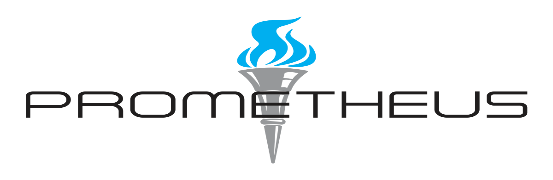
**Prometheus Y Morpheus**

**Sistema de Registro de Actividades de Extensión (SIRADEX)**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Visión del Sistema**

**Versión 2.0**

**Historia de Revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| *16/05/2016* | *1.0* | *Versión Inicial* | Steakholders |
| *25/11/2016* | *2.0* | *Correcciones* | *Prometheus y Morpheus* |

**Tabla de Contenidos**

***Visión del Sistema***

**1.** Introducción

**1.1** Propósito

**1.2** Alcance

**1.3** Definiciones, Siglas y Abreviaciones

**1.4** Referencias

**1.5** Descripción General.

**2.** Posicionamiento

**2.1** Oportunidades de Negocio

**2.2** Declaración del Problema

**2.3** Declaración del Posicionamiento del Sistema

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

**3.1** Demografía del Mercado

**3.2** Resumen de Stakeholders

**3.3** Resumen de los Usuarios

**3.4** Ambiente Usuario

**3.5** Perfil del Stakeholder

**3.6** Perfil del Usuario

**4.** Descripción del Sistema

**4.1** Perspectiva del Sistema

**4.2** Resumen de Capacidades

**5.** Características del Sistema

**5.1** Aspectos asumidos y Dependencias

**5.2** Costos y Precios

**5.3** Licencias e Instalación

**6.** Otros Requerimientos del Sistema

**6.1** Estándares Aplicables

**6.2** Requerimientos del Sistema

**6.3** Requerimientos de Desempeño

**6.4** Requerimientos del Ambiente

**7.** Requerimientos de Documentación

**7.1** Manual de Usuario

**7.2** Ayuda en Línea

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

**7.4** Etiquetas y Paquetes

**A.**  Atributos de las Características

**Visión del Sistema**

1. **Introducción** 
   1. **Propósito**

El propósito de este documento es recolectar, analizar y definir las necesidades a un alto nivel y aspectos relevantes del Sistema de Registro de Actividades de Extensión (SIRADEX), cuyo desarrollo fue planteado por el Decanato de Extensión de la Universidad Simón Bolívar. Se enfoca en describir a todos los involucrados o afectados por el desarrollo del mismo (stakeholders y usuarios), plantea las metas y objetivos a alcanzar, precisa los ambientes de usuario y sus plataformas; y ofrece un panorama general de las principales características y funcionalidades del sistema. Además, fija las bases contractuales entre los desarrolladores y el cliente (Decanato de Extensión).

* 1. **Alcance**

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

El alcance de este proyecto se limita al trimestre en curso (Abril – Julio 2016) de la Universidad Simón Bolívar, lo que contempla la entrega de un prototipo funcional del Sistema de Registro de Actividades de Extensión (SIRADEX) con un aproximado del 33% de las funcionalidades implementadas, lo que equivale a 12 casos de uso; acordados como prioritarios o críticos entre los desarrolladores y el Decanato de Extensión.

Los detalles de cómo el Sistema de Registro de Actividades de Extensión (SIRADEx) cumple con esas necesidades son detallados en el Modelo de Casos de Uso y en las Especificaciones Suplementarias (no funcionales).

* 1. **Definiciones, Siglas y Abreviaciones**

A continuación se listan las siglas, abreviaciones y términos (con sus respectivas definiciones) a utilizar durante el desarrollo del presente documento:

