

# Índice

## Encuestas

1. Requerimientos completos
2. Requerimientos correctos
3. Atributos de calidad
4. Accesibilidad
5. Organización y trazabilidad de los requerimientos  
Detalle del informe de requerimientos
6. Organización  
Etiquetado
7. Navegación  
Búsqueda accesible
8. Visibilidad del estado del sistema  
Coincidencia entre el sistema y el mundo real  
Control y libertad del usuario
9. Consistencia y estándares  
Prevención de errores  
Reconocimiento en lugar de recordar
10. Flexibilidad y eficiencia de uso  
Diseño estético y minimalista  
Ayudar a los usuarios a recuperarse de los errores  
Ayuda y documentación  
Navegabilidad
11. Baja Visión
12. Ceguera

## Questionarios

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertinencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo Completos del instrumento de Entendimiento de los requisitos.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Requerimientos completos

Están todos los requisitos necesarios incluidos en las especificaciones y se detallan todas las posibles respuestas del sistema, tanto los correctos como los erróneos, así como el tratamiento que se les dará.

### \* 1. ¿Se abordan todas las necesidades conocidas?

En la definición de requerimientos cada necesidad del cliente se ha tomado en cuenta para ser solucionada, es decir se identifican los diferentes usuarios con sus características particulares. En algunos casos solo son relevantes las necesidades del usuario, pero hay que tener en cuenta para el resto de las ocasiones tomar en cuenta también la de los stakeholders.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 2. ¿Existe la información necesaria?

La información que se recolectó es suficiente para el diseño, es decir, proporciona de manera clara las necesidades, así como funcionamiento tradicional, o en su defecto se identifica como información "por definirse"

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 3. ¿Se han identificado algoritmos intrínsecos para los requisitos funcionales?

Se ha reconocido el procedimiento tradicional (algoritmo intrínseco) que da origen a los requerimientos funcionales del sistema.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 4. ¿Están definidas todas las interfaces externas de hardware?

De ser necesario en el sistema que se establezca conexión con un conjunto de controles o dispositivos que permiten que el usuario intercambie datos con la máquina, se debe especificar el hardware requerido y la función que estará cumpliendo.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 5. ¿Están definidas todas las interfaces externas de software?

Se establece uno o más programas ajenos al sistema, especificando el cuales serán y para que se usarán, por ejemplo, sistemas operativos y versiones.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 6. ¿Están definidas todas las interfaces externas de comunicación?

Se cuenta con comunicación con otros sistemas, se debe conocer y plasmar cuales serán dichos sistemas, bajo que protocolo de comunicación trabajan, así como consideraciones especiales que tengan para establecer conexión.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 7. ¿Se documenta el comportamiento esperado para todas las condiciones de error anticipadas propiciadas por los usuarios?

Se describe las respuestas que se darán a errores de manera anticipada como puede ser entrada de datos y acciones inválidas.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 8. ¿Los requisitos proporcionan una base adecuada para el diseño?

Los requisitos proporcionan la información necesaria para implementar todas las funciones requeridas, es decir, el diseñador solo se encarga de programar cada función y no de crear el procedimiento en su totalidad.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 9. ¿Los requisitos proporcionan una base adecuada para la prueba?**

Los requisitos plasman los objetivos de cada funcionalidad del producto de forma que estos mismos ayudan definir métricas de pruebas y determinar el éxito del producto.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 10. ¿Se incluye la prioridad de implementación de cada requisito?**

Se provee de una pequeña descripción o indicador para conocer la prioridad alta, media o baja.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 11. ¿Está cada requisito en el alcance?**

Cada requisito es propio del objetivo que se desea cubrir ya sea en todo el proyecto, la versión o la iteración.

Clara  Relevante  
 Coherente  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

**\* 12. Seleccione las preguntas que ayudan obtener evaluar que los requerimientos completos estén**

<input type="checkbox"/> ¿Se abordan todas las necesidades conocidas?	<input type="checkbox"/> ¿Están definidas todas las interfaces externas de comunicación?	<input type="checkbox"/> ¿Está cada requisito en el alcance?
<input type="checkbox"/> ¿Existe la información necesaria?	<input type="checkbox"/> ¿Se documenta el comportamiento esperado para todas las condiciones de error anticipadas propiciadas por los usuarios?	<input type="checkbox"/> Todas
<input type="checkbox"/> ¿Se han identificado algoritmos intrínsecos para los requisitos funcionales?	<input type="checkbox"/> ¿Los requisitos proporcionan una base adecuada para el diseño?	<input type="checkbox"/> Ninguna
<input type="checkbox"/> ¿Están definidas todas las interfaces externas de hardware?	<input type="checkbox"/> ¿Los requisitos proporcionan una base adecuada para la prueba?	
<input type="checkbox"/> ¿Están definidas todas las interfaces externas de software?	<input type="checkbox"/> ¿Se incluye la prioridad de implementación de cada requisito?	

**13. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Correctos** del instrumento de **Entendimiento de los requisitos**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Requerimientos correctos

La especificación del requisito es correcta y será implementada en la aplicación, es decir, define una necesidad y está detalladamente justificada.

### \* 1. ¿Los requisitos se encuentran sin duplicidad?

Los requisitos no se encuentran duplicados, es decir, no existen dos requisitos que aborden una misma necesidad de manera diferente.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 2. ¿Cada requisito es claro?

La redacción de los requisitos los hace concisos y sin ambigüedades, además de estar estructurado y escrito de manera gramaticalmente correcta.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 3. ¿Se puede verificar cada requisito?

