



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	3128-13-358	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>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><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></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**

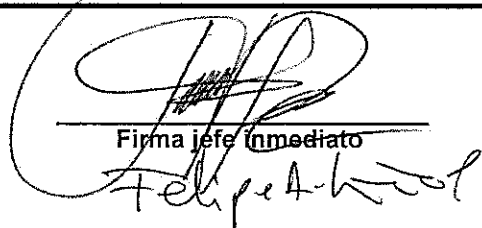
**Nivel de formación Pregrado**

- 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	3128-13-358	Según el área funcional	Director de Laboratorios

JUSTIFICACIÓN DEL CARGO

Se requiere debido al alto uso que tienen los talleres de diseño mecánico y de Control Numérico. Estos laboratorios tienen uso permanente debido a que a tiende estudiantes de 3 y 4 semestre de ingeniería mecatrónica e industrial, así como semestres 8 y 9 para la fabricación de sus proyectos de tal manera que requieren permanente vigilancia dado el costo y riesgo por manipulación.

Felipe A. Hurtado [Signature]  
Firma jefe inmediato Firma jefe superior jerárquico

[Signature]