DOCUMENTO VISIÓN

**Equipo investigador:**

Cedeño S. Paola J. V - 30.363.422

Medina M. Cristhian D. V- 28.291.421

Quijada M. Christian G. V-28.623.853

Sierra M. Cristopher D. V-27.878.796

Vallenilla G. Jesus D. V-30.175.085

# Historial de cambio

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 26/02/2023 | 1.0 | Organización del documento  Sección 1 y 2 | Paola Cedeño |
| 27/02/ 2023 | 1.2 | Organización del documento  Sección 3 | Paola Cedeño |
| 28/2/2023 | 1.3 | Organización del documento  Sección 4 y 5 | Paola Cedeño |
| 07/03/ 2023 | 1.4 | Correcciones de todo el documento | Paola Cedeño  Jesús Vallenilla  Cristopher Sierra |
| 19/09/2023 | 1.5 | Últimas correcciones | Paola Cedeño  Jesús Vallenilla  Christian Quijada  Christian Medina  Cristopher Sierra |

# 

# ÍNDICE DE CONTENIDO

[Historial de cambio 1](#_Toc160372201)

[ÍNDICE DE CONTENIDO 2](#_Toc160372202)

[Propósito 3](#_Toc160372203)

[Alcance 3](#_Toc160372204)

[Definiciones, acrónimos y abreviaturas 3](#_Toc160372205)

[Posicionamiento 4](#_Toc160372206)

[Oportunidades de negocios 4](#_Toc160372207)

[Descripción detallada del problema 4](#_Toc160372208)

[Declaración de posicionamiento del producto 5](#_Toc160372209)

[Descripción del Usuario Y stakeholder 5](#_Toc160372210)

[Resumen de los stakeholder 5](#_Toc160372211)

[Resumen del usuario 6](#_Toc160372212)

[Ambiente del usuario 6](#_Toc160372213)

[Perfil de usuario 7](#_Toc160372214)

[Descripción del producto 9](#_Toc160372215)

[Perspectiva del producto 9](#_Toc160372216)

[Objetivo del producto 10](#_Toc160372217)

[Resumen de capacidades del sistema 10](#_Toc160372218)

[Definir requerimientos del software 11](#_Toc160372219)

[Priorizar requerimientos 12](#_Toc160372220)

[Administración y control del cambio 12](#_Toc160372221)

[Verificación y validación de requerimientos 12](#_Toc160372222)

[Reportes del sistema 12](#_Toc160372223)

[Estándares aplicados 13](#_Toc160372224)

# Propósito

El propósito por el que se realiza este documento es mostrar una perspectiva general del sistema, con el objetivo de informar al equipo investigador, el desarrollo de este sistema.

Por consiguiente, en este documento se refleja el alcance y el objetivo de alto nivel del proyecto, dando una declaración clara del problema, como también, una propuesta de solución y las características de alto nivel del programa que ayudan a establecer expectativas y a reducir riesgos.

# Alcance

La meta principal de este documento es diseñar y establecer las características que va a tener en el proyecto socio tecnológico al momento de realizar el sistema de gestión de inventario para la empresa IPM oriente, en el que se encontrarán los diferentes alineamientos que se necesitan para realizar el software que se va a establecer en la empresa IPM oriente.

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| **PALABRA** | **DESCRIPCIÓN** |
| Software | Sistema formal de un sistema informático, que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hace posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware. |
| Sistema | Un sistema informático es un sistema que permite almacenar y procesar información; es el conjunto de partes interrelacionadas: hardware, software y personal informático. |
| Inventario | Es una relación detallada, ordenada y valorada de los elementos que componen el patrimonio de una empresa. |
| Control de inventario | Sistema que permite realizar una gestión de las existencias de un almacén, tanto en la entrada como en la permanencia o la salida. El objetivo final es la optimización de los costes y conseguir que el uso de las existencias sea el mejor. |
| IPM oriente | Insumos y Productos Médicos de oriente |
| UPTJAA | Universidad Politécnica Territorial José Antonio Anzoátegui |
| PST | (Proyecto Socio Tecnológico) Documento utilizado para fomentar el desarrollo de una comunidad en el área respectiva en donde se desarrolle este para que así pueda mejorar el rendimiento o la calidad de trabajo de dicha comunidad. |

# Posicionamiento

## Oportunidades de negocios

La implementación de sistemas informáticos a las empresas resulta de gran importancia puesto que ayuda a la creación de bases de datos dentro de la empresa, las cuales sirven para la toma de decisiones y la organización de sus productos. Además, ayuda a corregir los errores presentes en la gestión de la organización.

