**Oscorp**

**Sistema Automatizado de Gestión de** **Solicitudes de Servicio de la Dirección de**  **Planta Física USB**

**Visión Del Sistema**

**Versión 3.0**

**Historia de Revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 15/Enero/16 | 1.0 | Versión Inicial | UNIMATE |
| 12/Febrero/16 | 2.0 | Versión actualizada | Varios |
| 15/Febrero/16 | 3.0 | Versión Final | Oscorp |
|  |  |  |  |

**Tabla de Contenidos**

[***Visión del Sistema***](#h.gjdgxs) **5**

**1. Introducción 5**

**1.1 Propósito 5**

**1.2 Alcance 5**

**1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaciones 6**

**1.4 Referencias** **6**

[**1.5**](#h.tyjcwt) **Descripción General 7**

**2. Posicionamiento 7**

**2.1 Oportunidades de Negocio 7**

[**2.2 Declaración del Problema**](#h.2s8eyo1) **8**

[**2.3 Declaración del Posicionamiento del Sistema**](#h.3rdcrjn) **8**

**3. Descripciones de los Stakeholders y Usuarios 9**

[**3.1 Demografía del Mercado**](#h.35nkun2) **9**

[**3.2 Resumen de Stakeholders**](#h.1ksv4uv) **10**

**3.3 Resumen de los Usuarios 11**

[**3.4 Ambiente Usuario**](#h.2jxsxqh) **12**

**3.5 Perfil del Stakeholder 13**

**3.6 Perfil del Usuario 15**

**4. Descripción del Sistema 16**

**4.1 Perspectiva del Sistema 16**

**4.2 Resumen de Capacidades 17**

**4.3 Supuestos y Dependencias 18**

**4.4 Costos y Precios 18**

**4.5 Licencias e Instalación 18**

**5. Características del Sistema 18**

**6. Otros Requerimientos del Sistema 20**

**6.1 Estándares Aplicables 20**

**6.2 Requerimientos del Sistema 20**

**6.3 Requerimientos de Desempeño 21**

**6.4 Requerimientos del Ambiente 21**

**7. Requerimientos de Documentación 22**

**7.1 Manual de Usuario 22**

**7.2 Ayuda en Línea 22**

**7.3 Guías de Instalación, Configuración y archivos Read Me 22**

**7.4 Etiquetas y Paquetes** **22**

[**A. Atributos de las Características**](#h.vx1227)

**Visión del Sistema**

1. **Introducción**

El presente documento tiene como meta recolectar, analizar y definir las necesidades a un alto nivel y las características del Sistema Automatizado de Gestión de Solicitudes de Servicio (SIAGES) de la Dirección de Planta Física USB. Conforme avance el documento se describirán las necesidades del cliente, los requerimientos planteados dentro del proyecto y las capacidades y beneficios que brindará el nuevo sistema con la finalidad de lograr agilizar el trabajo para todos los involucrados en el servicio de solicitudes en Planta Física. Además, se analizarán las necesidades de los Stakeholders correspondientes y se dará un perfil general de los mismos.

* 1. **Propósito**

El propósito de este documento es desarrollar una visión clara sobre las necesidades y características de la UAI adscrita a la Dirección de Planta Física, generando una visión única de los objetivos del proyecto y su alcance, facilitando la comprensión del grupo de trabajo y los clientes. Este documento también se enfoca en las necesidades de los Stakeholders y los usuarios.

* 1. **Alcance**

En este documento se especifican los Stakeholders y los usuarios principales del sistema, las necesidades de cada uno de ellos, así como las razones que justifican dichas necesidades. Adicionalmente, este documento contendrá oportunamente las características del sistema, incluyendo restricciones y criterios de aceptación aplicables al caso.

Los detalles de cómo el Sistema Automatizado de Gestión de Solicitudes de Servicio de la Dirección de Planta Física USB cumple con esas necesidades serán detallados posteriormente en el Modelo de Casos de Uso y en las Especificaciones Suplementarias (No Funcionales).

El Sistema Automatizado de Gestión de Solicitudes de Servicio de la Dirección de Planta Física USB por los momentos no está relacionado con ningún otro Sistema o Proyecto que esté afectado o impactado por este documento.

