

Programación V

BIS-14



---

# Documento de requerimientos de software

---

*Discover Costa Rica*



David Fabian Núñez Ceciliano

Carlos Fernando Valdivieso Karpinski

María Fernanda Naranjo Jiménez



**UNIVERSIDAD LATINA  
DE COSTA RICA**

POWERED BY **Arizona State University**

SOFTLAND S. A.

San José, Costa Rica

#### ***Empresa / Organización***

<i>Proyecto</i>	Discover Costa Rica
<i>Fecha de preparación</i>	28 de septiembre del 2022
<i>Scrum Master</i>	Carlos Fernando Valdivieso Karpinski
<i>Product Owner</i>	Profesor Marlon Obando Cordero

## ALCANCE DEL PRODUCTO / SOFTWARE

El proyecto tiene como fin un sitio web que brinde acceso a locales o turistas a las diferentes posibilidades de entretenimiento, enfocadas a turismo que se pueden desarrollar en Costa Rica, este proyecto, brindaría conexión directa entre el turista y la administración de los diferentes locales o actividades que se muestren en el sitio web, donde además el usuario podría coordinar todo su itinerario para el disfrute de su actividad o lugar seleccionado. El propósito de este proyecto para con el área de turismo, es brindar accesibilidad a los usuarios/clientes del sector a tener alcance a diversas actividades o lugares, conociendo las reseñas de otros en los mismos.

## REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

### ***REQF-1: Implementar un proceso de creación de usuarios***

Se debe implementar un apartado en el sitio web donde brinde la oportunidad a las personas de crear un usuario, donde el formulario debe permitir continuar con el proceso cuando contenga la información requerida ingresada, y el mismo debe generar un correo electrónico al usuario nuevo con su registro exitoso. El proceso debe almacenar la información del usuario en la base de datos.

### ***REQF-2: Implementar el proceso de inicio de sesión de usuarios***

Se debe implementar un apartado en el sitio web donde los usuarios puedan iniciar sesión y visualizar el contenido del sitio web, el sistema debe validar que se digiten los datos necesarios para el inicio de sesión, de lo contrario no debe permitir que se continúe con el proceso, posteriormente, debe establecer la sesión en el sitio web, con la información del usuario.

***REQF-3: Implementar un apartado de gestión de información para el usuario***

Se debe implementar un apartado donde los usuarios puedan gestionar la información personal de su usuario, este debe permitir que se realicen cambios en algunos datos, por ejemplo, los datos de contacto y de residencia, el sistema debe validar la información requerida cuando se intenten guardar cambios en la información del usuario.

***REQF-4: Implementar un apartado de reporte de las reseñas realizadas por el usuario***

Se debe implementar un apartado donde los usuarios puedan visualizar un reporte de sus reseñas realizadas, donde se muestre el contenido de esta, así como el lugar/actividad al que se realiza la reseña, pudiéndose filtrar estos resultados por orden cronológico y por rango de fechas.

***REQF-5: Implementar un apartado de mantenimiento de sitios y actividades***

Se debe implementar un apartado donde los usuarios administradores puedan gestionar los lugares o sitios del blog, donde se pueda modificar la información de contacto o localización, se debe validar la información requerida antes de admitir que se registren los cambios, el proceso debe permitir que se actualicen creen registros en la base de datos. Este apartado puede ser accedido únicamente por usuarios administradores, ya que no todos los usuarios deben tener la posibilidad de crear nuevos sitios.

***REQF-6: Implementar un apartado de sitios y actividades***

Se debe implementar un apartado donde los usuarios puedan visualizar los lugares o sitios publicados en el blog. En este podrán ver toda la información general de la publicación del sitio y también quien realizó la publicación para poder contactar al usuario si fuera necesario. Tendrán la posibilidad de filtrar/buscar otras publicaciones por medio del nombre del sitio/actividad.

***REQF-7: Implementar un apartado de gestión de usuarios para administradores.***

Se debe implementar un apartado donde los usuarios administradores puedan gestionar los usuarios, donde tengan posibilidad de inhabilitar los mismos, así como registrar el motivo del bloqueo.

***REQF-8: Implementar un apartado para visualizar la información de usuarios y filtrar la misma por nombre de usuario.***

Se debe implementar una sección en la cual sea posible para el usuario tener la oportunidad de buscar otro usuario y poder interactuar con el mismo, así como visualizar sus contribuciones para los diferentes sitios y/o actividades.

***REQF-9: Implementar la sección del mapa para mostrar los sitios registrados en el sistema.***

Se debe implementar una sección en la cual se implemente un mapa de Costa Rica donde se encuentren marcados los puntos de los lugares que se encuentren registrados como tal en el sistema. En el mismo estarán claramente marcados los nombres de los sitios/actividades.

