



# Facultad de Arquitectura



**INFORME DE RESULTADOS DEL ESTUDIO CON  
EGRESADAS Y EGRESADOS SOBRE LOS PLANES DE  
ESTUDIO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA:  
ARQUITECTURA, ARQUITECTURA DE PAISAJE,  
DISEÑO INDUSTRIAL Y URBANISMO**

Generaciones 2015-2018



**DEE**

**SEPPA 03 | 2023**

COORDINACIÓN DE UNIVERSIDAD ABIERTA, INNOVACIÓN EDUCATIVA Y  
EDUCACIÓN A DISTANCIA

Dr. Melchor Sánchez Mendiola

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN EDUCATIVA

Dr. Adrián Martínez González

SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE PROCESOS Y PROGRAMAS ACADÉMICOS

Mtra. Laura Elena Rojo Chávez

Análisis de datos e integración del informe: Mtra. Valentina Jiménez Franco

Responsable de la encuesta en línea y análisis estadístico: Lic. Roxana Sierra González

Análisis de datos cualitativos y apoyo técnico: Lic. Ethel Amelia Guerrero Pérez  
Lic. Santa Isela Ibarra Bocardo  
Mtra. Ana María Obregón Lemus  
Mtra. María Luisa del Carmen Pacheco Cámara

# Índice

## Introducción

**Método** ..... 4

**Resultados por carrera** ..... 9

**Conclusiones y recomendaciones**..... 56

**Referencias** ..... 67

**Anexos** ..... 68

**Anexo A.** Cuestionarios para el estudio con egresadas y egresados de las Licenciaturas en Arquitectura, Arquitectura de Paisaje, Diseño Industrial y Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la UNAM

**Anexo B.** Representación gráfica de los resultados por carrera

**Anexo C.** Síntesis de las respuestas abiertas por carrera

## Introducción

La Facultad de Arquitectura solicitó el servicio de evaluación de la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) el día 1 de agosto de 2022 mediante el oficio no. FARQ/DIR/598/2022. En este se indicaron tres estudios: egresadas(os), empleadoras(es) y estudio de salida con estudiantes de último semestre.

El propósito del presente informe es dar a conocer las características de la población egresada de las Licenciaturas en Arquitectura, Arquitectura de Paisaje, Diseño Industrial y Urbanismo de la Facultad de Arquitectura (FA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que ingresaron a dichas carreras entre 2015 y 2018.

Lo anterior constituye información invaluable que permite a la Facultad conocer la situación actual del ejercicio profesional y del mercado laboral, retroalimentar sus planes de estudio y tomar decisiones para promover el fortalecimiento de las competencias profesionales de las y los estudiantes y de quienes egresan.

Este informe presenta los resultados de la aplicación del *cuestionario para el estudio con egresadas y egresados de las Licenciaturas en Arquitectura, Arquitectura de Paisaje, Diseño Industrial y Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México*. El número total de egresadas y egresados que respondió dicho instrumento fue 1,128: 934 de Arquitectura, 30 de Arquitectura de Paisaje, 113 de Diseño Industrial y 51 de Urbanismo, lo cual equivale a un índice de respuesta de 75%, 97%, 86% y 90% respectivamente de la población objetivo de cada licenciatura.

El informe se dirige a las autoridades de la Facultad de Arquitectura y a los miembros de la comunidad interesados en conocer la situación actual de las egresadas y los egresados de las licenciaturas en Arquitectura, Arquitectura de Paisaje, Diseño Industrial y Urbanismo en el campo laboral. En él se describe de manera sucinta el método empleado, los resultados por licenciatura, así como las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio. Adicionalmente, se incluyen documentos complementarios en los anexos.

Dirección de Evaluación Educativa

## Participantes

La población objetivo del presente estudio se integró por cuatro generaciones de las carreras en Arquitectura, Arquitectura del Paisaje y Diseño Industrial que ingresaron entre 2015 y 2018 y tres generaciones de la carrera en Urbanismo que ingresaron entre 2015 y 2017. Se decidió aplicar el cuestionario a todas las egresadas y a todos los egresados que hubieran concluido con 100% de los créditos al momento de responder dicho instrumento, es decir, aquellas y aquellos que cumplieron con todas las actividades establecidas en el plan de estudios de su respectiva carrera para obtener su título. También se consideró que hubiese transcurrido un tiempo razonable para indagar sobre la experiencia adquirida en el campo laboral.

Bajo estos criterios se conformó un directorio integrado por 1,467 egresadas y egresados: 1,247 de la carrera en Arquitectura, 31 en Arquitectura de Paisaje, 132 en Diseño Industrial y 57 en Urbanismo de las generaciones antes citadas. En la tabla 1 se muestra el índice de respuesta por carrera y se observa que hubo más respuesta en la carrera de Arquitectura de Paisaje.

**Tabla 1.** Índice de respuesta por carrera

Carrera	Población (N)	Encuestados y encuestadas (n)	Índice de respuesta
Arquitectura	1,247	934	74.9%
Arquitectura de Paisaje	31	30	96.8%
Diseño Industrial	132	113	85.6%
Urbanismo	57	51	89.7%
<b>Total</b>	<b>1,467</b>	<b>1,128</b>	<b>76.9%</b>

El número total de egresadas y egresados que participaron en este estudio fue 1,128 (60% respondieron al género femenino): 934 de Arquitectura, 30 de Arquitectura de Paisaje, 113 de Diseño Industrial y 51 de Urbanismo, lo cual equivale a un índice de respuesta de 75%, 97%, 86% y 90% respectivamente de la población objetivo de cada licenciatura.

## **Instrumento**

Los cuestionarios fueron diseñados por la Subdirección de Evaluación de Procesos y Programas Académicos (SEPPA) de acuerdo con la agenda entre los días 11 y 22 de agosto de 2022, los cuales fueron aprobados el día 31 de agosto mediante el oficio no. FARQ/DIR/665/2022. En total se diseñaron cuatro instrumentos para abordar las características de cada uno de los planes de estudio.

El cuestionario comprende 23 reactivos con opciones de respuesta categóricas, ordinales y abiertas, los cuales se agrupan en cinco secciones: 1) Datos generales, 2) Situación laboral, 3) Formación profesional, 4) Satisfacción con los estudios y 5) Sugerencias para fortalecer el plan de estudios. Sobre el tipo de reactivos: un reactivo de respuesta abierta sobre la edad de la egresada o el egresado y cuatro que recopilan datos cualitativos. Además, once de respuesta cerrada y siete mixtos, es decir, que son cerrados, pero contienen la posibilidad de complementar la respuesta mediante la opción “otra(o)” o solicitan información adicional. Finalmente, cabe destacar que en cada instrumento existen cuatro reactivos cuyas especificaciones se diseñaron en función del plan de estudios de cada carrera.

Por su parte, la SEPPA impartió una sesión de capacitación para los encuestadores y el personal de la FA el día 7 de octubre.

## **Recolección de la información**

La Facultad de Arquitectura solicitó el servicio de evaluación de la CUAIEED el día 1 de agosto de 2022 mediante el oficio no. FARQ/DIR/598/2022. En este se indicaron tres estudios: egresadas(os), empleadoras(es) y estudio de salida con estudiantes de último semestre.

Posteriormente, se elaboraron las agendas para cada uno de los procesos. En este documento se estableció que los directorios debían ser entregados el día 19 de agosto del 2022, no obstante, dicho compromiso se cumplió hasta el día 26 de septiembre, motivo por el cual el proceso de evaluación tuvo retrasos.

El sistema para responder la encuesta fue abierto el día 10 de octubre y cerró el día 31 de enero del 2023. Los métodos de localización fueron el correo electrónico, el teléfono local y celular, las redes sociales, tales como LinkedIn, Instagram y Facebook, así como mensajes de WhatsApp.

Durante la aplicación, en dos carreras, se presentaron algunos contratiempos, a los que se dio solución en tiempo y forma. En Arquitectura se dieron tres casos: un egresado se negó a participar porque consideró que la FA no respondió con celeridad a sus requisitos y trámites de titulación; una egresada tuvo dificultades para responder el cuestionario en línea, por lo que se le envió un archivo en Word optimizado para macros, que mantuvo el mismo formato de la encuesta, el cual completó y envió por correo electrónico y por último, una observación por parte de la Secretaría de Administración Escolar, días posteriores al envío de un correo electrónico de una egresada de la carrera de Arquitectura, la cual lamentablemente falleció. Y, en Urbanismo dos egresados se negaron a participar, porque consideraban que la FA no respondía con celeridad a sus requisitos y trámites de titulación.

### **Análisis de la información**

Las y los participantes respondieron en su totalidad el cuestionario y sus resultados se analizaron por carrera. Dada la naturaleza de los datos, el análisis fue cuantitativo y cualitativo como se detalla a continuación.

El *análisis cuantitativo de los datos* se realizó mediante el uso del paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versión 25 para un análisis de frecuencias que permitió conocer la distribución porcentual de la opinión de las y los participantes en cada reactivo.

En el cuerpo del informe se describen los resultados por carrera, se presentan gráficas y tablas en Anexos que muestran el detalle de estos resultados.

En términos de los porcentajes, en todos los casos son porcentajes válidos por pregunta según los filtros que marca el cuestionario. Para la presentación de los porcentajes se incorpora un decimal en las gráficas y se reportan bajo criterios de redondeo en el texto para facilitar la comprensión de la información, por lo que existen ligeras variaciones al buscar que los porcentajes sumen 100%. Las frecuencias absolutas o número de egresadas(os) que respondieron cada pregunta sólo se presentan en las gráficas respectivas, lo anterior para brindar una presentación más parsimoniosa y entendible de los resultados en el cuerpo del informe.

Al ser las respuestas derivadas de escalas tipo *Likert* en lo respectivo a los factores que no promovieron la titulación se interpretan en el texto sólo las respuestas *mucho*. En el caso

del dominio de conocimientos, habilidades o actitudes se interpreta en el texto cuando el porcentaje es igual o mayor a 30%, de lo contrario el dato solo se visibiliza en la gráfica respectiva. Lo anterior para dar mayor claridad a los hallazgos de este informe.

Adicionalmente, se llevó a cabo un análisis de las diferencias entre el grado en que los conocimientos, las habilidades y las actitudes fueron adquiridos durante los estudios profesionales y el grado en que están siendo necesarios para el desempeño laboral, a fin de examinar si el nivel adquirido ha sido suficiente para los requerimientos del trabajo o, por el contrario, existe un desajuste entre lo aprendido y las exigencias del mercado laboral por parte de las egresadas y los egresados.

Cabe señalar que el desajuste entre competencias adquiridas y requeridas se han investigado en estudios de seguimiento de egresadas(os) a nivel internacional (Allen y De Weert, 2007; Cabrera, Weerts y Zulick, 2003; Schomburg, 2004, 2007; Teichler, 2003).

En el caso de las preguntas abiertas se realizó un *análisis cualitativo de los datos* a través de la técnica de análisis de contenido, con el objetivo de reducir la información obtenida en las respuestas abiertas ordenándolas en categorías que ayudan a dar significado y comprender la información de manera más sencilla y útil. De esta forma, las respuestas se analizaron unidimensionalmente y se sistematizaron y valoraron mediante esta técnica. El análisis se realizó en las siguientes preguntas como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2.** Características de las preguntas abiertas

Pregunta	Opción de respuesta	Tipo	Contenido
5	Otro	Especificar	La importancia de factores para no haberse titulado.
8	Otro	Especificar	Precisión de qué estudios se iniciaron, por lo que no se trabaja actualmente.
8	Otro	Especificar	Otra razón por la que no se trabaja actualmente.
10	Otro	Especificar	Requerimientos de manejo de <i>software</i> especializado solicitados al momento de buscar empleo.
10	Otro	Especificar	Requerimientos de manejo de tecnología especializada solicitados al momento de buscar empleo.
10	Otro	Especificar	Requerimientos del uso de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación solicitados al momento de buscar empleo.
10	Otro	Especificar	Otros requerimientos solicitados al momento de buscar empleo.
11	Otro	Especificar	Otras áreas en las que se ubican las actividades laborales que se desempeñan.

13	Abierta	Abierta	Profesionales de otras disciplinas con quienes se ha colaborado en la práctica profesional.
14	Otro	Especificar	Ciudad y país e institución o empresa en las que se han realizado actividades profesionales en el extranjero.
19	Abierta	Abierta	Reseña breve sobre las actividades principales de la práctica profesional actual.
20	Abierta	Abierta	Aspectos de la formación profesional adquiridos en la Facultad de Arquitectura que resultan estratégicos para desempeñarse en el campo laboral de cada una de las licenciaturas.
23	Abierta	Abierta	Cambios que deben hacerse en el plan de estudios para fortalecer el desempeño de las arquitectas y los arquitectos en los escenarios de trabajo derivados de cada licenciatura.

Es importante señalar que la información cualitativa que derivó de las opciones de respuesta *Otro* se analizaron y reportaron en texto solamente cuando el porcentaje de participantes que señaló la opción de *Otro* en la categoría *siempre* o *mucha* fue igual o superior a 15%. Adicionalmente, en este análisis no se consideraron respuestas abiertas con las siguientes condiciones: a) aludir al contenido de forma literal o en paráfrasis a alguna de las opciones cerradas de la misma pregunta o b) evitar responder directamente a la pregunta. En el texto, se reportan las respuestas producto del análisis de contenido solo cuando se realizaron en dos o más menciones por parte de las y los participantes. Las respuestas completas se presentan en tablas dentro de la sección de Anexos.

Finalmente, se incorporan dos estrategias para la presentación visual de la información. En forma de acompañamiento y complementariedad del texto se adicionan tablas con datos cualitativos; en el Anexo B se presentan las gráficas que sirvieron como referencia para la construcción del apartado de Resultados, en las cuales se omiten datos porcentuales menores a 5% para facilitar la visualización de los mismos y en el Anexo C las tablas con el resultado del análisis cualitativo de las preguntas que corresponden, las cuales implican datos con el número de menciones que tuvo cada uno.

## Resultados por carrera

En este apartado se presentan los resultados más relevantes de las respuestas de las egresadas y los egresados. En el Anexo B se incluyen gráficas que contienen mayores detalles de las respuestas cerradas y en el C se presentan tablas que sintetizan las respuestas abiertas. Los resultados se organizan en cinco secciones por carrera: datos generales, situación laboral, formación profesional, satisfacción con los estudios y sugerencias para fortalecer el plan de estudios.

### Arquitectura

#### Datos generales

De las y los 934 egresados de Arquitectura que respondieron el cuestionario, tres quintas partes respondió al género femenino (59%), dos quintas partes al masculino (40%) y menos de 1% a otro (0.4%). En relación con su edad, 23% tuvo entre 22 y 24 años, 62% entre 25 y 26 años, 10% 27 años y menos de 3% entre 29 y 57 años. Sobre el año de ingreso a la Licenciatura, 35% lo hizo en 2015, 37% en 2016, 20% en 2017 y 8% en 2018. Casi 30% ya se había titulado (29%, n=269) y el resto aún no (71%, n=665).

De las y los 665 participantes que aún no se titulaban, alrededor de dos quintas partes señaló la pandemia por el coronavirus como el factor de mayor peso para no haberse titulado al momento de responder el cuestionario (42%). Poco menos de una tercera parte mencionó su situación laboral (31%), seguido de falta de tiempo (28%), problemas con los trámites administrativos (25%) y problemas para concluir su proyecto de titulación (22%). Menos de 8% manifestó por no haber realizado el servicio social (7%), problemas familiares (6%), no haber acreditado el idioma (5%), su trabajo no lo requiere o problemas de salud (4%, respectivamente), problemas académicos o la falta de libros o acceso a la biblioteca (2%, respectivamente) y falta de interés (1%).

#### Situación laboral

La gran mayoría de las egresadas y los egresados indicó que había trabajado en el campo de la arquitectura (91%, n=848), aunque casi una quinta parte menos tuvieron trabajo al momento de responder el cuestionario (72%, n=675).

De las y los 259 participantes que no estaban trabajando al momento de responder el cuestionario, un poco más de una cuarta parte señaló que la razón por la que no lo estaban haciendo fue por estar en proceso de titulación (28%), seguido de estar buscando trabajo (25%). Menos de 10% mencionó por estar estudiando (8%), falta de experiencia o los sueldos ofrecidos han sido bajos (6%, respectivamente), no encuentran trabajo relacionado con su profesión (5%), seguido de no haber buscado trabajo, la preparación no fue la adecuada o están por iniciar otros estudios como Maestrías, Licenciatura en diseño de modas, Repostería, Nutrición, Docencia o Especialidad en Gerencia de Proyectos (3%, respectivamente); por renuncia voluntaria, porque hay mucha competencia, pérdida de trabajo debido a la pandemia o problemas de salud (2%, respectivamente), se dedican al hogar o por edad (1%, respectivamente). Para conocer las menciones sobre otros estudios ver la Tabla a del Anexo C1.

De las y los 675 participantes que estaban trabajando, 70% consideró que su trabajo y el área de estudio de la licenciatura se encontraba en el mismo campo (n=470), casi una cuarta parte en un campo relacionado (23%, n=159) y 7% en un campo diferente (n=46).

De las y los 629 participantes que consideraron que su trabajo se encontraba en el mismo campo o en un campo relacionado, 94% comentó que el manejo de *software* especializado fue el requerimiento que más les han solicitado al buscar empleo como: AutoCAD; Revit; SketchUp; Adobe Photoshop; Autodesk BIM 360; 3D MAX; Programas de modelado 3D; NEODATA; Lumion; Adobe Illustrator; Rhinoceros; Adobe; Programas de renderizado; Excel; V-RAY; Paquetería Microsoft Office; OPUS; ArchiCAD; Adobe InDesign; Programa de dibujo 2D; Programas de diseño; Programas para calcular precios unitarios; Project Libre; Adobe Creative Cloud; QGIS; Enscape; CivilCAD; ARCGIS; CAD; Navisworks; Vector Works; Twinmotion; Ai Photo Editor; Programas de edición; Word; Atlantis; Global Mapper; Google Earth Engine; Grasshopper; PowerPoint; SAP2000; SOLIDWORKS, entre otros. Además, 15% señaló como requerimiento el uso de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como: Metodología BIM; Plataformas de trabajo remoto; computadora de alta demanda; redes sociales; Microsoft Office; Zoom; programas de videollamadas y comunicación en tiempo real; Excel; Google Meet; Microsoft Teams; celulares y otros dispositivos móviles; correo electrónico; herramientas de análisis de datos; herramientas de calendarización; Internet; *softwares* de renderización; tabletas de dibujo; Design; Diseños Estructurales y Arquitectónicas; Illustrator; Inglés; Photoshop; programas especializados en cálculo de costos unitarios; realidad virtual y realidad aumentada; WhatsApp, entre otros.

Por último, 11% manejo de tecnología especializada como: metodología BIM; manejo de computadora con alto rendimiento; REVIT; tecnologías de construcción; AutoCAD; equipo para escanear e imprimir en 3D; *softwares* de renderizaje; herramientas de topografía y obras; aparatos de medición; manejo de cortadora laser; ArchiCAD; Excel; Photoshop; Plotter; programas de diseño en 2D y 3D; programas para gestión y análisis de datos; SketchUp; uso de servicio de alojamiento de archivos multiplataforma en la nube (Drive, Dropbox), entre otras.

En las Tablas b, c y d del Anexo C1 se incluye la síntesis del tipo de *software* especializado, referencias al uso de las nuevas TIC y tecnología especializada.

Casi dos terceras partes de las egresadas y los egresados mencionó construcción como la principal área en la que se ubicó su actividad laboral (65%), seguido de coordinación de proyectos (63%). Una quinta parte mencionó servicios de asesoría y consultoría (19%), seguido de servicios financieros y administrativos o desarrollo inmobiliario (17%, respectivamente). Menos de 10% mencionó restauración (8%), comercio (7%), conservación (5%), investigación (4%), seguido de turismo o docencia (2%, respectivamente).

Con respecto a la posición jerárquica de los puestos que han ocupado, casi la mitad se ubicó en un nivel básico u operativo (47%), casi dos quintas partes en un nivel intermedio o táctico (39%), 9% como profesionistas independientes y 5% en un nivel superior o estratégico.

En su práctica profesional, las y los participantes han colaborado con profesionales de otras disciplinas como Ingeniería; Ingeniería civil; Administración; Contaduría; Técnicos y profesionales diversos; Derecho; Arquitectura; Ingeniería con diversas especialidades; Ingeniería eléctrica; Arquitectura de Paisaje; Topografía; Biología; Diseño industrial; Urbanismo; Autoridades; Estructuralismo; Diseño; Ingeniería industrial; Ingeniería mecánica; Mercadología; Interiorismo; Diseño gráfico; Economía; Diseño de interiores; Ingeniería en sistemas; Historia; Ingeniería arquitectónica; Ingeniería en telecomunicaciones; Arqueología; Ciencias de la comunicación; Ingeniería ambiental; Arte; Geografía; Arquitectura con diversas especialidades; Ingeniería química; Medicina; Sociología; Finanzas; Inmobiliaria; Política; Diseño con diversas especialidades; Geología; Psicología; Reclutamiento; Educación; Geotecnia; Museografía y Pedagogía. El resto de las disciplinas con una mención se presentan en la Tabla e del Anexo C1.

Al momento de responder la encuesta, la gran mayoría de las y los participantes no había realizado actividades profesionales en el extranjero (94%), por lo que las y los 40 participantes que respondieron afirmativamente lo hicieron en las siguientes ciudades y países: Los Ángeles, California; Paris, Francia; Barcelona, España; Madrid, España; Aguas Zarcas y Carrillo, Costa Rica; Alemania; Atwater CA, EE.UU; Austin Texas, Estados Unidos; Berlín, Alemania; Brasil; Canadá; Chicago, Estados Unidos de América; Colón, Panamá; Comillas, España; Dallas, Texas; Denver, Estados Unidos; Estados Unidos; Fishkill, NY, USA; Gainesville, Florida; Guatemala; Huachipa, Lima, Perú; Houston TX, EU; Indianápolis, Estados Unidos; Londres, Inglaterra; Massachusetts, USA; Michigan, USA; Max Peralta, Costa Rica; Montgomery TX, USA; Montreal, Canadá; Múnich, Alemania; Nueva York, Estados Unidos; Peñas Blancas, Costa Rica; Piura y Chimbote, Perú; Puerto Rico; Rosenberg, Texas, USA; San Bernardino, California; San Francisco, California; San Sebastián, País Vasco, España; Santiago, Chile; Sau Paulo, Brasil; Turín, Italia y Venecia, Italia, entre otras. En instituciones o empresas como: PRODEMEX S.A. de C.V., Tutum Tech Cyber Intelligence S.A. de C.V., MOOT, UNIK Group, Ardabut y Castillo Engineering, Inc., Anne Claire Oudot Real Estate, Baldaquino Arquitectos, c&R Consulting Engineers, Erickson, Foster + Partners, HP, Idea MX, Studio Dada Design Republic, Indigo Creative Studio, Klabin, StudioCABE, Universidad de San Carlos, Universidad del País Vasco ETSAAS, Universidad Politécnica de Madrid, Vadecity, Valode Pistre y Valora Consultores. Para conocer otras ciudades y países y empresas o instituciones en las que han laborado las egresadas y los egresados en el extranjero, así como el número de menciones ver las Tablas f y g del Anexo C1.

### **Formación profesional**

Más de la mitad de las y los participantes mencionó que para su desempeño laboral sus estudios de licenciatura en Arquitectura fueron de mucha utilidad (59%), alrededor de una tercera parte fue de regular utilidad (35%), 5% señaló poca utilidad y menos de 1% ninguna utilidad.

Las egresadas y los egresados valoraron el grado en que lograron el dominio en el aprendizaje de conocimientos, habilidades (intelectuales, comunicativas, en investigación y desarrollo, interpersonales, operativas y disciplinares) y actitudes durante sus estudios de licenciatura (ver Tabla 3).

**Tabla 3.**

Conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en los estudios de licenciatura en Arquitectura  
(n=629)

Indicadores	Alto	Regular	Bajo	Nulo	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
De principios de composición, percepción visual, térmica y espacial	54.2	40.9	4.6	0.3	0
De métodos, procedimientos, técnicas de diseño y composición arquitectónica	60.9	35.8	2.7	0.5	0.2
Matemáticos (geometría y trigonometría) involucrados en los proyectos urbano-arquitectónicos	29.9	50.9	17.2	1.7	0.3
Tecnologías aplicables en el diseño y construcción sostenibles	21.1	48.5	27.0	2.9	0.5
Aprovechamiento de energías limpias	16.1	40.7	35.5	7.2	0.6
De legislación (reglamentos y normas técnicas de construcción) para ejercer la profesión con ética	25.6	45.5	25.9	2.5	0.5
Procesos y métodos de investigación relacionados con el contexto urbano	37.2	46.4	14.1	1.6	0.6
Teoría, metodologías y técnicas de diseño	42.9	45.5	10.0	1.0	0.6
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	68.8	28.9	2.1	0	0.2
Capacidad de síntesis	57.6	37.5	4.3	0.5	0.2
Solucionar problemas de distinta complejidad	51.8	41.5	6.0	0.5	0.2
Pensamiento crítico	62.6	33.2	3.8	0	0.3
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	54.8	40.9	4.1	0	0.2
Redactar correctamente	52.3	35.9	9.5	1.9	0.3
Manejo de un idioma extranjero	18.1	35.9	33.4	10.3	2.2
<b>En investigación y desarrollo</b>					
Desarrollo de nuevos productos	15.4	39.3	32.3	10.7	2.4
Desarrollo de tecnología sustentable	12.4	41.3	34.0	10.8	1.4
Innovación tecnológica	9.5	40.7	35.9	12.4	1.4
Vinculación con el sector laboral y social	24.8	39.9	26.9	7.5	1.0
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	77.4	20.3	2.1	0.2	0
Trabajar en grupos multidisciplinarios	43.2	30.4	18.9	7.2	0.3
Coordinar grupos multidisciplinarios	29.7	32.6	25.8	11.1	0.8
Trabajar en grupos interdisciplinarios	36.9	35.5	18.1	8.9	0.6
Establecer negociaciones	22.4	29.4	28.5	18.1	1.6
<b>Operativas</b>					
Búsqueda de información en Internet	81.4	17.2	1.3	0.2	0
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	48.5	40.2	10.5	0.6	0.2
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	31.0	47.2	17.0	4.0	0.8
Manejo de tecnología especializada	19.2	40.9	29.7	9.4	0.8
Habilidades empresariales	10.2	20.2	40.5	27.0	2.1

Liderazgo	32.8	40.5	19.4	7.2	0.2
Planeación estratégica	36.2	40.9	16.5	6.0	0.3
Organización	52.9	37.0	8.3	1.3	0.5
Resolución de conflictos	47.1	40.5	11.1	1.1	0.2
Capacidad de negociación	21.3	35.0	28.8	13.4	1.6
Soluciones innovadoras	24.6	44.5	22.9	7.6	0.3
Iniciativa	52.1	36.2	9.5	1.7	0.3
Gestión	33.9	44.0	17.0	4.5	0.6
Administración del tiempo	46.4	40.2	10.3	2.9	0.2
<b>ACTITUDES</b>					
Compromiso social	59.0	32.6	7.6	0.6	0.2
Compromiso con el medio ambiente	50.9	38.8	9.2	1.1	0
Responsabilidad profesional	76.5	20.2	2.5	0.6	0.2
Ética profesional	80.4	16.4	2.9	0.2	0.2
Empatía	70.4	24.5	4.0	1.0	0.2
Postura crítica	67.4	28.6	3.2	0.5	0.3
Iniciativa	63.6	30.7	4.6	1.1	0
Resiliencia	61.5	31.0	6.0	0.8	0.6
Honestidad	81.6	16.2	1.7	0	0.5
Respeto	83.1	13.7	2.5	0.3	0.3

También juzgaron el grado en que dichos conocimientos, habilidades y actitudes les fueron exigidas en su dominio para el desempeño de su práctica profesional (ver Tabla 4).

**Tabla 4.**  
Conocimientos, habilidades y actitudes requeridas en la práctica profesional (n=629)

Indicadores	Alto	Regular	Bajo	Nulo	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
De principios de composición, percepción visual, térmica y espacial	43.6	31.0	15.9	7.0	2.5
De métodos, procedimientos, técnicas de diseño y composición arquitectónica	51.4	28.9	14.0	4.3	1.4
Matemáticos (geometría y trigonometría) involucrados en los proyectos urbano-arquitectónicos	25.8	32.3	28.5	9.5	4.0
Tecnologías aplicables en el diseño y construcción sostenibles	28.6	34.3	24.3	8.6	4.1
Aprovechamiento de energías limpias	18.0	28.1	30.4	18.0	5.6
De legislación (reglamentos y normas técnicas de construcción) para ejercer la profesión con ética	58.3	24.6	10.5	3.7	2.9
Procesos y métodos de investigación relacionados con el contexto urbano	26.2	29.4	27.5	12.2	4.6
Teoría, metodologías y técnicas de diseño	29.9	32.0	22.7	11.6	3.8
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	82.8	14.3	2.5	0.3	0

Capacidad de síntesis	70.1	22.4	6.4	0.6	0.5
Solucionar problemas de distinta complejidad	82.2	14.9	2.2	0.5	0.2
Pensamiento crítico	76.5	16.7	4.8	1.3	0.8
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	90.9	7.9	0.6	0.3	0.2
Redactar correctamente	74.1	19.9	4.1	1.0	1.0
Manejo de un idioma extranjero	21.3	31.6	29.3	15.9	1.9
<b>En investigación y desarrollo</b>					
Desarrollo de nuevos productos	18.0	28.0	28.3	16.7	9.1
Desarrollo de tecnología sustentable	10.5	25.6	34.5	20.3	9.1
Innovación tecnológica	16.1	27.7	28.1	18.9	9.2
Vinculación con el sector laboral y social	30.5	31.5	22.3	9.1	6.7
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	90.5	8.4	1.1	0	0
Trabajar en grupos multidisciplinarios	73.3	19.9	5.2	0.8	0.8
Coordinar grupos multidisciplinarios	56.1	25.0	11.9	4.8	2.2
Trabajar en grupos interdisciplinarios	63.6	23.8	8.7	2.2	1.6
Establecer negociaciones	51.8	26.2	14.0	4.8	3.2
<b>Operativas</b>					
Búsqueda de información en Internet	84.3	13.8	1.3	0.6	0
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	86.0	10.8	2.4	0.3	0.5
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	54.7	31.8	8.9	3.3	1.3
Manejo de tecnología especializada	32.3	39.7	20.0	5.1	2.9
Habilidades empresariales	33.5	35.3	21.8	5.6	3.8
Liderazgo	66.1	24.2	7.2	1.4	1.1
Planeación estratégica	69.0	22.4	6.0	1.6	1.0
Organización	89.3	9.2	1.1	0.3	0
Resolución de conflictos	82.0	14.0	2.5	1.1	0.3
Capacidad de negociación	57.4	23.4	12.7	4.1	2.4
Soluciones innovadoras	49.4	33.4	12.1	3.5	1.6
Iniciativa	82.4	15.1	1.7	0.8	0
Gestión	68.7	22.7	6.2	1.3	1.1
Administración del tiempo	84.4	12.7	1.9	0.6	0.3
<b>ACTITUDES</b>					
Compromiso social	53.3	29.3	11.8	4.0	1.7
Compromiso con el medio ambiente	34.5	36.7	19.1	7.0	2.7
Responsabilidad profesional	89.0	9.5	1.1	0.2	0.2
Ética profesional	83.5	13.4	2.5	0.2	0.5
Empatía	65.5	25.8	6.0	1.7	1.0
Postura crítica	73.0	20.5	4.6	1.1	0.8
Iniciativa	82.4	14.9	1.7	0.3	0.6
Resiliencia	71.4	21.6	4.5	1.1	1.4
Honestidad	84.9	12.7	1.4	0.5	0.5
Respeto	88.9	9.5	1.1	0.3	0.2

Se comparó la diferencia entre el grado en que los conocimientos, las habilidades y las actitudes fueron dominadas por las egresadas y los egresados durante sus estudios de

licenciatura y el grado en que fueron exigidas en su práctica profesional, para determinar si el nivel adquirido ha sido suficiente para los requerimientos del trabajo o, por el contrario, si existe un desajuste entre lo aprendido en la carrera y las exigencias del ámbito laboral.

De los 47 indicadores de conocimientos, habilidades y actitudes analizados, se encontró que, en 38 de ellos, las egresadas y los egresados percibieron que el nivel que se ha requerido para desempeñar su práctica profesional ha sido mayor al que adquirieron durante sus estudios de licenciatura (ver Tabla 5). Es decir, que hay un desajuste entre lo que aprendieron y lo que les han exigido en el ámbito laboral, lo cual resulta consistente con lo observado en diversos estudios de seguimiento de egresadas y egresados.

