**PROCESO DE RENOVACIÓN DE REGISTRO CALIFICADO**

**INGENIERÍA MECATRÓNICA**

**ANEXO 9.2.3**

**Proyección para los próximos siete (7) años del plan de mantenimiento, actualización y reposición de la infraestructura física y tecnológica. Dicha proyección deberá presentar las actividades y los recursos previstos (financieros, físicos, tecnológicos y humanos) para el desarrollo del plan**

La Universidad de Caldas y el programa para los próximos 7 años, espera que lo que tiene en cuanto a infraestructura física y tecnológica, se mejore en con respecto a capacidad de red inalámbrica de internet y ampliar la parte tecnológica con la compra de equipos tales como:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONCEPTO DE LA ADQUISICIÓN** | Orden de compra | Valor contrato |
| CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE DESARROLLO, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS EL CUAL SE DESARROLLARÁ EN LA SEDE BICENTENARIO | 29 | $ 195,979,251 |
| INSUMOS DE OFICINA. COMPRA DE FILAMENTOS PLA CALIBRE 1.75 MM DE 1 KG PARA IMPRESORA 3D COLORES SURTIDOS. | 241 | $ 2,030,949 |
| EQUIPOS DE LABORATORIO. COMPRA DE 2 OSCILOSCOPIOS DIGITALES 5102E, REQUERIDOS PARA LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LOS PROGRAMAS | 447 | $ 13,132,364 |
| ADQUISICIÓN DE 39 PORTÁTILES REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LABORES ACADÉMICAS | 560 | $ 54,500,000 |
| ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE. ADQUIRIR LA RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE 100 LICENCIAS SOLIDWORKS VERSIÓN 2017 - 2018. | 565 | $ 11,756,695 |
| **TOTAL INVERSIÓN 2017** |  | **$ 277,399,259** |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **AÑO 2018** |  |  |
| CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS PARA EL CENTO DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS - SEGUNDA ETAPA | 150 | $ 89,788,910 |
| CONTRATO DE OBRA. ADECUACIONES E INSTALACIONES EN ÁREAS DE LABORATORIOS MAQUINAS Y HERRAMIENTAS, PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS ESPACIOS A LA COMUNID | 520 | $ 6,668,844 |
| OBRA. CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS PARA EL CENTRO DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS ¿ ADECUACIONES URBANISMO | 668 | $ 48,072,221 |
| ADQUISICIÓN DE TORNO FRESADOR CONFORME AL DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. | 450 | $ 10,000,000 |
| ADQUISICIÓN DE IMPRESORAS, VIDEO PROYECTORES Y CARTUCHOS DE IMPRESIÓN REQUERIDOS PARA EL NUEVO CENTRO DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DEL EDIFICIO BICENTEN | 422 | $ 6,225,119 |
| ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y MATERIALES ELÉCTRICOS REQUERIDOS PARA EL MONTAJE DE REDES DE DISTRIBUCIÓN Y LUMINOTECNIA DEL CENTRO DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTA | 239 | $ 15,413,095 |
| ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA EL ÁREA DE REHABILITACIÓN Y EL DESARROLLO DE PROTOTIPOS DEL LABORATORIO PROTOTIPADO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA | 289 | $ 50,087,680 |
| ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO | 285 | $ 21,646,933 |
| **TOTAL INVERSIÓN 2018** |  | **$ 247,902,802** |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **AÑO 2019** |  |  |
| COMPRA DE MOBILIARIO PARA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS UBICADO EN LA SEDE BICENTENARIO DE LA UNIVERSIDAD DE CALDAS. | 427 | $ 69,999,846 |
| ADQUISICIÓN DE COMPUTADORES, VIDEO PROYECTORES, IMPRESORA Y ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO Y DE OFICINA | 704 | $ 14,700,000 |
| ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE. ADQUIRIR LA RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE 100 LICENCIAS SOLIDWORKS VERSIÓN 2018-2019. | 94 | $ 9,385,410 |
| ADQUIRIR UN EQUIPO DE CÓMPUTO Y DE LABORATORIO, PARA INGRESAR DATOS Y RESULTADOS PROPORCIONADOS AL IGUAL QUE LA REGULACIÓN DE CONDICIONES DEL MEDIO | 396 | $ 5,315,350 |
| **TOTAL INVERSIÓN 2019** |  | **$ 99,400,606** |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **AÑO 2020** |  |  |
| CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE TABLETAS DIGITALIZADORAS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS. | 143 | $ 4,200,000 |
| CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE INSUMOS, MATERIALES Y COMPONENTES ELÉCTRICOS REQUERIDOS PARA LA ALIMENTACIÓN DE LOS MÓDULOS DE TRABAJO DE DESARROLLO DE PR | 490 | $ 31,431,591 |
| **TOTAL INVERSIÓN 2020** |  | **$ 35,631,591** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **AÑO 2021** |  |  |
| COMPRA DEL CENTRO DE MECANIZADO 5 EJES SIMULTÁNEOS, CON DESTINO AL LABORATORIO DE ELECTRÓNICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES, CON INST | 571 | $ 395,080,000 |
| CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS REQUERIDOS PARA MONITOREAR Y GENERAR CONTROLES DE ACCESO PROCESO SCADA PARA EL DESARROLLO DE CLASES Q | 74 | $ 29,988,308 |
| CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPO ELÉCTRICO PARA FORTALECER LA DOCENCIA Y EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES PROPIAS DEL PROGRAMA. | 579 | $ 44,158,958 |
| **TOTAL INVERSIÓN 2021** |  | **$ 469,227,266** |

Como inversión general la universidad tiene de su plan de acción intervenir el edificio de laboratorios mejorando las condiciones para los procesos de docentes e investigativos, en el caso particular de los laboratorios de investigación en agromatica y energías alternativas se planea lograr la acreditación e lagunas de las técnicas que allí se realizan y hacen arte del desarrollo de las tesis y trabajos de grado; en cuanto a recurso humano fortalecer las relaciones por investigadores internacionales, el sector productivo y con las secretarías de educación con fin de fomentar la formación posgradual de los docentes a nivel posgradual.