* USB: Universidad Simón Bolívar.
* DEX: Decanato De Extensión.
* Actividad de extensión: se refiere a toda aquella actividad realizada por un miembro de la comunidad universitaria, que permita la vinculación de la Universidad Simón Bolívar con la sociedad, y amplíe, complemente y profundice los alcances de aquellos postulados de su misión relativos tanto a aspectos formativos, educativos y de acción comunitaria para la resolución de los problemas concretos del país.
* Stakeholders: término utilizado para referirse a personas o entidades interesadas o afectadas por las actividades o la marcha de una organización.
* RUP: Rational Unified Process. Metodología usada para describir el proceso de desarrollo de software.
* UML: Unified Modeling Language. Lenguaje de modelado visual de sistemas de software
* SIRADEX: Sistema de Registro de Actividades de Extensión.
* DII: Dirección de Ingeniería de Información de la USB.
* DST: Dirección de Servicios Telemáticos.
* DTI: Departamento de Tecnología Informática
* CCT: Coordinacion de Cooperacion Tecnica
* CCTDS: Coordinación de Cooperación Técnica y Desarrollo Social
* CAS:​ Central Authentication Service.

* 1. **Referencias**
* Edward, R., (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Boston, MA: Pittman.
* Universidad Simón Bolívar*.* (2004). *Redefinición de la Actividad de Extensión en la Universidad Simón Bolívar* [en línea]. Recuperado de:<http://www.dex.usb.ve/pdf/rae.pdf>
* Dirección de Servicios Telemáticos. (2014). Estándar de Software Básico [en línea]. Recuperado de: <http://159.90.200.194/images/pdf/estandarsoftware03042014.pdf>
* Documento Visión 1.1
* Documento “Visión del Sistema”. Presentación en pdf.
* “Manual de Identidad Visual Coorporativa”. [en linea]. Recuperado de: [http://www.usb.ve/conocer/corporativa/archivos/manual%201\_1.pdf](http://www.usb.ve/conocer/corporativa/archivos/manual 1_1.pdf)
* Larman, C. “UML y Patrones”. Segunda Edición. Prentice Hall, 2003.
* Alter, S. “Information Systems”. Fourth Edition. Pearson Education, 2002.
  1. **Descripción General.**

El presente documento se enfoca en los requerimientos y funciones de SIRADEX.

Describiendo los siguientes aspectos:

* El problema planteado por el cliente, en este caso el Decanato de Extensión, el cual requiere de nuestras capacidades.
* Necesidades y requerimientos del usuario respecto al sistema que se realizara.
* Descripción de diversos factores externos a la implantación del sistema como lo son los stakeholders y los usuarios del mismo
* Objetivos y metas.
* Características del sistema: restricciones, capacidades y necesidades.

1. **Posicionamiento**
   1. **Oportunidades de Negocio**

El presente proyecto permite registrar y mantener de manera eficaz toda la información sobre las actividades de extensión realizadas por los miembros de la comunidad universitaria de la USB, proporciona gráficas que hacen más fácil la evaluación de dichas actividades, permite realizar búsquedas en el sistema, y a su vez proporciona flexibilidad para gestionar los diferentes tipos de actividades, con los que se generarán los formularios de actividades.

De esta forma, se puede mejorar y optimizar el procedimiento que lleva a cabo el personal de la DEx, beneficiando a todos los respectivos involucrados en la creación, mantenimiento y búsqueda de actividades de extensión en la USB.

* 1. **Declaración del Problema**

|  |  |
| --- | --- |
| **El problema de** | El Decanato de Extensión, siendo el gestor de uno de los pilares fundamentales de la universidad, el cual carece de un sistema que permita registrar y consultar actividades de extensión, lo cual entorpece su eficiente gestión. |
| **Afecta a** | Decanato de Extensión de la Universidad Simón Bolívar, Profesores y demás miembros interesados en la consulta de esos datos dentro y fuera de la comunidad universitaria. |
| **Cuyo impacto es** | Pérdida o inconsistencia de información sobre actividades de extensión del personal docente de la universidad, dificultad para consulta y seguimiento del proceso. Gasto de tiempo innecesario por parte del personal encargado de la administración del proceso. |
| **Una solución exitosa sería** | Optimización de los procesos relacionados con las actividades de extensión de la USB, mediante la implantación de sistemas computacionales que garantizan la automatización de dichos procesos. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Para** | El Decanato de Extensión de la Universidad Simón Bolívar |
| **Quien** | Requiere de un sistema que le permita consultar, elaborar estadísticas, además de cargar de una manera eficiente toda la información y datos relacionados con las actividades de extensión por parte de los profesores. |
| **El SIRADEX** | Es un sistema de gestión de actividades de extensión de la Universidad Simón Bolívar |
| **Que** | Permitirá hacer un correcto seguimiento de las actividades de extensión de los profesores de la universidad, además de permitirle a estos una carga de datos de una manera rápida, fácil y adecuada de sus datos, mediante una interfaz amigable con un perfil de usuario seguro y confiable. |
| **Se diferencia de** | El sistema manual que se utiliza actualmente para la gestión, consignación y organización de la información relacionada con las actividades de extensión de cada profesor tan necesarias para su situación dentro de los diversos escalafones del cargo. |
| **Nuestro Sistema** | Agilizará de manera significativa el proceso de consignación, registro y consulta de actividades de extensión. Ofreciendo practicidad, seguridad y sencillez para el debido manejo del procedimiento y el mantenimiento de los datos. Permitirá también la búsqueda y acceso a la información de manera pública para cualquier persona interesada por medio de una cuenta de invitado o de usuario registrado. |

