



“Detección de Necesidades de Formación del Personal de Mando, Directivo, Docente y de Apoyo y Asistencia a la Educación 2024-2025”

# Informe de Resultados de la Detección de Necesidades de Formación 2024-2025.

## Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta

Dirección de Formación e Innovación Educativa  
Informe de resultados de la DNF, 2024-2025  
Instituto Politécnico Nacional  
Luis Enrique Erro s/n,  
Unidad Profesional Adolfo López Mateos,  
Zacatenco, alcaldía Gustavo A. Madero,  
C. P. 07738, Ciudad de México.  
[www.dnfc.dch.ipn.mx](http://www.dnfc.dch.ipn.mx)  
[www.ipn.mx/dfie/](http://www.ipn.mx/dfie/)



SECRETARÍA DE  
ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE  
CAPITAL HUMANO



SECRETARÍA  
ACADÉMICA  
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN E  
INNOVACIÓN EDUCATIVA



Instituto Politécnico Nacional  
"al Servicio de la Pátria"



"Detección de Necesidades de Formación del Personal de Mando, Directivo, Docente y de Apoyo y Asistencia a la Educación 2024-2025"

## Directorio

**Arturo Reyes Sandoval**

Director General

**Mauricio Igor Jasso Zaranda**

Secretario General

**Ismael Jaidar Monter**

Secretario Académico

**Ana Lilia Coria Páez**

Secretaria de Investigación y Posgrado

**Yessica Gasca Castillo**

Secretaria de Innovación e Integración Social

**Marco Antonio Sosa Palacios**

Secretario de Servicios Educativos

**Javier Tapia Santoyo**

Secretario de Administración

**Orlando David Parada Vicente**

Coordinador General de Planeación e Información Institucional

**Marx Yazalde Ortiz Correa**

Abogado General

**Modesto Cárdenas García**

Presidente del Decanato

**María Magdalena Baltazar Lagunas**

Directora de Formación e Innovación Educativa

**Angélica López Aguilar**

Subdirectora de Formación del Personal Directivo y del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación

**Julio Cesar Flores Ceballos**

Subdirector de Formación Docente

**Dafna Lilian Ríos Alfaro**

Subdirectora de Innovación e Investigación Educativas



# Índice

<b>I. Presentación</b>	4
<b>II. Método</b>	6
<b>III. Resultados generales del personal de la CICS, UMA</b>	10
<b>Datos generales del personal</b>	10
<b>Dimensión institucional</b>	14
<b>Dimensión Desarrollo Personal</b>	18
<b>Dimensión Tecnológica</b>	21
<b>IV. Resultados específicos del personal directivo</b>	26
<b>V. Resultados del personal docente de Unidades Académicas</b>	30
<b>VI. Resultados del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación</b>	55
<b>VII. Conclusiones</b>	62
<b>VIII. Referencias</b>	67



## I. Presentación

El Instituto Politécnico Nacional (IPN), a través de la Dirección de Formación e Innovación Educativa (DFIE), tiene como objetivo formar, capacitar y procurar el mejoramiento profesional del Instituto con la finalidad de fortalecer y mejorar la calidad de las funciones institucionales, así como generar opciones de innovación educativa para el IPN, a partir de la identificación de prácticas innovadoras y las que se deriven de la investigación educativa para incorporarlas a la labor institucional (IPN, 2021).<sup>1</sup>

La DFIE genera propuestas de investigación para abarcar programas de formación que puedan coadyuvar a las labores institucionales. Año con año, busca innovar en el desarrollo del instrumento Detección de Necesidades de Formación (DNF) para recopilar información que satisfaga las necesidades tanto del personal como del Instituto.

Es importante mencionar que, por disposición de la Secretaría de la Función Pública, el proceso de la DNC es de carácter obligatorio para todas las Dependencias de la Administración Pública Federal, por ello la DFIE, en colaboración con la Dirección de Capital Humano (DCH), realizan la DNF de manera anual, con el propósito de fomentar la autorreflexión entre el personal de mando, directivo, docente y de apoyo y asistencia a la educación respecto de las competencias laborales desarrolladas en diversas áreas de formación e identificar aquellas en las que haya oportunidad de mejorar de acuerdo con el ámbito laboral en el que se desempeña el personal, proporcionando información relevante para que las dependencias politécnicas y la DFIE puedan establecer estrategias y acciones que mejoren las funciones sustantivas y adjetivas que contribuyan al desarrollo personal y profesional de los trabajadores del IPN.



<sup>1</sup> Instituto Politécnico Nacional (2021). *Actualización del Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024*

Es importante destacar que el objetivo de utilizar este instrumento es fomentar la autorreflexión entre el personal de mando, directivo, docente de Unidades Académicas, de Área Central (AC), de Centros de Investigación (CI), y de Centros de Vinculación y Desarrollo Regional (CVDR); y de Apoyo y Asistencia a la Educación (PAAE) en relación con las competencias laborales desarrolladas, utilizando diversas categorías de análisis.

El propósito es identificar áreas de oportunidad para mejorar estrategias y acciones en las Dependencias Politécnicas, Área Central y Unidades Académicas, con el fin de promover el mejoramiento de las funciones sustantivas y adjetivas que contribuyan al desarrollo personal y profesional de los trabajadores del IPN.

En este sentido, el presente documento integra los resultados de la DNF, realizando un análisis comparativo entre el tipo de personal y los años de servicio en el IPN. El personal adscrito al Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Milpa Alta (CICS UMA) que participó en la aplicación, respectivamente, comprendió el periodo del 7 de febrero al 10 de marzo de 2025, considerando los siguientes apartados para su desarrollo:

- Método del proceso del DNF
- Resultados del personal directivo
- Resultados del personal docente en Unidades Académicas
- Resultados del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación
- Conclusiones



## II. Método

En el DNF 2023-2024, participaron 13, 959 personas de un total de 24, 480, lo que representa un 57.02 % de la población del IPN. Este ejercicio se llevó a cabo del 19 de febrero al 15 de marzo. Con el objetivo de incrementar la participación en el DNF 2024-2025, se identificaron las dependencias politécnicas que no alcanzaron un 100 % de participación. Además, se consideraron los casos en los que hubo ajustes en la nómina, como el ingreso de nuevo personal, para garantizar su participación en la aplicación.

Para recopilar información, se aplicó la misma encuesta del año pasado, basada en las dimensiones consideradas dentro del perfil del personal del Instituto, las cuales se presentan en la **tabla 1**.

**Tabla 1.** Dimensiones que conforman el DNF

<b>Dimensión</b>	<b>Elementos clave para la dimensión</b>
<b>Institucional</b>	Identifica el conocimiento del marco normativo aplicable a las actividades realizadas en el Instituto.
<b>Desarrollo personal</b>	Desarrolla las habilidades interpersonales e intrapersonales para mantener una sana convivencia en los espacios de trabajo.
<b>Tecnológica</b>	Define la frecuencia y calidad con la que hace uso de herramientas digitales para favorecer la gestión, colaboración y aprendizaje.
<b>Administrativa</b>	Fortalece el conjunto de conocimientos y habilidades relacionadas con las fases del proceso administrativo, como lo son la planificación, la organización, la dirección y el control, a la que se le suman elementos de la evaluación, con la finalidad de un eficaz y eficiente uso de los recursos institucionales.
<b>Gestión en la educación</b>	Atiende los conocimientos relacionados al campo educativo desde una perspectiva global, con atención a las demandas del sistema educativo y sus políticas, hasta aquellos elementos pedagógicos específicos del proceso enseñanza-aprendizaje.
<b>Educativa</b>	Atiende los conocimientos relacionados con el campo educativo desde una perspectiva global, con atención a las demandas del sistema educativo y sus políticas, hasta aquellos elementos pedagógicos específicos del proceso enseñanza-aprendizaje.
<b>Docencia, Administración, Investigación y Vinculación (DAIV)</b>	Determina el grado de participación en actividades de apoyo a la docencia, administrativas, labores de investigación en áreas científicas y tecnológicas mediante proyectos innovadores, servicios tecnológicos y el desarrollo de acciones de capacitación y certificación.
<b>Servicio especializado</b>	Está orientado a la operación eficiente de actividades de apoyo educativo.



El DNF se dirigió a todo el personal politécnico, considerados en las siguientes categorías: mando, directivo, docentes de Unidades Académicas, docentes AC, CI y CVDR, y PAAE del IPN. Se utilizó un muestreo no probabilístico, donde la muestra se conformó por la participación voluntaria a través de una encuesta semiestructurada, alojada en el sistema informático administrativo de la Dirección de Capital Humano en <https://www.dnfc.dch.ipn.mx>. El DNF 2024-2025 se implementó durante el periodo comprendido entre el 7 de febrero y el 10 de marzo de 2025.

La encuesta del DNF se compone de los siguientes apartados, como se muestra en la **figura 1**:

**Figura 1.** Estructura de la DNF del personal de mando, directivo, docente y PAAE.



El apartado "Necesidades de formación y capacitación" constituye el principal recurso para recopilar información sobre el nivel de conocimientos y habilidades. Emplea preguntas que evalúan la opinión a través de una escala Likert, ítems de opción múltiple y preguntas abiertas para medir el alcance de dichos conocimientos y habilidades.



Se realizó una clasificación de la edad del personal del Instituto, considerando en promedio 10 años en cada bloque, como se muestra en la **tabla 2** para la presentación de los resultados generales.

**Tabla 2.** Clasificación del rango de edad

<b>Rango de edad</b>
Menos de 29
30 a 39
40 a 49
50 a 59
60 o más

Además, se realizó una clasificación de la escolaridad del personal del IPN, tomando en cuenta la categorización que se presenta en la **tabla 3**.

**Tabla 3.** Distribución de escolaridad

<b>Escolaridad</b>	
<b>No tiene</b>	Sin información
<b>Educación básica</b>	Primaria Secundaria Bachillerato trunco
<b>Educación Media Superior</b>	Bachillerato Técnico superior Carrera comercial Carrera técnica Licenciatura trunca Pasante de carrera profesional
<b>Educación Superior</b>	Licenciatura o equivalente concluida Profesional Candidato a maestría
<b>Posgrado</b>	Maestría Candidato a doctor Doctorado
<b>Otros</b>	Diplomado Especialidad



De las respuestas obtenidas del personal del IPN en la aplicación del DNF se realizó un análisis comparativo entre el tipo de personal y los años de servicio, clasificados como se muestran en la **tabla 4**. El objetivo es identificar áreas de conocimiento, habilidades, aptitudes y actitudes en las que deben formarse a través de una autorreflexión de sus actividades y áreas de oportunidad para su capacitación.

**Tabla 4.** Años de servicio del personal del IPN

Años de servicio	
Grupo	Años
<b>A</b>	0-5
<b>B</b>	6-15
<b>C</b>	16-25
<b>D</b>	26-35
<b>E</b>	36-60 o más

Los resultados presentados en este informe, en conjunto con el análisis de otras fuentes de información identificadas por las Dependencias Politécnicas, contribuyen a determinar la prospectiva de formación del personal de mando, directivo, docente de Unidades Académicas, docentes de AC, CI y CVDR, y PAAE para el año 2025.



### III. Resultados generales del personal de la CICS, UMA

#### Datos generales del personal

En la **Tabla 5** se presentan los resultados del aplicativo del DNF 2024-2025 que reflejan la participación del personal que dio respuesta al aplicativo.

**Tabla 5.** Datos generales de la participación del personal

Total de personal adscrito	Total de Personal que respondió el DNF	Porcentaje de participación
310	310	100%

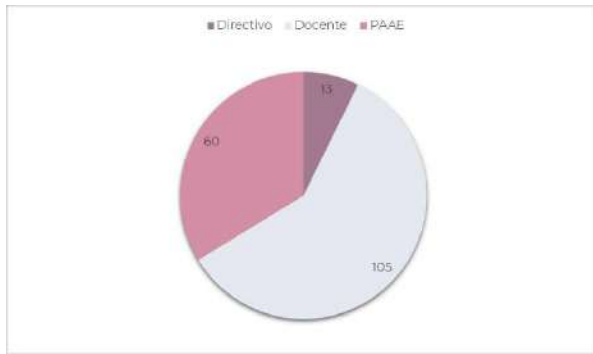
El personal que respondió la encuesta se distribuyó según los grupos de años de servicio, como se detalla en la **Tabla 6**:

**Tabla 6.** Distribución del personal que respondió por años de servicio en el IPN

Tipo de personal	Años de servicio				
	A	B	C	D	E
Directivo	2	12	5	4	0
Docentes en UA	47	50	43	15	16
PAAE	15	37	22	36	6



De acuerdo con los resultados, las **Figuras 2** y **3** presentan la frecuencia de participación del personal adscrito al CICS UMA por sexo, respectivamente, con 178 mujeres y 132 hombres.



**Figura 2.** Distribución del personal (femenino)



**Figura 3.** Distribución del personal (masculino)

En la **Figura 4** se compara la edad con los años de servicio en el Instituto, donde se destaca que la mayoría del personal que participó en la encuesta se encuentra en el grupo B, correspondiente al rango de 40 a 49 años.



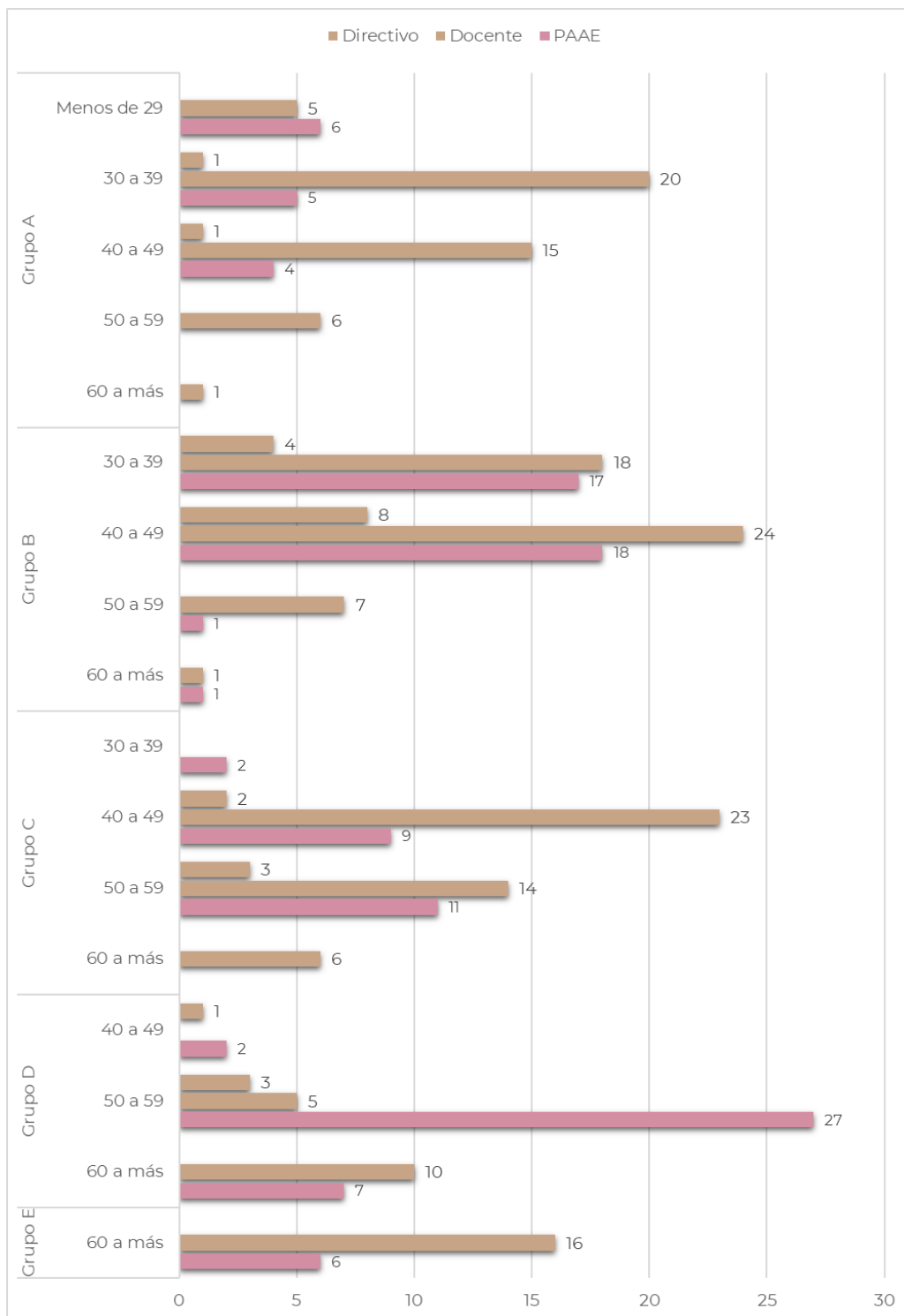
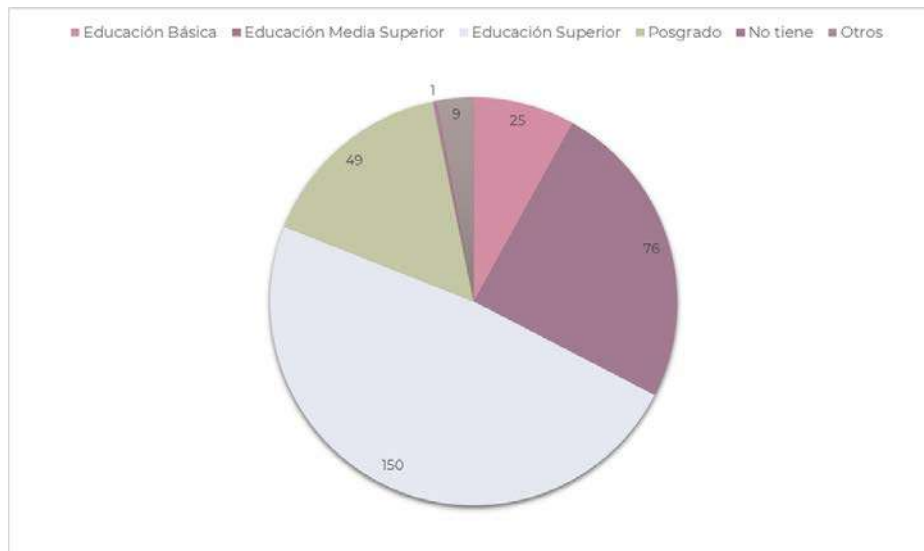


Figura 4. Comparativa de la edad con los años de servicio en el Instituto



Sin distinción de tipo de personal, en la **Figura 5** se presenta el nivel académico del personal adscrito donde destaca la Educación Superior como la categoría predominante con una frecuencia de 150.