* 1. **Definiciones, Siglas y Abreviación**

Se presentan las siglas a emplear a continuación, con su significado y definiciones:

**Cliente:** Para efectos del Sistema, se refiere a la UAI.

**DEX:** *Decanato de Extensión*. Esta unidad proveerá el servidor en donde estará almacenado el software del sistema.

**DPF:** *Dirección de Planta Física.*

**POT:** *Plan Operativo Trimestral.*

**RUP:** *Rational Unified Process*. Se trata de una metodología para describir el proceso de desarrollo de software.

**Stakeholders:** Interesados o involucrados en cierto problema que necesitan una solución óptima. Desde el punto de vista del desarrollo de sistemas, son personas o entidades que están interesadas en la realización de un proyecto, auspiciando el mismo ya sea mediante su poder de decisión o de financiamiento.

**UAI:** *Unidad de Atención e Inspección*. Esta unidad está adscrita a la Dirección de Planta Física de la USB.

**UML:** *Unified Modeling Language*. Es el lenguaje de modelado visual de sistemas de software.

**USB:** Universidad Simón Bolívar.

* 1. **Referencias**
* “Manual de Identidad Visual Corporativa”. Documento PDF. Disponible en: http://www.usb.ve/conocer/corporativa/archivos/manual%201\_1.pdf
* “Llenado de planilla para el levantamiento inicial de información”. Documento Word. Disponible en:

https://moodle.asignaturas.usb.ve/pluginfile.php/38282/mod\_folder/content/0/EJEMPLO...%20Llenado%20de%20Formato%20para%20levantamiento%20inicial%20de%20informaci%C3%B3n-CFCG%20v2.docx?forcedownload=1

* Larman, C. “UML y Patrones”. Segunda Edición. Prentice Hall, 2003.
* Alter, S. “Information Systems”. Fourth Edition. Pearson Education, 2002.
  1. **Descripción General**

El documento Visión del Sistema desarrollado a continuación se enfocará en las metas, requerimientos y funciones del sistema. El mismo describirá los siguientes aspectos:

* El problema planteado por el cliente, por lo cual requiere de nuestros servicios.
* Necesidades y requerimientos del cliente y de los usuarios con respecto al sistema que se realizará.
* Descripción de factores externos a la implantación del sistema: los Stakeholders y los usuarios del mismo.
* Objetivos y metas.
* Características del sistema a realizar: restricciones, capacidades, necesidades.

1. **Posicionamiento**

* 1. **Oportunidades de Negocio**

Este proyecto permite gestionar de una manera más eficaz las solicitudes que son atendidas por la Unidad de Atención e Inspección (UAI) de la Dirección de Planta Física de la USB. Permitiendo a los usuarios ser atendidos en un menor tiempo de respuesta y poder administrar mejor la información de su base de datos.

De esta manera se pueden resguardar todos los datos de las solicitudes, con esto la información perteneciente a las solicitudes puede ser clasificada de manera más rápida y cómoda para que continuamente la UAI pueda mejorar el nivel de la calidad de atención brindada a los usuarios, entregando servicios eficientes, eficaces y oportunos a todos los requerimientos de los miembros de la comunidad de la USB.

* 1. **Declaración del Problema**

|  |  |
| --- | --- |
| ***El problema de*** | La gestión ineficiente de las solicitudes que ocasiona descontento e insatisfacción entre los usuarios. |
| ***Afecta a*** | Dos grupos dentro de la USB: El primer grupo afectado directamente son los trabajadores dentro de la DPF (y sus sub-departamentos). El segundo grupo afectado son todos los miembros de la comunidad USB. |
| ***Cuyo impacto es*** | 1.- La demora y deficiencia en la prestación de servicios en los procesos de atención de solicitudes de mantenimiento.  2.- La pérdida de información y datos durante el registro de solicitudes y reportes de mantenimiento.  3.- La duplicación de registro de solicitudes.  4.- La falta de uniformidad en la información, lo cual dificulta la agrupación de datos para realizar estadísticas de manera adecuada. |
| ***Una solución exitosa sería*** | La creación e implementación de un nuevo sistema que permita gestionar todas las solicitudes de servicio vía Web, donde se pueda mantener registrada toda la información requerida acerca de las solicitudes, tales como prioridad y estatus de la misma. |