**Tabla 5.**

Porcentaje<sup>1</sup> de desajuste entre las competencias adquiridas en los estudios de la licenciatura y las requeridas en la práctica profesional

Indicadores	Adquiridas	Requeridas	Desajuste
<b>CONOCIMIENTOS</b>			
De principios de composición, percepción visual, térmica y espacial	54.2	43.6	10.6
De métodos, procedimientos, técnicas de diseño y composición arquitectónica	60.9	51.4	9.5
Matemáticos (geometría y trigonometría) involucrados en los proyectos urbano-arquitectónicos	29.9	25.8	4.1
Tecnologías aplicables en el diseño y construcción sostenibles	21.1	28.6	-7.5
Aprovechamiento de energías limpias	16.1	18	-1.9
De legislación (reglamentos y normas técnicas de construcción) para ejercer la profesión con ética	25.6	58.3	<b>-32.7</b>
Procesos y métodos de investigación relacionados con el contexto urbano	37.2	26.2	11
Teoría, metodologías y técnicas de diseño	42.9	29.9	13
<b>HABILIDADES</b>			
<b>Intelectuales</b>			
Capacidad de análisis	68.8	82.8	-14
Capacidad de síntesis	57.6	70.1	-12.5
Solucionar problemas de distinta complejidad	51.8	82.2	<b>-30.4</b>
Pensamiento crítico	62.6	76.5	-13.9
<b>Comunicativas</b>			
Comunicar ideas con claridad	54.8	90.9	<b>-36.1</b>
Redactar correctamente	52.3	74.1	<b>-21.8</b>
Manejo de un idioma extranjero	18.1	21.3	-3.2
<b>En investigación y desarrollo</b>			
Desarrollo de nuevos productos	15.4	18	-2.6
Desarrollo de tecnología sustentable	12.4	10.5	1.9

<sup>1</sup> Acumulado en la opción "mucho" de la escala de respuesta. Desajuste igual o mayor a 20%.

Innovación tecnológica	9.5	16.1	-6.6
Vinculación con el sector laboral y social	24.8	30.5	-5.7
<b>Interpersonales</b>			
Trabajar en equipo	77.4	90.5	-13.1
Trabajar en grupos multidisciplinares	43.2	73.3	<b>-30.1</b>
Coordinar grupos multidisciplinares	29.7	56.1	<b>-26.4</b>
Trabajar en grupos interdisciplinares	36.9	63.6	<b>-26.7</b>
Establecer negociaciones	22.4	51.8	<b>-29.4</b>
<b>Operativas</b>			
Búsqueda de información en Internet	81.4	84.3	-2.9
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	48.5	86	<b>-37.5</b>
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	31	54.7	<b>-23.7</b>
Manejo de tecnología especializada	19.2	32.3	-13.1
Habilidades empresariales	10.2	33.5	<b>-23.3</b>
Liderazgo	32.8	66.1	<b>-33.3</b>
Planeación estratégica	36.2	69	<b>-32.8</b>
Organización	52.9	89.3	<b>-36.4</b>
Resolución de conflictos	47.1	82	<b>-34.9</b>
Capacidad de negociación	21.3	57.4	<b>-36.1</b>
Soluciones innovadoras	24.6	49.4	<b>-24.8</b>
Gestión	33.9	68.7	<b>-34.8</b>
Administración del tiempo	46.4	84.4	<b>-38</b>
<b>ACTITUDES</b>			
Compromiso social	59	53.3	5.7
Compromiso con el medio ambiente	50.9	34.5	16.4
Responsabilidad profesional	76.5	89	-12.5
Ética profesional	80.4	83.5	-3.1
Empatía	70.4	65.5	4.9
Postura crítica	67.4	73	-5.6
Iniciativa	63.6	82.4	-18.8
Resiliencia	61.5	71.4	-9.9
Honestidad	81.6	84.9	-3.3
Respeto	83.1	88.9	-5.8

De esos 38 indicadores de conocimientos, habilidades y actitudes, 19 registran un desajuste igual o superior a 20% (están sombreados en azul en la Tabla 5).

En los **conocimientos** se percibió un desajuste mayor en el conocimiento de legislación (reglamentos y normas técnicas de construcción) para ejercer la profesión con ética (-33). En habilidades como manejo de *software* propio de la profesión (-38), administración del tiempo (-38), comunicar ideas con claridad (-36), capacidad de negociación (-36), organización (-36), resolución de conflictos (-35), gestión (-35), liderazgo (-33), planeación estratégica (-33), solucionar problemas de distinta complejidad (-30), trabajar en grupos multidisciplinares (-30), establecer negociaciones (-29), trabajar en grupos

interdisciplinarios (-27), coordinar grupos multidisciplinarios (-26), soluciones innovadoras (-25), uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (-24), habilidades empresariales (-23), redactar correctamente (-22). En las actitudes, no hubo indicadores con desajuste mayor.

En el campo laboral, la mayoría de las egresadas y los egresados enfrentó con bastante frecuencia (siempre y frecuentemente) los retos de: usar internet (78% y 21%, respectivamente), trabajar de manera colaborativa (56% y 40%, respectivamente), usar diversos dispositivos móviles (54% y 35%, respectivamente), modelar de manera digital (41% y 35%, respectivamente), tener que actualizarse de manera constante (38% y 47%, respectivamente), trabajar de manera multidisciplinaria (38% y 48%, respectivamente), trabajar de manera interdisciplinaria (36% y 48%, respectivamente), diseñar tridimensionalmente (32% y 42%, respectivamente), llevar a cabo actividades de investigación (31% y 42%, respectivamente), seguido de administrar proyectos (24% y 52%, respectivamente) y aplicar aspectos legales de la construcción (19% y 47%, respectivamente).

Más de la mitad consideró haber enfrentado los siguientes retos con bastante frecuencia: tener habilidades empresariales (23% y 38%, respectivamente) y analizar datos masivos (15% y 42%, respectivamente), aunque alrededor de una tercera parte casi nunca enfrentó estos retos (32% y 35%, respectivamente).

Sobre los retos que nunca y casi nunca han enfrentado en el campo laboral, la mayoría opinó que desarrollar tecnología (49% y 38%, respectivamente), comunicarme con otros idiomas además del inglés (41% y 40%, respectivamente), emplear la inteligencia artificial (39% y 30%, respectivamente), ecodiseñar (37% y 42%, respectivamente), emplear materiales sostenibles y ecológicos (31% y 41%, respectivamente), seguido de trabajar en condiciones inadecuadas (25% y 40%, respectivamente), realizar diseños portátiles (24% y 36%, respectivamente). Alrededor de la mitad opinó que el empleador desconoce de las actividades que pueden realizar como arquitecta(o) (19% y 35%, respectivamente) y utilizar nuevas tecnologías (16% y 37%, respectivamente), aunque un poco más de una tercera parte opinó que enfrentó estos retos frecuentemente (36%, respectivamente).

Las actividades de la práctica profesional que reseñaron con mayor frecuencia las egresadas y los egresados fueron diseño arquitectónico o desarrollo de proyectos; solución de problemas en obra; modelado en 3D; cotización y presupuestación; desarrollo de planos; administración de proyectos/de obra pública; levantamientos; dibujo de diseños;

cuantificación para generadores de obra; cálculo y especificación de materiales; coordinación de personal; diseño de espacios; diseño de mobiliario; remodelación, restauración; análisis de proyectos y revisión de planos; negociación con el cliente; diseño de interiores; contactar proveedores; licitaciones; construcción; asesoría técnica especializada; elaboración de material gráfico para concursos; seguimiento de proyecto; armado de catálogo de conceptos; análisis de calidad, administración de certificaciones; difusión de proyectos; valuación inmobiliaria; gestión de contratos y permisos; diseño de iluminación; investigación de materiales; actividades de telecomunicaciones; control de pagos; compra de materiales; redacción de estudios de factibilidad y dictámenes; manejo de información y documentación de procesos; mantenimiento; auditorías; diseño de fibra óptica; producción de eventos; capturista para el INAH, entre otras. Para conocer más aportaciones sobre estas reseñas ver la Tabla h del Anexo C1.

Los aspectos de la formación profesional que adquirieron en la Facultad de Arquitectura que consideraron estratégicos para desempeñarse en el campo laboral de la arquitectura fueron en **conocimientos** sobre construcción, *software* para modelos 3D, composición arquitectónica, diseño general de estructuras, conceptos básicos, administración de proyectos y normativas para la construcción. En **habilidades** se mencionaron principalmente **habilidades intelectuales** como pensamiento crítico, análisis, solución de problemas, síntesis, capacidad para gestionar proyectos, gestión de tiempo, capacidad para diseñar, retener información, interpretación de resultados y entendimiento del espacio. Sobre **actitudes**, la responsabilidad profesional. Para conocer más aportaciones sobre estos aspectos ver la Tabla i del Anexo C1.

### **Satisfacción con los estudios**

Un poco más de la mitad de las y los participantes consideró que la formación teórica que recibieron fue buena (54%) y alrededor de una quinta parte la consideró regular o excelente (22% y 20%, respectivamente). En cuanto a la metodológica, un poco más de la mitad dijo que fue buena (53%) y 28% la calificó como regular y sobre la formación práctica, un poco más de una tercera parte la consideró regular (35%), 29% buena y 27% deficiente.

Finalmente, un poco más de dos terceras partes de las egresadas y los egresados se sintió satisfecho(o) con la formación que recibió (68%), solo 18% muy satisfechas(os), 11% insatisfechas(os) y 3% muy insatisfechas(os).

### Sugerencias de mejora al Plan de estudios

Para fortalecer el desempeño de las egresadas y los egresados de la Licenciatura en Arquitectura en los escenarios de trabajo, sugirieron lo siguiente.

Sobre la **estructura del plan de estudios** mencionaron fortalecer la enseñanza del inglés; actualizar los contenidos de las asignaturas optativas; fortalecer la asignatura de extensión universitaria; fortalecer la enseñanza en matemáticas; eliminar la seriación de materias; no dejar de realizar actividades de dibujo a mano; homogeneizar los conocimientos en el tronco común y eliminar del plan de estudios la clase de acuarela.

Además, sobre **gestión académico administrativa** señalaron que haya intercambio estudiantil a nivel nacional e internacional atendiendo a lineamientos claros; contar con espacios donde se puedan hacer maquetas; reducir los grupos de estudiantes; analizar los horarios en que se imparten las optativas para flexibilizarlos o ampliarlos y mejorar la atención en servicios administrativos.

En relación con **contenidos** enseñar contenidos como el uso de programas para modelado 3D, renderización; administración de proyectos reales; normativa para la construcción de obras de calidad; generadores de obra; temas de innovación en el campo disciplinario; arquitectura de interiores; derechos laborales. Además, crear una materia relacionada con los temas de finanzas, economía y pago de nómina, implementar la asignatura de instalaciones (eléctricas, hidráulicas, sanitarias y de telecomunicación) e introducir las nuevas tecnologías a la enseñanza.

Sobre **experiencia en la práctica** recomendaron implementar la visita a obra desde los primeros semestres; enseñar procesos constructivos de manera práctica; desarrollar proyectos de manera integral desde lo conceptual hasta lo ejecutivo y realizar trabajo en obra pública. Además, sobre el **taller** mencionaron fortalecer la parte de construcción en el taller; aplicar una metodología interdisciplinaria en el taller de proyectos y favorecer la participación en concursos en todos los talleres por igual.

Con respecto a fortalecer **habilidades** señalaron **habilidades operativas y de pensamiento** como cobrar tu trabajo; emprender tu propia empresa; solicitar permisos; realizar cálculo estructural; emplear materiales sostenibles y ecológicos; vender tu proyecto; fortalecer el pensamiento crítico; realizar cálculo de materiales. Además, tener habilidades de redacción; fortalecer las habilidades para realizar investigación; elaborar catálogos y hacer levantamientos. En **habilidades interpersonales y de dimensiones éticas** recomendaron

enseñar habilidades interpersonales para relacionarse con los clientes; fortalecer las habilidades para realizar trabajo colaborativo; favorecer el desarrollo de habilidades para el manejo de personal; fortalecer la formación ética del alumnado y generar un ambiente saludable para el alumnado.

Sobre **servicio social, práctica profesional y titulación** sugirieron llevar a cabo prácticas profesionales supervisadas; facilitar el proceso administrativo de titulación; diversificar las opciones de titulación; mejorar el servicio social y la inscripción a este; implementar práctica profesional en despachos y acompañar en el proceso académico de titulación.

En relación con **vinculación** recomendaron favorecer la vinculación con el sector laboral; trabajar proyectos para la comunidad fortaleciendo la responsabilidad social y ambiental y que exista vinculación con ingenierías.

Por último, sobre la **docencia**, promover que la planta docente esté actualizada, fortalecer la formación ética de las y los docentes y asegurar que la planta docente tenga experiencia en el campo laboral.

Para conocer más recomendaciones para fortalecer el desempeño de las egresadas y los egresados de la Licenciatura en Arquitectura en los escenarios de trabajo ver la Tabla j del Anexo C1.

### Datos generales

De las y los 30 egresadas(os) de Arquitectura de Paisaje que respondieron el cuestionario, casi tres cuartas partes respondió al género femenino (73%) y el resto al masculino (27%). En relación con su edad, 46% tuvo entre 23 y 24 años, 43% entre 25 y 26 años, 7% 27 años y 3% 29 años. Sobre el año de ingreso a la Licenciatura, la mitad lo hizo entre 2015 y 2016, 33% en 2017 y menos de una quinta parte en 2018 (17%). Alrededor de dos quintas partes ya se había titulado (43%, n=13) y el resto aún no (57%, n=17).

De las y los 17 participantes que aún no se titulaban, 24% señaló la falta de tiempo, los problemas para concluir su proyecto de titulación o la pandemia por el coronavirus como los factores de mayor peso para no haberse titulado al momento de responder el cuestionario; 18% lo atribuyó a su situación laboral o problemas con los trámites administrativos; 12% a que no ha acreditado el idioma y 6% a problemas de salud, su trabajo no lo requiere, problemas familiares, no haber realizado el servicio social o a la falta de libros o acceso a la biblioteca.

### Situación laboral

La mayoría de las egresadas y los egresados indicó que había trabajado en el campo de la arquitectura de paisaje (87%, n=26), aunque un poco menos tuvo trabajo al momento de responder el cuestionario (77%, n=23).

De las y los siete participantes que no estaban trabajando al momento de responder el cuestionario, 43% señaló que la razón por la que no lo estaban haciendo fue estar en proceso de titulación y 14% por estar buscando trabajo, estudiando, los sueldos ofrecidos habían sido bajos o iniciar otros estudios en la Escuela Nacional de Danza Folklórica.

De las y los 23 participantes que estaban trabajando, alrededor de dos terceras partes consideró que su trabajo y el área de estudio de la licenciatura se encontraba en el mismo campo (61%, n=14) y alrededor de una quinta parte en un campo relacionado (22%, n=5) o en un campo diferente (17%, n=4).

De las y los 19 participantes que consideraron que su trabajo se encontraba en el mismo campo y en un campo relacionado, 95% comentó que el manejo de *software* especializado fue el requerimiento que más les han solicitado al buscar empleo. Al respecto comentaron

sobre AutoCAD, Adobe Photoshop, SketchUp, Adobe, ArcGIS, Adobe Illustrator, Adobe In Design, paquetería de Office, Revit, Rhino, sistemas de información geográfica (SIG) y otros. Menos de una quinta parte señaló el manejo de tecnología especializada (16%) como automóvil, dron, maquinaria, modelado 3D, plotter y SIG y 11% el uso de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Además, mencionaron el manejo de personal para trabajo de obra y otros. En las Tablas a, b y c del Anexo C2 se incluye la síntesis del tipo de *software* especializado, de tecnología especializada, TIC y otros requerimientos.

Las principales áreas en las que se ubicaron las actividades laborales de las egresadas y los egresados fueron en diseño de paisaje (79%) y elaboración de proyectos (74%). Un poco menos de la mitad de las y los participantes también mencionó gestión de proyectos (47%), sostenibilidad (42%), seguido de construcción o sistemas de información geográfica aplicados al diseño y planeación (37%, respectivamente). En menor medida mencionaron planeación del territorio (26%); investigación o transporte y movilidad (16%, respectivamente); administración del territorio, gestión institucional o preservación patrimonial (11%, respectivamente). Además, otras actividades como consultoría, dibujo de planos de áreas verdes y reforestaciones, generación de bases de datos, representación gráfica de proyectos e ilustración. Para conocer el número de menciones sobre estas actividades ver la Tabla d del Anexo C2.

Con respecto a la posición jerárquica de los puestos que han ocupado, alrededor de la mitad se ubicó en un nivel básico u operativo (47%), alrededor de una cuarta parte en un nivel intermedio o táctico (26%), menos de una quinta parte en un nivel superior o estratégico (16%) y el resto como profesionistas independientes (11%).

En su práctica profesional, las y los participantes han colaborado con profesionales de otras disciplinas como Arquitectura, Biología, Ingeniería, Urbanismo, Sociología, Ingeniería Agrónoma, Derecho, Arquitectura de Paisaje, Ingeniería Civil, Planificación territorial, Economía, Geografía y otras. El resto de las disciplinas tuvieron solo una mención y se presentan en la Tabla e del Anexo C2.

Al momento de responder la encuesta, la gran mayoría de las y los participantes no había realizado actividades profesionales en el extranjero (95%), por lo que el único participante que respondió afirmativamente lo hizo en Quebec, Canadá en la empresa Gardens.

## Formación profesional

Un poco más de la mitad de las y los participantes mencionó que para su desempeño laboral sus estudios de licenciatura en Arquitectura de Paisaje fueron de mucha utilidad (58%) y para el resto fue de regular utilidad (42%).

Las egresadas y los egresados valoraron el grado en que lograron el dominio en el aprendizaje de conocimientos, habilidades (intelectuales, comunicativas, sobre desarrollo, interpersonales, operativas y disciplinares) y actitudes durante sus estudios de licenciatura (ver Tabla 6).

**Tabla 6.**

Conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en los estudios de licenciatura en Arquitectura de Paisaje (n=19)

Indicadores	Alto	Regular	Bajo	Nulo	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
Intervención del espacio abierto en los ámbitos locales, urbanos y rurales	42.1	57.9	0	0	0
Soluciones integrales de intervención del territorio	47.4	36.8	15.8	0	0
Medición de variables contextuales del paisaje	42.1	42.1	15.8	0	0
Escenarios socio culturales y ambientales	57.9	26.3	15.8	0	0
Entorno socio-ambiental	52.6	47.4	0	0	0
Sistemas constructivos para propuestas de diseño	31.6	15.8	42.1	10.5	0
Gestión de proyectos	31.6	21.1	36.8	10.5	0
Legislación ambiental	15.8	47.4	31.6	5.3	0
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	78.9	21.1	0	0	0
Capacidad de síntesis	78.9	21.1	0	0	0
Solucionar problemas de distinta complejidad	52.6	47.4	0	0	0
Pensamiento crítico	63.2	31.6	5.3	0	0
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	36.8	57.9	5.3	0	0
Redactar correctamente	52.6	36.8	10.5	0	0
Manejo de un idioma extranjero	10.5	47.4	21.1	21.1	0
<b>Desarrollo</b>					
Reconocer áreas de oportunidad de desarrollo	47.4	42.1	5.3	0	5.3
Desarrollo de tecnología sustentable	21.1	36.8	21.1	21.1	0
Innovación en los procesos creativos	31.6	36.8	21.1	10.5	0
Vinculación con el sector laboral y social	15.8	42.1	31.6	10.5	0
Evaluar su desempeño con respecto a los productos obtenidos	31.6	52.6	10.5	5.3	0
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	89.5	10.5	0	0	0

Trabajar en grupos multidisciplinarios	57.9	10.5	21.1	10.5	0
Coordinar grupos multidisciplinarios	42.1	15.8	31.6	10.5	0
Establecer negociaciones	10.5	36.8	21.1	31.6	0
<b>Operativas</b>					
Búsqueda de información en Internet	84.2	15.8	0	0	0
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	36.8	47.4	15.8	0	0
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	21.1	52.6	26.3	0	0
Manejo de tecnología especializada	21.1	42.1	31.6	5.3	0
Habilidades empresariales	10.5	10.5	36.8	42.1	0
Liderazgo	15.8	52.6	5.3	26.3	0
Planeación estratégica	21.1	52.6	21.1	5.3	0
Organización	31.6	57.9	5.3	5.3	0
Resolución de conflictos	21.1	63.2	10.5	5.3	0
Capacidad de negociación	10.5	26.3	26.3	36.8	0
Soluciones innovadoras	21.1	42.1	21.1	15.8	0
Gestión	21.1	47.4	26.3	5.3	0
Administración del tiempo	21.1	63.2	10.5	5.3	0
<b>Disciplinares</b>					
Integrar una visión holista de la Arquitectura de Paisaje	42.1	52.6	5.3	0	0
Formular estrategias de ordenamiento, planeación y gestión del paisaje	47.4	47.4	5.3	0	0
Integrar los saberes tradicionales para insertarse en un marco geográfico y cultural	42.1	36.8	21.1	0	0
Generar anteproyectos de espacios abiertos	68.4	26.3	5.3	0	0
Realizar proyectos ejecutivos	26.3	31.6	42.1	0	0
Definir especificaciones y cuantificaciones de materiales	21.1	21.1	47.4	10.5	0
Administrar obras de Arquitectura de Paisaje	10.5	15.8	42.1	26.3	5.3
Visualizar diseños creativos del paisaje	47.4	42.1	10.5	0	0
<b>ACTITUDES</b>					
Compromiso social	78.9	10.5	10.5	0	0
Compromiso con el medio ambiente	94.7	5.3	0	0	0
Responsabilidad profesional	84.2	10.5	5.3	0	0
Ética profesional	78.9	15.8	5.3	0	0
Empatía	68.4	26.3	0	5.3	0
Postura crítica	52.6	42.1	5.3	0	0
Proactividad	68.4	26.3	0	5.3	0
Iniciativa	89.5	5.3	0	5.3	0
Resiliencia	68.4	26.3	0	5.3	0
Honestidad	84.2	10.5	0	5.3	0
Respeto	84.2	10.5	0	5.3	0
Orientación al servicio	47.4	31.6	10.5	5.3	5.3

También valoraron el grado en que dichos conocimientos, habilidades y actitudes les fueron exigidos en su dominio para el desempeño de su práctica profesional (ver Tabla 7).

**Tabla 7.**  
Conocimientos, habilidades y actitudes requeridas en la práctica profesional (n=19)

<b>Indicadores</b>	<b>Alto</b>	<b>Regular</b>	<b>Bajo</b>	<b>Nulo</b>	<b>No aplica</b>
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
Intervención del espacio abierto en los ámbitos locales, urbanos y rurales	63.2	15.8	15.8	5.3	0
Soluciones integrales de intervención del territorio	42.1	31.6	10.5	5.3	10.5
Medición de variables contextuales del paisaje	31.6	36.8	21.1	5.3	5.3
Escenarios socio culturales y ambientales	36.8	26.3	26.3	10.5	0
Entorno socio-ambiental	52.6	31.6	10.5	5.3	0
Sistemas constructivos para propuestas de diseño	57.9	15.8	5.3	15.8	5.3
Gestión de proyectos	52.6	21.1	26.3	0	0
Legislación ambiental	47.4	21.1	15.8	5.3	10.5
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	78.9	21.1	0	0	0
Capacidad de síntesis	68.4	31.6	0	0	0
Solucionar problemas de distinta complejidad	68.4	31.6	0	0	0
Pensamiento crítico	78.9	21.1	0	0	0
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	94.7	5.3	0	0	0
Redactar correctamente	57.9	31.6	10.5	0	0
Manejo de un idioma extranjero	15.8	36.8	21.1	21.1	5.3
<b>Desarrollo</b>					
Reconocer áreas de oportunidad de desarrollo	52.6	26.3	5.3	5.3	10.5
Desarrollo de tecnología sustentable	36.8	36.8	10.5	10.5	5.3
Innovación en los procesos creativos	36.8	31.6	10.5	15.8	5.3
Vinculación con el sector laboral y social	47.4	26.3	0	15.8	10.5
Evaluar su desempeño con respecto a los productos obtenidos	42.1	21.1	21.1	10.5	5.3
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	84.2	15.8	0	0	0
Trabajar en grupos multidisciplinarios	84.2	10.5	5.3	0	0
Coordinar grupos multidisciplinarios	36.8	31.6	0	26.3	5.3
Establecer negociaciones	31.6	15.8	26.3	15.8	10.5
<b>Operativas</b>					
Búsqueda de información en Internet	100.0	0	0	0	0
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	84.2	10.5	5.3	0	0
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	52.6	21.1	26.3	0	0
Manejo de tecnología especializada	47.4	31.6	10.5	10.5	0
Habilidades empresariales	31.6	15.8	31.6	10.5	10.5
Liderazgo	31.6	47.4	15.8	5.3	0
Planeación estratégica	36.8	47.4	10.5	0	5.3
Organización	73.7	26.3	0	0	0
Resolución de conflictos	68.4	21.1	5.3	0	5.3
Capacidad de negociación	36.8	21.1	31.6	5.3	5.3

Soluciones innovadoras	52.6	36.8	5.3	0	5.3
Gestión	47.4	42.1	5.3	0	5.3
Administración del tiempo	89.5	10.5	0	0	0
<b>Disciplinares</b>					
Integrar una visión holista de la Arquitectura de Paisaje	63.2	15.8	21.1	0	0
Formular estrategias de ordenamiento, planeación y gestión del paisaje	52.6	21.1	15.8	0	10.5
Integrar los saberes tradicionales para insertarse en un marco geográfico y cultural	42.1	26.3	21.1	0	10.5
Generar anteproyectos de espacios abiertos	78.9	10.5	5.3	5.3	0
Realizar proyectos ejecutivos	57.9	15.8	15.8	10.5	0
Definir especificaciones y cuantificaciones de materiales	63.2	15.8	5.3	10.5	5.3
Administrar obras de Arquitectura de Paisaje	47.4	31.6	10.5	5.3	5.3
Visualizar diseños creativos del paisaje	73.7	10.5	5.3	10.5	0
<b>ACTITUDES</b>					
Compromiso social	63.2	21.1	5.3	10.5	0
Compromiso con el medio ambiente	68.4	26.3	0	5.3	0
Responsabilidad profesional	84.2	15.8	0	0	0
Ética profesional	68.4	26.3	0	5.3	0
Empatía	47.4	47.4	0	5.3	0
Postura crítica	73.7	26.3	0	0	0
Proactividad	68.4	26.3	5.3	0	0
Iniciativa	73.7	21.1	5.3	0	0
Resiliencia	73.7	26.3	0	0	0
Honestidad	89.5	10.5	0	0	0
Respeto	94.7	5.3	0	0	0
Orientación al servicio	68.4	26.3	0	0	5.3

Se comparó la diferencia entre el grado en que los conocimientos, las habilidades y las actitudes fueron dominadas por las egresadas y los egresados durante sus estudios de licenciatura y el grado en que fueron exigidas en su práctica profesional, para determinar si el nivel adquirido ha sido suficiente para los requerimientos del trabajo o, por el contrario, si existe un desajuste entre lo aprendido en la carrera y las exigencias del ámbito laboral.

De los 57 indicadores de conocimientos, habilidades y actitudes analizados, se encontró que, en 41 de ellos, las egresadas y los egresados percibieron que el nivel que se ha requerido para desempeñar su práctica profesional ha sido mayor al que adquirieron durante sus estudios de licenciatura (ver Tabla 8). Es decir, que hay un desajuste entre lo que aprendieron y lo que les han exigido en el ámbito laboral, lo cual resulta consistente con lo observado en diversos estudios de seguimiento de egresadas y egresados.

**Tabla 8.**

Porcentaje<sup>2</sup> de desajuste entre las competencias adquiridas en los estudios de la licenciatura y las requeridas en la práctica profesional

<b>Indicadores</b>	<b>Adquiridas</b>	<b>Requeridas</b>	<b>Desajuste</b>
<b>CONOCIMIENTOS</b>			
Intervención del espacio abierto en los ámbitos locales, urbanos y rurales	42.1	63.2	<b>-21.1</b>
Soluciones integrales de intervención del territorio	47.4	42.1	5.3
Medición de variables contextuales del paisaje	42.1	31.6	10.5
Escenarios socio culturales y ambientales	57.9	36.8	21.1
Entorno socio-ambiental	52.6	52.6	0
Sistemas constructivos para propuestas de diseño	31.6	57.9	<b>-26.3</b>
Gestión de proyectos	31.6	52.6	<b>-21</b>
Legislación ambiental	15.8	47.4	<b>-31.6</b>
<b>HABILIDADES</b>			
<b>Intelectuales</b>			
Capacidad de análisis	78.9	78.9	0
Capacidad de síntesis	78.9	68.4	10.5
Solucionar problemas de distinta complejidad	52.6	68.4	-15.8
Pensamiento crítico	63.2	78.9	-15.7
<b>Comunicativas</b>			
Comunicar ideas con claridad	36.8	94.7	<b>-57.9</b>
Redactar correctamente	52.6	57.9	-5.3
Manejo de un idioma extranjero	10.5	15.8	-5.3
<b>Desarrollo</b>			
Reconocer áreas de oportunidad de desarrollo	47.4	52.6	-5.2
Desarrollo de tecnología sustentable	21.1	36.8	-15.7
Innovación en los procesos creativos	31.6	36.8	-5.2
Vinculación con el sector laboral y social	15.8	47.4	<b>-31.6</b>
Evaluar su desempeño con respecto a los productos obtenidos	31.6	42.1	-10.5
<b>Interpersonales</b>			
Trabajar en equipo	89.5	84.2	5.3
Trabajar en grupos multidisciplinarios	57.9	84.2	<b>-26.3</b>
Coordinar grupos multidisciplinarios	42.1	36.8	5.3
Establecer negociaciones	10.5	31.6	<b>-21.1</b>
<b>Operativas</b>			
Búsqueda de información en Internet	84.2	100.0	-15.8
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	36.8	84.2	<b>-47.4</b>
Uso de las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC)	21.1	52.6	<b>-31.5</b>
Manejo de tecnología especializada	21.1	47.4	<b>-26.3</b>
Habilidades empresariales	10.5	31.6	<b>-21.1</b>
Liderazgo	15.8	31.6	-15.8
Planeación estratégica	21.1	36.8	-15.7
Organización	31.6	73.7	<b>-42.1</b>
Resolución de conflictos	21.1	68.4	<b>-47.3</b>

<sup>2</sup> Acumulado en la opción "mucho" de la escala de respuesta. Desajuste igual o mayor a 20%.

Capacidad de negociación	10.5	36.8	-26.3
Soluciones innovadoras	21.1	52.6	-31.5
Gestión	21.1	47.4	-26.3
Administración del tiempo	21.1	89.5	-68.4
<b>Disciplinares</b>			
Integrar una visión holista de la Arquitectura de Paisaje	42.1	63.2	-21.1
Formular estrategias de ordenamiento, planeación y gestión del paisaje	47.4	52.6	-5.2
Integrar los saberes tradicionales para insertarse en un marco geográfico y cultural	42.1	42.1	0
Generar anteproyectos de espacios abiertos	68.4	78.9	-10.5
Realizar proyectos ejecutivos	26.3	57.9	-31.6
Definir especificaciones y cuantificaciones de materiales	21.1	63.2	-42.1
Administrar obras de Arquitectura de Paisaje	10.5	47.4	-36.9
Visualizar diseños creativos del paisaje	47.4	73.7	-26.3
<b>ACTITUDES</b>			
Compromiso social	78.9	63.2	15.7
Compromiso con el medio ambiente	94.7	68.4	26.3
Responsabilidad profesional	84.2	84.2	0
Ética profesional	78.9	68.4	10.5
Empatía	68.4	47.4	21
Postura crítica	52.6	73.7	-21.1
Proactividad	68.4	68.4	0
Iniciativa	89.5	73.7	15.8
Resiliencia	68.4	73.7	-5.3
Honestidad	84.2	89.5	-5.3
Respeto	84.2	94.7	-10.5
Orientación al servicio	47.4	68.4	-21

De esos 41 indicadores de conocimientos, habilidades y actitudes, 25 registraron un desajuste igual o superior a 20% (están sombreados en azul en la Tabla 8).

En los **conocimientos** donde se percibe un mayor desajuste fue en legislación ambiental (-32); sistemas constructivos para propuestas de diseño (-26); intervención del espacio abierto en los ámbitos locales, urbanos y rurales (-21) y gestión de proyectos (-21).