**Figura 5.** Distribución de escolaridad del personal

El informe también analiza los resultados del DNF en relación con la autorreflexión realizada por el personal del CICS, UMA. Se consideran las dimensiones Institucional, Desarrollo Personal y Tecnológica, evaluando las competencias desarrolladas y aquellas áreas que presentan oportunidades de mejora, según el área laboral en la que se desempeñan.



## Dimensión institucional

La dimensión institucional está orientada a conocer y, en su caso, reconocer la aplicación de la normatividad, la misión, visión, los valores, el marco legal y cultural en el que se encuentra inmerso el personal politécnico al involucrarse en las actividades propias del Instituto, logrando un sentido de pertenencia e identidad institucional, considerando los enfoques de sustentabilidad, inclusión e igualdad. Los resultados de esta dimensión mostrarán el comparativo de la frecuencia respecto de los años de servicio en el Instituto y el tipo de personal.

A continuación, se presentan los resultados referentes al desconocimiento de la normatividad en el Instituto, como el *Código de ética*, el *Reglamento interno* y el *Reglamento orgánico* en comparación con los años de servicio del personal.

Se identificó con mayor frecuencia en el Código de ética que los grupos A y B del personal docente, seguido por los grupos B y C para PAAE, y, por último, en el grupo B para el personal directivo. Con respecto al Reglamento Interno, se observó en el grupo B para PAAE, seguido por el grupo A para personal docente, y en el grupo D para personal directivo. En cuanto al Reglamento Orgánico, se destacó el grupo A para personal docente, seguido por el grupo D para el PAAE y, finalmente, por el grupo D para el personal directivo. Se recomienda reforzar el conocimiento para mejorar la ejecución de sus actividades, como se detalla en la **Figura 6**.



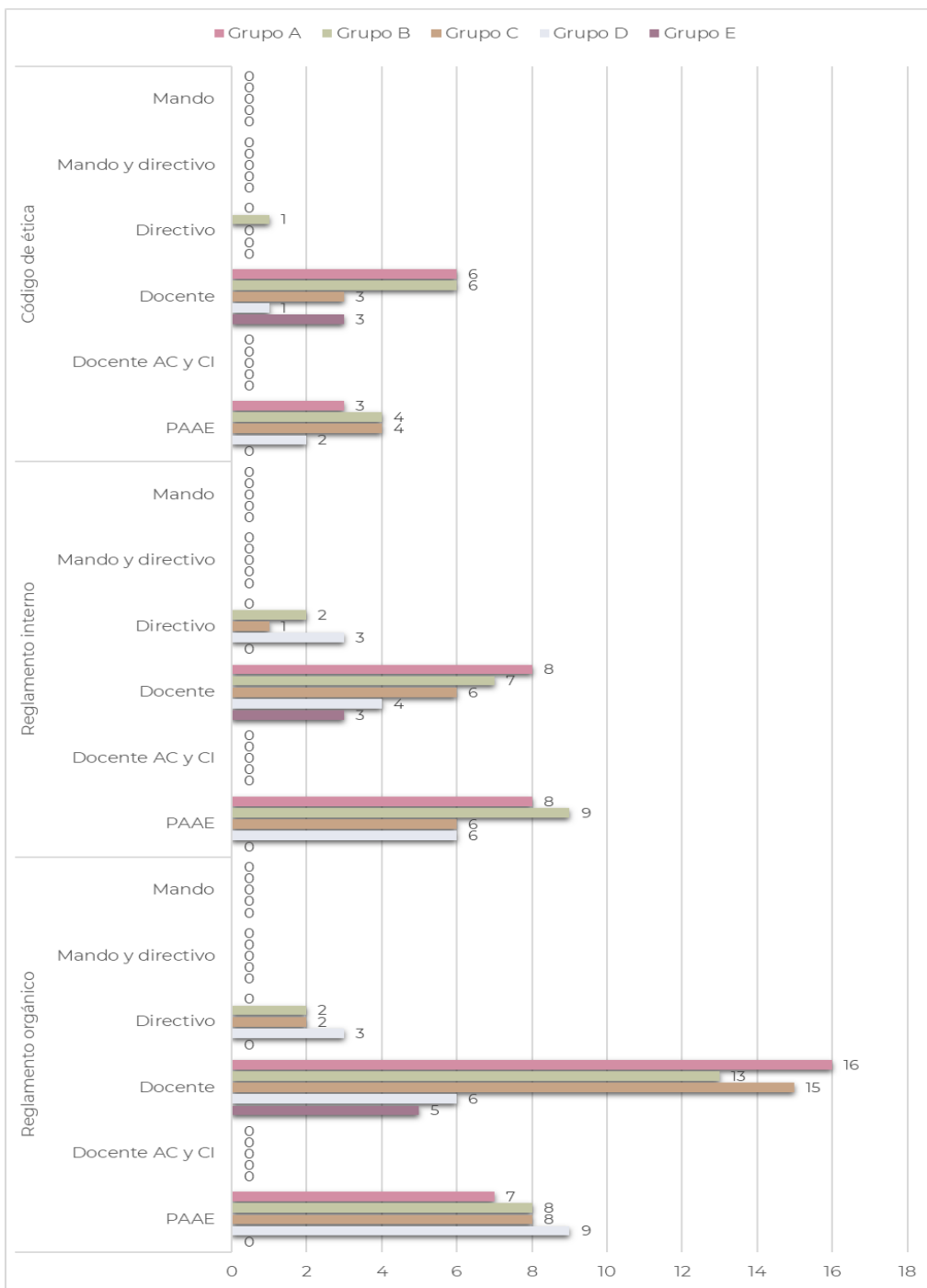


Figura 6. Frecuencia acerca del desconocimiento sobre los documentos normativos del Instituto



De igual manera, se presentan los resultados sobre la promoción de los valores institucionales, la inclusión y la igualdad dentro de la comunidad politécnica en función de los años de servicio.

Con relación a los valores se identificó con mayor frecuencia que el grupo B del personal docente, seguido por el grupo B para PAEE y, por último, en el grupo B para el personal directivo. Con respecto a la Igualdad, el grupo A para personal docente, seguido por el grupo D para PAAE. En cuanto a la Inclusión, se destacó el grupo B para personal docente, seguido por el grupo D para PAAE que les hacen falta promover y fomentar. Se recomienda reforzar el conocimiento para mejorar la ejecución de sus actividades, como se detalla en la **Figura 7**.



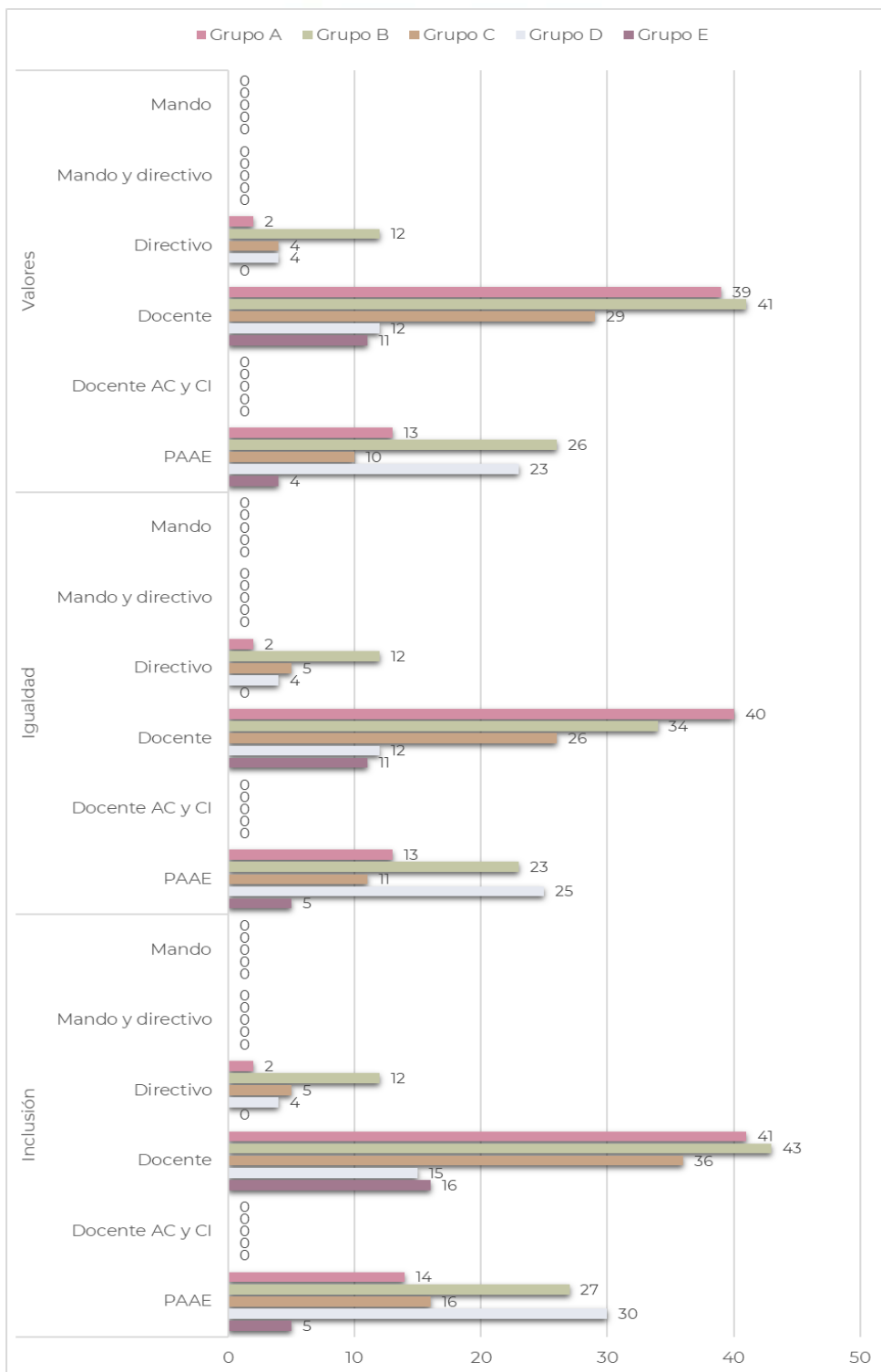


Figura 7. Valores institucionales, la inclusión e igualdad.



## Dimensión Desarrollo Personal

La dimensión Desarrollo Personal se enfoca en el fortalecimiento de habilidades interpersonales e intrapersonales de comunicación y socioafectivas que permitan mantener una sana convivencia y una interacción efectiva entre los integrantes de la comunidad politécnica sin descuidar los enfoques éticos en los espacios de trabajo.

En la **Figura 8** se destacan las habilidades de Desarrollo Personal que se recomienda mejorar según el grupo de años de servicio y el tipo de personal. Se observa que en Inteligencia Emocional el grupo B del personal docente presentan una frecuencia de 30. En cuanto al estrés que se percibe en el área de trabajo los grupos C y D del personal docente y PAAE presenta una frecuencia de 20. Y en Trabajo Colaborativo los grupos B y C del personal docente presenta una frecuencia de 21 que necesitan reforzar.



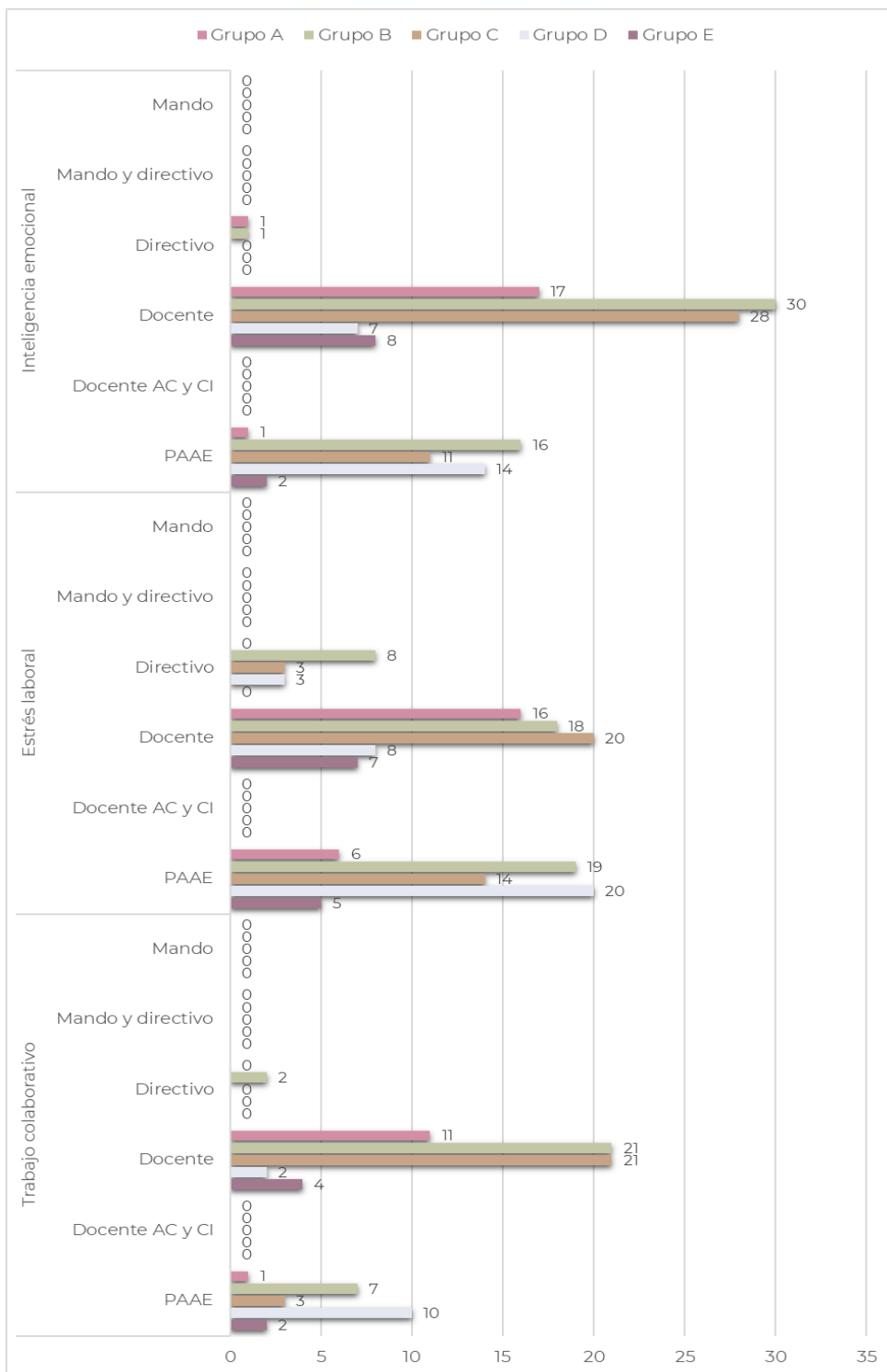


Figura 8. Resultado de la dimensión Desarrollo Personal



El personal del CICS, UMA considera que las condiciones físicas y materiales sí son adecuadas para llevar a cabo sus actividades, con una frecuencia de 211, sin embargo, 99 consideran que requieren mejoras para llevar a cabo sus actividades.