* 1. **Declaración del Posicionamiento del Sistema**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Para*** | La UAI adscrita a la Dirección de Planta Física. |
| ***Quién*** | Requiere de un sistema que gestione las solicitudes de una manera más eficiente y sea más cómodo tanto para el cliente como para los usuarios. |
| ***El (nombre del sistema)*** | Sistema Automatizado de Gestión de Solicitudes de Servicio de la Dirección de Planta Física USB (SIAGES). |
| ***Qué*** | Permitirá tener y llevar un registro automatizado de todas las solicitudes que sean hechas a la Dirección de Planta Física por parte de los diferentes miembros de la comunidad usbista con la finalidad de mantener un mejor control de la información y poder dar respuesta en un tiempo menor de lo establecido. |
| ***Se diferencia de*** | El sistema actual que hace tedioso el manejo de la información, dificulta las consultas y que demuestra no ser lo suficientemente efectivo. |
| ***Nuestro Sistema*** | Promete agilizar el proceso de gestión de solicitudes, ofreciendo la posibilidad de registrar el seguimiento de las mismas y de obtener respuestas más rápidas a dichas solicitudes. Es práctico, seguro y sencillo para el manejo de la información.  Además, permitirá el registro de solicitudes por parte de cualquier persona o departamento encargado, a través de una interfaz sencilla y completa. |

1. **Descripciones de los Stakeholders y Usuarios**
   1. **Demografía del Mercado**

El Equipo de Desarrollo de Sistemas de la USB cuenta con un gran número de estudiantes altamente calificados y responsables que contribuyen al desarrollo y crecimiento de sus clientes a través del diseño y la implementación de Sistemas de Información que se adapten a las necesidades y requerimientos de los mismos.

Actualmente el Equipo de Desarrollo atiende los requerimientos de la Unidad de Atención e Inspección (UAI); departamento adscrito a la Dirección de Planta Física de la USB; desarrollando un sistema que automatice la gestión de solicitudes de servicios que son dirigidas en esta unidad. Este sistema logrará reducir el tiempo de respuesta que se les da a los clientes que hacen las solicitudes y además permitirá llevar un mejor control de la información que se maneja dentro de la UAI.

Nuestro compromiso es finalizar exitosamente el proyecto entregando un producto de calidad que pueda cubrir las necesidades del cliente y que tanto él como el Equipo de Desarrolladores queden satisfechos con el trabajo realizado.

* 1. **Resumen de Stakeholders**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Responsabilidades** |
| Equipo de Desarrollo (Oscorp) | Grupo de trabajo encargado de desarrollar el proyecto, incluyendo el líder (representado por el profesor del curso) | **Líder:**   * Asegurar que el proyecto se esté desarrollando bajo el procedimiento establecido. * Monitorear las reuniones entre los clientes y los estudiantes. * Aprobar las diferentes fases del sistema y asegurar que cumplan con los requerimientos exigidos.   Estudiantes:   * Organizar y asistir a reuniones con los clientes. * Levantar información de los requerimientos. * Planificar el proyecto. * Analizar, diseñar y desarrollar el sistema. * Realizar las pruebas pertinentes para asegurarse que el sistema funcione. * Realizar la documentación del proyecto. |
| Dirección de Planta Física | Unidad encargada de coordinar todas las actividades de planificación, desarrollo y mantenimiento de la Planta Física de la USB., asegurando el normal desarrollo de las actividades académicas, administrativas, de investigación y extensión en la USB. | * Asesorar y apoyar a las distintas unidades de la Universidad en las áreas financieras, contables, presupuestarias y patrimoniales. * Plantear los lineamientos del proyecto. * Velar porque se cumplan los lineamientos del proyecto. |
| Unidad de Atención e Inspección (UAI) | Unidad de apoyo adscrita a la Dirección de Planta Física, encargada de recibir, inspeccionar y canalizar las solicitudes generales de Planta Física. | * Recibir, inspeccionar y canalizar las solicitudes generales de Planta Física (Espacio físico, Remodelación y Mantenimiento) de toda la comunidad universitaria. |
| Decanato de Extensión (DEX) | Ente encargado de la vinculación de la USB con la sociedad en diferentes ámbitos. | * Realizar el mantenimiento al sistema para su correcto funcionamiento a lo largo del tiempo. |