En las **habilidades** donde se percibe un mayor desajuste fue en administración del tiempo (-68), comunicar ideas con claridad (-58), manejo de *software* propio de la profesión (-47), resolución de conflictos (-47), organización (-42), definir especificaciones y cuantificaciones de materiales (-42), administrar obras de Arquitectura de Paisaje (-37), vinculación con el sector laboral y social (-32), uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (-32), soluciones innovadoras (-32), realizar proyectos ejecutivos (-32), trabajar con grupos multidisciplinares (-26), manejo de tecnología especializada (-26), capacidad de

negociación (-26), gestión (-26), visualizar diseños creativos del paisaje (-26), establecer negociaciones (-21), habilidades empresariales (-21) e integrar una visión holista de la Arquitectura de Paisaje (-21).

En las *actitudes*, el desajuste se encuentra en postura crítica (-21) y orientación al servicio (-21).

En el campo laboral, la mayoría de las egresadas y los egresados enfrentó con bastante frecuencia (siempre y frecuentemente) los retos de: trabajar de manera colaborativa (58% y 37%, respectivamente), multidisciplinaria (57% y 32%, respectivamente) e interdisciplinaria (53% y 32%, respectivamente); tener que actualizarse de manera constante (47% y 37%, respectivamente); desarrollar proyectos de intervención (42%, respectivamente) y llevar a cabo actividades de investigación (32% y 47%, respectivamente).

Alrededor de dos terceras partes consideró haber enfrentado los siguientes retos con bastante frecuencia: diseñar espacios accesibles (42% y 26%, respectivamente); aplicar los marcos legales correspondientes (26% y 37%, respectivamente); usar los recursos de manera sostenible (21% y 42%, respectivamente) y un poco más de la mitad refirió que el empleador desconoce de las actividades que pueden realizar como arquitecta(o) de paisaje (26% y 32%, respectivamente), utilizar nuevas tecnologías (21% y 37%, respectivamente) y planificar y gestionar el desarrollo humano (26%, respectivamente).

Sobre los retos que nunca y casi nunca han enfrentado en el campo laboral, la mayoría opinó que comunicarse en otros idiomas además del inglés (42% y 47%, respectivamente) e incidir en la formulación de políticas públicas (26% y 47%, respectivamente). En este mismo sentido, alrededor de dos terceras partes opinó que trabajar en condiciones inadecuadas (21% y 47%, respectivamente), emplear energías limpias (32%, respectivamente), seguido de gestionar inversión pública o privada (37% y 21%, respectivamente), mitigar los efectos del cambio climático y desastres naturales (16% y 37%, respectivamente) y acompañar procesos de diseño y planeación participativa (11% y 47%, respectivamente).

Las actividades de la práctica profesional que reseñaron con mayor frecuencia las egresadas y los egresados en relación con el *diseño de proyectos* fue el diseño de áreas verdes como jardines residenciales, de hoteles y parques urbanos. Además, la selección de paleta vegetal, el diseño del proyecto ejecutivo, el análisis de un espacio para la elaboración de

propuestas, el desarrollo de proyectos ejecutivos a nivel urbano y arquitectónico, la elaboración de programas de ordenamiento ecológico territorial, la gestión de proyectos, entre otros. Sobre **administración**, el manejo de proveedores, la elaboración de presupuestos, entre otros. Sobre **obra**, la supervisión en obra y otros y en **representación gráfica**, el dibujo de planos, el dibujo de proyectos y la elaboración de imágenes objetivo. Para conocer más aportaciones sobre estas reseñas ver la Tabla f del Anexo C2.

Los aspectos de la formación profesional que adquirieron en la Facultad de Arquitectura que consideraron estratégicos para desempeñarse en el campo laboral de la Arquitectura de Paisaje fueron como **conocimientos** la botánica. Sobre **habilidades** el uso de *software* y tecnologías como Arc Gis, AutoCAD, Programas de dibujo y paquetería de Adobe. Además, el trabajo multidisciplinario y la representación gráfica. Por último, sobre **actitudes** mencionaron accesibilidad, actualización constante, compromiso social, dignidad, disciplina y mirada crítica y ambientalmente sostenible. Para conocer más aportaciones sobre estos aspectos estratégicos para la formación ver la Tabla g del Anexo C2.

### **Satisfacción con los estudios**

Un poco más de la mitad de las y los participantes consideró que la formación teórica que recibieron fue buena (57%), aunque 23% la consideró regular. En cuanto a la metodológica, la mitad dijo que fue buena y 30% la calificó como regular y sobre la formación práctica, dos terceras partes la consideró deficiente y regular (33% y 30%, respectivamente) y 27% buena.

Finalmente, la mitad de las egresadas y los egresados se sintió satisfecha(o) con la formación que recibió, solo 17% muy satisfechas(os), 27% insatisfechas(os) y 7% muy insatisfechas(os).

### **Sugerencias de mejora al Plan de estudios**

Para fortalecer el desempeño de las arquitectas y los arquitectos de paisaje en los escenarios de trabajo, las egresadas y los egresados sugirieron lo siguiente.

Sobre la **estructura del plan de estudios**, disminuir la carga académica, principalmente en tercer y cuarto semestres. Además, sumar nuevas asignaturas como construcción, emprendimiento y gestión empresarial. En relación con **contenidos**, sumar contenidos sobre construcción, interacción con un procedimiento de obra, presupuestos y metodologías.

Sobre **metodología de la enseñanza**: fortalecer el enfoque práctico de las asignaturas; brindar una visión holística que integre las escalas de intervención y sus dinámicas, principalmente en el Taller de proyectos; enseñar bajo el enfoque de cuantificación real de plantas, materiales, pago a trabajadores, tiempo de entrega; realizar proyectos ejecutivos de las distintas escalas, sumar *software* especializado de diseño y planeación como Adobe Photoshop, entre otras.

Con respecto a fortalecer **habilidades** señalaron pensamiento crítico, el uso de herramientas para el análisis territorial y promover actividades que permitan desarrollar estas habilidades durante los estudios. Además, sobre **actitudes** lograr una mayor valoración de la profesión en comparación con profesionistas de otras instituciones en el terreno laboral.

Finalmente, en relación con **requisitos de permanencia y titulación** recomendaron valorar la pertinencia de los requisitos de permanencia.

Para conocer más recomendaciones para fortalecer el desempeño de las arquitectas y los arquitectos de paisaje ver la Tabla h del Anexo C2.

### Datos generales

De las y los 113 egresadas(os) de Diseño Industrial que respondieron el cuestionario, un poco menos de tres cuartas partes respondió al género femenino (71%), casi una tercera parte al masculino (28%) y 1% a otro. En relación con su edad, una quinta parte tuvo entre 23 y 24 años, 66% entre 25 y 26 años, 11% 27 años y menos de 5% 28, 29 o 42 años. Sobre el año de ingreso a la Licenciatura, 35% lo hizo en 2015, 34% en 2016, 29% en 2017 y 2% en 2018. Menos de 10% ya se había titulado (9%, n=10) y el resto aún no (91%, n=103).

De las y los 103 participantes que aún no se titulaban, alrededor de dos quintas partes señaló la pandemia por el coronavirus como el factor de mayor peso para no haberse titulado al momento de responder el cuestionario (43%). Alrededor de una tercera parte mencionó problemas con los trámites administrativos (35%), falta de tiempo (33%), su situación laboral (31%), seguido de problemas para concluir su proyecto de titulación (24%). Menos de 10% manifestó por no haber acreditado el idioma (9%), problemas de salud (8%), su trabajo no lo requiere (7%, respectivamente), no haber realizado el servicio social (5%) y problemas académicos o familiares (4%, respectivamente).

### Situación laboral

La mayoría de las egresadas y los egresados indicó que había trabajado en el campo del diseño industrial (81%, n=91), aunque un poco menos tuvo trabajo al momento de responder el cuestionario (76%, n=86).

De las y los 27 participantes que no estaban trabajando al momento de responder el cuestionario, un poco más de dos quintas partes señaló que la razón por la que no lo estaban haciendo fue por estar en proceso de titulación (44%). Menos de 10% mencionó por estar buscando trabajo, los sueldos ofrecidos han sido bajos, su preparación no es adecuada o no encuentran trabajo relacionado con su profesión (7%, respectivamente), seguido de estar estudiando o por falta de experiencia (4%, respectivamente). Además, otras razones como estar emprendiendo un negocio propio. Para conocer más razones con una mención ver la Tabla a del Anexo C3.

De las y los 86 participantes que estaban trabajando, un poco más de la mitad consideró que su trabajo y el área de estudio de la licenciatura se encontraba en el mismo campo

(55%, n=47), un poco más de una tercera parte en un campo relacionado (34%, n=29) y 12% en un campo diferente (n=10).

De las y los 76 participantes que consideraron que su trabajo se encontraba en el mismo campo o en un campo relacionado, 88% comentó que el manejo de *software* especializado fue el requerimiento que más les han solicitado al buscar empleo como Rhinoceros, SOLIDWORKS, Autocad, Adobe, *software* de modelado 3D, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, KEYSHOT, V-RAY, Blender, 3D MAX, Adobe Creative Cloud, Figma, SketchUp, Maya, After Effect, Cinema 4D, Excel, Fusion 360, paquetería de Office, Premiere, Adobe InDesign, Z-Brush y otros.

Un poco menos de una tercera parte señaló como requerimiento el manejo de tecnología especializada (32%) como diseño e impresión 3D, manejo de CNC router, corte en máquina laser, conocimiento de máquinas de control numérico, diseño colaborativo en plataformas, manejo de maquinaria de taller y otras. Además, una quinta parte comentó sobre el uso de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como diseño centrado en el usuario, programas de testeo, manejo de redes sociales y otros. Además, como otros requerimientos mencionaron: experiencia profesional en la rama de Diseño, dominio de un idioma extranjero (inglés), conocimientos específicos del área de trabajo, entre otros más.

En las Tablas b, c, d y e del Anexo C3 se incluye la síntesis del tipo de *software* especializado, tecnología especializada, referencias al uso de las nuevas TIC y otros requerimientos.

Un poco menos de la mitad de las egresadas y los egresados mencionó los servicios de diseño y la consultoría como la principal área en la que se ubica su actividad laboral (47%). Un poco menos de una quinta parte mencionó mobiliario y ergonomía (19%), agencia de comunicación/publicidad (18%) y exhibidores pop y mobiliario comercial o investigación (17%, respectivamente), seguido de modelado virtual (16%), envase y empaque o multimedios digitales (13%, respectivamente). Además, 8% señaló lámparas e iluminación o mobiliario urbano, respectivamente; 5% plásticos y/o promocionales; 4% museografía o juguetes, respectivamente y menos de 3% diseño de transporte, equipo médico, diseño para la educación o electrodomésticos/cocinas, respectivamente. Ninguna egresada o egresado seleccionó docencia. Además, una cuarta parte mencionó otras actividades laborales como diseño de interfaces digitales (ux), diseño de interiores, joyería, audiovisual, diseño de servicios, entre otros más. El resto de las actividades laborales tuvieron una mención y se presentan en la Tabla f del Anexo C3.

Con respecto a la posición jerárquica de los puestos que han ocupado, dos quintas partes se ubicó en un nivel intermedio o táctico (41%), un poco menos de una tercera parte en un nivel básico u operativo (30%) y menos de una quinta parte como profesionistas independientes (16%) o en un nivel superior o estratégico (13%).

En su práctica profesional, las y los participantes han colaborado con profesionales de otras disciplinas como Diseño gráfico, Arquitectura, Administración, Comunicación, Mercadotecnia, Diseño industrial, Ingeniería mecánica, Contaduría, Medicina, Fotografía, Informática, Programación, Artes visuales, Carpintería, Dirección creativa, Diseño de interiores, Diseño ux y ui, Finanzas, Ingeniería química, Matemáticas, Publicidad, Química del perfume, entre otras. El resto de las disciplinas tuvieron una mención y se presentan en la Tabla g del Anexo C3.

Al momento de responder la encuesta, la mayoría de las y los participantes no había realizado actividades profesionales en el extranjero (88%), por lo que las y los nueve participantes que respondieron afirmativamente lo hicieron en las siguientes ciudades y países: Berlín, Alemania; Rio de Janeiro, Brasil; Francia, París; Estocolmo, Suecia; China; Japón; Estados Unidos; Italia; Barcelona, España; Cracovia, Polonia; Colonia, Alemania; Hamburgo, Alemania. En instituciones o empresas como: Shell; ARPA Institute of Synesthesia; Huawei; Post Urban Living Innovation 002; Hoteles privados; Loop; PONG Design Studio Sarah Illenberger; IAGH University of Science and Technology; Kraków; Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC); Reeperbahn Festival en Hamburgo; Hošek Contemporary en Berlín; A-BLOK en Colonia. Para conocer el número de menciones en las ciudades y países y empresas o instituciones en las que han laborado las egresadas y los egresados en el extranjero ver las Tablas h e i del Anexo C3.

### **Formación profesional**

Alrededor de tres cuartas partes de las y los participantes mencionó que para su desempeño laboral sus estudios de licenciatura en Diseño Industrial fueron de mucha utilidad (74%), un poco menos de una cuarta parte mencionó de regular utilidad (24%) y 3% señaló de poca utilidad.

Las egresadas y los egresados valoraron el grado en que lograron el dominio en el aprendizaje de conocimientos, habilidades (intelectuales, comunicativas, en investigación y desarrollo, interpersonales, operativas y disciplinares) y actitudes durante sus estudios de licenciatura (ver Tabla 9).

**Tabla 9.**

Conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en los estudios de licenciatura en Diseño Industrial (n=76)

Indicadores	Alto	Regular	Bajo	Nulo	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
Conocimientos básicos aplicados al diseño industrial	78.9	19.7	0	0	1.3
De técnicas y tecnologías para los procesos de elaboración de nuevos productos	46.1	51.3	2.6	0	0
Criterios de reducción del impacto ambiental	23.7	50.0	22.4	3.9	0
De la realidad social e industria de la transformación	21.1	44.7	30.3	3.9	0
De las técnicas de análisis demográfico y antropológico para definir a los usuarios de los productos	40.8	43.4	13.2	2.6	0
Sobre las tecnologías, las costumbres y las corrientes estéticas que influyen en el desarrollo de nuevos productos	40.8	46.1	10.5	2.6	0
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	73.7	26.3	0	0	0
Capacidad de síntesis	59.2	38.2	2.6	0	0
Solucionar problemas de distinta complejidad	69.7	27.6	2.6	0	0
Pensamiento crítico	71.1	25.0	3.9	0	0
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	64.5	30.3	5.3	0	0
Redactar correctamente	28.9	50.0	14.5	5.3	1.3
Manejo de un idioma extranjero	21.1	27.6	22.4	18.4	10.5
<b>En investigación y desarrollo</b>					
Metodología de investigación del diseño industrial	50.0	40.8	6.6	1.3	1.3
Desarrollo de nuevos productos	59.2	35.5	5.3		
Desarrollo de tecnología sustentable	13.2	34.2	39.5	11.8	1.3
Métodos creativos (Creativa)	39.5	43.4	15.8		1.3
Innovación tecnológica	26.3	34.2	31.6	5.3	2.6
Vinculación con el sector laboral y social	18.4	30.3	35.5	13.2	2.6
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	85.5	13.2	1.3	0	0
Laborar en grupos multidisciplinarios	47.4	30.3	13.2	7.9	1.3
Trabajar en grupos interdisciplinarios	43.4	32.9	15.8	6.6	1.3
<b>Operativas</b>					
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	72.4	25.0	2.6	0	0
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	44.7	38.2	11.8	3.9	1.3
Manejo de tecnología especializada	25.0	48.7	22.4	3.9	0
Habilidades empresariales	6.6	19.7	47.4	26.3	0
Emprendimiento	9.2	25.0	36.8	28.9	0
Liderazgo	28.9	46.1	15.8	9.2	0
Planeación estratégica	35.5	44.7	14.5	3.9	1.3
Organización	46.1	40.8	11.8	1.3	0
Resolución de conflictos	61.8	27.6	7.9	2.6	0

Capacidad de negociación	26.3	23.7	35.5	14.5	0
Soluciones innovadoras	43.4	46.1	7.9	2.6	0
Iniciativa	60.5	32.9	5.3	1.3	0
Gestión estratégica del diseño	43.4	42.1	11.8	2.6	0
Propiedad industrial (patentes)	18.4	27.6	42.1	11.8	0
Administración del tiempo	47.4	31.6	17.1	3.9	0
<b>ACTITUDES</b>					
Compromiso social	31.6	44.7	18.4	5.3	0
Compromiso con el medio ambiente	32.9	42.1	21.1	3.9	0
Responsabilidad profesional	69.7	25.0	3.9	1.3	0
Ética profesional	67.1	28.9	2.6	1.3	0
Empatía	63.2	28.9	5.3	2.6	0
Postura crítica	64.5	31.6	3.9	0	0
Iniciativa	55.3	43.4	0	1.3	0
Resiliencia	61.8	34.2	2.6	0	1.3
Honestidad	82.9	15.8	1.3	0	0
Respeto	82.9	14.5	2.6	0	0
Orientación al servicio	36.8	43.4	14.5	5.3	0

También juzgaron el grado en que dichos conocimientos, habilidades y actitudes les fueron exigidas en su dominio para el desempeño de su práctica profesional (ver Tabla 10).

**Tabla 10.**  
Conocimientos, habilidades y actitudes requeridas en la práctica profesional (n=76)

Indicadores	Alto	Regular	Bajo	Nulo	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
Conocimientos básicos aplicados al diseño industrial	71.1	15.8	7.9	3.9	1.3
De técnicas y tecnologías para los procesos de elaboración de nuevos productos	52.6	31.6	6.6	6.6	2.6
Criterios de reducción del impacto ambiental	15.8	23.7	32.9	22.4	5.3
De la realidad social e industria de la transformación	21.1	27.6	31.6	14.5	5.3
De las técnicas de análisis demográfico y antropológico para definir a los usuarios de los productos	40.8	15.8	22.4	18.4	2.6
Sobre las tecnologías, las costumbres y las corrientes estéticas que influyen en el desarrollo de nuevos productos	55.3	27.6	11.8	3.9	1.3
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	88.2	10.5	0	0	1.3
Capacidad de síntesis	77.6	17.1	3.9	0	1.3
Solucionar problemas de distinta complejidad	86.8	11.8	0	0	1.3
Pensamiento crítico	81.6	17.1	1.3	0	0

<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	93.4	5.3	0	0	1.3
Redactar correctamente	63.2	31.6	3.9	0	1.3
Manejo de un idioma extranjero	39.5	30.3	18.4	9.2	2.6
<b>En investigación y desarrollo</b>					
Metodología de investigación del diseño industrial	36.8	28.9	19.7	11.8	2.6
Desarrollo de nuevos productos	56.6	34.2	7.9	1.3	0
Desarrollo de tecnología sustentable	13.2	21.1	35.5	25.0	5.3
Métodos creativos (Creática)	48.7	39.5	7.9	3.9	0
Innovación tecnológica	39.5	34.2	13.2	11.8	1.3
Vinculación con el sector laboral y social	32.9	30.3	23.7	9.2	3.9
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	89.5	7.9	2.6	0	0
Laborar en grupos multidisciplinarios	78.9	14.5	5.3	1.3	0
Trabajar en grupos interdisciplinarios	68.4	22.4	7.9	1.3	0
<b>Operativas</b>					
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	81.6	13.2	1.3	2.6	1.3
Uso de las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC)	67.1	25.0	2.6	2.6	2.6
Manejo de tecnología especializada	46.1	32.9	13.2	6.6	1.3
Habilidades empresariales	40.8	25.0	26.3	3.9	3.9
Emprendimiento	26.3	28.9	30.3	11.8	2.6
Liderazgo	61.8	31.6	5.3	0	1.3
Planeación estratégica	69.7	22.4	3.9	1.3	2.6
Organización	84.2	14.5	1.3	0	0
Resolución de conflictos	73.7	19.7	3.9	0	2.6
Capacidad de negociación	51.3	30.3	13.2	2.6	2.6
Soluciones innovadoras	67.1	25.0	3.9	2.6	1.3
Iniciativa	85.5	14.5	0	0	0
Gestión estratégica del diseño	61.8	25.0	6.6	3.9	2.6
Propiedad industrial (patentes)	10.5	19.7	32.9	31.6	5.3
Administración del tiempo	86.8	7.9	5.3	0	0
<b>ACTITUDES</b>					
Compromiso social	31.6	42.1	14.5	10.5	1.3
Compromiso con el medio ambiente	13.2	38.2	30.3	13.2	5.3
Responsabilidad profesional	81.6	14.5	2.6	1.3	0
Ética profesional	80.3	17.1	2.6	0	0
Empatía	72.4	21.1	3.9	2.6	0
Postura crítica	72.4	21.1	5.3	0	1.3
Iniciativa	82.9	17.1	0	0	0
Resiliencia	68.4	27.6	2.6	0	1.3
Honestidad	86.8	13.2	0	0	0
Respeto	93.4	6.6	0	0	0
Orientación al servicio	55.3	28.9	11.8	0	3.9

Se comparó la diferencia entre el grado en que los conocimientos, las habilidades y las actitudes fueron dominadas por las egresadas y los egresados durante sus estudios de

licenciatura y el grado en que fueron exigidas en su práctica profesional, para determinar si el nivel adquirido ha sido suficiente para los requerimientos del trabajo o, por el contrario, si existe un desajuste entre lo aprendido en la carrera y las exigencias del ámbito laboral.

De los 47 indicadores de conocimientos, habilidades y actitudes analizados, se encontró que, en 37 de ellos, las egresadas y los egresados percibieron que el nivel que se ha requerido para desempeñar su práctica profesional ha sido mayor al que adquirieron durante sus estudios de licenciatura (ver Tabla 11). Es decir, que hay un desajuste entre lo que aprendieron y lo que les han exigido en el ámbito laboral, lo cual resulta consistente con lo observado en diversos estudios de seguimiento de egresadas y egresados.

**Tabla 11.**

Porcentaje<sup>3</sup> de desajuste entre las competencias adquiridas en los estudios de la licenciatura y las requeridas en la práctica profesional

<b>Indicadores</b>	<b>Adquiridas</b>	<b>Requeridas</b>	<b>Desajuste</b>
<b>CONOCIMIENTOS</b>			
Conocimientos básicos aplicados al diseño industrial	78.9	71.1	7.8
De técnicas y tecnologías para los procesos de elaboración de nuevos productos	46.1	52.6	-6.5
Criterios de reducción del impacto ambiental	23.7	15.8	7.9
De la realidad social e industria de la transformación	21.1	21.1	0
De las técnicas de análisis demográfico y antropológico para definir a los usuarios de los productos	40.8	40.8	0
Sobre las tecnologías, las costumbres y las corrientes estéticas que influyen en el desarrollo de nuevos productos	40.8	55.3	-14.5
<b>HABILIDADES</b>			
<b>Intelectuales</b>			
Capacidad de análisis	73.7	88.2	-14.5
Capacidad de síntesis	59.2	77.6	-18.4
Solucionar problemas de distinta complejidad	69.7	86.8	-17.1
Pensamiento crítico	71.1	81.6	-10.5
<b>Comunicativas</b>			
Comunicar ideas con claridad	64.5	93.4	<b>-28.9</b>
Redactar correctamente	28.9	63.2	<b>-34.3</b>
Manejo de un idioma extranjero	21.1	39.5	-18.4
<b>En investigación y desarrollo</b>			
Metodología de investigación del diseño industrial	50	36.8	13.2
Desarrollo de nuevos productos	59.2	56.6	2.6
Desarrollo de tecnología sustentable	13.2	13.2	0
Métodos creativos (Creática)	39.5	48.7	-9.2
Innovación tecnológica	26.3	39.5	-13.2

<sup>3</sup> Acumulado en la opción "mucho" de la escala de respuesta. Desajuste igual o mayor a 20%.

Vinculación con el sector laboral y social	18.4	32.9	-14.5
<b>Interpersonales</b>			
Trabajar en equipo	85.5	89.5	-4
Laborar en grupos multidisciplinares	47.4	78.9	<b>-31.5</b>
Trabajar en grupos interdisciplinares	43.4	68.4	-25
<b>Operativas</b>			
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	72.4	81.6	-9.2
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	44.7	67.1	<b>-22.4</b>
Manejo de tecnología especializada	25	46.1	<b>-21.1</b>
Habilidades empresariales	6.6	40.8	<b>-34.2</b>
Emprendimiento	9.2	26.3	-17.1
Liderazgo	28.9	61.8	<b>-32.9</b>
Planeación estratégica	35.5	69.7	<b>-34.2</b>
Organización	46.1	84.2	<b>-38.1</b>
Resolución de conflictos	61.8	73.7	-11.9
Capacidad de negociación	26.3	51.3	<b>-25</b>
Soluciones innovadoras	43.4	67.1	<b>-23.7</b>
Gestión estratégica del diseño	43.4	61.8	-18.4
Propiedad industrial (patentes)	18.4	10.5	7.9
Administración del tiempo	47.4	86.8	<b>-39.4</b>
<b>ACTITUDES</b>			
Compromiso social	31.6	31.6	0
Compromiso con el medio ambiente	32.9	13.2	19.7
Responsabilidad profesional	69.7	81.6	-11.9
Ética profesional	67.1	80.3	-13.2
Empatía	63.2	72.4	-9.2
Postura crítica	64.5	72.4	-7.9
Iniciativa	55.3	82.9	<b>-27.6</b>
Resiliencia	61.8	68.4	-6.6
Honestidad	82.9	86.8	-3.9
Respeto	82.9	93.4	-10.5
Orientación al servicio	36.8	55.3	-18.5

De esos 37 indicadores de conocimientos, habilidades y actitudes, 15 registran un desajuste igual o superior a 20% (están sombreados en azul en la Tabla 11).

En los **conocimientos** no se percibió un desajuste mayor. Sin embargo, en algunas habilidades sí como en administración del tiempo (-39), organización (-38), redactar correctamente (-34), habilidades empresariales (-34), planeación estratégica (-34), liderazgo (-33), laborar en grupos multidisciplinares (-32), comunicar ideas con claridad (-29), capacidad de negociación (-25), trabajar en grupos interdisciplinares (-25), soluciones innovadoras (-24), uso de las Tecnologías de la información y Comunicación (-22), manejo de tecnología especializada (-21).

En las **actitudes**, el desajuste mayor se encuentra en iniciativa (-28).

En el campo laboral, la mayoría de las egresadas y los egresados enfrentó con bastante frecuencia (siempre y frecuentemente) los retos de: trabajar de manera colaborativa (59% y 37%, respectivamente), usar diversos dispositivos móviles (55% y 33%, respectivamente), diseñar tridimensionalmente (54% y 21%, respectivamente), tener que actualizarse de manera constante (51% y 41%, respectivamente), modelar de manera digital (50% y 29%, respectivamente), trabajar de manera multidisciplinar (46% y 45%, respectivamente), trabajar de manera interdisciplinar (42% y 47%, respectivamente), administrar proyectos (38% y 47%, respectivamente), llevar a cabo actividades de investigación (26% y 45%, respectivamente), seguido de tener habilidades empresariales (22% y 41%, respectivamente), utilizar nuevas tecnologías (20% y 42%, respectivamente) y realizar diseños portátiles (18% y 43%, respectivamente). Un poco más de la mitad de las y los participantes mencionó que el empleador desconoce las actividades que pueden realizar como diseñador(a) industrial (11% y 42%, respectivamente), aunque una tercera parte opinó que casi nunca.

Sobre los retos que nunca y casi nunca han enfrentado en el campo laboral, la mayoría opinó que emplear la inteligencia artificial (42% y 30%, respectivamente), aplicar aspectos legales del diseño (40% y 43%, respectivamente), trabajar en condiciones inadecuadas (37% y 46%, respectivamente), ecodiseñar (37% y 41%, respectivamente), desarrollar tecnología (34%, respectivamente), comunicarse en otros idiomas además del inglés (34% y 26%, respectivamente) y emplear materiales sostenibles y ecológicos (32% y 42%, respectivamente). Un poco más de la mitad de las y los participantes mencionó que utilizar internet industrial de las cosas (IIOT) (32% y 28%, respectivamente) y analizar datos masivos (17% y 38%, respectivamente), aunque alrededor de una tercera parte señaló que si enfrentó estos retos de forma frecuente (32% y 36%, respectivamente).

Las actividades de la práctica profesional que reseñaron con mayor frecuencia las egresadas y los egresados fueron sobre diseño de interiores e inmobiliario y control de calidad; diseño de material POP, exhibidores y demás material POSM para marcas de lujo en el sector de consumo de bebidas alcohólicas y otras. Para conocer más aportaciones sobre estas reseñas ver la Tabla j del Anexo C3.

Los aspectos de la formación profesional que adquirieron en la Facultad de Arquitectura que consideraron estratégicos para desempeñarse en el campo laboral del Diseño Industrial fueron en **conocimientos** metodología del diseño, geometría y de fabricación. En

**habilidades** como comunicar ideas con claridad, metodología de la investigación, Creativa, análisis, habilidad para solucionar problemas, pensamiento crítico, síntesis, trabajar en equipo, trabajar en equipo, trabajar con grupos inter y multidisciplinares, trabajar de manera colaborativa y **habilidades operativas** como modelado 3D, manejo de *software* especializado, organización del tiempo, gestión de proyectos, liderazgo, planeación estratégica, organizar proyectos, proceso de diseño y materiales, realizar bocetos a mano y digital y realizar planos. Sobre **actitudes**, la responsabilidad profesional. Para conocer más aportaciones sobre estos aspectos ver la Tabla k del Anexo C3.

### **Satisfacción con los estudios**

Un poco más de dos quintas partes de las y los participantes consideró que la formación teórica que recibieron fue buena (44%), aunque 35% la consideró regular. En cuanto a la metodológica, un poco más de la mitad dijo que fue buena (55%), aunque una cuarta parte la consideró regular (26%) y sobre la formación práctica, la mayoría la consideró buena y excelente (43% y 42%, respectivamente).

Finalmente, un poco más de dos terceras partes de las egresadas y los egresados se sintió satisfecho(o) con la formación que recibió (69%), una quinta parte muy satisfechos(os), 8% insatisfechos(os) y 3% muy insatisfechos(os).

### **Sugerencias de mejora al Plan de estudios**

Para fortalecer el desempeño de las y los Diseñadores Industriales en los escenarios de trabajo, las egresadas y los egresados sugirieron lo siguiente.

Sobre la **estructura del plan de estudios**, disminuir la carga académica, tener un enfoque trans y multidisciplinar y reforzar el marco teórico. Además, sobre **gestión académico-administrativa** mejorar las opciones de titulación sin tantas restricciones y difundir las actividades del CIDI en el exterior.

En relación con **contenidos** sumar contenidos como diseño de servicios, economía, administración, contabilidad, mercadotecnia, finanzas, gestión de proyectos. Además, actualizar las asignaturas de diseño actual como UX y UI; poner mayor énfasis en aspectos teóricos como sustentabilidad, propiedad intelectual, normatividad y aspectos legales en el Diseño, nuevas tendencias del diseño; evitar centrarse en desarrollar mobiliario y sumar contenidos prácticos basados en nuevos *softwares*, nuevas tecnologías, impresión 3D y máquinas CNC.

Con respecto a fortalecer **habilidades** señalaron redacción, dar más metodología de investigación, el pensamiento crítico a través de las diversas asignaturas. Además, incentivar el emprendimiento laboral, desarrollar la habilidad para calcular los costos de los servicios profesionales, enfocarse en planeación estratégica y capacidad de negociación. Sobre **actitudes**, fortalecer la responsabilidad social y ambiental.

Finalmente, en relación con **vinculación** recomendaron establecer vínculos y convenios con diseñadores, despachos, estudios, galerías y empresas (prácticas profesionales, estancias, proyectos); desarrollar proyectos en escenarios reales; vincular a estudiantes con otras licenciaturas, universidades; brindar un curso para elaborar el cv y organizar actividades con egresadas(os).

Para conocer más recomendaciones para fortalecer el desempeño de las y los Diseñadores Industriales en los escenarios de trabajo ver la Tabla I del Anexo C3.

### Datos generales

De las y los 51 egresadas(os) de Urbanismo que respondieron el cuestionario, un poco más de la mitad respondió al género masculino (55%), alrededor de dos quintas partes al femenino (43%) y 2% a otro. En relación con su edad, 16% tuvo entre 23 y 24 años, 74% entre 25 y 26 años, 8% 27 años y 2% 28 o 30 años, respectivamente. Sobre el año de ingreso a la Licenciatura, 51% lo hizo en 2015, 31% en 2016 y menos de una quinta parte en 2017 (18%). Casi una cuarta parte ya se había titulado (24%, n=12) y el resto aún no (77%, n=39).