En la **Tabla 7** se visualizan las propuestas que el personal considera mejorar respecto a las condiciones de trabajo según los años de servicio, destacando el grupo B con mayor frecuencia de 31.

**Tabla 7.** Resultados del espacio de trabajo

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E
Espacios físicos	16	22	12	8	2
Condiciones materiales	16	31	10	4	5
Otros	3	5	2	3	0

En relación con las actividades recreativas implementadas en su dependencia, se identificó que 182 personas sí llevan a cabo actividades mientras que 128 no.

En las siguientes **Tablas 8 y 9** se detallan las actividades recreativas que se realizan, en comparación con las que les gustaría realizar. Se destaca que el grupo B, participa en actividades físicas y/o deportivas, presentando una frecuencia de 49.

**Tabla 8.** Actividades recreativas que realizan

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E
Artísticas	18	23	11	4	3
Físicas y/o deportivas	32	49	27	29	8
Manualidades	8	8	2	1	1
Otras	7	9	5	5	2

En cuanto a las actividades deseadas, se observa que el grupo B, muestra interés en actividades físicas y/o deportivas, presentando una frecuencia de 25.

**Tabla 9.** Actividades recreativas que les gustaría realizar

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E
Artísticas	8	19	11	4	5
Físicas y/o deportivas	14	25	24	10	4
Manualidades	6	13	8	3	1
Otras	2	2	5	1	1



## Dimensión Tecnológica

La dimensión tecnológica se enfoca en la frecuencia con la que se utilizan las herramientas digitales, así como la calidad de su uso, para aprovechar al máximo su potencial en términos de gestión, colaboración y aprendizaje. Esto implica estar al tanto de las últimas tendencias y avances tecnológicos, así como adquirir las habilidades necesarias para utilizar estas herramientas de manera efectiva y eficiente. La capacitación y actualización constante nos permitirá estar preparados para enfrentar los desafíos que surgen en un entorno cada vez más tecnológico e innovador.

En las **Tablas 10** y **11** se presenta una comparación del nivel de competencia en ofimática con el nivel necesario para llevar a cabo las tareas de acuerdo con los años de servicio. Se destaca que en el grupo D del PAAE presenta una frecuencia nula referente a su nivel de dominio en ofimática, mientras que el grupo A del personal docente presentan un nivel avanzado para el desarrollo de sus actividades diarias.



**Tabla 10.** Nivel de dominio de ofimática que sabe para llevar a cabo sus tareas diarias

	Nulo	Básico	Intermedio	Avanzado
<b>Grupo A</b>				
Directivo	0	1	1	0
Docente	1	15	22	9
PAAE	0	5	8	2
<b>Grupo B</b>				
Directivo	0	6	5	1
Docente	0	23	24	3
PAAE	1	14	22	0
<b>Grupo C</b>				
Directivo	0	1	4	0
Docente	1	25	15	2
PAAE	1	10	8	3
<b>Grupo D</b>				
Directivo	0	0	3	1
Docente	0	11	4	0
PAAE	3	17	13	3
<b>Grupo E</b>				
Docente	0	9	7	0
PAAE	2	3	1	0



En cuanto al dominio de ofimática que el personal requiere para realizar sus actividades diarias se observa que, en los diferentes grupos de año de servicio, el grupo C el personal docente requieren un nivel intermedio.

**Tabla 11.** Nivel de dominio de ofimática que requiere para realizar sus actividades diarias

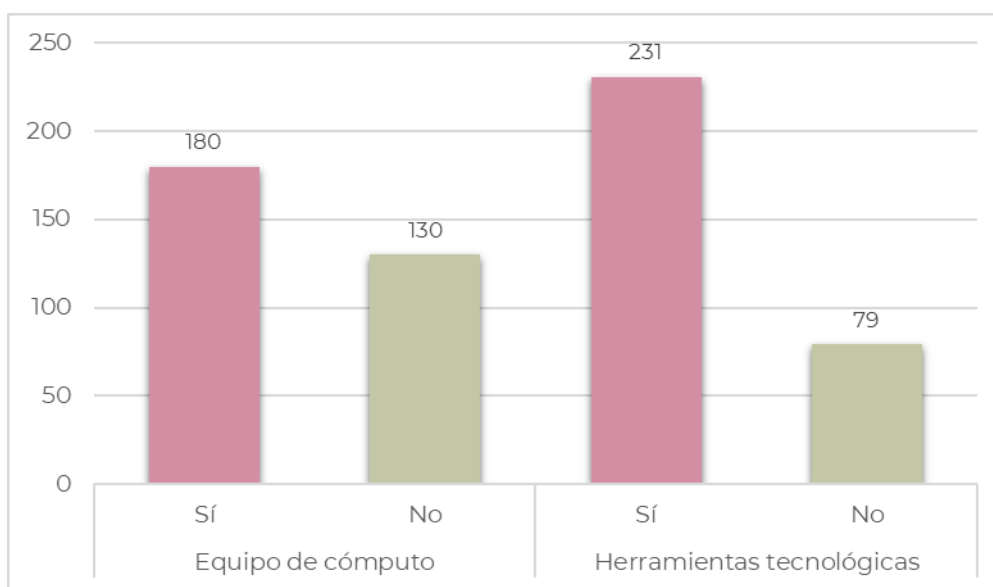
	Nulo	Básico	Intermedio	Avanzado
<b>Grupo A</b>				
Directivo	0	0	2	0
Docente	0	13	23	11
PAAE	3	5	6	1
<b>Grupo B</b>				
Directivo	0	1	7	4
Docente	2	17	19	12
PAAE	0	11	20	6
<b>Grupo C</b>				
Directivo	0	0	4	1
Docente	1	10	27	5
PAAE	2	6	8	6
<b>Grupo D</b>				
Directivo	0	0	1	3
Docente	1	3	10	1
PAAE	1	14	15	6
<b>Grupo E</b>				
Docente	0	4	8	4
PAAE	2	2	0	2



Con relación a la eficiencia de la conectividad dentro del CICS, UMA 134 personas consideraron que es ineficiente, mientras que otros 112 la calificaron como estable.

En la **Figura 9** se muestra lo que considera el personal respecto de la actualización en sus equipos de cómputo, realizando una comparativa entre las herramientas tecnológicas (Teams, Zoom, Drive, Outlook, etc.) empleadas para llevar a cabo sus actividades académicas.

Se destaca que 180 personas sí requieren actualización física en sus equipos, mientras que 231 personas sí requieren actualizar las herramientas tecnológicas que utilizan para llevar a cabo sus actividades.



**Figura 9.** Actualización de los equipos de cómputo y herramientas tecnológicas

Dentro de las actividades que realiza el personal del CICS, UMA, 145 mencionan que requieren el uso específico de alguna tecnología, mientras que 165 consideran que no la requieren. Aquellos que necesitan el uso de tecnología específica detallaron cuáles son esas herramientas necesarias para sus labores, las respuestas detalladas se encuentran en la **Tabla 12** la cual se muestra a continuación:



**Tabla 12.** Tecnología específica que necesitan

Temáticas	Frecuencia
Aplicaciones para llevar a cabo videoconferencias	12
Artísticas	1
Canva	1
Circuitos de radiofrecuencia	1
Equipo de audio y video	2
Equipo de cómputo	39
Equipo de impresión	1
Equipo de laboratorio	1
Equipo de proyección	5
Equipo dental	3
Google Workspace	10
Internet	27
Microsoft Teams	3
Moodle	1
No especificado	1
Paquetería Office	4
Plataformas educativas	2
Procesador de bases de datos	1
Realidad virtual	2
Redes sociales	1
Sistema de Administración Escolar (SAES)	1
Software de detección de plagio	1
Software de gestión de referencias bibliográficas	1
Software de simulación	9
Software educativo para área médica	1
Software estadístico	6



## IV. Resultados específicos del personal directivo

A continuación, se presentan los resultados específicos derivados del proceso de aplicación del DNF 2024-2025 que reflejan los datos obtenidos de la participación del personal directivo.

En la **Tabla 13** se detallan los datos relativos a la participación del personal directivo adscrito al CICS, UMA.

**Tabla 13.** Datos generales de la participación del personal

Total de directivos adscrito	Total de directivos que respondió el DNF	Porcentaje de participación
21	23	109.52 %

El personal que respondió la encuesta se distribuyó de acuerdo con los grupos de años de servicio, como se muestra en la **Tabla 14**:

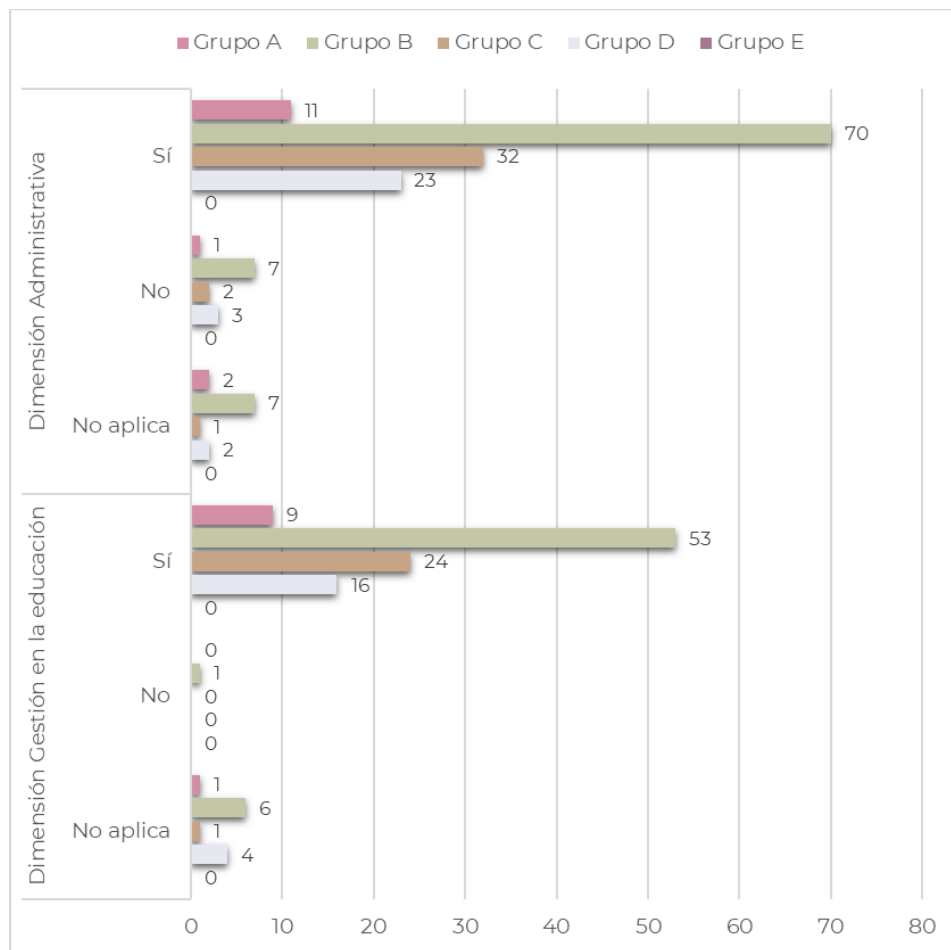
**Tabla 14.** Distribución del personal directivo que respondió por años de servicio en el IPN

Años de servicio	
Grupo	Frecuencia
A	2
B	12
C	5
D	4
E	0



El personal directivo llevó a cabo una autorreflexión sobre las dimensiones: Administrativa y Gestión en la educación, en las que se han desarrollado y en las que hay oportunidad de incorporar a su práctica.

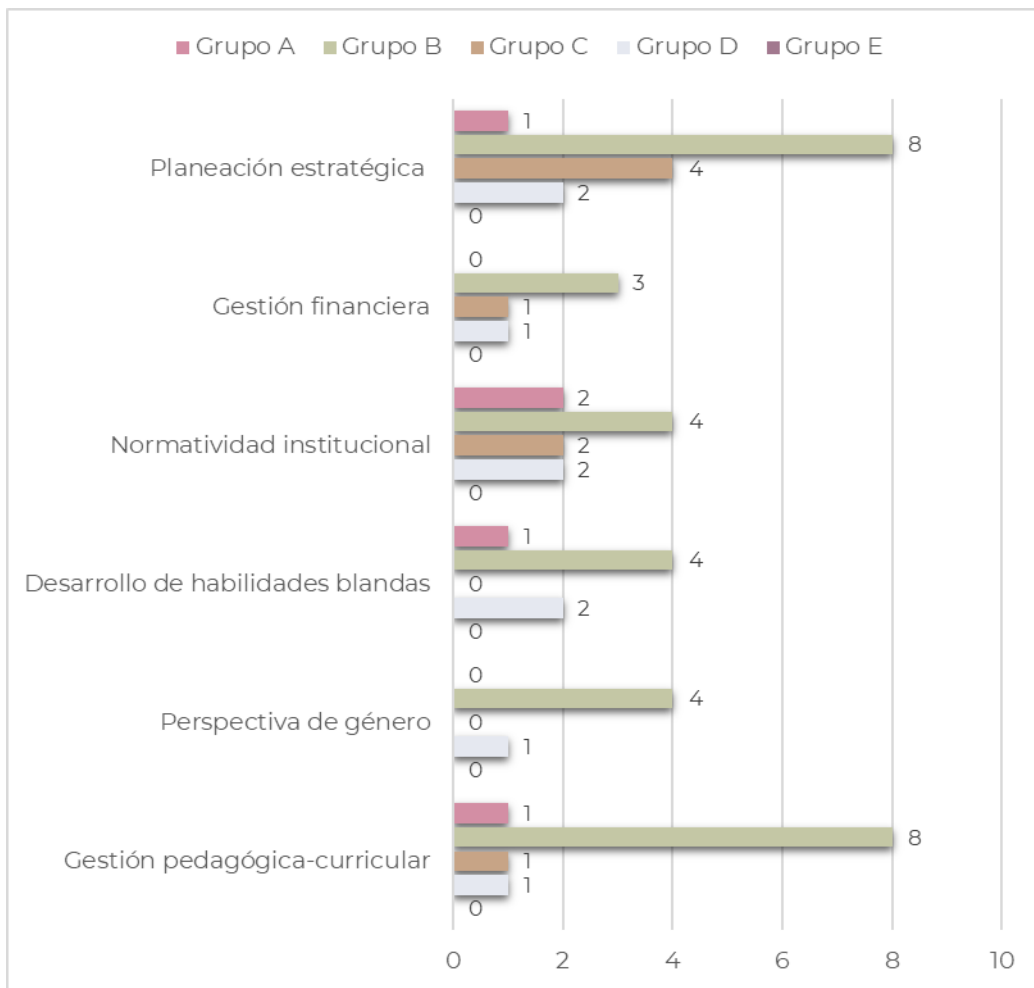
La **Figura 10** se presentan las dimensiones que requieren fomentar, destacando la necesidad de fortalecer la dimensión Administrativa para el grupo B, así como la dimensión de Gestión en la educación para el mismo grupo.



**Figura 10.** Comparativo de dimensión con grupo de años de servicio



De acuerdo con las frecuencias presentadas en la **Figura 11**, el personal directivo adscrito al CICS, UMA identifica la Planeación estratégica y Gestión pedagógica-curricular, Normatividad institucional, Desarrollo de habilidades blandas y Perspectiva de género como áreas que requieren mayor conocimiento relacionadas con la gestión institucional, especialmente en el grupo B de años de servicio.