El origen de las necesidades de cada requisito se puede comprobar a través de pruebas de campo, demostraciones, revisiones o análisis, según sea el caso de estudio.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 4. ¿Son claros y significativos los mensajes de error?

Se definen los mensajes de error que deberían presentarse ante las diversas situaciones que pudieran existir, de manera que el usuario entienda el significado sin confundirlo.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 5. ¿Cada requisito está relacionado a una necesidad?

Son todos los requisitos realmente necesidades, no soluciones o restricciones. Los requisitos funcionales deben plasmar la necesidad a cubrir, pero no la manera en la que se da solución, por lo cual no se debe definir lenguajes de programación, bibliotecas, etc., ya que no son parte del levantamiento de requerimiento. Sin embargo, si se deben reconocer los enlaces externos de hardware, software y comunicaciones.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 6. ¿Son técnicamente viables?

Cada requisito debe describir con precisión una capacidad que satisfaga las necesidades de algunos interesados y expresa claramente la funcionalidad a construir, por lo cual cada uno de ellos es realista y puede implementarse dentro de las limitaciones que se tengan.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

### \* 7. Seleccione las preguntas que ayudan obtener evaluar que los requerimientos sean correctos

- |  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ¿Los requisitos se encuentran sin conflictos? | <input type="checkbox"/> ¿Son claros y significativos los mensajes de error? | <input type="checkbox"/> Todas   |
| <input type="checkbox"/> ¿Cada requisito es claro?                     | <input type="checkbox"/> ¿Cada requisito está relacionado a una necesidad?   | <input type="checkbox"/> Ninguna |
| <input type="checkbox"/> ¿Se puede verificar cada requisito?           | <input type="checkbox"/> ¿Son técnicamente viables?                          |                                  |

### 8. Escriba su retrolimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas

**faltantes, sobrantes u otros).**


La siguiente encuesta evalúa la validez y pertinencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Atributos de calidad** del instrumento de **Entendimiento de los requisitos**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Atributos de calidad

Características no funcionales que se consideran deseables en un sistema de software

### \* 1. ¿Se especifica el objetivo de usabilidad?

Se conoce como se cumplirá la facilidad de aprendizaje, facilidad de uso, prevención y recuperación de errores, así como la eficiencia de las interacciones y la accesibilidad.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 2. ¿Se especifica el objetivo de rendimiento?

Se conoce el desempeño en diversas operaciones del sistema. Cada requisito puede necesitar un rendimiento en específico.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 3. ¿Se especifica el objetivo de protección de datos?

Se especifica las necesidades de seguridad o privacidad de datos que puedan restringir el uso del producto. Estos podrían referirse a seguridad física, de datos o del software.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 4. ¿Se especifica el objetivo de seguridad?

Se identifica los requisitos ante la pérdida o daño del producto, así como las acciones que se deben tomar para salvaguardar la integridad del mismo ante acciones peligrosas. Es válido identificar certificaciones de seguridad, políticas o reglamentos que deba cumplir el producto.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 5. ¿Se consideran otros atributos de calidad?

Se incluyen más atributos de calidad necesarios para el desarrollo del producto, los cuales varían o se seleccionan dependiendo el contexto de uso. Alguno de los atributos que se pueden incluir son: disponibilidad, eficiencia, instalación, integridad, interoperabilidad, modificabilidad, portabilidad, confiabilidad, reutilización, robustez, escalabilidad, verificabilidad, entre otros.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 6. ¿Se identifican las funciones críticas de tiempo?

Se identifica las funciones donde los tiempos sean críticos para el sistema, así como el tiempo requerido para las respuestas en cada una de ellas.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 7. ¿Se han abordado adecuadamente los problemas de internacionalización y localización?

Se identifican las necesidades del producto de acuerdo con el uso del país, cultura, ubicación geográfica. Algunos de los factores que se podrían incluir son diferencias de moneda, formato de fechas, números, direcciones, números de teléfono, idioma, los símbolos y caracteres, nombre dado y orden de apellido, zonas horarias, regulaciones y leyes internacionales, tamaños de papel utilizados, pesos y medidas.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 8. ¿Son todos los requisitos de calidad medibles?

Los requisitos de calidad deben ser medibles para establecer un acuerdo preciso sobre las expectativas entre los clientes y el equipo de desarrollo. Se debe indicar la escala o unidades de medida para cada atributo y los valores objetivo, mínimo y máximo.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 9. Seleccione las preguntas que ayudan obtener evaluar que los los atributos de calidad**

- |   |  |   |                                  |
|---|--|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ¿Se especifica el objetivo de usabilidad?          | <input type="checkbox"/> ¿Se especifica el objetivo de seguridad?          | <input type="checkbox"/> ¿Se han abordado adecuadamente los problemas de internacionalización y localización? | <input type="checkbox"/> Ninguna |
| <input type="checkbox"/> ¿Se especifica el objetivo de rendimiento?         | <input type="checkbox"/> ¿Se consideran otros atributos de calidad?        | <input type="checkbox"/> ¿Son todos los requisitos de calidad medibles?                                       |                                  |
| <input type="checkbox"/> ¿Se especifica el objetivo de protección de datos? | <input type="checkbox"/> ¿Se identifican las funciones críticas de tiempo? | <input type="checkbox"/> Todas  |                                  |

**10. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).**

---

---

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo Accesibilidad del instrumento de Entendimiento de los requisitos.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Accesibilidad

Indican cómo se deben diseñar y programar los sitios Web de forma que sean fácilmente accesibles por personas con discapacidad o que puedan integrarse con las ayudas técnicas que estas personas necesitan emplear para navegar por la Red.