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 este equipo atiende los requerimientos del Decanato de Extensión de la USB desarrollando un sistema que permitirá registrar y gestionar las actividades de extensión realizadas por la comunidad universitaria y a publicarlos en la web para que todo aquel interesado en beneficiarse cuente con la información necesaria. Así mismo el sistema logrará agilizar la comunicación y coordinación entre los entes internos.

Siendo el Decanato de extensión una parte importante de la universidad, es necesario disponer de una forma rápida y eficiente de mantener control de qué actividades de extensión se realizan y cuáles profesores están involucrados.

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**

Se define como stakeholder a aquella persona o entidad interesada en la elaboración de un determinado proyecto o tarea. Estos pueden influir de manera positiva o negativa en el planteamiento del sistema, o estableciendo directrices a seguir por el mismo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Responsabilidades** |
| Steakholders | Grupo de trabajo encargado de ddesarrollar el proyecto. Incluye al Líder (representado por el profesor del curso.). | Líder:   * Apoyar a los estudiantes durante el desarrollo del proyecto. * Evaluar las diversas fases del sistema y asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos por el cliente. * Monitorear las reuniones entre el cliente y los estudiantes. * Asegurar que el proyecto se esté desarrollando bajo el procedimiento establecido.   Estudiantes:   * Organizar y asistir a reuniones con los clientes. * Levantar información sobre los requerimientos. * Planificar el Proyecto. * Analizar, diseñar y desarrollar el sistema. * Realizar las pruebas necesarias para asegurarse del funcionamiento correcto del sistema. * Realizar la documentacion necesaria para el proyecto. |
| DII | Unidad administrativa en la USB que coordina e integra todos los procesos conducentes al diseño, desarrollo, implantación, mantenimiento y documentación de sistemas de información. | * Asegurar que se cumplan los lineamientos y estándares de la DII |
| DST | Unidad de soporte en la USB para los servicios relacionados con las tecnologías de información y comunicación. | * Proporcionar el soporte para incorporar el mecanismo de autenticación por USBid al sistema. |
| DEX | Decanato encargado de la gesti actividades de extensión de la USB. | * Implantar, mantener y gestionar el sistema. * Especificar los requerimientos del sistema. * Asegurar el cumplimiento de los acuerdos entre DEx y el Equipo de Trabajo en cuanto a los requerimientos del sistema. * Coordinar, supervisar y evaluar los programas académicos de extensión que ejecute la Universidad en esta área. |

