

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA



Universidad
Tecnológica
de Pereira

MARZO DE 2026

2. ESTUDIO TÉCNICO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA PLANTA DE PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

Este estudio tiene como propósito presentar la información requerida por el Decreto 0391 de 2025 relacionada con el estado actual de la planta de personal docente y administrativo de la universidad, la identificación de necesidades de personal y demás datos relacionados, que son requeridos como los elementos mínimos para el diseño e implementación de los planes de formalización laboral en las Instituciones de Educación Superior Estatales u Oficiales.

Como parte de este ejercicio, se presentan a continuación los elementos principales del Plan de Formalización Laboral, teniendo en cuenta el artículo 2.5.4.5.4 del Decreto, así:

1. Cronograma proyectado para su etapa de diagnóstico, diseño e implementación, que incluya tiempos y responsables.
2. Identificación de necesidades docentes y administrativas, acordes con:
 - a) Análisis de las actividades misionales desempeñadas por docentes de carrera, ocasionales, catedráticos y otras denominaciones temporales, identificando la proporción entre el número de profesores en cada modalidad de vinculación.
 - b) Análisis de las actividades, procesos y procedimientos desempeñados de manera permanente, por personal administrativo vinculado como provisional, temporal o mediante contratos de prestación de servicio, identificando la proporción de estos frente a los cargos de carrera administrativa.
 - c) Los empleos de la planta que se encuentran en vacancia definitiva o transitoria, así como aquellos provistos a través de nombramiento provisional.
 - d) Propuesta de los cargos de planta que se van a crear y los perfiles requeridos, tanto para docentes como administrativos. Los perfiles deben contener, como mínimo, formación, experiencia relacionada, las equivalencias posibles y competencias requeridas para el cargo.

3. Análisis de impacto financiero de la propuesta y capacidad institucional para implementar el Plan de Formalización Laboral.
4. Plan de implementación de la propuesta de creación e incorporación de los empleos, donde se establezcan las fases y porcentajes de avance; especialmente en los casos en que se opte por un mecanismo gradual.

2.1 Cronograma

La Universidad, con el fin de dar cumplimiento al Decreto 0391 de 2025, estableció el cronograma en mayo del 2025, correspondiente con las diferentes fases y actividades a desarrollar, para dar respuesta en los tiempos definidos por el Gobierno Nacional, el cual se presenta en las siguientes tablas:

Tabla 1 Cronograma inicialmente proyectado.

| PLAN DE FORMALIZACIÓN LABORAL - DECRETO 0391 DE 2025 UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES | | | | |
|---|--|---|-----------------|----------------|
| No. | ACTIVIDADES A REALIZAR | | | |
| ADMINISTRATIVOS | | ADMINISTRATIVOS | INICIO | FIN |
| 1 | Revisar el plan de cargos administrativos actual, con el fin de verificar las plazas vacantes y provistas de la universidad. | Vicerrectoría Administrativa y Financiera | Agosto 2025 | Agosto 2025 |
| 2 | Analizar los resultados de los estudios técnicos de medición de cargas de trabajo de las dependencias administrativas intervenidas, de acuerdo con la metodología institucional definida para tal fin. | Vicerrectoría Administrativa y Financiera | Septiembre 2025 | Noviembre 2025 |
| 3 | Identificar los cargos misionales de la universidad, a partir de la información relacionada con los diferentes tipos de vinculación que tiene definida la institución. | Vicerrectoría Administrativa y Financiera | Octubre 2025 | Noviembre 2025 |
| 4 | Elaborar el inventario de los cargos administrativos existentes y requeridos en la universidad, a partir de las necesidades identificadas. | Vicerrectoría Administrativa y Financiera | Noviembre 2025 | Enero 2026 |
| DOCENTES | | RESPONSABLE | INICIO | FIN |
| 5 | Revisar la planta docente actual, con el fin de verificar las plazas vacantes y provistas de la universidad. | Vicerrectoría Administrativa y Financiera | Agosto 2025 | Agosto 2025 |
| 6 | Articular la metodología institucional de estudios de viabilidad técnica y financiera de programas académicos con el análisis de necesidades docentes en todos los programas activos en la | Vicerrectoría Administrativa y Financiera <i>(Acompañamiento Vicerrectoría Académica y</i> | Agosto 2025 | Noviembre 2025 |

**PLAN DE FORMALIZACIÓN LABORAL - DECRETO 0391 DE 2025
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

| | | | | |
|----|--|---|----------------|--------------|
| | Universidad, de acuerdo con las variables y normatividad existente. | <i>Facultad de Ciencias Empresariales)</i> | | |
| 7 | Identificar las necesidades de docentes en cada facultad de acuerdo con los resultados de la metodología institucional. | Vicerrectoría Administrativa y Financiera (Acompañamiento Vicerrectoría Académica) | Noviembre 2025 | Enero 2026 |
| 8 | Realizar el análisis financiero que permita determinar la viabilidad presupuestal disponible para el Plan de Formalización Laboral. | Vicerrectoría Administrativa y Financiera Gestión Financiera | Octubre 2025 | Octubre 2025 |
| 9 | Presentar propuesta de viabilidad presupuestal para la vigencia 2026 al Consejo Académico, en el marco del proceso de aprobación del Presupuesto General para la Universidad, y generar recomendación de este órgano colegiado para su aprobación por parte del CSU. | Vicerrectoría Administrativa y Financiera | 12/11/2025 | 12/11/2025 |
| 10 | Presentar a las organizaciones sindicales de la universidad, los conceptos técnicos, avances de las actividades asociadas al Decreto 0391 de 2025 y la metodología utilizada por parte de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera para la identificación de necesidades de personal administrativo y docente. | Vicerrectoría Administrativa y Financiera | 27/11/2025 | 27/11/2025 |
| 11 | Aprobar los recursos para el Plan de Formalización Laboral, de acuerdo con la viabilidad presupuestal de la Institución, en el marco del proceso de aprobación del Presupuesto General para la Universidad. | Consejo Superior Universitario | 03/12/2025 | 03/12/2025 |

Propuesta de priorización de los cargos de planta que se van a financiar o crear según sea el caso, de acuerdo con viabilidad financiera aprobada.

| DOCENTE Y ADMINISTRATIVO | | RESPONS ABLE | INICIO | FIN |
|--------------------------|---|---|------------|------------|
| 12 | Contextualizar a las organizaciones sindicales sobre las metodologías institucionales para la identificación de necesidades de personal docente y administrativo, los resultados obtenidos a partir de dichos estudios técnicos, la información de la viabilidad presupuestal aprobada por el Consejo Superior Universitario y la propuesta objetiva de criterios de priorización de cargos docentes y administrativos para formular Plan de Formalización Laboral. | Vicerrectoría Administrativa y Financiera | 03/02/2026 | 05/02/2026 |
| 13 | Contextualizar a las organizaciones sindicales el detalle de las metodologías institucionales empleadas para la identificación de necesidades de personal docente y administrativo, los resultados obtenidos a partir de dichos estudios técnicos, así como la información de la viabilidad presupuestal aprobada por el Consejo Superior Universitario, realizando la exposición técnica de | Vicerrectoría Administrativa y Financiera | 09/02/2026 | 23/02/2026 |

| | | | | |
|---|--|--|---------------|------------|
| | la información y el envío de la documentación solicitada. | | | |
| 14 | Revisar y analizar los resultados obtenidos a través de las metodologías institucionales empleadas para la identificación de necesidades del personal docente y administrativo, y presentar propuesta de criterios para la priorización de las necesidades de cargos identificadas a efecto de formular el Plan de Formalización Laboral. | Organizaciones Sindicales | 09/02/2026 | 28/02/2026 |
| 15 | Definir la priorización objetiva de los cargos docentes y administrativos que harán parte del Plan de Formalización Laboral, en el marco de las necesidades misionales identificadas y la viabilidad otorgada por el Consejo Superior Universitario, así mismo, generar recomendaciones a tener en cuenta para la elaboración de los perfiles de los cargos priorizados. | Organizaciones Sindicales Vicerrectoría Administrativa y Financiera | 02/03/2026 | 05/03/2026 |
| Propuesta de los perfiles requeridos | | | | |
| DOCENTE Y ADMINISTRATIVO | | RESPONSABLE | INICIO | FIN |
| 16 | Definir perfiles genéricos de los cargos docente y administrativos de acuerdo con la normatividad interna y externa aplicable. | Vicerrectoría Académica Vicerrectoría Administrativa y Financiera | 06/03/2026 | 13/03/2026 |
| 17 | Presentar propuesta de los perfiles genéricos para la selección de los cargos docentes y administrativos que harán parte del plan de formalización laboral a los decanos de las facultades, en atención a la normatividad interna establecida. | Vicerrectoría Académica Vicerrectoría Administrativa y Financiera | 12/03/2026 | 17/03/2026 |
| Consolidación y aprobación del Plan de Formalización Laboral | | | | |
| DOCENTE Y ADMINISTRATIVO | | RESPONSABLE | INICIO | FIN |
| 18 | Consolidar y elaborar documento técnico del Plan de Formalización Laboral de la Universidad Tecnológica de Pereira, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.5.4.5.4. Contenido de los planes de formalización del Decreto 0391 de 2025. | Vicerrectoría Administrativa y Financiera | 24/02/2026 | 20/03/2026 |
| 19 | Realizar presentación relacionada con la trazabilidad en acta sobre los encuentros y socializaciones que se han hecho con los sindicatos y diferentes grupos de interés, sobre la formalización laboral del Decreto 0391 de 2025. | Vicerrectoría Académica Vicerrectoría Administrativa y Financiera | 11/03/2026 | 11/03/2026 |
| 19 | Realizar presentación de contextualización al Consejo Superior Universitario del avance en la construcción del documento técnico del plan de formalización laboral de la Universidad Tecnológica de Pereira. | Vicerrectoría Académica Vicerrectoría Administrativa y Financiera | 25/03/2025 | 25/03/2026 |

| | | | | |
|----|--|--|------------|------------|
| 20 | Elaborar los proyectos de acuerdo requeridos para la aprobación del Plan de Formalización Laboral de la Universidad Tecnológica de Pereira, así como, y tramitar su revisión por parte de la Secretaría General. | Vicerrectoría Académica Vicerrectoría Administrativa y Financiera | 17/03/2026 | 20/03/2026 |
|----|--|--|------------|------------|

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera, proceso Gestión Organizacional.

2.2 Vacantes Docentes y Administrativas

2.2.1 Vacantes del personal docente

A continuación, se muestra la información relacionada con la identificación de la planta provista y vacante docente en la Universidad, teniendo en cuenta la Resolución de Rectoría No. 2791 del 8 de abril de 2025.

Tabla 2 Diagnóstico actual de la planta docente de la Universidad- Equivalente en tiempos completos.

| DIAGNÓSTICO ACTUAL | CANTIDAD DOCENTES |
|-------------------------------------|-------------------|
| Planta docente provista actualmente | 248 |
| Planta vacante | 131 |
| Docentes transitorios | 154 |
| Docentes catedráticos | 457 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera, proceso Gestión Organizacional.

Tabla 3 Diagnóstico actual de docentes por Facultad.

| DEPENDENCIA | PROVISTO | | | VACANTES | | |
|---|-----------------|--------------|-------|-----------------|--------------|-------|
| | TIEMPO COMPLETO | MEDIO TIEMPO | TOTAL | TIEMPO COMPLETO | MEDIO TIEMPO | TOTAL |
| Facultad de Bellas Artes y Humanidades | 37 | 0 | 37 | 6 | 1 | 7 |
| Facultad de Ciencias Agrarias y Agroindustria | 2 | 0 | 2 | 6 | 0 | 6 |
| Facultad de Ciencias Ambientales | 12 | 1 | 13 | 4 | 1 | 5 |
| Facultad de Ciencias Básicas | 37 | 0 | 37 | 24 | 0 | 24 |
| facultad de ciencias de la educación | 29 | 0 | 29 | 12 | 0 | 12 |
| Facultad de Ciencias de la Salud | 28 | 9 | 37 | 30 | 13 | 43 |
| Facultad de Ingenierías | 28 | 0 | 28 | 10 | 0 | 10 |
| Facultad de Ciencias Empresariales | 14 | 0 | 14 | 6 | 0 | 6 |

| DEPENDENCIA | PROVISTO | | | VACANTES | | |
|-------------------------------|-----------------|--------------|------------|-----------------|--------------|------------|
| | TIEMPO COMPLETO | MEDIO TIEMPO | TOTAL | TIEMPO COMPLETO | MEDIO TIEMPO | TOTAL |
| Facultad de Mecánica Aplicada | 22 | 0 | 22 | 8 | 1 | 9 |
| Facultad de Tecnología | 34 | 0 | 34 | 17 | 0 | 17 |
| TOTAL PLANTA DOCENTE | 243 | 10 | 253 | 123 | 16 | 139 |

| TIEMPO COMPLETO | MEDIO TIEMPO | TOTAL |
|-----------------|--------------|-------|
| 366 | 26 | 392 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera, proceso Gestión Organizacional.

2.2.2 Vacantes del personal administrativo

De igual manera, en la tabla 5, se presenta la identificación de la planta de personal administrativa provista y vacante de la universidad.

Tabla 4 Cantidad de cargos provistos y vacantes de la planta administrativa en la Universidad.

| DEPENDENCIA | No. CARGOS | CARGOS PROVISTOS | CARGOS VACANTES |
|--|------------|------------------|-----------------|
| Admisiones, Registro y Control Académico | 8 | 3 | 5 |
| Biblioteca e Información Científica | 12 | 4 | 8 |
| Control Interno | 1 | 1 | 0 |
| Control Disciplinario Interno | 1 | 1 | 0 |
| Facultad de Bellas Artes y Humanidades | 12 | 9 | 3 |
| Facultad de Ciencias Agrarias y Agroindustria | 13 | 2 | 11 |
| Facultad de Ciencias Ambientales | 13 | 6 | 7 |
| Facultad de Ciencias Básicas | 10 | 4 | 6 |
| Facultad de Ciencias de la Educación | 9 | 4 | 5 |
| Facultad de Ciencias de la Salud | 14 | 7 | 7 |
| Facultad de Ciencias Empresariales | 3 | 3 | 0 |
| Facultad de Mecánica Aplicada | 9 | 4 | 5 |
| Facultad de Ingenierías | 10 | 6 | 4 |
| Facultad de Tecnología | 15 | 7 | 8 |
| Gestión de la Comunicación y Promoción Institucional | 1 | 0 | 1 |
| Gestión de Servicios Institucionales | 34 | 13 | 21 |

| DEPENDENCIA | No. CARGOS | CARGOS PROVISTOS | CARGOS VACANTES |
|--|------------|------------------|-----------------|
| Gestión de Tecnologías Informáticas y Sistemas de Información | 6 | 4 | 2 |
| Gestión del Talento Humano | 8 | 6 | 2 |
| Gestión Disciplinaria | 1 | 1 | 0 |
| Gestión Financiera | 12 | 7 | 5 |
| Jurídica | 1 | 1 | 0 |
| Planeación | 6 | 2 | 4 |
| Rectoría | 3 | 3 | 0 |
| Recursos Informáticos y Educativos | 3 | 3 | 0 |
| Relaciones Internacionales | 2 | 1 | 1 |
| Secretaría General | 7 | 3 | 4 |
| Vicerrectoría Académica | 5 | 4 | 1 |
| Vicerrectoría Administrativa y Financiera | 10 | 2 | 8 |
| Vicerrectoría Investigaciones, Innovación y Extensión | 5 | 2 | 3 |
| Vicerrectoría Responsabilidad Social y Bienestar Universitario | 12 | 7 | 5 |
| TOTAL PLANTA ADMINISTRATIVA | 246 | 120 | 126 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera, proceso Gestión Organizacional.

2.2.3 Proporción del Personal Docente y Administrativo Vinculado

De conformidad con lo definido en el Acuerdo 5 de 2009. Estatuto de Contratación, se establecen las otras modalidades de contratación de personal distinto a lo establecido en el plan de cargos institucional.

Contrato Transitorio Administrativo Modificado Mediante Acuerdo No. 67 del 07 de noviembre de 2017. Los Contratos que la Universidad celebre con personas naturales para el apoyo y gestión de labores administrativas y de extensión, donde no exista el personal de planta, provendrán de una escogencia objetiva al perfil del cargo.

Se denominará Ocasionales de Proyectos en aquellos casos en que el servicio se preste en Proyectos Especiales.

Contrato Transitorio Docente de Tiempo Completo, Medio Tiempo Y Hora Cátedra: Los contratos que la Universidad celebre con personas naturales para el ejercicio de la docencia transitoria de tiempo completo, medio tiempo y hora cátedra, se regirá por las normas que sobre la materia establece el Estatuto Docente y los acuerdos del Consejo Superior que lo modifiquen o adicionen.

Contrato de Prestación de Servicios: Los contratos que celebre la Universidad para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad, que requieran un conocimiento específico y no pueda realizarse con el personal de planta de la Universidad, podrán celebrarse con personas naturales y se hará a través de selección directa. Estos contratos se caracterizan por la autonomía del contratista y la inexistencia de subordinación o dependencia directa.

En atención a esta modalidad de vinculación descritas y con la finalidad de determinar la participación de cada una de estas en los programas académicos y dependencias administrativas, a continuación, se presenta la proporción que se tiene en la Universidad.

