
Software Requirements Specification

for

Renovación Sitio Web Institucional

Version 1.0 approved

Prepared by ingeniero.aplicaciones

Universidad de San Buenaventura Cali

18/08/2022

Tabla de Contenidos

| | |
|--|-----------|
| 1. Introducción | 1 |
| 1.1 Propósito..... | 1 |
| 1.2 Convenciones | 1 |
| 1.3 Audiencia objetivo y Orden de Lectura Sugerido | 1 |
| 1.4 Alcance del Producto | 1 |
| 1.5 Referencias | 2 |
| 2. Descripción General..... | 8 |
| 2.1 Perspectiva del Producto | 8 |
| 2.2 Funcionalidades del Sitio Web..... | 14 |
| 2.3 Tipos de Usuarios y Características | 14 |
| 2.4 Ambiente Operativo | 16 |
| 2.5 Condiciones de Diseño e Implementación | 16 |
| 2.6 Suposiciones y Dependencias | 17 |
| 3. Requisitos del Sistema | 17 |
| 3.1 Campos o Elementos HTML..... | 18 |
| 3.2 Páginas y Plantillas..... | 19 |
| 3.3 Diseño..... | 20 |
| 4. Requisitos de Calidad | 21 |
| 4.1 Requisitos de Rendimiento..... | 21 |
| 4.2 Requisitos de Seguridad..... | 21 |
| 4.3 Atributos de Calidad del Software | 21 |

Historial de Revisiones

| Nombre | Fecha | Razón para los Cambios | Versión |
|--------|-------|------------------------|---------|
| | | | |
| | | | |

1. Introducción

1.1 Propósito

Documentar los requisitos que deberá cumplir el nuevo sitio web institucional en su primera versión (v.1), desarrollado en el CMS que mejor se ajuste a las necesidades expuestas y que además, estará en capacidad de, a través de su estructura, alojar y mostrar toda la información que las diferentes facultades, áreas y/o departamentos de la Universidad deseen compartir con la comunidad.

1.2 Convenciones

Todo requisito documentado pasará a ser conocido como artefacto.

Se asume que, si un artefacto no tiene definida de forma explícita su prioridad, este tendrá una prioridad baja.

La forma en que serán numerados los artefactos será a través de la convención ARQ-n

CMS: Content Management System, o en español, Sistema de Gestión de Contenidos.

1.3 Audiencia objetivo y Orden de Lectura Sugerido

Este documento está pensado para ser leído y estudiado por todos aquellos proveedores que deseen participar y desarrollar el sitio web institucional; se espera que tanto desarrolladores, como expertos en UX/UI y arquitectos de software puedan extraer de aquí la información necesaria para dimensionar el proyecto.

A nivel interno, este documento puede y debe ser estudiado por el equipo de Mercadeo y Comunicaciones, sea directores, Coordinadores, Profesionales o Diseñadores, para validar y sustentar cada uno de los requisitos que serán aquí plasmados.

Desde el departamento de TI, el equipo de Infraestructura, en cabeza del Ingeniero de Aplicaciones y jefe de Infraestructura, serán quienes construyan y aseguren la correcta comunicación de las necesidades de la Universidad en este documento.

Se sugiere tener claro tanto el propósito como el alcance definido en este documento, antes de continuar con cualquiera de los otros puntos a abordar.

1.4 Alcance del Producto

La Universidad de San Buenaventura Cali requiere de la implementación, desarrollo y personalización de un sitio web basado en cualquiera de los CMS ya existentes (Wordpress, Drupal, Joomla, etc.) que se ajuste mejor tanto a las necesidades de la Universidad, como a las tendencias y recomendaciones que expertos puedan aportar al mismo. Este debe respetar el uso de lenguajes que soporten el desarrollo web, como lo pueden ser HTML, Javascript, PHP o CSS, JSON y XML; sin desconocer la existencia de Frameworks (React, Angular, Laravel, etc.) que hagan uso de estos, y que puedan ser implementados parcial o en su totalidad para la solución de la problemática.

El propósito de este sitio es servir como medio principal de comunicación entre la Universidad y sus prospectos, colaboradores, estudiantes y comunidad interesada en los servicios que ofrece esta; razón por la cual, el sitio web debe de ser una herramienta desde donde las diferentes áreas puedan ejecutar sus estrategias tanto de captación, fidelización y actualización, como de socialización y acercamiento a su comunidad. En este espacio, todo tipo de usuarios, con todo tipo de perfiles o necesidades podrán interactuar con la información, desde estudiantes de colegio que apenas iniciaran sus estudios superiores, hasta adultos con títulos universitarios que desean continuar su proceso de aprendizaje, sin mencionar, investigadores, docentes, estudiantes activos, empleados, etc.