* 1. **Resumen de los Usuarios**

El producto SIRADEX va orientado a varios tipos de usuarios como lo son el Usuario Visitiante, quienes sólo requieren consultar la información disponible en el sistema. Usuarios registrados quienes en su mayoría son profesres que alimentarán ese sistema con la información relatuva a si trabajo de extensión, Usuarios Administrador quienes son miembros activos del decanato de Extensión quienes serán garantes de la publicación de los diversos perfiles e informaciones disponibles en la página. Webmaster quien será aquel que tendrá todos los privilegios de actualización de módulos del sistema y acceso total del mismo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Responsabilidades** |
| WebMaster | Miembro del DEX, encargado o administrador del sistema. | * Gestionar Usuarios y roles de usuarios. * Gestionar Catálogos de actividades. * Gestionar Backups. * Consultar Logs. |
| DEX | Miembros del DEX, encargados de la gestión de las diferentes actividades de extensión. | * Realizar Búsquedas Avanzadas en el sistema. * Gestionar validaciones de actividades. * Gestionar Tipos de actividades. |
| Comunidad Universitaria | Cualquier miembro de la comunidad universitaria. | * Gestionar Actividades propias. * Ver detalles de actividades. * Ver graficas de actividades propias. * Realizar bùsquedas de actividades. |
| Visitante | Otros usuarios del sistema no registrados. Puede o no ser de la Comunuidad Universitaria. | * Realizar búsquedas públicas simples. |

* 1. **Ambiente Usuario**

Se planea que el sistema de actividades de extensión esté disponible para cualquier persona en cualquier dipositivo con conexión a internet al ser una pagina web mantenida por el DEX. Sin embargo, para la identificación en el sistema se planea usar el sistema del USBid existente. Los principales usuarios de este sistema serán los profesores de la comunidad universitaria que realizan trabajos de extensión y los miembros del decanato de extensión (DEX) al colocar diferentes actividades de extensión. El sistema será acoplado al sistema de pasantías y de servicio comunitario, y permitirá que cualquier visitante tenga acceso a ciertas búsquedas públicas de estas actividades.

* 1. **Perfil del Stakeholder** 
     1. **INSERTARNOMBRENUEVO(Equipo de trabajo)**

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

* + 1. **DII**

|  |  |
| --- | --- |
| **Representatividad** | Dirección de Ingeniería de Información. (DII) |
| **Descripción** | Encargado de gestionar los sistemas de información de carácter crítico para la USB y prestar asesoría durante el proceso de desarrollo. |
| **Tipo** | Personas encargadas del soporte general y el asesoramiento técnico de aplicaciones y entorno web. Experto. |
| **Responsabilidad** | Suministrar los lineamientos para el desarrollo de los sistemas de información. |
| **Criterios de Éxito** | Proporcionar la información necesaria para desarrollar el sistema. |
| **Nivel de participación** | Fijar los requerimientos técnicos del sistema. Prestar asesoría durante el proceso de desarrollo. |
| **Entregables** | Lineamientos para el desarrollo del sistema |
| **Comentarios/otros aspectos** | No hay |

* + 1. **DST**

|  |  |
| --- | --- |
| **Representatividad** | Dirección de Servicios Telemáticos. (DST) |
| **Descripción** | Encargado de los servicios de comunicación de voz y datos, del apoyo técnico en informática no-especializada y de la administración de los servidores de misión crítica de la Universidad. |
| **Tipo** | Personas encargadas del soporte general y el asesoramiento técnico de aplicaciones y entorno web. Experto. |
| **Responsabilidad** | * Fijar los estándares para el desarrollo de software dentro de la USB. * Velar por el correcto funcionamiento de USBnet y USBID, gestionando la asignación de permisos a los usuarios. * Administrar las licencias de software de uso general * Definir las políticas de seguridad de los datos y evaluar la vulnerabilidad del sistema. |
| **Criterios de Éxito** | Solventar las fallas de seguridad del sistema y garantizar el funcionamiento de los servicios bajo su responsabilidad que son necesarios para el funcionamiento del sistema (Ejemplo: USBid). |
| **Nivel de participación** | Fijar los estándares del sistema y suministrar información necesaria para el desarrollo del mismo. |
| **Entregables** | * Acceso a la autenticación del USBID. * Estándares de software. * Sistema desarrollado. |
| ***Comentarios/otros aspectos*** | No hay |