* 1. **Resumen de los Usuarios**

Es importante destacar que el producto va a estar orientado a dos tipos de usuarios. Por un lado, los usuarios externos (visitantes) pueden hacer solicitudes de servicio y luego pueden requerir información del estado de su solicitud, la cual estará disponible en el sistema. Por otro lado, los usuarios internos son los encargados de la gestión del sistema y sus procedimientos para lograr el objetivo del departamento.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Responsabilidades** | **Stakeholder** |
| Solicitantes de Servicio | Miembros de la comunidad universitaria que realizan las solicitudes de servicio ante la UAI. | * Realizar solicitudes de servicio. | Miembro de la comunidad USB |
| Jefe de la Unidad | Es la persona encargada de la Unidad de Atención e Inspección. | * Coordinar tareas. * Coordinar personal. * Trabajar de la mano con los asistentes administrativos. | Unidad de Atención e Inspección |
| Asistentes Administrativos | Son las personas encargadas de dar solución a las solicitudes de servicio. | * Clasificar la naturaleza de la solicitud. * Analizar las solicitudes. * Informar a cada una de la las unidades de la Dirección de Planta Física de las solicitudes que le son pertinentes. * Gestionar Inventario de materiales. * Gestionar el estado de solicitudes. * Aprobar o rechazar una solicitud. | Unidad de Atención e Inspección |
| Administrador del Sistema | Personal Técnico del DEX. | * Velar por el correcto funcionamiento del sistema en el servidor. * Mantenimiento puntual del sistema. | Decanato de Extensión |

* 1. **Ambiente Usuario**

El Sistema Automatizado de Gestión de Solicitudes de Servicio de la Dirección de Planta Física USB será accesible desde cualquier dispositivo con conexión a Internet debido a que las solicitudes podrán ser efectuadas a través de una página web, la cual será mantenida por el personal de la UAI.

Por ser un sistema vía web, el usuario no necesita instalar ningún componente del Sistema en su equipo. Además, esto permite que el usuario acceda a los datos de modo interactivo en vista de que la página responderá a cada una de sus acciones.

La interfaz será diseñada para realizar cualquier solicitud pertinente y que requiera de atención inmediata y estará disponible para los miembros pertenecientes a la USB (incluyendo a los que se encuentran dentro de la UAI). Contará con un diseño web *responsive*, el cual se adapta a la apariencia de las páginas web al dispositivo que el usuario está utilizando para visualizar el Sistema.

Por otro lado, los usuarios internos al sistema (Secretaria, Técnico, Otras Unidades o cualquier otra persona que labore dentro de la Dirección de Planta Física) tendrá la posibilidad de consultar las solicitudes hechas por los otros usuarios, para luego modificar el estado de la solicitud y en caso de ser aprobada, dar respuesta inmediata a las solicitudes hechas.

* 1. **Perfil del Stakeholder**

**3.5.1** **Equipo de Trabajo**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Representatividad*** | Equipo de Desarrollo. |
| ***Descripción*** | Grupo de personas que trabajan en conjunto para el desarrollo del sistema. |
| ***Tipo*** | Estudiantes de Sistemas de Información I. |
| ***Responsabilidad*** | Manejar el proyecto y desarrollar el sistema. |
| ***Criterios de Éxito*** | Elaborar el sistema de forma eficiente y que cumpla con los requerimientos del cliente. |
| ***Nivel de participación*** | Documentar, analizar, diseñar, desarrollar e implementar el sistema. |
| ***Entregables*** | La documentación del proyecto, el sistema y el manual de uso. |
| ***Comentarios/otros aspectos*** | No hay. |

**3.5.2** **Dirección de Planta Física USB**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Representatividad*** | Jefes de los Departamentos de Planeación, Proyectos y Mantenimiento. |
| ***Descripción*** | Dirección encargada de planificar, coordinar y controlar la formulación y ejecución de los recursos financieros de la USB. |
| ***Tipo*** | Dirección perteneciente al Vicerrectorado Administrativo de la USB. |
| ***Responsabilidad*** | Asesorar y apoyar a las distintas unidades de la Universidad en las áreas financieras, contables, presupuestarias y patrimoniales. |
| ***Criterios de Éxito*** | Poder consultar el estado de las solicitudes mediante el sistema. |
| ***Nivel de participación*** | Interactuar con el sistema de gestión de solicitudes. |
| ***Entregables*** | El Sistema Completo. |
| ***Comentarios/otros aspectos*** | No hay. |