Tabla 5 Diagnóstico actual de docentes por Facultad – Proporción del personal docente.

| DEPENDENCIA | DOCENTES PLANTA | DOCENTES TRANSITORIOS | DOCENTES CATEDRÁTICOS | PROPORCIÓN CON PLANTA PROVISTA | | |
|---|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------|--------------|
| | | | | PLANTA | TRANSITORIOS | CATEDRÁTICOS |
| Facultad de Bellas Artes y Humanidades | 37 | 19 | 57 | 33% | 17% | 50% |
| Facultad de Ciencias Agrarias y Agroindustria | 2 | 9.5 | 17 | 7% | 33% | 60% |
| Facultad de Ciencias Ambientales | 13 | 9.5 | 12 | 38% | 28% | 35% |
| Facultad de Ciencias Básicas | 37 | 3 | 10 | 74% | 6% | 20% |
| Facultad de Ciencias de la Educación | 29 | 24 | 96 | 19% | 16% | 64% |
| Facultad de Ciencias de la Salud | 37 | 36 | 106 | 21% | 20% | 59% |
| Facultad de Ingenierías | 28 | 27.5 | 57 | 25% | 24% | 51% |
| Facultad de Ciencias Empresariales | 14 | 7 | 39 | 23% | 12% | 65% |
| Facultad de Mecánica Aplicada | 22 | 3 | 22 | 47% | 6% | 47% |

| DEPENDENCIA | DOCENTES PLANTA | DOCENTES TRANSITORIOS | DOCENTES CATEDRÁTICOS | PROPORCIÓN CON PLANTA PROVISTA | | |
|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------|--------------|
| | | | | PLANTA | TRANSITORIOS | CATEDRÁTICOS |
| Facultad de Tecnología | 34 | 15.5 | 41 | 38% | 17% | 45% |
| TOTAL, PLANTA DOCENTE | 253 | 154 | 457 | 29% | 18% | 53% |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera, proceso Gestión Organizacional.

Tabla 6 Diagnóstico actual de administrativos por dependencia – Proporción del personal administrativo.

| DEPENDENCIA | CARGOS PROVISTOS PLANTA | TRANSITORIOS | ORDENES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS | PROPORCIÓN PLANTA | PROPORCIÓN TRANSITORIOS | PROPORCIÓN ORDENES PRESTACIÓN DE SERVICIOS |
|---|-------------------------|--------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------|--|
| Admisiones, Registro y Control Académico | 3 | 8 | 2 | 23% | 62% | 15% |
| Biblioteca e Información Científica | 4 | 21 | 1 | 15% | 81% | 4% |
| Control Interno | 1 | 4 | 1 | 17% | 67% | 17% |
| Control Disciplinario Interno | 1 | 0 | 3 | 25% | 0% | 75% |
| Facultad de Bellas Artes y Humanidades | 9 | 10 | 1 | 45% | 50% | 5% |
| Facultad de Ciencias Agrarias y Agroindustria | 2 | 5 | 5 | 17% | 42% | 42% |
| Facultad de Ciencias Ambientales | 6 | 6 | 0 | 50% | 50% | 0% |
| Facultad de Ciencias Básicas | 4 | 3 | 2 | 44% | 33% | 22% |
| Facultad de Ciencias de la Educación | 4 | 5 | 0 | 44% | 56% | 0% |
| Facultad de Ciencias de la Salud | 7 | 14 | 1 | 32% | 64% | 5% |
| Facultad de Ciencias Empresariales | 3 | 3 | 0 | 50% | 50% | 0% |
| Facultad de Mecánica Aplicada | 4 | 6 | 0 | 40% | 60% | 0% |
| Facultad de Ingenierías | 6 | 6 | 0 | 50% | 50% | 0% |
| Facultad de Tecnología | 7 | 10 | 3 | 35% | 50% | 15% |
| Gestión de la Comunicación y | 0 | 1 | 6 | 0% | 14% | 86% |

| DEPENDENCIA | CARGOS PROVISTOS PLANTA | TRANSITORIOS | ORDENES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS | PROPORCIÓN PLANTA | PROPORCIÓN TRANSITORIOS | PROPORCIÓN ORDENES PRESTACIÓN DE SERVICIOS |
|--|-------------------------|--------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------|--|
| Promoción Institucional | | | | | | |
| Gestión de Servicios Institucionales | 13 | 7 | 7 | 48% | 26% | 26% |
| Gestión de Tecnologías Informáticas y Sistemas de Información | 4 | 19 | 23 | 9% | 41% | 50% |
| Gestión del Talento Humano | 6 | 14 | 8 | 21% | 50% | 29% |
| Gestión Disciplinaria | 1 | 0 | 1 | 50% | 0% | 50% |
| Gestión Financiera | 7 | 14 | 18 | 18% | 36% | 46% |
| Jurídica | 1 | 4 | 15 | 5% | 20% | 75% |
| Planeación | 2 | 9 | 1 | 17% | 75% | 8% |
| Rectoría | 3 | 2 | 0 | 60% | 40% | 0% |
| Recursos Informáticos y Educativos | 3 | 16 | 17 | 8% | 44% | 47% |
| Relaciones Internacionales | 1 | 2 | 2 | 20% | 40% | 40% |
| Secretaría General | 3 | 7 | 1 | 27% | 64% | 9% |
| Vicerrectoría Académica | 4 | 10 | 7 | 19% | 48% | 33% |
| Vicerrectoría Administrativa y Financiera | 2 | 18 | 4 | 8% | 75% | 17% |
| Vicerrectoría Investigaciones, Innovación y Extensión | 2 | 11 | 12 | 8% | 44% | 48% |
| Vicerrectoría Responsabilidad Social y Bienestar Universitario | 7 | 34 | 34 | 9% | 45% | 45% |
| TOTAL PLANTA ADMINISTRATIVA | 120 | 269 | 175 | 21% | 48% | 31% |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera, proceso Gestión Organizacional.

2.3 Identificación de necesidades de docentes y administrativos

En el marco del Decreto 0391 de 2025, se hace necesario contar con la identificación de las necesidades de personal docente y administrativo de la

Universidad, para lo cual a continuación se desagrega la información correspondiente distribuida entre docentes y administrativos.

2.3.1 Personal Docente

La identificación de las necesidades docentes de la universidad se obtuvo a partir de una metodología institucional desarrollada e implementada para poder realizar su estimación, la cual se detalla en los siguientes apartados:

2.3.2 Descripción de la metodología para la estimación de necesidades docentes

Desde el año 2003, a través de la Vicerrectoría Administrativa, hoy denominada Vicerrectoría Administrativa y Financiera, se desarrolló una metodología para la construcción de los estudios de viabilidad técnica y financiera que soportan la decisión del Consejo Superior Universitario para dar apertura a un programa académico nuevo, para lo cual se tiene definido el Procedimiento 131-DEF-03 V3 “Evaluación y aprobación de iniciativas de carácter institucional”, la cual permite el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes aplicables al registro calificado, funcionamiento y permanencia en el tiempo de las ofertas académicas, así como la compilación de las necesidades planteadas por la Facultad y el establecimiento de la viabilidad o disponibilidad financiera requerida para el efecto.

En este sentido, el procedimiento establecido permite simular la implementación del programa académico, estimar los requerimientos de inversión y funcionamiento así como analizar la viabilidad presupuestal necesaria para garantizar su sostenibilidad y calidad.

Este estudio se desarrolla una vez el programa cuenta con el Registro Calificado y correspondientes avales, siguiendo las etapas y lineamientos definidos en la normatividad institucional para la apertura de nuevos programas académicos de pregrado o la modificación de los mismos.

Responsabilidades de los participantes en el procedimiento Estudio Técnico y Financiero

- **Proponente:** Formalizar la intención de iniciar el estudio técnico y financiero, indicando la modalidad bajo la cual se plantea el análisis ante la Vicerrectoría Académica y la Rectoría.

- **Vicerrectoría Administrativa y Financiera:** Previa priorización de la Vicerrectoría Académica y la Rectoría, se enviarán los formatos establecidos para recolectar la información correspondiente al programa.
- **Proponentes y Vicerrectoría:** Diligenciar los formatos requeridos y realizar los ajustes a los planes de estudio de ser necesario.
- **Vicerrectoría Administrativa y Financiera, Decanatura, Proponentes del programa y/o otras dependencias involucradas:** Revisar, complementar y generar simulación con el costo del programa.
- **Vicerrectoría Administrativa y Financiera:** Exponer los resultados a los proponentes y validación de la propuesta.
- **Consejo Superior Universitario:** Tramitar la aprobación del estudio técnico y financiero en el Consejo Superior Universitario.

Es de precisar que la apertura de nuevos programas académicos de pregrado está sujeto a dos posibilidades de financiación:

- **Oferta tradicional:** Con recursos a la base obtenidos a través del presupuesto general de la nación u otras fuentes de financiación. (Viabilidad).
- **Proyecto Especial de Docencia**
 - **En ciclo (Jornada Especial):** Modalidad autorizada sólo para los pregrados por parte del Consejo Superior Universitario.
 - **Cohorte (Pregrado y Postgrado):** Con recursos obtenidos a través de las inscripciones y matrículas viables, siempre y cuando cumplan con el punto de equilibrio.

Por otro lado, se hace necesario detallar las fases establecidas para el desarrollo de los estudios de viabilidad técnica y financiera de los programas nuevos, así:

Ilustración 1: Fases para los estudios de viabilidad técnica y financiera



Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Direccionamiento Económico y Financiero.

Fase 1. Formalización de la propuesta

Este constituye el punto de inicio del proceso, en el cual la Facultad presenta la propuesta formal del nuevo programa académico, acompañada de los avales institucionales requeridos.

El proponente debe formalizar la intención de iniciar el Estudio de Viabilidad Técnica y Financiera, mediante comunicación oficial (memorando) dirigida a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, en la que se indique la modalidad bajo la cual se solicita el análisis (por cohorte o por ciclo).

El memorando debe ser emitido por la Facultad y adjuntar la documentación correspondiente descrita en el apartado de Requisitos previos, con el fin de dar inicio formal al trámite interno de evaluación, los cuales son:

- Registro Calificado (Procedimiento 121-TA-12 de la Vicerrectoría Académica).
- Aval del Consejo de Facultad sobre la propuesta académica.
- Aval de la Rectoría, que autoriza el inicio del proceso ante la Vicerrectoría Administrativa y Financiera.
- Concepto de pertinencia y priorización académica emitido por la Vicerrectoría Académica.
- Estudio de mercado y justificación de la creación del programa, según lo dispuesto en el Consejo Superior (Acta 7/10/2008).

- Formato de proyectos especiales con el correspondiente aval de Gestión Financiera, (diligenciado con el acompañamiento del proponente)
- Plan de Estudios definitivo, codificado y aprobado. Los ajustes al plan de estudio que sean necesarios, deben realizarse de manera previa a la solicitud de estudio de viabilidad técnica y financiera.
- Solicitud de inicio de análisis formal, realizada mediante memorando por la Facultad a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, en la cual debe anexarse la documentación previa completa y especificar si el interés es por cohorte o en ciclo.

Bajo este contexto, se sugiere que, de manera previa a enviar la solicitud de Estudio de Viabilidad Técnica o Financiera por parte de Facultad, el proponente solicite reunión de socialización a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera a fin de conocer la ruta metodológica y requerimientos necesarios para obtener el aval correspondiente.

Fase 2. Envío de Formatos

La Vicerrectoría Administrativa y Financiera envía los formatos establecidos para recolectar la información correspondiente al programa y presenta una ruta de trabajo con las etapas y responsables.

En este punto, el proponente puede solicitar reunión de acompañamiento a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera a fin de socializar el correcto diligenciamiento de los formatos y resolver cualquier inquietud.

Fase 3. Diligenciamiento de formatos

El Proponente debe diligenciar los formatos requeridos y realizar los ajustes a los planes de estudio de ser necesario, los cuales se muestran a continuación:

Ilustración 2: Formato plan de estudio

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| Programa Académico: | | ELECTIVA | |
| Plan de estudio: | | MODALIDAD TRABAJO DE GRADO | |
| Director: | | BASE OPCIONAL | |
| Nota: | | La fila #7 contiene aclaraciones de como diligenciar la columna respectiva. | |

| Valores que actualmente se encuentran parametrizados en el sistema | | | | Valores que actualmente se encuentran parametrizados en el sistema | | | | | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|----------|--|-------------|-------------|--------------|-----------------|----------------|--------------------|------|------|-----------------------------|
| Item | Código Asignatura | Nombre Asignatura | Semestre | Requisitos | Cupo mínimo | Cupo máximo | No. Créditos | Horas Prácticas | Horas Teóricas | Intensidad Horaria | Base | Tipo | Naturaleza de la asignatura |
| 1 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 2 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 3 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 4 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 5 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 6 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 7 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 8 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 9 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 10 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 11 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 12 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 13 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 14 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 15 | | | | | | | | | | 0 | | | |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Direccionamiento Económico y Financiero.

Ilustración 3: Formato requerimientos

| De acuerdo con la diligenciamiento de la columna C a la columna O | Indicar SI / NO. | Solo en caso que la asignatura que requiere monitoria académica, sea de naturaleza TEÓRICA, se debe indicar la respectiva justificación | Indique el número de hora a la semana que son necesarias por cada asignatura (para un grupo) | Tenga en cuenta que este cálculo se genera automáticamente para las 16 semanas que dura el semestre académico | Indicar SI / NO. En caso de seleccionar SI recuerde diligenciar la pestaña: 2. Requerimiento de Equipos | Tener en cuenta que este valor debe coincidir con los equipos que diligenció previamente en la pestaña 2. Requerimiento de | Indicar SI / NO. En caso de seleccionar SI recuerde diligenciar la pestaña: 3. Requerimiento de Materiales | Tener en cuenta que este valor debe coincidir con los materiales que diligenció previamente en la pestaña 3. Requerimiento de Materiales y que en esta |
|--|--|---|---|---|---|--|--|--|
| ¿Se requiere alguna modificación o ajuste en el plan de estudio actual o visualiza alguna inconsistencia en el sistema de información? Indicar detalladamente y tener en cuenta que algunos cambios podrían necesitar trámite ante el Consejo Académico | ¿La asignatura requiere monitoria académica? | Justifique la solicitud de la monitoria académica | Horas semana de monitoria académica | Horas semestre de monitoria académica | ¿Para el desarrollo de la asignatura se requiere Equipos? 2. Requerimiento de Equipos | Precio estimado de los equipos requeridos para la asignatura | ¿Para el desarrollo de la asignatura se requiere Materiales? 3. Requerimiento de Materiales | Precio estimado de los materiales requeridos por semestre |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |
| | | | | 0 | | \$0 | | \$0 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Direccionamiento Económico y Financiero.

Ilustración 4: Formato requerimiento de equipos

| Tipo de equipo | |
|---|--|
| Equipo Audiovisual Videoproyectores, televisores, pantallas, cámaras fotográficas y de video, diademas, micrófonos, consolas de audio, tabletas digitalizadoras, entre otros. | |
| Equipo de Sistemas Computadores portátiles y de escritorio, así como sus componentes y accesorios, tablets, impresoras, escáneres, entre otros. | |
| Equipo de redes Access points, switches, entre otros. | |
| Muebles y enseres Muebles, sillas, mesas, persianas, estanterías, archivadores, paneles y módulos para oficina, entre otros | |
| Software y bases de datos Licencias de uso on-line y de uso local, servicios en la nube y bases de datos, hosting, entre otros. Si es una licencia nueva se adquiere como un bien, en caso de que el software sea de compra recurrente (ya adquirido en vigencia pasada) se deben contratar como un servicio | |
| Equipo de Protección y de uso médico Desfibriladores, extintores, UPS, entre otros. | |
| Equipo de Laboratorio Equipos especiales para prácticas o actividades particulares | |

| Información de la asignatura para la cual se requiere el equipo | | Información básica del Equipo. Seleccione el tipo de Equipo de acuerdo a la descripción suministrado en la parte superior de esta hoja | | Información básica del equipo | |
|---|--|--|----------------|-------------------------------|--------------------|
| Item | Código Asignatura En caso que no corresponda a ninguna asignatura puede ingresar USO DEL PROGRAMA ACADÉMICO | Nombre Asignatura Este campo trae automáticamente el nombre al ingresar correctamente el código. No se diligencia si el equipo es de uso para el programa académico | Tipo de equipo | Nombre del equipo | Marca o referencia |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Direccionamiento Económico y Financiero.

Ilustración 5: Requerimiento de materiales

| Tipo de material | | | | | |
|--|---|---|---|---------------------|---------------------------------|
| Audiovisual Memorias SD y microSD, tripodes, entre otros. Sistemas Toner para impresora Papelaría, Útiles de Escritorio y Oficina Incluye resmas, carpetas, lapiceros, tóner, coseadoras, reglas, perforadoras, cartulina, papel bond, entre otros Material de Salud Ocupacional Elementos de protección requeridos para seguridad y salud en el trabajo y para las prácticas de laboratorio tales como: batas de laboratorio, tapabocas, guantes, tapones para oídos, gafas, gorros, entre otros. Material didáctico legos, entre otros Material de laboratorio tubos de ensayo, reactivos, aceite, entre otros Material eléctrico y electrónico resistencias, condensadores, cable (n), entre otros. Material de mantenimiento pintura, herramientas, tornillos, entre otros. | | | | | |
| Información de la asignatura para la cual se requiere el material | | | Información básica del Material. Seleccione el tipo del material de acuerdo a la descripción suministrada en la parte superior de esta hoja | | Información básica del Material |
| Item | Código Asignatura <small>En caso que no corresponda a ninguna asignatura puede indicar: LIBRO DEL PROGRAMA ACADÉMICO</small> | Nombre Asignatura <small>Este campo trae automáticamente el nombre al ingresar correctamente el código. No se diligencia si el material es de uso para el programa académico</small> | Tipo de material | Nombre del Material | Marca o referencia |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Dirección Económico y Financiero.

