**Plan de Revisión**

**VYV-PDR-2022-JAJD**

****

**José Ángel Ruiz Escalante**

**Jesús Andrei Torres Landero**

**David Abraham Paredes Coob**

**Julian Alejandro Perez Koo**

**Verificación y Validación de Software**

**M.I.T. Edwin Jesús León Bojorquez**

# **Control de la documentación**

## **Control de configuración**

| **Título** | Plan de Revisión |
| --- | --- |
| **Referencia** | <https://github.com/JoseAngelRE/VerificacionYValidacion> |
| **Autor** | José Ángel Ruiz Escalante |
| **Fecha** | 01/10/2022 |

## **Histórico de versiones**

| **Versión** | **Fecha** | **Estado** | **Responsable** | **Nombre del archivo** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0.0 | 09/05/2022 | A | José Ángel Ruiz Escalante | Plan\_de\_Revision |
| 1.0.2 | 01/10/2022 | A | José Ángel Ruiz Escalante | Plan\_de\_Revision |

Estado (B)orrador, (R)evisión, (A)probado

## **Histórico de cambios**

| **Versión** | **Fecha** | **Cambios** |
| --- | --- | --- |
| 1.0.0 | 09/05/2022 | Se realizó la primera versión del documento. |
| 1.0.1 | 16/09/2022 | A partir de las observaciones, se realizó una revisión y se modificaron los apartados “Pasos de la revisión”, “Requisitos de tiempo”, “Requerimientos de entrenamiento”. |
| 1.0.2 | 26/09/2022 | Correcciones en los apartados:   * Objetivos de la revisión. * Roles. * Requerimientos de entrenamiento. * Pasos de la revisión. * Preparación. * Sesión. * Listas de verificación y otros documentos distribuidos a los participantes. * Requisitos de tiempo. |

**ÍNDICE**

[**Control de la documentación**](#_gjdgxs) **2**

[Control de configuración](#_5jtv8kvghgi4) 2

[Histórico de versiones](#_6zlw8q6avu9t) 2

[Histórico de cambios](#_bkg36y855cjw) 2

[**Objetivos de la revisión**](#_dmkkdv54xb1a) **4**

[**Elementos sujetos a revisión**](#_gzi6stev0hkv) **4**

[**Precondiciones de la revisión**](#_uyi2r16t7u1t) **4**

[**Roles**](#_49hg2pptpwzo) **5**

[**Requerimientos de entrenamiento**](#_583fy4xpqkz8) **6**

[**Pasos de la revisión**](#_loreh5ke36r3) **6**

[Preparación](#_1j48sg9mr55w) 6

[Sesión](#_5d2wa25h8ip5) 7

[**Listas de verificación y otros documentos distribuidos a los participantes**](#_bfypzvcb42sb) **8**

[**Requisitos de tiempo**](#_rw9s0gcklat) **8**

[**Registro de revisión y el informe resumido**](#_npg79uoli6ri) **8**

[**Seguimiento**](#_j0d26ipj6fge) **8**

# Objetivos de la revisión

Se aplicará la revisión técnica al producto **Documento de Especificación de Diseño de Software** de la fase de diseño con el objetivo de:

* Garantizar que los requisitos del software se reflejan en la arquitectura y diseño del software.
* Garantizar que el diseño del software cumple con los siguientes atributos de calidad:
  + **Correcto:** El diseño satisface los requisitos del usuario de acuerdo a la funcionalidad o a sus características.
  + **Preciso:** La documentación de diseño se interpreta de una única manera y es suficientemente clara y no existen conflictos entre los elementos de diseño.
* Asegurar que no se introduzcan características no deseadas en el diseño del software.
* Identificar componentes problemáticos o que se deban mejorar en el producto.
* Identificar defectos específicos en el producto.
* Asegurar que el producto cumple con el estándar de la IEEE 1016-2009 para el diseño de software.
* Aprobar el producto, lo que permitirá al equipo de desarrollo continuar con la fase de construcción de software.

# Elementos sujetos a revisión

A continuación se mencionan los productos que serán puestos a revisión.

* **Documento de Especificación de Diseño de Software.** Este documento detalla cómo los requisitos de software deben ser implementados, así como también proporciona a los programadores un modelo a seguir en la fase de construcción. Se produce temprano en el proceso de desarrollo de software y puede modificarse en respuesta a circunstancias y necesidades cambiantes. La documentación puede analizar la interfaz gráfica y cómo los usuarios interactúan con el programa, a fin de ofrecer orientación a los programadores a medida que avanza por las fases de desarrollo.