**3.5.3 Unidad de Atención e Inspección (UAI)**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Representatividad*** | Jefa y Asistentes Administrativos de la UAI. |
| ***Descripción*** | Unidad encargada de recibir, inspeccionar y canalizar las solicitudes generales de Planta Física. |
| ***Tipo*** | Usuarios expertos en el proceso. |
| ***Responsabilidad*** | Recibir, inspeccionar y canalizar las solicitudes generales de Planta Física (Espacio físico, Remodelación y Mantenimiento) de toda la comunidad. |
| ***Criterios de Éxito*** | Dar respuesta efectiva y eficiente a todos los usuarios que hacen algún tipo de solicitud. |
| ***Nivel de participación*** | Cliente que define los requerimientos del sistema. |
| ***Entregables*** | El Sistema Desarrollado. |
| ***Comentarios/otros aspectos*** | No hay. |

**3.5.4 Decanato de Extensión (DEX)**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Representatividad*** | DEX. |
| ***Descripción*** | Decanato encargado de mantener el sistema. |
| ***Tipo*** | Usuarios expertos en el área de informática y computación. |
| ***Responsabilidad*** | Asegurarse del correcto funcionamiento del servidor. Además de administrar y mantener el sistema. |
| ***Criterios de Éxito*** | Garantizar la disponibilidad del servidor para el acceso al sistema. |
| ***Nivel de participación*** | Establecer lineamientos y estándares. |
| ***Entregables*** | Demostraciones constantes del desarrollo del proyecto y minutas de esas reuniones para garantizar el avalo de los mismos. |
| ***Comentarios/otros aspectos*** | No hay. |

* 1. **Perfil del Usuario**

**3.6.1 Solicitantes de Servicio**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Representatividad*** | Miembros de la Comunidad Universitaria. |
| ***Descripción*** | Son aquellos usuarios que pertenecen a la comunidad universitaria y pueden realizar solicitudes. |
| ***Tipo*** | Principiante / Intermedio. |
| ***Responsabilidad*** | Hacer la solicitud de servicio. |
| ***Criterios de Éxito*** | Poder hacer una solicitud a través del sistema. |
| ***Nivel de participación*** | No son parte del desarrollo del proyecto. Sin embargo, proporcionan las solicitudes que se gestionarán hasta su futura aprobación. |
| ***Comentarios*** | No hay. |

**3.6.2 Jefe de la UAI**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Representatividad*** | Licenciada de la UAI. |
| ***Descripción*** | Encargada de coordinar todos los contactos y relaciones entre los distintos departamentos que intervienen a la solución de las solicitudes. |
| ***Tipo*** | Intermedio / Experto. |
| ***Responsabilidad*** | Recibir solicitudes y hacerle seguimiento e interactuar con la contraparte y el solicitante. |
| ***Criterios de Éxito*** | Poder hacer seguimiento, obtener información e influir sobre las solicitudes pertinentes. |
| ***Nivel de participación*** | Gestionará las solicitudes hasta su futura aprobación. |
| ***Comentarios*** | No hay. |

**3.6.3 Asistentes Administrativos**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Representatividad*** | Personal Administrativo. |
| ***Descripción*** | Es la instancia constituida por el personal de apoyo administrativo. |
| ***Tipo*** | Principiante / Intermedio. |
| ***Responsabilidad*** | Recibir solicitudes y hacerle seguimiento e interactuar con la contraparte. |
| ***Criterios de Éxito*** | Poder hacer seguimiento, obtener información e influir sobre las solicitudes pertinentes. |
| ***Nivel de participación*** | Gestionarán las solicitudes hasta su futura aprobación. |
| ***Comentarios*** | No hay. |