De las y los 39 participantes que aún no se titulaban, un poco menos de la mitad señaló la pandemia por el coronavirus como el factor de mayor peso para no haberse titulado al momento de responder el cuestionario (46%). Alrededor de dos quintas partes señaló su situación laboral (41%), problemas con los trámites administrativos (36%), falta de tiempo (33%), seguido de problemas para concluir su proyecto de titulación (21%). Alrededor de 10% manifestó falta de libros o acceso a la biblioteca o problemas de salud y menos de este porcentaje por no haber acreditado el idioma o su trabajo no lo requiere (8%, respectivamente), no haber realizado el servicio social (5%) y problemas académicos o familiares (3%, respectivamente).

### Situación laboral

La mayoría de las egresadas y los egresados indicó que había trabajado en el campo del urbanismo (87%, n=44), aunque un poco menos tuvo trabajo al momento de responder el cuestionario (80%, n=41).

De las y los diez participantes que no estaban trabajando al momento de responder el cuestionario, una quinta parte señaló que la razón por la que no lo estaban haciendo fue por estar buscando trabajo, estudiando, en proceso de titulación, falta de experiencia o problemas de salud (20%, respectivamente).

De las y los 41 participantes que estaban trabajando, alrededor de dos terceras partes consideró que su trabajo y el área de estudio de la licenciatura se encontraba en el mismo campo (61%, n=25) y alrededor de una quinta parte en un campo relacionado (22%, n=9) o en un campo diferente (17%, n=7).

De las y los 34 participantes que consideraron que su trabajo se encontraba en el mismo campo o en un campo relacionado, 94% comentó que el manejo de *software* especializado fue el requerimiento que más les han solicitado al buscar empleo como AutoCAD, qgis, Sistemas de Información Geográfica (SIG), ArcGIS, ArcMap, Paquetería de Office, Adobe, Adobe Photoshop, Excel, R, STRAVA y otros.

Una tercera parte señaló el uso de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como geocalización y *software* de diseño y una quinta parte el manejo de tecnología especializada (21%) como vuelo de drones y otras.

En las Tablas a, b y c del Anexo C4 se incluye la síntesis del tipo de *software* especializado, TIC y de tecnología especializada.

Un poco menos de la mitad de las egresadas y los egresados mencionó la planificación urbana como la principal área en la que se ubicó su actividad laboral (44%) y alrededor de dos quintas partes mencionó instrumentos para el desarrollo urbano (38%) y gestión de proyectos (35%). Un poco menos de una tercera parte señaló infraestructura, sistemas de información geográfica o transporte y vialidad (29%, respectivamente), seguido de diseño urbano o equipamiento urbano (26%, respectivamente) y proyectos inmobiliarios o vivienda (23%, respectivamente). Una quinta parte mencionó investigación (21%); 15% desarrollo económico o de la comunidad; 12% geografía de mercado o suelo, respectivamente y menos de 10% planificación ambiental (9%), patrimonio urbano (6%) y fiscalía territorial (3%). Ninguna egresada o egresado seleccionó docencia.

Con respecto a la posición jerárquica de los puestos que han ocupado, un poco menos de la mitad se ubicó en un nivel básico u operativo (47%), un poco más de dos quintas partes en un nivel intermedio o táctico (44%), 6% como profesionistas independientes y 3% en un nivel superior o estratégico.

En su práctica profesional, las y los participantes han colaborado con profesionales de otras disciplinas como Arquitectura, Geografía, Derecho, Ingeniería, Economía, Sociología, Biología, Ingeniería civil, Ambientalismo, Antropología, Comunicación, Contaduría, Politología, Diseño del hábitat, Diseño industrial, Geología, Ingeniería ambiental, Matemáticas, Planeación territorial, Planeación urbana, Psicología y otras. El resto de las disciplinas tuvieron solo una mención y se presentan en la Tabla d del Anexo C4.

Al momento de responder la encuesta, la mayoría de las y los participantes no había realizado actividades profesionales en el extranjero (97%), por lo que el único participante que respondió afirmativamente lo hizo en la Embajada de Países Bajos sin precisar en qué país o ciudad.

### Formación profesional

Un poco menos de tres cuartas partes de las y los participantes mencionó que para su desempeño laboral sus estudios de licenciatura en Urbanismo fueron de mucha utilidad (71%), menos de una cuarta parte mencionó que fue de regular utilidad (24%) y 6% señaló de poca utilidad.

Las egresadas y los egresados valoraron el grado en que lograron el dominio en el aprendizaje de conocimientos, habilidades (intelectuales, comunicativas, en investigación y desarrollo, interpersonales, operativas y disciplinares) y actitudes durante sus estudios de licenciatura (ver Tabla 12).

**Tabla 12.**

Conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en los estudios de licenciatura en Urbanismo (n=34)

Indicadores	Alto	Regular	Bajo	Nulo	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
Políticas de vivienda	20.6	47.1	29.4	2.9	0
Entendimiento de la naturaleza de los problemas urbanos	52.9	47.1	0	0	0
Conocimientos para desarrollar propuestas de intervención en el territorio	50.0	32.4	17.6	0	0
Dominio de aspectos relacionados con los procesos urbanos para plantear soluciones (demográficos, socioeconómicos, físico-ambientales, jurídico)	35.3	55.9	8.8	0	0
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	73.5	26.5	0	0	0
Capacidad de síntesis	58.8	35.3	5.9	0	0
Solucionar problemas de distinta complejidad	38.2	55.9	5.9	0	0
Pensamiento crítico	41.2	55.9	2.9	0	0
Autocrítica	35.3	52.9	11.8	0	0
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	35.3	58.8	5.9	0	0
Redactar correctamente	38.2	55.9	5.9	0	0
Manejo de un idioma extranjero	20.6	17.6	41.2	17.6	2.9
Comunicar propuestas de intervención en el territorio	38.2	52.9	8.8	0	0

<b>Investigación y desarrollo</b>					
Desarrollo de nuevos productos	14.7	32.4	41.2	5.9	5.9
Desarrollo de tecnología sustentable	8.8	26.5	41.2	14.7	8.8
Innovación tecnológica	11.8	29.4	35.3	17.6	5.9
Vinculación con el sector laboral y social	11.8	41.2	29.4	11.8	5.9
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	79.4	20.6	0	0	0
Trabajar en grupos multidisciplinarios	44.1	32.4	23.5	0	0
Coordinar grupos interdisciplinarios	26.5	47.1	20.6	2.9	2.9
Trabajar en grupos interdisciplinarios	44.1	35.3	14.7	2.9	2.9
Conciliar grupos sociales plurales	23.5	32.4	38.2	5.9	0
<b>Operativas</b>					
Construir visiones estratégicas de desarrollo urbano sostenible	26.5	52.9	14.7	2.9	2.9
Consolidar el desarrollo urbano	32.4	44.1	20.6	0	2.9
Utilizar herramientas para comprender, dimensionar y proyectar los problemas de las ciudades	55.9	35.3	5.9	0	2.9
Identificar problemáticas de asentamientos urbanos	67.6	32.4	0	0	0
Impulsar el desarrollo urbano	52.9	41.2	2.9	0	2.9
Impulsar la convivencia en los espacios públicos urbanos	58.8	35.3	5.9	0	0
Seleccionar las mejores soluciones atendiendo a la optimización de los recursos disponibles	32.4	38.2	23.5	2.9	2.9
Búsqueda de información en Internet	70.6	23.5	2.9	2.9	0
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	55.9	44.1	0	0	0
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	38.2	41.2	14.7	2.9	2.9
Manejo de tecnología especializada	17.6	44.1	23.5	11.8	2.9
Habilidades empresariales	5.9	17.6	38.2	35.3	2.9
Emprendimiento	2.9	14.7	47.1	29.4	5.9
Innovación	8.8	26.5	47.1	14.7	2.9
Liderazgo	26.5	29.4	29.4	11.8	2.9
Planeación estratégica	29.4	44.1	23.5	0	2.9
Organización	38.2	50.0	8.8	2.9	0
Resolución de conflictos	26.5	52.9	17.6	0	2.9
Capacidad de negociación	11.8	32.4	44.1	8.8	2.9
Manejo de información cuantitativa	50.0	38.2	8.8	2.9	0
Manejo de información cualitativa	41.2	50.0	8.8	0	0
Soluciones innovadoras	11.8	55.9	26.5	2.9	2.9
Gestión	20.6	38.2	35.3	2.9	2.9
Administración del tiempo	23.5	41.2	29.4	5.9	0
Planeación orientada a la solución de las necesidades de la sociedad	47.1	35.3	14.7	0	2.9
Buscar la sostenibilidad como condición del ejercicio de la profesión	38.2	20.6	35.3	2.9	2.9
<b>ACTITUDES</b>					
Responsabilidad social	67.6	26.5	2.9	0	2.9
Compromiso con el medio ambiente	67.6	26.5	5.9	0	0
Responsabilidad profesional	67.6	26.5	5.9	0	0
Ética profesional	76.5	14.7	8.8	0	0
Empatía	52.9	41.2	5.9	0	0

Postura crítica	52.9	44.1	2.9	0	0
Iniciativa	38.2	52.9	8.8	0	0
Resiliencia	52.9	32.4	11.8	2.9	0
Vocación de servicio para el bien común	52.9	32.4	14.7	0	0
Honestidad	76.5	17.6	5.9	0	0
Respeto	82.4	14.7	2.9	0	0
Disciplina	58.8	26.5	11.8	2.9	0
Orientación al servicio	55.9	26.5	17.6	0	0

También juzgaron el grado en que dichos conocimientos, habilidades y actitudes les fueron exigidas en su dominio para el desempeño de su práctica profesional (ver Tabla 13).

**Tabla 13.**

Conocimientos, habilidades y actitudes requeridas en la práctica profesional (n=34)

Indicadores	Alto	Regular	Bajo	Nulo	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
Políticas de vivienda	17.6	35.3	32.4	8.8	5.9
Entendimiento de la naturaleza de los problemas urbanos	76.5	17.6	5.9	0	0
Conocimientos para desarrollar propuestas de intervención en el territorio	70.6	23.5	2.9	0	2.9
Dominio de aspectos relacionados con los procesos urbanos para plantear soluciones (demográficos, socioeconómicos, físico-ambientales, jurídico)	73.5	17.6	8.8	0	0
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	88.2	11.8	0	0	0
Capacidad de síntesis	76.5	17.6	2.9	0	2.9
Solucionar problemas de distinta complejidad	88.2	8.8	2.9	0	0
Pensamiento crítico	73.5	23.5	2.9	0	0
Autocrítica	58.8	32.4	5.9	2.9	0
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	91.2	5.9	0	0	2.9
Redactar correctamente	76.5	20.6	0	0	2.9
Manejo de un idioma extranjero	8.8	32.4	47.1	8.8	2.9
Comunicar propuestas de intervención en el territorio	79.4	14.7	2.9	2.9	0
<b>Investigación y desarrollo</b>					
Desarrollo de nuevos productos	26.5	35.3	17.6	14.7	5.9
Desarrollo de tecnología sustentable	11.8	23.5	35.3	23.5	5.9
Innovación tecnológica	23.5	23.5	26.5	20.6	5.9
Vinculación con el sector laboral y social	47.1	29.4	11.8	8.8	2.9
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	91.2	5.9	2.9	0	0
Trabajar en grupos multidisciplinarios	82.4	14.7	0	2.9	0
Coordinar grupos multidisciplinarios	52.9	38.2	5.9	0	2.9

Trabajar en grupos interdisciplinarios	79.4	11.8	5.9	0	2.9
Conciliar grupos sociales plurales	32.4	41.2	17.6	2.9	5.9
<b>Operativas</b>					
Construir visiones estratégicas de desarrollo urbano sostenible	44.1	23.5	20.6	5.9	5.9
Consolidar el desarrollo urbano	44.1	26.5	20.6	5.9	2.9
Utilizar herramientas para comprender, dimensionar y proyectar los problemas de las ciudades	70.6	26.5	2.9	0	0
Identificar problemáticas de asentamientos urbanos	61.8	23.5	11.8	0	2.9
Impulsar el desarrollo urbano	55.9	17.6	20.6	0	5.9
Impulsar la convivencia en los espacios públicos urbanos	44.1	35.3	17.6	2.9	0
Seleccionar las mejores soluciones atendiendo a la optimización de los recursos disponibles	55.9	32.4	11.8	0	0
Búsqueda de información en Internet	79.4	14.7	2.9	0	2.9
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	79.4	14.7	2.9	0	2.9
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	61.8	29.4	8.8	0	0
Manejo de tecnología especializada	35.3	32.4	26.5	2.9	2.9
Habilidades empresariales	20.6	29.4	41.2	5.9	2.9
Emprendimiento	14.7	23.5	44.1	14.7	2.9
Innovación	35.3	32.4	20.6	8.8	2.9
Liderazgo	35.3	55.9	5.9	2.9	0
Planeación estratégica	70.6	20.6	5.9	0	2.9
Organización	64.7	29.4	5.9	0	0
Resolución de conflictos	70.6	23.5	2.9	0	2.9
Capacidad de negociación	58.8	20.6	11.8	5.9	2.9
Manejo de información cuantitativa	70.6	23.5	2.9	0	2.9
Manejo de información cualitativa	55.9	32.4	8.8	0	2.9
Soluciones innovadoras	44.1	38.2	14.7	2.9	0
Gestión	67.6	20.6	5.9	2.9	2.9
Administración del tiempo	67.6	20.6	5.9	0	5.9
Planeación orientada a la solución de las necesidades de la sociedad	64.7	11.8	17.6	2.9	2.9
Buscar la sostenibilidad como condición del ejercicio de la profesión	38.2	32.4	23.5	0	5.9
<b>ACTITUDES</b>					
Responsabilidad social	61.8	26.5	8.8	2.9	0
Compromiso con el medio ambiente	55.9	23.5	17.6	0	2.9
Responsabilidad profesional	91.2	8.8	0	0	0
Ética profesional	88.2	8.8	2.9	0	0
Empatía	61.8	35.3	2.9	0	0
Postura crítica	73.5	26.5	0	0	0
Iniciativa	73.5	20.6	5.9	0	0
Resiliencia	67.6	29.4	2.9	0	0
Vocación de servicio para el bien común	70.6	14.7	14.7	0	0
Honestidad	79.4	17.6	2.9	0	0
Respeto	88.2	8.8	2.9	0	0
Disciplina	73.5	20.6	5.9	0	0
Orientación al servicio	52.9	32.4	11.8	0	2.9

Se comparó la diferencia entre el grado en que los conocimientos, las habilidades y las actitudes fueron dominadas por las egresadas y los egresados durante sus estudios de licenciatura y el grado en que fueron exigidas en su práctica profesional, para determinar si el nivel adquirido ha sido suficiente para los requerimientos del trabajo o, por el contrario, si existe un desajuste entre lo aprendido en la carrera y las exigencias del ámbito laboral.

De los 61 indicadores de conocimientos, habilidades y actitudes analizados, se encontró que, en 53 de ellos, las egresadas y los egresados percibieron que el nivel que se ha requerido para desempeñar su práctica profesional ha sido mayor al que adquirieron durante sus estudios de licenciatura (ver Tabla 14). Es decir, que hay un desajuste entre lo que aprendieron y lo que les han exigido en el ámbito laboral, lo cual resulta consistente con lo observado en diversos estudios de seguimiento de egresadas y egresados.

**Tabla 14.**

Porcentaje<sup>4</sup> de desajuste entre las competencias adquiridas en los estudios de la licenciatura y las requeridas en la práctica profesional

Indicadores	Adquiridas	Requeridas	Desajuste
<b>CONOCIMIENTOS</b>			
Políticas de vivienda	20.6	17.6	3
Entendimiento de la naturaleza de los problemas urbanos	52.9	76.5	<b>-23.6</b>
Conocimientos para desarrollar propuestas de intervención en el territorio	50.0	70.6	<b>-20.6</b>
Dominio de aspectos relacionados con los procesos urbanos para plantear soluciones (demográficos, socioeconómicos, físico-ambientales, jurídico)	35.3	73.5	<b>-38.2</b>
<b>HABILIDADES</b>			
<b>Intelectuales</b>			
Capacidad de análisis	73.5	88.2	-14.7
Capacidad de síntesis	58.8	76.5	-17.7
Solucionar problemas de distinta complejidad	38.2	88.2	<b>-50</b>
Pensamiento crítico	41.2	73.5	<b>-32.3</b>
Autocrítica	35.3	58.8	<b>-23.5</b>
<b>Comunicativas</b>			
Comunicar ideas con claridad	35.3	91.2	<b>-55.9</b>
Redactar correctamente	38.2	76.5	<b>-38.3</b>
Manejo de un idioma extranjero	20.6	8.8	11.8
Comunicar propuestas de intervención en el territorio	38.2	79.4	<b>-41.2</b>

<sup>4</sup> Acumulado en la opción "mucho" de la escala de respuesta. Desajuste igual o mayor a 20%.

<b>Investigación y desarrollo</b>			
Desarrollo de nuevos productos	14.7	26.5	-11.8
Desarrollo de tecnología sustentable	8.8	11.8	-3
Innovación tecnológica	11.8	23.5	-11.7
Vinculación con el sector laboral y social	11.8	47.1	<b>-35.3</b>
<b>Interpersonales</b>			
Trabajar en equipo	79.4	91.2	-11.8
Trabajar en grupos multidisciplinarios	44.1	82.4	<b>-38.3</b>
Coordinar grupos interdisciplinarios	26.5	52.9	<b>-26.4</b>
Trabajar en grupos interdisciplinarios	44.1	79.4	<b>-35.3</b>
Conciliar grupos sociales plurales	23.5	32.4	-8.9
<b>Operativas</b>			
Construir visiones estratégicas de desarrollo urbano sostenible	26.5	44.1	-17.6
Consolidar el desarrollo urbano	32.4	44.1	-11.7
Utilizar herramientas para comprender, dimensionar y proyectar los problemas de las ciudades	55.9	70.6	-14.7
Identificar problemáticas de asentamientos urbanos	67.6	61.8	5.8
Impulsar el desarrollo urbano	52.9	55.9	-3
Impulsar la convivencia en los espacios públicos urbanos	58.8	44.1	14.7
Seleccionar las mejores soluciones atendiendo a la optimización de los recursos disponibles	32.4	55.9	<b>-23.5</b>
Búsqueda de información en Internet	70.6	79.4	-8.8
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	55.9	79.4	<b>-23.5</b>
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	38.2	61.8	<b>-23.6</b>
Manejo de tecnología especializada	17.6	35.3	-17.7
Habilidades empresariales	5.9	20.6	-14.7
Emprendimiento	2.9	14.7	-11.8
Innovación	8.8	35.3	<b>-26.5</b>
Liderazgo	26.5	35.3	-8.8
Planeación estratégica	29.4	70.6	<b>-41.2</b>
Organización	38.2	64.7	<b>-26.5</b>
Resolución de conflictos	26.5	70.6	<b>-44.1</b>
Capacidad de negociación	11.8	58.8	<b>-47</b>
Manejo de información cuantitativa	50.0	70.6	<b>-20.6</b>
Manejo de información cualitativa	41.2	55.9	-14.7
Soluciones innovadoras	11.8	44.1	<b>-32.3</b>
Gestión	20.6	67.6	<b>-47</b>
Administración del tiempo	23.5	67.6	<b>-44.1</b>
Planeación orientada a la solución de las necesidades de la sociedad	47.1	64.7	-17.6
Buscar la sostenibilidad como condición del ejercicio de la profesión	38.2	38.2	0
<b>ACTITUDES</b>			
Responsabilidad social	67.6	61.8	5.8
Compromiso con el medio ambiente	67.6	55.9	11.7
Responsabilidad profesional	67.6	91.2	<b>-23.6</b>
Ética profesional	76.5	88.2	-11.7
Empatía	52.9	61.8	-8.9
Postura crítica	52.9	73.5	<b>-20.6</b>
Iniciativa	38.2	73.5	<b>-35.3</b>

Resiliencia	52.9	67.6	-14.7
Vocación de servicio para el bien común	52.9	70.6	-17.7
Honestidad	76.5	79.4	-2.9
Respeto	82.4	88.2	-5.8
Disciplina	58.8	73.5	-14.7
Orientación al servicio	55.9	52.9	3

De esos 53 indicadores de conocimientos, habilidades y actitudes, 28 registraron un desajuste igual o superior a 20% (están sombreados en azul en la Tabla 14).

En los **conocimientos** donde se percibe un mayor desajuste fue en el dominio de aspectos relacionados con los procesos urbanos para plantear soluciones (demográficos, socio-económicos, físico-ambientales, jurídico-administrativos) (-38), entendimiento de la naturaleza de los problemas urbanos (-24) y conocimientos para desarrollar propuestas de intervención en el territorio (-21).

En las **habilidades** donde se percibe un mayor desajuste fue en comunicar ideas con claridad (-56), solucionar problemas de distinta complejidad (-50), capacidad de negociación (-47), gestión (-47), resolución de conflictos (-44), administración del tiempo (-44), comunicar propuestas de intervención en el territorio (-41), planeación estratégica (-41), redactar correctamente (-38), trabajar en grupos multidisciplinarios (-38), trabajar en grupos interdisciplinarios (-35), vinculación con el sector laboral y social (-35), pensamiento crítico (-32), soluciones innovadoras (-32), innovación (-27), organización (-27), coordinar grupos multidisciplinarios (-26), autocrítica (-24), seleccionar las mejores soluciones atendiendo a la optimización de los recursos disponibles (-24), manejo de *software* propio de la profesión (-24), uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (-24) y manejo de información cuantitativa (-21).

En las **actitudes**, el desajuste se encuentra en iniciativa (-35), responsabilidad profesional (-23) y postura crítica (-21).

En el campo laboral, la mayoría de las egresadas y los egresados enfrentó con bastante frecuencia (siempre y frecuentemente) los retos de: trabajar de manera colaborativa (59% y 41%, respectivamente), usar diversos dispositivos móviles (50% y 32%, respectivamente), tener que actualizarse de manera constante (47% y 35%, respectivamente), trabajar de manera interdisciplinar o multidisciplinar (38% y 56%, respectivamente), analizar datos masivos (38% y 41%, respectivamente), llevar a cabo actividades de investigación (32% y 47%, respectivamente), aplicar aspectos legales relacionados con la investigación (29% y

41%, respectivamente), seguido de administrar proyectos (26% y 38%, respectivamente) y desarrollar estrategias de participación social (12% y 53%, respectivamente). Un poco más de la mitad refirió utilizar nuevas tecnologías (17% y 35%, respectivamente). En el caso de administrar proyectos, además una tercera parte la refirió como casi nunca (32%).

Sobre los retos que nunca y casi nunca han enfrentado en el campo laboral, la mayoría opinó que emplear la inteligencia artificial (56% y 24%, respectivamente), emplear materiales sostenibles y ecológicos (53% y 38%, respectivamente), ecodiseñar (47% y 38%, respectivamente), comunicarme en otros idiomas además del inglés (44%, respectivamente), realizar diseños portátiles (41% y 38%, respectivamente), desarrollar tecnología (38% y 58%, respectivamente), diseñar tridimensionalmente (24% y 62%, respectivamente), seguido de tener habilidades empresariales (32%, respectivamente), trabajar en condiciones inadecuadas (24% y 44%, respectivamente), que el empleador desconoce las actividades que pueden realizar como urbanistas (21% y 35%, respectivamente) y modelar de manera digital (18% y 38%, respectivamente).

Las actividades de la práctica profesional que reseñaron con mayor frecuencia las egresadas y los egresados fueron desarrollo urbano (diseño y aplicación de instrumentos, planes, análisis, zonificación); logística (planeación de proyectos, tiempos, avances); movilidad urbana (balizamiento, ajuste geométrico, estudios viales, movilidad ciclista, delineación de planos de vías terrestres); análisis de información geoespacial (geomarketing, modelos geográficos, space syntax, manejo de sistemas como ArcMAP y QGIS); cartografía; ordenamiento territorial; estudios de impacto urbano y social; investigación (estudios de género, tecnologías innovadoras sobre gobernanza, obra); análisis de datos; geomarketing; gestión de costos; estudios de aforo; resolución de conflictos y normatividad. Para conocer más aportaciones sobre estas reseñas ver la Tabla e del Anexo C4.

Los aspectos de la formación profesional que adquirieron en la Facultad de Arquitectura que consideraron estratégicos para desempeñarse en el campo laboral del urbanismo fueron en relación con **conocimientos** problemáticas urbanas (análisis, visualización, comprensión); aspectos legales (jurídicos); optativas en otras facultades; planificación urbana; principios básicos; conocimientos multidisciplinarios; análisis espacial; talleres; vivienda, movilidad y otros. Sobre **habilidades operativas** empleo de Sistemas de Información Geográfica (SIG), uso de *software*, planeación, manejo de tecnología y otras. De habilidades comunicativas comunicar ideas, trabajar en equipo, trabajo en equipos multidisciplinarios, trabajo transdisciplinario, interdisciplinariedad y otras. Sobre **habilidades intelectuales**, el análisis crítico de información y el pensamiento crítico.

Además, habilidades de investigación en general. Por último, sobre **actitudes** la resiliencia y la conciencia social. Para conocer más aportaciones sobre estos aspectos ver la Tabla f del Anexo C4.

### **Satisfacción con los estudios**

Más de la mitad de las y los participantes consideró que la formación teórica que recibieron fue buena (61%), aunque 22% la consideró regular. En cuanto a la metodológica, un poco más de dos quintas partes dijo que fue buena (43%) o regular (41%) y sobre la formación práctica, un poco más de dos quintas partes la consideró regular (43%) y poco más de una tercera parte buena (35%).

Finalmente, un poco más de la mitad de las egresadas y los egresados se sintió satisfecha(o) con la formación que recibió (57%), una quinta parte muy satisfechas(os), 18% insatisfechas(os) y 6% muy insatisfechas(os).

### **Sugerencias de mejora al Plan de estudios**

Para fortalecer el desempeño de las y los Urbanistas en los escenarios de trabajo, las egresadas y los egresados sugirieron lo siguiente.

Sobre la **estructura del plan de estudios**, añadir áreas de especialización y revisar la repetición de contenidos entre asignaturas (por ejemplo, teoría, introducción histórico crítico y arquitectura).

En relación con **contenidos** sumar contenidos sobre construcción, interacción con un procedimiento de obra, presupuestos y metodologías; aspectos legales (Normatividad urbana, políticas públicas); nuevas tecnologías (herramientas digitales, TIC, *softwares*); gestión de proyectos (tiempo y costos, financiamiento en el desarrollo urbano); manejo de softwares para análisis masivo de datos; conocimiento más profundo en SIG (ArcMap, qgis, software libre); estadística; manejo de datos cuantitativos y cualitativos; programación (R, Python); gestión de recursos; instrumentos de planeación; manejo de drones; planeación estratégica y otros. Sobre temas a eliminar sugirieron Historia del urbanismo y *software* especializado para arquitectura (técnicas de representación 3D, AutoCAD).

Sobre el **proceso de enseñanza y aprendizaje**: promover más ejercicios prácticos como estudios de caso; relacionar las diferentes asignaturas con las actividades de los talleres y contar con un ambiente respetuoso.

Con respecto a fortalecer *habilidades* señalaron comunicación verbal y de argumentación. Finalmente, en relación con *vinculación* recomendaron mayor participación con otras licenciaturas en la universidad para la elaboración de proyectos multidisciplinarios (Geografía, Biología, Arquitectura, Arquitectura de Paisaje); relación con el campo laboral (proyectos urbanos) y actividades con órganos de gobierno relacionados.

Para conocer más recomendaciones para fortalecer el desempeño de las y los Urbanistas en los escenarios de trabajo ver la Tabla g del Anexo C4.

## Conclusiones y recomendaciones

Las egresadas y los egresados de un programa académico representan el impacto que este puede tener en la sociedad, es por ello que las autoridades de la CUAIEED consideraron conveniente consultarlos, ya que poseen una visión amplia de la formación que recibieron y pueden aportar información muy valiosa al incorporarse al ámbito laboral.

Este estudio contempló a cuatro generaciones —2015 a 2018— de egresadas y egresados de cuatro carreras de la Facultad de Arquitectura. Las conclusiones y recomendaciones tienen el propósito de aportar información para que la FA conozca y analice la situación laboral de sus egresadas y egresados de las generaciones citadas, así como su opinión sobre la formación profesional y el plan de estudios de la carrera respectiva.

### Conclusiones

## Arquitectura

#### Datos generales

- Más de la mitad respondió al género femenino.
- La mayoría tuvo entre 23 y 26 años.
- La mayoría ingresó entre 2015 y 2016.
- Casi una tercera parte ya se había titulado.
- De quienes aún no se titulaban, alrededor de dos quintas partes señaló la pandemia por el coronavirus como el factor de mayor peso para no haberse titulado al momento de responder el cuestionario.

#### Situación laboral

- La gran mayoría indicó que había trabajado en el campo de la arquitectura, aunque casi una quinta parte menos tuvo trabajo al momento de responder el cuestionario.
- De quienes no estaban trabajando, un poco más de una cuarta parte señaló que la razón por la que no lo estaban haciendo fue por estar en proceso de titulación.
- De quienes estaban trabajando, alrededor de tres cuartas partes consideró que su trabajo y el área de estudio de la licenciatura se encontraba en el mismo campo, casi una cuarta parte en un campo relacionado y 7% en un campo diferente.

- De quienes consideraron que su trabajo se encontraba en el mismo campo y en un campo relacionado, la mayoría comentó que el manejo de *software* especializado fue el requerimiento que más les han solicitado al buscar empleo como AutoCAD, Revit, SketchUp, entre otros.
- Las principales áreas en las que se ubicaron las actividades laborales de las egresadas y los egresados fueron en la construcción y la coordinación de proyectos.
- Casi la mitad se ubicó en un nivel básico u operativo y alrededor de dos quintas partes en un nivel intermedio o táctico.
- En su práctica profesional, las y los participantes han colaborado con profesionales de otras disciplinas como Ingeniería, Ingeniería civil, Administración, entre otras.
- Por el momento, la gran mayoría no había realizado actividades profesionales en el extranjero.

### Formación profesional

- Más de la mitad mencionó que para su desempeño laboral sus estudios de licenciatura en Arquitectura fueron de mucha utilidad.
- Hay un desajuste mayor entre lo que aprendieron en la carrera y lo que requieren en el ámbito laboral en **conocimientos** como legislación (reglamentos y normas técnicas de construcción) para ejercer la profesión con ética. En **habilidades** como manejo de *software* propio de la profesión, administración del tiempo, comunicar ideas con claridad, capacidad de negociación, organización, resolución de conflictos, gestión, liderazgo, planeación estratégica, solucionar problemas de distinta complejidad y trabajar en grupos multidisciplinarios.
- En el campo laboral, la mayoría enfrentó con bastante frecuencia los retos de usar internet, trabajar de manera colaborativa, usar diversos dispositivos móviles, modelar de manera digital, tener que actualizarse de manera constante, trabajar de manera multidisciplinaria e interdisciplinaria, diseñar tridimensionalmente y llevar a cabo actividades de investigación.
- Las actividades de la práctica profesional que reseñaron con mayor frecuencia fueron diseño arquitectónico o desarrollo de proyectos; solución de problemas en obra; modelado en 3D; cotización y presupuestación; desarrollo de planos; administración de proyectos/de obra pública y levantamientos.
- Los aspectos de la formación profesional que adquirieron en la FA que consideraron estratégicos para desempeñarse en el campo laboral de la arquitectura fueron **conocimientos** como construcción, *software* para modelos 3D, composición arquitectónica, diseño general de estructuras, conceptos básicos, administración de

proyectos y normativas para la construcción. En *habilidades intelectuales* como pensamiento crítico, análisis, solución de problemas, síntesis, capacidad para gestionar proyectos, gestión de tiempo, capacidad para diseñar y *actitudes* como la responsabilidad profesional.

### Satisfacción con los estudios

- Alrededor de la mitad consideró que la formación teórica y metodológica que recibió fue buena y sobre la formación práctica, alrededor de una tercera parte la consideró buena, regular o deficiente.
- Un poco más de dos terceras partes se sintió satisfecho(o) con la formación que recibió.

### Sugerencias de mejora al Plan de estudios

- Fortalecer la enseñanza del inglés.
- Actualizar los contenidos de las asignaturas optativas.
- Generar intercambio estudiantil a nivel nacional e internacional atendiendo a lineamientos claros.
- Enseñar contenidos como el uso de programas para modelado 3D, renderización; administración de proyectos reales; normativa para la construcción de obras de calidad; generadores de obra; temas de innovación en el campo disciplinario; arquitectura de interiores; sobre derechos laborales.
- Implementar la visita a obra desde los primeros semestres.
- Fortalecer la parte de construcción en el taller.
- Fortalecer habilidades operativas y de pensamiento como cobrar tu trabajo; emprender tu propia empresa; solicitar permisos; realizar cálculo estructural, entre otras.
- Enseñar habilidades interpersonales para relacionarse con los clientes.
- Llevar a cabo prácticas profesionales supervisadas.
- Favorecer la vinculación con el sector laboral.
- Trabajar proyectos para la comunidad fortaleciendo la responsabilidad social y ambiental.
- Promover que la planta docente esté actualizada.