### \* 1. ¿Se especifica cuál es el nivel de ayuda en pantalla?

Se define las necesidades de accesibilidad (Mensajes, glosarios, menús e índices) que deben proporcionarse al usuario esto con en fin de que pueda interactuar con el sistema.

Clara  Coherente  Relevante.  Ninguna

### \* 2. ¿Se define las necesidades de presentación visual?

Las necesidades de presentación respecto a los contrastes de color, tamaños y posiciones de acuerdo a su campo de visión, así como el nivel de discapacidad.

Clara  Coherente  Relevante.  Ninguna

### \* 3. ¿Se especifica la adaptación de interfaz por caso?

Las funciones del producto consideran la forma de presentación que debe existir para los nivel de discapacidad, de manera que, al diseñarlo, exista una forma de presentación que genere una adaptación del contenido para cada perfil de usuario.

Clara  Coherente  Relevante.  Ninguna

### \* 4. ¿Proporciona criterios de validación de formularios?

Los formularios se deben organizar de una manera lógica, es decir, proporcionar buenas y claras instrucciones acerca de la información que se desea transmitir. Si los elementos del formulario son obligatorios se debe asegurar de indicarlo, así como de que el orden de los elementos del formulario (de acceso es lógico y fácil).

Clara  Coherente  Relevante.  Ninguna

### \* 5. ¿Se conocen los estándares que deben seguir?

Se sabe cuáles son los estándares de accesibilidad Web que deberán aplicar ya sean ISO, AENOR o de la W3C.

Clara  Coherente  Relevante.  Ninguna

### \* 6. ¿Se definen los navegadores compatibles?

Están claros los navegadores que usan los clientes y a los que se les dará soporte para que el producto pueda ser usado de manera compatible, sin problema de rendimiento o presentación.

Clara  Coherente  Relevante.  Ninguna

### \* 7. ¿Se define el uso del teclado?

Se definen un conjunto de atajos del teclado a ocupar de acuerdo a los lectores de pantalla que se han de usar. O en su defecto si se definirán nuevos atajos para un producto accesible y con lectura sin necesidad de un lector en específico.

Clara  Coherente  Relevante.  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

### \* 8. Seleccione las preguntas que ayudan obtener evaluar que los requerimientos de accesibilidad



- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> ¿Se especifica cuál es el nivel de ayuda en pantalla? | <input type="checkbox"/> ¿Proporciona criterios de validación de formularios? | <input type="checkbox"/> ¿Se define el uso del teclado? |
| <input type="checkbox"/> ¿Se define las necesidades de presentación visual?    | <input type="checkbox"/> ¿Se conocen los estándares que deben seguir?         | <input type="checkbox"/> Todas                          |
| <input type="checkbox"/> ¿Se especifica la adaptación de interfaz por caso?    | <input type="checkbox"/> ¿Se definen los navegadores compatibles?             | <input type="checkbox"/> Ninguna                        |

**9. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).**

---

---

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertinencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Organización y trazabilidad de los requerimientos** del instrumento de **Entendimiento de los requisitos**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Organización y trazabilidad de los requerimientos

Se conoce el origen del requisito, ya sea un documento, persona u otro. Que un requisito sea trazable brinda la información más específica sobre las relaciones entre los procesos existentes y la relación que habrá entre los componentes de la aplicación.

### \* 1. ¿Los requerimientos están organizados y son accesibles?

Los requerimientos están organizados y escritos para que las diversas partes interesadas puedan entenderlos.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 2. ¿Son correctas todas las referencias cruzadas?

El rastreo de requisitos u otros documentos debe proporcionar una manera de demostrar el cumplimiento con una especificación, contrato o regulación

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 3. ¿Están bien escritos los requerimientos?

Todos los requisitos están escritos de manera formal con un nivel de detalle consistente y apropiado. Se presentan de forma estructurada y detallada, no en párrafos narrativos largos.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 4. ¿Cada requisito está etiquetado de forma correcta?

Los requisitos rastreables están etiquetados de forma única y correcta con identificadores persistentes para que puedan consultarlos sin ambigüedades a lo largo del proyecto.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 5. ¿Se conoce el origen de cada requisito?

Puede vincularse hacia atrás hasta su origen y hacia los requisitos derivados, los elementos de diseño, el código que lo implementa y las pruebas que verifican.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

### \* 6. Seleccione las preguntas que ayudan a evaluar el origen de los requerimientos

¿Los requerimientos están organizados y accesibles?  ¿Cada requisito está etiquetado de forma correcta?  Ninguna

¿Son correctas todas las referencias cruzadas?  ¿Se conoce el origen de cada requisito?

¿Están bien escritos los requerimientos?

Todas

**7. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).**

page 2

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Detalle del informe de requerimientos** del instrumento de **Entendimiento de los requisitos**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Detalle del informe de requerimientos

Se detallan los procesos a implementar en el producto y los flujos dan claridad para el desarrollo. Identificando las reglas comerciales y revisando que las representaciones visuales apoyen el entendimiento de los requerimientos.

