHON RODRIGO ALVARADO LUGO**, domiciliado en Santa Marta Colombia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **13324** notificado mediante comunicación electrónica el 14 de septiembre de 2017, relacionado con los requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Título

Es deseo del solicitante presentar una modificación del título para hacer referencia a un “*MÉTODO Y SISTEMA DE GESTIÓN DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS CON DISPOSITIVO TIPO MANILLA*”.

2. Dibujos

De acuerdo con lo sugerido por el señor examinador, se adjunta nuevo pliego de figuras que siguen los lineamientos de las reglas del dibujo técnico, numeradas de forma individual y consecutiva.

3. Artículo 15 D literales (a)-(f)

En respuesta a las objeciones manifestadas por el señor examinador en relación con que el objeto de las antiguas reivindicaciones 6 a 10 no se considera como una invención, respetuosamente nos permitimos manifestar que no estamos de acuerdo con dicha objeción toda vez que el método de la invención es un método implementado por computador para gestión de servicios turísticos con dispositivo tipo manilla que involucra

la guianza cultural interactiva, en donde el método en una secuencia de pasos lógicos, guía a los visitantes brindando información por ejemplo, turística y cultural. Adicionalmente, en aras de aclarar que el método reivindicado no corresponde a una simple actividad económico-comercial, se ha modificado con el fin de eliminar expresiones que puedan ser entendidas o consideradas como actividades comerciales. Por lo tanto, agradecemos que esta objeción sea retirada.

4. Reivindicaciones (Art. 30 D486)

En la página 2 del oficio 13324 se indica que el término *“grueso, fino, alto, pesado, ligero, grande, pequeño”* es relativo por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto. Sobre este particular, nos permitimos manifestar que no encontramos dentro de la sección de reivindicaciones de la presente solicitud, términos como los mencionados en dicho apartado, por lo cual, consideramos que esta objeción no corresponde al estudio de forma para la presente solicitud de patente.

Se ha eliminado de toda la solicitud aquellas expresiones que hagan referencia a actividades económico-comerciales y se ha dejado únicamente en términos del sistema de gestión con dispositivo tipo manilla para turismo cultural y proceso de guianza interactiva.

En cuanto a estas modificaciones, nos permitimos decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta pago por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene 10 cláusulas y corresponde a la misma materia, pero definida con mayor claridad.

2. Claridad de la solicitud

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo descriptivo y en el pliego reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, alejando el objeto pretendido de protección de materia no considerada como invención.

Considerando todos los anteriores argumentos y explicaciones, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el señor examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en consecuencia, las nuevas reivindicaciones 1 a 10 se ajustan a las disposiciones de la Decisión 486/00.

3. Conclusiones

Teniendo en cuenta las explicaciones proporcionadas en el presente memorial, nos permitimos reiterar que las reivindicaciones 1 a 10 se ajustan a las disposiciones del artículo 15 y 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 13324 notificado mediante comunicación electrónica el 14 de septiembre de 2017, solicitamos atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

4. Anexos

4.1 Nueva memoria descriptiva, capítulo reivindicatorio que incluye 10 reivindicaciones y nuevo juego de figuras.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un sistema implementado por computador para gestión de actividades turísticas, que comprende:
un primer dispositivo portable de interacción inalámbrica caracterizado porque dicho dispositivo es del tipo manilla (1);

un dispositivo de computo (7) que se comunica con dicha manilla (1) a través de un lector de código QR (3) termograbado en la superficie de la manilla (1);

una pluralidad de dispositivos lectores de proximidad RFID (4) que se comunican con dicha manilla (1) a través de un chip RFID (2) en dicha manilla (1) y en donde los dispositivos lectores/grabadores de proximidad RFID (4) tienen conexión a una red informática a través de Pcs (5) por medio de un servidor (6).
2. El sistema de gestión con dispositivo tipo manilla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la comunicación de los dispositivos lectores de proximidad RFID (4) es alámbrica con los ordenadores o Pcs (5) y la comunicación de la manilla (1) con los RFID (4) es inalámbrica.
3. El sistema de gestión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el servidor (6) interactúa con la manilla (1) a través de una unidad lectora de proximidad RFID (4) que lee la información que tiene cargado el tag o chip (2) de la manilla (1).
4. El sistema de gestión de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el código QR (3) impreso en la manilla (1) interactúa con dispositivo de computo (7), en donde dicho dispositivo de computo es seleccionado de un Smartphone, una tableta, un computador portátil o un PC.
5. El sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el lector de proximidad RFID (4) interpreta la información por medio de la conexión del PC (5) con el servidor (6).