En este punto, tanto el proponente como la Vicerrectoría Administrativa y Financiera pueden solicitar reunión de acompañamiento a fin de resolver cualquier inquietud relacionada con los formatos a diligenciar o la información allí contenida.

Fase 4. Revisión, complementación y análisis inicial

La Vicerrectoría Administrativa y Financiera se encargará de analizar la información suministrada por parte del proponente. Esta fase puede incluir la recopilación de información adicional que pueda ser necesaria así como la solicitud de conceptos técnicos a Planeación, Gestión de Tecnologías Informáticas y Sistemas de Información -GTISI, Gestión de Compras de Bienes y Suministros, Administración del Mantenimiento Institucional, Recursos Informáticos y Educativos - CRIE, Gestión Financiera.

En este sentido podrán realizarse visitas técnicas y/o verificación de recursos físicos y tecnológicos requeridos para la operación del programa, así como el desarrollo de reuniones con los proponentes para resolver las inquietudes que se presenten con esta información.

Fase 5. Elaboración de la simulación, ajustes y conclusiones

En esta fase se realiza la consolidación final del Estudio de Viabilidad Técnica y Financiera, integrando los resultados de los análisis técnicos, económicos y administrativos desarrollados en las etapas previas.

Como parte fundamental de la simulación y del análisis para aplicar el modelo, se tienen en cuenta las siguientes variables:

Plan de estudios

- Asignaturas del programa académico por semestres.
- Descripción del tipo de asignatura (Teóricas, Prácticas, Teórico Prácticas).

- Horas de docencia directa requeridas por asignatura.
- Número de créditos por asignatura.
- Asignaturas compartidas.
- Asignaturas de otros centros de costo.
- Comportamiento de repitencia y cancelación de cada asignatura.
- Análisis de requisitos de cada asignatura.

Escenario macroeconómico

- Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV).
- Valor hora monitoria.
- Tasa Representativa del Mercado (TRM).
- Índice del Precio al Consumidor (IPC) Histórico.

Hora Monitoria

- Asignaturas que requieren apoyo de monitor.
- Detalle de las asignaturas

Estudiantes

- Número total de estudiantes matriculados en la UTP – Pregrado.
- Número de estudiantes matriculados para el programa.
- Porcentaje de deserción acumulada del programa.
- Promedio de repitencia semestral del programa.
- Número de estudiantes inscritos al programa Promedio de deserción semestral del programa.
- Número de Semanas al semestre. Número de módulos de formación en inglés (ILEX).

Personal Docente

- Número de horas al semestre para docentes de planta de tiempo completo.
- Número de horas al semestre para docentes transitorios de tiempo completo.
- Número de horas al semestre para docentes transitorios de medio tiempo.
- Costo anual docente de planta de tiempo completo.
- Costo anual docente transitorio de tiempo completo.
- Costo anual docente transitorio de medio tiempo.
- Costo horas cátedra anual.
- Puntos docentes promedio, Docente planta.
- Unidades salariales promedio, Docente transitorio.
- Valor del punto docente.

Personal académico administrativo

- Tipo de apoyo administrativo (Directivo, Profesional, Auxiliar, Técnico)
- Tipo de vinculación (Planta, Transitorio, Contrato prestación de servicios, entre otros).
- Meses de vinculación.
- Costo por tipo de vinculación.

Infraestructura física

- Espacio a utilizar por asignatura (Aulas, laboratorios, sala de cómputo, entre otros).
- Capacidad mínima y máxima de estudiantes por tipo de espacio.
- Costo de construcción y dotación por tipo de espacio.

Inversión

- Necesidades de inversión en materiales, equipos administrativos, equipos de laboratorio, laboratorios y talleres, material bibliográfico, entre otros que requiera el programa.

Gastos

- Presupuesto aprobado en la vigencia para gastos generales directos e indirectos como: servicios públicos, arrendamiento, impresos y publicaciones, comunicación y transporte, seguros, materiales y suministros, compra de equipo, mantenimiento, viáticos y gastos de viaje, capacitación, impuestos tasas y multas, bienestar universitario, biblioteca, investigación.
- Normatividad vigente como: formación en inglés, acceso a internet y redes.
- Necesidades adicionales del programa como: arrendamientos, material de laboratorio, convenios específicos, prácticas académicas, entre otros.

Ingresos

- Normatividad vigente como: costo de inscripción y costo de matrícula.
- Promedio de matrícula financiera.
- Número estimado de estudiantes matriculados e inscritos por semestre.

Posteriormente se socializan los resultados a los proponentes y se valida la propuesta final.

Fase 6. Presentación al Rector y Aprobación Consejo Superior Universitario

El informe final se presenta formalmente a la Rectoría y una vez surtida esta presentación, continúa su trámite ante el Consejo Superior Universitario.

Esta metodología ha sido establecida por el Consejo Superior Universitario en los diferentes acuerdos en los que se regulan las condiciones para autorizar el funcionamiento de nuevos programas académicos.

En el contexto universitario, la apertura de un nuevo programa puede generar nuevas necesidades de personal docente y administrativo, constituyendo una modificación a la planta de personal, también denominado plan de cargos. En este punto, se precisa que, en el marco de las disposiciones legales vigentes, toda propuesta que implique creación o ajuste de planes de cargos debe estar respaldada igualmente en estudios técnicos, que incluyan la evaluación de cargas laborales o académicas y necesidades del servicio.

En el caso de los programas académicos, el estudio de viabilidad financiera desarrollado para su apertura es el mismo que soporta los trámites de ajuste a la planta docente en caso de ser requeridos.

En razón a que la metodología que viene implementando la Universidad permite estimar de manera técnica y estandarizada los requerimientos docentes de la universidad, esta se fundamenta en el conjunto de disposiciones legales, reglamentarias e institucionales que regulan la organización de las plantas de personal, la formalización del empleo público, la provisión de cargos docentes y la viabilidad académica y financiera de los programas de educación superior.

2.3.3 Consideraciones iniciales

Con el propósito de establecer las necesidades de los docentes de los programas académicos constituidos en la Universidad, en el marco del Decreto 0391 de 2025, se articuló con la metodología institucional antes descrita, teniendo en cuenta los principales criterios utilizados en las variables de estudiantes y personal docente; es decir, no se considera en la identificación de estas necesidades docentes los demás ítems o criterios del gasto definidos en los estudios técnicos y financieros como infraestructura, compra de equipo y materiales, material bibliográfico, capacitación, viáticos, mantenimiento de equipos, arrendamientos, etc.

Bajo este contexto, la metodología para la identificación de las necesidades docentes, plantea un escenario estandarizado a partir de los cupos definidos en cada programa académico, partiendo del supuesto de que los estudiantes que

ingresan en el primer semestre se mantendrán constantes hasta el momento de su egreso, considerando el porcentaje de deserción sobre el cupo de ingreso, y con este resultado se desarrolla el ejercicio.

Con relación a los Departamentos Académicos, se aclara que sus necesidades fueron contempladas de manera integral en los planes de estudio de los programas académicos, dado que estos dictan asignaturas específicas tales como matemáticas, física, dibujo, entre otras. No obstante, del análisis realizado se evidencia que los departamentos no cuentan con cupos definidos en la resolución de cupos (cantidad de estudiantes a ingresar en cada semestre académico), ni con un plan de estudio propio, ni registro calificado, variables que constituyen la base fundamental para el análisis realizado, razón por la cual su análisis requiere de una metodología específica que posteriormente se realizará.

Para efectos del análisis e identificación de las necesidades, es importante resaltar que el Estatuto Docente, en su Artículo 19, determina el número de horas cátedra o lectivas que debe orientar un docente cuando responde por todo el contenido de la asignatura, según su dedicación (tiempo completo o medio tiempo) en las combinaciones que se muestran a continuación.

ARTÍCULO 19.º [...] Los profesores de tiempo completo orientarán a lo sumo tres (3) asignaturas diferentes, teóricas, prácticas o teórico-prácticas, y tendrán una docencia directa semanal, distribuida así:

- Entre 10 y 12 horas, si tiene a su cargo tres (3) asignaturas diferentes.
- Entre 12 y 15 horas, si tiene a su cargo dos (2) asignaturas diferentes.
- Entre 16 y 20 horas, si tiene a su cargo una (1) sola asignatura.

Los profesores de medio tiempo, orientarán a lo sumo dos (2) diferentes asignaturas de carácter teórico, práctico o teórico-práctico, que tengan una docencia directa semanal no inferior a diez (10) horas. [...]

Para las estadísticas institucionales, se tiene como parámetro para la conversión de docentes a equivalentes en tiempo completo 16 horas semanales, siendo este el número de horas común entre las asignaciones tanto de los docentes de planta como de los docentes transitorios u ocasionales en esta dedicación (tiempo completo) con base en el Acuerdo 5 del 24 de febrero de 2015 que establece que, los profesores transitorios podrán tener excepcionalmente una vinculación hasta por once (11) meses en cada vigencia fiscal. En Colombia, las asignaciones de horas cátedra o lectivas a los docentes universitarios de tiempo completo oscilan entre 12 y 20 horas semanales en combinaciones que dependen de la categorización de las

asignaturas y de si el docente que orienta la asignatura lo hace o no por primera vez. En este contexto y para efectos de este ejercicio, los cálculos se estiman de acuerdo con los estatutos y planteamientos del Ministerio de Educación Nacional bajo el concepto del SUE, que han estandarizado para el cálculo 16 horas a la semana.

Por otra parte, la Universidad Tecnológica de Pereira adoptó la globalización de la planta docente a través del Acuerdo No. 25 de 1999, implementando un modelo de planta global en el cual los cargos hacen parte de la estructura institucional en su conjunto, permitiendo la gestión y distribución de los docentes de acuerdo con las necesidades académicas de los diferentes programas y departamentos académicos, así como con los requerimientos misionales de la Universidad.

En observancia del **Decreto 0391 de 2025**, la configuración y ampliación de la planta docente en la Universidad Pública no se concibe como un acto administrativo aislado, sino como una **consecuencia directa de la demanda del servicio educativo**. Bajo esta premisa, la existencia de los cargos docentes está intrínsecamente supeditada a tres variables de control técnico:

- **La Oferta de Programas:** La vigencia de los registros calificados como marco de actuación.
- **La Carga Académica Real:** La sumatoria de asignaturas y créditos que componen los planes de estudio.
- **La Matrícula:** El volumen de estudiantes que garantiza la sostenibilidad financiera de la unidad académica.

De este modo, la **viabilidad técnica y financiera** para la creación de nuevas plazas se fundamenta en el punto de equilibrio entre las 16 horas semanales (parámetro SUE/Acuerdo 05 de 2015) y la capacidad de absorción de los programas. Dado que la Universidad opera bajo un modelo de **Planta Global (Acuerdo 25 de 1999)**, la distribución docente debe ser el resultado de un análisis de eficiencia donde la planta no solo 'existe', sino que se 'justifica' permanentemente en función de la dinámica de los grupos y el cumplimiento de las metas misionales."

La creación y permanencia de una plaza docente de planta está supeditada a la **confluencia de tres determinantes técnicos estructurales**. La ausencia de cualquiera de estas condiciones invalida la viabilidad técnica del cargo, imposibilitando su aprobación en el marco de la normativa vigente.

- **Plan de estudios:** Debe existir un programa académico con Registro Calificado vigente. Sin programa, no hay asignaturas; sin asignaturas, no hay horas de clase que impartir.
- **Estudiante:** Se requiere cupo aprobado y matrícula efectiva. Un programa sin estudiantes no genera grupos, y sin grupos no se activa la necesidad operativa de un docente.
- **Carga académica:** La asignación de plazas se calcula con base en el estándar de 16 horas de docencia directa semanal, establecido en el Acuerdo 05 de 2015. Este parámetro convierte las horas totales requeridas en un programa académico en cargos docentes.

2.3.4 Variables

Las variables a presentar en el marco del estudio técnico corresponden a datos técnicos, estructurados, parametrizados, estandarizados y verificables provenientes de actos administrativos, fuentes institucionales o disposiciones normativas, que representan una característica cuantificable del proceso académico y que constituyen un insumo objetivo para el análisis y la estimación de las necesidades docentes:

- Identificación de los **programas académicos con registro calificado** del Ministerio de Educación Nacional y que se encuentre habilitados para la recepción de estudiantes.

Tabla 7: Programas académicos activos en jornada tradicional y especial

| FACULTAD | PROGRAMAS ACADÉMICOS | MODALIDAD DE OFERTA |
|---|---|---------------------|
| FACULTAD DE BELLAS ARTES Y HUMANIDADES | Licenciatura en Artes Visuales | Oferta Tradicional |
| | Licenciatura en Música | Oferta Tradicional |
| | Licenciatura en Filosofía | Oferta Tradicional |
| | Licenciatura en Bilingüismo con énfasis en Inglés | Oferta Tradicional |
| FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AGROINDUSTRIA | Ingeniería en Procesos Agroindustriales | Oferta Tradicional |
| | Ingeniería en Procesos Sostenibles de las Maderas | Oferta Tradicional |

| FACULTAD | PROGRAMAS ACADÉMICOS | MODALIDAD DE OFERTA |
|--------------------------------------|--|---------------------|
| | Tecnología en Producción Agrícola | Oferta Tradicional |
| FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES | Administración Ambiental | Oferta Tradicional |
| | Tecnología en Gestión del Turismo Sostenible | Oferta Tradicional |
| | Administración del Turismo Sostenible | Cohorte |
| FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS | Física | Oferta Tradicional |
| | Matemáticas | Oferta Tradicional |
| FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES | Ingeniería Industrial | Oferta Tradicional |
| | Ingeniería Industrial (Nocturno) | Jornada Especial |
| | Administración de Empresas (Nocturno) | Jornada Especial |
| FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN | Licenciatura en Ciencias Sociales | Oferta Tradicional |
| | Licenciatura en Educación Infantil | Oferta Tradicional |
| | Licenciatura en Educación Básica Primaria | Oferta Tradicional |
| | Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana | Oferta Tradicional |
| | Licenciatura en Tecnología | Oferta Tradicional |
| FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD | Ciencias del Deporte y la Recreación | Oferta Tradicional |
| | Medicina | Oferta Tradicional |
| | Medicina Veterinaria y Zootecnia | Jornada Especial |
| | Tecnología en Atención Prehospitalaria | Jornada Especial |
| FACULTAD DE INGENIERÍA | Ingeniería Eléctrica | Oferta Tradicional |
| | Ingeniería Electrónica (Diurno) | Jornada Especial |

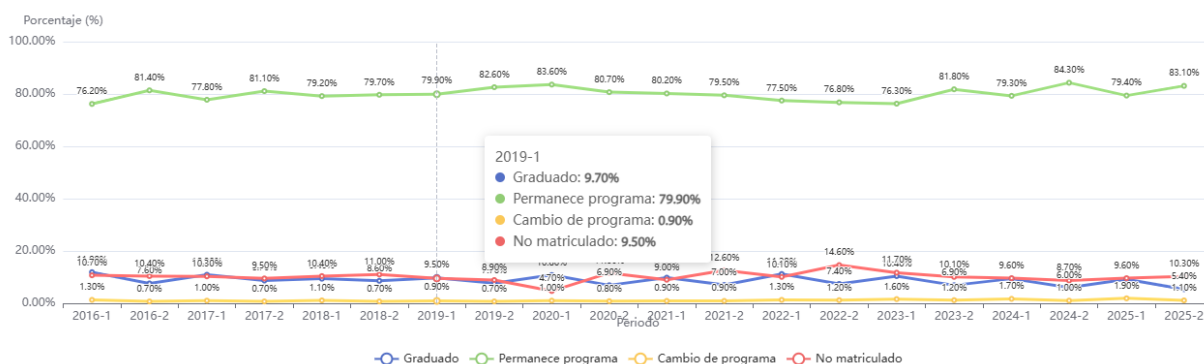
| FACULTAD | PROGRAMAS ACADÉMICOS | MODALIDAD DE OFERTA |
|-------------------------------|---|---------------------|
| | Ingeniería Física | Oferta Tradicional |
| | Ingeniería de Sistemas y Computación | Oferta Tradicional |
| | Ingeniería de Sistemas y Computación (Nocturno) | Jornada Especial |
| | Tecnología en Desarrollo de Software | Cohorte |
| FACULTAD DE MECÁNICA APLICADA | Ingeniería Civil | Oferta Tradicional |
| | Ingeniería Mecánica | Oferta Tradicional |
| FACULTAD DE TECNOLOGÍA | Tecnología Eléctrica | Oferta Tradicional |
| | Tecnología Industrial | Oferta Tradicional |
| | Administración Industrial | Cohorte |
| | Tecnología Química | Oferta Tradicional |
| | Química Industrial | Oferta Tradicional |
| | Ingeniería de Manufactura | Oferta Tradicional |
| | Ingeniería en Mecatrónica | Jornada Especial |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Direccionamiento Económico y Financiero.