**3.5.4 DEX**

|  |  |
| --- | --- |
| **Representatividad** | Decanato de Extensión. |
| **Descripción** | Encargados de gestionar las actividades de extensión de la USB y promotor del proyecto. |
| **Tipo** | Personas encargadas de gestionar las actividades de extensión. Intermedio-Experto. |
| **Responsabilidad** | * Proporcionar un servidor virtual para el desarrollo del sistema. * Especificar los requerimientos del sistema. * Implantar el sistema. * Mantener el sistema. |
| **Criterios de Éxito** | Proporcionar la informaciòn necesaria y precisa que definir completa y correctamente los requerimientos del sistema. |
| **Nivel de participación** | Fijar los requerimientos del sistema y evaluar el desempeño del mismo. |
| **Entregables** | * Requerimientos del sistema. * Sistema desarrollado. |
| **Comentarios/otros aspectos** | No hay |

* 1. **Perfil del Usuario**
     1. **Webmaster**

|  |  |
| --- | --- |
| **Representatividad** | Miembro del DEX |
| **Descripción** | Usuarios que rigen y controlan el sistema. |
| **Tipo** | Experto |
| **Responsabilidad** | Gestionar los privilegios de otros usuarios y administración de los permisos del sistema. |
| **Criterios de Éxito** | Poder realizar mantenimiento al sistema y gestionarlo usando las herramientas proporcionadas. |
| **Nivel de participación** | Administra los catálogos y gestiona usuarios. |
| **Entregables** | No hay |
| **Comentarios/otros aspectos** | No hay |

* + 1. **Personal del DEX**

|  |  |
| --- | --- |
| **Representatividad** | Miembro del decanato de extensión. |
| **Descripción** | Usuarios con privilegios para gestionar actividades, validaciones y realizar búsquedas avanzadas. |
| **Tipo** | Usuarios expertos en el proceso. |
| **Responsabilidad** | Analizar propuestas, realizar validaciones, gestionar actividades y acceder a información de utilidad. |
| **Criterios de Éxito** | Gestiona y realiza validaciones de manera adecuada. |
| **Nivel de participación** | Prueban el sistema, realizan validaciones y gestionan actividades. |
| **Entregables** | No hay. |
| **Comentarios/otros aspectos** | No hay. |

* + 1. **Comunidad Universitaria**

|  |  |
| --- | --- |
| **Representatividad** | Miembros de la comunidad universitaria de la USB. |
| **Descripción** | Usuarios que acceden al sistema para gestionar actividades y ver información propia. |
| **Tipo** | Intermedios e inexpertos. |
| **Responsabilidad** | Gestionar actividades y ver su información. |
| **Criterios de Éxito** | Logra gestionar exitosamente sus actividades y accede a su información personal. |
| **Nivel de participación** | No participa en el desarrollo del proyecto pero gestiona actividades. |
| **Entregables** | No hay |
| **Comentarios/otros aspectos** | No hay |

* + 1. **Invitado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Representatividad** | Cualquier persona con acceso a internet |
| **Descripción** | Usuario sin autenticar que realiza consultas públicas. |
| **Tipo** | Inexperto |
| **Responsabilidad** | Realizar consultas adecuadas. |
| **Criterios de Éxito** | Puede realizar búsquedas usando las facilidades del software. |
| **Nivel de participación** | No participa en el desarrollo del proyecto. Realiza consultas al sistema. |
| **Entregables** | No hay |
| **Comentarios/otros aspectos** | No hay |

1. **Descripción del Sistema**
   1. **Perspectiva del Sistema**

El Sistema de Registro de Actividades de Extensión (SIRADEX) permitirá, a través de la página web, el registro de cualquier actividad de extensión realizada por los usuarios registrados en el sistema, realizar la validación o rechazo por parte del DEx, ofrecerá facilidades de consulta de la información de estas actividades, permitirá la gestión de nuevos tipos de actividades pertenecientes al decanato. Además, el sistema estara conectado a los sistemas de la DST que proporcionan servicios de autenticacion de usuario (CAS) para mantener los datos seguros y facilitar el manejo de los permisos, también con el sistema de pasantías empresariales (CCT) y el sistema de servicio comunitario (CCTDS) para la gestión de tipo de actividades o registro pertenecientes a estas áreas.