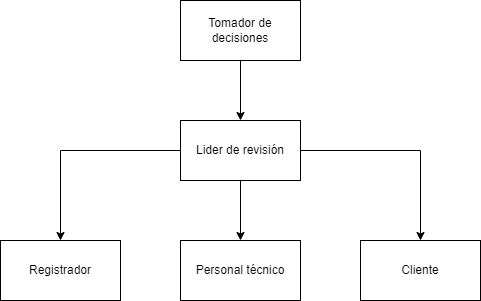
# Precondiciones de la revisión

Para que la revisión pueda ser realizada se deben cumplir las siguientes condiciones:

* Se debe verificar que los participantes de la revisión estén disponibles durante el proceso de revisión en las fechas que se requieran.
* La declaración de objetivos para la revisión está establecido.
* El Documento de Especificación de Requerimientos debe estar disponible, completo y aprobado.
* Se debe tener disponible y completo el Documento de Especificación de Diseño de Software.
* Se debe tener disponible el estándar de la IEEE 1016 - 2009 for Software Design Descriptions.
* Se debe contar con las plantillas y listas de verificación mencionadas en el apartado correspondiente que se usan durante la reunión.

# Roles

Para la realización de la revisión técnica se sigue el siguiente organigrama.

****

Organigrama del equipo de revisión

| **Rol** | **Responsabilidad** |
| --- | --- |
| Tomador de decisiones | Es la persona para quien se lleva a cabo la revisión técnica. Debe determinar si se han cumplido los objetivos de la revisión. |
| Lider de revisión | Es responsable de la revisión. Incluye realizar tareas administrativas, tareas relacionadas con la revisión, asegurando que la revisión se lleve a cabo de manera ordenada, y asegurando que la revisión cumple con sus objetivos. |
| Registrador | Debe documentar las anomalías, los elementos de acción, las decisiones y las recomendaciones hechas por el equipo de revisión. |
| Personal técnico | Debe participar activamente en la revisión y evaluación de los productos de software. |
| Cliente o Representante del usuario | El rol del cliente o representante del usuario debe ser determinado por el líder de la revisión, antes de la revisión. |

# Requerimientos de entrenamiento

Para verificar que los participantes cuenten con el conocimiento requerido para la revisión se deben realizar las siguientes actividades al menos un mes antes de la fecha de la reunión:

* El personal técnico debe tomar un curso sobre el contenido del estándar de la IEEE 1016 - 2009 for Software Design Descriptions, con el objetivo de conocer el contenido del Documento de Especificación de Diseño de Software.
* El personal técnico debe tomar un curso sobre el contenido del estándar IEEE 1028 - 1997 for Software Reviews, específicamente la sección 5 Technical Reviews y relacionarse con las actividades de las revisiones técnicas.
* El personal técnico debe tomar un curso sobre el contenido del documento “UML” para que ellos puedan relacionarse con los distintos diagramas con el objetivo de identificar los diagramas en el documento de Especificación de Diseño.

# Pasos de la revisión

## Preparación

En la preparación para realizar la revisión técnica el líder de revisión se llevaron a cabo actividades y se obtuvieron los siguientes resultados:

El líder de revisión identificó los roles con los que se llevara a cabo la revision tecnica, asi como tambien las responsabilidades de cada uno de los roles al momento de realizar la revisión, además, definió un organigrama el cual muestra la jerarquía y las posiciones de los participantes de la revisión, la cual se puede ver en la sección **“Roles”**.

Se agendaron las diferentes actividades con sus respectivas fechas.

| **Actividad** | **Fecha** |
| --- | --- |
| Entrenamiento | 10 de octubre del 2022 |
| Distribución de documentos | 17 de octubre del 2022 |
| Sesión de revisión | 25 de octubre del 2022 |
| Registro de revisión | 27 de octubre del 2022 |

Como parte de la preparación, el líder de la revisión debió haber distribuido los documentos mencionados en el apartado “**Listas de verificación y otros documentos distribuidos a los participantes**”. Cada participante de forma independiente debió encontrar errores, omisiones y distanciamiento del estándar de la IEEE 1016 - 2009 for Software Design Descriptions en la “Plantilla Verificación del Cumplimiento del Estándar IEEE 1016 - 2009”, así como identificar qué requisitos no se reflejan en el Documento de Especificación de Diseño y anotarlos en la “Plantilla Evaluación de requisitos”. Además, listar sus comentarios usando el documento “Plantilla de Lista de Verificación de Diseño”.