Se pretende entonces, desde la estrategia de mercadeo, construir un sitio web alineado hacia estos objetivos tanto de venta, como comunicación, para así, en conjunto con las diferentes áreas que harán parte de este proyecto y tendrán un espacio dentro de la herramienta, tener una comunicación asertiva que invite al prospecto a estudiar en la Universidad, y que sea lo más claro y preciso en sus procesos correspondientes.

1.5 Referencias

Manual de Identidad Visual USBCali: Identidad-Facultades-USB.pdf

Manual de Identidad Visual USB: manual_identidad_visual_corporativa_usb.pdf






Resultados Encuesta: Resultados-Encuesta.xlsx

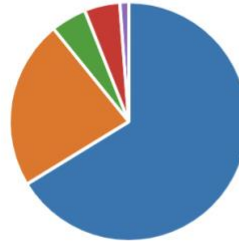
Encuestas:

1. ¿El acceso a la Página Web resultó fácil? (0 punto)

[Más detalles](#)






 Información

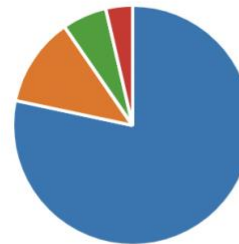
| | | |
|---|--------------------------------|----|
|  | Totalmente de acuerdo | 55 |
|  | Algo de acuerdo | 19 |
|  | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 4 |
|  | Algo en desacuerdo | 4 |
|  | Totalmente en desacuerdo | 1 |



2. Pudo entrar a la Página Web desde el primer intento, sin necesidad de insistir en más de una ocasión. (0 punto)


[Más detalles](#)






| | | |
|---|--------------------------------|----|
|  | Totalmente de acuerdo | 65 |
|  | Algo de acuerdo | 10 |
|  | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 5 |
|  | Algo en desacuerdo | 3 |
|  | Totalmente en desacuerdo | 0 |



3. El diseño de la Página Web es lo suficientemente atractivo como para desear mantenerme en ella. (0 punto)

[Más detalles](#)

 Información

| | | |
|---|--------------------------------|----|
|  | Totalmente de acuerdo | 16 |
|  | Algo de acuerdo | 25 |
|  | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 15 |
|  | Algo en desacuerdo | 17 |
|  | Totalmente en desacuerdo | 10 |



4. Navegar dentro de la Página Web resulta una experiencia fácil. (0 punto)

[Más detalles](#)

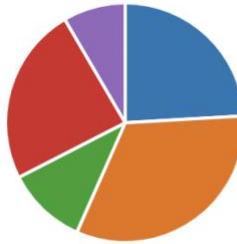
| | |
|---|----|
| ● Totalmente de acuerdo | 17 |
| ● Algo de acuerdo | 29 |
| ● Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 9 |
| ● Algo en desacuerdo | 20 |
| ● Totalmente en desacuerdo | 8 |



5. Los procesos de búsquedas de información dentro de la Página Web así como la navegación dentro de ella ocurren de manera rápida y ágil. (0 punto)

[Más detalles](#)

| | |
|---|----|
| ● Totalmente de acuerdo | 20 |
| ● Algo de acuerdo | 27 |
| ● Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 9 |
| ● Algo en desacuerdo | 20 |
| ● Totalmente en desacuerdo | 7 |



6. La información publicada en la Página Web es de alta calidad y confiable. (0 punto)

[Más detalles](#)






| | |
|---|----|
| ● Totalmente de acuerdo | 39 |
| ● Algo de acuerdo | 27 |
| ● Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 5 |
| ● Algo en desacuerdo | 8 |
| ● Totalmente en desacuerdo | 4 |

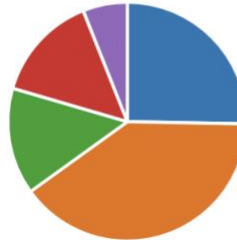


7. Encontró todas las informaciones que buscaba. (0 punto)

[Más detalles](#)






 Información

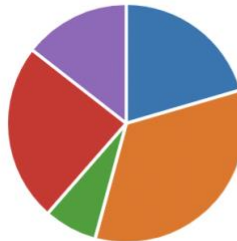
| | | |
|---|--------------------------------|----|
|  | Totalmente de acuerdo | 21 |
|  | Algo de acuerdo | 33 |
|  | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 12 |
|  | Algo en desacuerdo | 12 |
|  | Totalmente en desacuerdo | 5 |



8. El modo en que la información estaba organizada dentro de la Página Web resultó adecuado y de fácil búsqueda. (0 punto)

[Más detalles](#)






| | | |
|---|--------------------------------|----|
|  | Totalmente de acuerdo | 17 |
|  | Algo de acuerdo | 28 |
|  | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 6 |
|  | Algo en desacuerdo | 20 |
|  | Totalmente en desacuerdo | 12 |



