**PROCESO DE RENOVACIÓN DE REGISTRO CALIFICADO**

**INGENIERÍA MECATRÓNICA**

**ANEXO 4.2.6**

**El cumplimiento del plan de diseño, construcción y disponibilidad de las actividades académicas en las plataformas, de acuerdo con la modalidad o modalidades del programa académico**

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) forma parte de la vida actual, las TIC son la principal palanca de transformación del mundo contemporáneo, ninguna otra tecnología ha originado cambios tan grandes en tan corto tiempo. El uso de las TIC implica incorporar y utilizar efectivamente las tecnologías y recursos disponibles para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El campus virtual de la Universidad de Caldas es un recurso pedagógico y tecnológico que promueve la interacción de la comunidad académica en procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por las TIC; es administrado por la Facultad de ingenierías de la Institución, y favorece a los estudiantes de todos los programas tanto presenciales en este caso de Ingeniería Mecatrónica.

El Campus Virtual busca la innovación, generación, adecuación, transferencia y actualización de tecnología aplicadas a las educación con el fin de ofrecer servicios de apoyo a las actividades de investigación, docencia y proyección a través de la transferencia de información y conocimiento; estos propósitos se articulan desde el trabajo colaborativo y significativo, entre docentes, estudiantes y comunidad académica en general, con el fin de fortalecer la calidad educativa al interior de la universidad y la expansión de la enseñanza por las diferentes partes del país y por fuera de éste.

La plataforma se encuentra alojada en un servidor externo a la Universidad, el cual proporciona la siguiente configuración:

Proveedor de hosting que nos ofrece un servidor dedicado de libre administración con las siguientes características:

Procesador Single Xeon 4-Core E3-1230 3.2 GHz (La Carga promedio al servidor es de un 28%)

El límite de ancho de banda es de 15 TB mensual (150 GB transferencia Mensual promedio)

Memoria RAM con capacidad de 16 GB (Uso promedio de memoria 17% - Aprox 3 GB)

Disco Duro 2 x 2TB SATA Disk.

La oficina de sistemas informáticos de la Universidad de Caldas, es la unidad que lidera los procesos relacionados con redes y servicios informáticos; esta unidad reviste un gran impacto en los medios educativos del programa de Ingeniería de sistemas y computación y en general de todos los programas, ya que gestiona los recursos de procesamiento de información y los diferentes servicios que hacen posible, el funcionamiento de Internet, las bases de datos, el soporte técnico a diferentes procesos académicos y administrativos al interior y exterior de la Universidad.

Esta oficina se encuentra conformada por un equipo humano de amplia experiencia, el cual se relaciona continuamente con la facultad de Ingenierías y en específico con el departamento de sistemas e informática, con el fin de ofrecer alternativas tecnológicas a los estudiantes de los diferentes programas académicos y recibiendo el apoyo constante de este departamento mediante la transferencia de experiencias y conocimientos de sus docentes y estudiantes.

El ancho de banda de la red de datos tiene una capacidad de 1000MB – de los cuales 500MB son de uso público a redes sociales, correos electrónicos, y otros accesos de interés general – 500MB son de uso académico; esto en razón a que estamos conectados a la red RENATA.

La cobertura de la red de cableado estructurado de la institución es del 95%, la cobertura de la red inalámbrica es aproximadamente del 75%, pero aún se requiere realizar inversiones para ampliar los puntos de acceso inalámbrico para brindar mayor cobertura.

La Universidad asignó, a cada uno de sus estudiantes, docentes y funcionarios una dirección de correo electrónico para su uso personal y académico, con la terminación “@ucaldas.edu.co”.

En la actualidad, con la implementación de la Política de Virtualidad en la Universidad se ha logrado el trabajo en las actividades académicas mediante procesos híbridos que permiten fortalecer el proceso de formación de los magísteres, al poder contar con experiencias de expertos e investigadores a nivel mundial a través de la conectividad remota.