-
6. El sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el lector de proximidad RFID (4) graba la información adquirida por un usuario a través de una plataforma web.
 7. El sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la manilla (1) tiene configuración de correa ajustable tipo manilla de reloj o es una banda elástica ajustable.
 8. El sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 en donde el chip RFID (2) esta embebido o adherido en una superficie de un accesorio.
 9. Un método implementado por computador para la gestión de actividades turísticas que comprende los siguientes pasos:
 - a) proveer un dispositivo de computo (7) conectado a una red informática para un ingreso a una plataforma web y para comunicarse con un dispositivo portable (1) tipo manilla de interacción inalámbrica a través de la lectura de un código QR (3) termograbado en la superficie de dicha manilla (1)
 - b) realizar por lo menos una selección de las actividades turísticas indicadas en dicha plataforma web;
 - c) configurar la por lo menos una selección del paso anterior b) para generar una orden de trabajo mediante la confirmación de la por lo menos una selección de actividades turísticas en dicha plataforma web;
 - d) procesar la orden de trabajo y cargar la selección de actividades turísticas en el dispositivo portable tipo manilla (1) a través de un dispositivo lector/grabador de proximidad RFID (4); y
 - e) confirmar la orden de trabajo a un usuario vía electrónica.
 10. El método de acuerdo con la reivindicación 9 caracterizado porque comprende además el paso de:
 - f) asignar un código al chip (2) de la manilla (1) a través del dispositivo lector/grabador de proximidad RFID (4).

www.clarkemodet.com

ESPAÑA · PORTUGAL · ARGENTINA · BRASIL · CHILE · COLOMBIA · MÉXICO · PERÚ · URUGUAY · VENEZUELA

MÉTODO Y SISTEMA DE GESTIÓN DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS CON DISPOSITIVO TIPO MANILLA

CAMPO DE LA INVENCIÓN

La presente invención se relaciona con sistemas avanzados de información para turistas y personas que viajan en plan de negocios y/o turismo.

RESUMEN

La presente invención está dirigida a un sistema y método de gestión de servicios turísticos con dispositivo tipo manilla para turismo y guianza cultural interactiva que comprende una manilla (1) que contiene un chip RFID (2) que se comunica de manera efectiva con una aplicación web (app-web) en un servidor (6) a través de uno o más dispositivos lectores RFID (4) que también hacen parte del sistema de gestión de actividades turísticas de la invención, los cuales están conectados a sus respectivos ordenadores mediante cable USB (5) con conexión a red informática y un celular inteligente (7), tablet o laptop con capacidad de lectura de códigos QR.

ESTADO DE LA TÉCNICA

En la actualidad, el turismo es una de las fuentes económicas más importantes para los países y zonas en donde existen bienes de interés recreacional como, por ejemplo, playas, zonas deportivas, parques, zonas de contemplación que relacionan actividades de ocio, descanso y descubrimiento de lugares nuevos. Además, existe el turismo cultural que resalta aspectos educativos que ofrece una determinada región ya sea un pueblo, una ciudad, un país, etc., con interés cultural o histórico de gran impacto turístico.

En este sentido, es una necesidad lograr hacer una identificación de los turistas o visitantes de una zona y poder proporcionar la información necesaria que dichos turistas requieren para visitar diferentes lugares turísticos en una zona, incluso, sin la presencia de guías turísticos que proporcionen dicha información.

En este sentido, aprovechando el campo de las aplicaciones y los dispositivos móviles, se han desarrollado dispositivos y sistemas operativos que puedan brindar seguridad, identificación e información a los turistas.

www.clarkemodet.com

ESPAÑA · PORTUGAL · ARGENTINA · BRASIL · CHILE · COLOMBIA · MÉXICO · PERÚ · URUGUAY · VENEZUELA

En este sentido, el documento de patente **KR101048644** divulga un método y un sistema para un servicio de plataforma integrada de contenido de turismo cultural, el cual emplea un código inteligente de respuesta rápida que permite a las personas utilizar un servidor de plataforma de servicios integrado con contenidos de turismo cultural con el fin de hacer búsquedas de contenido multimedia el cual es construido en el acto o in situ. En este sentido, la invención muestra una terminal de servicio de plataforma integrada con contenidos de turismo cultural que ejecuta un código inteligente QR que construye la plataforma de acuerdo con una entrada de selección del usuario (S410) y una terminal de servicio proporciona un modo de entrada para generar un código inteligente QR (S420), en donde dicha terminal de servicio recibe títulos, contenidos e información multimedia para el usuario a través de la forma de entrada en la ubicación actual (S430). Además, la terminal de servicio clasifica la clase de código QR de acuerdo con el título y el contenido recibidos (S440) y dicha terminal de servicio crea o construye un código de tarjeta inteligente único para el usuario (S450).