**3.6.4 Administrador**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Representatividad*** | Asignado por la DEX. |
| ***Descripción*** | Encargado del mantenimiento del sistema que será implementado en el servidor otorgado por la DEX. |
| ***Tipo*** | Experto. |
| ***Responsabilidad*** | Mantener la gestión del sistema. |
| ***Criterios de Éxito*** | Poder administrar el sistema a través de las facilidades que provee. |
| ***Nivel de participación*** | No forma parte del desarrollo del proyecto, pero administrará y controlará el sistema. |
| ***Comentarios*** | No hay. |

1. **Descripción del Sistema**

**4.1 Perspectiva del Sistema**

El Sistema de Automatizado de Gestión de Solicitudes tiene como finalidad facilitar y hacer más eficiente el manejo de las solicitudes que recibe la Unidad de Atención e Inspección (UAI) de la Dirección de Planta Física de la Universidad Simón Bolívar.

Este sistema consistirá en una aplicación web que permitirá el registro de las solicitudes de servicio de cualquier usuario miembro de la comunidad USB, con la finalidad de realizar el seguimiento de la solicitud hasta que la resolución del problema sea llevada a cabo. Además, ofrecerá facilidades de consulta sobre el estado de la solicitud mientras esta esté siendo atendida y permitirá la obtención de información sobre el rendimiento de los servicios ofrecidos.

**4.2 Resumen de Capacidades**

A continuación se mostrará la tabla 4-1 con las características más relevantes del Sistema Automatizado de Gestión de Solicitudes de Servicio de la Dirección de Planta Física USB:

|  |  |
| --- | --- |
| **Necesidades del Cliente** | **Características del Sistema** |
| Gestionar la solicitud de servicio de Planta Física vía Web. | El sistema podrá gestionar las solicitudes de mantenimiento, planificación y de proyectos de manera automatizada a través de la web. |
| Consultar estatus de Solicitud. | El sistema permitirá a través del código que genere, la posibilidad de hacer el seguimiento de una solicitud. |
| Llevar un control de las solicitudes. | El sistema llevará un control de las solicitudes que se encuentren activas o paralizadas por falta de material. |
| Períodos de estadísticas mensuales, trimestrales y anuales. | Se generará estadísticas mensuales, trimestrales y anuales de las solicitudes. |
| Sistema amigable para los diferentes usuarios. | El sistema podrá ser utilizado de forma conveniente por los usuarios, facilitando la gestión de las solicitudes. |
| Guardar un historial de búsqueda. | Se guardará un historial de búsqueda de las solicitudes en el sistema. |
| Sistema con respaldo de la información en caso de falla. | En caso de haber alguna falla los usuarios podrán tener acceso a la información de una forma alterna. |
| Tener un control de la cantidad de material que se ha asignado a las solicitudes. | El sistema podrá gestionar cuántos y cuáles materiales son asignados a cada una de las solicitudes. |
| Informar al solicitante si su solicitud será atendida o rechazada. | El sistema podrá enviar notificaciones a los solicitantes cuando su solicitud esté siendo atendida o cuando sea rechazada. |

Tabla 4-1

**4.3 Supuestos y Dependencias**

Se asume que el usuario final del sistema posee los recursos tecnológicos, de hardware y software para la correcta utilización de las funcionalidades que proporciona el sistema. Como mínimo un ordenador con acceso a internet.

**4.4 Costos y precios**

Al ser un ejercicio académico, el desarrollo del sistema de gestión de solicitudes no tendrá ningún costo monetario.

**4.5 Licencias e Instalación**

Al tratarse de una aplicación web, no se requerirá la instalación de ningún componente del sistema, basta con un navegador de internet para hacer uso del mismo.