9. Pensando en la experiencia que ha vivido en la página web, le gustaría volver a ingresar (0 punto)

[Más detalles](#)

 Información






| | | |
|---|--------------------------------|----|
|  | Totalmente de acuerdo | 23 |
|  | Algo de acuerdo | 22 |
|  | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 22 |
|  | Algo en desacuerdo | 12 |
|  | Totalmente en desacuerdo | 4 |

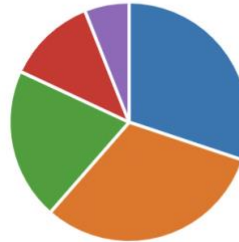


10. Está dispuesto a recomendar esta Página Web a un relacionado suyo. (0 punto)

[Más detalles](#)






 Información

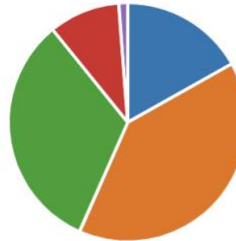
| | | |
|---|--------------------------------|----|
|  | Totalmente de acuerdo | 25 |
|  | Algo de acuerdo | 26 |
|  | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 17 |
|  | Algo en desacuerdo | 10 |
|  | Totalmente en desacuerdo | 5 |



11. 2. En sentido general, ¿Cómo evaluaría usted la Página Web de La Universidad San Buenaventura (0 punto)
Cali?

[Más detalles](#)

| | | |
|---|-----------|----|
|  | Muy buena | 14 |
|  | Buena | 33 |
|  | Regular | 27 |
|  | Mala | 8 |
|  | Muy mala | 1 |



12. 3. En sentido general, ¿Cómo evaluaría usted la Página Web de La Universidad San Buenaventura (0 punto) Cali?

[Más detalles](#)

[Información](#)

83
Respuestas

Respuestas más recientes

"Bien "

"Cuenta con toda la información a la mano y de fácil navegación"

"Satisfactoria, he tenido en términos generales buena experiencia. "

19 encuestados (23%) respondieron **información** para esta pregunta.



13. 4. ¿Qué otra información o servicios le gustaría encontrar en la Página Web de La Universidad San Buenaventura Cali? (0 punto)

[Más detalles](#)

[Información](#)

83
Respuestas

Respuestas más recientes

"Descuentos"

"Estoy conforme con la información que esta reportada."

"todos aquellos que puedan aportar a nuestras especialidades de formació..."

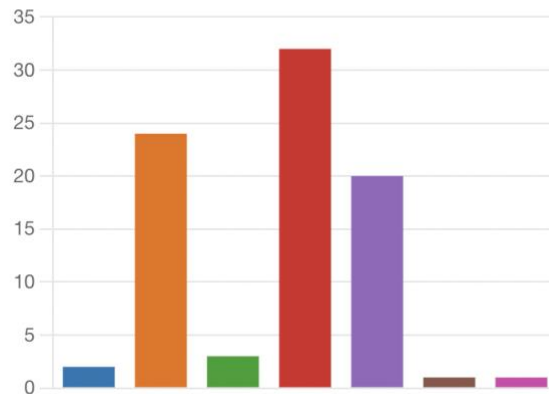
22 encuestados (27%) respondieron **UN** para esta pregunta.



14. ¿Qué tipo de vinculación tienes con la Universidad San Buenaventura? (0 punto)

[Más detalles](#)

| | |
|--|----|
| ● Estudiante de pregrado | 2 |
| ● Estudiante de posgrado | 24 |
| ● Egresado | 3 |
| ● Administrativo Unidades de Ap... | 32 |
| ● Administrativo Unidades Acadé... | 20 |
| ● Aliado | 1 |
| ● No estoy vinculado directament... | 1 |



2. Descripción General

2.1 Perspectiva del Producto

El software para desarrollar pretende reemplazar el sitio web actual, el cual tiene aproximadamente 5 años de vida y desde entonces no ha recibido mayores actualizaciones; lo cual lo ha relegado y puesto en una situación cercana a la obsolescencia y no logra cumplir con las nuevas apuestas y necesidades de comunicación de la Universidad.

2.1.1 Contexto del Software

2.1.1.1 Faceta de Sujeto

2.1.1.1.1 Fuentes de Requisitos

Personas: directores Posgrados y Educación Continua, directores Facultades, Decanos Programas Pregrado, directores Programas Posgrado (**Académico**)

Dirección de Investigaciones, directores de Semilleros, directores de Grupos de Investigación (**Investigaciones**)

Registro Académico, Departamento Financiero (**Inscripción y Matrícula**)

Oficina de Egresados, Oficina de Relaciones Internacionales (**Relacionamiento**)

Bienestar Institucional, Oficina de Prácticas, Centro Institucional de Estudios Humanísticos (CIDEH), Idiomas (Berlitz), Proyección Social (**Estudiantes**)