### Datos generales

- Casi tres cuartas partes de quienes participaron respondió al género femenino.
- La mayoría tuvo entre 23 y 26 años.
- La mitad ingresó entre 2015 y 2016.
- Alrededor de dos quintas partes ya se había titulado.
- De quienes aún no se titulaban, un poco más de una quinta parte señaló la falta de tiempo, los problemas para concluir su proyecto de titulación o la pandemia por el coronavirus como los factores de mayor peso para no haberse titulado.

### Situación laboral

- La mayoría indicó que había trabajado en el campo de la Arquitectura de Paisaje, aunque un poco menos tuvo trabajo al momento de responder el cuestionario.
- De quienes no estaban trabajando, alrededor de dos quintas partes señaló que la razón por la que no lo estaban haciendo fue estar en proceso de titulación.
- De quienes estaban trabajando, casi dos terceras partes consideró que su trabajo y el área de estudio de la licenciatura se encontraba en el mismo campo y alrededor de una quinta parte en un campo relacionado o en un campo diferente.
- De quienes consideraron que su trabajo se encontraba en el mismo campo y en un campo relacionado, la gran mayoría comentó que el manejo de *software* especializado fue el requerimiento que más les han solicitado al buscar empleo como AutoCAD, Adobe Photoshop, SketchUp, entre otros.
- Las principales áreas en las que se ubicaron las actividades laborales de las egresadas y los egresados fueron en diseño de paisaje y elaboración de proyectos.
- Alrededor de la mitad se ubicó en un nivel básico u operativo.
- En su práctica profesional, las y los participantes han colaborado con profesionales de otras disciplinas como Arquitectura, Biología, Ingeniería, entre otras.
- Por el momento, la gran mayoría no había realizado actividades profesionales en el extranjero.

### Formación profesional

- Un poco más de la mitad mencionó que para su desempeño laboral sus estudios de licenciatura en Arquitectura de Paisaje fueron de mucha utilidad.
- Hay un desajuste mayor entre lo que aprendieron en la carrera y lo que requieren en el ámbito laboral en **conocimientos** como legislación ambiental. Además, en

**habilidades** como administración del tiempo, comunicar ideas con claridad, manejo de software propio de la profesión, resolución de conflictos, organización, definir especificaciones y cuantificaciones de materiales, administrar obras de Arquitectura de Paisaje, vinculación con el sector laboral y social, uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, soluciones innovadoras y realizar proyectos ejecutivos.

- En el campo laboral, la mayoría enfrentó con bastante frecuencia los retos de trabajar de manera colaborativa, multidisciplinaria e interdisciplinaria; tener que actualizarse de manera constante; desarrollar proyectos de intervención y llevar a cabo actividades de investigación.
- Las actividades de la práctica profesional que reseñaron con mayor frecuencia fueron el diseño de áreas verdes, el manejo de proveedores, la supervisión en obra y el dibujo de planos.
- Los aspectos de la formación profesional que adquirieron en la FA que consideraron estratégicos para desempeñarse en el campo laboral de la Arquitectura de Paisaje fueron **conocimientos** como botánica, **habilidades** como el uso de *software* y tecnologías como ArcGIS, AutoCAD, Programas de dibujo y paquetería de Adobe y sobre **actitudes** la accesibilidad, la actualización constante y el compromiso social.

#### **Satisfacción con los estudios**

- Un poco más de la mitad consideró que la formación teórica y metodológica que recibieron fue buena, mientras que, sobre la formación práctica, dos terceras partes la consideró deficiente y regular.
- La mitad se sintió satisfecha(o) con la formación que recibieron.

#### **Sugerencias de mejora al Plan de estudios**

- Disminuir la carga académica, principalmente en tercer y cuarto semestres.
- Sumar contenidos sobre construcción, interacción con un procedimiento de obra, presupuestos y metodologías.
- Fortalecer el enfoque práctico de las asignaturas.
- Fortalecer habilidades como pensamiento crítico.
- Lograr una mayor valoración de la profesión en comparación con profesionistas de otras instituciones en el terreno laboral.
- Valorar la pertinencia de los requisitos de permanencia.

### Datos generales

- Casi tres cuartas partes respondió al género femenino.
- La mayoría tuvo entre 23 y 26 años.
- La mayoría ingresó entre 2015 y 2017.
- Menos de 10% ya se había titulado.
- De quienes aún no se titulaban, alrededor de dos quintas partes señaló la pandemia por el coronavirus como el factor de mayor peso para no haberse titulado al momento de responder el cuestionario.

### Situación laboral

- La mayoría indicó que había trabajado en el campo del diseño industrial, aunque un poco menos tuvo trabajo al momento de responder el cuestionario.
- De quienes no estaban trabajando, un poco más de dos quintas partes señaló que la razón por la que no lo estaban haciendo fue por estar en proceso de titulación.
- De quienes estaban trabajando, un poco más de la mitad consideró que su trabajo y el área de estudio de la licenciatura se encontraba en el mismo campo, un poco más de una tercera parte en un campo relacionado y 12% en un campo diferente.
- De quienes consideraron que su trabajo se encontraba en el mismo campo y en un campo relacionado, la mayoría comentó que el manejo de *software* especializado fue el requerimiento que más les han solicitado al buscar empleo como Rhinoceros, SOLIDWORKS, AUTOCAD, entre otros.
- Las principales áreas en las que se ubicaron las actividades laborales de las egresadas y los egresados fueron en los servicios de diseño y consultoría.
- Dos quintas partes se ubicó en un nivel intermedio o táctico.
- En su práctica profesional, las y los participantes han colaborado con profesionales de otras disciplinas como Diseño gráfico, Arquitectura, Administración, entre otras.
- Por el momento, la mayoría de las y los participantes no había realizado actividades profesionales en el extranjero.

### Formación profesional

- Alrededor de tres cuartas partes mencionó que para su desempeño laboral sus estudios de licenciatura en Diseño Industrial fueron de mucha utilidad.

- Hay un desajuste mayor entre lo que aprendieron en la carrera y lo que requieren en el ámbito laboral en **habilidades** como administración del tiempo, organización, redactar correctamente, habilidades empresariales, planeación estratégica, liderazgo y laborar en grupos multidisciplinarios y en **actitudes** como iniciativa.
- En el campo laboral, la mayoría enfrentó con bastante frecuencia los retos de trabajar de manera colaborativa, usar diversos dispositivos móviles, diseñar tridimensionalmente, tener que actualizarse de manera constante, modelar de manera digital, trabajar de manera multidisciplinar, trabajar de manera interdisciplinar, administrar proyectos y llevar a cabo actividades de investigación.
- Las actividades de la práctica profesional que reseñaron con mayor frecuencia fueron diseño de interiores e inmobiliario y control de calidad y diseño de material POP, exhibidores y demás material POSM para marcas de lujo en el sector de consumo de bebidas alcohólicas.
- Los aspectos de la formación profesional que adquirieron en la FA que consideraron estratégicos para desempeñarse en el campo laboral del Diseño Industrial fueron **conocimientos** como metodología del diseño, geometría y de fabricación. En **habilidades** como comunicar ideas con claridad, metodología de la investigación, Creativa, análisis, habilidad para solucionar problemas y pensamiento crítico y **actitudes** como la responsabilidad profesional.

### Satisfacción con los estudios

- Alrededor de la mitad consideró que la formación teórica y metodológica que recibió fue buena y sobre la formación práctica, la mayoría la consideró buena y excelente.
- Un poco más de dos terceras partes se sintió satisfecha(o) con la formación que recibió.

### Sugerencias de mejora al Plan de estudios

- Disminuir la carga académica.
- Tener un enfoque trans y multidisciplinar y reforzar el marco teórico.
- Mejorar las opciones de titulación sin tantas restricciones.
- Sumar contenidos como Diseño de servicios, economía, administración, contabilidad, mercadotecnia, finanzas y gestión de proyectos.
- Fortalecer habilidades como redacción, dar más metodología de investigación, y pensamiento crítico.
- Fortalecer actitudes como la responsabilidad social y ambiental.

- Establecer vínculos y convenios con diseñadores, despachos, estudios, galerías y empresas (prácticas profesionales, estancias, proyectos).

### Datos generales

- Un poco más de la mitad respondió al género masculino.
- La mayoría tuvo entre 23 y 26 años.
- La mitad ingresó entre 2015 y 2016.
- Casi una cuarta parte ya se había titulado.
- De quienes aún no se titulaban, un poco menos de la mitad señaló la pandemia por el coronavirus como el factor de mayor peso para no haberse titulado.

### Situación laboral

- La mayoría indicó que había trabajado en el campo del Urbanismo, aunque un poco menos de las y los participantes tuvo trabajo al momento de responder el cuestionario.
- De quienes no estaban trabajando, una quinta parte señaló que la razón por la que no lo estaban haciendo fue por estar buscando trabajo, estudiando, en proceso de titulación, falta de experiencia o problemas de salud.
- De quienes estaban trabajando, alrededor de dos terceras partes consideró que su trabajo y el área de estudio de la licenciatura se encontraba en el mismo campo y alrededor de una quinta parte en un campo relacionado o en un campo diferente.
- De quienes consideraron que su trabajo se encontraba en el mismo campo y en un campo relacionado, la gran mayoría comentó que el manejo de *software* especializado fue el requerimiento que más les han solicitado al buscar empleo como AutoCAD, Qgis, Sistemas de Información Geográfica (SIG), entre otros.
- Las principales áreas en las que se ubicaron las actividades laborales de las egresadas y los egresados fueron en planificación urbana, instrumentos para el desarrollo urbano y gestión de proyectos.
- Un poco menos de la mitad se ubicó en un nivel básico u operativo y alrededor de dos quintas partes en un nivel intermedio o táctico.
- En su práctica profesional, las y los participantes han colaborado con profesionales de otras disciplinas como Arquitectura, Geografía, Derecho, entre otras.

- Por el momento, la gran mayoría no había realizado actividades profesionales en el extranjero.

### Formación profesional

- Un poco menos de tres cuartas partes mencionó que para su desempeño laboral sus estudios de licenciatura en Urbanismo fueron de mucha utilidad.
- Hay un desajuste mayor entre lo que aprendieron en la carrera y lo que requieren en el ámbito laboral en **conocimientos** como el dominio de aspectos relacionados con los procesos urbanos para plantear soluciones (demográficos, socio-económicos, físico-ambientales, jurídico-administrativos). Además, en **habilidades** como comunicar ideas con claridad, solucionar problemas de distinta complejidad, capacidad de negociación, gestión, resolución de conflictos, administración del tiempo, comunicar propuestas de intervención en el territorio, planeación estratégica, redactar correctamente, trabajar en grupos multidisciplinarios, trabajar en grupos interdisciplinarios, vinculación con el sector laboral y social, pensamiento crítico y soluciones innovadoras. En **actitudes** como iniciativa.
- En el campo laboral, la mayoría enfrentó con bastante frecuencia los retos de trabajar de manera colaborativa, usar diversos dispositivos móviles, tener que actualizarse de manera constante, trabajar de manera interdisciplinar o multidisciplinar, analizar datos masivos, llevar a cabo actividades de investigación y aplicar aspectos legales relacionados con la investigación.
- Las actividades de la práctica profesional que reseñaron con mayor frecuencia fueron el desarrollo urbano (diseño y aplicación de instrumentos, planes, análisis, zonificación); logística (planeación de proyectos, tiempos, avances); movilidad urbana (balizamiento, ajuste geométrico, estudios viales, movilidad ciclista, delineación de planos de vías terrestres) y análisis de información geoespacial (geomarketing, modelos geográficos, space syntax, manejo de sistemas como ArcMap y qgis).
- Los aspectos de la formación profesional que adquirieron en la FA que consideraron estratégicos para desempeñarse en el campo laboral del Urbanismo fueron en **conocimientos** problemáticas urbanas (análisis, visualización, comprensión) y aspectos legales (jurídicos). Sobre **habilidades operativas** el empleo de SIG y uso de *software* y en **habilidades intelectuales** el análisis crítico de información y pensamiento crítico. Por último, sobre **actitudes** la resiliencia y la conciencia social.

### Satisfacción con los estudios

- Alrededor de la mitad consideró que la formación teórica que recibió fue buena. Sobre la metodológica un poco más de dos quintas partes dijo que fue buena o regular y con respecto a la formación práctica, un poco más de dos quintas partes la consideró regular.
- Un poco más de la mitad se sintió satisfecha(o) con la formación que recibió.

### Sugerencias de mejora al Plan de estudios

- Añadir áreas de especialización.
- Revisar la repetición de contenidos entre asignaturas (por ejemplo, teoría, introducción histórico crítico y arquitectura).
- Sumar contenidos sobre construcción, interacción con un procedimiento de obra, presupuestos y metodologías y aspectos legales.
- Promover más ejercicios prácticos como estudios de caso.
- Fortalecer habilidades como comunicación verbal y de argumentación.
- Promover mayor vinculación con otras licenciaturas en la universidad para la elaboración de proyectos multidisciplinarios (Geografía, Biología, Arquitectura, Arquitectura de Paisaje).

### Recomendaciones

Los resultados del estudio deben ser analizados por las autoridades de la Facultad de Arquitectura para determinar su utilidad como fuente de información para mejorar la calidad educativa de las licenciaturas objeto de estudio del presente informe.

El estudio se puede considerar como punto de partida para profundizar en el conocimiento de las demandas actuales del ámbito laboral, esto permitiría tomar decisiones que contribuyan al mejoramiento de la formación y a una orientación más precisa de los nichos de trabajo a los que se podrían incorporar y en consecuencia impactar en ajustes en los planes de estudio respectivos.

Es importante que esta información sea analizada y discutida de forma colegiada para ubicarla en su contexto, asimismo es necesario contrastarla con otras fuentes de información como la opinión de las empleadoras y los empleadores y alumnado, para corroborar los resultados.

Algunas limitaciones del estudio son las siguientes:

- Los resultados describen la situación de las egresadas y los egresados en un momento particular, la cual puede cambiar debido a la evolución de las trayectorias profesionales a lo largo del tiempo.
- La información recopilada es la percepción de las egresadas y los egresados y como tal puede tener sesgos, por ejemplo, en las competencias adquiridas durante la carrera y las requeridas en el campo laboral se basan en su autoevaluación.
- Debido a que la participación fue anónima, no hay forma de verificar si los datos que proporcionaron las egresadas y los egresados son correctos, por ejemplo: su edad o año de ingreso.

- Allen, J. & De Weert, E. (2007). What do educational mismatches tell us about skill mismatches? A cross-country analysis. *European Journal of Education*, 42 (1), 59-73.
- Brunner, J. J. & Uribe, D. (2007). *Mercados universitarios: los nuevos escenarios de la educación superior*. Recuperado de <http://www.ufro.cl/acreditacion2008/docs/4.pdf>
- Cabrera, A., Weerts, D. & Zulick, B. (2003). Encuestas a egresados: tres fundamentos conceptuales en el seguimiento de egresados universitarios. En J. Vidal (Coord.), *Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios* (pp. 55-80). Recuperado de [http://www.mec.es/educa/ccuniv/html/informes\\_y\\_estudios/documentos/Insercion\\_laboral.pdf](http://www.mec.es/educa/ccuniv/html/informes_y_estudios/documentos/Insercion_laboral.pdf)
- Schomburg, H. (2007). The professional success of higher education graduates. *European Journal of Education*, 42 (1), 35-57.
- Schomburg, H. & Teichler, U. (2006). *Higher education and graduate employment in Europe. Results of graduate surveys from twelve countries*. Dordrecht: Springer.
- Teichler, U. (2003). Aspectos metodológicos de las encuestas a graduados universitarios. En J. Vidal (Coord.), *Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios* (pp. 15-30). Recuperado de [http://www.mec.es/educa/ccuniv/html/informes\\_y\\_estudios/documentos/Insercion\\_laboral.pdf](http://www.mec.es/educa/ccuniv/html/informes_y_estudios/documentos/Insercion_laboral.pdf)
- Valenti, G. & Varela, G. (2003). *Diagnóstico sobre el estado actual de los estudios de egresados*. México: ANUIES.
- Wheeler, H. H., Cross, V. & Anthony, D. (2000). Limitations, frustrations and opportunities: a follow-up study of nursing graduates from the University of Birmingham, England. *Journal of Advanced Nursing*, 32 (4), 842-856.

# ANEXO A



Cuestionarios para el estudio con egresadas y egresados de las Licenciaturas en Arquitectura, Arquitectura de Paisaje, Diseño Industrial y Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la UNAM

## ANEXO A1



Cuestionario para el estudio con egresadas y egresados de la Licenciatura en Arquitectura



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN EDUCATIVA



Facultad de Arquitectura

Cuestionario para egresada(o)s

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer la opinión de las egresadas y los egresados de la **Licenciatura en Arquitectura de la Facultad de Arquitectura de la UNAM** en relación con su formación profesional, frente a las necesidades y retos del ámbito laboral. Su opinión es anónima, por ello le pedimos que lo responda con sinceridad ya que sus respuestas servirán para elaborar un diagnóstico del plan de estudios. La información que se recopile será tratada de manera confidencial.

**Datos generales**

1. Edad: \_\_\_\_\_

2. Año de ingreso

2015	<input type="radio"/>
2016	<input type="radio"/>
2017	<input type="radio"/>
2018	<input type="radio"/>

3. Género

Femenino	<input type="radio"/>
Masculino	<input type="radio"/>
Otro	<input type="radio"/>

4. Estatus actual

Egresada(o)	<input type="radio"/> (pase a la pregunta 5)
Titulada(o)	<input type="radio"/> (pase a la pregunta 6)

5. ¿Qué importancia han tenido los siguientes factores para no haberse titulado?

	Ninguna	Poca	Regular	Mucha
Falta de interés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La pandemia por el coronavirus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas con los trámites administrativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de libros o acceso a la biblioteca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No he acreditado el idioma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de tiempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas para concluir mi proyecto de titulación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mi situación laboral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas de salud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mi trabajo no lo requiere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas académicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No he realizado el servicio social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas familiares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar _____)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Situación laboral

6. ¿Ha trabajado en el campo de la arquitectura?

Sí

No

7. ¿Está trabajando actualmente?

Sí  (pase a la pregunta 9)

No  (pase a la pregunta 8)

8. Si no trabaja actualmente, ¿cuál de las siguientes razones explica esta situación? **Sólo elija una.**

Estoy buscando trabajo	<input type="radio"/>
No he buscado trabajo	<input type="radio"/>
Estoy en proceso de titulación	<input type="radio"/>
Problemas de salud	<input type="radio"/>
Estoy estudiando	<input type="radio"/>
Falta de experiencia	<input type="radio"/>
Los sueldos que me han ofrecido son bajos	<input type="radio"/>
Me dedico al hogar	<input type="radio"/>
No encuentro trabajo relacionado con mi profesión	<input type="radio"/>
Mi edad	<input type="radio"/>
Renuncia voluntaria	<input type="radio"/>
Mi género	<input type="radio"/>
Porque hay mucha competencia	<input type="radio"/>
Mi preparación no es adecuada	<input type="radio"/>
Pérdida de trabajo debido a la pandemia	<input type="radio"/>
Tengo una oferta de trabajo y voy a aceptarla	<input type="radio"/>
Voy a iniciar otros estudios ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>
Otra ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>

Pase a la pregunta 21

9. El trabajo que realiza actualmente y el área de estudio de la licenciatura se encuentran

en el mismo campo

en un campo relacionado

en un campo diferente (**pase a la pregunta 21**)

10. ¿Cuáles de los siguientes requerimientos le han sido solicitados al buscar empleo? **Puede elegir varias opciones**

Manejo de software especializado (especificar) _____	<input type="radio"/>
Manejo de tecnología especializada (especificar) _____	<input type="radio"/>
Uso de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (especificar) _____	<input type="radio"/>
Otra (especificar) _____	<input type="radio"/>

11. ¿En qué área (s) se ubica (n) la(s) actividad (es) laboral (es) que desempeña? **Puede elegir varias opciones**

Servicios de asesoría y consultoría	<input type="radio"/>
Coordinación de proyectos	<input type="radio"/>
Servicios financieros y administrativos	<input type="radio"/>
Construcción	<input type="radio"/>
Desarrollo inmobiliario	<input type="radio"/>
Conservación	<input type="radio"/>
Restauración	<input type="radio"/>
Turismo	<input type="radio"/>
Docencia	<input type="radio"/>
Investigación	<input type="radio"/>
Comercio	<input type="radio"/>

12. En la organización administrativa de la empresa o institución en la que desempeña su principal actividad laboral, ¿en qué posición jerárquica se ubica su puesto?

Nivel superior o estratégico	<input type="radio"/>
Nivel intermedio o táctico	<input type="radio"/>
Nivel básico u operativo	<input type="radio"/>
Soy profesionalista independiente	<input type="radio"/>

13. ¿En su práctica profesional con qué profesionales de otras disciplinas colabora?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14. ¿Ha realizado actividades profesionales en el extranjero?

Sí  No  (pase a la pregunta 15)

Ciudad y País \_\_\_\_\_

Nombre de la institución o empresa

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Formación profesional

15. ¿Qué grado de utilidad tuvieron sus estudios de licenciatura en Arquitectura para su desempeño laboral?

Ninguna  Poca  Regular  Mucha

16. En su práctica profesional, ¿en qué grado le ha sido exigido el dominio de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes?

	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
De principios de composición, percepción visual, térmica y espacial	<input type="radio"/>				
De métodos, procedimientos, técnicas de diseño y composición arquitectónica	<input type="radio"/>				
Matemáticos (geometría y trigonometría) involucrados en los proyectos urbano-arquitectónicos	<input type="radio"/>				
Tecnologías aplicables en el diseño y construcción sostenibles	<input type="radio"/>				
Aprovechamiento de energías limpias	<input type="radio"/>				
De legislación (reglamentos y normas técnicas de construcción) para ejercer la profesión con ética	<input type="radio"/>				
Procesos y métodos de investigación relacionados con el contexto urbano	<input type="radio"/>				
Teoría, metodologías y técnicas de diseño	<input type="radio"/>				
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	<input type="radio"/>				
Capacidad de síntesis	<input type="radio"/>				
Solucionar problemas de distinta complejidad	<input type="radio"/>				
Pensamiento crítico	<input type="radio"/>				
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	<input type="radio"/>				
Redactar correctamente	<input type="radio"/>				
Manejo de un idioma extranjero	<input type="radio"/>				
<b>En investigación y desarrollo</b>					
Desarrollo de nuevos productos	<input type="radio"/>				
Desarrollo de tecnología sustentable	<input type="radio"/>				
Innovación tecnológica	<input type="radio"/>				
Vinculación con el sector laboral y social	<input type="radio"/>				
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	<input type="radio"/>				
Trabajar en grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				
Coordinar grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				
Trabajar en grupos interdisciplinarios	<input type="radio"/>				
Establecer negociaciones	<input type="radio"/>				
<b>Operativas</b>					
Búsqueda de información en Internet	<input type="radio"/>				
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	<input type="radio"/>				
Uso de las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC)	<input type="radio"/>				
Manejo de tecnología especializada	<input type="radio"/>				
Habilidades empresariales	<input type="radio"/>				
Liderazgo	<input type="radio"/>				

Planeación estratégica	<input type="radio"/>				
Organización	<input type="radio"/>				
Resolución de conflictos	<input type="radio"/>				
Capacidad de negociación	<input type="radio"/>				
Soluciones innovadoras	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Gestión	<input type="radio"/>				
Administración del tiempo	<input type="radio"/>				
<b>ACTITUDES</b>					
Compromiso social	<input type="radio"/>				
Compromiso con el medio ambiente	<input type="radio"/>				
Responsabilidad profesional	<input type="radio"/>				
Ética profesional	<input type="radio"/>				
Empatía	<input type="radio"/>				
Postura crítica	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Resiliencia	<input type="radio"/>				
Honestidad	<input type="radio"/>				
Respeto	<input type="radio"/>				

17. Durante sus estudios de licenciatura, ¿qué grado de aprendizaje logró en los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes?

	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
De principios de composición, percepción visual, térmica y espacial	<input type="radio"/>				
De métodos, procedimientos, técnicas de diseño y composición arquitectónica	<input type="radio"/>				
Matemáticos (geometría y trigonometría) involucrados en los proyectos urbano-arquitectónicos	<input type="radio"/>				
Tecnologías aplicables en el diseño y construcción sostenibles	<input type="radio"/>				
Aprovechamiento de energías limpias	<input type="radio"/>				
De legislación (reglamentos y normas técnicas de construcción) para ejercer la profesión con ética	<input type="radio"/>				
Procesos y métodos de investigación relacionados con el contexto urbano	<input type="radio"/>				
Teoría, metodologías y técnicas de diseño	<input type="radio"/>				
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	<input type="radio"/>				
Capacidad de síntesis	<input type="radio"/>				
Solucionar problemas de distinta complejidad	<input type="radio"/>				
Pensamiento crítico	<input type="radio"/>				
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	<input type="radio"/>				
Redactar correctamente	<input type="radio"/>				
Manejo de un idioma extranjero	<input type="radio"/>				

<b>En investigación y desarrollo</b>					
Desarrollo de nuevos productos	<input type="radio"/>				
Desarrollo de tecnología sustentable	<input type="radio"/>				
Innovación tecnológica	<input type="radio"/>				
Vinculación con el sector laboral y social	<input type="radio"/>				
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	<input type="radio"/>				
Trabajar en grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				
Coordinar grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				
Trabajar en grupos interdisciplinarios	<input type="radio"/>				
Establecer negociaciones	<input type="radio"/>				
<b>Operativas</b>					
Búsqueda de información en Internet	<input type="radio"/>				
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	<input type="radio"/>				
Uso de las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC)	<input type="radio"/>				
Manejo de tecnología especializada	<input type="radio"/>				
Habilidades empresariales	<input type="radio"/>				
Liderazgo	<input type="radio"/>				
Planeación estratégica	<input type="radio"/>				
Organización	<input type="radio"/>				
Resolución de conflictos	<input type="radio"/>				
Capacidad de negociación	<input type="radio"/>				
Soluciones innovadoras	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Gestión	<input type="radio"/>				
Administración del tiempo	<input type="radio"/>				
<b>ACTITUDES</b>					
Compromiso social	<input type="radio"/>				
Compromiso con el medio ambiente	<input type="radio"/>				
Responsabilidad profesional	<input type="radio"/>				
Ética profesional	<input type="radio"/>				
Empatía	<input type="radio"/>				
Postura crítica	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Resiliencia	<input type="radio"/>				
Honestidad	<input type="radio"/>				
Respeto	<input type="radio"/>				

18. ¿Con qué frecuencia ha enfrentado los siguientes retos en el campo laboral?

	Nunca	Casi nunca	Frecuentemente	Siempre
Administrar proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analizar datos masivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicar aspectos legales de la construcción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicarme en otros idiomas además del inglés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar en condiciones inadecuadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollar tecnología	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diseñar tridimensionalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Realizar diseños portátiles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ecodiseñar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emplear materiales sostenibles y ecológicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usar internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Llevar a cabo actividades de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modelar de manera digital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tener que actualizarse de manera constante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tener habilidades empresariales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar de manera interdisciplinaria				
Trabajar de manera multidisciplinaria				
Trabajar de manera colaborativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usar diversos dispositivos móviles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emplear la inteligencia artificial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar nuevas tecnologías	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Que el empleador desconozca las actividades que puedo realizar como arquitecta(o)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar _____)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Reseñe brevemente las actividades profesionales de su práctica profesional actual

---



---



---

20. ¿Qué aspectos de la formación profesional que adquirió en la Facultad de Arquitectura han sido estratégicos para desempeñarse en el campo laboral de la Arquitectura?

---



---



---

### Satisfacción con los estudios

21. La formación teórica, metodológica y práctica recibida fue:

	Deficiente	Regular	Buena	Excelente
Teórica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metodológica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práctica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. ¿Qué tan satisfecha(o) está con la formación que recibió?

Muy insatisfecha(o)     Insatisfecha(o)     Satisfecha(o)     Muy satisfecha(o)

## Sugerencias para fortalecer el plan de estudios y la formación profesional

23. Para fortalecer el desempeño de las egresadas y los egresados de la Licenciatura en Arquitectura en los escenarios de trabajo, ¿qué cambios deben hacerse en el plan de estudios?

---

---

---

**Agradecemos su valiosa colaboración**

## ANEXO A2



Cuestionario para el estudio con egresadas y egresados de la Licenciatura en Arquitectura de Paisaje



Facultad de Arquitectura

Cuestionario para egresada(o)s

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer la opinión de las egresadas y los egresados de la **Licenciatura en Arquitectura de Paisaje de la Facultad de Arquitectura** de la UNAM en relación con su formación profesional, frente a las necesidades y retos del ámbito laboral. Su opinión es anónima, por ello le pedimos que lo responda con sinceridad ya que sus respuestas servirán para elaborar un diagnóstico del plan de estudios. La información que se recopile será tratada de manera confidencial.

**Datos generales**

1. Edad: \_\_\_\_\_

2. Año de ingreso

2015	<input type="radio"/>
2016	<input type="radio"/>
2017	<input type="radio"/>
2018	<input type="radio"/>

3. Género

Femenino	<input type="radio"/>
Masculino	<input type="radio"/>
Otro	<input type="radio"/>

4. Estatus actual

Egresada(o)	<input type="radio"/> (pase a la pregunta 5)
Titulada(o)	<input type="radio"/> (pase a la pregunta 6)

5. ¿Qué importancia han tenido los siguientes factores para no haberse titulado?

	Ninguna	Poca	Regular	Mucha
Falta de interés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La pandemia por el coronavirus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas con los trámites administrativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de libros o acceso a la biblioteca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No he acreditado el idioma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de tiempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas para concluir mi proyecto de titulación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mi situación laboral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas de salud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mi trabajo no lo requiere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas académicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No he realizado el servicio social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas familiares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar _____)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Situación laboral

6. ¿Ha trabajado en el campo de la arquitectura de paisaje?

Sí

No

7. ¿Está trabajando actualmente?

Sí  (pase a la pregunta 9)

No  (pase a la pregunta 8)

8. Si no trabaja actualmente, ¿cuál de las siguientes razones explica esta situación? Sólo elija una.

Estoy buscando trabajo	<input type="radio"/>
No he buscado empleo	<input type="radio"/>
Estoy en proceso de titulación	<input type="radio"/>
Problemas de salud	<input type="radio"/>
Estoy estudiando	<input type="radio"/>
Falta de experiencia	<input type="radio"/>
Los sueldos que me han ofrecido son bajos	<input type="radio"/>
Me dedico al hogar	<input type="radio"/>
No encuentro trabajo relacionado con mi profesión	<input type="radio"/>
Mi edad	<input type="radio"/>
Renuncia voluntaria	<input type="radio"/>
Mi género	<input type="radio"/>
Porque hay mucha competencia	<input type="radio"/>
Mi preparación no es adecuada	<input type="radio"/>
Pérdida de trabajo debido a la pandemia	<input type="radio"/>
Tengo una oferta de trabajo y voy a aceptarla	<input type="radio"/>
Voy a iniciar otros estudios ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>
Otra ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>

Pase a la pregunta 21

9. El trabajo que realiza actualmente y el área de estudio de la licenciatura se encuentran

en el mismo campo	<input type="radio"/>
en un campo relacionado	<input type="radio"/>
en un campo diferente ( <b>pase a la pregunta 21</b> )	<input type="radio"/>

10. ¿Cuáles de los siguientes requerimientos le han solicitado al buscar empleo? Puede elegir varias opciones.

Manejo de <b>software</b> especializado ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>
Manejo de <b>tecnología</b> especializada ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>
Uso de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>
Otra ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>

11. ¿En qué área(s) se ubica(n) la(s) actividad(es) laboral(es) que desempeña? Puede elegir varias

Elaboración de proyectos	<input type="radio"/>
Gestión de proyectos	<input type="radio"/>
Diseño del paisaje	<input type="radio"/>
Construcción	<input type="radio"/>
Planeación del territorio	<input type="radio"/>
Sostenibilidad	<input type="radio"/>
Peritaje	<input type="radio"/>
Gestión institucional	<input type="radio"/>
Administración del territorio	<input type="radio"/>
Sistemas de información geográfica aplicados al diseño y planeación	<input type="radio"/>
Preservación patrimonial	<input type="radio"/>
Investigación	<input type="radio"/>
Docencia	<input type="radio"/>
Transporte y movilidad	<input type="radio"/>
Otros ( <b>especificar</b> )	<input type="radio"/>

12. En la organización administrativa de la empresa o institución en la que desempeña su principal actividad laboral, ¿en qué posición jerárquica se ubica su puesto?

