



UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
MANUAL DE FUNCIONES ESPECÍFICAS

| I. IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEO                                                 |        |       |                             |                         |                          |
|------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| NIVEL:                                                                       |        |       | TÉCNICO                     |                         |                          |
| DENOMINACIÓN DEL EMPLEO                                                      | CÓDIGO | GRADO | CODIFICACIÓN INTERNA DIVTAH | UBICACIÓN               | CARGO JEFE INMEDIATO     |
| TECNICO SERV ASISTENCIALES                                                   | 3128   | 13    | 3128-13-366                 | Según el área funcional | Director de Laboratorios |
| II. AREA FUNCIONAL <i>Vicerrectoría Académica-División de Laboratorios--</i> |        |       |                             |                         |                          |

| III. PROPÓSITO PRINCIPAL                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desarrollar procesos acordes con la dependencia asignada y aplicar los conocimientos técnicos de acuerdo con los estudios desarrollados |

| IV. PROPÓSITO ESPECÍFICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Planear, alistar y verificar los materiales, insumos y equipos garantizando el correcto desarrollo de las prácticas, así como realizar actividades académico administrativas del Área de Robótica, Automatización, Manufactura Moderna y Desarrollo Tecnológico Industrial para dar cumplimiento las funciones sustantivas de la UMNG. |

| V. DESCRIPCIÓN FUNCIONES ESENCIALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Preparar, distribuir y recibir materiales y equipos utilizados en las prácticas.</li><li>Atender, cumplir y hacer cumplir los reglamentos de uso de los laboratorios.</li><li>Rotular las áreas de materiales y accesorios, facilitando así su localización y manejo.</li><li>Regular el acceso y control de estudiantes a los laboratorios.</li><li>Apoyar en la comprensión y la ejecución de los procesos auxiliares e instrumentales del área de desempeño, y sugerir las alternativas de tratamiento y generación de nuevos procesos.</li><li>Instalar, reparar y responder por el mantenimiento de los equipos e instrumentos, y efectuar los controles periódicos necesarios.</li><li>Analizar y archivar los documentos correspondientes a la dependencia donde se encuentre asignado.</li><li>Orientar a los usuarios, y suministrar información, documentos o elementos que le sean solicitados en la dependencia asignada, de conformidad con los procedimientos establecidos.</li><li>Cumplir con las políticas y los programas que tenga la Universidad relacionados con gestión de calidad, salud ocupacional y medioambiente.</li><li>Asistir a las capacitaciones programadas por la Universidad.</li><li>Velar por la protección de la documentación e información que por razón de su empleo, cargo o función conserve bajo su cuidado o a la cual tenga acceso, e impedir o evitar su sustracción, destrucción, ocultamiento o utilización indebida.</li><li>Aplicar y velar por los protocolos de confidencialidad de la información a la que haya lugar.</li><li>Las demás que le sean asignadas por autoridad competente, de acuerdo con el área de desempeño y la naturaleza del empleo.</li><li>Mantener todos los recursos necesarios disponibles en los laboratorios para su normal funcionamiento.</li><li>Realizar el mantenimiento del material del laboratorio.</li><li>Prestar colaboración al personal docente y al estudiantil que requiera hacer uso de los laboratorios.</li><li>Reportarle a su jefe inmediato los daños en redes eléctricas, planta física y equipos propios de los laboratorios.</li><li>Llevar un control de acceso de los usuarios para cada laboratorio en los espacios y tiempos disponibles.</li><li>Proporcionarles a los estudiantes la ayuda necesaria relacionada con el uso de los equipos, con el fin de que realicen sus prácticas en forma adecuada.</li><li>Realizar el inventario de materiales, reactivos y equipos.</li></ul> |

| VI. DESCRIPCIÓN FUNCIONES ESPECÍFICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Velar por la seguridad dentro del espacio asignados para la realización de las prácticas.</li><li>Informar cualquier incidente o riesgo real o potencial sobre equipo, reactivos y/o materiales de laboratorio.</li><li>Mantener aseado y ordenado los espacios de práctica así como el correcto estado y limpieza de los equipos.</li><li>Efectuar el correcto uso de las herramientas, materiales e insumos, llevando el control sobre estos, como insumo controlado.</li><li>Realizar la preparación previa para la ejecución de prácticas de laboratorio y hacer verificación del estado de los mismos.</li><li>Realizar capacitación introductoria en las clases, sobre el manejo adecuado de los equipos y espacios de práctica.</li><li>Administrar y operar los equipos de los laboratorios con base en las instrucciones del fabricante, realizando la verificación de los datos y criterios teóricos y metodológicos para la realización de ensayos.</li><li>Apoyar el diseño y preparación de las guías de laboratorio correspondientes a las prácticas.</li><li>Brindar acompañamiento, supervisión y realizar la asignación de espacios y/o equipos a los estudiantes en horario de práctica libre y/o de investigación.</li><li>Realizar la entrega de herramientas y equipos necesarios a los estudiantes y usuarios autorizados por la división, para uso de los espacios de practica y recibir al terminar la práctica.</li><li>Llevar el control préstamo de equipos.</li><li>Cumplir con el plan de trabajo semestral y con indicadores establecidos.</li><li>Apoyar, facilitar y promover las funciones sustantivas de la UMNG.</li><li>Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos a su cargo, llevando el historio de hoja de vida así como mantener los controles periódicos necesarios de acuerdo con el cronograma establecido y realizar la gestión para el mantenimiento correctivo y/o calibración hasta la entrega a satisfacción del equipo.</li><li>Mantener actualizado los procedimientos operativos estandarizados para el uso de equipos de laboratorios.</li></ul> |