De otra parte, el documento de patente **CN205281575** hace referencia a un brazalete de pago el cual incluye un cuerpo de pulsera, un microprocesador embebido en el interior de dicho cuerpo de pulsera de localización, y el microprocesador tiene un módulo de pago, una pantalla táctil capacitiva embebida en la superficie del cuerpo de la pulsera de localización y está conectada con el microprocesador y en donde dicha pantalla táctil capacitiva se emplea para el despliegue de imágenes y la entrada de información. Una cámara se encuentra embebida en la superficie del cuerpo del brazalete de localización y está conectada con el microprocesador y se usa una imagen del iris que la cámara capta del usuario para sacar simultáneamente y proporcionar al microprocesador la imagen del iris y procesarla. Un módulo de comunicación embebido en el interior del cuerpo del brazalete de localización puede ser conectado con el microprocesador y en donde, dicho módulo de comunicación es empleado para llevar la interacción de información con el equipo externo. El brazalete y su estructura de brazalete pueden ser usados convenientemente por un usuario e incluye el microprocesador el cual tiene un módulo de pago para ayudar a que el módulo de comunicación realice la función de pago móvil, la imagen del iris que es captada del usuario a través de la cámara, se envía y se analiza su imagen en el microprocesador, con lo cual los medios de identificación son confiables y brindan seguridad en los pagos por móvil.

El documento **CN10536168** se encuentra dirigido a una pulsera inteligente, la cual comprende un cuerpo de pulsera con una estructura parcialmente hueca. Se alojan en el cuerpo de la pulsera: un módulo de comunicación de campo cercano, un módulo sensor, un módulo de comunicación remota y un controlador y en donde, el módulo de comunicación de campo cercano puede realizar reconocimiento e intercambio de datos con equipos compatibles a corta distancia; el módulo sensor puede detectar información de movimiento de un usuario; el módulo de comunicación remota puede realizar intercambio de datos a distancia a través de una red de comunicación inalámbrica, el controlador puede intercambiar datos con el módulo de comunicación de campo cercano, con el módulo de sensor y con el módulo de comunicación remota y puede dar instrucciones y activar el módulo de comunicación de campo cercano para comenzar de acuerdo con la detección de datos del módulo sensor y el módulo de comunicación de campo cercano está configurado para estar en un modo lector de tarjetas después de que el controlador activa el módulo de comunicación de campo cercano.

Por su parte, el documento **CN105512885** proporciona un brazalete que soporta un código de escaneo y un visualizador de código bidimensional. El brazalete que soporta el escaneo de código y el visualizador de código bidimensional comprende un cuerpo de brazalete, un módulo de escaneo, un módulo de transacción, un módulo de visualización, un módulo de comunicación, un módulo de sonido, un módulo de vibración, un módulo de posicionamiento y rastreo y un módulo de batería, en donde el módulo de escaneo, el módulo de transacción y el módulo de visualización están todos conectados con el módulo de comunicación y ambos, el módulo de escaneo y el módulo de transacción están conectados con el módulo de visualización; y ambos el módulo de sonido y el módulo de vibración están contactados con el módulo de transacción y el módulo de la batería se encuentra conectado con el módulo de escaneo, el módulo de transacción, el módulo de visualización, el módulo de comunicación, el módulo de sonido, el módulo de vibración y el módulo de posicionamiento y rastreo. El esquema técnico proporcionado por la invención tiene la ventaja de expandir la función de la aplicación y el equipo bidimensional codifica en el campo comercial y tiene un nivel alto de seguridad.

De otra parte, el documento **CN204990358** reporta una tarjeta inteligente de turismo, que comprende un cuerpo principal y en donde la parte principal está equipada con un tablero PCB equipado con un circuito principal de tablero PCB y respectivamente con un módulo de orientación de GPS con el circuito eléctrico de conexión; el módulo de orientación arable (big-dipper orientation module), MIC, RFID están equipados con un altavoz en la conexión eléctrica del circuito y el altavoz está conectado con la conexión del circuito eléctrico principal, y el lado de dicha parte principal está equipado con una interface USB, en donde dicha interface está conectada también con la conexión del circuito eléctrico. La tarjeta inteligente de turismo no solamente fija una posición adecuada y segura con un diseño novedoso, sino también la función es muy humanizada y simultáneamente, la tarjeta inteligente de turismo tiene larga vida de servicio y es de una duración especificada, y esta tarjeta de turismo de inteligencia de diseño estructural razonable y pequeño, portátil.

De otro lado, la patente **CN204242234** proporciona una correa de muñeca de bajo consumo y para pago y posicionamiento por móvil, basada en la tecnología de identificación por radiofrecuencia (RFID). La correa de muñeca comprende una unidad de control central (3); Un chip RFID (2) activo de 2.4G conectado con la unidad de control central (3) y un chip NFC de comunicación de campo cercano de bajo consumo de energía que está conectado con la unidad de control central (3). A través de la conexión efectiva de los chips RFID y del chip NFC, la correa para muñeca de la presente invención tiene funciones de posicionamiento y pago móviles de baja consumo de potencia y configuraciones simples en estructura y de bajo costos y para aplicaciones muy convenientes en el mercado.

En este sentido, es claro que existe aún la necesidad no satisfecha de sistemas de gestión de actividades turísticas con dispositivos tipo manilla que puedan ser empleados por turistas de una región y que puedan proveer información y servir de un medio de pago en establecimientos con seguridad durante su tiempo de estadía en la región turística determinada. Además, de un dispositivo que pueda interactuar con el propio celular Smartphone del usuario y la plataforma mediante lectores RFID para gestionar pagos, servicios y códigos QR para brindar información relacionada con la zona turística.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Las figuras 1 y 1A ilustran una representación del sistema y un diagrama de flujo, respectivamente de las dos formas de comunicación del dispositivo tipo manilla con otros dispositivos de cómputo a través de la RFID y código QR para gestión de actividades turísticas.