**Figura 11.** Comparativo de conocimiento en áreas de gestión institucional con años de servicio



Por otro lado, durante el aplicativo de la DNF se consultó al personal directivo sobre su formación en gestión educativa fuera del Instituto. Los resultados reflejados en la **Tabla 15** muestran una mayor frecuencia en la dimensión gestión en la educación en los grupos B, C y D.

**Tabla 15.** Formación fuera del IPN

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D
Dimensión gestión en la educación	0	1	1	1

En la **Tabla 16** se detallan los temas en los que el personal se ha formado fuera del IPN, proporcionando alternativas de formación para el personal de directivo.

**Tabla 16.** Temas categorizados por dimensión

<b>Gestión en la educación</b>
Docencia digital
Metodología de la investigación
Metodología de las ciencias del aprendizaje



## V. Resultados del personal docente de Unidades Académicas

La dimensión educativa se centra en abordar de manera integral los conocimientos vinculados al ámbito educativo desde una perspectiva global que considera las demandas del sistema educativo y sus políticas hasta los elementos pedagógicos específicos del proceso de enseñanza–aprendizaje.

Durante la DNF 2024-2025 se evaluaron cuatro subdimensiones relevantes para la práctica docente: metodologías activas, planeación didáctica, evaluación del aprendizaje y diseño curricular.

En la **Tabla 17** se presentan los datos de la participación del personal docente adscrito al CICS UMA.

**Tabla 17.** Datos generales de la participación del personal

Total de docente de UA adscrito	Total de docente de UA que respondió el DNF	Porcentaje de participación
174	171	98.28%

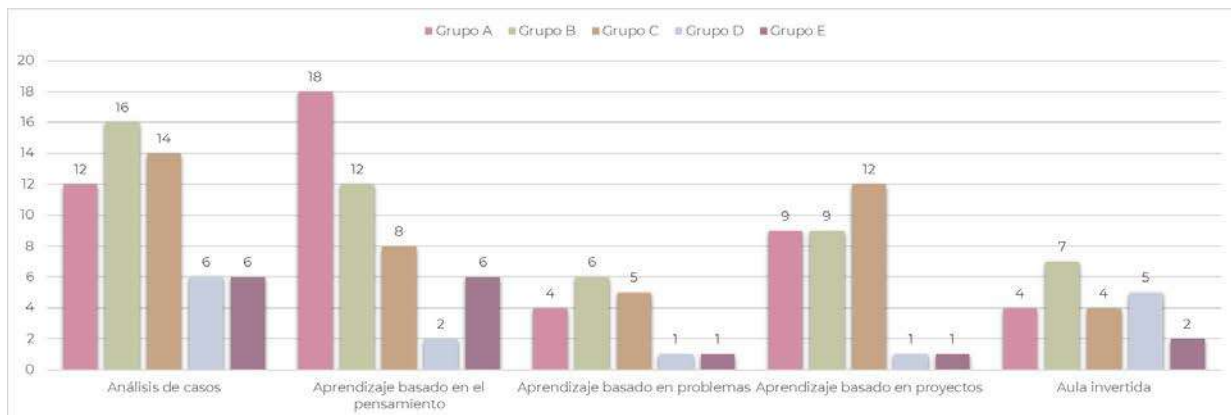
El personal docente que respondió la encuesta se distribuyó de acuerdo con los grupos de años de servicio, como se muestra en la **Tabla 18**, y se identifica que los grupos B y A representan la mayor proporción del personal participante.

**Tabla 18.** Distribución del personal docente de UA que respondió por años de servicio en el IPN

Años de servicio	
Grupo	Personal
A	47
B	50
C	43
D	15
E	16



La **Figura 12** muestra los resultados del personal que emplea metodologías activas, y se observa que las más implementadas por el grupo A es el Aprendizaje basado en el pensamiento, con una frecuencia de 18.



**Figura 12.** Metodologías activas

En la **Figura 13** se presentan los resultados correspondientes a la práctica de la planeación didáctica del personal docente; aquí se destaca que el grupo B constituye la mayoría. El grupo B se distingue por implementar una estructura clara en su planeación didáctica, lo que favorece el aprendizaje de los estudiantes, mostrando una frecuencia de 29. En cuanto a los propósitos de enseñanza, los grupos A y C alcanzan estos objetivos con sus estudiantes, presentando frecuencia de 25, en ambos casos. Asimismo se observa que, en su planeación didáctica, el grupo A selecciona diversas herramientas acordes con los contenidos de cada sesión, con una frecuencia de 33.



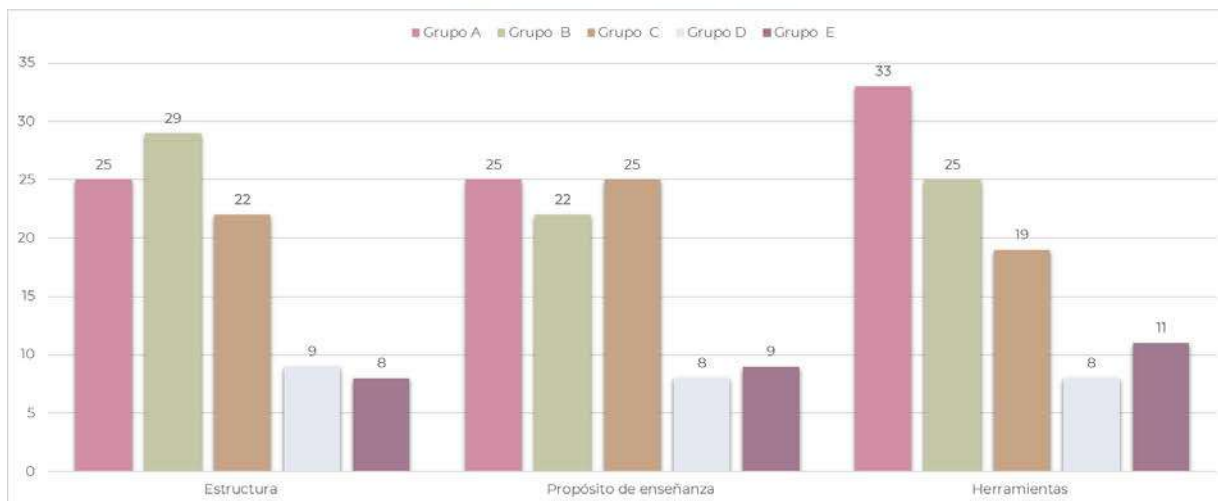


Figura 13. Planeación didáctica

En la **Figura 14** se observan los resultados de la evaluación del aprendizaje realizada por el personal docente. Se identifica que el grupo A brinda retroalimentación efectiva a los estudiantes, señalando sus áreas de oportunidad con una frecuencia de 37. Con respecto a la autoevaluación, se observa que el personal del mismo grupo fomenta esta práctica entre los estudiantes, promoviendo un mayor desempeño en clase, con frecuencia de 29. Además, se evidencia que el grupo B implementa actividades de evaluación que permiten a los estudiantes aplicar las habilidades adquiridas en clase para resolver problemas, con una frecuencia de 39.

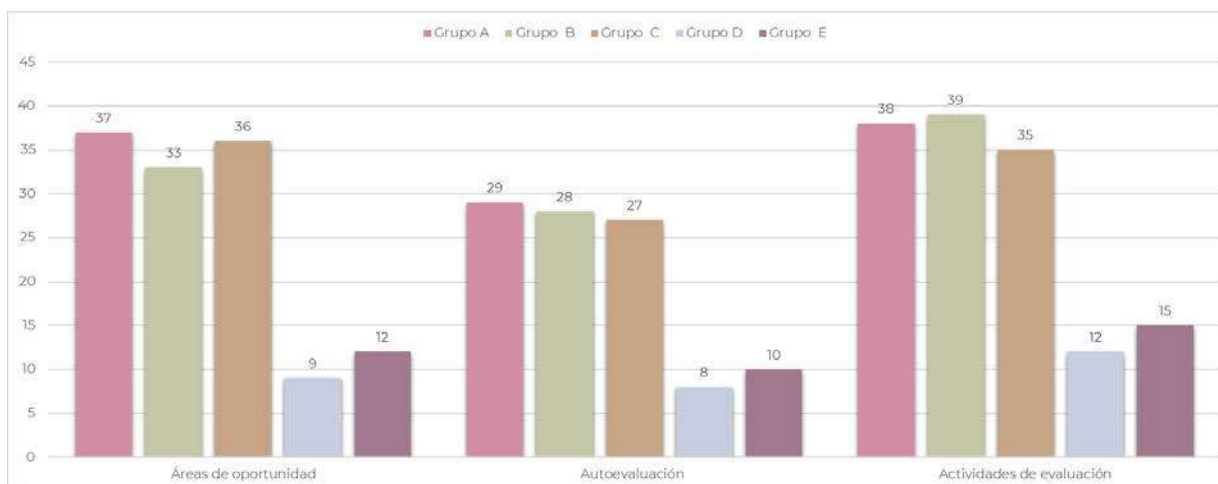
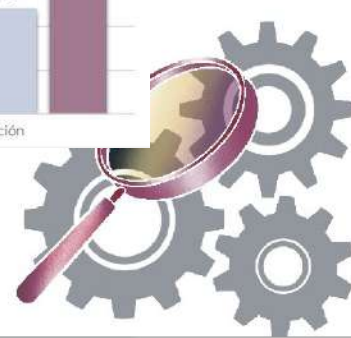
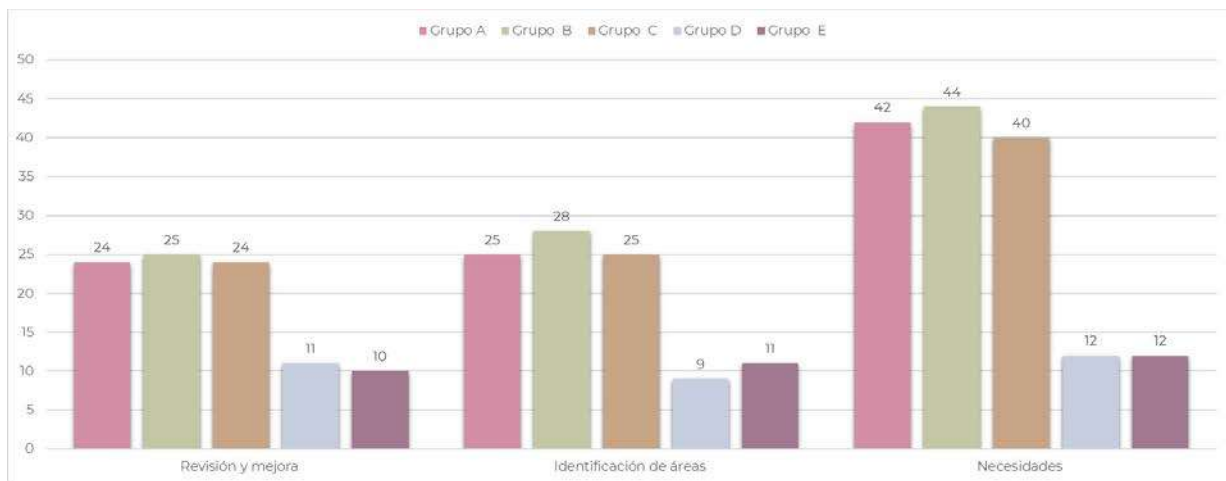


Figura 14. Evaluación del aprendizaje



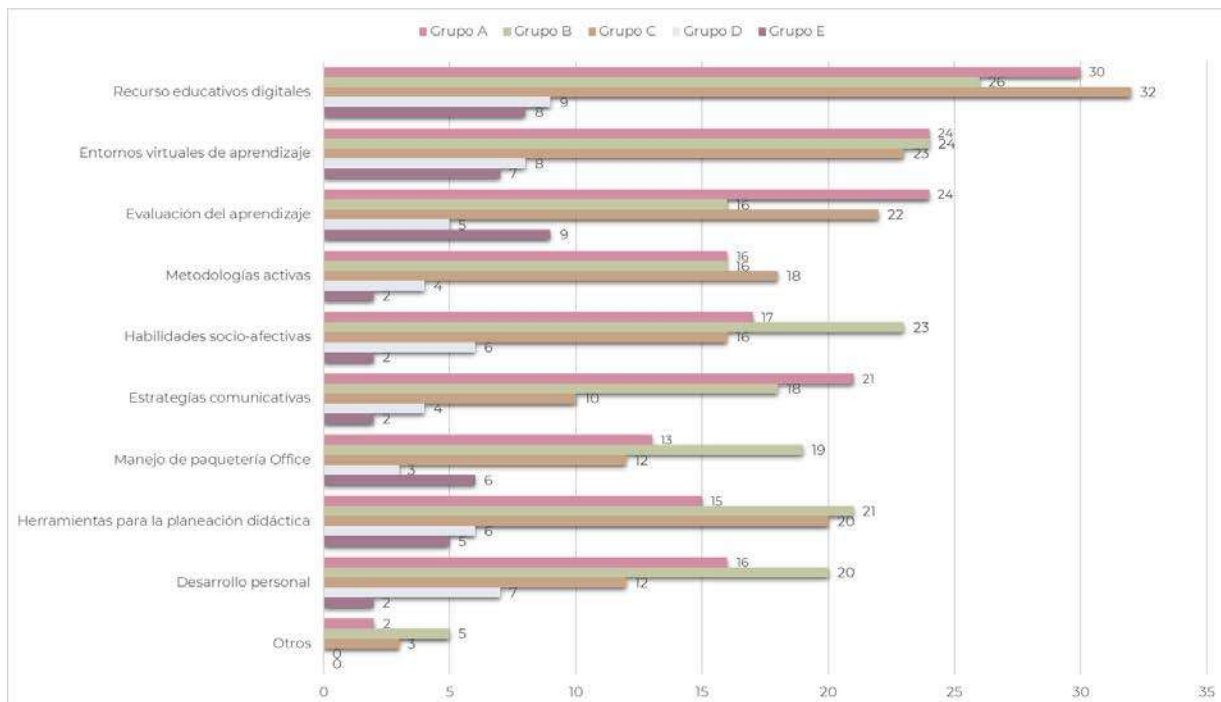
En la **Figura 15** se presentan los resultados del diseño curricular realizado por el personal docente. Se destaca que el grupo B, el segmento mayoritario, participa activamente en la revisión y mejora de currículo, con una frecuencia de 25. En cuanto a identificar áreas de mejora, se observa que el personal del mismo grupo, identifica beneficios para los estudiantes, pero reconoce que los podría mejorar, presentando una frecuencia de 28. Además, se evidencia que está dispuesto a adaptar el diseño curricular para atender las necesidades de los estudiantes, con una frecuencia de 44.



**Figura 15.** Diseño curricular



Finalmente, en la **Figura 16** se detallan los temas específicos de capacitación y/o actualización que el personal docente considera necesario para mejorar el desempeño de sus funciones. Dado que los participantes seleccionaron uno o más temas, el grupo C indica que requiere mayor atención en Recursos educativos digitales y Entornos virtuales de aprendizaje, con frecuencias de 32 y 24, respectivamente.



**Figura 16.** Temas de capacitación y/o actualización

A quienes respondieron de manera afirmativa se les preguntó: “¿Cuál?”, En la **Tabla 19** se muestra la capacitación especializada que consideran podría ayudar a fortalecer sus funciones dentro del IPN.



**Tabla 19.** Otras áreas de capacitación

Otras áreas de capacitación	
1	Área de conocimiento
2	Búsqueda digital de información
3	Diseño de prácticas
4	Estrategias didácticas lúdicas
5	Estrategias didácticas y diseño de instrumentos de evaluación

## Identificación de la Calidad de la Práctica Docente a partir de la Escala de Likert

En el análisis de las respuestas obtenidas mediante la Encuesta de Detección de Necesidades (DNF 2024-2025), se aplicó una Escala de Likert para evaluar distintos aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta herramienta permitió clasificar las prácticas docentes en función de los puntajes obtenidos, identificando niveles de desempeño que oscilan entre prácticas consolidadas, en progreso y aquellas que requieren atención específica.

Los resultados se organizan por preguntas específicas y se analizan en relación con los rangos establecidos, lo que facilita la identificación de fortalezas, áreas de oportunidad y necesidades formativas en la práctica docente institucional.