- ## Sistema Integrado de Gestión

- ## Gestión Documental

- ## VII. COMPETENCIAS

|                  |                                       |  |
|------------------|---------------------------------------|--|
| COMUNES          | Orientación a resultados              |  |
| COMUNES          | Orientación al usuario y al ciudadano |  |
| COMUNES          | Transparencia                         |  |
| COMUNES          | Compromiso con la Organización        |  |
| NIVEL JERÁRQUICO | Experticia técnica                    |  |
| NIVEL JERÁRQUICO | Trabajo en equipo y colaboración      |  |
| NIVEL JERÁRQUICO | Creatividad e innovación              |  |

FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA  
VIII. CONOCIMIENTOS BÁSICOS

- Estructura y administración del Estado
- Constitución Política
- Herramientas ofimáticas
- Estructura de la Universidad
- Procesos y procedimientos institucionales
- Sistemas de gestión de calidad, gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional

IX. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS

- o Estudios profesionales en el área de Mecánica, Mecatrónica, Diseño Industrial, Manejo de Torno o Control Numérico.
- Atención al usuario
- Experiencia en Manejo de máquinas y herramientas industriales.
- Conocimiento Programación de Máquinas y Herramientas de Control Numérico (CNC).
- Conocimientos para la elaboración y lectura de planos mecánicos.
- Conocimiento de herramientas CAD (SolidWorks), CAM (MasterCAM), hojas de Cálculo.
- Conocimiento en procesos de manufactura por arranque de viruta.

X. REQUISITOS GENERALES

Título de formación técnica profesional y nueve (9) meses de experiencia relacionada o laboral o aprobación de tres (3) años de educación superior en la modalidad de formación tecnológica o profesional o universitaria y seis (6) meses de experiencia relacionada o laboral.

XI. NÚCLEOS BÁSICOS DEL CONOCIMIENTO

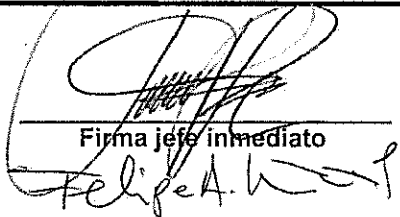
Nivel de formación Pregrado

- Ingeniería Mecánica
- Otras Ingenierías

Nivel de formación Posgrado

XII. EQUIVALENCIAS

Título de formación tecnológica o de formación técnica profesional, por un (1) año de experiencia relacionada, siempre y cuando se acredite la terminación y aprobación de los estudios en la respectiva modalidad; Tres (3) años de experiencia relacionada por título de formación tecnológica o de formación técnica profesional adicional al inicialmente exigido, y viceversa; Un (1) año de educación superior por un (1) año de experiencia y viceversa, o por seis (6) meses de experiencia relacionada y curso específico de mínimo sesenta (60) horas de duración y viceversa, siempre y cuando se acredite diploma de bachiller para ambos casos; Diploma de bachiller en cualquier modalidad, por aprobación de cuatro (4) años de educación básica secundaria y un (1) año de experiencia laboral y viceversa, o por aprobación de cuatro (4) años de educación básica secundaria y CAP del SENA; Aprobación de un (1) año de educación básica secundaria por seis (6) meses de experiencia laboral y viceversa, siempre y cuando se acredite la formación básica primaria. La equivalencia respecto de la formación que imparte el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) se establecerá así: Tres (3) años de educación básica secundaria o dieciocho (18) meses de experiencia, por el CAP del SENA; Dos (2) años de formación en educación superior, o dos (2) años de experiencia por el CAP técnico del SENA y bachiller, con intensidad horaria entre 1500 y 2000 horas; Tres (3) años de formación en educación superior o tres (3) años de experiencia por el CAP Técnico del SENA y bachiller, con intensidad horaria superior a 2000 horas.

  
Firma jefe inmediato

Firma jefe superior jerárquico



UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
MANUAL DE FUNCIONES ESPECÍFICAS

| I. IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEO |        |       |                             |                         |                          |
|------------------------------|--------|-------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| NIVEL                        |        |       | TÉCNICO                     |                         |                          |
| DENOMINACIÓN DEL EMPLEO      | CÓDIGO | GRADO | CODIFICACIÓN INTERNA DIVTAH | UBICACIÓN               | CARGO JEFE INMEDIATO     |
| TECNICO SERV ASISTENCIALES   | 3128   | 13    | 3128-13-366                 | Según el área funcional | Director de Laboratorios |

JUSTIFICACIÓN DEL CARGO

El cargo se requiere para prestar servicio y apoyo a las actividades sustantivas de los programas de pregrado y posgrado de la UMNG, en las diferentes jornadas de estudio; adicionalmente velar por el correcto uso, protección, calibración, mantenimiento de los elementos y equipos, asegurando las normas de seguridad y salud en el trabajo de la comunidad universitaria.

Felipe A. Lopez  
Firma jefe inmediato

R.E. Barja  
Firma jefe superior jerárquico