La figura 2 ilustra los pasos o etapas del método implementado por computador para la gestión de actividades turísticas de acuerdo con la presente invención.

La figura 3 enseña un diagrama de flujo de una de las formas de comunicación del dispositivo tipo manilla con otros dispositivos de cómputo a través del código QR.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCIÓN

La presente invención se encuentra dirigida a un sistema de gestión de actividades turísticas que cuenta con un dispositivo tipo pulsera o manilla (1) que integra los sistemas QR (3) que es el encargado del proceso automatizado de georreferenciación y un chip RFID (2) donde está la información almacenada del cliente, en donde dicha información corresponde a saldo en moneda local y a los productos o servicios adquiridos en la plataforma o servidor (6) por el cliente. El código QR (3) de la manilla (1) puede ser leído con el móvil o teléfono celular (7) del turista y acceder a toda la información de los destinos de interés y ubicarlos mediante georreferenciación (por ejemplo, google maps), según los recorridos turísticos que el turista haya seleccionado previamente. Por su parte, el chip RFID (2) embebido en la manilla (1) permite al portador tener acceso a los lugares y servicios previamente seleccionados por dicho turista en establecimientos mediante la interacción del chip RFID (2) de la manilla (1) y el lector de proximidad RFID (4). En este sentido, la manilla (1) de acuerdo con la invención funciona también como una tarjeta bancaria o sistema de billetera avanzado, además de gestor y controlador de accesos a lugares o recintos.

Adicionalmente, la manilla (1) que hace parte del sistema de gestión de actividades turísticas de acuerdo con la invención, es una herramienta que permite a los usuarios/turistas interactuar de una manera mucho más ágil y didáctica en la identificación, planificación y realización de diferentes planes de servicios turísticos que se adquieran en una zona determinada. Una ventaja adicional del sistema de la invención y de su dispositivo tipo manilla (1) es que se apoya en los servicios que

ofrecen los teléfonos celulares avanzados o SmartPhones (7) en la lectura y verificación de códigos QR (3) para permitir visualizar mapas, guías de sitios y lugares turísticos que pueden ser visitados, sin importar el idioma que maneje el turista como se ilustra en la figura (3).

Además, el sistema de gestión de actividades turísticas de la presente invención permite, mediante una aplicación web ubicada en un sitio web en un servidor (6), agrupar las concurrencias turísticas propuestas de entretenimiento, transporte y servicios gastronómicos, entre otras, y adquirirlas con el dispositivo de la invención, ya que es muy versátil al incorporar la tecnología RFID que hace que el dispositivo o manilla (1) se convierta en un medio electrónico seguro, reemplazando el uso de papel moneda o dinero físico bien sea en moneda local o en moneda foránea a la zona donde se encuentra el turista. Adicionalmente, el sistema de gestión de actividades turísticas de acuerdo con la invención, permite planificar los desplazamientos del o los turistas de acuerdo con los paquetes y sitios turísticos que se han seleccionado para visitar.

De acuerdo con el alcance de la presente invención, RFID significa “identificación por radiofrecuencia” y es un sistema que registra y almacena la información relevante para el prestador de un servicio en una etiqueta (TAG) o chip (2) que se encuentra embebido en la manilla (1), la cual se caracteriza por estar herméticamente sellada y que contiene únicamente el chip RFID (2) y el código QR (3) se encuentra termograbado en cualquier superficie de la manilla (1); convirtiéndose así en un dispositivo personal e intransferible para el control de cada evento se registra en el sistema de gestión y control para su tratamiento. Para el registro de cada evento, se crea un código de identificación único en el tag (chip) (2), éste código, es interpretado/leído por la interfaz RFID (lector de proximidad) (4) que tiene la capacidad de enviar y grabar la información en el chip (2) de la manilla (1) de acuerdo con el registro de la plataforma en el servidor (6) y a la que se tiene acceso mediante una terminal con acceso a una red informática, por ejemplo, internet (PC, Tablet, móvil, etc que soportan este tipo de plataforma definidas por el inventor)

De acuerdo con la invención, el código QR (3) corresponde a una tecnología evolucionada del código de barras. El código QR (3) es un estándar que permite almacenar hasta 4000 caracteres alfanuméricos con información relevante para los

administradores/usuarios de sistemas de información. Otra de las tecnologías que se aprovecha en la presente invención es la georreferenciación (por ejemplo, Google Maps), que brinda los servicios de Mapas Georreferenciados para que los usuarios interactúen de manera ágil y didáctica en la identificación, planificación y realización de los diferentes planes de servicios turísticos seleccionados. Con la implementación de la tecnología RFID (2) y (4), QR (3), y Google Maps en las manillas/pulseras (1), los usuarios gozan de los siguientes beneficios:

- Apoyados en los servicios que ofrecen teléfonos celulares y/o SmartPhones (7) a la lectura y verificación de los códigos QR (3) ; permite visualizar mapas/guías que referencian los sitios y lugares turísticos que puede visitar el turista/usuario.
- Consultar información de interés en varios idiomas sobre las rutas, sitios y contenidos en los mapas.
- La visualización de los horarios, servicios ofrecidos y promociones de los establecimientos comerciales; esto permite al usuario/cliente disfrutar un mayor número de lugares turísticos.
- La pulsera/manilla (1) con el apoyo de la tecnología RFID (2) y (4) es un medio de pago tipo electrónico que reemplaza la moneda, de esta manera el tipo de cambio no será una limitante.
- El sistema de pago con la manilla/pulsera (1) de forma on-line, por su naturaleza reemplaza/minimiza el uso de dinero en efectivo, por lo tanto, se reduce el riesgo de ser víctima de robo.
- Se resuelve con la manilla/pulsera (1) la necesidad de efectivo en parques, reservas naturales y demás lugares donde no hay cobertura del sistema de cajeros electrónicos;
- La manilla/pulsera (1) da un vínculo de seguridad entre el viajero y los ciudadanos.
- El cliente podrá acceder a los servicios turísticos en el lugar turístico y definidos dichos servicios por la categoría de la manilla.

Por tanto, un objeto de la presente invención, es el sistema de gestión de actividades turísticas que comprende un dispositivo (1) en forma de manilla que interactúa con la aplicación web que está en una plataforma o aplicación web en un servidor (6) de gestión de actividades turísticas mediante la implementación de un sistema de información y administrado con tecnología RFID (2, 4), QR (3) y georreferenciación, en donde el dispositivo (1) con la aplicación web en el servidor (6) permite agrupar para seleccionar las ofertas turísticas, las propuestas de entretenimiento y servicios

gastronómicos y cargar saldo en moneda local, entre otros, que necesita el turista para movilizarse y organizar su tiempo, durante su visita en la ciudad o zona turística determinada y todos sus alrededores. Se utiliza y facilita a cada usuario una manilla/pulsera (1) con tecnología RFID (2) embebida, mediante la cual se pueden registrar pagos electrónicos; con la incorporación a la misma manilla (1) de códigos QR (3), permite visualizar a través del celular (7) los mapas, rutas y planes de turismo que puede adquirir y disfrutar el turista durante su estancia en una zona turística determinada.

Adicionalmente, la presente invención comprende el método de adquisición de los productos que incluye la manilla (1) del sistema, en donde la secuencia lógica de pasos comprende:

Ingreso desde una terminal con conexión (7) a red informática, por ejemplo, internet (puede ser a través de un Smartphone, PC, tablet con red informática, por ejemplo, internet) a una página web que contiene la aplicación web de la invención que está alojada en un servidor (6). Luego de leer la información de la página web, se da inicio en un botón de comienzo como se muestra en la figura 2. Después, se despliega una página que contiene tres opciones de productos en el cual el usuario procede a adquirir/seleccionar los planes turísticos predeterminados para la zona en la que estará en sus vacaciones. En una modalidad de la invención, en esta página el usuario también puede configurar un plan de acuerdo con sus intereses o cargar saldo. Dentro de las actividades que se pueden seleccionar se encuentran, pero no se limitan a torrentismo, tour en bicicleta, etnoturismo, avistamiento de aves, caminata, buceo en apnea, tour del café, agroturismo, tubing, sol y playa, naturaleza y aventura y cualquier otra actividad recreativa o turístico-cultural que esté disponible y esté asociada con la empresa y/o aplicación a través de prestadores de servicios que tienen la actividad en un sitio determinado y que están adscritos a la página web del sistema de la presente invención. Cada una de las actividades tiene su descripción, ubicación geográfica y horarios de inicios de la actividad. Luego, el usuario puede agregar las actividades seleccionadas, en donde se está configurando el paquete de servicios a la medida de los requerimientos del usuario/turista.

Una vez se hayan escogido las actividades, se despliega una página con dichas actividades agregadas en donde está la actividad y la localización. Luego, ratificada

la orden por parte del turista, el sistema procesa la orden y re-direcciona al usuario al formato de información del cliente para poder luego seguir con el proceso de inscripción. Una vez dada la opción de continuar en dicha página, el sistema de acuerdo con la invención muestra la selección y hace la liquidación dependiendo el número de actividades seleccionadas y el número de personas que participan en las actividades. Luego, internamente el sistema notifica al área de cartera de la empresa turística el ingreso de un nuevo cliente y al mismo tiempo, genera la información para el cliente, lo cual también se envía a través de correo electrónico al cliente.

Ya una vez el cliente haya confirmado la orden, sucede el cargado de la información en el chip RFID (2) en la manilla (1) de acuerdo con los lineamientos del usuario a través de la aplicación que envía la información al lector RFID (4) que funciona como una especie de “quemador” (grabador) que graba dicha información en la manilla (1) que tiene el tag o chip RFID (2). Luego, la manilla (1) que tiene la información personalizada en el tag o chip RFID (2) y con su código QR (3) es enviado al sitio donde desea recibir la manilla el usuario, por ejemplo, el hotel, aeropuerto, terminal de transporte u otro sitio adecuado para dicha entrega.