De la misma manera existen empresas que realizan sus inventarios de manera manual, ya que no cuentan con ningún programa que les ayude con esta tarea. Ese sería el caso de la empresa IPM Oriente, que es la comunidad elegida para aplicar nuestro proyecto socio tecnológico; se va a incorporar un sistema de gestión de inventario que ayudará a la empresa a tener una mayor organización en sus materiales, realizar sus procesos de manera más eficiente y en la ayuda de toma de decisiones de compra y venta del material.

## Descripción detallada del problema

El problema de la empresa IPM Oriente C.A. se centra en que este no cuenta con un sistema de control de inventario, como tampoco con una buena organización con sus materiales a la venta, afectando tanto a los dueños de la empresa como a sus trabajadores, siendo la parte más impactante del problema la falta de un sistema de inventario que genera tanta pérdida monetaria a la empresa, como en el tiempo que invierte el personal al organizar el material. Una solución adecuada a esta situación sería diseñar e implantar un sistema de inventario que ayude a la empresa de una manera más ordenada y sencilla de llevar el control de inventario, sin que tenga que invertir mucho tiempo para la consulta o manejo del inventario.

## Declaración de posicionamiento del producto

Para la Empresa IPM Oriente C.A, que tiene un inventario manual que le genera pérdida tanto económica como del tiempo empleado por sus trabajadores para realizar el almacenamiento de sus materiales, les resulta una pérdida de recursos. Por lo que System Box, que es un sistema de inventario creado por el grupo investigador del proyecto socio tecnológico, ayudará a la empresa a tener un control sobre su inventario de manera más eficiente, ágil y de fácil manejo.

# Descripción del Usuario Y stakeholder

## Resumen de los stakeholder

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tutora metodológica | Es la encargada de revisar y guiar el proceso de creación del Proyecto, desde su diseño, conceptualización y hasta su implementación. | Revisa los diferentes entregables para asegurar la calidad de la investigación y de los diferentes documentos.  Sugerir posibles correcciones de los entregables para realizar una retroalimentación de los mismos. |
| Equipo investigador | Son los encargados de llevar a cabo todo lo referente a la creación del sistema, y de llevar la redacción correspondiente al PST para la creación del sistema de inventario. | Realizar el proceso de recolección de requerimientos, a través de entrevistas y encuestas.  Realizar un análisis detallado de las necesidades con su respectiva especificación.  Elaborar el diseño con base en los resultados obtenidos del análisis del sistema.  Implementar la herramienta teniendo en cuenta el diseño realizado.  Asegurar la funcionalidad del producto, realizando pruebas unitarias y de integración. |

## Resumen del usuario

|  |  |
| --- | --- |
| Tutora metodológica | Es la persona encargada de darle seguimiento al sistema de manera recurrente, para su debida revisión tanto del sistema como de los documentos que tengan que ver con la realización de este.  Además de hacer auditorías al sistema por cada ciclo del avance que se llevará a cabo. |
| Dueño de la empresa (director general) | Es el encargado de supervisar la correcta utilización por parte de las personas encargadas de registrar las entradas y salidas de los productos en el sistema. Como también tomar decisiones para el buen funcionamiento de la empresa, y así tener un inventario ágil y manejable. |
| Asistente | Es la persona autorizada de administrar la información del inventario, como también de su funcionamiento. Además de elaborar los informes que se necesitan para que los directores hagan la toma de decisiones mercantiles de las entradas y salidas de los productos. |

## Ambiente del usuario

La tecnología ha ido avanzando al pasar de los años, por lo que las empresas ahora cuentan con muchos de sus procesos administrativos y de comunicación a través de ella. Uno de los procesos que llevan a cabo es el de inventario, el cual se encarga del control de los productos. Por otra parte, hay empresas que llevan sus inventarios de manera manual; sin embargo sus procesos suelen ser lentos y de poco rendimiento.

Este sería el caso de la empresa IPM Oriente C.A. que su inventario a través de la organización por fichas, genera pérdidas monetarias como también pérdida de tiempo al administrar sus productos, por lo que tiende a ser tedioso y lento al momento de ingresar algún material.