- **Intensidad horaria** total de las asignaturas de conformidad con el plan de estudios aprobado por los Consejos Académico y Superior Universitario. Información proporcionada por la dependencia Gestión de Tecnologías Informáticas y Sistemas de Información en articulación con Admisiones, Registro y Control Académico y registrada en los sistemas de información institucional.
- **Naturaleza de las asignaturas** (teóricas, teórico-prácticas y prácticas), según **plan de estudios aprobado** y que se encuentran en los sistemas de información institucional.
- Promedio de cupos mínimos y máximos de **estudiantes por asignatura** con sobrecupo, conforme con los estudios para registro calificado y la parametrización en el sistema de información.

- **Porcentaje de deserción semestral** de estudiantes por programa académico, información que es reportada al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) por parte de Planeación y la cual es consolidada, registrada y administrada en el sistema de estadísticas e indicadores estratégicos (AIE), datos que se pueden obtener en el siguiente enlace <http://aie.utp.edu.co/desercion/>.

Ilustración 6: Comportamiento histórico de la deserción.



Fuente: Oficina de Planeación, Sistema de Administración de la Información Estratégica AIE, <http://aie.utp.edu.co/desercion/>

- **Resolución de cupos de estudiantes por semestre académico**, acto administrativo generado a través de Resolución de Rectoría designado por el Consejo Superior Universitario mediante el Acuerdo No 18 del 8 de mayo de 2000.

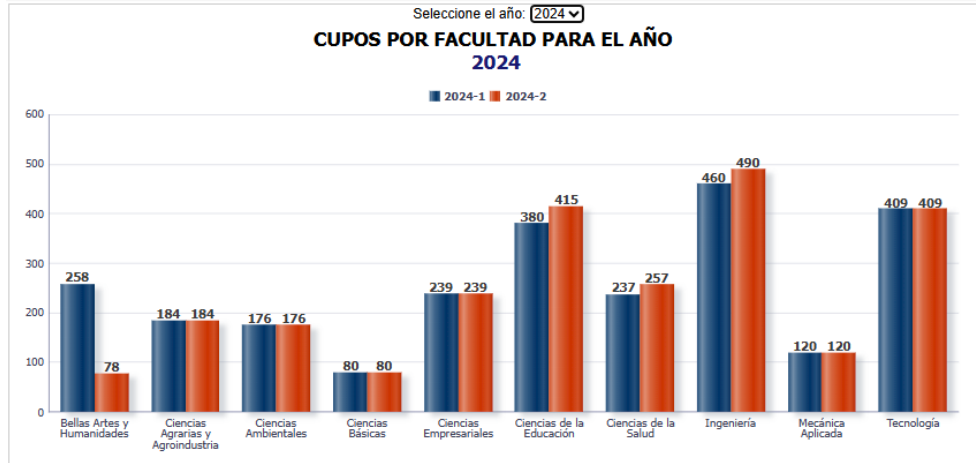
Para efectos del análisis realizado para la estimación de las necesidades docentes, según la metodología planteada se relacionan a continuación las resoluciones que se tuvieron en cuenta en el estudio:

- RESOLUCIÓN DE RECTORÍA No. 6887 (01 DE NOVIEMBRE DE 2023): Por medio de la cual se establecen los cupos para los programas de pregrado en el primer semestre de 2024.
- RESOLUCIÓN DE RECTORÍA No. 4738 (17 DE JUNIO DE 2024): Por medio de la cual se establecen los cupos para los programas de pregrado en el segundo semestre de 2024.
- RESOLUCIÓN DE RECTORÍA No. 7146 (07 DE NOVIEMBRE DE 2024): Por medio de la cual se establecen los cupos para los programas de pregrado en el primer semestre de 2025.

- RESOLUCIÓN DE RECTORÍA No. 4884 (10 DE JUNIO DE 2025): Por medio de la cual se establecen los cupos para los programas de pregrado en el segundo semestre de 2025.

Así mismo, se presentan las ilustraciones y tablas con las cantidades proyectadas en las resoluciones.

Ilustración 7: Pantallazo sistema de información cupos por facultad 2024



Fuente: Estadísticas e Indicadores Estratégicos de Planeación <https://estadisticas.utp.edu.co/poblacion-estudiantil/>.

Ilustración 8: Pantallazo sistema de información cupos por facultad 2024-1 y 2024-2.

| | 2024-2 | 2024-1 |
|-----------------------------------|--------------|--------------|
| Bellas Artes y Humanidades | 78 | 258 |
| Ciencias Agrarias y Agroindustria | 184 | 184 |
| Ciencias Ambientales | 176 | 176 |
| Ciencias Básicas | 80 | 80 |
| Ciencias Empresariales | 239 | 239 |
| Ciencias de la Educación | 415 | 380 |
| Ciencias de la Salud | 257 | 237 |
| Ingeniería | 490 | 460 |
| Mecánica Aplicada | 120 | 120 |
| Tecnología | 409 | 409 |
| Total | 2.448 | 2.543 |

Fuente: Estadísticas e Indicadores Estratégicos de Planeación <https://estadisticas.utp.edu.co/poblacion-estudiantil/>.

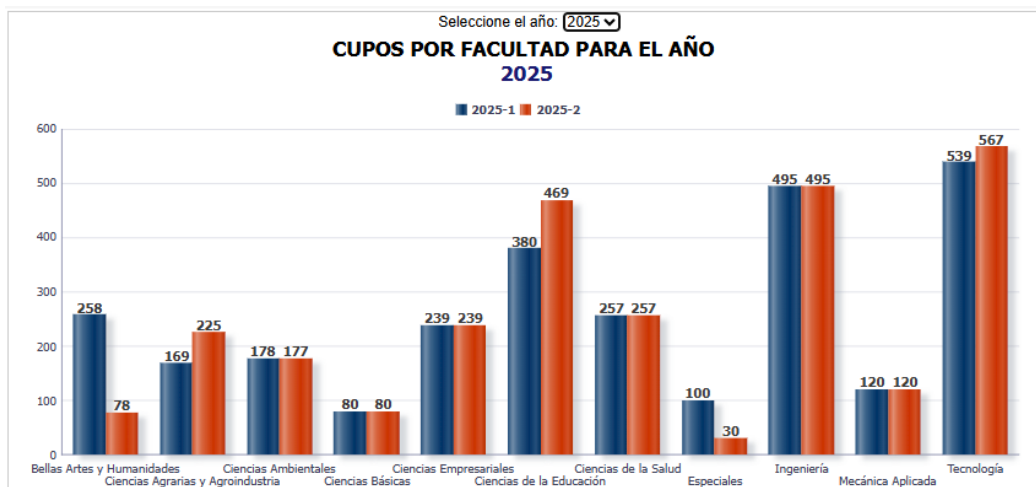
Tabla 8: Listado de programas académicos con los cupos de 2024-1 y 2024-2.

| CUPOS POR PROGRAMAS ACADÉMICOS | | | |
|--------------------------------|---|--------|--------|
| FACULTAD | PROGRAMA | 2024-2 | 2024-1 |
| Bellas Artes y Humanidades | Licenciatura en Artes Visuales | 0 | 60 |
| | Licenciatura en Bilingüismo con énfasis en Inglés | 78 | 78 |
| | Licenciatura en Filosofía | 0 | 40 |
| | Licenciatura en Música | 0 | 80 |
| | Ingeniería en Procesos Agroindustriales | 66 | 66 |

| CUPOS POR PROGRAMAS ACADÉMICOS | | | |
|--|---|--------------|--------------|
| FACULTAD | PROGRAMA | 2024-2 | 2024-1 |
| Ciencias Agrarias y Agroindustria | Ingeniería en Procesos Sostenibles de las Maderas | 46 | 46 |
| | Tecnología en Producción Forestal | 35 | 35 |
| | Tecnología en Producción Hortícola | 37 | 37 |
| Ciencias Ambientales | Administración Ambiental | 76 | 76 |
| | Administración del Turismo Sostenible (Jornada Especial Nocturna por ciclos propedéuticos) | 17 | 17 |
| | Tecnología en Gestión del Turismo Sostenible (Jornada Especial Nocturna por ciclos propedéuticos) | 83 | 83 |
| Ciencias Básicas | Física | 40 | 40 |
| | Matemáticas | 40 | 40 |
| Ciencias Empresariales | Administración de Empresas (Jornada Especial Nocturna) | 80 | 80 |
| | Ingeniería Industrial | 81 | 81 |
| | Ingeniería Industrial (Nocturno) | 78 | 78 |
| Ciencias de la Educación | Licenciatura en Ciencias Sociales | 72 | 72 |
| | Licenciatura en Educación Infantil | 60 | 60 |
| | Licenciatura en Educación Básica Primaria | 105 | 105 |
| | Licenciatura en Etnoeducación | 35 | 0 |
| | Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana | 70 | 70 |
| | Licenciatura en Tecnología | 73 | 73 |
| Ciencias de la Salud | Ciencias del Deporte y la Recreación | 81 | 81 |
| | Medicina | 56 | 56 |
| | Medicina Veterinaria y Zootecnia | 60 | 60 |
| | Tecnología en Atención Prehospitalaria | 60 | 40 |
| Ingeniería | Ingeniería Electrónica (Diurna) | 80 | 80 |
| | Ingeniería Eléctrica | 81 | 81 |
| | Ingeniería Física | 40 | 40 |
| | Ingeniería de Sistemas y Computación | 85 | 85 |
| | Ingeniería de Sistemas y Computación (Nocturno) | 114 | 114 |
| | Tecnología en Desarrollo de Software | 90 | 60 |
| Mecánica Aplicada | Ingeniería Civil | 60 | 60 |
| | Ingeniería Mecánica | 60 | 60 |
| Tecnología | Administración Industrial | 22 | 22 |
| | Ingeniería de Manufactura | 64 | 64 |
| | Ingeniería en Mecatrónica | 80 | 80 |
| | Química Industrial | 81 | 0 |
| | Tecnología Eléctrica | 81 | 81 |
| | Tecnología Industrial | 81 | 81 |
| | Tecnología Química | 0 | 81 |
| Total | | 2.448 | 2.543 |

Fuente: Estadísticas e Indicadores Estratégicos de Planeación <https://estadisticas.utp.edu.co/poblacion-estudiantil/>.

Ilustración 9: Pantallazo sistema de información cupos por facultad 2025



Fuente: Estadísticas e Indicadores Estratégicos de Planeación <https://estadisticas.utp.edu.co/poblacion-estudiantil/>.

Ilustración 10: Pantallazo de los cupos de los estudiantes

| | 2025-2 | 2025-1 |
|-----------------------------------|--------------|--------------|
| Bellas Artes y Humanidades | 78 | 258 |
| Ciencias Agrarias y Agroindustria | 225 | 169 |
| Ciencias Ambientales | 177 | 178 |
| Ciencias Básicas | 80 | 80 |
| Ciencias Empresariales | 239 | 239 |
| Ciencias de la Educación | 469 | 380 |
| Ciencias de la Salud | 257 | 257 |
| Especiales | 30 | 100 |
| Ingeniería | 495 | 495 |
| Mecánica Aplicada | 120 | 120 |
| Tecnología | 567 | 539 |
| Total | 2.737 | 2.815 |

Fuente: Estadísticas e Indicadores Estratégicos de Planeación <https://estadisticas.utp.edu.co/poblacion-estudiantil/>.

Tabla 9: Listado de programas académicos con el total de cupos para primer semestre 2025-1 y 2025-2.

| CUPOS POR PROGRAMAS ACADÉMICOS | | | |
|--|--|--------|--------|
| FACULTAD | PROGRAMA | 2025-2 | 2025-1 |
| Bellas Artes y Humanidades | Licenciatura en Artes Visuales | 0 | 60 |
| | Licenciatura en Bilingüismo con énfasis en Inglés | 78 | 78 |
| | Licenciatura en Filosofía | 0 | 40 |
| | Licenciatura en Música | 0 | 80 |
| Ciencias Agrarias y Agroindustria | Ingeniería en Procesos Agroindustriales | 66 | 66 |
| | Ingeniería en Procesos Sostenibles de las Maderas | 46 | 46 |
| | Tecnología en Producción Agrícola | 35 | 0 |
| | Tecnología en Producción Agrícola Integrada - (PIC - Quinchía) | 29 | 0 |

| CUPOS POR PROGRAMAS ACADÉMICOS | | | |
|---------------------------------|---|--------|--------|
| FACULTAD | PROGRAMA | 2025-2 | 2025-1 |
| | Tecnología en Producción Agrícola Integrada - Belén de Umbría | 29 | 0 |
| | Tecnología en Producción Forestal | 20 | 20 |
| | Tecnología en Producción Hortícola | 0 | 37 |
| Ciencias Ambientales | Administración Ambiental | 76 | 76 |
| | Administración del Turismo Sostenible (Jornada Especial Nocturna por ciclos propedéuticos) | 18 | 19 |
| | Tecnología en Gestión del Turismo Sostenible (Jornada Especial Nocturna por ciclos propedéuticos) | 83 | 83 |
| Ciencias Básicas | Física | 40 | 40 |
| | Matemáticas | 40 | 40 |
| Ciencias Empresariales | Administración de Empresas (Jornada Especial Nocturna) | 80 | 80 |
| | Ingeniería Industrial | 81 | 81 |
| | Ingeniería Industrial (Nocturno) | 78 | 78 |
| Ciencias de la Educación | Licenciatura en Ciencias Sociales | 72 | 72 |
| | Licenciatura en Ciencias Sociales - (PIC - Pueblo Rico) | 29 | 0 |
| | Licenciatura en Educación Básica Primaria (PIC - Pueblo Rico) | 30 | 0 |
| | Licenciatura en Educación Infantil | 80 | 80 |
| | Licenciatura en Educación Básica Primaria | 85 | 85 |
| | Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana | 70 | 70 |
| | Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana - (PIC- Pueblo Rico) | 30 | 0 |
| | Licenciatura en Tecnología | 73 | 73 |
| Ciencias de la Salud | Ciencias del Deporte y la Recreación | 81 | 81 |
| | Medicina | 56 | 56 |
| | Medicina Veterinaria y Zootecnia | 60 | 60 |
| | Tecnología en Atención Prehospitalaria | 60 | 60 |
| Especiales | Especiales | 30 | 100 |
| Ingeniería | Ingeniería Electrónica (Diurna) | 80 | 80 |
| | Ingeniería Eléctrica | 81 | 81 |
| | Ingeniería Física | 40 | 40 |
| | Ingeniería de Sistemas y Computación | 85 | 85 |
| | Ingeniería de Sistemas y Computación (Nocturno) | 114 | 114 |
| | Tecnología en Desarrollo de Software | 95 | 95 |
| Mecánica Aplicada | Ingeniería Civil | 60 | 60 |
| | Ingeniería Mecánica | 60 | 60 |
| Tecnología | Administración Industrial | 19 | 19 |
| | Ingeniería de Manufactura | 64 | 64 |
| | Ingeniería en Mecatrónica | 80 | 80 |
| | Química Industrial | 0 | 81 |
| | Tecnología en Procesos de Fabricación Metalmeccánica | 0 | 25 |

| CUPOS POR PROGRAMAS ACADÉMICOS | | | |
|--------------------------------|--|--------------|--------------|
| FACULTAD | PROGRAMA | 2025-2 | 2025-1 |
| | Tecnología en Procesos de Fabricación Metalmecánica (PIC - Apia) | 22 | 0 |
| | Tecnología Eléctrica | 81 | 81 |
| | Tecnología Industrial | 81 | 81 |
| | Tecnología Química | 81 | 0 |
| | Tecnología en Desarrollo de Procesos Químicos Sostenibles | 0 | 20 |
| | Tecnología en Desarrollo de Procesos Químicos Sostenibles (PIC - La Virginia) | 24 | 0 |
| | Tecnología en Diseño y Construcción de Instalaciones Eléctricas de Media y Baja Tensión - (PIC - Marsella) | 25 | 0 |
| | Tecnología en Gestión Logística (PIC - Pueblo Rico) | 30 | 0 |
| | Tecnología en Producción Agrícola Integrada | 0 | 28 |
| | Tecnología en Regencia de Farmacia | 60 | 60 |
| Total | | 2.737 | 2.815 |

Fuente: Estadísticas e Indicadores Estratégicos de Planeación <https://estadisticas.utp.edu.co/poblacion-estudiantil/>.

2.3.5 Criterios

- De acuerdo con lo establecido en el Estatuto Docente, el cual indica que se pueden cargar hasta 20 H/S en docencia directa, para efectos de este estudio, el cálculo para determinar la cantidad de docentes se realizó con una dedicación de 16 H/S en docencia directa.
- La proporción de docentes en las diferentes modalidades de contratación se realizó de acuerdo con la propuesta del Sistema Universitario Estatal (SUE), que corresponde al 70% planta, 10% ocasionales y 20% catedráticos.
- La planta provista en la universidad que cuenta con viabilidad presupuestal en la vigencia.

2.3.6 Pasos metodológicos

Para el desarrollo de la metodología se tuvo en cuenta la información proporcionada por Gestión de Tecnologías Informáticas y Sistemas de Información, así como la contenida en el reporte estadístico de Planeación, con la cual se realizó un cálculo de la cantidad de docentes que requiere la universidad, teniendo en cuenta el crecimiento de los estudiantes matriculados en primer semestre, los cupos de los programas académicos y las proporciones de docentes según tipo de vinculación del SUE, así como la cantidad actual de docentes de planta, transitorios y catedráticos.

Para efectos de este análisis, se tuvieron en cuenta 27 programas de jornada tradicional y 7 de jornada especial.

Es importante tener en cuenta que las necesidades de docentes de planta tienen un impacto directo en la cantidad de docentes transitorios y catedráticos.