* 1. **Resumen de Capacidades**

**Tabla 4-1 Soporte de Sistema al Cliente**

|  |  |
| --- | --- |
| **Necesidades del Cliente** | **Características del Sistema** |
| Automatización del proceso de gestión de actividades del Decanato de Extensiòn. | El sistema permitirá automatizar y controlar las actividades del Decanato de Extensión, además de manejar las validaciones |
| Automatizacion del proceso de gestión de catálogos del Decanato de Extensión. | El sistema permitirá controlar los catálogos del Decanato de forma adecuada. |
| Consistencia en la información concerniente a las actividades. | La información referente a las actividades del Decanato será la misma para todos los usuarios que puedan verla. |
| Disponibilidad de información actualizada sobre las actividades del Decanato. | El sistema permitirá a sus usuarios consultar información actualizada referente a las actividades del Decanato. |
| Seguridad de la información. | El sistema cumplirá con los estándares de seguridad requeridos para proteger los datos proporcionados por los usuarios. |

1. **Características del Sistema**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Necesidad** | **Característica** | | | | | |
| **ID** | **Nombre** | **Descripción** | **Prioridad**  **(vista desde el negocio)** | **Precedencia**  **(influenciada por el sesgo arquitectónico)** | **Rango de Calidad a cumplir** |
| Se requiere tener un registro de las actividades de extensión | N1 | Registro de Actividades | Poder acceder a la información de todas las actividades de extensión realizadas por la comunidad Universitaria | Media Alta | N2 |  |
| Se requiere que la comunidad universitaria pueda gestionar las diferentes actividades de extensión, | N2 | Gestión de Actividades | Incorporar nuevas actividades, modificar actividades que ya estén en curso, mostrar detalles de actividad, ver archivos relacionados con las mismas, o desincorporar otras actividades de extensión | Media Alta | N8 |  |
| Se requiere que el sistema tenga buena usabilidad | N3 | Usabilidad | El sistema debe ser fácil e intuitivo de utilizar | Media | --- |  |
| Se requiere que los usuarios de la DEX puedan realizar búsquedas avanzadas | N4 | Búsquedas por el DEX | Los usuarios del DEX deben tener la posibilidad de utilizar más información para realizar búsquedas | Alta | N1,N8 |  |
| Se requiere realizar búsquedas públicas | N5 | Búsquedas Públicas | Cualquier usuario público debe poder realizar búsquedas en el sistema | Alta | N1 |  |
| Se requiere gestionar validaciones de actividades | N6 | Gestión de Validaciones | El personal del DEx debe poder validar o rechazar actividades de extensión a través del sistema | Alta | N4 |  |
| Se requiere gestionar tipos de actividades | N7 | Gestión de tipos de actividades | Incorporar nuevos tipos de actividades, modificar tipos de actividades, mostrar detalles de los tipos, desincorporar tipos de actividades de extensión y gestionar los tipos eliminados | Alta | --- |  |
| Se requiere gestionar usuarios | N8 | Gestión de Usuarios | El webmaster debe poder agregar usuarios, debe poder eliminar y debe poder modificar el rol de los usuarios | Alta | --- |  |
| Se requiere gestionar catálogos | N9 | Gestión de Catálogos | Agregar, eliminar o modificar catálogos así como consultar los mismos | Media Alta | N1,N7 |  |
| Se requiere gestionar Backup | N10 | Gestión Backup | El webmaster debe poder crear respaldos del sistema. Debe poder modificar la frecuencia en la que se realizan respaldos. Debe poder restaurar el sistema dado un respaldo | Alta | --- |  |
| Se requiere de un Log para su consulta | N11 | Consulta de Log | El webmaster debe poder consultar un Log del sistema para su correcto mantenimiento | Alta | --- |  |
| Se requiere de la visualización de estaísticas referentes a las actividades de extensión | N12 | Visualizacion de estadísticas | Los usuarios deben poder tener acceso a las estadisticas asociadas a las actividades de extension realizadas asi como su debida visualizacion en forma de graficas. |  |  |  |

* 1. **Aspectos asumidos y Dependencias**

Se asumirá que el sistemá se podrá instalar en un entorno que contenga las herramientas necesarias para su correcta funcionabilidad. De igual manera, cualquier cambio en las necesidades mencionadas en el punto anterior podrá significar un cambio completo en la visión del producto puesto que estas son características esenciales del mismo, y la o las necesidades que se quieran modificar podrían, o no, tener una dependencia asociada, lo cual implica un cambio arquitectónico aún más considerable.

