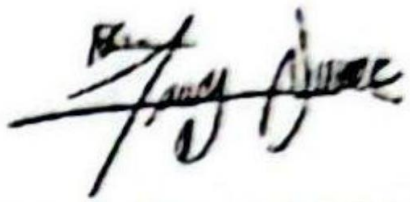


Especificación de requisitos de software

Proyecto: Página web de IMPACTONET
Revisión 2.0

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
21/08/2024	1.0	Chiliquinga Yeshua, Espín Andrés, Quispe Bryan	
22/08/2024	2.0	Chiliquinga Yeshua, Espín Andrés, Quispe Bryan	

Documento validado por las partes en fecha: 21/08/2024

Por el cliente	Por la empresa suministradora
	
Dña. Luz Romero	Ing. Andrés Espín

Contenidos

FICHA DEL DOCUMENTO	2
1 INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 Propósito.....	5
1.2 Alcance.....	5
1.3 Personal involucrado.....	5
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas.....	5
1.5 Referencias	6
1.6 Resumen	6
2 DESCRIPCIÓN GENERAL.....	7
2.1 Perspectiva del producto	7
2.2 Funcionalidad del producto	7
2.3 Características de los usuarios	8
2.4 Restricciones.....	8
2.5 Suposiciones y dependencias.....	9
2.6 Evolución previsible del sistema	9
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS.....	9
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	9
3.1.1 Interfaces de usuario	9
3.1.2 Interfaces de hardware	9
3.1.3 Interfaces de software	9
3.1.4 Interfaces de comunicación	10
3.1.5 Requisito funcional 1	10
3.1.6 Requisito funcional 2	10
3.1.7 Requisito funcional 3	10
3.1.8 Requisito funcional 4	11
3.2 Requisitos no funcionales	11
3.2.1 Rendimiento.....	11
3.2.2 Usabilidad	11
3.2.3 Disponibilidad.....	12
3.2.4 Seguridad.....	12
3.2.5 Mantenimiento	12
3.3 Otros requisitos	12
4 APÉNDICES.....	13

4.1	Documento de Requisito de sistema	13
4.2	Especificaciones suplementarias	13
4.3	Especificación de requisitos no funcionales	13
4.4	Informe general del Cucumber	13

Figura 1. Diagrama de actividades de IMPACTONET	7
---	---

Introducción

El presente documento describe la especificación de requisitos de software (ERS), para el servicio web promocional de IMPACTONET cuyo papel es proveer de servicios de internet y ofrecer soluciones de conectividad a las comunidades de la provincia de Sucumbíos. Dicha especificación está basada en la norma IEEE 830,1998.

1.1 Propósito

Dicho documento busca definir los requisitos funcionales y no funcionales para el servicio web promocional solicitado por la empresa IMPACTONET. Con el fin de brindar un mejor servicio y abarcar más interesados en las comunidades de Sucumbíos.

1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos gira en torno a las necesidades de la empresa IMPACTONET, que busca facilitar la información de planes y servicios disponibles a sus clientes, y para ello se busca un servicio web que funcione para promocionar planes de internet e información de la misma empresa.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Andres Espin
Rol	Director del proyecto
Categoría profesional	Ing. Software
Responsabilidades	Supervisar y gestionar las tareas durante el transcurso de las fases de elicitación.
Información de contacto	aaespin3@espe.edu.ec
Aprobación	

Nombre	Yeshua Chiliquinga
Rol	Integrante del equipo de elicitación.
Categoría profesional	Ing. Software
Responsabilidades	Seguimiento a las tareas propuestas.
Información de contacto	yachiliquinga1@espe.edu.ec
Aprobación	

Nombre	Bryan Quispe
Rol	Integrante del equipo de elicitación.
Categoría profesional	Ing. Software
Responsabilidades	Seguimiento a las tareas propuestas.
Información de contacto	brquispe@espe.edu.ec
Aprobación	

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
ERS	Especificación de requisitos de software
DRS	Documentación de requisitos del sistema.
RNF	Requisito no funcional
RF	Requisito funcional