A continuación, se detalla el paso a paso o metodología de análisis implementada para estimar la cantidad de docentes en planta requeridos por las facultades de acuerdo con sus necesidades, así:

- Identificar y relacionar los programas académicos (tabla 1) de pregrado activos, tanto de oferta tradicional como de jornada especial.
- Identificar la planta docente actualmente definida y su distribución en cada uno de los programas en equivalencias de tiempo completo y medio tiempo, tanto provista como vacante, así como los docentes ocasionales o transitorios.

Tabla 10: Estado actual del personal docente de la universidad con corte a 2025.

| DIAGNÓSTICO ACTUAL | CANTIDAD DOCENTES |
|---|-------------------|
| Planta docente provista actualmente equivalente a tiempo completo | 248 |
| Planta vacante | 131 |
| Docentes transitorios equivalentes a tiempo completo | 154 |
| Docentes catedráticos equivalentes a tiempo completo | 457 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

- Identificar el total de cupos asignados a cada programa académico de acuerdo con las resoluciones de cupo para los semestres 2024-I a 2025-II.
- Consultar y tomar como base la información institucional oficial correspondiente al porcentaje de deserción intersemestral de cada programa académico para los semestres 2024-I a 2025-I con el fin de estimar el porcentaje promedio de deserción por programa académico.

Ilustración 11: Información de la Deserción 2024-2, pantallazo de la página web de Planeación.



Fuente: Estadísticas e Indicadores Estratégicos de Planeación <https://estadisticas.utp.edu.co/poblacion-estudiantil/>.

Ilustración 12: Pantallazo de la plantilla de Excel utilizada para la estimación de las necesidades docentes.

| DEPENDENCIA | Porcentaje de Deserción | | | | |
|--|-------------------------|----------|--------|---------|----------|
| | 2024-I | 2024- II | 2025-I | 2025-II | Promedio |
| FACULTAD DE BELLAS ARTES Y HUMANIDADES | | | | | |
| LICENCIATURA EN ARTES VISUALES | 9,20% | 7,10% | 8,20% | | 8,17% |
| LICENCIATURA EN MUSICA | 11,00% | 9,00% | 8,30% | | 9,43% |
| LICENCIATURA EN FILOSOFIA | 11,70% | 14,50% | 17,40% | | 14,53% |
| LICENCIATURA EN BILINGUISMO CON ENFASIS EN INGLES | 9,10% | 6,50% | 9,20% | | 8,27% |
| FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AGROINDUSTRIA | | | | | |
| INGENIERIA EN PROCESOS AGROINDUSTRIALES | 9,40% | 10,30% | 8,40% | | 9,37% |
| INGENIERIA EN PROCESOS SOSTENIBLES DE LAS MADERAS | 15,40% | 18,20% | 19,10% | | 17,57% |
| TECNOLOGIA EN PRODUCCION AGRICOLA | 21,80% | 27,80% | 13,80% | | 21,13% |
| FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES | | | | | |
| ADMINISTRACION AMBIENTAL | 8,40% | 6,40% | 9,20% | | 8,00% |
| TURISMO SOSTENIBLE | 21,10% | 13,70% | 12,20% | | 15,67% |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

- Identificar la intensidad horaria semanal de cada programa académico de acuerdo con la naturaleza de las asignaturas, clasificadas como teóricas, teórico-prácticas o prácticas. Esta clasificación se realiza en consideración a que el promedio de cupos máximos por asignatura varía según su naturaleza. La sumatoria de estas horas permite determinar el total de horas semanales requeridas para el desarrollo del programa académico respectivo.

Ilustración 13: Pantallazo de la plantilla de Excel utilizada para la estimación de las necesidades docentes.

| DEPENDENCIA | Total horas semana | | |
|--|--------------------|-------------------|------------|
| | Prácticas | Teórico prácticas | Teóricas |
| FACULTAD DE BELLAS ARTES Y HUMANIDADES | 211 | 232 | 230 |
| LICENCIATURA EN ARTES VISUALES | 103 | 27 | 49 |
| LICENCIATURA EN MUSICA | 82 | 57 | 31 |
| LICENCIATURA EN FILOSOFIA | 4 | 64 | 116 |
| LICENCIATURA EN BILINGUISMO CON ENFASIS EN INGLES | 22 | 84 | 34 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AGROINDUSTRIA | 31 | 376 | 68 |
| INGENIERIA EN PROCESOS AGROINDUSTRIALES | 6 | 154 | 39 |
| INGENIERIA EN PROCESOS SOSTENIBLES DE LAS MADERAS | 12 | 134 | 8 |
| TECNOLOGIA EN PRODUCCION AGRICOLA | 13 | 88 | 21 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES | 55 | 250 | 23 |
| ADMINISTRACION AMBIENTAL | 16 | 192 | 9 |
| TURISMO SOSTENIBLE | 39 | 58 | 14 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

Ilustración 14: Pantallazo de la plantilla de Excel utilizada para la estimación de las necesidades docentes.

| DEPENDENCIA | Promedio Cupos máx Estudiantes Asig. teoricas | Promedio Cupos máx teorico - prácticos | Cupos máx Estudiantes Asig. Practicas | Cupos Estudiantes Asig. teoricas | Cupos teorico - prácticos | Cupos Estudiantes Asig. Practicas |
|--|---|--|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| FACULTAD DE BELLAS ARTES Y HUMANIDADES | 131 | 119 | 102 | 139 | 126 | 107 |
| LICENCIATURA EN ARTES VISUALES | 33 | 26 | 19 | 35 | 27 | 20 |
| LICENCIATURA EN MUSICA | 33 | 30 | 29 | 35 | 32 | 30 |
| LICENCIATURA EN FILOSOFIA | 32 | 32 | 33 | 34 | 34 | 35 |
| LICENCIATURA EN BILINGUISMO CON ENFASIS EN INGLES | 33 | 31 | 21 | 35 | 33 | 22 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AGROINDUSTRIA | 99 | 95 | 86 | 105 | 101 | 91 |
| INGENIERIA EN PROCESOS AGROINDUSTRIALES | 33 | 30 | 20 | 35 | 32 | 21 |
| INGENIERIA EN PROCESOS SOSTENIBLES DE LAS MADERAS | 33 | 32 | 33 | 35 | 34 | 35 |
| TECNOLOGIA EN PRODUCCION AGRICOLA | 33 | 33 | 33 | 35 | 35 | 35 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES | 67 | 64 | 43 | 71 | 68 | 45 |
| ADMINISTRACION AMBIENTAL | 33 | 32 | 25 | 35 | 34 | 26 |
| TURISMO SOSTENIBLE | 34 | 32 | 18 | 36 | 34 | 19 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

- Estimar la cantidad de grupos: A partir de la variable de “promedio cupos máx. estudiantes según naturaleza de las asignaturas” y el total de “estudiantes efectivos.

Ilustración 15: Pantallazo de la plantilla de Excel utilizada para la estimación de las necesidades docentes.

| DEPENDENCIA | Cantidad de Grupos Teóricos | Cantidad de Grupos Teóricos - Prácticos | Cantidad de Grupos Prácticos |
|--|-----------------------------|---|------------------------------|
| FACULTAD DE BELLAS ARTES Y HUMANIDADES | 6 | 7 | 8 |
| LICENCIATURA EN ARTES VISUALES | 1 | 2 | 2 |
| LICENCIATURA EN MUSICA | 2 | 2 | 2 |
| LICENCIATURA EN FILOSOFIA | 1 | 1 | 1 |
| LICENCIATURA EN BILINGUISMO CON ENFASIS EN INGLES | 2 | 2 | 3 |
| DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES | | | |
| FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AGROINDUSTRIA | 4 | 4 | 5 |
| INGENIERIA EN PROCESOS AGROINDUSTRIALES | 2 | 2 | 3 |
| INGENIERIA EN PROCESOS SOSTENIBLES DE LAS MADERAS | 1 | 1 | 1 |
| TECNOLOGIA EN PRODUCCION AGRICOLA | 1 | 1 | 1 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES | 4 | 4 | 7 |
| ADMINISTRACION AMBIENTAL | 2 | 2 | 3 |
| TURISMO SOSTENIBLE | 2 | 2 | 4 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

- Estimar la cantidad de horas: a partir de la cantidad de grupos estimados según la naturaleza de las asignaturas por la cantidad de horas a la semana de las asignaturas según la naturaleza que corresponda.

Ilustración 16: Pantallazo de la plantilla de Excel utilizada para la estimación de las necesidades docentes.

| DEPENDENCIA | Total de horas con más de un grupo | Estimación Cantidad de docentes para más de un grupo |
|--|------------------------------------|--|
| FACULTAD DE BELLAS ARTES Y HUMANIDADES | 1135 | 71 |
| LICENCIATURA EN ARTES VISUALES | 309 | 19 |
| LICENCIATURA EN MUSICA | 340 | 21 |
| LICENCIATURA EN FILOSOFIA | 184 | 12 |
| LICENCIATURA EN BILINGUISMO CON ENFASIS EN INGLES | 302 | 19 |
| DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES | | |
| FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AGROINDUSTRIA | 680 | 43 |
| INGENIERIA EN PROCESOS AGROINDUSTRIALES | 404 | 25 |
| INGENIERIA EN PROCESOS SOSTENIBLES DE LAS MADERAS | 154 | 10 |
| TECNOLOGIA EN PRODUCCION AGRICOLA | 122 | 8 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES | 750 | 47 |
| ADMINISTRACION AMBIENTAL | 450 | 28 |
| TURISMO SOSTENIBLE | 300 | 19 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

- Estimar la cantidad de docentes requeridos, a partir del requerimiento de horas totales del programa, dividiendo el total de horas con el referente de 16 horas a la semana.

Ilustración 17: Pantallazo de la plantilla de Excel utilizada para la estimación de las necesidades docentes.

| DEPENDENCIA | Planta | Transitorios | Total de Docentes |
|--|-------------|--------------|-------------------|
| FACULTAD DE BELLAS ARTES Y HUMANIDADES | 37 | 26 | 63 |
| LICENCIATURA EN ARTES VISUALES | 8 | 3.5 | 11.5 |
| LICENCIATURA EN MUSICA | 12 | 5.5 | 17.5 |
| LICENCIATURA EN FILOSOFIA | 6 | 2 | 8 |
| LICENCIATURA EN BILINGUISMO CON ENFASIS EN INGLES | 3 | 8 | 11 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AGROINDUSTRIA | 2 | 9.5 | 11.5 |
| INGENIERIA EN PROCESOS AGROINDUSTRIALES | 0 | 5.5 | 5.5 |
| INGENIERIA EN PROCESOS SOSTENIBLES DE LAS MADERAS | 0 | 3.5 | 3.5 |
| TECNOLOGIA EN PRODUCCION AGRICOLA | 2 | 0.5 | 2.5 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES | 12.5 | 14.5 | 27 |
| ADMINISTRACION AMBIENTAL | 12.5 | 9.5 | 22 |
| TURISMO SOSTENIBLE | 0 | 5 | 5 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

- A partir del cálculo de necesidad de docentes de planta, se realiza la comparación con el personal docente actualmente vinculado, con el fin de determinar el requerimiento efectivo de docentes de cada programa, con base en la proporción establecida por parte del Sistema Universitario Estatal (SUE), que establece 70% en planta, 10% en transitorio y 20% en cátedra.

Ilustración 18: Pantallazo de la plantilla de Excel utilizada para la estimación de las necesidades docentes.

| DEPENDENCIA | Planta | Transitorios | Catedra |
|--|--------------|--------------|--------------|
| | 70% | 10% | 20% |
| FACULTAD DE BELLAS ARTES Y HUMANIDADES | 50,00 | 7,00 | 14,00 |
| LICENCIATURA EN ARTES VISUALES | 14,00 | 2,00 | 4,00 |
| LICENCIATURA EN MUSICA | 15,00 | 2,00 | 4,00 |
| LICENCIATURA EN FILOSOFIA | 8,00 | 1,00 | 2,00 |
| LICENCIATURA EN BILINGUISMO CON ENFASIS EN INGLES | 13,00 | 2,00 | 4,00 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AGROINDUSTRIA | 30,00 | 5,00 | 9,00 |
| INGENIERIA EN PROCESOS AGROINDUSTRIALES | 18,00 | 3,00 | 5,00 |
| INGENIERIA EN PROCESOS SOSTENIBLES DE LAS MADERAS | 7,00 | 1,00 | 2,00 |
| TECNOLOGIA EN PRODUCCION AGRICOLA | 5,00 | 1,00 | 2,00 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES | 33,00 | 5,00 | 10,00 |
| ADMINISTRACION AMBIENTAL | 20,00 | 3,00 | 6,00 |
| TURISMO SOSTENIBLE | 13,00 | 2,00 | 4,00 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

Nota: Los análisis de las necesidades de los procesos técnicos y misionales, así como de la prestación de servicios requeridos en los programas académicos, están validados y avalados en la creación de los programas a través de los currículos que se presentan al SNIES y al Ministerio de Educación Nacional para el registro calificado, así como el mismo se encuentre activo para la admisión de estudiantes, como soporte que define la cantidad de docentes y administrativos que requieren para garantizar su funcionamiento.

2.3.7 Resultados obtenidos

A partir de la implementación de la metodología para la identificación de las necesidades docentes, se presentan a continuación los resultados obtenidos de acuerdo con las variables definidas, discriminados por facultad, así:

Tabla 11 Necesidades de personal docente por Facultad según los programas de jornada tradicional.

| FACULTAD | PARTICIPACIÓN DOCENTES CON DOS (2) O MÁS GRUPOS - RESOLUCIÓN DE CUPOS | | | | |
|---|---|--------------|------------|-------------------------|------------------------------|
| | PLANTA | TRANSITORIOS | CÁTEDRA | REQUERIMIENTO EN PLANTA | REQUERIMIENTO EN TRANSITORIO |
| | 70% | 10% | 20% | | |
| FACULTAD DE BELLAS ARTES Y HUMANIDADES | 50 | 7 | 14 | 21 | -12 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AGROINDUSTRIA | 30 | 5 | 9 | 28 | -4,5 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES | 20 | 3 | 6 | 7,5 | -6,5 |
| FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS | 6 | 0 | 2 | 6 | -3 |
| FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN | 86 | 13 | 25 | 57 | -11 |
| FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD | 83 | 12 | 24 | 50 | -24 |
| FACULTAD DE INGENIERÍAS | 45 | 7 | 13 | 17 | -20,5 |
| FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES | 16 | 2 | 5 | 2 | -5 |
| FACULTAD DE MECÁNICA APLICADA | 28 | 4 | 8 | 6 | 1 |
| FACULTAD DE TECNOLOGÍA | 62 | 9 | 17 | 28 | -6,5 |
| TOTAL PLANTA DOCENTE | 426 | 62 | 123 | 222,5 | -92 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera, proceso Gestión Organizacional.

Tabla 12 Necesidades de personal docente: Programas de jornada tradicional y jornada especial.

| FACULTAD | PARTICIPACIÓN DOCENTES CON DOS (2) O MÁS GRUPOS - RESOLUCIÓN DE CUPOS | | | | |
|---|---|--------------|------------|-------------------------|------------------------------|
| | PLANTA | TRANSITORIOS | CÁTEDRA | REQUERIMIENTO EN PLANTA | REQUERIMIENTO EN TRANSITORIO |
| | 70% | 10% | 20% | | |
| FACULTAD DE BELLAS ARTES Y HUMANIDADES | 50 | 7 | 14 | 21 | -12 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AGROINDUSTRIA | 30 | 5 | 9 | 28 | -4,5 |
| FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES | 33 | 5 | 10 | 20,5 | -9,5 |
| FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS | 6 | 0 | 2 | 6 | -3 |
| FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN | 86 | 13 | 25 | 57 | -11 |
| FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD | 110 | 16 | 32 | 77 | -28.5 |
| FACULTAD DE INGENIERÍAS | 71 | 10 | 21 | 43 | -21.5 |
| FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES | 27 | 4 | 8 | 13 | -6 |
| FACULTAD DE MECÁNICA APLICADA | 28 | 4 | 8 | 6 | 1 |
| FACULTAD DE TECNOLOGÍA | 86 | 12 | 24 | 52 | -6 |
| TOTAL PLANTA DOCENTE | 527 | 76 | 153 | 323,5 | -101 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera, proceso Gestión Organizacional.

2.4 Personal Administrativo

Con el fin de estimar las necesidades de personal administrativo en la Institución, se empleó la metodología de análisis de empleos o medición de cargas de trabajo, desarrollada por la Universidad desde el año 2018, con base en la guía establecida por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP). Es de precisar que la medición de cargas de trabajo se entiende como el volumen de actividades necesarias para el cumplimiento de las funciones de la dependencia, considerando el tiempo de realización y la frecuencia de cada tarea.

Como parte de este ejercicio, la Universidad Tecnológica de Pereira cuenta con el procedimiento “131-GOR-02: Estudio técnico para el análisis de empleos y mejoramiento de procesos” y el instructivo “131-INT-02: Metodología de análisis de empleos del proyecto de modernización y desarrollo organizacional”. Con base en estos documentos, se identificaron las necesidades de cargos del personal administrativo, las cuales reposan en la página web de Gestión del Sistema Integral de Calidad de la Institución.

Ilustración 19. Pasos metodológicos para la medición de cargas de trabajo.



Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera, proceso Gestión Organizacional.

2.4.1 Descripción de la metodología para la estimación de necesidades docentes

A continuación, se describen las fases o pasos metodológicos desarrollados para obtener los resultados presentados en este informe:

Paso 1. Sensibilización al personal vinculado a la dependencia

- Elaborar el plan de trabajo para la vigencia priorizando las dependencias a intervenir, según su impacto a nivel institucional.