Existe una dependencia con el Servicio de Autenticación Centralizada de la USB (CAS) el cual a su vez es administrado por la Dirección de Servicios Telemáticos (DST), debido a que se requiere el CAS para la autenticación del acceso a la aplicación. El sistema esta sujeto a los lineamientos del DEx.

* 1. **Costos y Precios**

El costo de la realización de este proyecto no tendrá repercusión monetaria por tratarse de un proyecto académico. Se calculará en horas-hombre, las cuales se estiman estar en el orden de 12 horas por semana, por cada miembro del grupo de desarrollo. Siendo 6 miembros por subequipo, resultaría entonces en 72 horas-hombre utilizadas por semana. En total se espera que las horas-hombre necesarias para culminar un 33% del proyecto sean 648 (ya que aproximadamente seran 9 semanas de trabajo), y dado que el grupo de desarrollo es conformado por 4 equipos de trabajo, el resultado del costo en horas’hombre se totaliza en aproximadamente 2600 horas.

Además de horas-hombre se están obviando costos de traslado del sistema, ya que estos se pueden realizar a través de internet o a través de dispositivos reusables pertenecientes a miembros del equipo. En caso de que el cliente desee conservar copias del sistema en físico (aparte de la versión instalada) se pueden almacenar en unidades de CD. significará el total de horas hombre utilizadas por todo el equipo involucrado, para su diseño, construcción y desarrollo.

* 1. **Licencias e Instalación**

El sistema estará implementado en Web2py el cual está distribuido bajo la licencia LGPL por lo cual se manejará sólo software de licencia libre durante la implementación y/o el despliegue del proyecto. Dicha licencia nos permite redistribuir Web2py en el sistema y liberarlo bajo la licencia que sea conveniente para nosotros. Debemos dejar claro en la documentación que usamos Web2py en el sistema y en el caso de realizar alguna modificación sobre el framework liberarlo bajo la licencia LGPLv3.

Para el uso de nuestro sistema los usuarios finales no necesitarán una licencia, pero el código del sistema quedará bajo propiedad de la DEx y esta decidirá qué licencia usará sobre este.

1. **Otros Requerimientos del Sistema** 
   1. **Estándares Aplicables**

El sistema debe ser desarrollado bajo la metodología de RUP. Es necesario que el sistema cumpla con el reglamento de la USB y ser desarollado bajo los estandares de la DEx y la DII, también debe utilizar como mecanismo de autenticación de usuarios el sistema CAS administrado por la DST.

El desarrollo del 33% de los casos de uso del modelo inicial debe realizarse durante las 12 semanas que dura el trimestre. El diseño del sistema requiere que cumpla los estándares de la DSM, en particular siguiendo los lineamientos especificados en el Manual de Identidad Visual Corporativa. Además debe ser capaz de funcionar correctamente en los exploradores web de uso común.

* 1. **Requerimientos del Sistema**
* Requerimientos de Hardware:

Un computador, un servidor de bases de datos que funcione bajo PostgreSQLcon suficiente capacidad de almacenamiento para mantener todos los datos de las actividades de extension que se alojaran en el sistema, así como los datos de perfiles y actividades asociadas a los usuarios del sistema, un servidor de aplicaciones web desarrolladas en Web2Py y tener acceso a internet.

* Requerimiento de Software:

El equipo donde estará disponible el sistema debe tener instalado Windows o preferiblemente Linux como sistema operativo

Python 3.5

Web2Py

postreSQL.

* 1. **Requerimientos de Desempeño**

Los requerimientos de carga de datos, así como de ancho de banda, son directamente proporcionales a la cantidad de usuarios que poseerá el sistema.

Se requiere que el sistema soporte la carga de datos en el menor tiempo posible y que los tiempos de respuesta de las búsquedas o consultas sobre las actividades sean lo más pequeños posibles. Además, debe soportar accesos simultáneos.

Por otro lado estos requerimientos probablemente tengan que ir ajustandose con el tiempo, inicialmente, haciendo un estimado, y luego adecuandolo gradualmente a la demanda real.