**\* 8. ¿Están todos los casos de uso o flujos de proceso?**

Cada requisito cuenta con su caso de uso o en un defecto con un flujo del proceso, que ayude a entender de manera visual el procedimiento a implementar.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 9. ¿Están todos los flujos alternativos?**

Los pasos del flujo alternativo han de tener una enumeración propia de forma tal que no choquen unos con otros ni con los pasos del flujo principal, de esta manera se comprueba todo el flujo del proceso con los detalles de excepciones o información especial en cada caso de uso.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 10. ¿Se identifican todas las reglas comerciales?**

Se describe las políticas, normas, operaciones, definiciones y restricciones presentes en la organización y que son de vital importancia para alcanzar los objetivos.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 11. ¿Existen imágenes que proporcionen una representación visual del flujo de información?**

Los modelos visuales para comprender el flujo y el requerimiento brindan claridad a los requerimientos para ser implementados.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 12. ¿Están todas las especificaciones necesarias del informe presentes y completas?**

La estructura del informe de requerimiento está completa incluyendo: introducción, descripción, funcionalidades, datos, interfaces externas, atributos de calidad, internacionalización y localización, entre otros, así como el glosario y de ser necesario el análisis de modelos.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

**\* 13. Seleccione las preguntas que ayudan obtener evaluar el nivel de detalle del informe de requerimientos**

- |   |   |                                  |
|---|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ¿Están todos los casos de uso o flujos de proceso? | <input type="checkbox"/> ¿Existen imágenes que proporcionen una representación visual del flujo de información? | <input type="checkbox"/> Ninguna |
| <input type="checkbox"/> ¿Están todos los flujos alternativos?              | <input type="checkbox"/> ¿Están todas las especificaciones necesarias del informe presentes y completas?        |                                  |
| <input type="checkbox"/> ¿Se identifican todas las reglas comerciales?      | <input type="checkbox"/> Todas  |                                  |

**14. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).**

---

---

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertinencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Organización** del instrumento de **Grado de entendimiento de la Arquitectura de la información**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Organización

Se organiza la información para que las personas puedan encontrar las respuestas correctas a sus preguntas. Apoyando la navegación casual y la búsqueda dirigida.

### \* 1. ¿Se ofrece texto alternativo?

Todo el contenido el cual no sea de texto presentado al usuario tiene una alternativa de texto para un propósito equivalente.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 2. ¿Existe una alternativa de transmisión de información para situaciones donde se usa el color como medio de transmisión?

El color no se utiliza como el único medio visual para transmitir de información, indicar una acción, solicitar una respuesta o distinguir un elemento visual.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 3. ¿Las imágenes solo son decorativas?

Las imágenes no se ocupan para transmitir información, solo para decoración.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 4. ¿Se puede ver el significado de una abreviatura?

Si hay abreviaturas, se encuentra disponible un mecanismo para identificar la forma expandida o el significado de las abreviaturas.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

### \* 5. Seleccione las preguntas que necesarias para evaluar la organización de la información en concordancia con las pautas WCAG 2.1

<input type="checkbox"/> ¿Se ofrece texto alternativo?	<input type="checkbox"/> ¿Se puede ver el significado de una abreviatura?
<input type="checkbox"/> ¿Existe una alternativa de transmisión de información para situaciones donde se usa el color como medio de transmisión?	<input type="checkbox"/> Todas
<input type="checkbox"/> ¿Las imágenes solo son decorativas?	<input type="checkbox"/> Ninguna

### 6. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).

---

---

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Etiquetado** del instrumento de **Grado de entendimiento de la Arquitectura de la información**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Etiquetado

El etiquetado es una forma de representación. Al igual que se usan palabras habladas para representar conceptos y pensamientos, también se usan etiquetas para representar grandes porciones de información en las aplicaciones Web.

### \* 7. ¿Los títulos son representativos?

Las páginas web tienen títulos que describen el tema o el propósito.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 8. ¿El texto del enlace es descriptivo?

Hay un mecanismo disponible que permite determinar propósito de cada enlace, es decir, se identifique a partir del texto del enlace.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 9. ¿El etiquetado ayuda a determinar el propósito?

Los títulos y las etiquetas describen el tema o el propósito de cada sección.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 10. ¿Los encabezados se utilizan como medio de organización?

Los encabezados de sección se utilizan para organizar el contenido respetando la jerarquía de etiquetado.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 11. ¿Se proporcionan instrucciones de interacción?

Se proporcionan etiquetas o instrucciones cuando el contenido requiere la participación del usuario.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

### \* 12. Seleccione las preguntas que necesarias para evaluar el etiquetado de la información en concordancia con las pautas WCAG 2.1

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ¿Los títulos son representativos?                        | <input type="checkbox"/> ¿Se proporcionan instrucciones de interacción? |
| <input type="checkbox"/> ¿El etiquetado ayuda a determinar el propósito?          | <input type="checkbox"/> Todas  |
| <input type="checkbox"/> ¿Los encabezados se utilizan como medio de organización? | <input type="checkbox"/> Ninguna  |

### 13. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).

---

---

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertinencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Navegación** del instrumento de **Grado de entendimiento de la Arquitectura de la información**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- Clara: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- Coherente: El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- Relevante: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Navegación

El objetivo principal de la navegación es ayudar a los usuarios a encontrar información y funcionalidad, así como alentarlos a tomar acciones deseables.

### 1. ¿Se puede navegar saltando contenido?

Hay un mecanismo disponible para omitir bloques de contenido en varias páginas Web.

- Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### 2. ¿El primer enlace lleva al contenido principal de la página?

Dentro de cada página el primer enlace que se encuentre debe ir a la página principal del sitio.

- Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### 3. ¿La navegación es consistente?

Los mecanismos de navegación que se repiten en varias páginas dentro de un conjunto de páginas web se presentan en el mismo orden relativo.

- Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### 4. ¿Existen mecanismos que permitan encontrar una página diferente a la actual?

Hay más de una manera disponible para ubicar una página web dentro de un conjunto de páginas web.

- Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

### 5. Seleccione las preguntas que necesarias para evaluar la navegación en concordancia con las pautas WCAG 2.1

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ¿Se puede navegar saltando contenido?                        | <input type="checkbox"/> ¿Existen mecanismos que permitan encontrar una página diferente a la actual? |
| <input type="checkbox"/> ¿El primer enlace lleva al contenido principal de la página? | <input type="checkbox"/> Todas  |
| <input type="checkbox"/> ¿La navegación es consistente?                               | <input type="checkbox"/> Ninguna  |

### 6. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).

\_\_\_\_\_

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertinencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al

constructo **Búsqueda del instrumento de Grado de entendimiento de la Arquitectura de la información.**

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Búsqueda accesible

Una aplicación debe apoyar el descubrimiento de su información, por ello es importante comprender cómo los usuarios realmente buscan antes de diseñar. No obstante, con la variación entre los usuarios a tener en cuenta, no puede haber una única interfaz de búsqueda ideal.

### 7. ¿Se puede desplazar mediante el uso del teclado?

Toda la funcionalidad del contenido es operable a través de una interfaz de teclado sin requerir tiempos específicos para pulsaciones individuales. Esto no incluye cuando es resultado de una ruta predeterminada.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### 8. ¿Existe un mecanismo para que el usuario sepa en qué parte se encuentra?

La información sobre la ubicación del usuario dentro del sistema está disponible.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

### 9. Seleccione las preguntas que necesarias para evaluar la búsqueda en concordancia con las pautas WCAG 2.1

¿Se puede desplazar mediante el uso del teclado?  Todas  
 ¿Existe un mecanismo para que el usuario sepa en qué parte se encuentra?  Ninguna

### 10. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).

---

---



La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Visibilidad del estado del sistema** del instrumento de **Grado de entendimiento de los elementos de interacción**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Visibilidad del estado del sistema

**El sistema siempre debe mantener a los usuarios informados sobre lo que está sucediendo, a través de los mensajes apropiados en un tiempo razonable.**

### \* 1. ¿Se proporciona retroalimentación?

Los mensajes de retroalimentación del estado actual del sistema están presente de forma continua. Por ejemplo, indicadores o mensajes de progreso.

**Nota:** Suficiente es para solo esta pregunta

- Suficiente     Coherente     Ninguna  
 Clara     Relevante

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Coincidencia entre el sistema y el mundo real** del instrumento de **Grado de entendimiento de los elementos de interacción**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Coincidencia entre el sistema y el mundo real

**El sistema debe emplear el idioma del usuario, con palabras, frases y conceptos familiares para el usuario, en lugar de términos orientados al sistema. Siguiendo las convenciones del mundo real, haciendo que la información aparezca en un orden natural y lógico.**

### \* 2. ¿Se hicieron pruebas o el usuario ayudó a determinar el vocabulario a usar en el sistema?

Todas las palabras, las frases y los conceptos usados son familiares al usuario.

- Clara     Coherente     Relevante     Ninguna

### \* 3. ¿La secuencia de tareas es paralela a los procesos de trabajo del usuario?

El procedimiento para realizar la tarea guarda relación a la forma anterior de llevar a cabo la tarea.

- Clara     Coherente     Relevante     Ninguna

### \* 4. ¿Se trabajó con el usuario para determinar la organización de la información?

Se presenta la información en un orden simple, natural y lógico al usuario.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 5. ¿Se trabajó con el usuario para determinar las metáforas usadas?**

El uso de metáforas ayuda al usuario a comprender el sistema mejorando su interacción.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

**\* 6. Seleccione las preguntas que son necesarias para evaluar la coincidencia entre el sistema y el mundo real con el fin de brindar accesibilidad.**

<input type="checkbox"/> ¿Se hicieron pruebas o el usuario ayudó a determinar el vocabulario a usar en el sistema?	<input type="checkbox"/> ¿Se trabajó con el usuario para determinar la organización de la información?	<input type="checkbox"/> Todas
<input type="checkbox"/> ¿La secuencia de tareas es paralela a los procesos de trabajo del usuario?	<input type="checkbox"/> ¿Se trabajó con el usuario para determinar las metáforas usadas?	<input type="checkbox"/> Ninguna

**7. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

page 3

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Control y libertad del usuario** del instrumento de **Grado de entendimiento de los elementos de interacción**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Control y libertad del usuario

Los usuarios a menudo eligen las funciones del sistema por error y necesitan una "salida de emergencia" claramente marcada para salir del estado no deseado sin tener que pasar por un diálogo extendido. Apoyo deshacer y rehacer.

**\* 8. ¿Existen mecanismos para evitar acciones no deseadas?**

Se proporcionan recursos para deshacer (o cancelar) y rehacer acciones

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 9. ¿Existen salidas de emergencia?**

Se conocen salidas claramente marcadas cuando el usuario se encuentra en algún lugar inesperado.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 10. ¿Existen mecanismos para regresar a una sección anterior?**

Se proporcionan instalaciones para regresar al nivel superior en cualquier etapa. Por ejemplo, enlaces a la página de inicio.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

**\* 11. Seleccione las preguntas que son necesarias para evaluar la coincidencia entre el sistema y el mundo real con el fin de brindar accesibilidad.**

¿Existen mecanismos para evitar acciones no deseadas?  ¿Existen mecanismos para regresar a una sección anterior?  Ninguna

¿Existen salidas de emergencia?  Todas

**12. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).**

---

---

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Consistencia y estándares** del instrumento de **Grado de entendimiento de los elementos de interacción**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Consistencia y estándares

**Los usuarios no deberían tener que preguntarse si diferentes palabras, situaciones o acciones significan lo mismo. De igual manera, se deben seguir los estándares pertinentes y necesarios para el producto.**

### \* 1. ¿El diseño es consistente?

El uso de la terminología, controles, gráficos y menús es consistente en todo el sistema.