El sistema de gestión de actividades turísticas con dispositivo tipo manilla para turismo y guianza cultural interactiva comprende también una pluralidad de manillas (1), de dispositivos lector y grabador por proximidad RFID (4) y PCs (5) como se muestra en la figura 1. El dispositivo (4) es un dispositivo RFID lector por proximidad que corresponde a una unidad lectora de la manilla (1). Cuando se acerca o aproxima la manilla (1) con el dispositivo RFID lector (4), se genera en la aplicación la información del portador de la manilla (1), la dirección de correo, la identificación, teléfono, país y dirección, entre otros parámetros, para la validación de lectura. Las unidades lectoras RFID (4) son el medio de comunicación de la manilla (1) con el PC (4), la unidad lectora (4) lee y transmite la información que va al sistema a través del PC (4) conectado a la red informática, por ejemplo, internet y dicha información es tratada ahí de manera automática, generando al operario del sistema, la validación de la adquisición del producto(s) o servicio(s) seleccionado(s).

Por tanto, otro aspecto de la invención es el método de adquisición que comprende además la secuencia lógica de escaneo del código QR (3) de la manilla (1) para el proceso de auto-guianza interactiva con el Smartphone (7) que escanea dicho

código QR (3), desplegándose un cuadro de diálogo donde el Smartphone (7) pregunta si el usuario permite la geolocalización y conectarse con la plataforma (Figura 3).

En la aplicación web que está en el servidor (6) de acuerdo con el sistema de la invención, se tiene un módulo de administrador de planes, un módulo de administrador de usuarios, un módulo de administración de ventas, un módulo de asociados y un módulo de administración del sitio web, éste último es el que está de cara al usuario. El sistema es 100% online alojado en un servidor (6) que utiliza un código fuente aplicativo web y está alojado en un servidor, que puede estar en cualquier parte del mundo.

El número de usuarios (turistas) y de prestadores de servicio (empresas con actividades turístico) es ilimitado, por tanto, de manera ventajosa el sistema de gestión de la presente invención puede albergar información de muchos turistas creando así una base de datos donde turistas que han utilizado ya el sistema, pueden volver a utilizarlo sin la necesidad de nuevas manillas (1).

En una modalidad de la invención, el sistema puede tener un número infinito de manillas (1), es decir, usuarios pre-determinados, permanentes y/o activos y de igual forma, un número ilimitado es decir, una pluralidad de lectores RFID (4) ubicados en establecimientos, sitios turísticos, parques, reservas naturales, eco-parques, etc en la zona turística determinada conectados a una pluralidad de PCs (5) de manera alámbrica o inalámbrica y también un número ilimitado de smartphones (7) dado que la plataforma en el servidor (6) es de acceso on-line con la capacidad de crear número infinito de usuarios y asociados, lo cual hace que el sistema de la presente invención no sea solo un simple programa instalado en un computador que requiera una licencia, sino que es un sistema útil en cualquier dispositivo que tenga acceso a red informática, por ejemplo, internet, tal como computadores personales, tablets, celulares (smartphones), etc.

De acuerdo con lo anterior, la presente invención comprende un sistema de gestión de servicios turísticos con dispositivo tipo manilla para turismo cultural y guianza cultural interactiva caracterizado porque comprende una manilla (1) que contiene un chip RFID (2) que se comunica con una aplicación (app –web) a través de uno o más dispositivos lector RFID (4) que también hacen parte del sistema de gestión de

actividades turísticas, uno o varios ordenadores o PC (5) con conexión web y un celular inteligente (7) con capacidad de lectura de códigos QR (3).

Adicionalmente, el sistema de gestión de actividades turísticas con dispositivo tipo manilla se caracteriza porque la manilla se encuentra herméticamente sellada y tiene por alguna de sus caras un código QR (3) termograbado y en donde el material de la manilla es silicona, caucho etc., y en su interior se encuentra el chip RFID (2) embebido.

El sistema de gestión de la invención comprende además un servidor (6) que aloja una aplicación web que interactúa con la manilla (1) a través de una unidad lectora por proximidad RFID (4) que lee la información que tiene cargado el tag o chip (2) de la manilla (1), la cual graba la información adquirida por el turista/usuario luego de su inscripción en la aplicación web.

También, es un objeto de la invención el sistema de gestión que comprende el código QR (3) impreso en la manilla (1) y permite de manera automatizada, la interacción del turista con la página web a través de un Smartphone (7) para su georreferenciación, en donde además permite un sistema de rastreo del turista para poder luego ubicar su última posición.

Adicionalmente, es otro objeto de la invención, el sistema que comprende el RFID lector (4) que tiene configuración para Windows, Linux, o cualquier sistema operativo de cualquier computador (5) y en donde la información es interpretada por medio de la conexión del PC (5) con la plataforma alojada en el servidor (6).