***REQF-10: Implementar un pie de página visible en todo el sitio web.***

Se debe implementar un pie de página que contenga un acceso directo a la página de inicio, términos y condiciones, preguntas frecuentes, redes sociales, información básica de contacto, localización y año, este debe incluirse en todos los apartados del sitio web.

***REQF-11: Implementar una barra de inicio visible en todo el sitio web***

Se debe implementar una barra de navegación que brinde navegabilidad al sitio donde se puedan acceder a las diferentes secciones del sitio web, donde se muestre el usuario en sesión y sea posible que el usuario finalice su sesión.

***REQF-12: Implementar un servicio de notificaciones por correo electrónico***

Se implementará un servicio para los usuarios en el cual pueden optar para recibir notificaciones cuando un usuario los intenta contactar por medio de la aplicación y para darse cuenta de nuevas publicaciones de sitios o actividades en la aplicación.

## FUNCIONALIDADES DEL PRODUCTO

1. Login de usuarios.
2. Registro de usuarios.
3. Mantenimiento de gestión de sitios y actividades.
4. Mantenimiento de usuarios.
5. Mantenimiento y gestor de información personal del usuario.
6. Proceso de notificación vía correo electrónico de solicitud de contacto.
7. Gestión de información de blogs y manejo de información de los sitios y actividades por medio de usuarios administradores
8. Blogs de actividades y lugares turísticos con su respectivo apartado de valoración y comentarios.
9. Reportería de interacciones por usuario.
10. Gestor de blogs para usuarios administradores.
11. Apartado de localidades.

## REGLAS DE NEGOCIO

1. El sistema debe mantener una misma estructura de diseño y contemplar una funcionalidad responsiva.
2. El sistema debe tener un tamaño de fuente de un tamaño aceptable para que el contenido no sea muy difícil de leer para los usuarios.
3. El pie de página y la barra de navegación deben estar presentes en todas las secciones del sitio web.
4. Todos los usuarios del sistema deben tener la información obligatoria completa para poder hacer uso del sistema.
5. Se debe mantener el uso de colores acordes a la paleta de colores que se estableció en el diseño del sitio web, evitando contrastes y cambios drásticos.
6. El sistema debe siempre respetar y mantener la implementación de buenas prácticas para ofrecer una buena experiencia de usuario.
7. El sistema debe mantener las credenciales de acceso de los clientes de manera segura a partir de la implementación de un cifrado.
8. Se deben respetar los parámetros que se definan como no editables en cada uno de los apartados del sistema, estos bajo ningún criterio pueden ser alterados o modificados.
9. Los usuarios registrados aceptan los términos y condiciones del sistema y a su vez aceptan el manejo de su información en esta plataforma.

## REQUERIMIENTOS DE INTERFACES EXTERNAS

### 1.1 INTERFACES DE USUARIO

- **Interfaz de inicio de sesión.**

En este apartado los usuarios ingresan sus datos de inicio de sesión, los cuales deben ser obligatorios para realizar la validación de la información registrada, debe ser un formulario centrado que no permita ningún tipo de interacción con el sitio web más que la información que debe ser llenada para el inicio de sesión, debe contener un enlace que despliegue el formulario de registro de usuarios.

- **Interfaz de Información personal.**

Este apartado debe ser un mantenimiento de la información del usuario registrado, debe ser un formulario donde se precargue la información de este usuario registrado, a su vez, se deben bloquear los campos del formulario que contengan información que no pueda ser modificada, debe contener una opción para actualizar los cambios aplicados o para descartar los cambios que se aplicaron en el momento.

- **Interfaz de gestión de usuarios.**

Esta interfaz debe ser accesible únicamente para usuarios administradores del sitio web, esta interfaz debe ser un reporte general de usuarios, donde se tenga la opción de habilitar o inhabilitar los usuarios, al realizar alguno de estos procesos debe solicitarse un motivo del proceso a realizar por medio de una ventana emergente, no se debe permitir que los administradores manipulen información personal de los usuarios, la acción del botón para almacenar el proceso realizado debe actualizar el estado del usuario (ya sea bloquearlo o desbloquearlo), este apartado debe contener un formulario en la parte posterior el cual sea un filtro para poder encontrar usuarios a partir de su nombre, correo electrónico o código de usuario.

- **Interfaz de interacción entre usuarios.**

Esta interfaz debe contener en su estructura principal un formulario buscador donde los usuarios puedan encontrar por correo electrónico o por nombre de usuario a otros usuarios del sistema, donde podrán ver el listado de interacciones de este usuario entre sitios o actividades.