Paso 2. Medición de cargas de trabajo

Para la medición se consideran las características de las actividades realizadas de la dependencia, de carácter administrativo y/o de prestación de servicios, lo que permite definir la metodología adecuada a implementar:

✓ **Metodología de evaluación por prestación de servicios**

Aplicada en dependencias en las cuales sus actividades, estrategias y funciones están encaminadas a satisfacer directamente una necesidad mediante la prestación de servicio a los usuarios directos en horarios y frecuencias establecidas. Permite determinar el número de personas requeridas según el volumen del servicio y el tiempo disponible de atención. Se analizan:

- **Horarios de atención:** Se identifican los horarios de apertura y cierre donde se realizan las atenciones a la comunidad universitaria.
- **Histórico de referencia (evidencia cuantitativa de la demanda):** Se analizan los informes y/o reportes de participaciones, a fin de evaluar el alcance en la comunidad universitaria y su permanencia en el tiempo.
- **Impacto de los servicios:** Se analiza el nivel de utilización del servicio.

✓ **Metodología de evaluación por demanda variable**

Aplicada en dependencias donde sus actividades, estrategias y funciones están sujetas a la demanda de los servicios sin una frecuencia definida, generando incertidumbre y variabilidad en un periodo semestral o anual. Considera lo siguientes aspectos:

- **Variabilidad en el tiempo:** estabilidad en la cantidad de personal requerido según semestres anteriores.
- **Probabilidad de ocurrencia:** nivel de certeza sobre el personal necesario en un periodo determinado.

✓ **Metodología de Estándares Subjetivos**

Técnica utilizada en el sector público diseñada por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) para medir empleos de tipo administrativos o intelectuales, donde no es posible aplicar otras metodologías. Se basa en estimaciones de tiempo realizadas por personas con experiencia, a

través de una herramienta se registra las actividades, los tiempos de ejecución, la frecuencia y ocurrencia diaria.

✓ **Obtención de la información**

Se identifican y detallan las actividades realizadas por cada persona en los cargos analizados, como base para las etapas posteriores.

- **Análisis de información suministrada por las personas a entrevistar**

Revisión de la información suministrada por la persona a entrevistar con respecto a los procedimientos, manuales de funciones y competencias, responsabilidades, requisitos de vinculaciones transitorias y temas generales del equipo, con el fin de estructurar preguntas y observaciones, a ser aclaradas durante los espacios programados de trabajo.

- **Entrevistas individuales**

Con base en el formato 131-F34V2 - Registro de actividades rutinarias, se realizan entrevistas para recopilar la información a medir. Se prioriza personal con mínimo un año (1) de experiencia en el cargo para garantizar confiabilidad; si tienen menos tiempo, se complementa la información con personas con mayor conocimiento en la dependencia. Así mismo, dejando evidencia de estos encuentros en el formato “131-F32V1 - Análisis de Empleos.

Ilustración 21: Formato 131- F32V1 de evidencia de análisis de empleos.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GESTIÓN ORGANIZACIONAL

| | |
|---------|------------|
| Código | 131-F32 |
| Versión | 1 |
| Fecha | 2023-07-26 |
| Página | 1 de 1 |

FORMATO DE ANÁLISIS DE EMPLEOS

Dependencia: _____

Proceso interno: _____

Nombre completo del entrevistado: _____

Tipo de Vinculación (nivel y grado): _____

| N° Entrevista | Fecha | Firma del entrevistado | Firma del entrevistador |
|---------------|-------|------------------------|-------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Por medio del presente formato certifico que he participado en el proceso de análisis de empleos en el Marco del Proyecto de Modernización y Desarrollo Organizacional y he proporcionado la información referente al desarrollo de las actividades a mi cargo y estas reflejan la realidad de mis responsabilidades de acuerdo con el alcance de la vinculación.

Entrevistado

Entrevistador

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

Paso 3. Análisis de la Información

Mediante la herramienta de medición “Plantilla de Cargas de Trabajo” se registra y consolida la información recopilada en las entrevistas individuales sobre las actividades identificadas. Esta plantilla permite analizar de forma detallada la distribución anual de las cargas de trabajo, su relación con cada cargo, el nivel requerido para ejecutar las actividades y la identificación de reprocesos o tareas que deben trasladarse a otras dependencias. Con base en esta información, se determina la cantidad de cargos necesarios para la dependencia o proceso analizado, así como sus respectivos niveles.

✓ *Datos de referencia para la medición*

A partir de la medición de cargas de trabajo en la dependencia o proceso analizado, se identifican los niveles y roles necesarios para desarrollar las actividades y, con ello, estimar el tiempo disponible anual de cada uno. Es importante señalar que este tiempo varía según los días laborables del año calendario en el que se realiza la medición; para ello, se parametriza la herramienta con los siguientes ítems:

- *Total de días no laborables*
- *Días laborables al año*
- *Día a la semana de trabajo*
- *Promedio de días hábiles mes*
- *Promedio de horas hábiles por mes*
- *Horas hábiles por semana*
- *Horas por día laborado*
- *Total de horas disponibles al año*
- *Total de minutos disponibles al año*
- *Total de minutos de tiempo suplementario (8%)*
- *Total de minutos efectivos disponibles al año*

Igualmente, se establece el tiempo suplementario del 8% se soportado en los siguientes factores:

Tabla 13 Factores que constituyen el tiempo suplementario.

| Factores | |
|-----------------------------------|--------------|
| Ausentismo por enfermedad o AT | 1,40% |
| Ausentismo por permisos | 0,65% |
| Pausas activas | 2,58% |
| Otras situaciones administrativas | 1,37% |
| Factores que afectan la medición | 2% |
| Total | 8.0%* |

Referente tiempo suplementario DAFP – 7%

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera, proceso Gestión Organizacional.

Ausentismo por enfermedad o accidente de trabajo (AT): Se refiere a la ausencia del puesto de trabajo por enfermedad, incapacidad por enfermedad general o laboral, o como consecuencia de un accidente de trabajo. Este valor se establece con base en el comportamiento histórico de la Institución, según la información suministrada por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ausentismo por permisos: Corresponde al tiempo asignado por permisos otorgados al personal para atender asuntos personales, ya sea por algunas horas dentro de la jornada laboral o hasta por un máximo de tres días, de acuerdo con los lineamientos institucionales. Este referente se determina a partir del comportamiento de dichos permisos en la Universidad, según los reportes del área de Gestión del Talento Humano.

Pausas activas: Son actividades realizadas con el propósito de disminuir el cansancio y mantener la concentración durante la jornada laboral. Incluyen ejercicios de estiramiento y relajación que se pueden realizar en el puesto de trabajo. De acuerdo con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se recomienda realizar cinco (5) minutos de pausas activas por cada hora de trabajo.

Otras situaciones administrativas: Comprenden eventos como licencias, participación en actividades institucionales, retrasos en el ingreso a la jornada laboral y tiempos en los que no se realizan las labores propias del cargo.

Factores que afectan la medición: Este porcentaje corresponde a aquellas actividades que, debido a la dinámica institucional, pueden no ser consideradas dentro de la medición.

Adicionalmente, se ha tenido en cuenta que los factores que afectan la medición y que constituyen el tiempo suplementario pueden variar según el nivel y el rol de la persona que suministra la información utilizada para el análisis de la carga de trabajo. En este sentido, dichos factores se consideran de la siguiente manera:

Tabla 14 Otros factores que afectan la medición y total de minutos disponibles al año por nivel y grado (ejemplo vigencia 2026).

| Nivel | % Otros Factores | % Tiempo Suplementario | % Tiempo Suplementario Total | Minutos Disponibles al Año |
|---------------------------|------------------|------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Auxiliar | 2% | 6% | 8% | 100.243 |
| Técnico Operativo | 2% | 6% | 8% | 100.243 |
| Técnico Analista | 4% | 6% | 10% | 98.064 |
| Profesional Universitario | 8% | 6% | 14% | 93.706 |
| Profesional Analista | 10% | 6% | 16% | 91.526 |
| Líder de Proceso | 14% | 6% | 20% | 87.168 |
| Jefe de Área | 18% | 6% | 24% | 82.810 |

Referente tiempo suplementario DAFP - 7%

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera, proceso Gestión Organizacional.

✓ Campos a diligenciar en la plantilla de cálculo de Excel

Procedimiento: Se indica el nombre al cual pertenece la actividad, importante tener como referencia las descripciones que aparece definidos en el Sistema Integrado de Gestión.

Ejemplo: Procedimiento - Lineamientos para el funcionamiento administrativo Institucional perteneciente a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera.

Actividad: Se describe la acción global que se realiza con relación al procedimiento identificado en la que participa la persona, la cual debe ser redactada con verbo en infinitivo y la descripción debe agrupar tareas puntuales y afines requerida para su cumplimiento.

Persona que desarrolla la actividad: Se indica el nombre completo de la persona entrevistada, que a su vez es quién actualmente está contratada para dar cumplimiento a la actividad identificada.

Nivel y grado del cargo ejecutor: Esta información se diligencia, de acuerdo con lo definido en el plan de cargos y a las vinculaciones transitorias. Para el caso de

los contratistas se indica si es profesional, técnico o Asistencial y connotación de contratista.

Nombre de persona(s) que participa(n) en la actividad: Indicar el nombre completo de otras personas que apoyan o realicen conjuntamente la actividad.

Correlación de actividades: El analista evalúa si la actividad que se está revisando es coherente con el nivel de cargo, está relacionado con el empleo o tiene afinidad con las funciones de la dependencia. En este caso se evaluará si la correlación es:

- **Relación Fuerte:** Se define cuando se tenga dentro del análisis respuesta afirmativas al evaluar la actividad descrita, de si es coherente con el nivel de cargo, está relacionado con el empleo y tiene afinidad con las funciones de la dependencia.
- **Relación Media:** Se define cuando se tenga dentro del análisis respuesta afirmativas a dos de las tres variables (coherente con el nivel de cargo, está relacionado con el empleo o tiene afinidad con las funciones de la dependencia) al momento de evaluar la actividad descrita.
- **Relación Baja:** Se define cuando se tenga dentro del análisis ninguna respuesta afirmativa a las variables (coherente con el nivel de cargo, está relacionado con el empleo o tiene afinidad con las funciones de la dependencia) al momento de evaluar la actividad descrita.

Meses: Se diligencian los meses en los cuales se realiza la actividad teniendo en cuenta que existen dos tipos de actividades, así:

- **Con periodicidad definida:** En este caso se debe indicar el mes en donde es desarrollada la actividad por la persona ejecutora de la misma.
- **Ocurrencia incierta:** Hay actividades que pueden presentarse en cualquier momento del año; para ello se debe marcar los meses teniendo en cuenta el volumen de la actividad anual según la evidencia obtenida sobre ésta.

Ocurrencia no definida: Esta casilla se marca cuando se identifica que la actividad presenta una ocurrencia incierta y tienen un comportamiento estocástico.

Días continuos requeridos: Es el total de días invertidos por el entrevistado en realizar una actividad de principio a fin. Se debe tener presente que el número digitado debe responder a los casos cuando se presenta la actividad.

Cada cuanto: Relaciona el lapso de tiempo (o un estimado, según sea el caso) en el que se repite la actividad durante el año. Así:

Tabla 15. Ponderación del número de veces al mes

| | | |
|------------------|--------------------|---------------------|
| Bisemanal | 2 veces por semana | Ponderación de: 2 |
| Semanal | cada semana | Ponderación de: 4.3 |
| Quincenal | cada 15 días | Ponderación de: 2 |
| Mensual | cada mes | Ponderación de: 1 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

Ilustración 22. Descripción de la actividad y ocurrencia

| N° | Procedimiento | Actividad | Persona que desarrolla la actividad | Nivel y grado del cargo ejecutor | Nombre de persona(s) que participa(n) | Correlación de actividades | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Ocurrencia no definida | Días continuos requeridos | Cada cuánto | Número al mes |
|----|--|--|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------------------------|---------------------------|-------------|---------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Coordinación del AIE de la oficina de planeación | Realizar el plan de trabajo de la vigencia en coordinación con los demás procesos internos | Entrevistado 1 | Profesional I | | A: Relación fuerte | x | | | | | | | | | | | x | x | 3 | Semanal | 4.3 |
| 2 | Coordinación del AIE de la oficina de planeación | Ejecutar plan de trabajo del proceso interno, realizando reuniones mensuales donde se presentan los avances reportados en el SIGER | Entrevistado 1 | Profesional I | | A: Relación fuerte | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 3 | Mensual | 1 |
| 3 | Coordinación del AIE de la oficina de planeación | Revisar los reportes de avance del plan de trabajo de AIE, del tablero de mando | Entrevistado 1 | Profesional I | Entrevistado 2 | A: Relación fuerte | x | | x | | x | | x | | x | | x | | | 1 | Mensual | 1 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

Tiempo: Al momento de la entrevista se debe tener presente la variación de los tiempos que son invertidos únicamente para el desarrollo de la actividad evaluada, basando el dato(numérico) en situaciones ya presentadas, así:

- **Mejor de los casos:** Es la definición del tiempo que se invierte en el desarrollo de la actividad sin tener interrupciones o complicaciones para el cumplimiento de la misma.
- **Normalmente:** Es la definición del tiempo que continuamente se invierte en el desarrollo de la actividad.
- **Peor de los casos:** Es la definición del tiempo que se invierte en el desarrollo de la actividad teniendo en cuenta las interrupciones o complicaciones para el cumplimiento de la misma.

Es de precisar que, para cada uno de los tiempos se debe establecer su tendencia, a partir de las variables de poco ocurre, ocasional y la mayoría de las veces, con los siguientes pesos: mayoría de las veces (62.5%), ocasionalmente (25%), poco ocurre (12.5%)

Ilustración 23. Tiempo de la actividad

| TIEMPO | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Mejor de los casos (Min) | Ocurrencia en el mejor de los casos | Mejor de los casos (Min) | Normalmente (Min) | Ocurrencia normalmente | Normalmente (Min) | Peor de los casos (Min) | Ocurrencia en el Peor de los casos | Peor de los casos (Min) | Tiempo * Actividad |
| 60 | Poco ocurre | 0.125 | 120 | La mayoría de las veces | 0.625 | 180 | Ocasionalmente | 0.25 | 127.50 |
| 90 | Poco ocurre | 0.125 | 90 | Ocasionalmente | 0.25 | 120 | La mayoría de las veces | 0.625 | 108.75 |
| 240 | Poco ocurre | 0.125 | 240 | Ocasionalmente | 0.25 | 240 | La mayoría de las veces | 0.625 | 240.00 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

Volumen: Es la cantidad de veces en que se repite la actividad o cantidad de resultado(s) obtenido(s). *Teniendo en cuenta* el tiempo establecido y la unidad de medida para el análisis. (es decir, si se evalúan tiempos destinados para esa actividad o si su cálculo se hará por unidad generada)

Evidencia del registro: Información bajo la cual se sustenta dicho volumen, para evidenciar la actividad se realizan consultas en los diferentes sistemas de información Institucionales y otras dependencias, desde donde se descarguen las estadísticas o cualquier tipo de soporte en la cual el analista se apoyó para realizar el cálculo del volumen de la actividad.

- **Mínimo:** Cantidad mínima obtenida o generada cuando se desarrolla la actividad. Este valor *nunca* puede ser cero (0).
- **Máximo:** Cantidad máxima obtenida o generada cuando se desarrolla la actividad. Este valor *nunca* puede ser cero (0).

Ilustración 24. Volumen diario de la actividad

| VOLUMEN | | | | | | |
|--|--------------|-------------|--------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| Evidencia del registro | Mínimo (Día) | En promedio | Máximo (Día) | Días independientes | Total volumen anual | Promedio volumen mensual |
| Sistema de Gerencia del Plan de Desarrollo Institucional | 1 | 1 | 1 | x | 26 | 9 |
| Sistema de Gerencia del Plan de Desarrollo Institucional | 1 | 1 | 1 | | 12 | 1 |
| Sistema de Gerencia del Plan de Desarrollo Institucional | 1 | 1 | 1 | | 6 | 1 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

La columna total volumen anual sirve de referencia para validar que la distribución de los meses y la estimación de la ocurrencia, coincidan con las evidencias obtenidas e información suministrada por el entrevistado.

Se preguntan en términos de veces cuando la actividad evaluada no tiene datos cuantitativos para cuantificar su desarrollo.

Nivel que debe ejecutar esta actividad: El analista debe definir de acuerdo con las características de la actividad, el nivel del cargo (asistencial, técnico, profesional, ejecutivo, asesor y directivo) que la debe desempeñar, de acuerdo con las disposiciones del Capítulo 2 del decreto 1083 del 2013, **Funciones de los empleos según el nivel jerárquico**, enfocándose en aquellas actividades con correlación baja. Igualmente, se analizan las actividades con correlación media, en los casos en que se identifiquen que no están asociadas al nivel del cargo.

Para el caso de las actividades con correlación fuerte se marca el nivel de la vinculación que actualmente la está desempeñando en esta columna.

El resultado permite definir la cantidad de cargos por nivel requeridos en los procesos, referente que sirve de insumo para determinar el grado de estos a través de la metodología de evaluación de cargos posteriormente aplicada.

Cargo que lo debe realizar: El analista debe identificar si la actividad corresponde o no a la dependencia y proceso al que pertenece el cargo analizado, con el fin de poderla redistribuir actividades al cargo, proceso o dependencia que corresponda.