Nivel superior o estratégico	<input type="radio"/>
Nivel intermedio o táctico	<input type="radio"/>
Nivel básico u operativo	<input type="radio"/>
Soy profesionalista independiente	<input type="radio"/>

13. ¿En su práctica profesional con qué profesionales de otras disciplinas colabora?

\_\_\_\_\_

14. ¿Ha realizado actividades profesionales en el extranjero?

Sí  No  (**pase a la pregunta 15**)

Ciudad y País \_\_\_\_\_

Nombre de la institución o empresa \_\_\_\_\_

### Formación profesional

15. ¿Qué grado de utilidad tuvieron sus estudios de licenciatura en Arquitectura de Paisaje para su desempeño laboral?

Ninguna  Poca  Regular  Mucha

16. En su práctica profesional, ¿en qué grado le ha sido exigido el dominio de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes?

	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
Intervención del espacio abierto en los ámbitos locales, urbanos y rurales	<input type="radio"/>				
Soluciones integrales de intervención del territorio	<input type="radio"/>				
Medición de variables contextuales del paisaje	<input type="radio"/>				
Escenarios socio culturales y ambientales	<input type="radio"/>				
Entorno socio-ambiental	<input type="radio"/>				
Sistemas constructivos para propuestas de diseño	<input type="radio"/>				
Gestión de proyectos	<input type="radio"/>				
Legislación ambiental					
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	<input type="radio"/>				
Capacidad de síntesis	<input type="radio"/>				
Solucionar problemas de distinta complejidad	<input type="radio"/>				
Pensamiento crítico	<input type="radio"/>				
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	<input type="radio"/>				
Redactar correctamente	<input type="radio"/>				
Manejo de un idioma extranjero	<input type="radio"/>				
<b>Desarrollo</b>					
Reconocer áreas de oportunidad de desarrollo	<input type="radio"/>				
Desarrollo de tecnología sustentable	<input type="radio"/>				
Innovación en los procesos creativos	<input type="radio"/>				
Vinculación con el sector laboral y social	<input type="radio"/>				
Evaluar su desempeño con respecto a los productos obtenidos	<input type="radio"/>				
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	<input type="radio"/>				
Trabajar en grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				
Coordinar grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				
Establecer negociaciones	<input type="radio"/>				
<b>Operativas</b>					
Búsqueda de información en Internet	<input type="radio"/>				
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	<input type="radio"/>				
Uso de las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC)	<input type="radio"/>				
Manejo de tecnología especializada	<input type="radio"/>				
Habilidades empresariales	<input type="radio"/>				

Liderazgo	<input type="radio"/>				
Planeación estratégica	<input type="radio"/>				
Organización	<input type="radio"/>				
Resolución de conflictos	<input type="radio"/>				
Capacidad de negociación	<input type="radio"/>				
Soluciones innovadoras	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Gestión	<input type="radio"/>				
Administración del tiempo	<input type="radio"/>				

#### Disciplinares

Integrar una visión holista de la Arquitectura de Paisaje	<input type="radio"/>				
Formular estrategias de ordenamiento, planeación y gestión del paisaje	<input type="radio"/>				
Integrar los saberes tradicionales para insertarse en un marco geográfico y cultural	<input type="radio"/>				
Generar anteproyectos de espacios abiertos	<input type="radio"/>				
Realizar proyectos ejecutivos	<input type="radio"/>				
Definir especificaciones y cuantificaciones de materiales	<input type="radio"/>				
Administrar obras de Arquitectura de Paisaje	<input type="radio"/>				
Visualizar diseños creativos del paisaje	<input type="radio"/>				

#### ACTITUDES

Compromiso social	<input type="radio"/>				
Compromiso con el medio ambiente	<input type="radio"/>				
Responsabilidad profesional	<input type="radio"/>				
Ética profesional	<input type="radio"/>				
Empatía	<input type="radio"/>				
Postura crítica	<input type="radio"/>				
Proactividad	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Resiliencia	<input type="radio"/>				
Honestidad	<input type="radio"/>				
Respeto	<input type="radio"/>				
Orientación al servicio	<input type="radio"/>				

17. Durante sus estudios de licenciatura, ¿qué **grado de dominio** logró en el aprendizaje de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes?

	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
Intervención del espacio abierto en los ámbitos locales, urbanos y rurales	<input type="radio"/>				
Soluciones integrales de intervención del territorio	<input type="radio"/>				
Medición de variables contextuales del paisaje	<input type="radio"/>				
Escenarios socio culturales y ambientales	<input type="radio"/>				

Entorno socio-ambiental	<input type="radio"/>				
Sistemas constructivos para propuestas de diseño	<input type="radio"/>				
Gestión de proyectos	<input type="radio"/>				
Legislación ambiental					
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	<input type="radio"/>				
Capacidad de síntesis	<input type="radio"/>				
Solucionar problemas de distinta complejidad	<input type="radio"/>				
Pensamiento crítico	<input type="radio"/>				
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	<input type="radio"/>				
Redactar correctamente	<input type="radio"/>				
Manejo de un idioma extranjero	<input type="radio"/>				
<b>Desarrollo</b>					
Reconocer áreas de oportunidad de desarrollo	<input type="radio"/>				
Desarrollo de tecnología sustentable	<input type="radio"/>				
Innovación en los procesos creativos	<input type="radio"/>				
Vinculación con el sector laboral y social	<input type="radio"/>				
Evaluar su desempeño con respecto a los productos obtenidos	<input type="radio"/>				
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	<input type="radio"/>				
Trabajar en grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				
Coordinar grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				
Establecer negociaciones	<input type="radio"/>				
<b>Operativas</b>					
Búsqueda de información en Internet	<input type="radio"/>				
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	<input type="radio"/>				
Uso de las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC)	<input type="radio"/>				
Manejo de tecnología especializada	<input type="radio"/>				
Habilidades empresariales	<input type="radio"/>				
Liderazgo	<input type="radio"/>				
Planeación estratégica	<input type="radio"/>				
Organización	<input type="radio"/>				
Resolución de conflictos	<input type="radio"/>				
Capacidad de negociación	<input type="radio"/>				
Soluciones innovadoras	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Gestión	<input type="radio"/>				
Administración del tiempo	<input type="radio"/>				
<b>Disciplinarios</b>					
Integrar una visión holista de la Arquitectura de Paisaje	<input type="radio"/>				

Formular estrategias de ordenamiento, planeación y gestión del paisaje	<input type="radio"/>				
Integrar los saberes tradicionales para insertarse en un marco geográfico y cultural	<input type="radio"/>				
Generar anteproyectos de espacios abiertos	<input type="radio"/>				
Realizar proyectos ejecutivos	<input type="radio"/>				
Definir especificaciones y cuantificaciones de materiales	<input type="radio"/>				
Administrar obras de Arquitectura de Paisaje	<input type="radio"/>				
Visualizar diseños creativos del paisaje	<input type="radio"/>				
<b>ACTITUDES</b>					
Compromiso social	<input type="radio"/>				
Compromiso con el medio ambiente	<input type="radio"/>				
Responsabilidad profesional	<input type="radio"/>				
Ética profesional	<input type="radio"/>				
Empatía	<input type="radio"/>				
Postura crítica	<input type="radio"/>				
Proactividad	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Resiliencia	<input type="radio"/>				
Honestidad	<input type="radio"/>				
Respeto	<input type="radio"/>				
Orientación al servicio	<input type="radio"/>				

18. ¿Con qué frecuencia ha enfrentado los siguientes retos en el campo laboral?

	Nunca	Casi nunca	Frecuentemente	Siempre
Desarrollar proyectos de intervención	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar de manera interdisciplinaria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tener que actualizarse de manera constante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar nuevas tecnologías	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Llevar a cabo actividades de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar de manera multidisciplinaria				
Comunicarme en otros idiomas además del inglés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tener habilidades empresariales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar de manera colaborativa				
Trabajar en condiciones inadecuadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usar los recursos de manera sostenible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mitigar los efectos del cambio climático y desastres naturales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emplear energías limpias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diseñar espacios accesibles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acompañar procesos de diseño y planeación participativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Planificar y gestionar el desarrollo urbano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Incidir en la formulación de políticas públicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestionar inversión pública o privada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicar los marcos legales correspondientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Que el empleador desconozca las actividades que puedo realizar como arquitecta(o) de paisaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar _____)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Reseñe brevemente las actividades principales de su práctica profesional actual.

---



---



---



---



---



---

20. ¿Qué aspectos de la formación profesional que adquirió en la **Facultad de Arquitectura** han sido estratégicos para desempeñarse en el campo laboral de la Arquitectura de Paisaje?

---



---



---



---



---



---

### Satisfacción con los estudios

21. La formación teórica, metodológica y práctica recibida fue:

	Deficiente	Regular	Buena	Excelente
Teórica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metodológica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práctica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. ¿Qué tan satisfecha(o) está con la formación que recibió?

Muy insatisfecha(o)     Insatisfecha(o)     Satisfecha(o)     Muy satisfecha(o)

**Sugerencias para fortalecer el plan de estudios y la formación profesional**

23. Para fortalecer el desempeño de las arquitectas y los arquitectos de paisaje en los escenarios de trabajo, ¿qué cambios deben hacerse en el plan de estudios?

---

---

---

---

---

**Agradecemos su valiosa colaboración**

## ANEXO A3



Cuestionario para el estudio con egresadas y  
egresados de la Licenciatura en Diseño  
Industrial



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN EDUCATIVA  
Facultad de Arquitectura



Cuestionario para egresada(o)s

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer la opinión de las egresadas y los egresados de la **Licenciatura en Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura de la UNAM** en relación con su formación profesional, frente a las necesidades y retos del ámbito laboral. Su opinión es anónima, por ello le pedimos que lo responda con sinceridad ya que sus respuestas servirán para elaborar un diagnóstico del plan de estudios. La información que se recopile será tratada de manera confidencial.

**Datos generales**

1. Edad: \_\_\_\_\_

2. Año de ingreso

2015	<input type="radio"/>
2016	<input type="radio"/>
2017	<input type="radio"/>
2018	<input type="radio"/>

3. Género

Femenino	<input type="radio"/>
Masculino	<input type="radio"/>
Otro	<input type="radio"/>

4. Estatus actual

Egresada(o)	<input type="radio"/> (pase a la pregunta 5)
Titulada(o)	<input type="radio"/> (pase a la pregunta 6)

5. ¿Qué importancia han tenido los siguientes factores para no haberse titulado?

	Ninguna	Poca	Regular	Mucha
Falta de interés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La pandemia por el coronavirus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas con los trámites administrativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de libros o acceso a la biblioteca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No he acreditado el idioma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de tiempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas para concluir mi proyecto de titulación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mi situación laboral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas de salud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mi trabajo no lo requiere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas académicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No he realizado el servicio social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas familiares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar _____)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Situación laboral

6. ¿Ha trabajado en el campo del diseño industrial?

Sí

No

7. ¿Está trabajando actualmente?

Sí  (pase a la pregunta 9)

No  (pase a la pregunta 8)

8. Si no trabaja actualmente, ¿cuál de las siguientes razones explica esta situación? **Sólo elija una.**

Estoy buscando trabajo	<input type="radio"/>
No he buscado empleo	<input type="radio"/>
Estoy en proceso de titulación	<input type="radio"/>
Problemas de salud	<input type="radio"/>
Estoy estudiando	<input type="radio"/>
Falta de experiencia	<input type="radio"/>
Los sueldos que me han ofrecido son bajos	<input type="radio"/>
Me dedico al hogar	<input type="radio"/>
No encuentro trabajo relacionado con mi profesión	<input type="radio"/>
Mi edad	<input type="radio"/>
Renuncia voluntaria	<input type="radio"/>
Mi género	<input type="radio"/>
Porque hay mucha competencia	<input type="radio"/>
Mi preparación no es adecuada	<input type="radio"/>
Pérdida de trabajo debido a la pandemia	<input type="radio"/>
Tengo una oferta de trabajo y voy a aceptarla	<input type="radio"/>
Voy a iniciar otros estudios ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>
Otra ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>

## Pase a la pregunta 21

9. El trabajo que realiza actualmente y el área de estudio de la licenciatura se encuentran

en el mismo campo	<input type="radio"/>
en un campo relacionado	<input type="radio"/>
en un campo diferente ( <b>pase a la pregunta 21</b> )	<input type="radio"/>

10. ¿Cuáles de los siguientes requerimientos le han solicitado al buscar empleo? **Puede elegir varias opciones.**

Manejo de <b>software</b> especializado ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>
Manejo de <b>tecnología</b> especializada ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>
Uso de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>
Otra ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>

11. ¿En qué área(s) se ubica(n) la(s) actividad(es) laboral(es) que desempeña? **Puede elegir varias**

Servicios de diseño y consultoría	<input type="radio"/>
Diseño de transporte	<input type="radio"/>
Exhibidores, pop y mobiliario comercial	<input type="radio"/>
Mobiliario y ergonomía	<input type="radio"/>
Mobiliario urbano	<input type="radio"/>
Lámparas e iluminación	<input type="radio"/>
Agencia de comunicación / publicidad	<input type="radio"/>
Museografía	<input type="radio"/>
Juguetes	<input type="radio"/>
Plásticos y/o promocionales	<input type="radio"/>
Electrodomésticos / cocinas	<input type="radio"/>
Equipo médico.	<input type="radio"/>
Envase y empaque	<input type="radio"/>
Diseño para la educación	<input type="radio"/>
Modelado virtual	<input type="radio"/>
Multimedios digitales	<input type="radio"/>
Docencia	
Investigación	
Otra ( <b>especificar</b> ) _____	<input type="radio"/>

12. En la organización administrativa de la empresa o institución en la que desempeña su principal actividad laboral, ¿en qué posición jerárquica se ubica su puesto?

Nivel superior o estratégico	<input type="radio"/>
Nivel intermedio o táctico	<input type="radio"/>
Nivel básico u operativo	<input type="radio"/>
Soy profesionalista independiente	<input type="radio"/>

13. ¿En su práctica profesional con qué profesionales de otras disciplinas colabora?

---

---

---

---

14. ¿Ha realizado actividades profesionales en el extranjero?

Sí  No  (**pase a la pregunta 15**)

Ciudad y País \_\_\_\_\_

Nombre de la institución o empresa

---

---

---

## Formación profesional

15. ¿Qué grado de utilidad tuvieron sus estudios de licenciatura en **Diseño Industrial** para su desempeño laboral?

Ninguna  Poca  Regular  Mucha

16. **En su práctica profesional**, ¿en qué grado le ha sido exigido el dominio de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes?

	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
Conocimientos básicos aplicados al diseño industrial	<input type="radio"/>				
De técnicas y tecnologías para los procesos de elaboración de nuevos productos	<input type="radio"/>				
Criterios de reducción del impacto ambiental	<input type="radio"/>				
De la realidad social e industria de la transformación	<input type="radio"/>				
De las técnicas de análisis demográfico y antropológico para definir a los usuarios de los productos	<input type="radio"/>				
Sobre las tecnologías, las costumbres y las corrientes estéticas que influyen en el desarrollo de nuevos productos.	<input type="radio"/>				
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	<input type="radio"/>				
Capacidad de síntesis	<input type="radio"/>				
Solucionar problemas de distinta complejidad	<input type="radio"/>				
Pensamiento crítico	<input type="radio"/>				
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	<input type="radio"/>				
Redactar correctamente	<input type="radio"/>				
Manejo de un idioma extranjero	<input type="radio"/>				
<b>En investigación y desarrollo</b>					
Metodología de investigación del diseño industrial	<input type="radio"/>				
Desarrollo de nuevos productos	<input type="radio"/>				
Desarrollo de tecnología sustentable	<input type="radio"/>				
Métodos creativos (Creativa)	<input type="radio"/>				
Innovación tecnológica	<input type="radio"/>				
Vinculación con el sector laboral y social	<input type="radio"/>				
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	<input type="radio"/>				
Laborar en grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				
Trabajar en grupos interdisciplinarios	<input type="radio"/>				
<b>Operativas</b>					
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	<input type="radio"/>				
Uso de las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC)	<input type="radio"/>				
Manejo de tecnología especializada	<input type="radio"/>				

	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica
Habilidades empresariales	<input type="radio"/>				
Emprendimiento					
Liderazgo	<input type="radio"/>				
Planeación estratégica	<input type="radio"/>				
Organización	<input type="radio"/>				
Resolución de conflictos	<input type="radio"/>				
Capacidad de negociación	<input type="radio"/>				
Soluciones innovadoras	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Gestión estratégica del diseño	<input type="radio"/>				
Propiedad industrial (patentes)					
Administración del tiempo	<input type="radio"/>				
	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica

#### ACTITUDES

Compromiso social	<input type="radio"/>				
Compromiso con el medio ambiente	<input type="radio"/>				
Responsabilidad profesional	<input type="radio"/>				
Ética profesional	<input type="radio"/>				
Empatía	<input type="radio"/>				
Postura crítica	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Resiliencia	<input type="radio"/>				
Honestidad	<input type="radio"/>				
Respeto	<input type="radio"/>				
Orientación al servicio	<input type="radio"/>				

17. Durante sus estudios de licenciatura, ¿qué grado de dominio logró en los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes?

	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
Conocimientos básicos aplicados al diseño industrial	<input type="radio"/>				
De técnicas y tecnologías para los procesos de elaboración de nuevos productos	<input type="radio"/>				
Criterios de reducción del impacto ambiental	<input type="radio"/>				
De la realidad social e industria de la transformación	<input type="radio"/>				
De las técnicas de análisis demográfico y antropológico para definir a los usuarios de los productos	<input type="radio"/>				
Sobre las tecnologías, las costumbres y las corrientes estéticas que influyen en el desarrollo de nuevos productos.	<input type="radio"/>				
De técnicas y tecnologías para los procesos de elaboración	<input type="radio"/>				
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	<input type="radio"/>				

	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica
Capacidad de síntesis	<input type="radio"/>				
Solucionar problemas de distinta complejidad	<input type="radio"/>				
Pensamiento crítico	<input type="radio"/>				
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	<input type="radio"/>				
Redactar correctamente	<input type="radio"/>				
Manejo de un idioma extranjero	<input type="radio"/>				
<b>En investigación y desarrollo</b>					
Metodología de investigación del diseño industrial	<input type="radio"/>				
Desarrollo de nuevos productos	<input type="radio"/>				
Desarrollo de tecnología sustentable	<input type="radio"/>				
Métodos creativos (Creativa)	<input type="radio"/>				
Innovación tecnológica	<input type="radio"/>				
Vinculación con el sector laboral y social	<input type="radio"/>				
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	<input type="radio"/>				
Laborar en grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				
Trabajar en grupos interdisciplinarios	<input type="radio"/>				
<b>Operativas</b>					
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	<input type="radio"/>				
Uso de las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC)	<input type="radio"/>				
Manejo de tecnología especializada	<input type="radio"/>				
Habilidades empresariales	<input type="radio"/>				
Emprendimiento					
Liderazgo	<input type="radio"/>				
Planeación estratégica	<input type="radio"/>				
Organización	<input type="radio"/>				
Resolución de conflictos	<input type="radio"/>				
Capacidad de negociación	<input type="radio"/>				
Soluciones innovadoras	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Gestión estratégica del diseño	<input type="radio"/>				
Propiedad industrial (patentes)					
Administración del tiempo	<input type="radio"/>				
<b>ACTITUDES</b>					
Compromiso social	<input type="radio"/>				
Compromiso con el medio ambiente	<input type="radio"/>				
Responsabilidad profesional	<input type="radio"/>				
Ética profesional	<input type="radio"/>				
Empatía	<input type="radio"/>				
Postura crítica	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Resiliencia	<input type="radio"/>				
Honestidad	<input type="radio"/>				
Respeto	<input type="radio"/>				
Orientación al servicio	<input type="radio"/>				

18. ¿Con qué frecuencia ha enfrentado los siguientes retos en el campo laboral?

	Nunca	Casi nunca	Frecuentemente	Siempre
Administrar proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analizar datos masivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicar aspectos legales del diseño	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicarse en otros idiomas además del inglés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar en condiciones inadecuadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollar tecnología	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diseñar tridimensionalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar diseños portátiles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ecodiseñar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emplear materiales sostenibles y ecológicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar internet industrial de las cosas (IIoT)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Llevar a cabo actividades de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modelar de manera digital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tener que actualizarse de manera constante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tener habilidades empresariales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar de manera interdisciplinar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar de manera multidisciplinar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar de manera colaborativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usar diversos dispositivos móviles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emplear la inteligencia artificial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar nuevas tecnologías	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Que el empleador desconozca las actividades que puedo realizar como diseñador(a) industrial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro ( <b>especificar</b> _____ )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Reseñe brevemente las actividades principales de su práctica profesional actual.

---



---



---



---



---

20. ¿Qué aspectos de la formación profesional que adquirió en la **Facultad de Arquitectura** han sido estratégicos para desempeñarse en el campo laboral del **Diseño Industrial**?

---



---



---



---

21. La formación teórica, metodológica y práctica recibida fue:

	Deficiente	Regular	Buena	Excelente
Teórica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metodológica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práctica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. ¿Qué tan satisfecha(o) está con la formación que recibió?

Muy insatisfecha(o)     Insatisfecha(o)     Satisfecha(o)     Muy satisfecha(o)

### Sugerencias para fortalecer el plan de estudios y la formación profesional

23. Para fortalecer el desempeño de las y los **Diseñadores Industriales** en los escenarios de trabajo ¿qué cambios deben hacerse en el plan de estudios?

---

---

---

---

**Agradecemos su valiosa colaboración**

## ANEXO A4



Cuestionario para el estudio con egresadas y egresados de la Licenciatura en Urbanismo



Facultad de Arquitectura

Cuestionario para egresada(o)s

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer la opinión de las egresadas y los egresados de la **Licenciatura en Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la UNAM** en relación con su formación profesional, frente a las necesidades y retos del ámbito laboral. Su opinión es anónima, por ello le pedimos que lo responda con sinceridad ya que sus respuestas servirán para elaborar un diagnóstico del plan de estudios. La información que se recopile será tratada de manera confidencial.

**Datos generales**

1. Edad: \_\_\_\_\_

2. Año de ingreso

2015	<input type="radio"/>
2016	<input type="radio"/>
2017	<input type="radio"/>
2018	<input type="radio"/>

3. Género

Femenino	<input type="radio"/>
Masculino	<input type="radio"/>
Otro	<input type="radio"/>

4. Estatus actual

Egresada(o)	<input type="radio"/> (pase a la pregunta 5)
Titulada(o)	<input type="radio"/> (pase a la pregunta 6)

5. ¿Qué importancia han tenido los siguientes factores para no haberse titulado?

	Ninguna	Poca	Regular	Mucha
Falta de interés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La pandemia por el coronavirus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas con los trámites administrativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de libros o acceso a la biblioteca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No he acreditado el idioma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de tiempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas para concluir mi proyecto de titulación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mi situación laboral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas de salud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mi trabajo no lo requiere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas académicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No he realizado el servicio social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas familiares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar _____)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Situación laboral

6. ¿Ha trabajado en el campo del urbanismo?

Sí

No

7. ¿Está trabajando actualmente?

Sí  (pase a la pregunta 9)

No  (pase a la pregunta 8)

8. Si no trabaja actualmente, ¿cuál de las siguientes razones explica esta situación? **Sólo elija una.**

Estoy buscando trabajo	<input type="radio"/>
No he buscado empleo	<input type="radio"/>
Estoy en proceso de titulación	<input type="radio"/>
Problemas de salud	<input type="radio"/>
Estoy estudiando	<input type="radio"/>
Falta de experiencia	<input type="radio"/>
Los sueldos que me han ofrecido son bajos	<input type="radio"/>
Me dedico al hogar	<input type="radio"/>
No encuentro trabajo relacionado con mi profesión	<input type="radio"/>
Mi edad	<input type="radio"/>
Renuncia voluntaria	<input type="radio"/>
Mi género	<input type="radio"/>
Porque hay mucha competencia	<input type="radio"/>
Mi preparación no es adecuada	<input type="radio"/>
Pérdida de trabajo debido a la pandemia	<input type="radio"/>
Tengo una oferta de trabajo y voy a aceptarla	<input type="radio"/>
Voy a iniciar otros estudios ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>
Otra ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>

## Pase a la pregunta 21

9. El trabajo que realiza actualmente y el área de estudio de la licenciatura se encuentran

en el mismo campo

en un campo relacionado

en un campo diferente (**pase a la pregunta 21**)

10. ¿Cuáles de los siguientes requerimientos le han solicitado al buscar empleo? Puede elegir varias opciones.

Manejo de <b>software</b> especializado ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>
Manejo de <b>tecnología</b> especializada ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>
Uso de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>
Otra ( <b>especificar</b> _____)	<input type="radio"/>

11. ¿En qué área(s) se ubica(n) la(s) actividad(es) laboral(es) que desempeña? **Puede elegir varias**

Desarrollo económico	<input type="radio"/>
Desarrollo de la comunidad	<input type="radio"/>
Diseño urbano	<input type="radio"/>
Equipamiento urbano	<input type="radio"/>
Fiscalía territorial	<input type="radio"/>
Geografía de mercado	<input type="radio"/>
Gestión de proyectos	<input type="radio"/>
Infraestructura	<input type="radio"/>
Instrumentos para el desarrollo urbano	<input type="radio"/>
Investigación	<input type="radio"/>
Docencia	<input type="radio"/>
Planificación ambiental	<input type="radio"/>
Planificación urbana	<input type="radio"/>
Patrimonio urbano	<input type="radio"/>
Proyectos inmobiliarios	<input type="radio"/>
Sistemas de información geográfica	<input type="radio"/>
Suelo	<input type="radio"/>
Transporte y viabilidad	<input type="radio"/>
Vivienda	<input type="radio"/>
Otros (especificar _____)	<input type="radio"/>

12. En la organización administrativa de la empresa o institución en la que desempeña su principal actividad laboral, ¿en qué posición jerárquica se ubica su puesto?

Nivel superior o estratégico	<input type="radio"/>
Nivel intermedio o táctico	<input type="radio"/>
Nivel básico u operativo	<input type="radio"/>
Soy profesionalista independiente	<input type="radio"/>

13. En su práctica profesional, ¿con qué profesionales de otras disciplinas colabora?

---



---



---



---



---



---

14. ¿Ha realizado actividades profesionales en el extranjero?

Sí  No  (pase a la pregunta 15)

Ciudad y País \_\_\_\_\_

Nombre de la institución o empresa

---



---



---



---

## Formación profesional

15. ¿Qué grado de utilidad tuvieron sus estudios de licenciatura en Urbanismo para su desempeño laboral?

Ninguna  Poca  Regular  Mucha

16. En su práctica profesional, ¿en qué grado le ha sido exigido el dominio de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes?

	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
Políticas de vivienda	<input type="radio"/>				
Entendimiento de la naturaleza de los problemas urbanos	<input type="radio"/>				
Conocimientos para desarrollar propuestas de intervención en el territorio	<input type="radio"/>				
Dominio de aspectos relacionados con los procesos urbanos para plantear soluciones (demográficos, socio-económicos, físico-ambientales, jurídico-administrativos...)	<input type="radio"/>				
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	<input type="radio"/>				
Capacidad de síntesis	<input type="radio"/>				
Solucionar problemas de distinta complejidad	<input type="radio"/>				
Pensamiento crítico	<input type="radio"/>				
Autocrítica	<input type="radio"/>				
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	<input type="radio"/>				
Redactar correctamente	<input type="radio"/>				
Manejo de un idioma extranjero	<input type="radio"/>				
Comunicar propuestas de intervención en el territorio	<input type="radio"/>				
<b>En investigación y desarrollo</b>					
Desarrollo de nuevos productos	<input type="radio"/>				
Desarrollo de tecnología sustentable	<input type="radio"/>				
Innovación tecnológica	<input type="radio"/>				
Vinculación con el sector laboral y social	<input type="radio"/>				
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	<input type="radio"/>				
Trabajar en grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				
Coordinar grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				

	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica
Trabajar en grupos interdisciplinarios	<input type="radio"/>				
Conciliar grupos sociales plurales	<input type="radio"/>				
<b>Operativas</b>					
Construir visiones estratégicas de desarrollo urbano sostenible	<input type="radio"/>				
Consolidar el desarrollo urbano	<input type="radio"/>				
Utilizar herramientas para comprender, dimensionar y proyectar los problemas de las ciudades	<input type="radio"/>				
Identificar problemáticas de asentamientos urbanos	<input type="radio"/>				
Impulsar el desarrollo urbano	<input type="radio"/>				
Impulsar la convivencia en los espacios públicos urbanos	<input type="radio"/>				
Seleccionar las mejores soluciones atendiendo a la optimización de los recursos disponibles	<input type="radio"/>				
Búsqueda de información en Internet	<input type="radio"/>				
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	<input type="radio"/>				
Uso de las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC)	<input type="radio"/>				
Manejo de tecnología especializada	<input type="radio"/>				
Habilidades empresariales	<input type="radio"/>				
Emprendimiento	<input type="radio"/>				
Innovación	<input type="radio"/>				
Liderazgo	<input type="radio"/>				
Planeación estratégica	<input type="radio"/>				
Organización	<input type="radio"/>				
Resolución de conflictos	<input type="radio"/>				
Capacidad de negociación	<input type="radio"/>				
Manejo de información cuantitativa	<input type="radio"/>				
Manejo de información cualitativa	<input type="radio"/>				
Soluciones innovadoras	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Gestión	<input type="radio"/>				
Administración del tiempo	<input type="radio"/>				
Planeación orientada a la solución de las necesidades de la sociedad	<input type="radio"/>				
Buscar la sostenibilidad como condición del ejercicio de la profesión	<input type="radio"/>				
<b>ACTITUDES</b>					
Responsabilidad social	<input type="radio"/>				
Administración del tiempo	<input type="radio"/>				
Compromiso con el medio ambiente	<input type="radio"/>				
Responsabilidad profesional	<input type="radio"/>				
Ética profesional	<input type="radio"/>				
Empatía	<input type="radio"/>				
Postura crítica	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Resiliencia	<input type="radio"/>				

	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica
Vocación de servicio para el bien común	<input type="radio"/>				
Honestidad	<input type="radio"/>				
Respeto	<input type="radio"/>				
Disciplina	<input type="radio"/>				
Orientación al servicio	<input type="radio"/>				

17. Durante sus estudios de licenciatura, ¿qué grado de dominio logró en los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes?