Analizando dichos problemas en la empresa IPM Oriente, los miembros del equipo de proyecto les plantea el diseñar un software de inventario que le permita a la empresa registrar sus entradas y salidas, como también generar reportes, proporcionando datos sobre el inventario actual, que los ayudarán a tener un mejor seguimiento de sus productos.

## Perfil de usuario

#### Tutora metodológica

|  |  |
| --- | --- |
| Representante | ING. Zulismar Gallardo |
| Descripción | Es la encargada de revisar y guiar el proceso de creación del Proyecto, desde su diseño y conceptualización, hasta su implementación. |
| Tipo | Profesional con experiencia en gestión de trabajos de grado y proyectos a nivel académico. |
| Responsabilidades | Revisa los diferentes entregables para asegurar la calidad de la investigación y de los diferentes documentos  Sugerir posibles correcciones de los entregables para realizar una retroalimentación de los mismos. |
| Criterios de éxito | Satisfacción por parte de los usuarios del sistema una vez lanzado el producto debido a su buen funcionamiento. |
| Participación | Aprobación de cronograma, retroalimentación a entregables y sugerencias de bibliografía y temas a tratar. |

#### Grupo de trabajo

|  |  |
| --- | --- |
| Representante | ING. Zulismar Gallardo |
| Descripción | Ver sección |
| Tipo | Profesional con experiencia en gestión de trabajos de grado y proyectos a nivel académico. |
| Responsabilidades | Ver sección |
| Criterios de éxito | Satisfacción por parte de los usuarios del sistema una vez lanzado el producto debido a su buen funcionamiento. |
| Participación | Aprobación de cronograma, retroalimentación a entregables y sugerencias de bibliografía y temas a tratar. |

#### Dueño de la empresa

|  |  |
| --- | --- |
| Representante | LIC. Juan Medina |
| Descripción | Ver sección |
| Tipo | Director general de la empresa el cual será el encargado de la supervisión y el manejo de información del sistema |
| Responsabilidades | Ver sección |
| Criterios de éxito | La entrega de un sistema que pueda ayudar a la empresa en el funcionamiento del inventario, tanto en la entrada como la salida de los productos, y en la organización de estos. |
| Participación | Proporciona tiempo para la entrevista y así da a conocer su opinión respecto al producto. |

#### Asistente

|  |  |
| --- | --- |
| Representante | Trabajadores de la empresa |
| Descripción | Ver sección |
| Tipo | Encargado del control del inventario |
| Responsabilidades | Ver sección |
| Criterios de éxito | La entrega de un sistema que pueda ayudar a la empresa en el funcionamiento del inventario, tanto en la entrada como la salida de los productos, y en la organización de estos. |
| Participación | Proporciona tiempo para la entrevista y así da a conocer su opinión respecto al producto. |

# Descripción del producto

En esta sección se dejaría ver una descripción simple de los aspectos del sistema, además de las funciones, dependencias y requisitos que tendrá este al momento de utilizar el sistema, como también las licencias que se deben de tener en cuenta a la hora de realizarlo.

## Perspectiva del producto

El sistema creado para la empresa IPM Oriente (System Box) es un software diseñado para optimizar el alcance de la empresa en cuanto al tiempo y calidad de información el cual permitirá al usuario potenciar sus horas de oficio en un sistema que será capaz de eliminar el trabajo manual del inventario, optimizando el manejo de la información de la empresa IPM Oriente la cual se encarga de la venta y servicios de materiales quirúrgicos en el área de la salud a través de un sistema que permitirá a sus trabajadores dar respuestas eficientes y precisas acerca de la cantidad y costos de sus productos.

## Objetivo del producto

El software de inventario, con el nombre de System Box, está creado para generar beneficios tecnológicos que ayuden a las personalidades de la empresa encargada del inventario, en la redacción del tiempo de uso de este, a través de un software que contabiliza de manera rápida y precisa la cantidad de los productos ofrecidos por la empresa, así como los ingresos y egresos del material, costos actualizados y contando con una entrada de sistema personalizada.