### *Clasificación de la Práctica Docente según los Rangos de Likert*

Para contextualizar los resultados obtenidos mediante la Escala de Likert, se establecieron tres rangos que permiten caracterizar las prácticas docentes en función de los puntajes asignados. A continuación, se presentan los criterios de clasificación:

**Rango: 32 - 36 puntos. Práctica estable y con resultados positivos.**

En este rango, la práctica docente se caracteriza por la aplicación consistente de estrategias pedagógicas alineadas con los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se evidencian acciones orientadas a una planificación precisa, retroalimentación efectiva y adecuación curricular acorde con las necesidades del estudiantado. Además, se observa un compromiso activo con los procesos de actualización docente.



**Rango: 19 - 31 puntos. Práctica en progreso con áreas de oportunidad.**

Este rango refleja una práctica docente en evolución, con aplicaciones adecuadas de estrategias pedagógicas, pero con áreas claramente identificadas para fortalecer. La disposición al cambio y la intención de incorporar nuevos elementos formativos son aspectos relevantes en este nivel.

**Rango: 17 puntos o menos. Práctica que demanda atención para cambios sustantivos.**

Las prácticas docentes ubicadas en este rango presentan limitaciones en términos de planificación, coherencia entre objetivos y actividades, y estrategias para promover la participación activa del estudiantado. Se identifica un entorno de aprendizaje que no fomenta de manera efectiva la autoevaluación ni la integración curricular, lo que subraya la necesidad de implementar procesos formativos que impulsen una mejora integral en el desempeño docente.

Esta estructura de clasificación establece un marco analítico que facilita la interpretación de los resultados obtenidos mediante la Escala de Likert, permitiendo identificar prácticas docentes consolidadas, en desarrollo y con necesidad de atención.

De este modo, se proporciona una referencia clara que orienta el análisis y la toma de decisiones en materia de formación y actualización del personal docente, considerando las áreas específicas detectadas en cada rango evaluado.

### *Análisis de Resultados por Dimensiones Evaluadas*

La **Figura 17** sintetiza las respuestas vinculadas a la pregunta 19, centrada en la percepción del personal docente sobre la alineación entre los objetivos educativos y las actividades desarrolladas en clase. En la **Tabla 20** se examinan los puntajes obtenidos, identificando prácticas alineadas y áreas que requieren mayor precisión en la planificación didáctica.



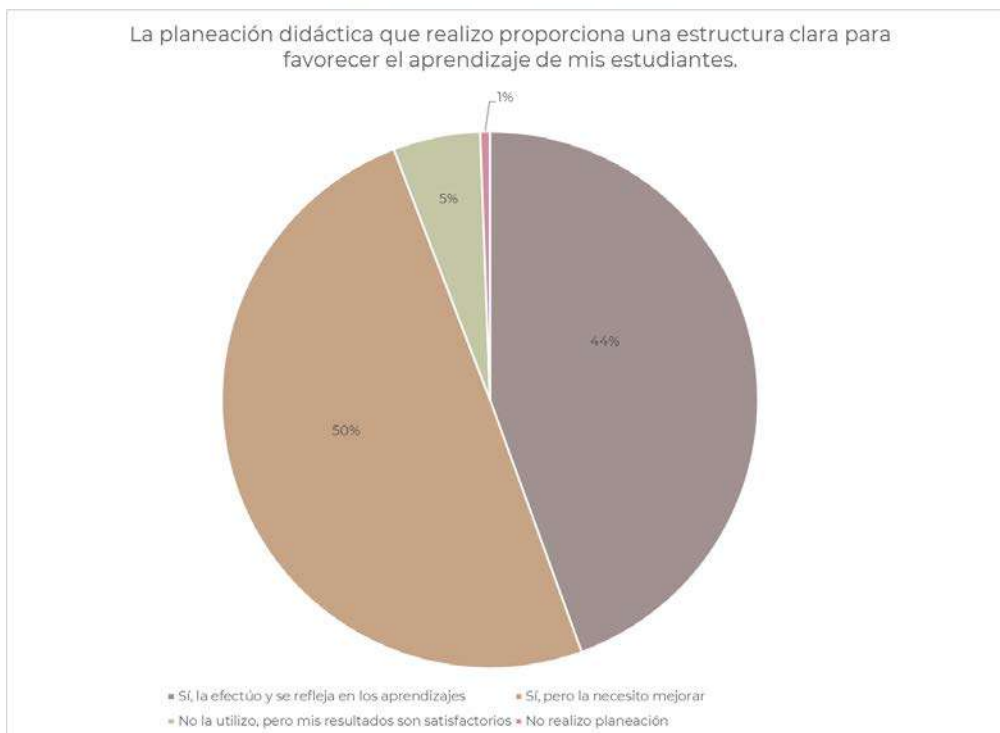
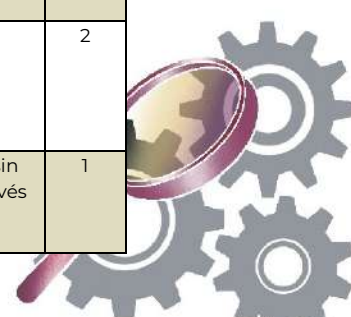


Figura 17. Respuestas a Pregunta 19

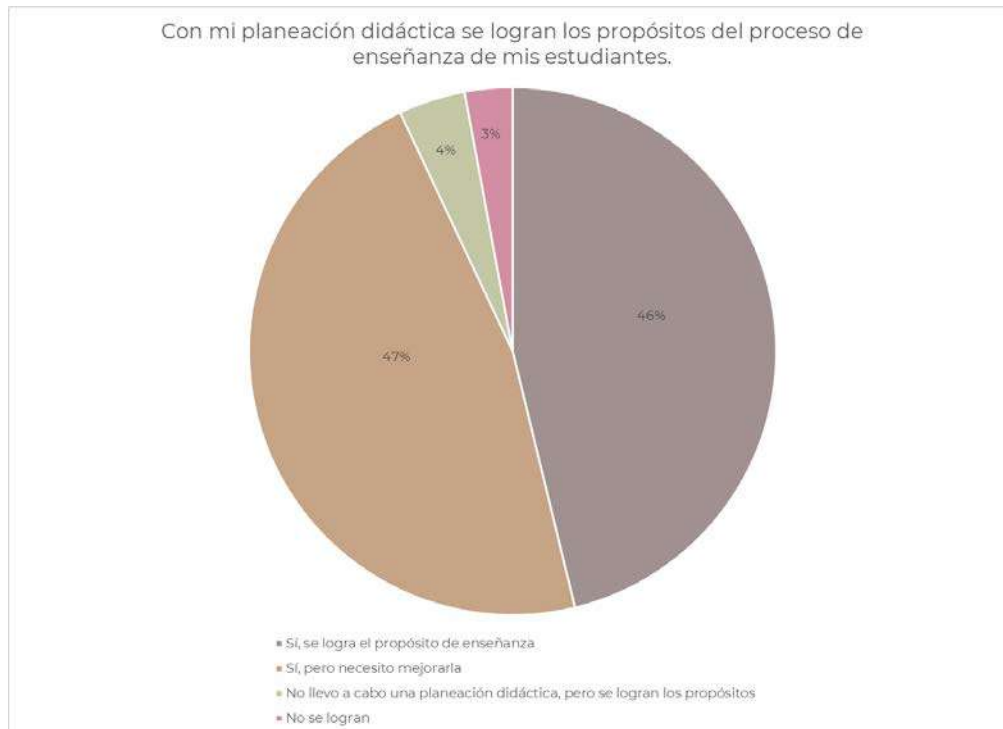
La **Tabla 20** presenta los puntajes obtenidos en la pregunta 19, destacando la importancia de la planeación didáctica con una alineación clara entre objetivos y actividades.

Tabla 20. Análisis de las respuestas a la pregunta 19 y su valoración en Escala de Likert

Pregunta DNF 2024- 2025	Práctica docente	Respuestas DNF 2024- 2025	Descripción general	Descripción específica	Valor
<b>19. La planeación didáctica que realizo proporciona una estructura clara para favorecer el aprendizaje de mis estudiantes.</b>	Efectividad de la planeación didáctica para estructurar el aprendizaje.	Sí, lo hago y se refleja en los aprendizajes	Planeación efectiva	La planeación se percibe como de impacto positivo en el aprendizaje, lo que permite una reflexión sobre qué elementos de la misma son más efectivos.	4
		Sí, pero la necesito mejorar	Planeación con margen de mejora	Reconocimiento de la planeación, pero con conciencia de la necesidad de ajustes para mejorar su impacto en el aprendizaje.	3
		No la utilizo, pero mis resultados son satisfactorios	No Planeación "efectiva"	Se reconoce la falta de planeación como una limitación para una evaluación sistemática y reflexiva.	2
		No realizo planeación	Reconocimiento de No Planeación	Práctica con planeación ausente, sin base para la mejora continua a través de la reflexión sobre la planeación.	1



La **Figura 18** presenta las respuestas obtenidas en la pregunta 20, centrada en la capacidad del personal docente para identificar áreas de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la **Tabla 21** se examinan los puntajes, evidenciando tanto prácticas consolidadas como aspectos que requieren un enfoque metodológico más estructurado.



**Figura 18.** Respuestas a Pregunta 20



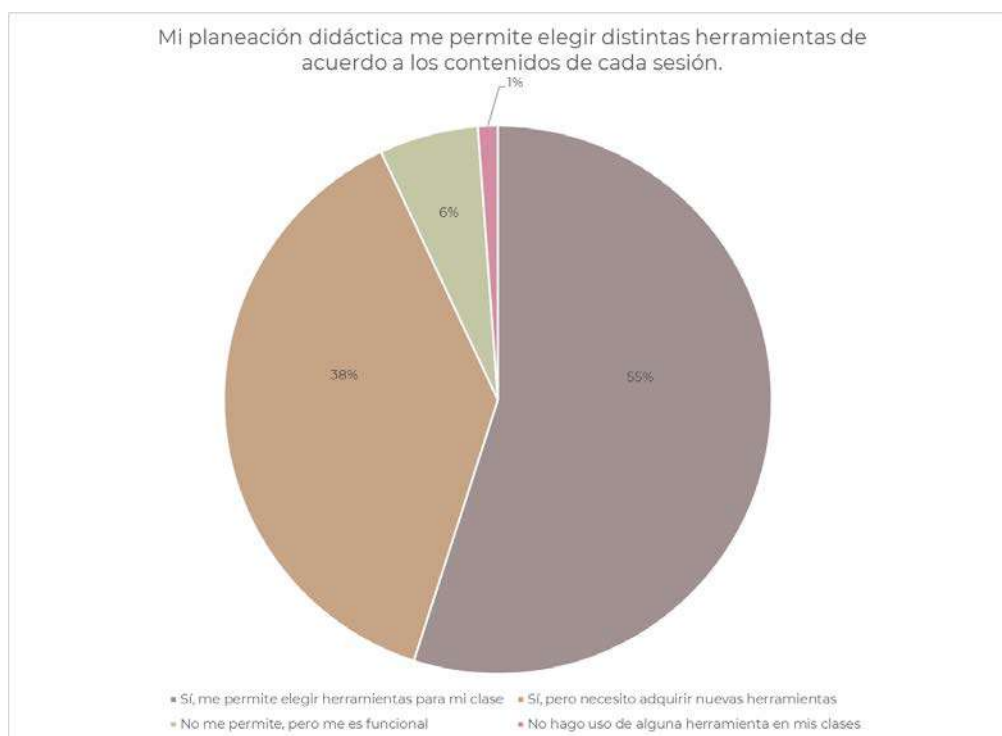
La **Tabla 21** desglosa los puntajes obtenidos en la pregunta 20, destacando tanto prácticas consolidadas en la identificación de áreas de mejora como aspectos que demandan un enfoque más estructurado en la implementación de estrategias.

**Tabla 21** Análisis de las respuestas a la pregunta 20 y su valoración en Escala de Likert

Pregunta DNF 2024- 2025	Práctica docente	Respuestas DNF 2024-2025	Descripción general	Descripción específica	Valor
<b>20. Con mi planeación didáctica se logran los propósitos del proceso de enseñanza de mis estudiantes.</b>	Alineación de la planeación con el logro de los propósitos de enseñanza.	Sí, se logra el propósito de enseñanza	Propósitos alcanzados	La planeación se considera una herramienta efectiva para alcanzar los objetivos de aprendizaje.	4
		Sí, pero necesito mejorarla	Propósitos parcial o limitadamente alcanzados	Reconocimiento de la necesidad de mejorar la planeación para un logro más consistente de los objetivos.	3
		No llevo a cabo una planeación didáctica, pero se logran los propósitos	Propósitos "logrados" sin planeación.	Aunque se logren resultados, la falta de planeación dificulta la real identificación de instrumentos y medidas con una aplicación continua y replicable.	2
		No se logran	No se logran los propósitos	Señal de alerta importante para la reflexión sobre la necesidad de una planeación real y efectiva, y sus respectivos instrumentos y medidas.	1



En la **Figura 19** se presentan las respuestas vinculadas a la pregunta 21, la cual explora el grado de integración de herramientas, incluyendo digitales, en la práctica docente. Los resultados reflejan la percepción del profesorado respecto al impacto de dichas herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la **Tabla 22** se analizan los puntajes asignados, identificando áreas donde se ha implementado con éxito el uso de recursos digitales y aquellas que demandan mayor capacitación.



**Figura 19.** Respuestas a Pregunta 21



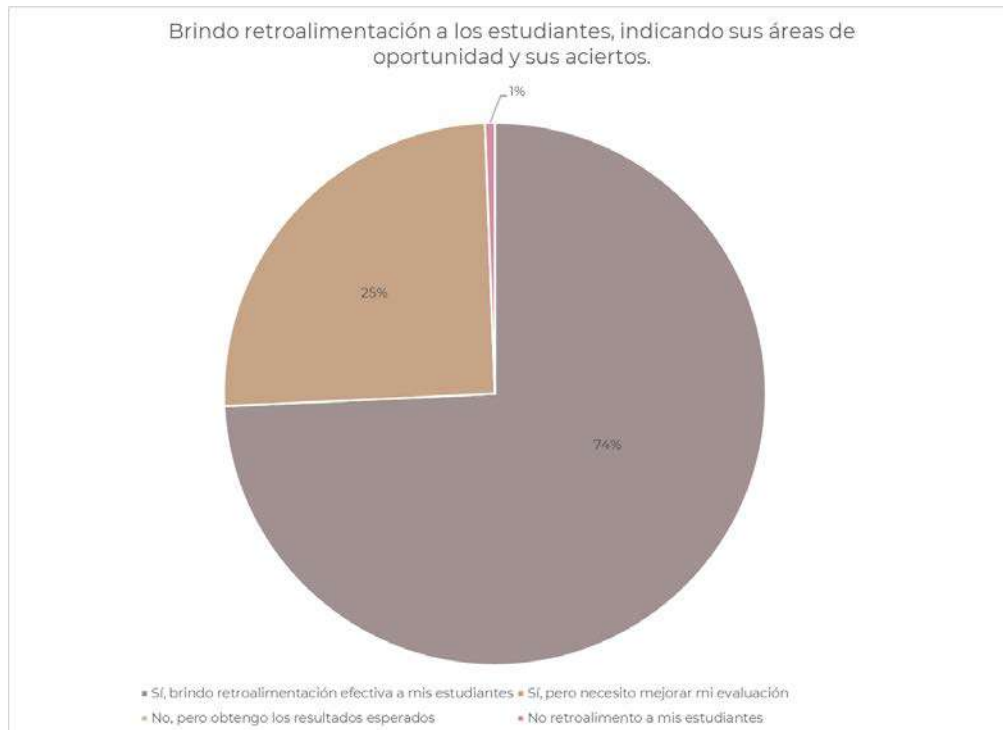
La **Tabla 22** analiza los puntajes correspondientes a la pregunta 21, destacando áreas en las que el profesorado ha implementado recursos adicionales de manera efectiva, así como aquellas donde se requiere capacitación adicional para optimizar su uso.