Estimando una carga de 3000 usuarios mensuales, que revisan alrededor de 4 páginas en promedio, de 30kb, se estima un uso de ancho de banda de 360MB mensuales sirviendo así alrededor de 4 usuarios por hora.

* 1. **Requerimientos del Ambiente**

Para lograr que el sistema funcione sin inconvenientes, es recomendable que el el servidor se encuentre ubicado en un lugar fresco y con poca humedad. Por otro lado, para el uso del sistema SIRADEX, sólo es necesario que el usuario posea un dispositivo con acceso a internet y un navegador web.

1. **Requerimientos de Documentación**
   1. **Manual de Usuario**

El manual de usuario tiene como propósito ayudar a los usuarios a utilizar el sistema de manera apropiada. Dicho manual contendrá una descripción de los tipos de usuario del sistema y los pasos que se deben seguir, clasificados según el tipo de usuario, para poder aprovechar las distintas funciones que ofrece el sistema.

En el índice deberán incluirse:

* Sistema de login
* Sistema de actividades
* Cómo manejar actividades
* Backups
* Manejo de logs

Adicionalmente, el manual de usuario contendrá una sección de preguntas frecuentes, que contará con soluciones a problemas que podrían presentarse al utilizar el sistema.

* 1. **Ayuda en Línea**

Una ayuda en línea puede ser ideal para ayudar a los usuarios a lograr sus objetivos dentro del sistema, permitiéndoles resolver sus dudas.

La página web contará con una sección en la que se encontrarán las mismas preguntas frecuentes que estarán en el manual descrito anteriormente, y además se brindará la posibilidad de acceder al manual de usuario.

La ayuda en línea deberá contener:

Quiénes pueden acceder al sistema

Cómo pueden registrarse en el sistema

Cómo registrar nuevas actividades

Qué hacer si no encuentra su actividad

Contacto con el departamento

* 1. **Guías de Instalación, Configuración y archivos Read Me**

En la guía de referencia, en cuanto a las dependencias se puede hacer referencia a los documentos de instalación de las diversas herramientas.

En cuanto al sistema, se debe explicar cómo ponerlo en marcha, cómo configurar la base de datos para que sea compatible y cómo conectarla con el sistema.

Por otro lado, si se encuentran dificultades al instalar el sistema, se debe explicar cómo resolverlos.

* 1. **Etiquetas y Paquetes**

El sistema seguirá los estándares de DII 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 con las normativas descritas en el Manual de Identidad Visual Corporativa de la Universidad.

**A. Atributos de las Características**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numero Y Nombre de la característica** | **Estado** | **Beneficio** | **Esfuerzo** | **Riesgo** | **Estabilidad** | **Asignación** |
| 1 Login | Propuesta: No  Aprobada: Si  Incorporada: No | Alto | Bajo | Bajo | Medio | Equipo de Trabajo |
| 2 Base de Datos | Propuesta: Si  Aprobada: Si  Incorporada: No | Alto | Medio | Medio | Medio | Equipo de Trabajo |
| 3 Ayuda | Propuesta: No  Aprobada: Si  Incorporada: No | Alto | Alto | Alto | Alto | Equipo de Trabajo |
| 4 Interfaz Sencilla para el Usuario | Propuesta: Si  Aprobada: Si  Incorporada: No | Alto | Alto | Medio | Bajo | Equipo de Trabajo |
| 5 Gestor de Actividades | Propuesta: Si  Aprobada: Si  Incorporada: No | Medio | Alto | Medio | Alto | Equipo de Trabajo |
| 6 Seguimiento de las Actividades | Propuesta: Si  Aprobada: Si  Incorporada: No | Alto | Alto | Medio | Alto | Equipo de Trabajo |
| 7 Búsquda de las Actividades | Propuesta: Si  Aprobada: Si  Incorporada:No | Alto | Bajo | Bajo | Alto | Equipo de Trabajo |
| 8 Filtros para el refinamiento de Búsquedas | Propuesta: Si  Aprobada: Si  Incorporada: No | Alto | Bajo | Bajo | Alto | Equipo de Trabajo |