Unidad de Servicios Psicológicos, Centro de Desarrollo Comunitario San Francisco de Asís, Consultorio Jurídico, Centro de Conciliación, Biblioteca **(Público General)**

Tienda Universitaria **(Público General)**

Rectoría, Oficina de Planeación **(Institucional)**

Visitante casual

Documentación: resolución No. 12220 del 20 de junio de 2016 – Ministerio de Educación Nacional, plan de estudio programa de pregrado, plan de estudio programa de posgrado, formato de presentación de programas de educación continua, parametrización programa

2.1.1.1.2 Objetos del Contexto

Facultades, Programas (pregrado, posgrado, educación continua, virtual, en convenio), Docentes **(Académico)**

Semilleros de Investigación, Grupos de Investigación **(Investigaciones)**

Matrícula (programas), Costos Pecuniarios, Financiación, Créditos, Becas, Inscripción, ASIS (ERP), Convenios **(Inscripción y Matrícula)**

Egresados (Destacados, Emprendedores), Convocatorias Relaciones Internacionales, Convenios Internacionales, Intercambio, Beneficios **(Relacionamiento)**

Tramites, Concursos, Torneos **(Aspirantes, Estudiantes y Egresados)**

Prácticas **(Estudiantes, Practicantes y Empresas)**

Cursos Formativos y Deportivos, Electivas Humanísticas, Actividades Extracurriculares **(Estudiantes)**

Noticias, Eventos, Formularios, Galería de Imágenes, Calendario Institucional **(Público General)**

Categorías Productos, Productos **(Público General)**

Portafolio de Servicios, Formatos, Proyectos **(Público General)**

Recursos digitales, Nuevos Libros, Colecciones **(Estudiantes, Egresados y Empleados)**

2.1.1.1.3 Propiedades y Relaciones de los Objetos del Contexto

Los Programas están relacionados a una Facultad, y al mismo tiempo a un Tipo de Programa, esto quiere decir que un Programa puede ser de Tipo Pregrado, por ejemplo, y pertenecer a la Facultad de Ingeniería.

2.1.1.2 Faceta de uso

2.1.1.2.1 Fuentes de Requisitos

Personas: Diseñador web, Profesional de Marketing, Coordinador de Estrategia, Profesional Diseño y Multimedia (**Mercadeo y Comunicaciones**)

Ingeniero de aplicaciones (**Tecnología**)

Documentación: Manual de Imagen Institucional, Look & Feel Programas, Identidad Visual USB Cali, Estrategia de Mercadeo

2.1.1.2.2 Objetos del Contexto

Formularios:

- Recolección de Datos
- Actualización de Datos
- Eventos
- Otros

Plantillas:

- Programa Pregrado
- Programa Posgrado
- Programa Educación Continua
- Semillero de Investigación
- Grupo de Investigación
- Facultad
- Departamento o Unidad Institucional
- Biblioteca
- Genérica

Páginas:

- Becas
- Financiación
- Beneficios
- Inscripción
- Matrícula
- Precios y Valores Académicos
- FAQ
- Genérica

Noticias

- Historial
- Información Noticia

Eventos

- Calendario
- Información Evento

Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Safari, Opera (**Navegadores Web**)

Prospectos (Pregrado, Posgrado, Educación Continua), Estudiantes, Egresados, Docentes, Investigadores, Personal Administrativo y Visitantes Casuales (**Usuarios**)

2.1.1.2.3 Propiedades y Relaciones de los Objetos del Contexto

Formularios:

Plantillas:

Las Plantillas definen una estructura específica que debería de tener un diseño y contenido diferente al de los demás, es decir, una plantilla para un programa de pregrado define la estructura que todos los programas de pregrado deberán de cumplir y la experiencia que habrá al visitar una de estas.

Una Plantilla puede coincidir en los campos que la componen, pero el diseño o como estos son presentados no debería ser el mismo.

Una Plantilla Genérica no tiene una naturaleza definida, está pensada para agregar flexibilidad a la estructura del sitio web, es decir, una plantilla genérica puede ser un Laboratorio de Psicología, como lo puede ser un Evento que tiene un mayor despliegue.

Paginas:

Una Página sirve como complemento para soportar o enriquecer el contenido de una Plantilla, si bien un Programa de Pregrado es una Plantilla, puede relacionarse con Páginas para complementar la información que presenta, como lo puede ser Becas o Inscripción.

Con base en la estrategia de mercadeo la página web debe estar enfocada en la venta, existen Páginas que son mencionadas separadas a la Genérica pues por su naturaleza requieren de un mayor cuidado en su diseño.

Una Página genérica es aquella que puede tener varias componentes dentro de su estructura, desde galerías de imágenes hasta la opción de agregar el perfil de un docente, investigador o miembro de un departamento.

Noticias:

Deberá existir un listado o historial de noticias y la página con la información de la noticia.