Ilustración 25. Identificación del cargo que debe realizar la actividad analizada

| Total año | Porcentaje | Nivel que debe ejecutar esta actividad | Cargo que lo debe realizar | Observación |
|-----------|------------|--|----------------------------|-------------|
| 3,328 | 0.37% | Profesional | Líder AIE | |
| 3,915 | 0.43% | Profesional | Líder AIE | |
| 1,440 | 0.16% | Profesional | Líder AIE | |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

✓ **Análisis y Validación de la Información**

Una vez terminada las entrevistas, levantada la información se realizan las siguientes acciones:

Agrupar de forma lógica y secuencial las actividades medidas: las actividades registradas en la plantilla de cálculo se organizan de manera lógica y secuencial con el fin de identificar sus características. Esto permite reconocer aquellas que corresponden a un nivel diferente, identificar posibles reprocesos y determinar actividades que deberían ser realizadas por otro proceso o dependencia.

Resolver con los integrantes del equipo las dudas derivadas del análisis: de manera periódica y programada, los analistas revisan y unifican los conceptos identificados a partir del análisis de situaciones puntuales. Con base en esta revisión, se adoptan las decisiones necesarias respecto a los criterios que se utilizarán para la calificación de las actividades, así como para la formulación del plan de cargos de la dependencia o proceso analizado.

Validar las actividades con los líderes de proceso: se realiza el análisis de toda la información obtenida durante el ejercicio, identificando posibles vacíos o faltantes. Asimismo, se unifican las mediciones realizadas por los analistas y, una vez revisada y consolidada la información, se elabora el diagnóstico de la dependencia o proceso evaluado.

Etapa 4. Elaboración de la Propuesta del plan de Cargos de la Dependencia

En esta etapa se elabora la propuesta del plan de cargos de la dependencia, con base en los resultados obtenidos en la medición de cargas de trabajo y en las necesidades institucionales. A partir de este análisis, se determina la cantidad de personal requerido y el nivel correspondiente de los cargos, y se consolida en una tabla resumen organizada.

Tabla 16. Ejemplo de los resultados que se obtienen en los análisis de empleos con la cantidad de cargos requeridos por nivel

| Niveles | Minutos | Personas requeridas |
|--------------------|----------------|----------------------------|
| Asistencial | 92,025 | 0.939 |
| Técnico | 0 | - |
| Profesional | 741,167 | 7.560 |
| Ejecutivo | 0 | - |
| Asesor | 0 | - |
| Directivo | 0 | - |
| Total | 833,192 | 8.50 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

El grado de cada cargo se establece con base en la evaluación realizada por el Comité Técnico, la cual se explicará en la etapa 7.

Etapa 5. Entrega de Resultados a los Interesados

Se realiza una primera validación de los resultados con los líderes de proceso y de dependencia. Posteriormente, estos se presentan al Comité Técnico con el fin de conocer su retroalimentación. Para ello, se invita a los actores involucrados en los cambios propuestos, con el propósito de explicar las razones de dichos ajustes y, de ser necesario, llegar a acuerdos.

Etapa 6. Elaboración de propuesta de funciones de los cargos identificados

Utilizando como insumo las actividades identificadas durante el análisis de empleos, se elabora la propuesta del objetivo y de las responsabilidades de los cargos definidos en el plan de cargos de la dependencia. Esta propuesta se acompaña con la información complementaria de cada cargo, lo que permite contar con una visión integral de cada uno de ellos.

Posteriormente, la propuesta de responsabilidades se revisa con el jefe de la dependencia analizada, con el fin de verificar que se encuentre acorde con las actividades que se realizan en cada cargo, teniendo en cuenta su respectivo nivel.

Durante este ejercicio se realizan los ajustes que se consideren pertinentes, en coherencia con el nivel del cargo y con las responsabilidades identificadas durante la intervención de análisis de empleos.

El resultado de este proceso se constituye en el insumo principal para la aplicación de la metodología de evaluación de cargos por parte del Comité Técnico.

✓ ***Construcción de Manual específico de funciones y competencias laborales***

Utilizando como insumo las funciones evidenciadas para cada cargo identificado durante la intervención en las dependencias, se elaboran las descripciones correspondientes en el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales del cargo o, en el caso de vinculaciones transitorias, en el documento de Descripción de Responsabilidades y Requisitos. Para ello, se utiliza el formato institucional establecido, el cual contiene los siguientes campos:

I. Identificación y ubicación del empleo.

1. Nivel jerárquico del empleo: Determina el nivel jerárquico al cual pertenece el empleo, de acuerdo con la norma que establece el régimen de nomenclatura y clasificación de empleos públicos aplicable a la institución. Para el denominado sistema general de clasificación de empleos públicos, en el orden nacional y territorial, el primer dígito del código del empleo establece el nivel jerárquico del empleo, así:

- 0. Directivo
- 1. Asesor
- 2. Profesional
- 3. Técnico
- 4. Asistencial

2. Denominación del empleo: Precisa el nombre o denominación del empleo, según se encuentra previsto en el acto administrativo que establece o ajusta la planta de personal, el cual deberá estar de acuerdo con la nomenclatura de empleos que corresponda a la institución.

3. Grado: Determina la escala salarial del correspondiente nivel jerárquico del empleo, fijada por las respectivas autoridades competentes y está constituido

por dos dígitos que acompañan el código del empleo y corresponde a la remuneración o asignación salarial mensual.

4. **Dependencia o Unidad Organizacional:** Identifica la dependencia, área o proceso al cual está asignado el empleo, con el propósito de establecer la participación que éste tiene en la ejecución de las funciones.
5. **Jefe inmediato:** Identifica el cargo que realiza supervisión y control de acuerdo con la dependencia asignada.
6. **Dedicación:** Asignación de tiempo para desempeñar las funciones del cargo (medio tiempo o tiempo completo).
7. **Clase de cargo:** Corresponde a las diferentes vinculaciones laborales que tiene la Universidad como son: Carrera Administrativa, Libre Nombramiento y Remoción, Trabajador oficial o Elección – Período Fijo. En este campo, se podrá incluir dentro de la clase la figura de Contrato Transitorio Administrativo o Docente.
8. **Número de cargos:** Corresponde al número de empleos de igual denominación, código, grado, funciones y remuneración, existentes en la planta de personal de la Universidad bien sea por dependencia o planta global.

II. Área funcional: Identifica la dependencia y el área o proceso, en el cual se han de desempeñar las funciones.

III. Objetivo: Describe aquello que el empleo debe lograr o su razón de ser; es decir, el producto o servicio que ofrece y que lo caracteriza.

IV. Funciones: Corresponde a la descripción de las funciones necesarias para el cumplimiento del propósito del empleo. Teniendo en cuenta las funciones definidas por nivel en el Decreto 1785 de 2014 del Departamento Administrativo de la Función Pública.

V. Perfil del cargo: Establece los requisitos en cuanto a educación, formación y experiencia, requeridos por la institución para desarrollar un empleo específico, acorde al nivel y al grado establecido para cada cargo, conforme a la normatividad legal vigente.

Requisitos de estudio y experiencia

Educación Básica: Son los estudios académicos adquiridos en instituciones públicas o privadas, debidamente reconocidas por el Gobierno Nacional, correspondientes a la educación básica primaria, básica secundaria, media vocacional; superior en los programas de pregrado en las modalidades de formación técnica profesional, tecnológica y profesional.

Educación postgraduada: Son los estudios académicos adquiridos en instituciones públicas o privadas, debidamente reconocidas por el Gobierno Nacional, correspondientes a programas de postgrado en las modalidades de especialización, maestría, doctorado y postdoctorado.

Experiencia: Es la adquirida en el ejercicio de cualquier empleo, ocupación, arte u oficio, con posterioridad a la terminación de estudios académicos, que puedan tener o no funciones similares a las del cargo a proveer.

Conocimientos básicos o esenciales: Describe los saberes que debe poseer y comprender quien esté llamado al desempeño del empleo, para realizar las funciones esenciales tales como: teorías, principios, normas, técnicas, conceptos y demás aspectos. Estos conocimientos básicos o esenciales no se refieren a los certificados o títulos de un determinado estudio formal, aluden a las competencias funcionales propias del empleo, para atender de manera eficiente y eficaz las funciones esenciales del empleo.

Competencias: Se define como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que posee una persona como producto de la educación, formación y experiencia que identifican al funcionario con un desempeño exitoso, a través de comportamientos observables en el cargo que realiza. La institución define estas competencias comunes y específicas.

Ilustración 26. Formato Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales



GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
MANUAL ESPECÍFICO DE FUNCIONES Y
COMPETENCIAS LABORALES

| | |
|---------|-----------|
| Código | 101-F20 |
| Versión | 4 |
| Fecha | 19/5/2017 |
| Página | 1 de 1 |

| I. IDENTIFICACIÓN | | |
|-------------------------------------|------------------------|-------------|
| 1. Nivel: | | |
| 2. Denominación: | | |
| 3. Grado: | | |
| 4. Dependencia: | | |
| 5. Jefe inmediato: | | |
| 6. Dedicación: | | |
| 7. Clase de Cargo: | | |
| 8. Número de cargos | | |
| II. ÁREA FUNCIONAL | | |
| | | |
| III. OBJETIVO | | |
| | | |
| IV. FUNCIONES | | |
| | | |
| V. PERFIL DEL CARGO | | |
| REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA | | |
| EDUCACIÓN BÁSICA | EDUCACIÓN POSTGRADUADA | EXPERIENCIA |
| | | |
| CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES | | |
| | | |
| COMPETENCIAS | | |
| COMUNES | ESPECÍFICAS | |
| | | |

Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia. La versión original y controlada reposa en los archivos de Gestión del Talento Humano.

Fuente: Gestión del Talento Humano

Ilustración 27. Formato Descripción de Responsabilidades y Requisitos para el caso de Transitorios y Ocasionales de Proyectos



Fuente: Gestión del Talento Humano
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

| | |
|---------|--------|
| Código | |
| Versión | |
| Fecha | |
| Página | 1 de 1 |

DESCRIPCIÓN DE RESPONSABILIDADES Y REQUISITOS

✓
✓

| A. IDENTIFICACIÓN | |
|---------------------------------|--|
| DENOMINACIÓN | |
| CLASIFICACIÓN DE LA VINCULACIÓN | |
| DEDICACIÓN | |
| CANTIDAD DE VINCULACIONES | |
| A QUIEN REPORTA | |

| B. UBICACIÓN | |
|--------------------------------|--|
| DEPENDENCIA A LA QUE PERTENECE | |

| C. DESCRIPCIÓN | |
|-------------------|--|
| PROPÓSITO | |
| | |
| RESPONSABILIDADES | |
| | |

| D. REQUISITOS | |
|------------------------------------|--|
| EDUCACIÓN | |
| FORMACION POSTGRADUADA | |
| EXPERIENCIA | |
| CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES | |

| E. COMPETENCIAS |
|--|
| Las competencias requeridas para la vinculación indicada en esta descripción, serán aquellas que se encuentren definidas en la metodología establecida por Gestión del Talento Humano, acorde con la normatividad vigente y aplicable para el tipo de vinculación. |

Control de Cambios:

| Versión | No. Memorando | Fecha Memorando |
|---------|---------------|-----------------|
| | | |
| | | |

Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia. La versión original y controlada reposa en los archivos de Gestión del Talento Humano.

Fuente: Gestión del Talento Humano

✓ **Validación de manuales de funciones y competencias laborales**

Una vez elaboradas las propuestas de manuales específicos de funciones y competencias laborales, y realizada su revisión con el jefe de la dependencia intervenida, estas se presentan posteriormente al jefe de Gestión del Talento Humano, o a quien haga sus veces, así como a la persona de su equipo de trabajo que sea designada para acompañar este ejercicio.

Durante este proceso de validación se revisa la estructura de cada manual, verificando su conformidad con el tipo de funciones correspondientes al nivel del cargo, el perfil requerido de acuerdo con lo establecido en el Título II del Decreto Único Reglamentario del Sector de la Función Pública No. 1083 de 2015 y los conocimientos básicos exigidos, los cuales son indispensables para el desarrollo de los procesos de selección objetiva orientados a proveer los cargos vacantes.

Una vez finalizado este ejercicio, se realizan los trámites correspondientes para la adopción e incorporación de las descripciones de cada cargo de planta en el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales, mediante resolución de Rectoría. Posteriormente, se realiza la entrega formal a Gestión del Talento Humano para su respectiva publicación, custodia y oficialización ante las personas que desempeñan los cargos.

Todo lo relacionado con la elaboración, modificación o actualización de los manuales específicos de funciones y competencias laborales se encuentra reglamentado en la Resolución de Rectoría No. 3593 del 21 de septiembre de 2016, posteriormente modificada por la Resolución de Rectoría No. 4347 del 17 de julio de 2017.

Etapas 7. Evaluación de cargos por parte del Comité Técnico

La evaluación de los cargos es realizada por un comité técnico, cuyo propósito es apoyar la aplicación y el mejoramiento de las metodologías utilizadas, así como asesorar en la presentación de los resultados de los estudios técnicos ante las instancias correspondientes. Adicionalmente, este comité se encarga de validar y evaluar los cargos administrativos, teniendo en cuenta los criterios asociados a los factores de habilidad y responsabilidad, con el fin de determinar de manera objetiva el nivel y el grado del cargo que se encuentra en evaluación.

Para el desarrollo de este proceso también se cuenta con la participación del jefe de la dependencia y del profesional analista encargado de presentar los resultados de la medición de cargas de trabajo. Lo anterior, permite contextualizar a los integrantes del comité y proporcionar la información necesaria que permita realizar la valoración de cada cargo de manera objetiva.

✓ Valoración de Cargos

La valoración de cargos es el proceso mediante el cual se asigna el nivel y grado de un cargo asociado a su responsabilidad, considerando los resultados obtenidos en la fase previa de medición de cargas de trabajo. Este proceso

permite establecer una medida objetiva del tamaño de cada cargo y organizar las posiciones de acuerdo con las valoraciones obtenidas.

✓ **Factores de evaluación**

A continuación, se describen los factores que se evalúan para determinar el nivel y grado de los cargos identificados:

a) Factor de Habilidad: Se refiere a la valoración basada en las condiciones necesarias para el desempeño adecuado de las funciones del cargo analizado, considerando el nivel de educación y la experiencia requerida para cumplir eficazmente con las responsabilidades asignadas.

b) Factor de Responsabilidad: Corresponde a la valoración de las obligaciones que debe asumir el cargo en coherencia con las funciones a desarrollar. Dentro de este factor, se evalúan las siguientes responsabilidades:

1. Por manejo y tratamiento de la información.
2. Por confidencialidad de la información.
3. Por relaciones internas y externas.
4. Por Autonomía.
5. Por presentación de reportes e informes.
6. Por impacto de errores.
7. Por recursos asignados.
8. Por manejo de personal.
9. Por Condiciones de trabajo.
10. Por iniciativa.
11. Por toma de decisiones.
12. Por análisis y solución de problemas.
13. Por Planeación y seguimiento.

El resultado del ejercicio de evaluación es la sumatoria del promedio ponderado de la calificación realizada por los evaluadores en el formato "Ponderación Evaluación de Cargos, de acuerdo con los factores de habilidad y responsabilidad.

todos los cargos de un mismo nivel junto con su calificación. Con la información de estos cuadros, se analizan los rangos de puntuación con menor dispersión y se agrupan, definiendo así el número de grados por nivel, los cuales conformarán la escala salarial de la Universidad.

La determinación de los grados en cada nivel se realiza considerando los siguientes criterios:

- a) Debe existir una diferencia clara entre los requisitos y la asignación salarial de los distintos grados dentro de la escala.
- b) La asignación salarial de cada grado se establecerá según lo definido por el Consejo Superior Universitario, considerando la viabilidad presupuestal.
- c) Se debe cumplir con la normatividad interna y externa vigente aplicable a la Institución en relación con los planes de cargos.

✓ **Definición del nivel de los cargos**

El nivel de los cargos se establece considerando el puntaje mínimo y máximo que puede obtener un cargo durante la aplicación de la metodología de evaluación previamente descrita. Con base en el rango de puntaje en el que se ubique cada cargo dentro de la tabla definida a nivel institucional, se determina el nivel y el grado del empleo correspondiente.

Tabla 17. Escala para la definición del nivel y grado de los cargos evaluados.

| RANGO PUNTUACIÓN | | PLANTA ADMINISTRATIVA | |
|------------------|-----------------|-----------------------|-------|
| | | Nivel | Grado |
| X ₀ | X ₁ | Asistencial | 15 |
| X ₂ | X ₃ | Asistencial | 19 |
| X ₄ | X ₅ | Asistencial | 21 |
| X ₆ | X ₇ | Asistencial | 23 |
| X ₈ | X ₉ | Asistencial | 24 |
| X ₁₀ | X ₁₁ | Técnico | 15 |
| X ₁₂ | X ₁₃ | Técnico | 16 |

| RANGO PUNTUACIÓN | | PLANTA ADMINISTRATIVA | |
|------------------|-----------------|---------------------------|-------|
| | | Nivel | Grado |
| X ₁₄ | X ₁₅ | Técnico | 18 |
| X ₁₆ | X ₁₇ | Profesional | 9 |
| X ₁₈ | X ₁₉ | Profesional | 11 |
| X ₂₀ | X ₂₁ | Profesional Especializado | 13 |
| X ₂₂ | X ₂₃ | Profesional Especializado | 15 |
| X ₂₄ | X ₂₅ | Profesional Especializado | 17 |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

Etapa 8. Actualización del Plan de Cargos

Los resultados obtenidos en la construcción de la matriz de cargos permitirán consolidar el Plan Institucional de Cargos Administrativos. Este plan será presentado al Consejo Superior Universitario, instancia encargada de definir los lineamientos para su implementación, de acuerdo con la viabilidad presupuestal y los recursos disponibles en el presupuesto institucional de cada vigencia.