Es otra modalidad de la presente invención, un método para adquisición de planes o servicios turísticos caracterizado porque comprende los siguientes pasos:

- I. Ingresar a la página web a través de un PC (5), smartphone o Tablet con acceso a red informática, por ejemplo, internet;
- II. Seleccionar la opción turística que se desea adquirir, cargar saldo;
- III. Cargar dicha oferta turística;
- IV. Diligenciar el formato de pedido y
- V. confirmar la selección,

Adicionalmente, el método anteriormente indicado comprende además los pasos de

- VI. Asignación de un código al chip (2) de la manilla (1) a través del dispositivo de proximidad RFID (4) lector/grabador; utilizando la plataforma;

-
- VII. Asignación de fecha de activación,
 - VIII. Asignación de fecha de vencimiento y
 - IX. Adición de servicios adquiridos o saldo por el turista en los primeros pasos del método anterior.

En donde los pasos VI hasta IX son realizados por el administrador de la aplicación alojada en el servidor (6).

En otra modalidad preferida de la invención, el método se puede llevar a cabo también para la manilla (1) cuando esta puede cargar saldo en moneda local a través de la plataforma del servidor (6) con el fin de tener disposición de saldo para adquirir bienes u otros servicios.

En una modalidad de la invención, la manilla (1) de acuerdo con la presente invención puede tener configuración de correa ajustable tipo reloj, con sistema de hebilla y pasadores o puede ser una banda completa hecha en un material polimérico resistente y elástico.

Aún más, en otra modalidad de la invención, el chip RFID (2) y el QR (3) pueden estar embebido en una tarjeta plástica tipo tarjeta de crédito, en un llavero, o en forma de pegatina (sticker) con superficie de alta adherencia para colocar en la parte posterior de un reloj, por ejemplo, o de una pulsera convencional.

RESUMEN

La presente invención está dirigida a un sistema de gestión de servicios turísticos con dispositivo tipo manilla para turismo y guianza cultural caracterizada porque comprende una manilla (1) que contiene un chip RFID (2) que se comunica con un servidor (6) a través de una pluralidad de dispositivos lector por proximidad RFID (4) los cuales están conectados alámbrica o inalámbricamente a sus respectivos ordenadores o PCs (5) que tienen conexión red informática, por ejemplo, internet y un celular inteligente (7) que lee códigos QR (3).