Una noticia estará segmentada de acuerdo con varios criterios, por ejemplo, Tipo: Académico, Facultad: Ingeniería, Programa: Ingeniería de Sistemas. Esto permite que se pueda relacionar en la plantilla de un programa las noticias relacionadas a su programa.

Una página de noticia puede contener videos, galerías de imágenes, etc.

Eventos:

Los eventos deben estar relacionados a un calendario al cual puedan acceder los visitantes.

Al igual que las noticias, los eventos pueden estar segmentados de acuerdo con los criterios que se definan.

Deberá existir una opción para cambiar el idioma del sitio web

El sitio web debe ser accesible y verse de forma correcta en los navegadores mencionados.

Se debe respetar el manual de marca institucional, siendo los colores corporativos establecidos en este y el uso correcto de logo de la Universidad.

Las Facultades tendrán colores definidos, los cuales deben ser extensibles a sus programas relacionados.

2.1.1.3 Faceta de TI del Sistema

2.1.1.3.1 Fuentes de Requisitos

Personas: director de TI, jefe de Infraestructura, Ingeniero de aplicaciones

Documentación: no presentan

2.1.1.3.2 Objetos del Contexto

Nube pública, CMS, CRM, ERP, Chatbot, Versionado de Código, Backup, SMTP, UI/UX

2.1.1.3.3 Propiedades y Relaciones de los Objetos del Contexto

Nube pública:

Disponibilidad del 99,99% en la nube

CRM:

La herramienta CRM genera código HTML y JS para inyectar en el sitio web los formularios que se creen.

No se requiere hacer una integración directa entre herramientas.

Chatbot:

La herramienta Chatbot genera un único código para inyectar en el sitio web la herramienta.

No hay integración directa entre herramientas.

ERP:

No hay integración entre ERP y sitio web.

Versionado de Código:

Entregar el código versionado o preparado para ser versionado.

En caso de entregar versionado, definir los branches requeridos.

Tener en cuenta la existencia de, al menos, un branch para desarrollo y otro para producción.

Backup:

La nube pública debe soportar la generación de backups
Asegurar el backup del servidor en la nube.

UI/UX:

Accesible y adaptable en dispositivos móviles, tabletas y computadores de mesa
Multilenguaje

SMTP:

Existen dos opciones a considerar:

- Usar el servicio SMTP de Outlook en la nube
- Hacer uso del servicio SMTP que ofrezca la nube

La implementación del SMTP de Outlook requiere de OAuth2

CMS:

La versión del CMS a implementar debe tener soporte de seguridad y actualizaciones por lo menos hasta 2028.

2.1.1.4 Faceta de Desarrollo

2.1.1.4.1 Fuentes de Requisitos

Personas: director de TI, jefe de Infraestructura, director de Mercadeo y Comunicaciones, Ingeniero de aplicaciones

Documentación: no presenta

2.1.1.4.2 Objetos del Contexto

Acuerdos de Servicio, Cronogramas, Metodología de Desarrollo, Soporte, Metodología del Proyecto.

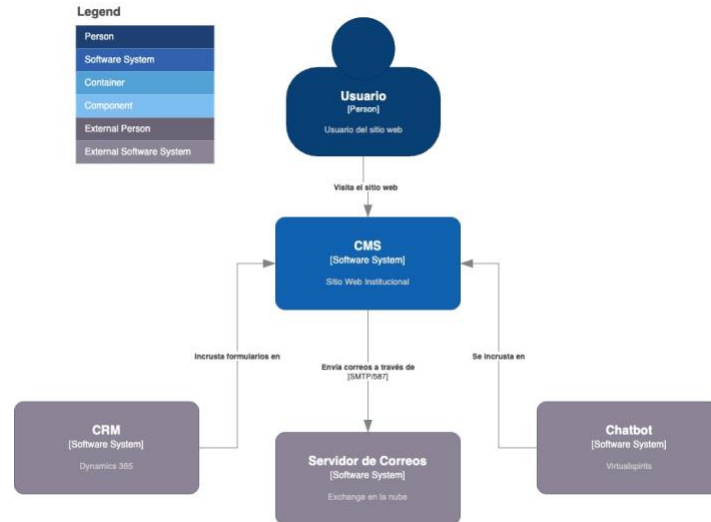
2.1.1.4.3 Propiedades y Relaciones de los Objetos del Contexto

Se espera tener un soporte posterior a la entrega del producto en la gestión en la nube del aplicativo, ya sea para el monitoreo y aprovisionamiento, si es necesario, de nuevos recursos.

Con base en la metodología del proyecto se espera recibir un cronograma en donde se vean reflejadas las etapas que tendrá el proyecto.

Desde la metodología de desarrollo se espera poder evidenciar avances tempranos para conocer el estado del proyecto y tomar correctivos tempranos.