	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica
<b>CONOCIMIENTOS</b>					
Políticas de vivienda	<input type="radio"/>				
Entendimiento de la naturaleza de los problemas urbanos	<input type="radio"/>				
Conocimientos para desarrollar propuestas de intervención en el territorio	<input type="radio"/>				
Dominio de aspectos relacionados con los procesos urbanos para plantear soluciones (demográficos, socio-económicos, físico-ambientales, jurídico-administrativos...)	<input type="radio"/>				
<b>HABILIDADES</b>					
<b>Intelectuales</b>					
Capacidad de análisis	<input type="radio"/>				
Capacidad de síntesis	<input type="radio"/>				
Solucionar problemas de distinta complejidad	<input type="radio"/>				
Pensamiento crítico	<input type="radio"/>				
Autocrítica	<input type="radio"/>				
<b>Comunicativas</b>					
Comunicar ideas con claridad	<input type="radio"/>				
Redactar correctamente	<input type="radio"/>				
Manejo de un idioma extranjero	<input type="radio"/>				
Comunicar propuestas de intervención en el territorio	<input type="radio"/>				
<b>En investigación y desarrollo</b>					
Desarrollo de nuevos productos	<input type="radio"/>				
Desarrollo de tecnología sustentable	<input type="radio"/>				
Innovación tecnológica	<input type="radio"/>				
Vinculación con el sector laboral y social	<input type="radio"/>				
<b>Interpersonales</b>					
Trabajar en equipo	<input type="radio"/>				
Trabajar en grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				
Coordinar grupos multidisciplinarios	<input type="radio"/>				
Trabajar en grupos interdisciplinarios	<input type="radio"/>				
Conciliar grupos sociales plurales	<input type="radio"/>				
<b>Operativas</b>					
Construir visiones estratégicas de desarrollo urbano sostenible	<input type="radio"/>				
Consolidar el desarrollo urbano	<input type="radio"/>				

	Nulo	Bajo	Regular	Alto	No aplica
Utilizar herramientas para comprender, dimensionar y proyectar los problemas de las ciudades	<input type="radio"/>				
Buscar la sostenibilidad	<input type="radio"/>				
Identificar problemáticas de asentamientos urbanos	<input type="radio"/>				
Impulsar el desarrollo urbano	<input type="radio"/>				
Impulsar la convivencia en los espacios públicos urbanos	<input type="radio"/>				
Seleccionar las mejores soluciones atendiendo a la optimización de los recursos disponibles	<input type="radio"/>				
Búsqueda de información en Internet	<input type="radio"/>				
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	<input type="radio"/>				
Uso de las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC)	<input type="radio"/>				
Manejo de tecnología especializada	<input type="radio"/>				
Habilidades empresariales	<input type="radio"/>				
Emprendimiento	<input type="radio"/>				
Innovación	<input type="radio"/>				
Liderazgo	<input type="radio"/>				
Planeación estratégica	<input type="radio"/>				
Organización	<input type="radio"/>				
Resolución de conflictos	<input type="radio"/>				
Capacidad de negociación	<input type="radio"/>				
Manejo de información cuantitativa	<input type="radio"/>				
Manejo de información cualitativa	<input type="radio"/>				
Soluciones innovadoras	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Gestión	<input type="radio"/>				
Administración del tiempo	<input type="radio"/>				
Planeación orientada a la solución de las necesidades de la sociedad	<input type="radio"/>				
Buscar la sostenibilidad como condición del ejercicio de la profesión	<input type="radio"/>				
<b>ACTITUDES</b>					
Responsabilidad social	<input type="radio"/>				
Administración del tiempo	<input type="radio"/>				
Compromiso con el medio ambiente	<input type="radio"/>				
Responsabilidad profesional	<input type="radio"/>				
Ética profesional	<input type="radio"/>				
Empatía	<input type="radio"/>				
Postura crítica	<input type="radio"/>				
Iniciativa	<input type="radio"/>				
Resiliencia	<input type="radio"/>				
Vocación de servicio para el bien común	<input type="radio"/>				
Honestidad	<input type="radio"/>				
Respeto	<input type="radio"/>				
Disciplina	<input type="radio"/>				
Orientación al servicio	<input type="radio"/>				

18. ¿Con qué frecuencia ha enfrentado los siguientes retos en el campo laboral?

	Nunca	Casi nunca	Frecuentemente	Siempre
Administrar proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analizar datos masivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicar aspectos legales relacionados con el urbanismo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollar estrategias de participación social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicarme en otros idiomas además del inglés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar en condiciones inadecuadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollar tecnología	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diseñar tridimensionalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar diseños portátiles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ecodiseñar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emplear materiales sostenibles y ecológicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Llevar a cabo actividades de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modelar de manera digital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tener que actualizarse de manera constante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tener habilidades empresariales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar de manera interdisciplinar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar de manera multidisciplinar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar de manera colaborativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usar diversos dispositivos móviles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emplear la inteligencia artificial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar nuevas tecnologías	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Que el empleador desconozca las actividades que puedo realizar como urbanista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar _____)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Reseñe brevemente las actividades principales de su práctica profesional actual.

---



---



---



---



---



---



---

20. ¿Qué aspectos de la formación profesional que adquirió en la **Facultad de Arquitectura** han sido estratégicos para desempeñarse en el campo laboral del Urbanismo?

---

---

---

---

---

---

---

### Satisfacción con los estudios

21. La formación teórica, metodológica y práctica recibida fue:

	Deficiente	Regular	Buena	Excelente
Teórica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metodológica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práctica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. ¿Qué tan satisfecha(o) está con la formación que recibió?

Muy insatisfecha(o)     Insatisfecha(o)     Satisfecha(o)     Muy satisfecha(o)

### Sugerencias para fortalecer el plan de estudios y la formación profesional

23. Para fortalecer el desempeño de las y los Urbanistas en los escenarios de trabajo, ¿qué cambios deben hacerse en el plan de estudios?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Agradecemos su valiosa colaboración**

# ANEXO B



Representación gráfica de los  
resultados por carrera

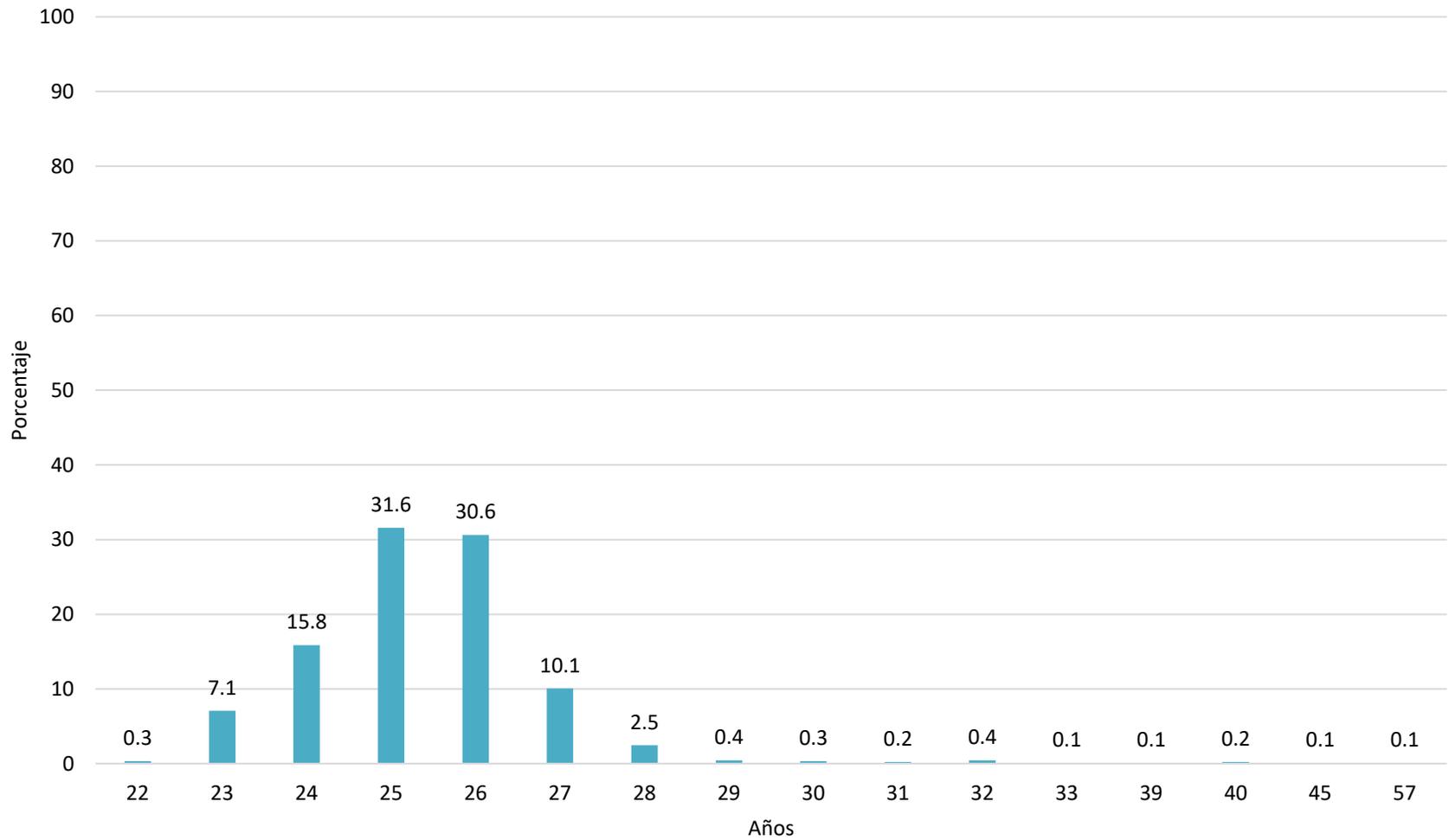
## ANEXO B1



Representación gráfica de los resultados de  
la Licenciatura en Arquitectura

Figura 1

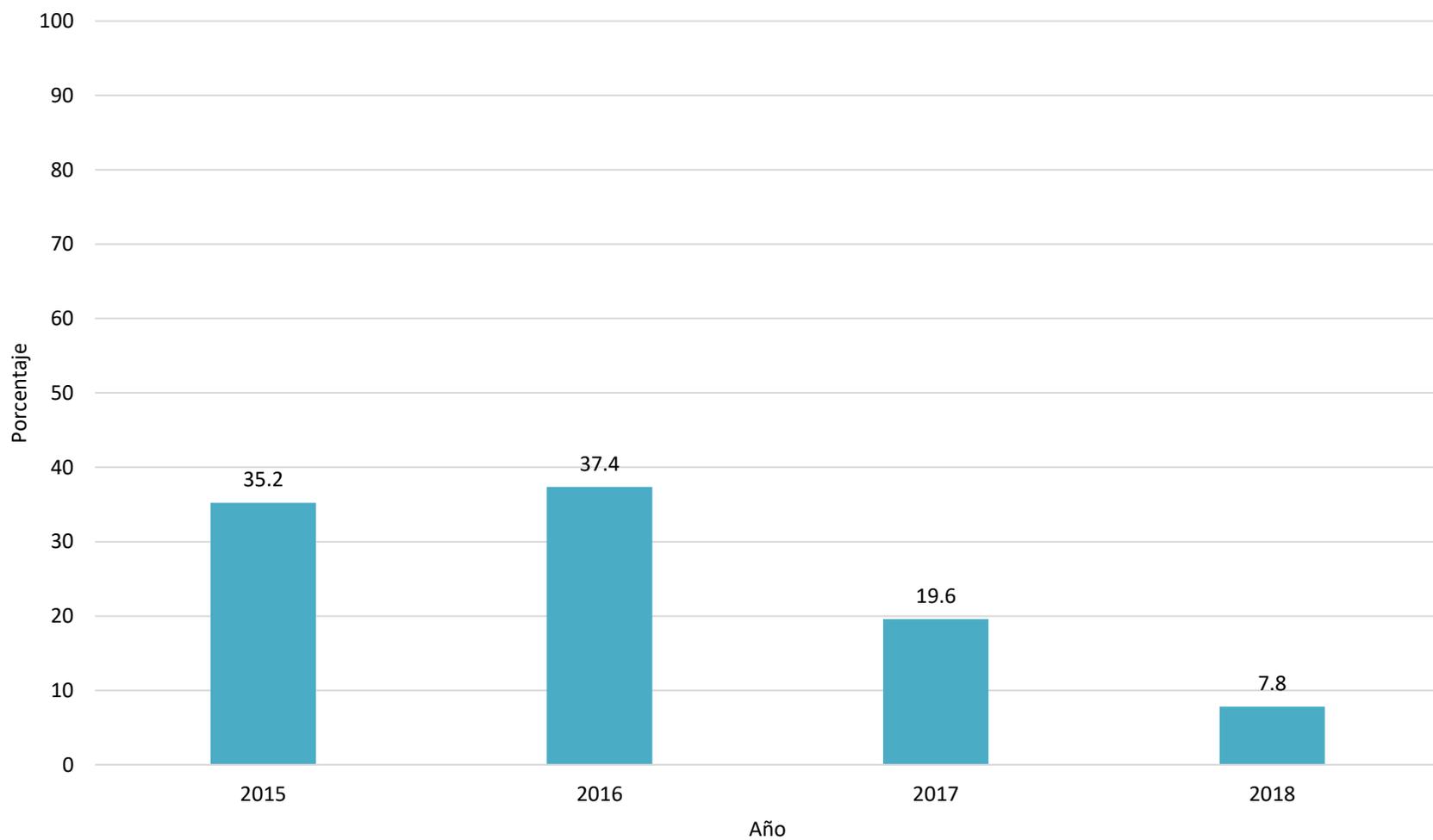
**Edad**



N=934

Figura 2

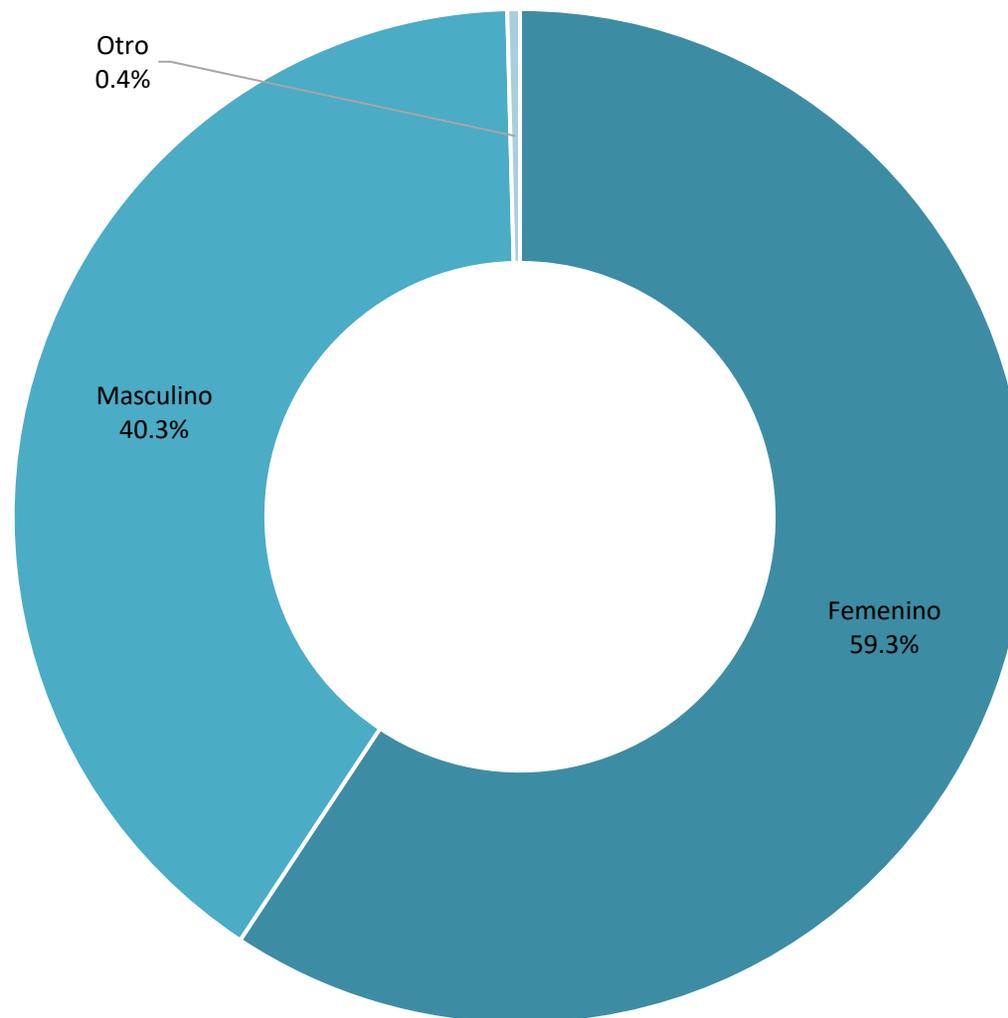
**Año de ingreso a la carrera**



N=934

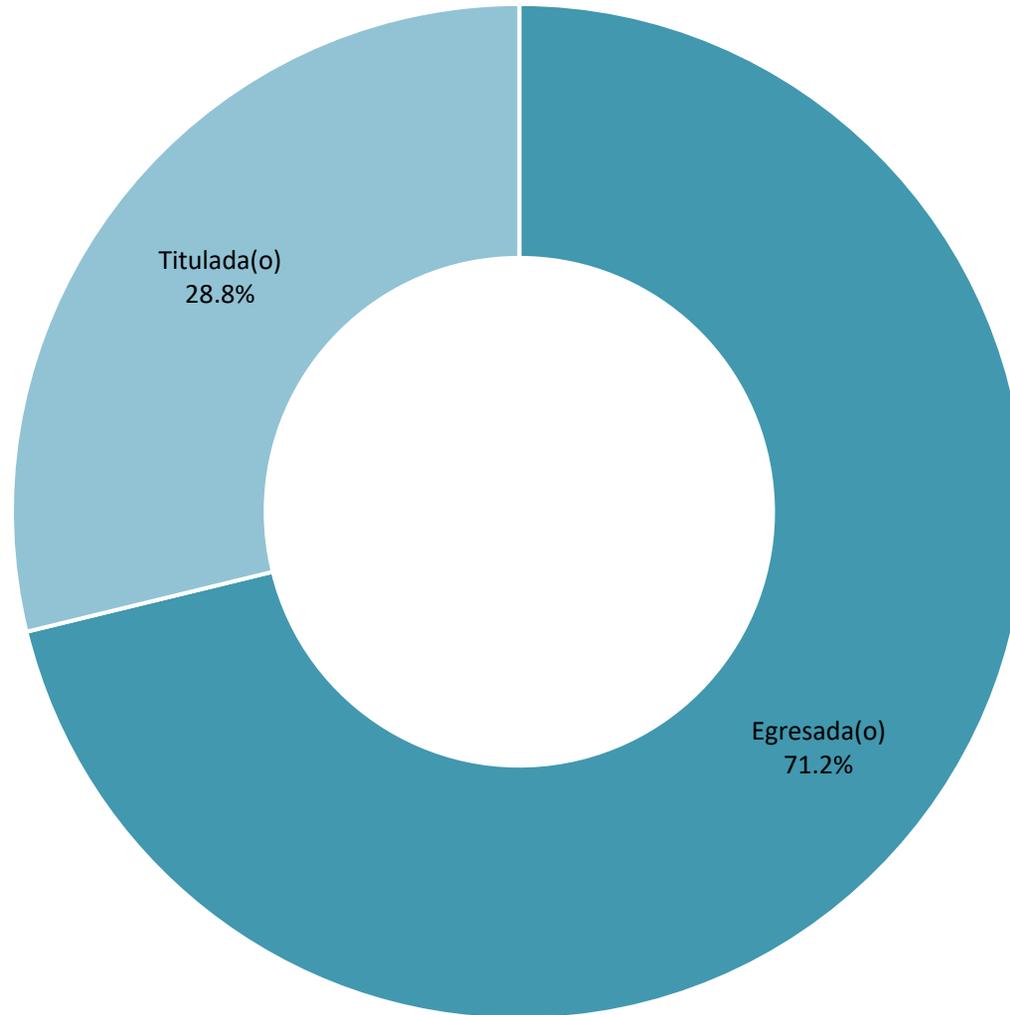
Figura 3

**Género**



N=934

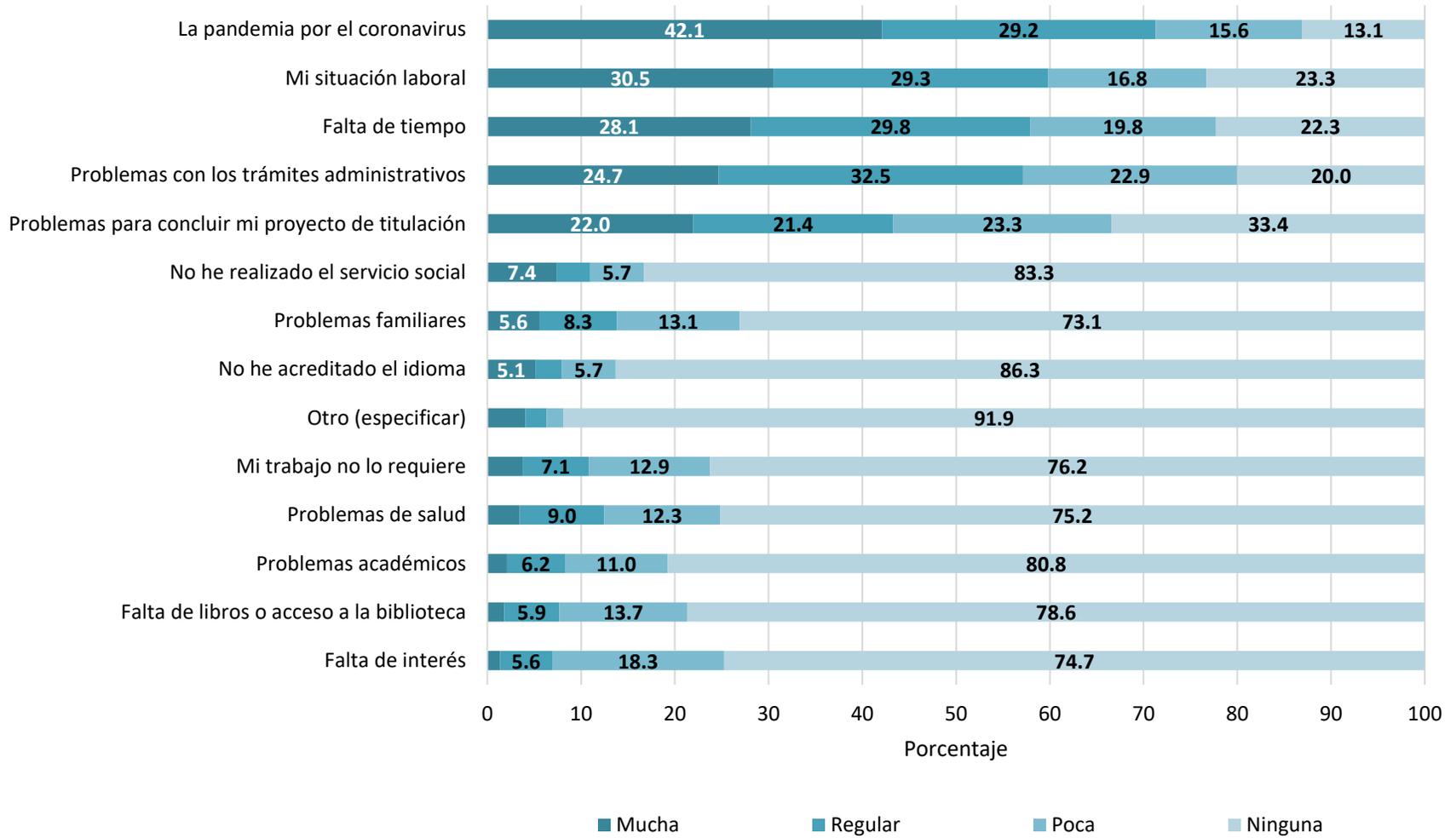
Figura 4  
**Estatus actual**



N=934

Figura 5

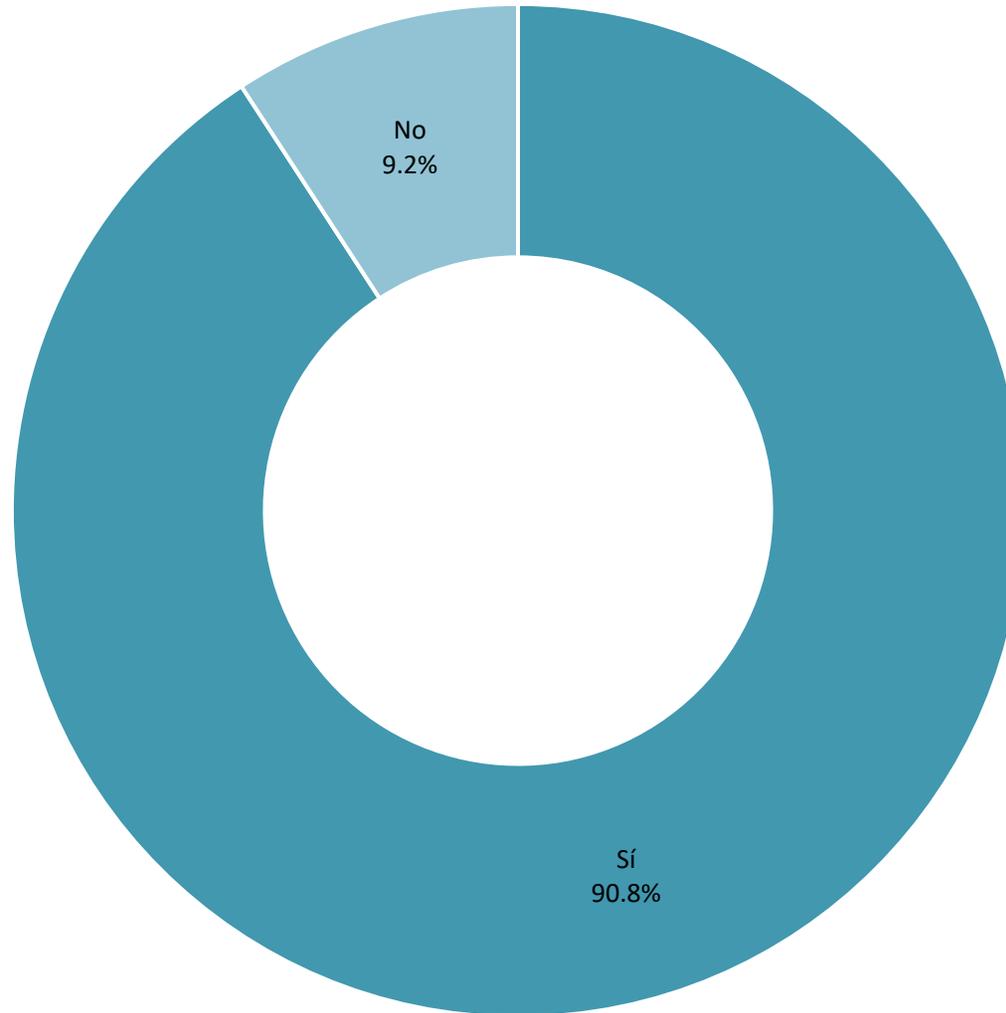
**Importancia de los siguientes factores para no haberse titulado**



N=665

Figura 6

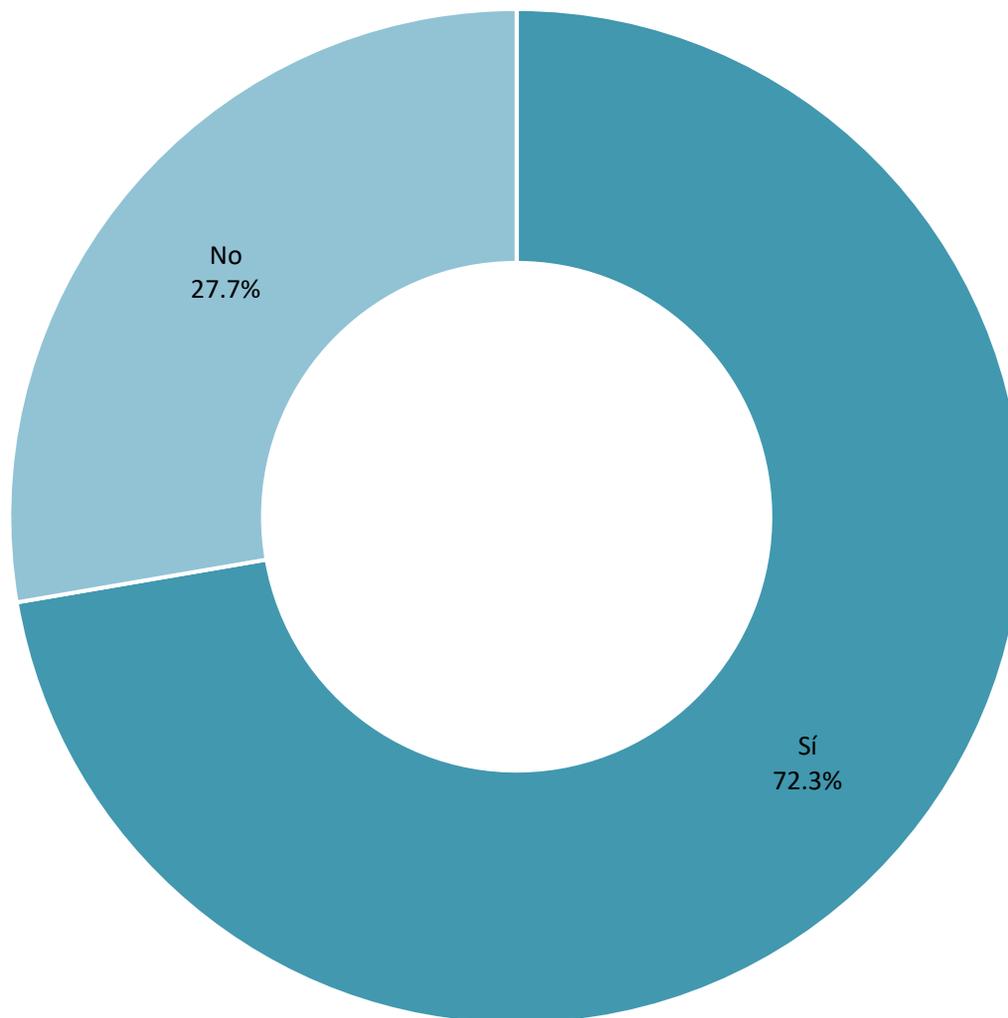
**Trabajo en el campo de Arquitectura**



N=934

Figura 7

**Estatus laboral actual**



N=934

Figura 8

### Razones de inactividad laboral

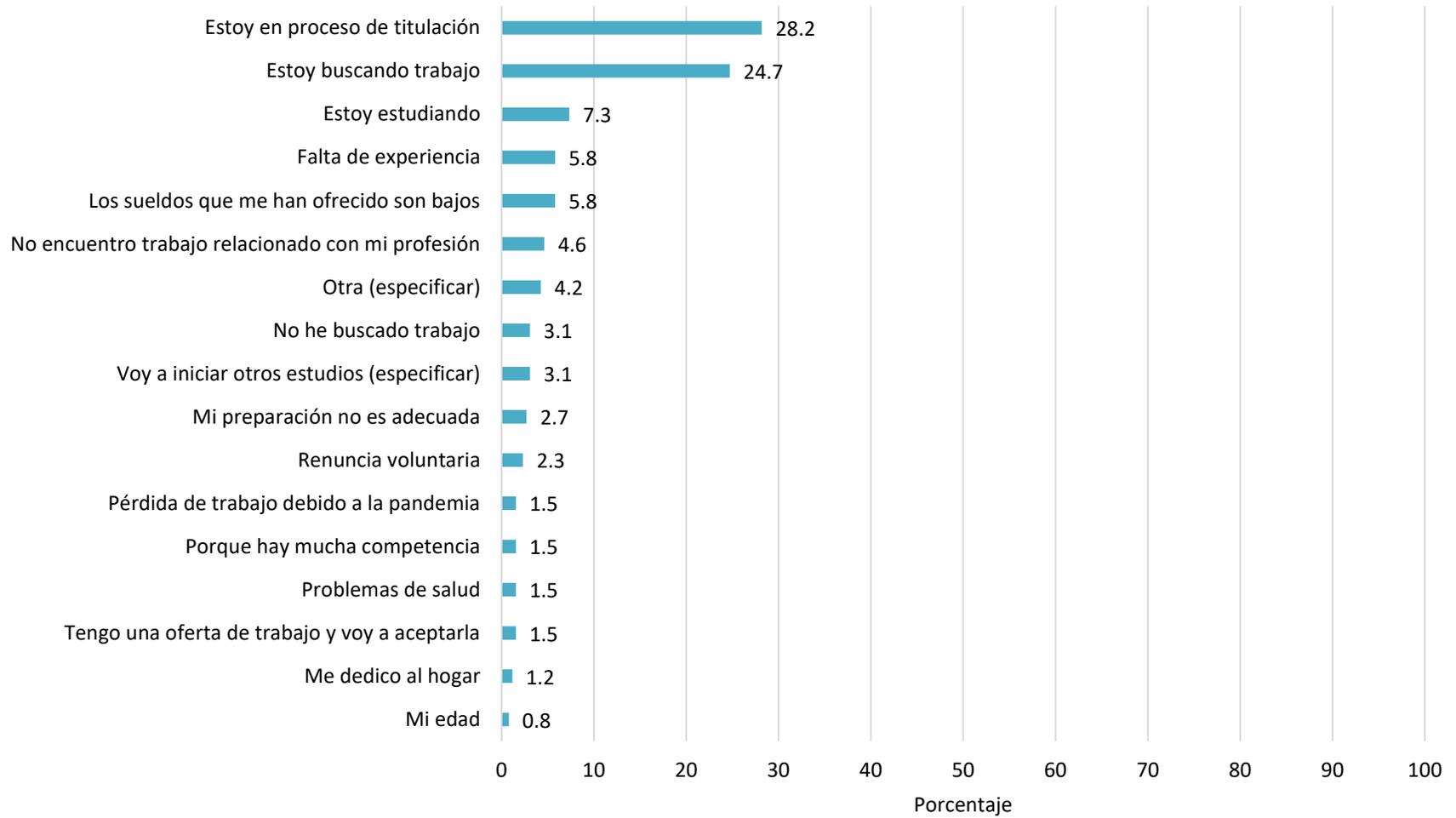
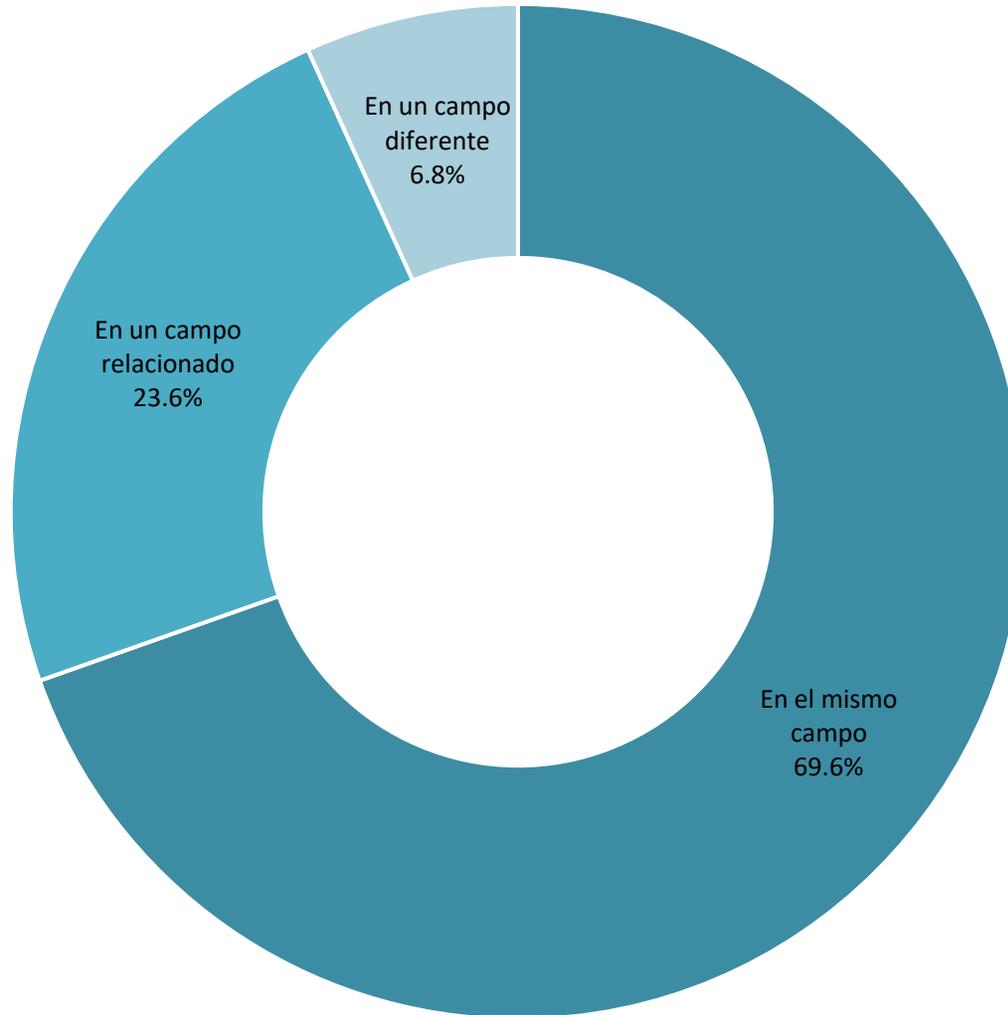