- Clara    Coherente    Relevante    Ninguna

### \* 2. ¿Se puede hacer lectura de pantalla?

Se consideran los diferentes atajos de teclado para lectura en los lectores de pantalla (Jaws, NVDA, VoiceOver u otros).

- Clara    Coherente    Relevante    Ninguna

### \* 3. ¿Se puede navegar por el sistema con ayuda del diversos lectores?

Se consideran los diferentes atajos de teclado para navegación en los lectores de pantalla (Jaws, NVDA, VoiceOver u otros).

- Clara    Coherente    Relevante    Ninguna

### \* 4. ¿Se toma en cuenta combinaciones de teclas relevantes al sistema?

Se consideran otras combinaciones de teclas útiles como encontrar menú, leer las estadísticas de la página, u otros en los lectores de pantalla (Jaws, NVDA, VoiceOver u otros)

- Clara    Coherente    Relevante    Ninguna

### \* 5. ¿Hay un aspecto y una sensación coherente con la interfaz del sistema?

La presentación de la interfaz es intuitiva y comprensible para el usuario.

- Clara    Coherente    Relevante    Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

### \* 6. Seleccione las preguntas que son necesarias para evaluar la consistencia y estándares con el fin de brindar accesibilidad.

- |  |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ¿El diseño es consistente?  | <input type="checkbox"/> ¿Se toma en cuenta combinaciones de teclas relevantes al sistema?      | <input type="checkbox"/> Ninguna |
| <input type="checkbox"/> ¿Se puede hacer lectura de pantalla?                              | <input type="checkbox"/> ¿Hay un aspecto y una sensación coherente con la interfaz del sistema? |                                  |
| <input type="checkbox"/> ¿Se puede navegar por el sistema con ayuda del diversos lectores? | <input type="checkbox"/> Todas  |                                  |

7. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).

page 2

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Prevención de errores** del instrumento de **Grado de entendimiento de los elementos de interacción**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- Clara: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- Coherente: El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- Relevante: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Prevención de errores

**Incluso mejor que los buenos mensajes de error es un diseño cuidadoso que evita que ocurra un problema en primer lugar. Elimine las condiciones propensas a errores o verifíquelas y presente a los usuarios una opción de confirmación antes de comprometerse con la acción.**

**\*8. ¿Existen alternativas de entrada de datos además de escritura?**

Se proporciona un método de selección (por ejemplo, listas) como alternativa a la entrada directa de información.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\*9. ¿Se pide confirmación por parte del usuario?**

Se requiere la confirmación del usuario antes de llevar a cabo una acción potencialmente "peligrosa". Por ejemplo, eliminar algo.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

**\*10. Seleccione las preguntas que son necesarias para evaluar la prevención de errores con el fin de brindar accesibilidad.**

¿Existen alternativas de entrada de datos además de escritura?  Todas  
 ¿Se pide confirmación por parte del usuario?  Ninguna

11. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).

page 3

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Reconocimiento en lugar de recordar** del instrumento de **Grado de entendimiento de los elementos de interacción**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- Clara: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- Coherente: El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- Relevante: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Reconocimiento en lugar de recordar

Minimizar la carga de memoria del usuario haciendo visibles los objetos, acciones y opciones. El usuario no debería tener que recordar información de una parte del diálogo a otra. Las instrucciones de uso del sistema deben ser visibles o fácilmente recuperables cuando sea apropiado.

### \* 12. ¿La ayuda en pantalla está visible?

Las instrucciones para el uso del sistema deben estar a la vista o ser fácilmente recuperables cuando sea necesario.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 13. ¿Es obvia la relación entre los controles y sus acciones?

Es clara la acción a ejecutarse con cada control.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

### \* 14. Seleccione las preguntas que necesarias para evaluar la prevención de errores con el fin de brindar accesibilidad.

¿La ayuda en pantalla está visible?  Todas  
 ¿Es obvia la relación entre los controles y sus acciones?  Ninguna

### 15. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).

---

---

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Flexibilidad y eficiencia de uso** del instrumento **Grado de entendimiento de los elementos de interacción**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- Clara: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- Coherente: El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- Relevante: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Flexibilidad y eficiencia de uso

Los aceleradores, no vistos por el usuario novato, a menudo pueden acelerar la interacción para el usuario experto, de modo que el sistema puede atender tanto a usuarios inexpertos como experimentados. Además, se debe permitir a los usuarios personalizar las acciones frecuentes.

### \*1. ¿Consideró usuarios novatos en el proceso de desarrollo?

El producto es fácil de usar incluso para aquellos usuarios con poca experiencia tecnológica.

- Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \*2. ¿Se han evitado registros innecesarios?

El usuario solo ingresa datos cuando no pueden ser obtenidos o generados por otra fuente, principalmente cuando son datos personales.

- Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

### \*3. Seleccione las preguntas que son necesarias para evaluar la flexibilidad y eficiencia de uso con el fin de brindar accesibilidad.

- ¿Consideró usuarios novatos en el proceso de desarrollo?  Todas  
 ¿Se han evitado registros innecesarios?  Ninguna

### 4. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).

---

---

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Diseño estético y minimalista** del instrumento **Grado de entendimiento de los elementos de interacción**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- Clara: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- Coherente: El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- Relevante: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Diseño estético y minimalista

Los diálogos no deben contener información que sea irrelevante o que rara vez se necesite. Cada unidad adicional de información en un diálogo compete con las unidades relevantes de información y disminuye su visibilidad relativa.