2.1.2 C4 – Contexto



2.2 Funcionalidades del Sitio Web

El sitio web institucional deberá estar en capacidad de:

- Comunicar de forma dinámica y creativa la información sobre sus diferentes programas, teniendo en cuenta los perfiles de sus usuarios y las necesidades o particularidades que estos puedan tener.
- Presentar de forma clara noticias y eventos a la comunidad educativa e interesados, para que estos puedan mantenerse informados y participar de los mismos.
- Permitir a otras áreas y departamentos plasmar la información de sus unidades y proyectos o tareas que están o han realizado.
- Visibilizar los semilleros y grupos de investigación adscritos a cada facultad, junto con sus miembros, proyectos y demás aspectos relevantes.
- Recopilar y servir como espacio para la captación de nuevos prospectos o la actualización de datos de estudiantes o egresados de la Universidad.
- Resaltar los aspectos diferenciadores y los beneficios que ofrece la Universidad tanto para sus interesados, como estudiantes, egresados y colaboradores.
- Enviar correos electrónicos en función de diferentes interacciones del usuario en la herramienta; especialmente a través del diligenciamiento de un formulario.
- Orientar de forma clara y precisa los procesos de inscripción, pago y matrícula en la universidad para sus programas de pregrado, posgrado y educación continua.
- Presentar al visitante las diferentes sedes de la Universidad, contando su ubicación, descripción, oferta académica, etc.

2.3 Tipos de Usuarios y Características

2.3.1.1 Stakeholders

Grupos de interés relacionados directamente con la organización:

1. Cuerpo directivo de facultad: Consejo de Facultad y decanos

2. Egresados
3. Estudiantes de la USB
4. Exalumnos de la USB miembros de los consejos de facultad
5. Gobierno general de la Universidad: consejos directivos, rectores y vicerrectores
6. Grupos de investigación de la USB
7. Grupos estudiantiles
8. IPS de Salud Mental
9. Comunidad Franciscana: general, provincial en Colombia y Franciscanos vinculados a la Universidad
10. Personal administrativo
11. Personas y entidades que reciben servicios de educación continua y consultoría
12. Profesores de cátedra de la USB
13. Profesores de planta de la USB
14. Dirección de la Universidad.

Referidos

2.3.1.2 Stakeholders

Grupos de presión que generan influencia en la organización:

Aspirantes Pregrado

Aspirantes de Posgrado y Educación Continua

Padres de Familia

Parientes de los aspirantes

Consejeros de los aspirantes

Compañeros de los aspirantes

1. Academias, sociedades científicas y de facultades consolidadas
2. Agencias de cooperación y financiación de investigación nacionales e internacionales
3. Asociaciones profesionales
4. Comunidad local (localidades vecinas a la USB Cali, Cartagena, Bogotá y Medellín)
5. Contratistas y subcontratistas de servicios de la USB
6. Directivos de colegios que tienen alta participación en la matrícula de la USB
7. Donantes y benefactores de la Universidad
8. Empleadores de estudiantes bonaventurianos
9. Instituciones de Educación Superior consideradas pares
10. Empresarios, industriales y sector productivo
11. Entidades financiadoras de educación superior
12. Estudiantes de colegios que tienen alta participación en la matrícula de la USB
13. Estudiantes potenciales de programas de posgrado (exalumnos de IES consideradas pares)
14. Estudiantes potenciales de programas de posgrado (exalumnos de la USB)
15. Financiadores privados y públicos
16. Gremios y asociaciones empresariales
17. Grupos de Investigación externos a la USB
18. Medios de comunicación social locales, nacionales e internacionales
19. Obras, entidades y redes Franciscanas
20. Padres de estudiantes de pregrado de la USB
21. Proveedores de insumos y servicios de la USB

2.3.1.3 Stakekeepers

Grupos reguladores que imponen control externo:

1. Agencias acreditadoras nacionales e internacionales.
2. Autoridades de gobierno local.
3. Autoridades de la Iglesia católica y la Congregación para la Educación Católica
4. Ministerio de Educación Nacional, agencias del Estado que actúan en el sector educativo y de investigación, entidades reguladoras y de fomento.
5. Otras agencias del Estado reguladoras que no pertenecen al sector educativo o de investigación.

2.3.2 Usuarios que administran la aplicación

2.3.2.1 Administrador aplicación

Aquel que posee todos los permisos sobre la herramienta para crear, actualizar y eliminar contenido dentro del sitio web, e instalar, actualizar o eliminar nuevos plugins. Debe, por lo general, tener conocimientos en programación o experiencia administrando un CMS; debido a los privilegios con los que cuenta, debe asegurar el correcto funcionamiento de la aplicación y el mantener actualizado tanto el core como los plugins del sitio web para evitar cualquier riesgo de seguridad o compatibilidad.