**Tabla 22.** Análisis de las respuestas a la pregunta 21 y su valoración en Escala de Likert

Pregunta DNF 2024- 2025	Práctica docente	Respuestas DNF 2024-2025	Descripción general	Descripción específica	Valor
<b>21. Mi planeación didáctica me permite elegir distintas herramientas de acuerdo a los contenidos de cada sesión.</b>	Flexibilidad de la planeación para la selección de herramientas pedagógicas.	Sí, me permite elegir herramientas para mi clase	Planeación flexible con herramientas	La planeación se percibe como una guía efectiva para seleccionar instrumentos y medidas específicas y adecuadas a los contenidos.	4
		Sí, pero necesito adquirir nuevas herramientas	Necesidad de nuevas herramientas	Reconocimiento de la planeación como una guía, pero con la identificación de una necesidad de ampliar la variedad de medidas y herramientas.	3
		No me permite, pero me es funcional	Herramientas limitadas aún con planeación.	Se reconocen lo limitado de la planeación para guiar la selección de herramientas, aunque se perciba como suficiente.	2
		No hago uso de alguna herramienta en mis clases	No uso herramientas	Práctica que limita y bloquea la identificación sobre la diversidad de medidas e instrumentos didácticos y su adaptación a diferentes necesidades de aprendizaje.	1



La **Figura 20** expone las respuestas relacionadas con la pregunta 22, enfocada en el proceso de retroalimentación docente. Los resultados permiten observar el grado de implementación de estrategias de retroalimentación y su impacto en el desempeño estudiantil. En la **Tabla 23** se presenta el análisis de los puntajes, resaltando tanto prácticas consolidadas como áreas que requieren un mayor refuerzo en la retroalimentación proporcionada.



**Figura 20.** Respuestas a Pregunta 22



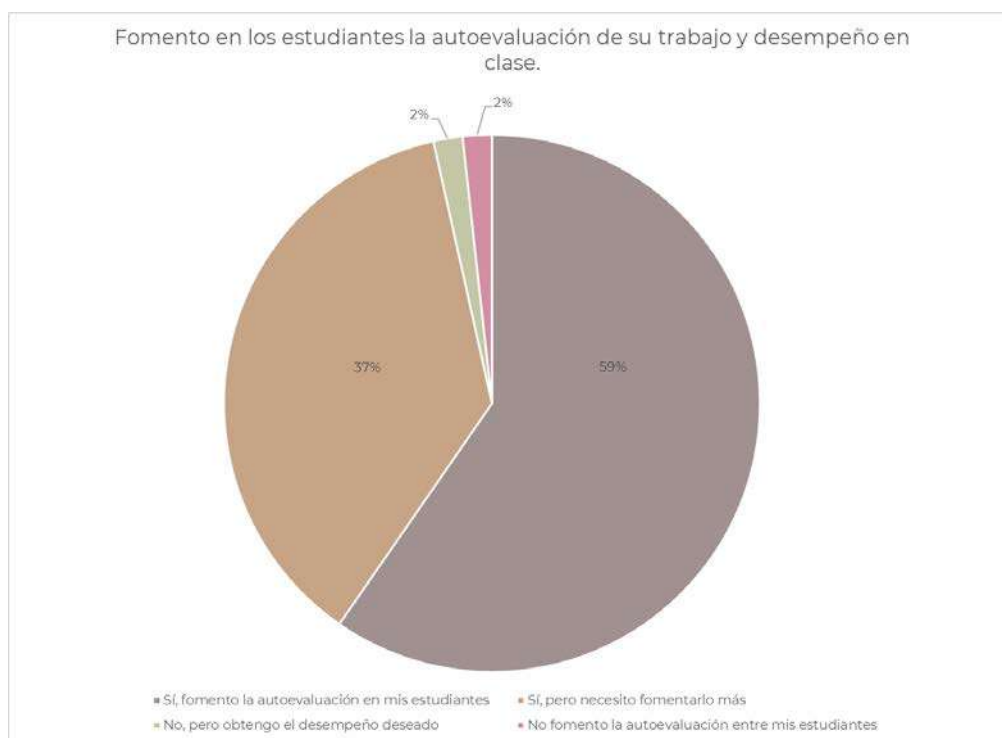
La **Tabla 23** presenta el análisis de los puntajes asignados a la pregunta 22. Los resultados evidencian prácticas consolidadas en retroalimentación efectiva, así como áreas donde se requiere fortalecer la calidad y pertinencia de los comentarios ofrecidos a los estudiantes.

**Tabla 23.** Análisis de las respuestas a la pregunta 22 y su valoración en Escala de Likert

Pregunta DNF 2024- 2025	Práctica docente	Respuestas DNF 2024-2025	Descripción general	Descripción específica	Valor
<b>22. Brindo retroalimentación a los estudiantes, indicando sus áreas de oportunidad y sus aciertos.</b>	Efectividad de la retroalimentación.	Sí, brindo retroalimentación a mis estudiantes	Retroalimentación efectiva	Se reconoce la importancia de la retroalimentación y su práctica cotidiana, como parte del proceso de enseñanza.	4
		Sí, pero necesito mejorar mi evaluación	Necesidad de mejorar la evaluación	Aunque se práctica la retroalimentación, se identifica la conciencia de que su grado de efectividad puede aumentarse.	3
		No, pero obtengo los resultados esperados	Retroalimentación ausente con "éxito"	Aunque haya resultados, la falta de retroalimentación limita la comprensión del proceso de aprendizaje y la identificación de áreas de mejora.	2
		No retroalimento a mis estudiantes	No hay retroalimentación	Práctica ausente, lo que limita y hasta anula cualquier oportunidad para fomentar y alcanzar el aprendizaje.	1



La **Figura 21** presenta las respuestas obtenidas en la pregunta 23, centrada en la capacidad del personal docente para identificar áreas de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de la autoevaluación del estudiante. En la **Tabla 24** se examinan los puntajes, evidenciando tanto prácticas consolidadas como aspectos que requieren un enfoque metodológico más estructurado.



**Figura 21.** Respuestas a Pregunta 23



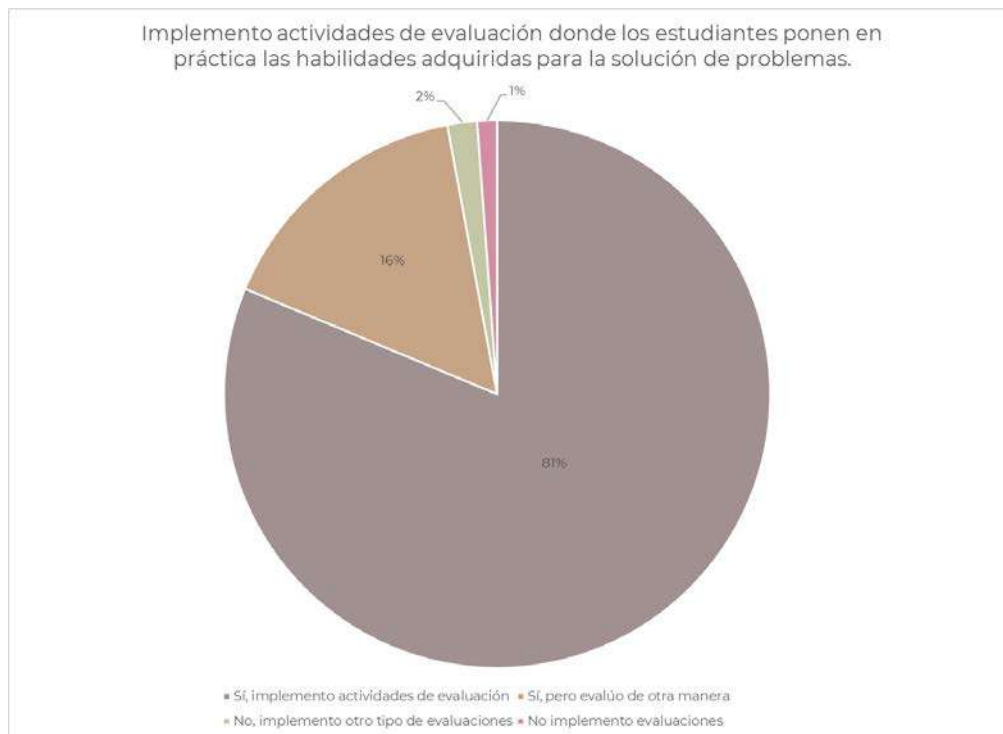
La **Tabla 24** desglosa los puntajes obtenidos en la pregunta 23, destacando tanto prácticas consolidadas en la identificación de áreas de mejora, por medio de la autoevaluación del estudiante, como aspectos que demandan un enfoque más estructurado en la implementación de estrategias.

**Tabla 24.** Análisis de las respuestas a la pregunta 23 y su valoración en Escala de Likert

Pregunta DNF 2024- 2025	Práctica docente	Respuestas DNF 2024-2025	Descripción general	Descripción específica	Valor
<b>23. Fomento en los estudiantes la autoevaluación de su trabajo y desempeño en clase.</b>	La autoevaluación como estrategia de aprendizaje.	Sí, fomento la autoevaluación en mis estudiantes	Fomento la autoevaluación	Se reconoce y practica la autoevaluación como una estrategia para involucrar a los estudiantes en su propio aprendizaje.	4
		Sí, pero necesito fomentarlo más	Necesidad de acrecentar la autoevaluación	Aunque se considera la autoevaluación como un instrumento importante, se acepta la necesidad de mejorar su implementación.	3
		No, pero obtengo el desempeño deseado	Autoevaluación no fomentada con obtención del "éxito"	Aun reconociendo un presunto buen desempeño del estudiante, la falta de autoevaluación propicia incapacidad del estudiante para identificar y afrontar sus carencias, y aprovechar sus capacidades y aciertos.	2
		No fomento la autoevaluación entre mis estudiantes	No fomento la autoevaluación	Práctica ausente, anulando cualquier posibilidad de estimular en el estudiante no solo la capacidad sino hasta el deseo de mejorar su aprendizaje.	1



En la **Figura 22** se presentan las respuestas relacionadas con la pregunta 24, enfocada en la percepción del profesorado respecto al uso de estrategias de evaluación formativa en el aula. En la **Tabla 25** se detallan los puntajes obtenidos, destacando tanto prácticas consistentes como áreas que podrían fortalecerse mediante capacitación específica.



**Figura 22.** Respuestas a Pregunta 24



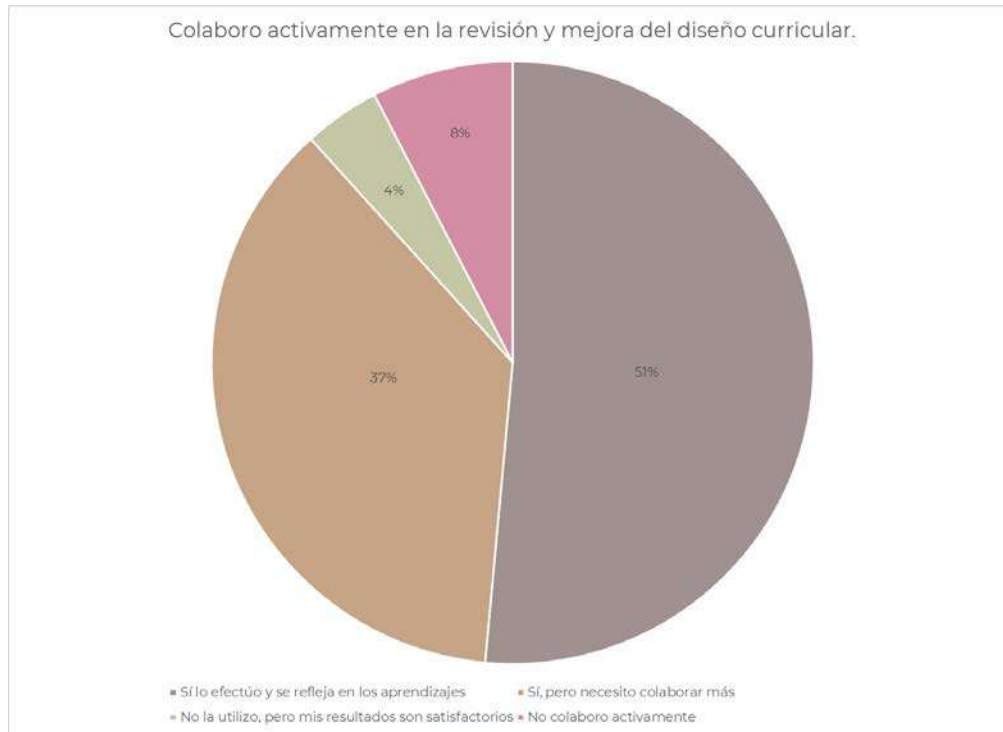
La **Tabla 25** detalla el análisis de los puntajes asignados en la pregunta 24, destacando el nivel de implementación de estrategias de evaluación formativa y las oportunidades para consolidar un enfoque más estructurado y orientado al aprendizaje activo.

**Tabla 25.** Análisis de las respuestas a la pregunta 24 y su valoración en Escala de Likert

Pregunta DNF 2024- 2025	Práctica docente	Respuestas DNF 2024-2025	Descripción general	Descripción específica	Valor
<b>24. Implemento actividades de evaluación donde los estudiantes ponen en práctica las habilidades adquiridas para la solución de problemas.</b>	Uso de evaluaciones auténticas y basadas en el desempeño.	Sí, implemento actividades de evaluación	Implemento actividades de evaluación	Se reconoce la importancia de evaluar a través de actividades prácticas basadas en el contenido temático.	4
		Sí, pero evalúo de otra manera	Evaluación diferente a la aplicación práctica	Aun sabiendo la importancia de la visión práctica del contenido temático, para la evaluación no es considerada aplicable o relevante.	3
		No, implemento otro tipo de evaluaciones	Otro tipo de evaluaciones sin práctica	Se limita la evaluación de habilidades en la aplicación práctica del conocimiento, limitando el aprendizaje del propio contenido temático.	2
		No implemento evaluaciones	No implemento evaluaciones	Con la ausencia de esa práctica docente, no hay oportunidad para observar el aprendizaje teórico y práctico del estudiante.	1



La **Figura 23** sintetiza las respuestas vinculadas a la pregunta 25, centrada en la participación del personal docente en los procesos de revisión curricular. En la **Tabla 26** se examinan los puntajes obtenidos, identificando el grado de intervención en dichos procesos.



**Figura 23.** Respuestas a Pregunta 25



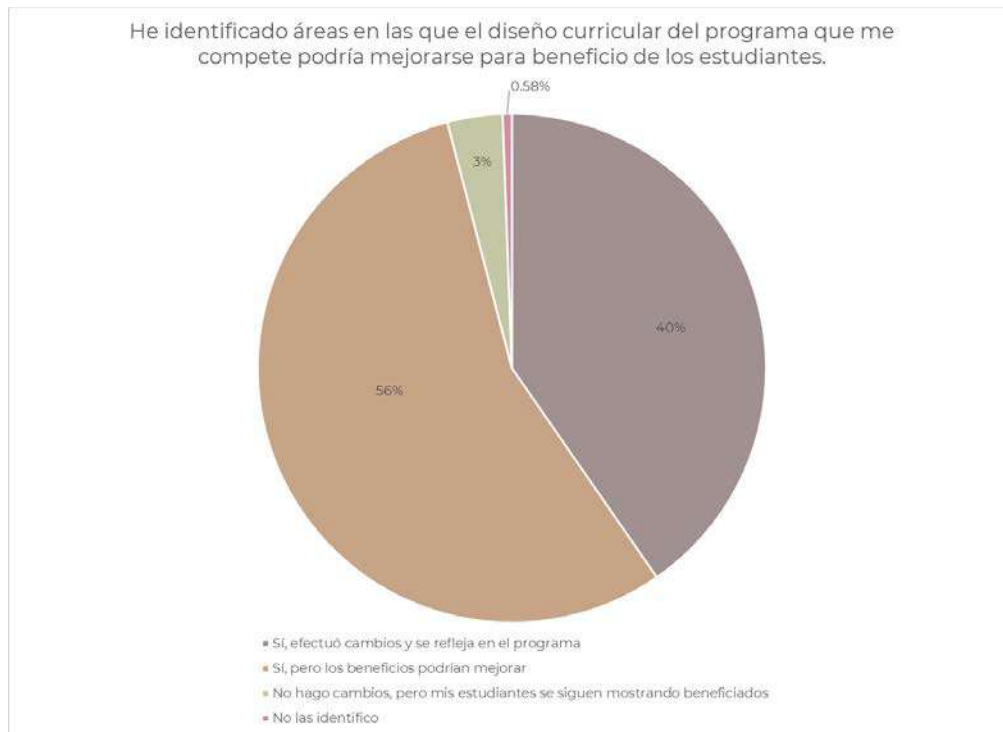
La **Tabla 26** presenta los puntajes obtenidos en la pregunta 25, describiendo como las ventajas de una activa intervención en los procesos de revisión curricular.