1.5 Referencias

Referencia	Titulo	Ruta	Fecha	Autor
(I. S. 1998)	Especificación de Requisitos según el estándar de IEEE 830	https://www.fdi.ucm.es/profesor/gmendez/docs/is0809/ieee830.pdf	22/08/2008	Ucm.es
(E.A, 2024)	Documento de requisito de sistema	https://github.com/kiboki1234/EspinAndres14568G2IR/tree/main/01_Documentacion/07_DRS	22/08/2024	Yeshua Chiliquinga, Bryan Quispe, Andrés Espín
(E.A, 2024)	Especificaciones Suplementarias	https://github.com/kiboki1234/EspinAndres14568G2IR/tree/main/01_Documentacion/15_Suplementarios	20/08/2024	Yeshua Chiliquinga, Bryan Quispe, Andrés Espín
(E.A, 2024)	Requisitos no funcionales, restricciones del proyecto	https://github.com/kiboki1234/EspinAndres14568G2IR/tree/main/01_Documentacion/24_EspecificacionRequisitosNoFuncionales	20/08/2024	Yeshua Chiliquinga, Bryan Quispe, Andrés Espín
(E.A, 2024)	Informe de Cucumber	https://github.com/kiboki1234/EspinAndres14568G2IR/tree/main/01_Documentacion/25_Metricas	21/08/2024	Yeshua Chiliquinga, Bryan Quispe, Andrés Espín

1.6 Resumen

1. Introducción

Aquí se ve las primeras sombras del proyecto, es un vistazo inicial del proyecto de por qué, como y para que se va a realizar. En este espacio también se trazan los límites del proyecto y hasta donde se quiere llegar.

2.Descripcion General

Ofrecer una visión más entrañable del sistema que se va a desarrollar. Esta sección no solo ira de que se conforma el sistema también se verá el límite que se debe respetar y el propósito para realizar esta misma

3. Requisito

Este es el corazón del documento ya que en base a los requisitos identificados y como afectan ellos al sistema. También se describen las cualidades, las exigencias que el cliente quiere en el sistema, su rendimiento, seguridad, usabilidad hasta su integridad

2 Descripción general

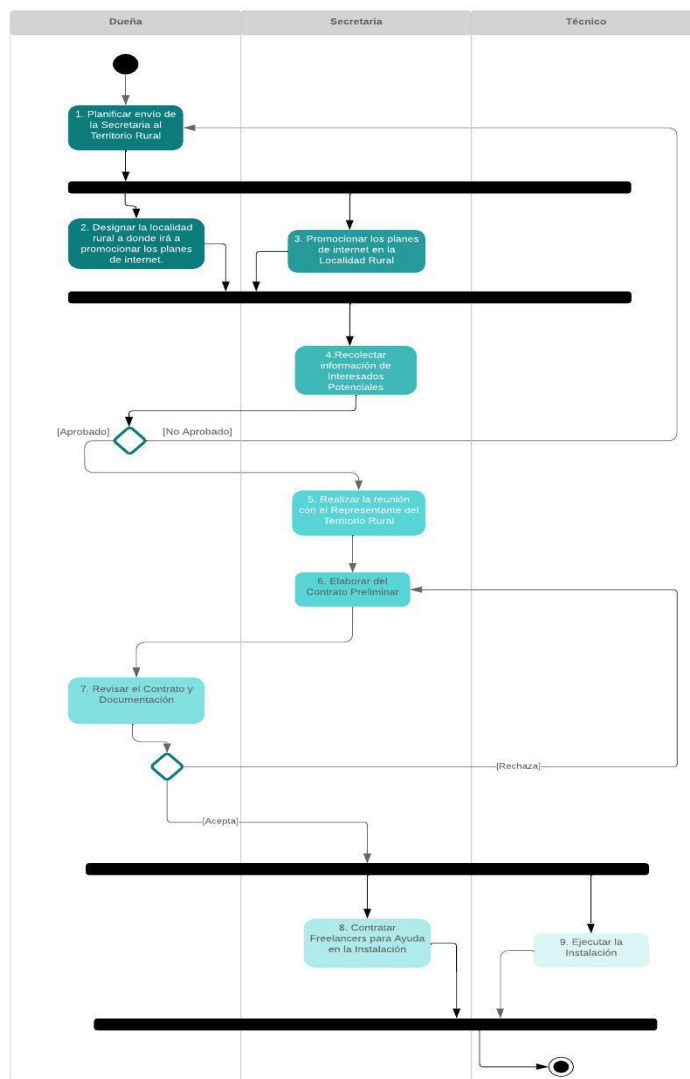
2.1 Perspectiva del producto

La página web de IMPACTONET es un sistema Independiente porque:

1. **Autonomía:** La página web de IMPACTONET funciona por si sola esto quiere decir que no necesita de otros servicios o sistemas para que esté en funcionamiento
2. **Función Principal:** La función principal de la página es presentar los planes de internet e información de la empresa como su ubicación, trabajos realizados, misión, visión y contacto de la empresa, para ello no se usa ningún sistema de facturación u otro sistema para funcionar
3. **Arquitectura:** Al ser un sistema independiente la arquitectura de la página es simple ya que no usa dependencias para funcionar

2.2 Funcionalidad del producto

Figura 1. Diagrama de actividades de IMPACTONET



Nota 1: Diagrama de actividades proveniente del diagrama de 10 niveles

- Catálogo de Planes de Internet:

Una presentación clara y entendible de los diferentes planes de internet que ofrece la empresa IMPACTONET, debe poder ver la velocidad de los planes, una breve descripción y el precio al que se encuentra actualmente

- **Apartado de Contacto:**
Esta sección ayuda a que el usuario se ponga en contacto con el asesor de la empresa para así poder tener un contacto directo con el interesado del servicio
- **Test de Velocidad:**
Es una herramienta que ayudara al usuario saber la velocidad en la esta su internet actualmente y comparar con el plan contratado
- **Apartado de Fotos:**
En esta sección se podrá observar los trabajos realizados de la empresa en las diferentes ubicaciones de cobertura con su respectiva descripción

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Representante de IMPACTONET
Formación	Nivel de formación administrativa y experiencia en la gestión empresarial.
Habilidades	Toma decisiones empresariales, gestión de recursos y supervisión de la página web de IMPACTONET
Actividades	Definir requerimientos, supervisar el avance del proyecto, y tomar decisiones importantes sobre el desarrollo e implementación de la página web.

Tipo de usuario	Secretaria: encargada de gestionar problemas y sugerencias
Formación	Formación en administración y manejo de herramientas informáticas básicas
Habilidades	Habilidad para mejorar y organizar la información de la empresa
Actividades	Administrar la documentación, gestionar la comunicación entre clientes y equipo técnico, y asistir en soluciones administrativos

Tipo de usuario	Técnico: Personal responsable de la instalación y mantenimiento de servicio de internet
Formación	Formación técnica en instalación y mantenimiento de redes, con experiencia en la configuración y soporte de servicios de internet
Habilidades	Habilidades técnicas en instalación de equipos y resolución de problemas técnicos.
Actividades	Instalar los servicios de internet, realizar mantenimiento de los equipos y proporcionar soporte técnico post-implementación

2.4 Restricciones

Las restricciones que deben considerarse durante el diseño y desarrollo del sistema incluyen:

- Normas Particulares: El sistema debe cumplir con las normas de seguridad de datos aplicables, como la protección de datos personales (GDPR) vigentes dentro del Ecuador, así como también las normas legales de ARCOTEL.
- Restricciones de Hardware: El software debe ser compatible con los equipos ya existentes en la empresa y dentro las localidades de Lago Agrio, incluyendo maquinas con especificaciones mínimas definidas por el cliente.

2.5 Suposiciones y dependencias

Algunas de las suposiciones clave para este proyecto incluyen:

- Disponibilidad de Hardware: Se asume que el hardware necesario para implementar el sistema estará disponible y será compatible con el software desarrollado
- Compatibilidad del sistema operativo: Se asume que los sistemas operativos actuales empleado por la empresa en este caso Windows 10-11, continuarán siendo compatibles con las actualizaciones de la página web.
- Disponibilidad de Recursos Humanos: Se asume que el equipo de desarrollo, soporte técnico estarán disponibles para cumplir con los cronogramas establecidos

2.6 Evolución previsible del sistema

En cuanto a la evolución futura del sistema, se anticipan las siguientes mejoras y expansiones:

- Actualización de Funcionalidades: Se prevé la adición de nuevas funcionalidades basadas en las necesidades cambiantes del negocio y en la retroalimentación de los usuarios.
- Soporte a Nuevas Tecnologías: A medida que se desarrollen nuevas tecnologías, como inteligencia artificial, el sistema se actualizará para mantener su compatibilidad con estas, incluyendo nuevas versiones de la página web, ofreciendo una atención al usuario más personalizada.
- Mantenimiento y Seguridad: Habrá un enfoque continuo en mantener la seguridad del sistema frente a nuevas amenazas, lo que puede incluir parches de regulares y revisiones de seguridad.