## Resumen de capacidades del sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Registrar un usuario | Permite al usuario principal crear un perfil para los demás encargados del sistema |
| Evitar hackeo | Permite al usuario confiabilidad de seguridad del sistema, para resguardar los datos ingresadas a este. |
| Notificaciones | El sistema le avisará al usuario cuando un producto tenga un nivel mínimo en su cantidad |
| Registrar artículos | Se podrá registrar los artículos que entran y salen de la empresa, como también agregar, editar, modificar y eliminar cualquier artículo en el sistema |
| Generar reportes | El programa podrá proporcionarle a la empresa reportes sobre las actualizaciones del inventario |

## Definir requerimientos del software

Los requerimientos disponibles en el proyecto son:

* **Requerimientos de negocio:** desarrollar una herramienta que le permita a la empresa administrar los procesos de sus productos
* **Requerimiento de usuario:** el sistema será manejado por un usuario principal, este usuario podrá registrar y dar acceso al sistema a cualquier otro usuario.
* **Requerimiento del sistema**: el sistema soportará cualquier manejo de información de manera eficiente
* **Requerimientos funcionales:** el gerente podrá hacer cualquier modificación al inventario, como también cualquier otro personal autorizado.
* **Requerimientos no funcionales:**
* **Requerimiento Funcionalidad**: el sistema de información trabaja con librerías como MySQL, HTML, CSS, JavaScript y PHP.
* **Requerimientos de Fiabilidad:** el usuario al hacer uso del sistema debe de tener confianza al manejarlo
* **Requerimientos de Usabilidad:** el sistema debe de ser atractivo a la vista, de fácil manejo y entendimiento al usuario.
* **Requerimientos de Portabilidad:** el sistema debe de ser de cómodo uso al usuario y al lugar en donde este trabaja
* **Requerimientos de Seguridad**: el sistema solo lo podrán acceder las personas que tengan un usuario y contraseña
* **Requerimientos organizacionales:**
* **Requerimientos de entorno:** el sistema será implementado en un equipo tecnológico que trabaja con Microsoft Windows 7.
* **Requerimientos operacionales:** el sistema estará a cargo del almacenamiento del inventario en la empresa

## Priorizar requerimientos

Dentro del análisis de requerimientos, una actividad que se tiene en cuenta para organizar el cronograma de las fases posteriores, como la implementación, es la priorización de requerimientos, ya que permite organizarlos, destacando aquellos requisitos vitales que son considerados obligatorios para el negocio, esto ayuda a enfocar el desarrollo del software de forma más eficiente.

## Administración y control del cambio

Los requerimientos dentro de un desarrollo de software pueden cambiar por distintas razones ya sea porque el requerimiento no se especificó de manera clara, o porque no cumple con el alcance de proyecto, o porque el requerimiento se puede interpretar de muchas maneras generando confusión, entre otras posibles razones, la herramienta deberá almacenar las razones por las que un requerimiento fue modificado

## Verificación y validación de requerimientos

La verificación y validación de requerimientos es un proceso que permite evaluar la exactitud, completitud y consistencia de los requerimientos definidos hasta el momento.

Es muy importante asegurar la validez de los requisitos previamente al comenzar un desarrollo de software. Para ello debe de hacerse una comprobación de la correspondencia entre las descripciones iniciales y si el modelo es capaz de responder al planteamiento inicial. Para llevar a cabo esto, se suele realizar comprobando que el modelo obtenido responde de la misma forma deseada que la que el cliente pide, por un lado, y por otro a la inversa si otras respuestas del modelo convencen al cliente.

## Reportes del sistema

La herramienta le debe permitir al usuario generar reportes del sistema que le permita visualizar al cliente los resultados de los análisis que se llevan hasta el momento:

* lista de las entradas de productos
* lista de las salidas de productos
* lista de los productos en stock
* lista de envíos
* lista de usuarios registrados

## Estándares aplicados

En general, los estándares que serán utilizados durante el desarrollo de la herramienta (nombre de la herramienta) son todos aquellos estándares de la IEEE relacionados con la implementación de software, dentro de los cuales se encuentran:

* Estándar IEEE 830-1998. Recommended Practice For Software Requirements Specifications, el cual contiene los lineamientos óptimos para realizar una excelente especificación de requerimientos de software [3].
* Estándar IEEE 829-1998. IEEE Standard for Software Test Documentation, el cual describe el conjunto básico de documentos asociados a las pruebas de software.
* Estándar IEEE 1016™-2009. IEEE Standard for Information Technology – Systems Design - Software Design Descriptions, el cual especifica los contenidos requeridos y la organización de la información contenida en el documento de diseño de software (SDD).
* Estándar IEEE 1063-2001. IEEE Standard for Software User Documentation, el cual provee los requerimientos mínimos de estructuración, contenido y formato de los documentos como manuales de usuario y ayudas en línea, tanto físicos como electrónicos.