**Tabla 26.** Análisis de las respuestas a la pregunta 25 y su valoración en Escala de Likert

Pregunta DNF 2024- 2025	Práctica docente	Respuestas DNF 2024-2025	Descripción general	Descripción específica	Valor
<b>25. Colaboro activamente en la revisión y mejora del diseño curricular.</b>	Participación en la mejora continua de la currícula.	Sí, lo hago y se refleja en los aprendizajes	Colaboro activamente	Se considera fundamental la participación directa y activa en la revisión y mejora curricular y de contenidos temáticos, por ello se participa directa y activamente.	4
		Sí, pero necesito colaborar más	Necesidad de colaborar más	Se reconoce la importancia de la colaboración, pero también la necesidad de una participación proactiva.	3
		No la utilizo, pero mis resultados son satisfactorios	Aun sin colaborar, se obtienen "éxitos"	La obtención de lo que se considera "buenos resultados", la no participación en la mejora curricular resulta en una escasa posibilidad de identificar mejoras en instrumentos y medidas de enseñanza y contenidos.	2
		No colaboro activamente	No colaboro activamente	Práctica docente no realizada que impide cualquier posibilidad y oportunidad de incidir en mejoras en el currículo y contenidos temáticos, con el consiguiente impacto negativo en el proceso de enseñanza - aprendizaje.	1



En la **Figura 24** se muestran las respuestas relacionadas con la pregunta 26, enfocada en la identificación, por parte del profesorado, de los posibles cambios o adecuaciones al contenido programático considerando las necesidades del estudiante. En la **Tabla 27** se analizan los puntajes obtenidos, identificando la práctica o no de la adecuación del contenido de los programas.



**Figura 24.** Respuestas a Pregunta 26



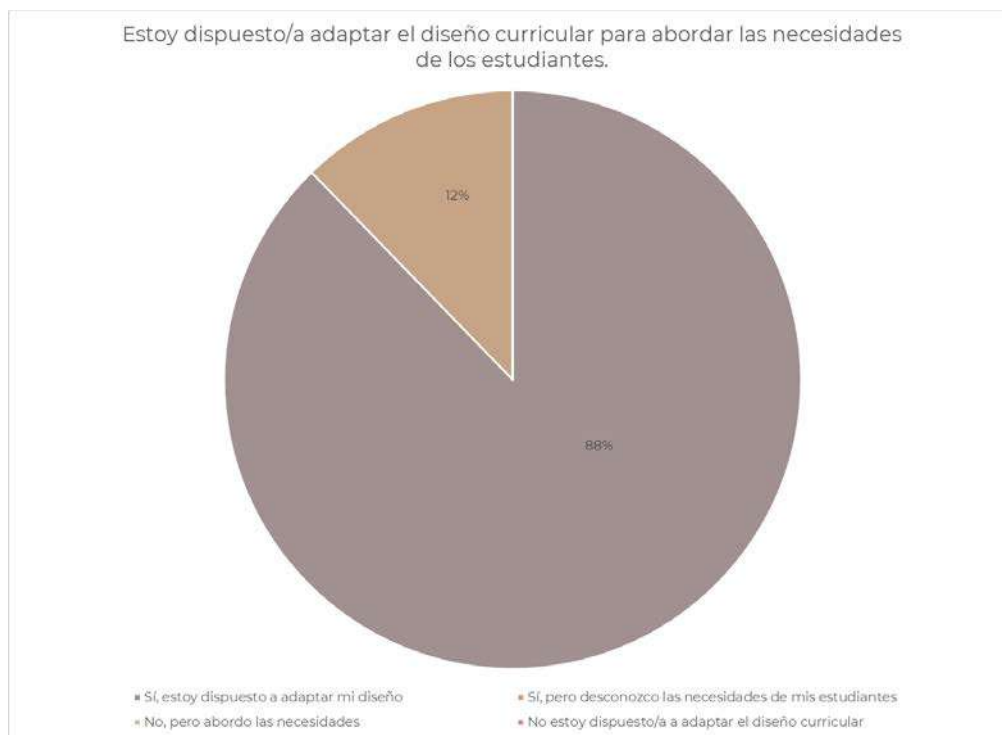
La **Tabla 27** detalla los puntajes correspondientes a la pregunta 26, identificando el impacto que tiene la intervención, o ausencia de ésta, al detectar áreas susceptibles de mejora en los contenidos programáticos.

**Tabla 27** Análisis de las respuestas a la pregunta 26 y su valoración en Escala de Likert

Pregunta DNF 2024- 2025	Práctica docente	Respuestas DNF 2024-2025	Descripción general	Descripción específica	Valor
<b>26. He identificado áreas en las que el diseño curricular del programa que me compete podría mejorarse para beneficio de los estudiantes.</b>	Conciencia de las áreas de mejora del currículo.	Sí, he realizado cambios que han tenido un impacto positivo	Cambios realizados con impacto positivo	Se ubican e identifican áreas de mejora curricular lo que resulta en acciones cognitivas que generan impactos positivos continuos.	4
		Sí, he realizado cambios, pero considero que aún se pueden mejorar	Cambios realizados con margen de mejora	Aun identificando las áreas de mejora curricular e incidiendo en cambios, se reconoce la posibilidad de una mayor participación del proceso de mejora continua.	3
		No, no hago cambios, pero mis estudiantes continúan mostrando beneficios	Sin identificación ni cambios, se obtienen "éxitos".	Los presumibles "éxitos" obtenidos por el estudiante, la no identificación ni cambio en el currículo o contenidos temáticos, limita el aprendizaje.	2
		No las identifiqué	No se identifican áreas de oportunidad	Sin identificación de áreas de mejora, no hay elementos para la reflexión del proceso enseñanza, con un impacto negativo en la formación del estudiante.	1



La **Figura 25** sintetiza las respuestas relacionadas con la pregunta 27, centrada en el diseño curricular implementado por el personal docente. Los datos reflejan el nivel de adecuación curricular y la disposición para adaptar los contenidos a las necesidades del estudiantado. En la **Tabla 28** se examinan los puntajes obtenidos, destacando tanto prácticas consolidadas como áreas susceptibles de mejora en la integración curricular.



**Figura 25.** Respuestas a Pregunta 27



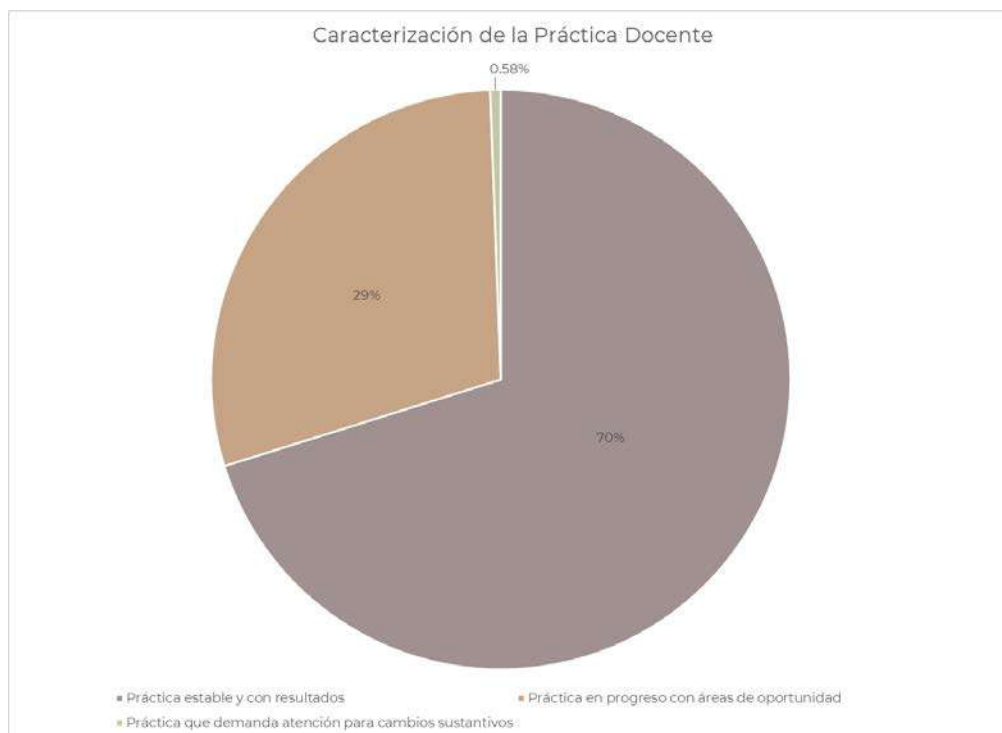
La **Tabla 28** detalla el análisis correspondiente a los puntajes de la pregunta 27. Los resultados evidencian prácticas consolidadas en términos de adecuación curricular, así como áreas donde se requiere un enfoque más estructurado para integrar nuevas metodologías.

**Tabla 28.** Análisis de las respuestas a la pregunta 27 y su valoración en Escala de Likert

Pregunta DNF 2024- 2025	Práctica docente	Respuestas DNF 2024- 2025	Descripción general	Descripción específica	Valor
<b>27. Estoy dispuesto/a adaptar el diseño curricular para abordar las necesidades de los estudiantes.</b>	Disposición a la adaptación curricular, en función de las necesidad del aprendizaje.	Sí, estoy dispuesto a adaptar mi diseño	Disponibilidad para adaptar el diseño	Una actitud proactiva hacia la adaptación curricular y de contenidos temáticos, en beneficio del aprendizaje del estudiante.	4
		Sí, pero desconozco las necesidades de mis estudiantes	Con disponibilidad pero sin conocimiento	Si hay disposición, pero sin la información plena de las necesidades del estudiantes se limita una adaptación curricular efectiva.	3
		No, pero abordo las necesidades	Sin disponibilidad pero con "abordaje"	Aún "abordando" las necesidades del estudiante, la no disponibilidad a cambios en el currículo, limita resultados positivos en el proceso enseñanza - aprendizaje.	2
		No estoy dispuesto/a a adaptar el diseño curricular	Sin disponibilidad a la adaptación	La no disponibilidad a la adaptación curricular en función de las necesidades del estudiante, crea obstáculos en la individualización del aprendizaje.	1



En la **Figura 26** se ilustra la distribución del personal docente según los tres rangos establecidos para la caracterización de la práctica docente: práctica consolidada, práctica en progreso y práctica con necesidad de atención. Esta representación permite observar la proporción de docentes en cada categoría, facilitando la identificación de áreas prioritarias para el diseño de estrategias formativas y de actualización docente.



**Figura 26.** Personal según caracterización de la Práctica Docente



## VI. Resultados del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación

A continuación, se muestran los resultados de la autorreflexión realizada en el aplicativo de la DNF 2024-2025 que el personal PAAE considera sobre la dimensión: Servicio especializado, que está orientada a la operación eficiente de actividades de apoyo a la educación que han desarrollado y en las que hay oportunidad de mejora.

En la **Tabla 29** se presentan los datos que dan cuenta de la participación del PAAE adscritos al CICS, UMA.

**Tabla 29.** Datos generales de la participación del personal

Total de PAAE adscrito	Total de PAAE que respondió la DNF	Porcentaje de participación
115	116	100.87 %

El total del personal que respondió la encuesta se distribuyó de acuerdo con los grupos de años de servicio, como se muestra en la **Tabla 30**:

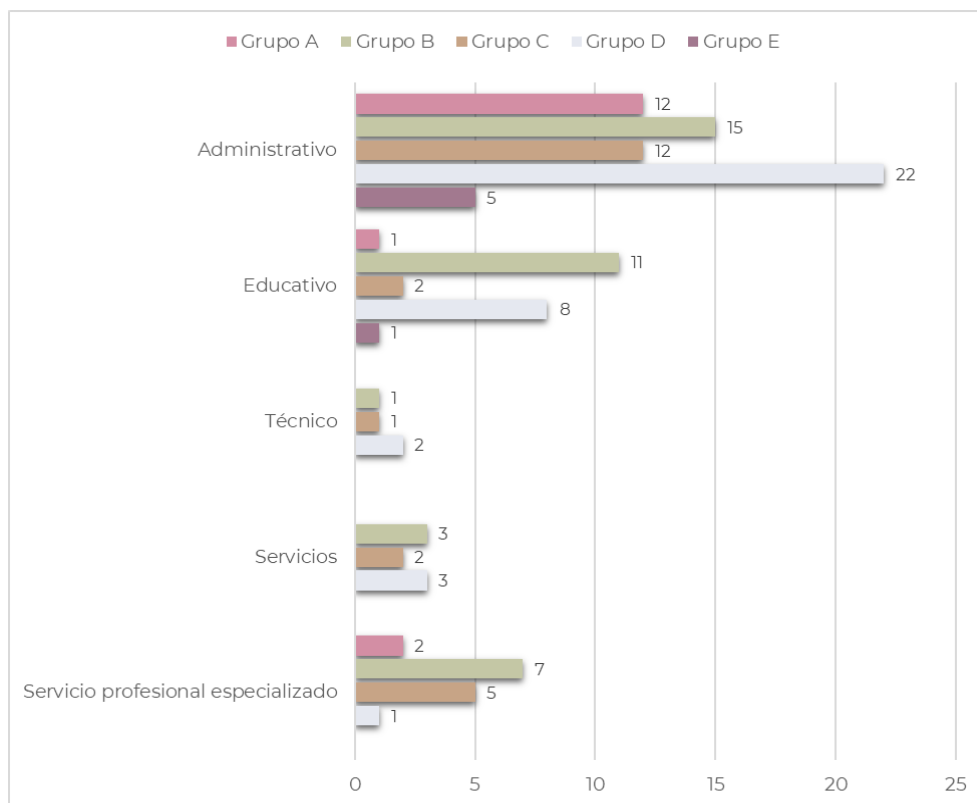
**Tabla 30.** Distribución del PAAE que respondió por años de servicio en el IPN

Años de servicio	
Grupo	Personal
A	15
B	37
C	22
D	36
E	6



Se les solicitó que indicaran a cuál grupo funcional pertenecían sus principales actividades en su puesto de trabajo, considerando las siguientes: Administrativo (apoyo administrativo, coordinación y enlace, apoyo sindical, recursos humanos y desarrollo institucional), Educativo (apoyo y asistencia a la educación, desarrollo educativo, investigación, y desarrollo cultural y deportivo), Técnico (comunicación), Servicios (prestación de servicios y prestación de servicios en biblioteca), Servicio profesional especializado (prestación de servicios médicos, informática, asuntos jurídicos, recursos materiales y recursos financieros) y Otros.

De acuerdo con las respuestas obtenidas en la encuesta, en la **Figura 27** se muestra el comparativo de grupo funcional con los años de servicio, identificando al grupo D, con una frecuencia de 22, donde sus funciones pertenecen a la dimensión denominada Administrativo.



**Figura 27.** Frecuencia del comparativo de sus actividades con los años de servicio



En el aplicativo se identificó una frecuencia de 39 respecto del personal del IPN que considera que su perfil profesional le permite desarrollar sus funciones adecuadamente, y una frecuencia de 8 que opina que no se lo permite, sin embargo, podrían fortalecer con capacitación.

En la **Tabla 31** se muestra la capacitación que estiman podría ayudar a fortalecer sus funciones dentro del CICS, UMA.

**Tabla 31.** Tipo de capacitación para fortalecer sus funciones dentro del IPN

Tipo de capacitación	Frecuencia
Administración	1
Apoyo y asistencia a la educación	1
Archivo	1
Área médica	3
Capacitación técnica e industrial	2
Computación	1
Habilidades gerenciales	1
Habilidades interpersonales	4
Informática	6
Mantenimiento preventivo y correctivo	1
No especificado	5
Paquetería Office	11
Programación y sistemas informáticos	2
Sistemas informáticos institucionales	2
Temas contables	1
Temas de comunicación y difusión	2
Temas fiscales y financieros	1
Uso de las TIC	2

La **Figura 28** muestra el comparativo del área que consideran trabajar para fortalecer su desempeño con los años de servicio del personal que dio respuesta a la encuesta, identificando al grupo D que requiere fortalecer su habilidad administrativa con una frecuencia de 20.