1. **Características del Sistema**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Necesidad** | **Características** | | | | | |
| **ID** | **Nombre** | **Descripción** | **Prioridad**  **(vista desde el negocio)** | **Precedencia** | **Rango de Calidad a cumplir** |
| Gestionar Solicitud | 1 | Crear Solicitud | Permite al usuario registrar una solicitud en el sistema. | Alta | 1 | 100% |
|  | 2 | Consultar Solicitud | Permite al usuario consultar una solicitud en el sistema. | Alta | 1 | 100% |
|  | 3 | Listar Solicitud | Permite ver las solicitudes registradas en el sistema. | Alta | 1 | 100% |
|  | 4 | Modificar Solicitud | Permite modificar una solicitud que ha sido registrada en el sistema por parte de un usuario. | Alta | 1 | 100% |
|  | 5 | Generar Formulario | Muestra en formato PDF el registro de una solicitud | Alta | 1 | 100% |
|  | 6 | Consultar Historial | Permite ver el historial de las solicitudes hechas en un periodo de tiempo determinado. | Alta | 1 | 100% |
| Gestionar Inventario | 6 | Crear Material | Permite crear un material en inventario. | Alta | 2 | 100% |
|  | 7 | Listar Material | Permite ver el conjunto de materiales que existe en inventario. | Alta | 2 | 100% |
|  | 8 | Eliminar Material | Permite eliminar | Alta | 2 | 100% |
|  | 9 | Modificar Material | Permite modificar un material que se encuentre en el inventario. | Alta | 2 | 100% |
| Gestionar Notificaciones | 10 | Crear Notificación | Permite generar una notificación asociada a una solicitud. | Alta | 3 | 100% |
|  | 11 | Listar Notificación | Permite ver un conjunto de notificaciones asociadas a las solicitudes. | Alta | 3 | 100% |
|  | 12 | Eliminar Notificación | Permite eliminar una notificación. | Alta | 3 | 100% |
|  | 13 | Consultar Notificación | Permite consultar una notificación en particular asociada a una solicitud. | Alta | 3 | 100% |
| Gestionar Catálogo | 14 | Crear Catálogo | Permite agregar un elemento al catálogo. | Alta | 4 | 100% |
|  | 15 | Listar Catálogo | Permite ver todos los elementos asociados a un catálogo. | Alta | 4 | 100% |
|  | 16 | Consultar Catálogo | Permite consultar los elementos de un catálogo en particular. | Alta | 4 | 100% |
|  | 17 | Modificar Catálogo | Permite modificar un elemento en el catálogo. | Alta | 4 | 100% |
|  | 18 | Eliminar Catálogo | Permite inhabilitar un elemento que se encuentre en el catálogo | Alta | 4 | 100% |
| Gestionar Personal | 20 | Crear Empleado | Permite agregar un nuevo empleado. | Alta | 5 | 100% |
|  |  | Modificar Empleado | Permite modificar el cargo de un empleado. | Alta | 5 | 100% |
|  |  | Eliminar Empleado | Permite habilitar o inhabilitar a un empleado. | Alta | 5 | 100% |
|  |  | Consultar Empleado | Permite consultar la información de un empleado. | Alta | 5 | 100% |
|  |  | Listar Empelado | Permite ver una lista de empelados. | Alta | 5 | 100% |
| Gestionar Reporte | 19 | Gestionar Reporte | Funcionalidad que permite generar reportes de solicitudes trimestral o anual. | Baja | - | - |
| Gestionar Respaldo | 21 | Gestionar Respaldo | Funcionalidad que permite hacer un respaldo del sistema. | Baja | - | - |
| Gestionar Usuario | 22 | Gestionar Usuario | Funcionalidad que permite gestionar un usuario que utilice el sistema. | Baja | - | - |
| Iniciar Sesión | 23 | Iniciar Sesión | Funcionalidad que permite crear un login para el sistema. | Baja | - | - |

1. **Otros Requerimientos del Sistema**

**6.1 Estándares Aplicables**

El producto debe ser desarrollado bajo la metodología de RUP. El sistema debe cumplir con los estándares y normas establecidas por el DEX de la USB. Además, debe ser capaz de funcionar correctamente en los exploradores web de uso común, tales como Firefox, Internet Explorer y Google Chrome.

La comunicación con el sistema se realizará mediante el protocolo TCP/IP. El sistema puede ser implementado en una plataforma abierta así como también podría estar implementado en una plataforma de software privativo siempre y cuando se posean las licencias asociadas. Para efectos de este sistema se utilizará la plataforma abierta web2py.

Se deben respetar las normativas descritas en el Manual de Identidad Visual Corporativa de la Universidad.

**6.2 Requerimientos del Sistema**

El servidor donde se implantará el sistema, debe estar corriendo en Windows 7 o superior, alguna distribución de Linux con kernel 2.6.32 o superior, MAC o FreeBDS.