- **Interfaz de gestión de sitios o actividades.**

Esta interfaz debe ser un reporte de sitios de interés y actividades registradas, de los cuales se realizarán las publicaciones correspondientes en el blog, a partir de cada uno de los registros que se muestren, deben existir opciones para dirigirse a la información del usuario administrador de este sitio, para dirigirse al gestor de blogs por sitio o actividad y para poder acceder al reporte de los comentarios y valoraciones realizados por los usuarios, a este apartado únicamente pueden acceder usuarios administradores del sitio web.

- **Interfaz de blogs.**

En este apartado se mostrarán las publicaciones realizadas por usuarios Administradores de actividades/lugares, a partir de un orden cronológico descendente por defecto, esta interfaz debe contener un buscador que permita filtrar las publicaciones a partir del nombre lugar/actividad, cada una de estas publicaciones debe tener un apartado de interacción de usuarios donde los mismos brinden una calificación o retroalimentación en base a la información de la publicación.

## 1.2 INTERFACES DE HARDWARE

El sistema será contenido mediante un hosting en la red, donde se podrá acceder mediante un navegador desde cualquier tipo de dispositivo que tenga acceso a internet, este soportará un protocolo de comunicación http.

- **Interfaz web.**

El sistema será una aplicación web que servirá tanto para computadores como para dispositivos móviles con acceso a internet. El sistema seguirá una arquitectura responsive para adaptarse correctamente a los distintos tamaños de pantalla que los usuarios estén usando.

## 1.3 INTERFACES DE SOFTWARE

Aquí se describen las interacciones entre el software y otros componentes, incluyendo: Otros componentes de software y sistemas, y de ser aplicables bases de datos, sistemas operativos, herramientas, librerías, componentes de software comercial, entre otros.

- **Interfaz de puntos de interés/mapa (Google Maps).**

En esta sección se visualizan las ubicaciones exactas de los puntos de interés/tours que se publiquen en la página por medio de un API de Google Maps.

- **Interfaz base de datos.**

Los servicios que requieran leer, modificar, borrar o crear información van a tener comunicación a partir de una base de datos implementada en SQL, mediante la cual se accede a partir del desarrollo backend del sitio web.

- **Librería de clases de diseño (Bootstrap)**

La librería Bootstrap contiene un conjunto de clases para implementar en el diseño de la página web, esta permite seguir una estructura entre cada una de las estructuras HTML que se implementarán en el desarrollo de la página web.

- **Librería de JavaScript (JQUERY)**

Esta librería es una extensión de funcionalidades a JavaScript, a partir de esta se podrá realizar de mejor manera el manejo de eventos como el clic en un botón o la carga completa de una página del sitio web, para realizar procesos asíncronos a partir de dichos eventos.

## 1.4 INTERFACES DE COMUNICACIÓN

- **Interfaz de envío de correos electrónicos.**

La integración de este API nos permitirá el enviar correos electrónicos de notificación de procesos como solicitud de contacto de un usuario o para notificar la contraseña provisional en caso de que el cliente realice la solicitud de restablecimiento de contraseña.

- **Encriptación de contraseñas**

Las contraseñas deben almacenarse en base de datos mediante un hash, y a partir del hash que se almacene, ese registro será el cual tendrá que ser comparado con el texto ingresado por el cliente cuando intente iniciar sesión.

- **Comunicación entre Backend y Frontend.**

Para la implementación de los servicios del backend debe utilizarse el protocolo http para el manejo de información entre este entorno y el frontend.



## REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

***REQNF-1: El sistema podrá visualizarse en el idioma inglés y español.***

***REQNF-2: El Sistema tendrá una base de datos con usuarios registrados y su respectiva información***

***REQNF-3: El Sistema debe de contar con una barra de navegación para los diferentes módulos de la aplicación.***

***REQNF-4: El Sistema debe de contar con las secciones: Inicio, Blogs, Puntos de interés y usuario.***

***REQNF-5: El sistema debe contemplar temas de accesibilidad para personas con discapacidad.***

***REQNF-6: El sistema debe contemplar la estructura del diseño para el sitio web y dispositivos móviles.***

***REQNF-7: El sistema debe contener un apartado que contenga las políticas de uso y publicación de información.***

## GLOSARIO

REQF - abreviación que hace referencia a los requerimientos funcionales.

REQNF - abreviación que hace referencia a los requerimientos no funcionales.

Backend - Es la parte del desarrollo web que se encarga de que toda la lógica de una página web funcione.

Frontend - consiste en la conversión de datos en una interfaz gráfica para que el usuario pueda ver e interactuar con la información de forma digital

Http - protocolo de comunicación que permite las transferencias de información