2.3.2.2 Generador de contenido

Usuario con permisos para crear nuevas paginas o actualizar ya existentes, y enriquecer el contenido que el sitio web presenta; esto incluye desde archivos multimedia a textos planos. Tanto Diseñadores como Comunicadores pueden desempeñar este rol dentro de la aplicación, y su misión principal es asegurar que la calidad del contenido sea acorde a las necesidades de la Universidad.

2.4 Ambiente Operativo

Infraestructura local actual:

RAM: 10GB

Procesadores: 6

Disco: 100GB

CMS: Drupal 7

DB: MariaDB 10.3

Apache: 2.4.37

El nuevo Desarrollo debe alojarse en la nube, bajo las estimaciones que mejor se ajusten; el CMS es abierto a la consideración del proveedor, como el gestor de base de datos a usar.

2.5 Condiciones de Diseño e Implementación

Se debe implementar el sitio web bajo los lenguajes de HTML, JS y PHP, apoyándose en CSS; sin embargo, se deja abierto a consideración frameworks y extensiones que hagan uso de estos para mejorar tanto el rendimiento como los tiempos al desarrollo, sea el caso, React, Angular, Laravel, Sass, etc.

El nivel de utilización de la maquina no debe de superar el 60%, en caso de que esto suceda y se mantenga estable por debajo al 70%, se deberá informar a la Universidad, en caso tal de superar este umbral de forma constante y prolongada, se debe contactar directamente a la Universidad para tomar medidas.

La base de datos se sugiere sea separada del servidor en el que se alojará el sitio web; utilizar las herramientas que ofrece la nube.

Los servidores no deben ser autoescalables, cualquier crecimiento se debe hacer de forma manual y con la aprobación del personal responsable de la Universidad.

Tanto el dominio como el certificado de seguridad SSL serán proveídos por la Universidad.

Se sugiere una política de rotación de logs de 3 meses máximo para la mantenibilidad de estos archivos.

La copia de seguridad a las maquinas se debe hacer cada semana.

El proveedor deberá administrar la infraestructura del software, sea desde la nube que seleccione, realizará el monitoreo y actualización correspondiente tanto a los servicios como servidor en el que se encuentre la solución; la Universidad será quien administre y gestione el CMS, sin embargo, las actualizaciones de este se deberán hacer bajo el conocimiento, y en los casos más críticos, observación del proveedor, para asegurar el funcionamiento de la aplicación y en caso de presentarse algún problema, hacer un rollback.

2.6 Suposiciones y Dependencias

La captación de prospectos debería hacerse a través de los formularios que pueden ser creados a través de la herramienta CRM (Dynamics365); la cual arroja un código HTML junto con JS que deben ser inyectados en el sitio web en donde se espera colocar este.

La propuesta comercial incluirá el costo por la gestión de la infraestructura en la nube y el pago de esta; es decir, tanto el servicio de administración como el pago de los servidores implementados.

Se migrará o redireccionará el SEO ya existente a la nueva estructura del sitio web.

El sitio web estará alojado en un servidor Linux.

3. Requisitos del Sistema

3.1 Campos o Elementos HTML

3.1.1 Descripción y Prioridad

Definir los campos que deberá soportar el software en su editor de contenido para las diferentes páginas y/o plantillas presentes en la herramienta.

Prioridad: alta

3.1.2 Requisitos Funcionales

ARQ-1.1: El software deberá permitir la creación campos de texto de los siguientes tipos:

- Texto plano (p, h1, h2, h3, h4, etc.)
- Caja de texto (Wysiwyg)

ARQ-1.2: El software deberá permitir el cargue de imágenes en diferentes configuraciones y características:

- Banner de cabecera
- De fondo en una caja de contenido
- Tamaño fijo

ARQ-1.3: El software deberá soportar la creación de sliders de imágenes, es decir, conjunto de imágenes que rotan cada x tiempo y tiene un llamado a la opción o botón

ARQ-1.4: El software deberá permitir la creación de tablas.

ARQ-1.5: El software deberá permitir la creación de botones con diferentes características, como lo son:

- Tamaño
- Color
- Icono
- Estructura (Outline, relleno)

ARQ-1.6: El software deberá permitir crear Formularios que sean capaz de:

- Mostrar o esconder campos de acuerdo con condicionales

ARQ-1.7: Cuando se realice una nueva inserción en un Formulario, se debe poder enviar un correo con la información que se ha ingresado

ARQ-1.8: El software deberá permitir subir videos que se encuentren en Youtube.

ARQ-1.9: Se deberá poder cargar archivos pdf, los cuales pueden ser descargados y visualizados en un lector pdf en el mismo software.

ARQ-1.10: El software deberá soportar la creación de menús, como lo son:

- Navegación o principal
- Auxiliar
- Menú para Plantillas
- Menú footer

ARQ-1.11: El software deberá permitir la creación de acordeones de contenido.