3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

Esta sección describe detalladamente todas las entradas y salidas del sistema de software, asegurando que cada interfaz cumpla con los estándares necesarios para garantizar una experiencia de usuario óptima.

3.1.1 Interfaces de usuario

El documento [MAQUETADO G2.docx](#) especifica los requisitos de interfaz de usuario para el producto, incluyendo el estilo, los colores, y el diseño visual que se utilizará. Las interfaces deben estar alineadas con la identidad de la marca IMPACTONET.

3.1.2 Interfaces de hardware

La interfaz de hardware debe estar optimizada para dispositivos antiguos, específicamente aquellos utilizados en las localidades de Lago Agrio, Ecuador. Estos dispositivos, que operan con sistemas operativos Windows 10 y hardware limitado, requieren configuraciones que garanticen la compatibilidad y el rendimiento eficiente del sistema. Asegurando que los recursos del sistema, como CPU y memoria, no se vean sobrecargados, y que las operaciones se realicen de manera fluida a pesar de las limitaciones técnicas de los dispositivos.

3.1.3 Interfaces de software

El sistema de promoción de planes de internet requerirá la compatibilidad con navegadores modernos para garantizar que las páginas se visualicen correctamente en todos los dispositivos de los usuarios. La interfaz de usuario debe ser compatible con navegadores usados en la actualidad como Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, y Safari y derivados, asegurando que los elementos visuales y funcionales, como botones, menús y formularios, se rendericen y funcionen de manera óptima. Se incluirá la

definición de los formatos y características específicas que el sistema debe manejar para asegurar una experiencia de usuario fluida, como el soporte para HTML5, CSS3 y JavaScript, así como la capacidad de adaptarse a diferentes resoluciones de pantalla y dispositivos.

3.1.4 Interfaces de comunicación

Los requisitos de interfaces de comunicación se centran en las interacciones del sistema con otros sistemas mediante protocolos de comunicación definidos. Se describirán los requisitos para asegurar la transmisión de datos de manera segura y eficiente, incluyendo los protocolos HTTP, HTTPS, FTP.

3.1.5 Requisito funcional 1

Número de requisito	RF1
Nombre de requisito	Página Principal
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Entrevista con la Abogada y propietaria de "IMPACTONET"
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Descripción del requisito:

El sistema debe mostrar la información principal sobre los servicios de IMPACTONET en una página web organizada, con botones intuitivos y secciones claras. Los usuarios deben poder acceder fácilmente al contenido multimedia y al menú de navegación. Además, el sistema actualizará automáticamente la página con promociones cambiantes, asegurando que los usuarios estén informados de los beneficios disponibles.

3.1.6 Requisito funcional 2

Número de requisito	RF2
Nombre de requisito	Apartado de Fotos
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Entrevista con la Abogada y propietaria de "IMPACTONET"
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Descripción del requisito:

El sistema debe incluir una sección dedicada a mostrar imágenes y fotografías que publiciten los trabajos realizados por la empresa. Los usuarios deben poder acceder a esta sección y ver un carrusel de imágenes, asegurando que se destaquen los proyectos completados.

3.1.7 Requisito funcional 3

Número de requisito	RF3
Nombre de requisito	Apartado de Contactos
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Entrevista con la Abogada y propietaria de "IMPACTONET"
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Descripción del requisito:

El Sistema debe incluir una sección de contacto que permite a los usuarios comunicarse directamente con la empresa, ya sea a través de un formulario web automatizado para enviar mediante correo electrónico o mediante WhatsApp. La

sección debe validar los datos ingresados y confirmar el envío exitoso, asegurando que los usuarios puedan solicitar cotizaciones e información sin problemas.