Debe poseer un mínimo de 1GB de memoria RAM, 80 GB de Disco Duro, procesador Core 2 Duo más reciente y estar conectado a una salida de red de 10/100/1000 Mbps. De igual manera, requiere una tarjeta de red de 1000 Mbs. No debe estar restringido por un servidor proxy y requiere tener el puerto 80 TCP/UDP abierto.

Es necesario que posea una IP pública asignada. Además, sería deseable que sea resuelto por un servidor DNS, utilizando un Hostname.

Es necesario que el ordenador cuente con un servidor web como Apache (con mod\_wsgi), Nginx Lighthttpd y un manejador de base de datos como SQLite. Es necesario que el gestor de bases de datos posea un usuario asociado al sistema. Además, se necesita que la base de datos del sistema esté creada y que las configuraciones de seguridad estén bien definidas, es decir, que exista un firewall que restringa las conexiones al servidor. Por otro lado, se requiere el acceso al usuario root o administrador del sistema operativo para configurar el servidor web como demonio y configurar el sistema a implantar como servicio del sistema operativo.

**6.3 Requerimientos de Desempeño**

Es necesario que la aplicación sea eficiente y amigable para el usuario. Para cumplir con este objetivo, al desarrollar el sistema se debe tener en cuenta la velocidad de respuesta con la que se deben realizar las acciones para que los usuarios estén satisfechos con el servicio y las etapas del proceso que no son computarizadas.

Además, debe soportar múltiples accesos simultáneos. Sin embargo, no es necesario que el sistema soporte a una gran cantidad de usuarios, ya que será accedido por un pequeño grupo de personas.

Es recomendable para lograr un correcto desempeño que se cuente con un ancho de banda de al menos 10Mbps. La velocidad de carga debe ser igual o superior a 1Mbps así como la velocidad de descarga igual o superior a 5Mbps. Se desea un tiempo de respuesta con el cliente de a lo sumo 80ms.

**6.4 Requerimientos del Ambiente**

Para que el sistema funcione en condiciones óptimas, es necesario que el servidor que lo aloja se encuentre en un clima de temperatura baja y con poca humedad. De igual manera, debe ubicarse en un espacio cerrado y estar protegido contra el polvo. Así mismo se requiere que posea una conexión a internet continua así como el servicio de energía estable. El servidor debe ubicarse en un espacio en el que esté resguardado de golpes o caídas.

Es necesario que el servidor reciba mantenimiento periódicamente, en el que se inspeccione el sistema operativo y el estado de los componentes de hardware y su limpieza.

Por otro lado, para el uso del Sistema Automatizado de Gestión de Solicitudes de Servicio de la Dirección de Planta Física USB, sólo es necesario que el usuario posea un dispositivo con acceso a internet o a la red, y un navegador web.

1. **Requerimientos de Documentación**

**7.1 Manual de Usuario**

El manual de usuario tiene como finalidad instruir al usuario a utilizar el sistema de manera apropiada. Dicho manual contendrá una descripción de los tipos de usuario presentes en el sistema y las acciones que pueden realizar según su tipo. Adicionalmente, el manual de usuario contendrá una sección de preguntas frecuentes (FAQ) que responderá a las dudas más comunes de los usuarios del sistema.

**7.2 Ayuda en Línea**

La página web contará con una sección de preguntas frecuentes (FAQ) que estarán presentes en el manual de usuario descrito anteriormente, también se dará la posibilidad de acceder al mismo manual en sí.

**7.3 Guías de Instalación, Configuración y archivos Read Me**

La aplicación contará con una guía de instalación, la cual consiste en un documento que detallará los requerimientos del sistema y los pasos a seguir para la instalación de la aplicación y de la base de datos.

Por otro lado, también se incluirá una guía de configuración que permitirá que el administrador configure la aplicación para su correcto funcionamiento. Además, se contará con el archivo Léeme, el cual contendrá una breve descripción del sistema y algunos datos básicos.

**7.4 Etiquetas y Paquetes**

El sistema seguirá los estándares del DEX en cuanto al formato de páginas web de la USB y se utilizarán logos, íconos y otros elementos gráficos que pertenecen a la USB, siguiendo las normativas descritas en el Manual de Identidad Visual Corporativa de la Universidad.