FIGURAS

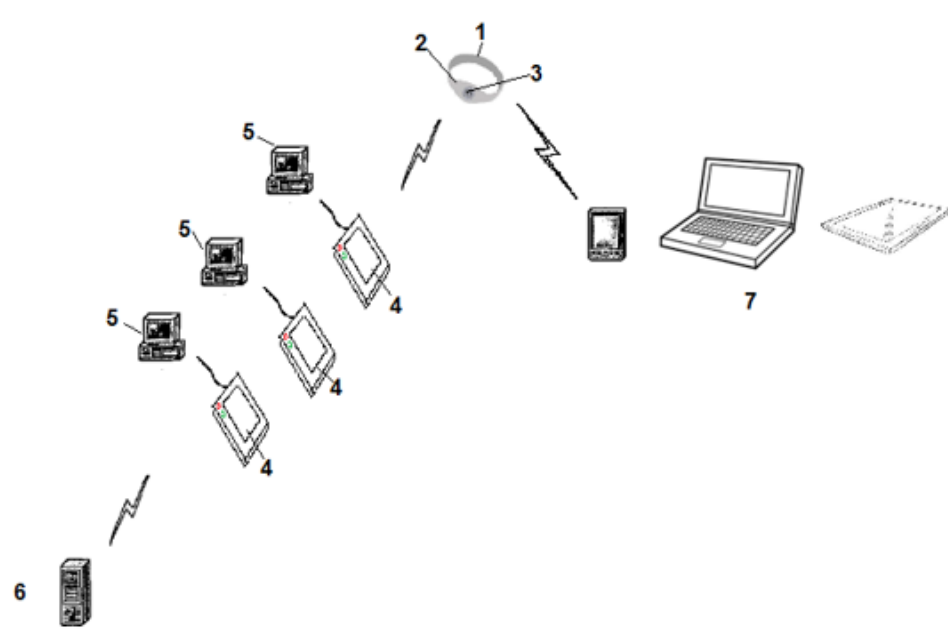


FIG. 1

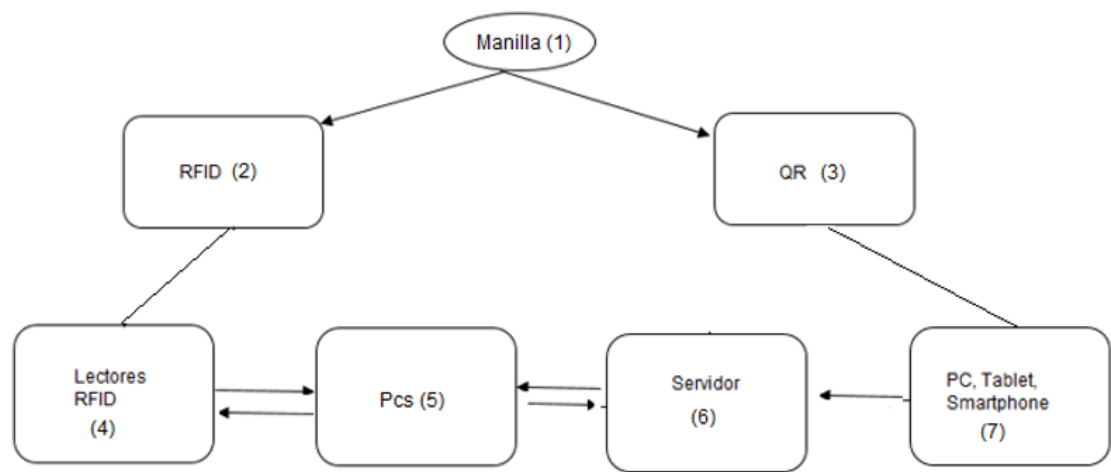


FIG. 1A

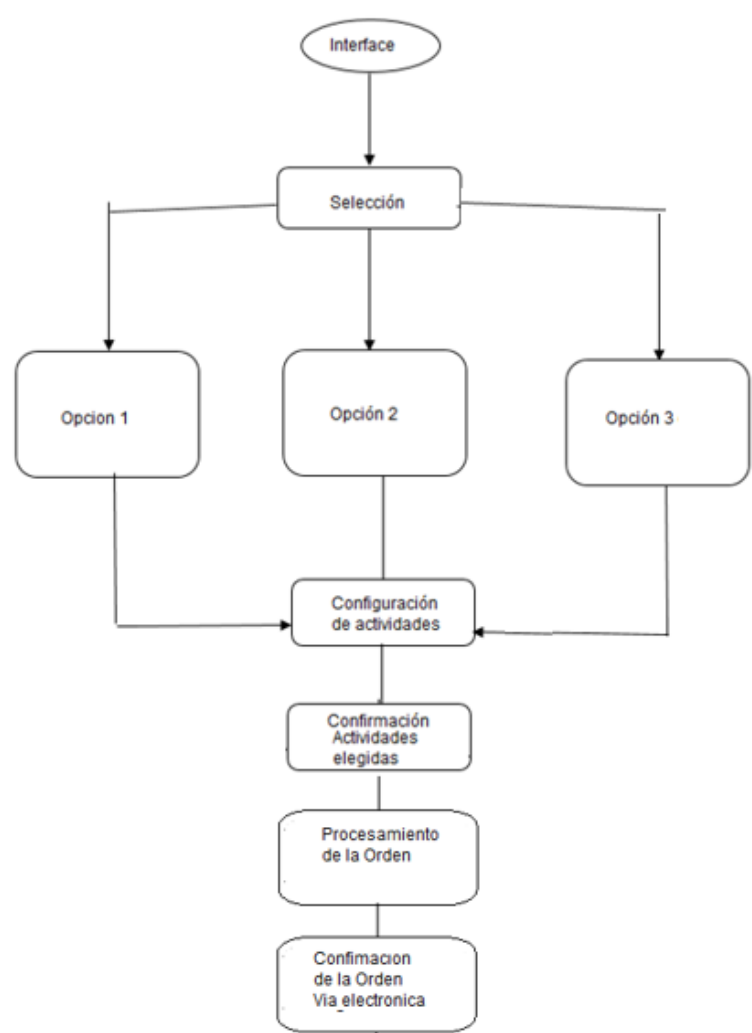


FIG. 2

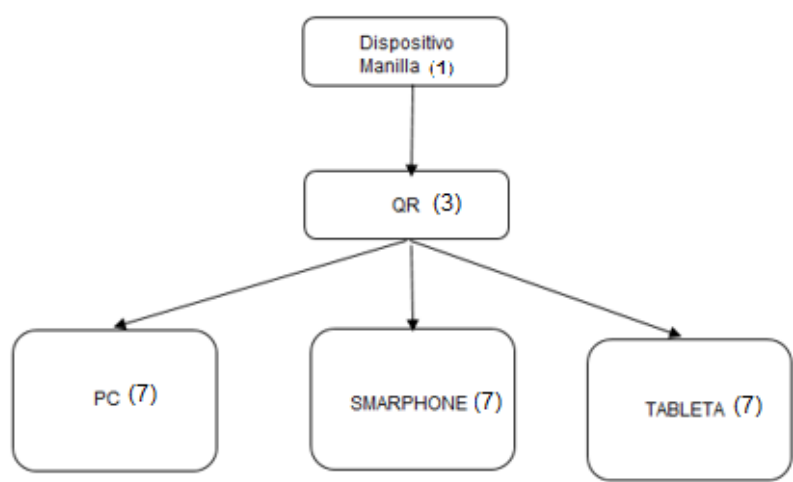


FIG. 3