ARQ-1.12: El software deberá permitir la creación de card views, las cuales pueden estar compuestas por:

- Imagen, título, texto y botón
- Icono, título, texto y botón
- Imagen, título y texto
- Icono, título y texto
- Imagen de fondo y botón

ARQ-1.13: El software deberá permitir la creación de acordeones de contenido.

ARQ-1.14: El software deberá permitir mostrar las cifras de un programa o departamento a través de una estructura de Cantidad (numérico) y Título o Descripción.

ARQ-1.15: El software deberá tener en una zona accesible un botón o una caja de texto para buscar información o páginas en el sitio web.

ARQ-1.16: El software deberá permitir agregar las redes sociales en las que se encuentra presente la Universidad y ser visible en el footer del sitio web.

3.2 Páginas y Plantillas

3.2.1 Descripción y Prioridad

Identificar aquellas páginas o plantillas que requieren de un diseño particular y cuales pueden contar con una estructura genérica. Una plantilla suele agrupar información de forma lógica, ya sea en su misma página o en otras relacionadas, es decir, un Programa de Pregrado puede presentar cierta información en su plantilla, y puede además hacer uso de otras páginas para complementar lo presentado, como puede ser la planta docente, por ejemplo. La plantilla se comporta entonces como el padre de otras páginas relacionadas.

Prioridad: alta

3.2.2 Requisitos Funcionales

ARQ-2.1: El software deberá presentar las siguientes plantillas:

- Programa Pregrado
- Programa Posgrado
- Programa Educación Continua
- Semillero de Investigación
- Grupo de Investigación
- Facultad
- Departamento o Unidad Institucional
- Biblioteca

ARQ-2.2: Las plantillas deberán de tener una estructura o un diseño personalizado que los haga diferir de una página genérica.

ARQ-2.3: El software deberá tener disponible una plantilla genérica que permita agrupar contenido que no cabe en alguna de las tipificaciones anteriores.

ARQ-2.4: El software deberá presentar los siguientes tipos de páginas:

- Becas
- Financiación
- Beneficios
- Inscripción
- Matrícula
- Precios y Valores Académicos
- FAQ

ARQ-2.5: El software deberá contar con una página genérica que permita presentar contenido de forma general.

ARQ-2.6: El software deberá permitir la creación de noticias

ARQ-2.7: Las noticias se organizarán en un historial para poder visitar aquellas que ya hayan pasado

ARQ-2.8: Las noticias deberán poderse tipificar por programa, facultad, departamento y usuario objetivo

ARQ-2.9: El software deberá permitir la creación de eventos

ARQ-2.10: El software debe de tener un calendario de eventos que muestre todos los eventos que han sucedido y sucederán.

ARQ-2.11: Los eventos deberán poderse tipificar por programa, facultad y departamento y usuario objetivo

ARQ-2.12: El software debe tener una página con FAQ que también integre un buscador de páginas en el sitio web.

3.3 Diseño

3.3.1 Descripción y Prioridad

Definir todos los requisitos relacionados al diseño del sitio web, como lo son paletas de colores, iconografía, uso de logos, tipografía y demás elementos que puede afectar el Look & Feel de la herramienta

Prioridad: media

3.3.2 Requisitos Funcionales

ARQ-3.1: Las facultades deberán involucrar en su estructura y diseño los colores que tienen definido de acuerdo con la paleta de colores que se entregará.

ARQ-3.2: El uso de los logos institucionales deberán de respetar el manual de imagen y sus lineamientos.

4. Requisitos de Calidad

4.1 Requisitos de Rendimiento

ARQ-4.1: Los archivos multimedia debe poder ser optimizados para reducir los tiempos de cargue

ARQ-4.2: El sitio web debe definir una política de tamaños para los archivos multimedia que asegure su buena visualización sin sacrificar el performance

ARQ-4.3: Se debe asegurar que la zona en que se aprovisione los recursos en la nube tenga una latencia óptima para Colombia.

4.2 Requisitos de Seguridad

ARQ-6.1: El sitio web debe contemplar un doble sistema de autenticación para los usuarios administradores de la herramienta

ARQ-6.2: El sitio web debe tener una política de rotación de contraseñas de por lo menos cada seis (6) meses para sus usuarios

ARQ-6.3: El sitio web debe implementar un certificado de seguridad SSL

ARQ-6.4: El sitio web debe permitir identificar las actividades realizadas por los usuarios en la herramienta a través de un plugin

4.3 Atributos de Calidad del Software

ARQ-7.1: El sitio web deberá ser accesible desde dispositivos móviles, tablets y computadores de escritorio.

ARQ-7.2: Para asegurar el acceso a múltiples idiomas, se deberá poder cambiar el idioma de la página a través de un plugin que haga la traducción