3.1.8 Requisito funcional 4

Número de requisito	RF4
Nombre de requisito	Apartado de Planes de Internet
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Entrevista con la Abogada y propietaria de "IMPACTONET"
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Descripción del requisito:

El Sistema debe presentar todos los planes de internet disponibles, mostrando detalles como ancho de banda, descripción, y un botón de cotización. Al seleccionar un plan, el usuario será dirigido a la sección de contacto para completar la cotización, garantizando un proceso de selección y contacto fácil de entender.

3.2 Requisitos no funcionales

3.2.1 Rendimiento

Número de requisito	RNF-001
Nombre de requisito	Rendimiento
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Entrevista con la Abogada y propietaria de "IMPACTONET"
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Descripción del requisito:

El sistema debe soportar una gran actividad en las peticiones de los usuarios que pueda realizar simultáneamente, por lo que debe responder con rapidez y eficacia. Este requisito asegura que el sistema funcione bien bajo carga, cumpliendo con las expectativas del cliente y garantizando un rendimiento adecuado.

3.2.2 Usabilidad

Número de requisito	RNF-002
Nombre de requisito	Usabilidad
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Entrevista con la Abogada y propietaria de "IMPACTONET"
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Descripción del requisito:

El sistema debe tener un entorno intuitivo y fácil de usar. Los usuarios podrán completar tareas comunes en la aplicación de manera rápida. Además de que su entorno aportara la facilidad de aprendizaje para que los usuarios naveguen con más comodidad y de esa forma cumplir las expectativas de servicio que pretende dar la página.

3.2.3 Disponibilidad

Número de requisito	RNF-003
Nombre de requisito	Disponibilidad
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Entrevista con la Abogada y propietaria de "IMPACTONET"
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Descripción del requisito:

El sistema debe garantizar alta disponibilidad minimizando el tiempo de inactividad y asegurando que está activo la mayoría del tiempo. Este requisito asegura que el sistema cumpla con las expectativas del cliente en términos de continuidad del servicio y fiabilidad.

3.2.4 Seguridad

Número de requisito	RNF-004
Nombre de requisito	Seguridad
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Entrevista con la Abogada y propietaria de "IMPACTONET"
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Descripción del requisito:

El sistema debe implementar medidas de seguridad robustas, como el cifrado SSL/TLS. Se llevarán auditorías de seguridad periódicas para garantizar que los datos almacenados se mantengan seguros, dando estabilidad y seguridad a largo plazo.

3.2.5 Mantenimiento

Número de requisito	RNF-005
Nombre de requisito	Mantenimiento
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Entrevista con la Abogada y propietaria de "IMPACTONET"
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input checked="" type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Descripción del requisito:

Se debe dar un mantenimiento continuo de la página tras su implementación y salida al público para que la página garantice un buen servicio durante el tiempo de vida asignado. Además, este requisito debe garantizar la seguridad en las actualizaciones o reparaciones que se requieran.

3.3 Otros requisitos

Requisitos de Información:

Número de requisito	IRQ-01
Nombre de requisito	Carga de planes de internet
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Entrevista con la Abogada y propietaria de "IMPACTONET"
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Descripción del requisito:

El sistema deberá almacenar la información de todos los planes de internet con los que cuente la empresa considerando las normas legales de ARCOTEL y políticas propias de la empresa para la carga de sus planes a la plataforma

Número de requisito	IRQ-02
Nombre de requisito	Registro de información de contacto
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Entrevista con la Abogada y propietaria de "IMPACTONET"
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Descripción del requisito:

El sistema deberá almacenar la información de contacto correspondiente a los clientes interesados en los planes de internet de IMPACTONET. Esta información incluirá: Nombre, Dirección de Correo Electrónico y comentario

4 Apéndices

En este apartado se muestran los links de cada documento realizado para esta entrega.

4.1 Documento de Requisito de sistema

https://github.com/kiboki1234/EspinAndres_14568_G2_IR/tree/main/01_Documentacion/07_DRS

4.2 Especificaciones suplementarias

https://github.com/kiboki1234/EspinAndres_14568_G2_IR/tree/main/01_Documentacion/15.Suplementarios

4.3 Especificación de requisitos no funcionales

https://github.com/kiboki1234/EspinAndres_14568_G2_IR/tree/main/01_Documentacion/24_Especificacion_Requisitos_No_Funcionales

4.4 Informe general del Cucumber

https://github.com/kiboki1234/EspinAndres_14568_G2_IR/tree/main/01_Documentacion/25_Metricas