**\* 5. ¿El diseño está avalado por usuario o expertos en usabilidad?**

La interacción con el producto no requiere de capacitación, haciéndolo fácil de aprender sin causar frustración.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 6. ¿El sitio web tiene información necesaria?**

El sitio web está libre de información que no este relacionada con el objetivo del sistema, es decir, no es innecesaria ni distrae.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 7. ¿Están los íconos claros y los botones etiquetados, haciendo obvio el uso de controles gráficos?**

Los elementos de la interfaz son familiares al usuario, haciendo intuitivo su uso e interacción con el producto.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 8. ¿Se usan elementos gráficos no solo de manera decorativa sino también alternativa?**

Se han evitado el exceso de scripts, applets, películas, gráficos e imágenes

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

**\* 9. Seleccione las preguntas que son necesarias para evaluar el diseño estético y minimalista con el fin de brindar accesibilidad.**

<input type="checkbox"/> ¿El diseño está avalado por usuario o expertos en usabilidad?	<input type="checkbox"/> ¿Están los íconos claros y los botones etiquetados y es obvio el uso de controles gráficos?	<input type="checkbox"/> Todas
<input type="checkbox"/> ¿El sitio web tiene información necesaria?	<input type="checkbox"/> ¿Se usan elementos gráficos no solo de manera decorativa sino también alternativa?	<input type="checkbox"/> Ninguna

**10. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).**

---

---

page 3

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Ayude a los usuarios a recuperarse de los errores del instrmento Grado de entendimiento de los elementos de interacción.**

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Ayudar a los usuarios a recuperarse de los errores

Los mensajes de error deben expresarse en un lenguaje sencillo (sin códigos), indicar con precisión el problema y sugerir constructivamente una solución.



**\* 11. ¿Los mensajes de error describen los problemas de manera suficiente?**

Los mensajes ayudan en su diagnóstico y sugieren formas de recuperación.

**Nota:** Suficiente es para solo esta pregunta

- Suficiente     Coherente     Ninguna  
 Clara     Relevante

**12. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).**

---

---

page 4

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Ayuda y documentación** del instrumento **Grado de entendimiento de los elementos de interacción**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Ayuda y documentación

Aunque es mejor usar el sistema sin documentación, puede ser necesario proporcionar ayuda y documentación. Cualquier información de este tipo debería ser fácil de buscar, enfocada en la tarea del usuario, enumerar los pasos concretos que deben realizarse y no ser demasiado grande.

**\* 13. ¿La ayuda provista es clara según el usuario?**

Los mensajes de ayuda están escritos en el lenguaje que entienden los usuarios.

**Nota:** Suficiente es para solo esta pregunta

- Suficiente     Coherente     Ninguna  
 Clara     Relevante

**14. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).**

---

---

page 5

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Navegabilidad** del instrumento **Grado de entendimiento de los elementos de interacción**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Navegabilidad

La navegabilidad o navegabilidad web es la facilidad con la que un usuario puede desplazarse por todas las páginas que componen un sitio web

**\* 15. ¿Se proporciona retroalimentación de navegación?**

Por ejemplo, muestra los estados actuales e iniciales de un usuario, dónde han estado y a dónde ir.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 16. ¿Se proporciona ayuda para aprender a navegar por el sistema?**

Por ejemplo, servicios de búsqueda, instrucciones de navegación, serie de comandos para navegar, menús, entre otros.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

**\* 17. Seleccione las preguntas que son necesarias para evaluar la navegación de uso con el fin de brindar accesibilidad.**

¿Su diseño está avalado por usuario o expertos en usabilidad?  Todas  
 ¿Se proporciona ayuda para aprender a navegar por el sistema?  Ninguna

**18. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).**

---

---

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Baja visión** del instrumento de **Nivel de adaptación en función del nivel de discapacidad**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Baja Visión

Los aspectos que se deben revisar para la baja visión son percepción, operabilidad y robustez.

1. **Percepción** se entiende por la dificultad que pueden presentar los usuarios para apreciar completamente los contenidos.
2. **Operabilidad** como la posibilidad que un usuario opere todos los elementos de la interfaz.
3. **Robustez** que el lector de pantalla interactúe con todos los aspectos del producto.

De igual manera se considera la operabilidad a través del teclado y la robustez para que exista una compatibilidad con las tecnologías de asistencia.

### \* 1. ¿Se puede cambiar los tamaños de los elementos?

Con excepción de los subtítulos e imágenes de texto, el texto puede redimensionarse sin tecnología de asistencia hasta un 200% permaneciendo sin pérdida de contenido o funcionalidad.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 2. ¿Existe un alto contraste en gráficos?

La presentación visual tiene una relación de contraste de al menos 3: 1 contra el (los) color (es) adyacente (s) con respecto a la herramienta Colour Contrast Analyzer.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 3. ¿Existe un alto contraste en fuentes?

La presentación visual de texto e imágenes de texto tiene una relación de contraste de al menos 4.5: 1, en el caso de texto grande, incidental y logotipos tienen una relación de contraste de al menos 3: 1, con respecto a la herramienta Colour Contrast Analyzer.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 4. ¿Existe un alto contraste en fondos?

La presentación visual tiene una relación de contraste de al menos 4.5: 1. En el caso de texto grande, incidental, logotipos tienen una relación de contraste de al menos 3: 1. Todo lo anterior con respecto a la herramienta Colour Contrast Analyzer.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 5. ¿Se puede configurar las posiciones?