Además, se habrá identificado al personal que requiera capacitación y se le proveerá siguiendo lo especificado en el apartado “**Entrenamiento**” de este mismo plan.

## Sesión

Durante la sesión de revisión se evaluará el Documento de Especificación de Diseño a partir de las siguientes actividades:

1. El líder de la revisión debe realizar una breve presentación del Documento de Especificación de Diseño.
2. El personal técnico debe hacer comentarios a partir de la lista de anotaciones hechas por cada uno.
3. El personal técnico debe dar a notar sus observaciones sobre los requisitos que no se especifican en el Documento de Especificación de Diseño en caso de ser necesario.
4. El líder de la revisión debe verificar y validar que cada comentario sea discutido para determinar acciones requeridas.
5. El registrador debe anotar todas las anomalías, prioridad y observaciones, en el documento de “Reporte de anomalías”.
6. Tomar decisiones sobre:
   1. Que el Documento de Especificación de Diseño de software refleja todos los requisitos especificados a partir de las anotaciones del personal técnico en el documento “Evaluación de requisitos”.
   2. Que el Documento de Especificación de Diseño de software esté completo de acuerdo a las especificaciones del personal en la plantilla “Lista de Verificación de Diseño”.
   3. Que el Documento de Especificación de Diseño de software se ajuste al estándar IEEE 1016 - 2009 for Software Design Descriptions utilizando la plantilla “Verificación cumplimiento del estándar”.
   4. El Documento de Especificación de Diseño de software es adecuado para su uso previsto y está listo para la siguiente actividad siempre y cuando se cumplan los tres puntos anteriores y debe especificarlo en el documento “Reporte de sesión de revisión”.
7. El líder de la revisión debe generar una lista de acciones a partir de la prioridad de cada anomalía en el documento “Reporte de anomalías”.
8. Al término de la sesión el líder de revisión deberá firmar el “Reporte de sesión de revisión”.

En caso de que las anomalías sean críticas o numerosas, el líder de la revisión recomendará revisiones adicionales al Documento de Especificación de Diseño de software para revisar las modificaciones realizadas.

# Listas de verificación y otros documentos distribuidos a los participantes

Antes de cada reunión el líder de la revisión deberá distribuir los siguientes documentos a los participantes de la revisión con el objetivo de poder revisarlos antes de la reunión, estos deberán ser entregados al menos una semana antes de la reunión de revisión.

* IEEE 1016 - 2009 Standard for Information Technology - Systems Design - Software Design Descriptions.
* Documento de Especificación de Diseño de Software.
* Documento de Especificación de Requisitos.
* Plantilla de Lista de Verificación de Diseño.
* Plantilla de Evaluación de requisitos.
* Plantilla de Verificación del Cumplimiento del Estándar IEEE 1016 - 2009.

# Requisitos de tiempo

Se deberá ejecutar el plan de revisión una vez finalizada la etapa de diseño de software y al tener disponible y completo el documento de diseño, a más tardar una semana después.

# Registro de revisión y el informe resumido

Una vez realizado el “Reporte de anomalías” se deberá entregar al equipo de desarrollo para que estos puedan realizar las correcciones de manera temprana y minimizar los retrasos de entrega del proyecto.

El líder de la revisión deberá entregar el reporte al miembro del equipo con el rol de “registrador” para que este lleve el registro de la información recabada de tal manera que genere un control adecuado de la documentación.

# Seguimiento

En caso de observarse errores en el proceso de revisión e identificar fallas que deberán ser añadidas en el “Reporte de sesión de revisión” se planeará una segunda revisión en caso de ser necesario y siguiendo el plan de revisión con el objetivo de evaluar la eficacia del nuevo Documento de Especificación de Diseño y verificar que cumpla con los objetivos de la revisión.

El líder de proyecto debe determinar si cada elemento de acción ha cumplido satisfactoriamente como condición para permitir que el proyecto continúe a la siguiente fase. El seguimiento debe ser documentado en el “Reporte sesión de revisión” para permitir alguna aclaración de las correcciones en el futuro, si es necesario.