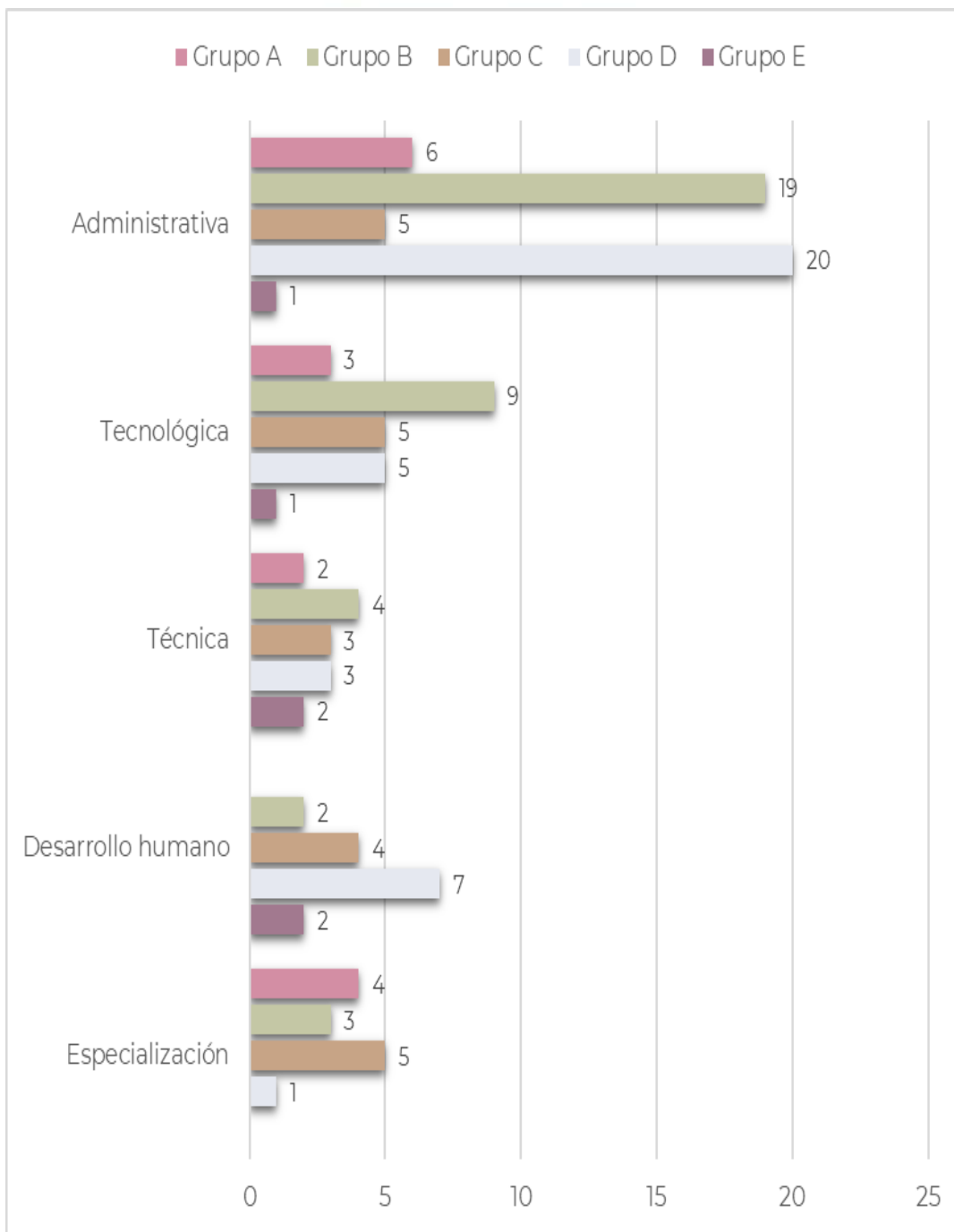


Figura 28. Área que consideran trabajar para fortalecer su desempeño y los años de servicio del personal



Por otra parte, durante la aplicación de la DNF se les preguntó a los participantes si su trabajo demandaba el uso de equipo o *software* especializado, así como conocimiento de algún tema en específico. Se identificó en el grupo B que sí lo requieren, con una frecuencia de 16; a los que respondieron de manera afirmativa se les preguntó: “¿Cuál?”, las respuestas detalladas para todos los grupos se encuentran en la siguiente

**Tabla 32.**

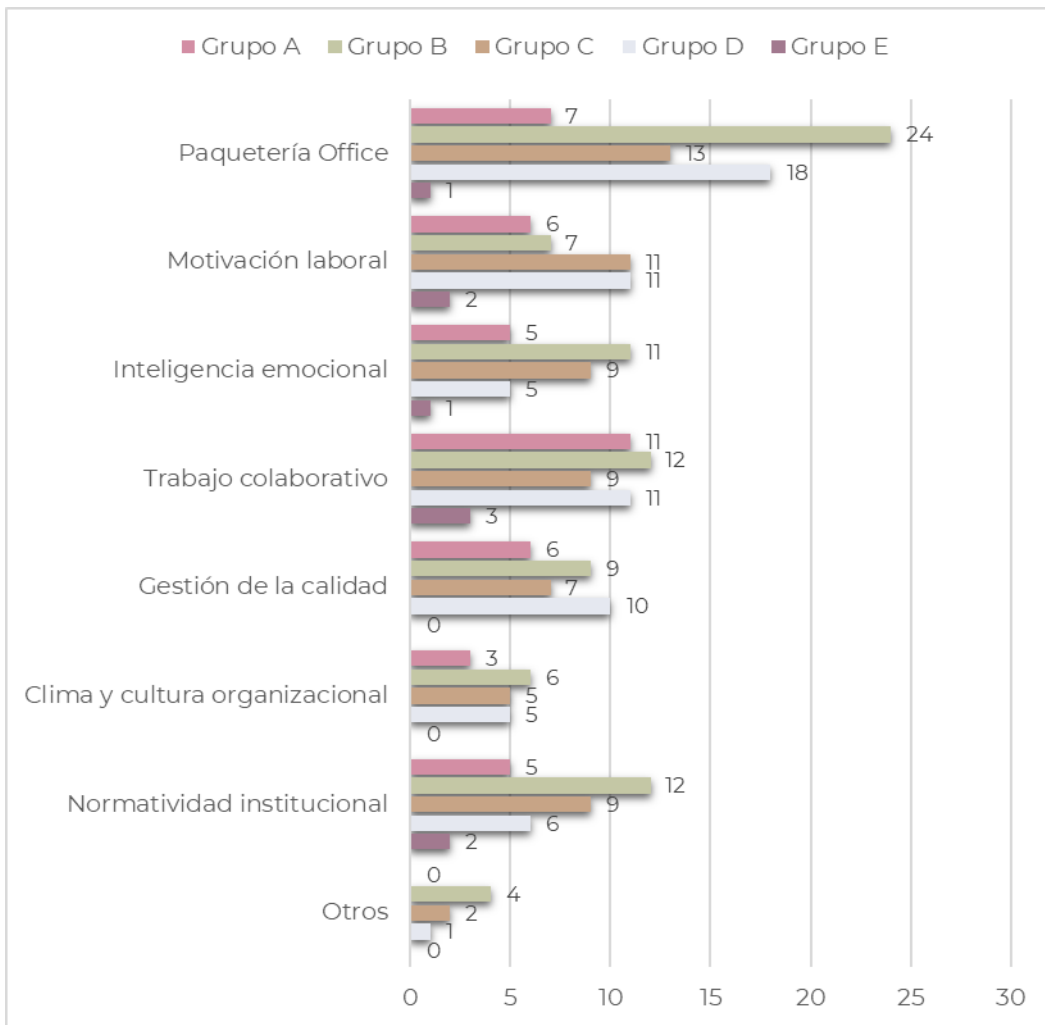
**Tabla 32.** Temas o equipo especializado que requieren

Tipo de capacitación	Frecuencia
Aleph 500	1
Análisis clínico	2
Compranet	1
Contabilidad	1
Equipo de cómputo	5
Equipo de laboratorio	2
Equipo de medición en laboratorio	1
Equipo de óptica/oftalmología	1
Excel	5
Gestión de videoconferencias	1
Informática	1
Mantenimiento general	1
Mecánica	1
Paquetería Office	5
Procedimientos y equipo médico	2
Sistema de Administración Escolar (SAES)	1
Sistema Institucional de Control Patrimonial (SICPat)	1

Finalmente, se les preguntó las temáticas de su interés necesarias para el óptimo desarrollo de sus funciones, considerando la siguiente clasificación: Paquetería Office, Motivación laboral, Inteligencia emocional, Trabajo colaborativo, Gestión de la calidad, Clima y cultura organizacional, y Normatividad institucional.



Las respuestas obtenidas se presentan en la **Figura 29**, donde se muestra el comparativo de las temáticas de su interés con los años de servicio, identificando que en el grupo B, con una frecuencia de 24, mencionan que requieren temáticas de actualización de la clasificación Paquetería Office.



**Figura 29.** Área que consideran trabajar para fortalecer su desempeño y los años de servicio del personal



Por otro lado, las respuestas detalladas de aquellos que seleccionaron Otros, del personal del CICS, UMA, que mencionan requiere para realizar sus funciones se encuentran en el **Tabla 33** que se presenta a continuación.

**Tabla 33.** Temas de capacitación que requiere

Tipo de capacitación	Frecuencia
Actualización médica	1
Análisis clínico	1
Desarrollo tecnológico	1
Edición de audio y video	1
Enfermería quirúrgica	1
Manejo de especies de laboratorio	1
Mantenimiento eléctrico	1



## VII. Conclusiones

La Detección de Necesidades de Formación (DNF) es una herramienta para que las Dependencias Politécnicas y la DFIE puedan establecer estrategias y acciones que contribuyan al mejoramiento de sus funciones sustantivas. Esta detección proporciona información valiosa y significativa que surge de una autorreflexión sobre las competencias laborales desarrolladas en diversas dimensiones, tales como la Institucional, Desarrollo personal, Tecnológica, Administrativa, Gestión en la educación, Educativa, DAIV y Servicio especializado.

A partir de la sistematización y el análisis de los resultados del DNF se pueden identificar las áreas en las que el personal necesita mejorar conforme a los años de servicio y el ámbito laboral en el que se desenvuelven. En la **Tabla 34** se puede identificar, en términos generales, las siguientes áreas de oportunidad en cuanto a formación se refiere:



**Tabla 34.** Área de oportunidad para fortalecer funciones dentro del IPN

Institucional	Desarrollo personal	Tecnológica
<p><b>Normatividad:</b> El personal docente de los grupos A y B, seguido por PAAE de los grupos B y C, finalmente el personal directivo del grupo B, requieren fortalecer sus conocimientos en el código de ética. Por su parte, el PAAE del grupo B, seguido por el personal docentes del grupo A, así como, el personal directivo del grupo D, requieren fortalecer sus conocimientos en el reglamento interno. Finalmente, el personal docente del grupo A, seguido por el PAAE del grupo D y el personal directivo del grupo D, requieren fortalecer sus conocimientos en el reglamento orgánico.</p> <p><b>Valores:</b> El personal docente del grupo B, seguido por el PAAE y directivo del mismo grupo, requieren fortalecer sus conocimientos de valores. Por su parte, personal docente del grupo A, así como, el PAAE del grupo D, requieren fortalecer sus conocimientos de igualdad. Finalmente, personal docente del grupo B, seguido por PAAE del grupo D, requieren fortalecer sus conocimientos de inclusión.</p>	<p><b>Inteligencia emocional:</b> El personal docente del grupo B requieren fortalecer esta área.</p> <p><b>Estrés laboral:</b> El personal docente y PAAE de los grupos C y D requieren fortalecer esta área.</p> <p><b>Trabajo colaborativo:</b> personales docentes de los grupos B y C requieren fortalecer esta área.</p>	<p><b>Nivel de dominio en ofimática:</b> El personal docente del grupo C poseen conocimientos en ofimática en el nivel básico.</p> <p><b>Nivel de dominio en ofimática que requiero para realizar mis actividades diarias:</b> El personal docente del grupo C requieren fortalecer sus conocimientos en ofimática en el nivel intermedio.</p>



A continuación, se muestran, de manera general, los resultados por tipo de personal, considerando algunas áreas de oportunidad para realizar un programa de formación con la finalidad de brindar estrategias que coadyuven a mejorar las actividades que realiza dentro del IPN. En la **Tabla 35** se exponen los resultados del personal directivo con relación a lo que requieren fortalecer para su actuar en el IPN.

**Tabla 35.** Requieren fortalecer para su actuar en el IPN

Tipo de personal	Grupo de años de servicio	Temática
Directivo	B	Planeación estratégica, Gestión pedagógica-curricular Normatividad institucional, Desarrollo de habilidades blandas Perspectiva de género

La **Tabla 36** muestra las conclusiones del personal docente de los grupos B y A ya que es donde se concentra la mayoría del personal, identificando algunas áreas de oportunidad para implementar estrategias formativas y obtener un impacto positivo.

**Tabla 36.** Requieren fortalecer para su actuar en el IPN

Tipo de personal	Grupo de años de servicio	Temática
Docente	B	Recursos educativos Digitales Entornos virtuales de aprendizaje
	A	

A continuación, se indican algunas opciones para alcanzar resultados.

1. Plataformas de Aprendizaje en Línea (*LMS - Learning Management Systems*), tales como **Moodle** y **Google Classroom**.
2. Repositorios y Bancos de Contenidos Educativos Digitales: el más cercano es el **Repositorio Digital del IPN** (<https://www.repositoriodigital.ipn.mx>); una opción externa es **Khan Academy** (<https://es.khanacademy.org/>) plataforma que ofrece material sobre diversas disciplinas (matemáticas, ciencias, computación, economía) incluyendo videos explicativos, ejercicios interactivos y seguimiento del progreso.



3. Herramientas para la Creación de Contenido y Colaboración: **Canva for Education** (creación de infografías, presentaciones, etc.). **Prezi** (diseño de presentaciones dinámicas). **Google Workspace** (procesador de textos, hoja de cálculo, formularios en línea, etc.)

4. **Microsoft 365 (Word, PowerPoint, Excel, Teams)**

5. Aplicaciones y herramientas para habilidades específicas: **Duolingo** (aprendizaje de idiomas). **Photomath**: (asistencia para problemas matemáticos). **Quizlet** (creación de fichas de estudio, juegos de memoria, etc.). **SimpleMind** (elaboración de mapas mentales).

En la **Tabla 37** se muestran los resultados del PAAE con relación al grupo de años de servicio, las áreas a trabajar y las temáticas que requieren fortalecer para realizar sus actividades dentro del IPN.

**Tabla 37.** Grupo de años de servicio, áreas a trabajar y temáticas que requieren fortalecer

Tipo de personal	Grupo de años de servicio	Área a trabajar
PAAE	D	Administrativa
	B	Tecnológica
	Grupo de años de servicio	Temática
	B	Paquetería de Office
		Trabajo colaborativo y Normatividad institucional

El Instituto Politécnico Nacional enfrenta grandes retos ante las transformaciones de un entorno que se ha acelerado gracias a la incorporación de las tecnologías, por los cambios sociales inducidos debido a los procesos económicos, a causa del aumento en la participación de la sociedad civil en la revisión del quehacer de las instituciones y por la organización participativa de quienes son actores de los procesos de gobierno y gobernanza, del actuar de las personas desde dentro y fuera de ellas, todo ello sin olvidar la generación de tendencias que se dan desde distintos espacios como los medios de comunicación y hasta el salón de clase.



Estos cambios van desde el fortalecimiento de la inclusión hasta cuestiones más complejas como la organización para la modificación y creación de planes y programas de estudio, pasando por la necesaria adecuación de los modos de gestión y los instrumentos normativos. Para la DFIE el reto es participar en el esfuerzo formativo de la comunidad para lograr esa transformación cultural que implique, finalmente, el incremento de la calidad en todo lo que hace, en el entendimiento de que nuestras funciones sustantivas y adjetivas son el resultado del esfuerzo reunido de tres figuras determinadas orgánicamente en el Politécnico: sus docentes, su personal de apoyo y los directivos, es por ello que en un trabajo en colaboración con distintas Dependencias Politécnicas se establece una propuesta de formación que hace frente a estos nuevos retos que la institución tiene a partir de espacios formales de formación de competencias que se requieren de acuerdo con los nuevos escenarios.



## VIII. Referencias

Gobierno de México (2023). Prácticas de Transformación de Clima y Cultura Organizacional.

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/830559/SE\\_PTCCO\\_2023.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/830559/SE_PTCCO_2023.pdf)

Instituto Politécnico Nacional (2021). *Actualización del Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024*. Ciudad de México: IPN.

Instituto Politécnico Nacional (2021). *Definición de Perfiles del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación*. Ciudad de México: IPN.

Instituto Politécnico Nacional (2021). *Definición de Perfiles del Personal Directivo del Instituto Politécnico Nacional*. Ciudad de México: IPN.