La Vicerrectoría Administrativa y Financiera será la responsable de realizar el seguimiento a la implementación del nuevo Plan Institucional de Cargos Administrativos, adelantando las acciones que considere pertinentes para tal fin, en el marco de la normatividad interna y externa aplicable.

2.4.2 Resultados obtenidos

A partir de los resultados obtenidos con la implementación (desde la vigencia 2018 a diciembre de 2025) de la metodología de análisis de empleos desarrollada por la Universidad, y mediante la cual se estiman las vinculaciones administrativas, discriminadas en las dependencias académicas y administrativas definidas en la estructura organizacional, se presenta a continuación, la información relacionada con las necesidades de la planta de cargos de tipo administrativo.

Tabla 18 Plan de cargos requerido en las dependencias administrativas.

| DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA | ASESOR | DIRECTIVO | JEFE DE SECCIÓN | PROFESIONAL | TÉCNICO | ASISTENCIAL | TOTAL |
|----------------------------|--------|-----------|-----------------|-------------|---------|-------------|-------|
| Rectoría | | 1 | | | | 1 | 2 |

| DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA | ASESOR | DIRECTIVO | JEFE DE SECCIÓN | PROFESIONAL | TÉCNICO | ASISTENCIAL | TOTAL |
|--|----------|-----------|-----------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| Gestión de la Comunicación y la Promoción Institucional | | | | 4 | 3 | 1 | 8 |
| Secretaría General | | 1 | | 4 | | 5 | 10 |
| Planeación | 1 | | | 8 | | 1 | 10 |
| Relaciones Internacionales | | 1 | | 1 | | 1 | 3 |
| Control Interno | | 1 | | 3 | | 1 | 5 |
| Vicerrectoría Académica | | 1 | | 6 | 2 | 1 | 10 |
| Vicerrectoría Administrativa y Financiera | | 1 | | 9 | | 1 | 11 |
| Gestión Financiera | | 1 | 4 | 7 | 19 | 4 | 35 |
| Gestión del Talento Humano | | 1 | | 10 | 7 | 5 | 23 |
| Gestión de Tecnologías Informáticas y Sistemas de Información | | 1 | | 2 | 3 | 1 | 7 |
| Gestión de Servicios Institucionales | | 1 | 2 | 3 | 6 | 6 | 18 |
| Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión | | 1 | | 5 | 2 | 3 | 11 |
| Vicerrectoría de Responsabilidad Social y Bienestar Universitario | | 1 | | 20 | 8 | 4 | 33 |
| TOTAL | 1 | 12 | 6 | 82 | 50 | 35 | 186 |

Fuente: Información obtenida en el estudio técnico de análisis de empleos realizado en la Universidad Tecnológica de Pereira.

Tabla 19 Plan de cargos requerido en las dependencias académicas.

| DEPENDENCIA ACADÉMICA | PROFESIONAL | TÉCNICO | ASISTENCIAL | TOTAL |
|--|-------------|---------|-------------|-----------|
| Facultad de Ciencias de la Salud | 1 | 5 | 4 | 10 |
| Facultad de Tecnologías | 1 | 7 | 6 | 14 |
| Facultad de Bellas Artes y Humanidades | 1 | 1 | 8 | 10 |
| Facultad de Ciencias Ambientales | 1 | 2 | 4 | 7 |
| Facultad de Ciencias Básicas | 1 | 2 | 4 | 7 |
| Facultad de Ciencias de la Educación | 1 | 0 | 9 | 10 |
| Facultad de Ingenierías | 1 | 2 | 6 | 9 |
| Facultad de Ciencias Empresariales | 1 | | 3 | 4 |
| Facultad de Mecánica Aplicada | 1 | 3 | 3 | 7 |

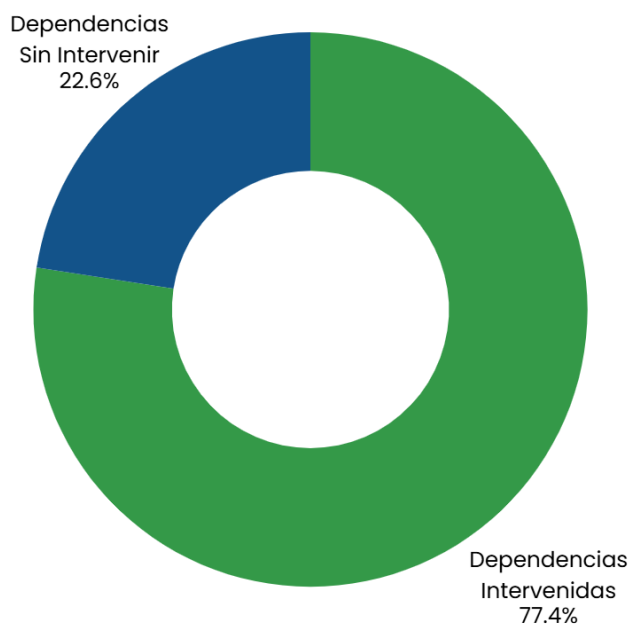
| DEPENDENCIA ACADÉMICA | PROFESIONAL | TÉCNICO | ASISTENCIAL | TOTAL |
|---|-------------|-----------|-------------|-----------|
| Facultad de Ciencias Agrarias y Agroindustria | 1 | 2 | 4 | 7 |
| TOTAL | 10 | 24 | 51 | 85 |

Fuente: Información obtenida en el estudio técnico de análisis de empleos realizado en la Universidad Tecnológica de Pereira.

Nota: A partir de las tablas anteriores, se realizan las siguientes apreciaciones:

1. En el total de cargos identificados no se incluyen los niveles directivos de las dependencias académico-administrativas, como los decanos o directores de escuelas, departamentos o programas académicos.
2. Las necesidades de los cargos presentados corresponden a las de las dependencias intervenidas con la metodología de análisis de empleos o cargas de trabajo; las demás dependencias que hacen parte de la estructura organizacional serán intervenidas de manera posterior con esta misma metodología y las necesidades que se logren validar se consolidarán con las ya identificadas, la cual se presenta en la siguiente ilustración.

Ilustración 29. Porcentaje de avance de la metodología de análisis de empleos en las dependencias.



Fuente: Información obtenida en el estudio técnico de análisis de empleos realizado en la Universidad Tecnológica de Pereira.

2.5 Propuesta de Cargos y Perfiles de los Cargos para Concurso

A partir de la implementación de las metodologías institucionales definidas para la identificación de necesidades del personal, se estiman aproximadamente 222.5 cargos docentes y 201 cargos administrativo adicionales a la planta vinculada actualmente; sin embargo, el Consejo Superior Universitario aprobó viabilidad presupuestal certificada por la dependencia Gestión Financiera, que se describe en el numeral tres (3) análisis financiero y capacidad institucional.

2.5.1 Perfil general de cargos docentes

Los perfiles de los cargos docentes a proveer serán definidos por los Consejos de Facultad, en coherencia con lo establecido por el Estatuto Docente, para lo cual se tendrán en cuenta el contenido mínimo definido en los artículos 4, 5, 6 y 7 del Acuerdo No. 31 del 2 de octubre de 2019, por medio del cual el Consejo Superior Universitario reglamentó el Acuerdo No. 24 de 2019, el cual modificó los artículos 26 y 27 del Estatuto Docente, así:

Tabla 20 Perfil docente.

| I. PERFIL DEL CARGO (Acuerdo 31 de 2019) | |
|--|--|
| TÍTULOS ACADÉMICOS | <ul style="list-style-type: none">• Se deberán especificar los títulos académicos de pregrado aplicables de acuerdo al área del conocimiento que presenten los Consejos de Facultad.• Para el caso de los títulos de posgrado deben ser relacionados con el área de desempeño correspondiente; en ningún caso se podrán exigir títulos específicos.• Los títulos de pregrado o posgrado deberán ser expedidos por una Universidad Colombiana y/o Institución de Educación Superior legalmente reconocida o por Universidad Extranjera debidamente convalidados por el Estado colombiano.• Para el caso de convocatorias para cargos docentes en áreas relacionadas con las especializaciones médico-quirúrgicas del programa de medicina, el candidato debe ser médico y poseer título de especialidad médica o quirúrgica, en atención a que estas tienen un tratamiento equivalente a la Maestría, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1665 de 2002, o la norma que lo modifique o sustituya. |
| EXPERIENCIA | <ul style="list-style-type: none">• Experiencia Profesional. Es la adquirida a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de la respectiva formación profesional. En el caso de las disciplinas académicas o profesiones en las cuales exista regulación específica, se computará dicha experiencia a partir de la inscripción o registro profesional.• Experiencia Docente. Es la adquirida en el ejercicio de las actividades de divulgación del conocimiento obtenida en instituciones de Educación Superior debidamente reconocidas. Se deberán adjuntar certificados que acrediten la experiencia profesional, experiencia docente y experiencia investigativa.• Experiencia Investigativa. Es la adquirida en el desarrollo de actividades en investigación en instituciones de educación superior nacionales o internacionales que desarrollen este tipo de actividades como Centros, Institutos, entre otros, en cualquier campo de la ciencia, la técnica, las humanidades, el arte o la pedagogía. La actividad investigativa se verificará en la participación dentro de grupos de investigación vinculados al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, o quien |

| | |
|------------------------------|---|
| | <p>haga sus veces, categorizados por esta Entidad, a la fecha de cierre de la inscripción. Si la experiencia investigativa, es en el exterior, se debe acreditar por la autoridad competente del país de origen. En todo caso la experiencia que se exija deberá estar determinada en función del área de desempeño.</p> |
| <p>SEGUNDO IDIOMA</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Los Consejos de Facultad con la recomendación del Comité Curricular, determinarán el segundo idioma que deberán acreditar los aspirantes y en el nivel de competencia determinado mediante Acuerdo por el Consejo Superior. Para su evaluación, los aspirantes deberán presentar los respectivos certificados de una prueba internacional, los cuales serán avalados por el Instituto de Lenguas Extranjeras de la Universidad Tecnológica de Pereira. • Los aspirantes cuya lengua materna no sea el idioma español, deben presentar una certificación del conocimiento de este idioma, la cual será avalada por el Instituto Lenguas Extranjeras de la Universidad Tecnológica de Pereira. |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

2.5.2 Perfiles de cargos administrativos

Los perfiles de los cargos administrativos a proveer en lo relacionado con educación básica, educación posgraduada, experiencia y competencias, serán los contenidos en el manual específico de funciones y competencias laborales que para el efecto sean adoptados a través de la Resolución de Rectoría correspondiente, de conformidad con la autorización realizada por el Consejo Superior Universitario por medio del Acuerdo No. 10 del 7 de abril de 2015.

Estos perfiles serán definidos de acuerdo con el nivel y grado del cargo a proveer y en coherencia con lo establecido en el Título II del Decreto único Reglamentario del Sector de la Función Pública No. 1083 de 2015 y demás normas que lo complementen o lo sustituyan, aplicable a los Entes Universitarios Autónomos, en lo relacionado con los requisitos generales para los empleos públicos de los diferentes niveles jerárquicos, el cual adoptado por la Universidad por medio de la Resolución de Rectoría No. 4337 del 17 de julio de 2017.

En este sentido, se relacionan a continuación:

Tabla 21 Perfil de nivel profesional.

| I. IDENTIFICACIÓN | | |
|---|--|--|
| 1. Denominación: | Profesional | |
| 2. Dedicación: | Tiempo Completo | |
| 3. Clase de Cargo: | Carrera Administrativa | |
| II. PERFIL DEL CARGO | | |
| REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA | | |
| EDUCACIÓN BÁSICA | EDUCACIÓN POSTGRADUADA | EXPERIENCIA |
| <p>Título profesional Universitario en los núcleos básicos de conocimiento afines a las funciones y grado que se establezcan para el cargo.</p> <p>Tarjeta o matrícula profesional en los casos reglamentados por la Ley.</p> | <p>Título de posgrado en la modalidad especialización en áreas afines con las funciones del cargo, para los empleos del nivel Profesional que así lo requieran, de acuerdo con el grado que se defina.</p> | <p>Desde dieciséis (16 meses) hasta treinta (30) meses de experiencia relacionada con las funciones del cargo.</p> |
| COMPETENCIAS | | |
| COMUNES | ESPECÍFICAS | |
| <p>Aprendizaje Continuo</p> <p>Orientación a resultados</p> <p>Orientación al usuario y al ciudadano</p> <p>Compromiso con la organización</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Adaptación al cambio</p> | <p>Aporte técnico – Profesional</p> <p>Comunicación efectiva</p> <p>Gestión de procedimientos</p> <p>Instrumentación de decisiones</p> | |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

Tabla 22. Perfil de nivel técnico.

| I. IDENTIFICACIÓN | | |
|---|---|---|
| 1. Denominación: | Técnico | |
| 2. Dedicación: | Tiempo Completo | |
| 3. Clase de Cargo: | Carrera Administrativa | |
| II. PERFIL DEL CARGO | | |
| REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA | | |
| EDUCACIÓN BÁSICA | EDUCACIÓN POSTGRADUADA | EXPERIENCIA |
| <p>Título de formación tecnológica en los núcleos básicos de conocimiento afines a las funciones y grado que se establezcan para el cargo.</p> <p>Tarjeta o matrícula profesional en los casos reglamentados por la Ley.</p> <p>Alternativa Aprobación de tres (3) años de educación superior en la modalidad de formación tecnológica o profesional universitaria en los núcleos básicos de conocimiento afines a las funciones y grado que se establezcan para el cargo.</p> | N/A | <p>Seis (6) meses de experiencia relacionada con las funciones del cargo.</p> <p>Alternativa Quince (15) meses de experiencia relacionada con las funciones del cargo.</p> |
| COMPETENCIAS | | |
| COMUNES | ESPECÍFICAS | |
| <p>Aprendizaje Continuo Orientación a resultados Orientación al usuario y al ciudadano Compromiso con la organización Trabajo en equipo Adaptación al cambio</p> | <p>Confiabilidad técnica Disciplina Responsabilidad</p> | |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

Tabla 23. Perfil de nivel asistencial.

| I. IDENTIFICACIÓN | | |
|--|--|---|
| 1. Denominación: | Asistencial | |
| 2. Dedicación: | Tiempo Completo | |
| 3. Clase de Cargo: | Carrera Administrativa | |
| II. PERFIL DEL CARGO | | |
| REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA | | |
| EDUCACIÓN BÁSICA | EDUCACIÓN POSTGRADUADA | EXPERIENCIA |
| Aprobación desde un (1) año y hasta dos (2) años de educación superior de pregrado en los núcleos básicos de conocimiento afines a las funciones y grado que se establezcan para el cargo. | N/A | Doce (12) meses de experiencia relacionada con las funciones del cargo. |
| COMPETENCIAS | | |
| COMUNES | ESPECÍFICAS | |
| Aprendizaje Continuo Orientación a resultados Orientación al usuario y al ciudadano Compromiso con la organización Trabajo en equipo Adaptación al cambio | Manejo de la información Relaciones interpersonales Colaboración | |

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera – Proceso Gestión Organizacional.

Equivalencias

A través del Acuerdo No.30 del 3 de agosto de 2016 y con sujeción a lo establecido en el Título 2 del Decreto Único Nacional No. 1083 del 2015, el Consejo Superior Universitario concedió al Rector la facultad de expedir el manual específico de funciones y competencias laborales, lo cual incluye el establecimiento de una equivalencia para los requisitos específicos de estudio y de experiencia de los empleos a proveer, en los casos que lo considere necesario, de acuerdo a las necesidades del servicio de la Institución y en el marco de la autonomía universitaria definida en el artículo 28 de la Ley 30 de 1992 y consagrada en la Constitución Política de Colombia.

De conformidad con lo anterior, a continuación, se relacionan las equivalencias que se podrán utilizar en los concursos de mérito del personal administrativo que se realicen en el marco del Plan de Formalización Laboral:

Para las vinculaciones pertenecientes a los niveles técnico y asistencial:

- Título de formación tecnológica o de formación técnica profesional, por un (1) año de experiencia relacionada, siempre y cuando se acredite la terminación y la 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.
- Aprobación de dos (2) años de educación superior de pregrado por Formación Técnica profesional y veinticuatro (24) meses de experiencia adicional a la inicialmente exigida.
- 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 de 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.

Para las vinculaciones pertenecientes al nivel Profesional:

- ✓ El Título de postgrado en la modalidad de especialización por:
 - Dos (2) años de experiencia profesional y viceversa, siempre que se acredite el título profesional.
 - Título profesional adicional al exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo.
 - Terminación y aprobación de estudios profesionales adicionales al título profesional exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo, y un (1) año de experiencia profesional.
- ✓ El Título de Postgrado en la modalidad de maestría por:
 - Tres (3) años de experiencia profesional y viceversa, siempre que se acredite el título profesional.

- Título profesional adicional al exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo.
- Terminación y aprobación de estudios profesionales adicionales al título profesional exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo, y un (1) año de experiencia profesional.

Estas equivalencias podrán ser empleadas en los casos que aplique y deberán ser registradas en las convocatorias de concursos de mérito que se realicen.