El usuario puede seleccionar como desea ver el tamaño del contenido con el uso de porcentajes para distribuirlo de acuerdo a sus necesidades.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 6. ¿Se puede personalizar los colores?

El usuario puede seleccionar los colores de fondo y de primer plano.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 7. ¿Se puede operar la interfaz con el teclado?

Toda la funcionalidad está disponible desde un teclado.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 8. ¿Se considera la compatibilidad tecnológica?

Existe compatibilidad con algún agente de usuario actual, incluidas las tecnologías de asistencia.

Clara    Coherente    Relevante    Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

**\* 9. Seleccione las preguntas que son necesarias para evaluar la adaptación de la aplicación para brindar accesibilidad a personas con baja visión.**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ¿Se puede cambiar los tamaños de los elementos? | <input type="checkbox"/> ¿Se puede personalizar los colores?          |
| <input type="checkbox"/> ¿Existe un alto contraste en gráficos?          | <input type="checkbox"/> ¿Se puede operar la interfaz con el teclado? |
| <input type="checkbox"/> ¿Existe un alto contraste en fuentes?           | <input type="checkbox"/> ¿Se considera la compatibilidad tecnológica? |
| <input type="checkbox"/> ¿Existe un alto contraste en fondos?            | <input type="checkbox"/> Todas  |
| <input type="checkbox"/> ¿Se puede configurar las posiciones?            | <input type="checkbox"/> Ninguna                                      |

**10. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

La siguiente encuesta evalúa la validez y pertenencia de los instrumentos del método de evaluación. Para ello, en esta sección se revisan preguntas correspondientes al constructo **Ceguera** del instrumento de **Nivel de adaptación en función del nivel de discapacidad**.

**INSTRUCCIONES.** Marque en cada pregunta si se cumplen las propiedades listadas a continuación. Se pueden cumplir desde una, dos, todas o en su defecto ninguna.

- **Clara:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Coherente:** El ítem tiene relación lógica con constructo que está midiendo.
- **Relevante:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

**Nota:** Cada ítem se integra de una pregunta corta y una descripción de los criterios de cumplimiento de dicho cuestionamiento.

## Ceguera

Se consideran todos los principios: percepción, operable, comprensión y robustez.

### \* 1. ¿Se proporcionan descripciones para los elementos gráficos?

Todos los elementos gráficos sin excepción alguna cuentan con una descripción que puede ser leída por el lector de pantalla.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 2. ¿Se puede transmitir el contenido sin depender de los colores?

Para presentar la información y que esta sea visualizada no es necesario el uso de color.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 3. ¿Se cuenta con la opción de saltar menús?

Se pueden saltar las secciones con el fin de que el lector de pantalla no lea toda la página o partes que no son de interés para el usuario.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 4. ¿Se da un uso adecuado a las tablas?

Todas las tablas que sean presentadas cuentan con una descripción que ayude a entender el contenido, así mismo las tablas solo se usan como una representación de datos y no como formato de presentación.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 5. ¿Se ha validado con usuarios si las tablas se pueden entender en cualquier punto de ella?

Las tablas pueden ser leídas y entendidas en cualquier celda en la que se posicione, asegurando de esta forma que el diseño y presentación de los datos puedan ser entendidos.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 6. ¿Se proporciona un texto alternativo a los enlaces?

Los enlaces cuentan con un texto alternativo que ayuda a comprender el fin del recurso, de manera clara y evitando la repetición de formulas genéricas como "Ver para más información".

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 7. ¿Se proporciona la opción de navegar con el teclado?

Se puede desplazar por la página con el uso del teclado.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 8. ¿Se proporciona interacción a través del teclado?

Se puede acceder a todos los recursos y funciones mediante el teclado.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

### \* 9. ¿Se proporciona interacción a través del lector de pantalla?

Se puede acceder a todos los recursos y funciones mediante el lector de pantalla.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**\* 10. ¿Se proporciona interacción a través un navegador parlante?**

Se puede acceder a todos los recursos y funciones mediante un navegador parlante.

Clara  Coherente  Relevante  Ninguna

**INSTRUCCIONES.** Marque las preguntas que son suficientes para evaluar el constructo.

**\* 11. Seleccione las preguntas que son necesarias para evaluar la adaptación de la aplicación para brindar accesibilidad a personas con ceguera.**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> ¿Se proporcionan descripciones para los elementos gráficos?    | <input type="checkbox"/> ¿Se ha validado con usuarios si las tablas se pueden entender en cualquier punto de ella? | <input type="checkbox"/> ¿Se proporciona interacción a través del lector de pantalla? |
| <input type="checkbox"/> ¿Se puede transmitir el contenido sin depender de los colores? | <input type="checkbox"/> ¿Se proporciona un texto alternativo a los enlaces?                                       | <input type="checkbox"/> ¿Se proporciona interacción a través un navegador parlante?  |
| <input type="checkbox"/> ¿Se cuenta con la opción de saltar menús?                      | <input type="checkbox"/> ¿Se proporciona la opción de navegar con el teclado?                                      | <input type="checkbox"/> Todas  |
| <input type="checkbox"/> ¿Se da un uso adecuado a las tablas?                           | <input type="checkbox"/> ¿Se proporciona interacción a través del teclado?   | <input type="checkbox"/> Ninguna  |

**12. Escriba su retroalimentación sobre el constructo de suficiencia (Preguntas faltantes, sobrantes u otros).**

---

---