Figura 9

Relación entre trabajo y área de estudio de la licenciatura



N=675

Figura 10

**Requerimientos al buscar empleo**

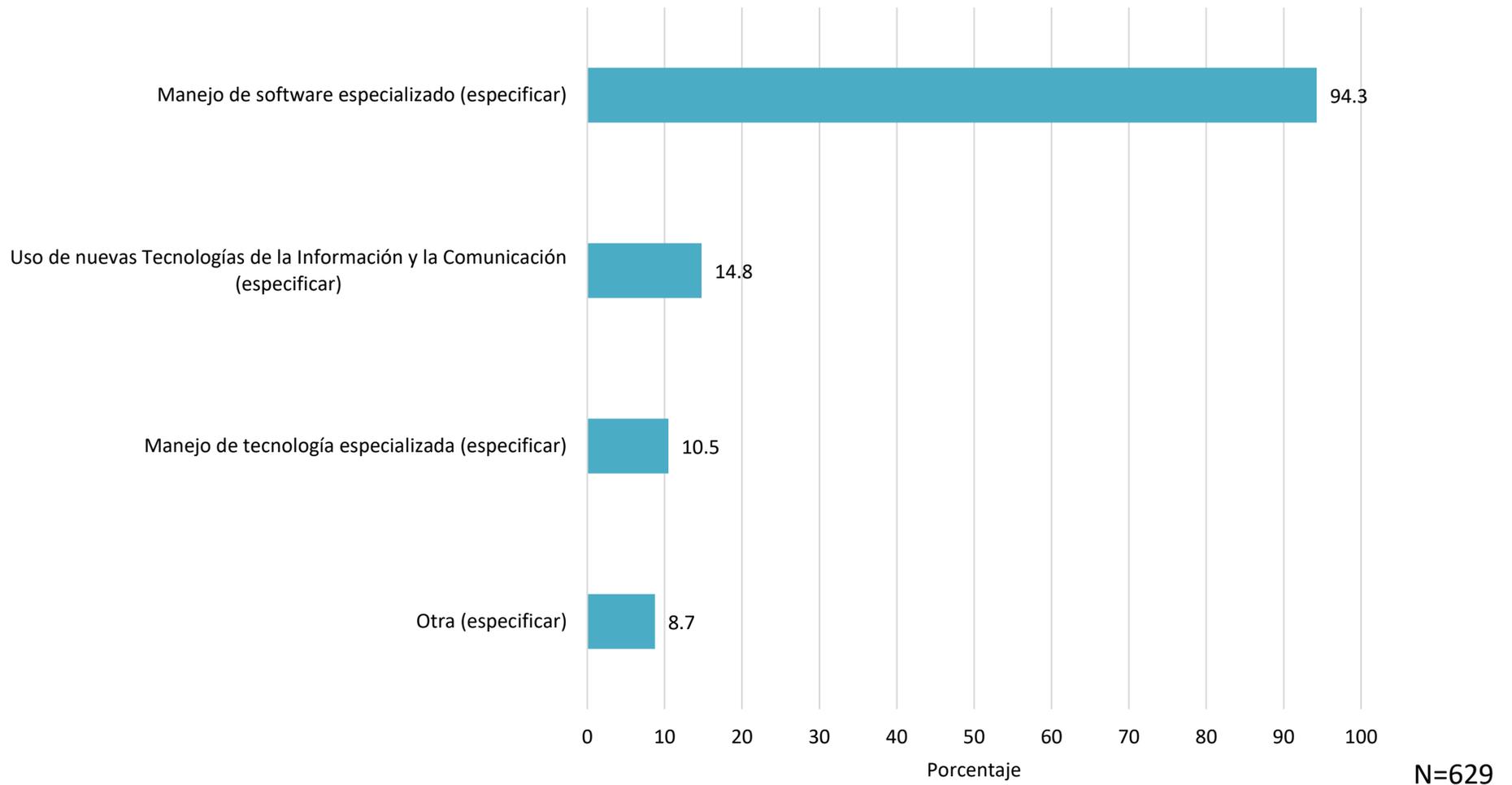


Figura 11

Áreas en las que se ubican las actividades laborales que desempeñan

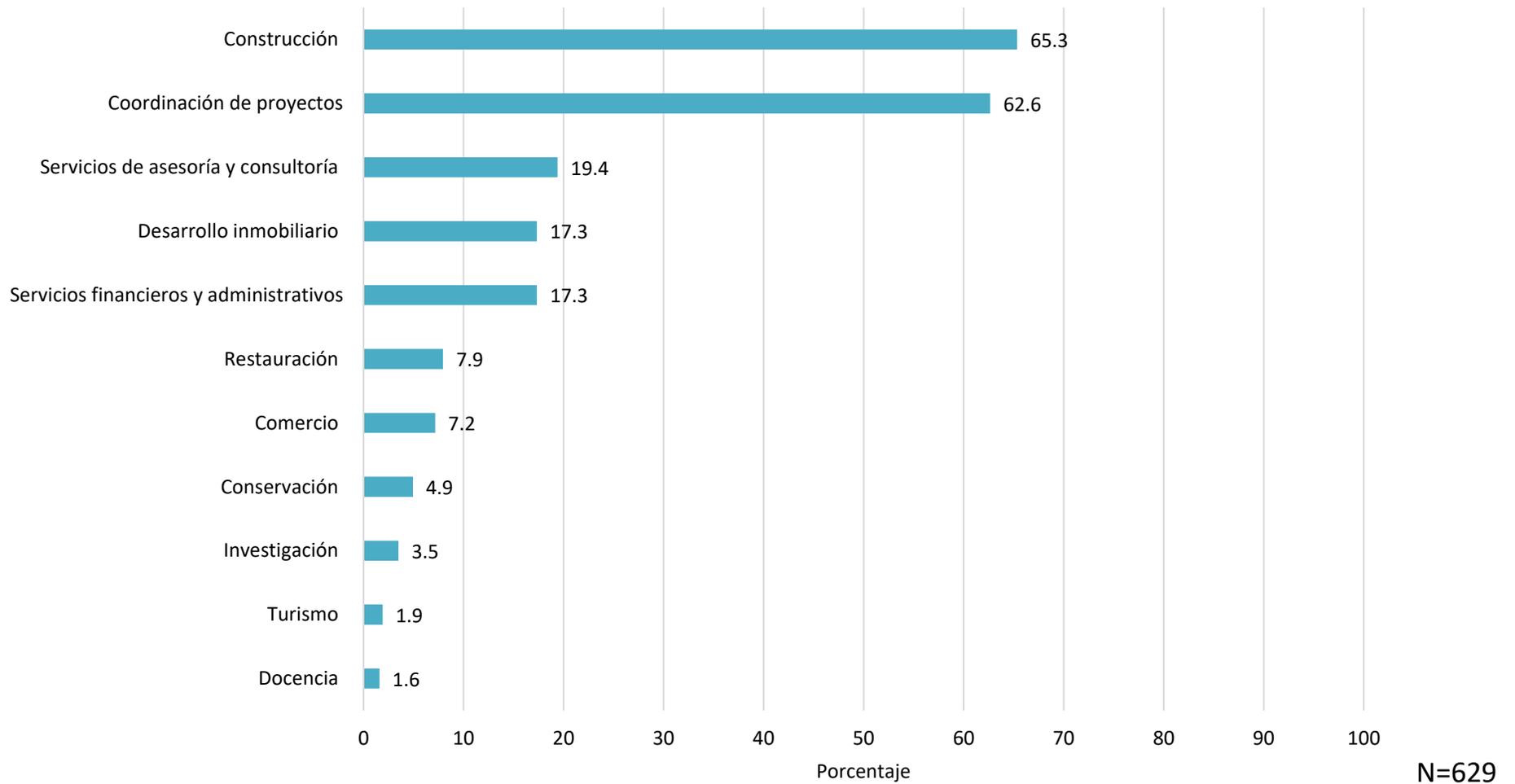
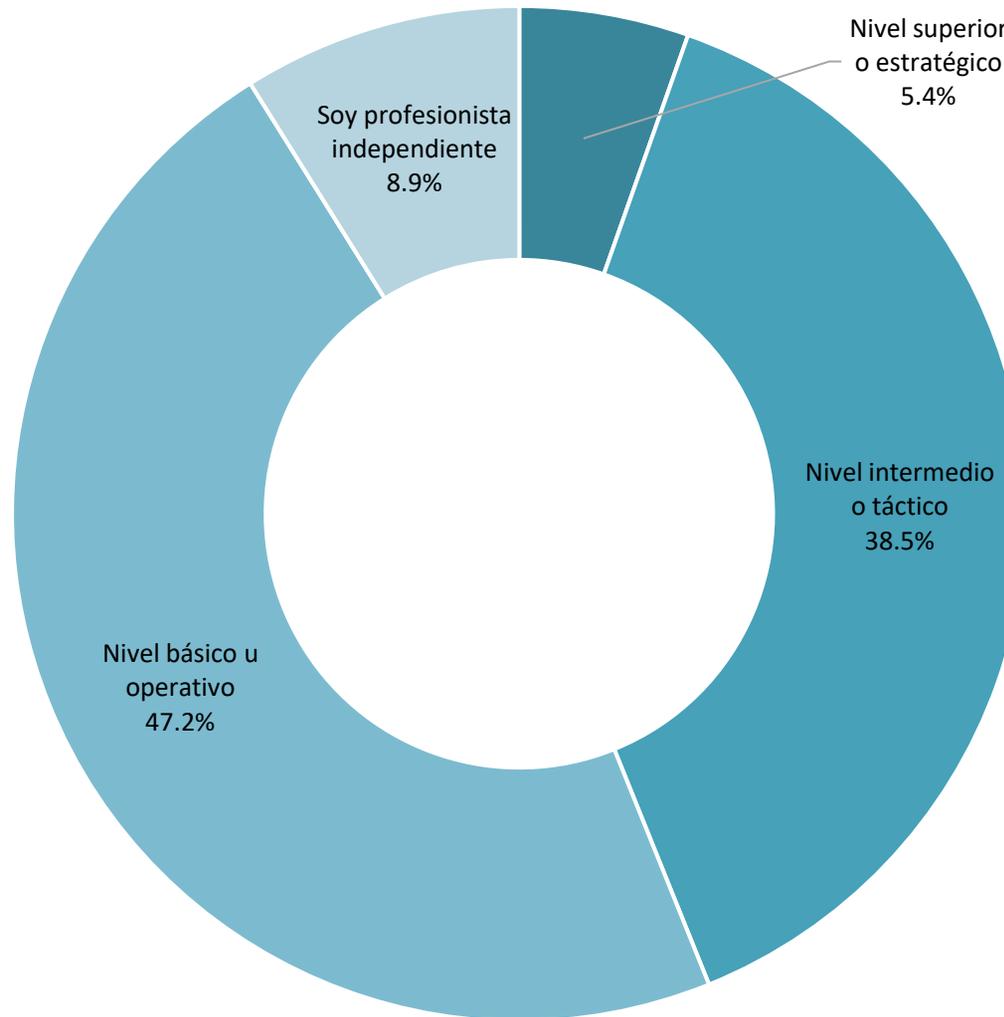


Figura 12

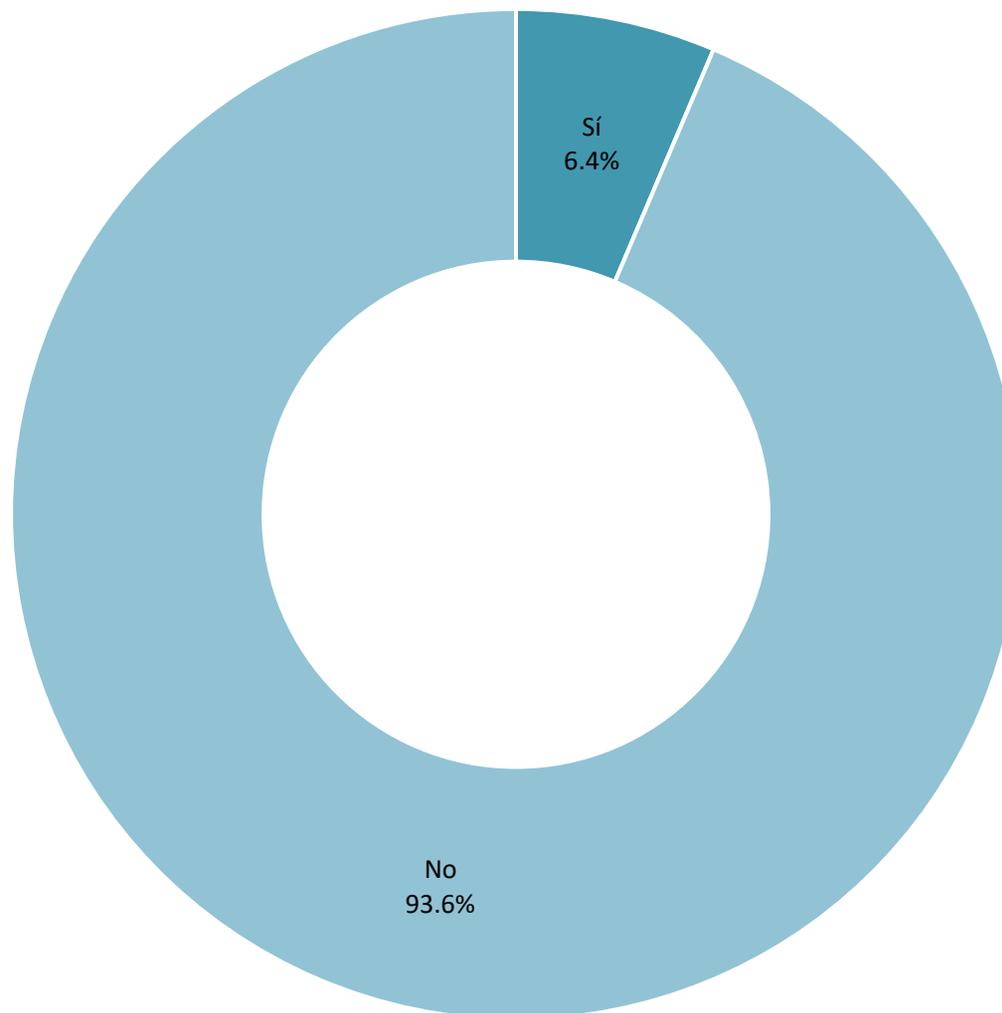
**Posición jerárquica del puesto laboral**



N=629

Figura 13

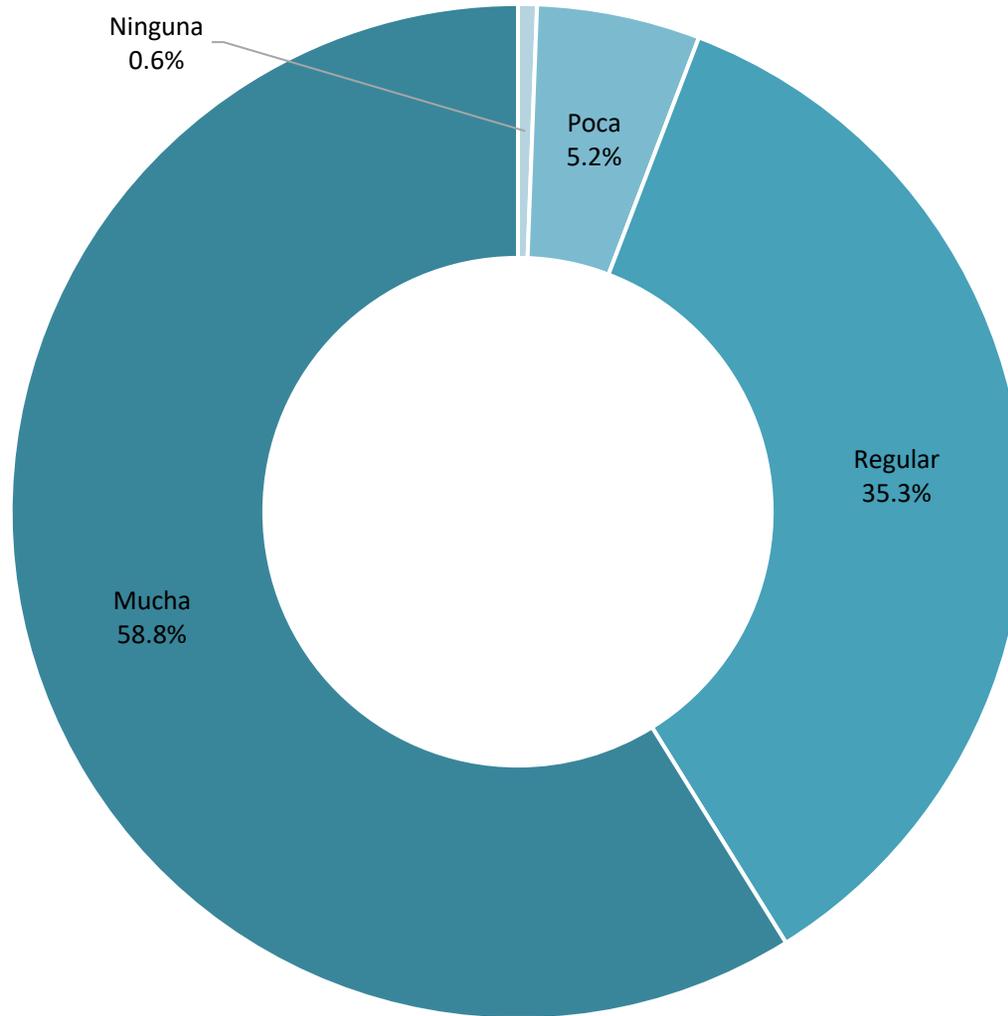
**Experiencia laboral en el extranjero**



N=629

Figura 14

**Utilidad de los estudios para el desempeño laboral**



N=629

Figura 15

**Conocimientos adquiridos durante los estudios de licenciatura**

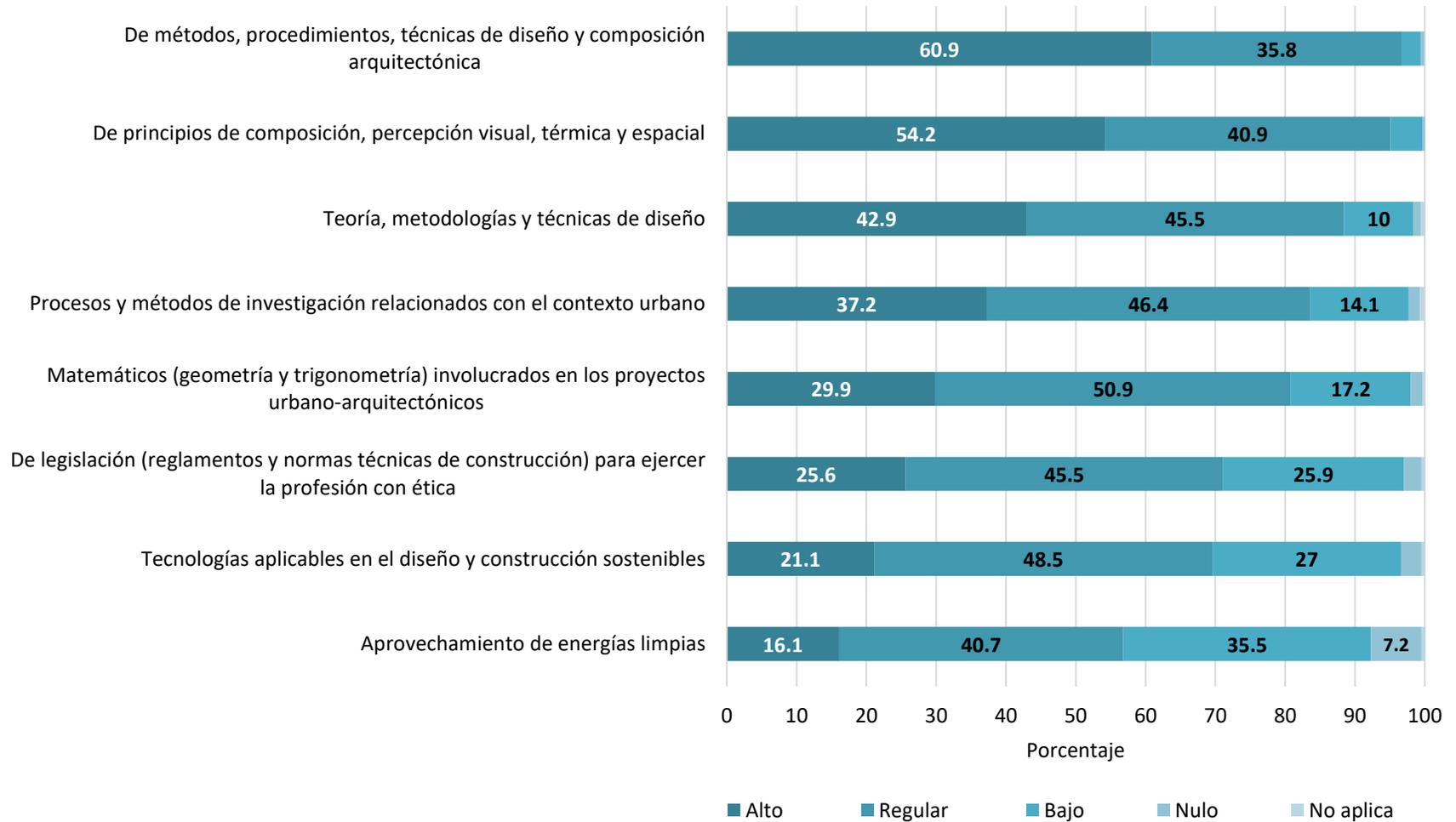
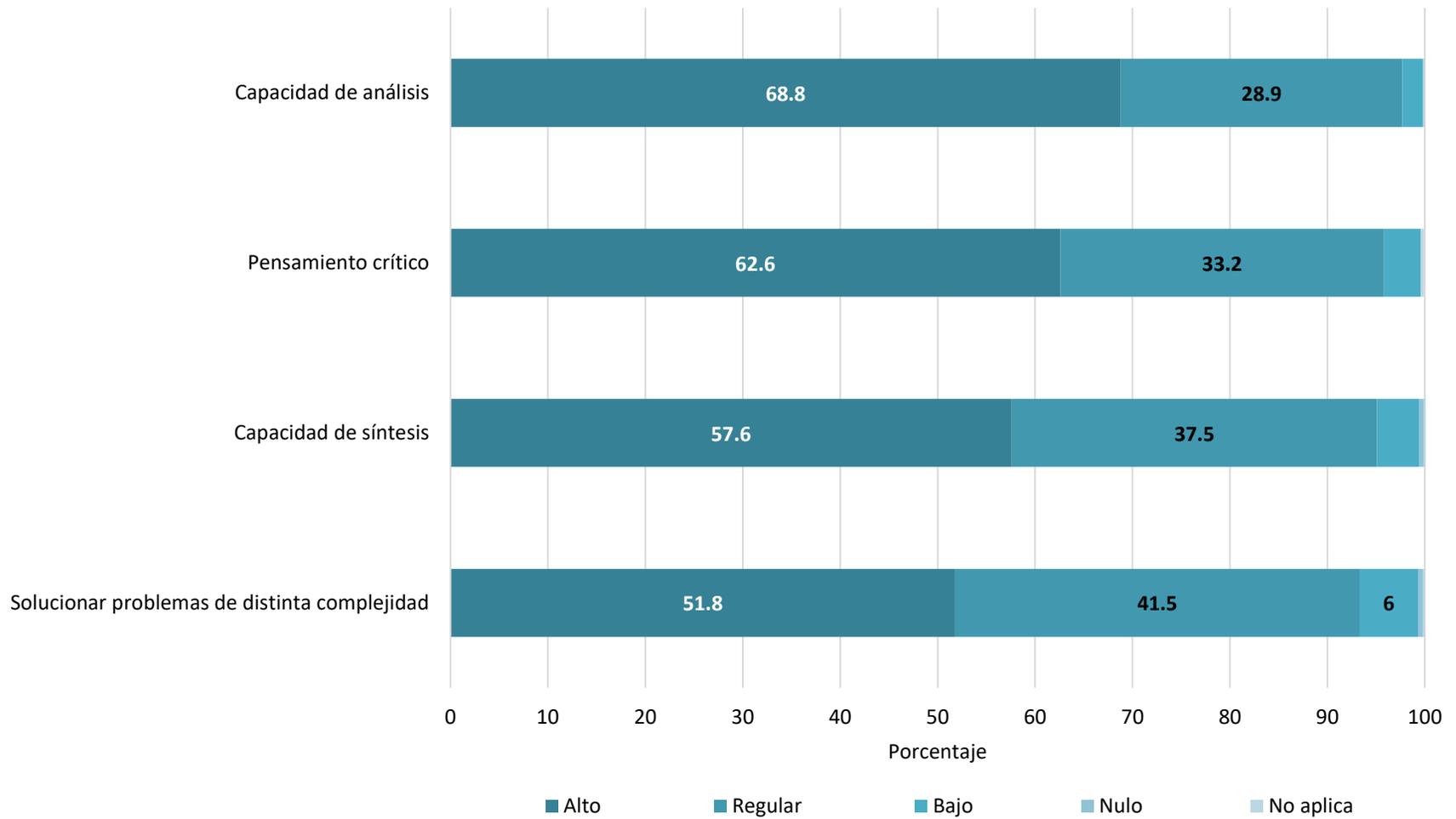


Figura 16

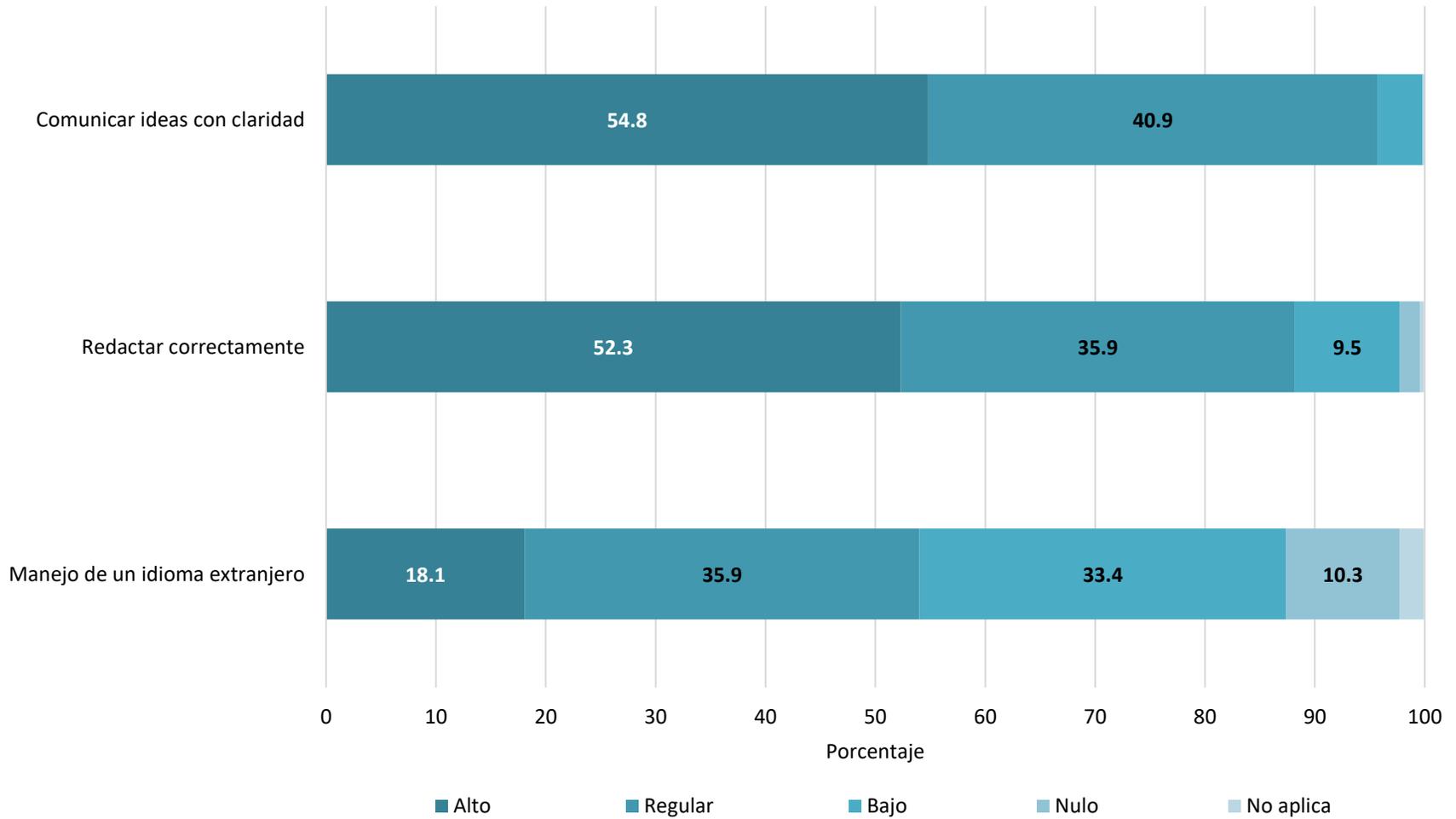
### Habilidades intelectuales adquiridas durante los estudios de licenciatura



N=629

Figura 17

Habilidades comunicativas adquiridas durante los estudios de licenciatura



N=629

Figura 18

### Habilidades de investigación y desarrollo adquiridas durante los estudios de licenciatura

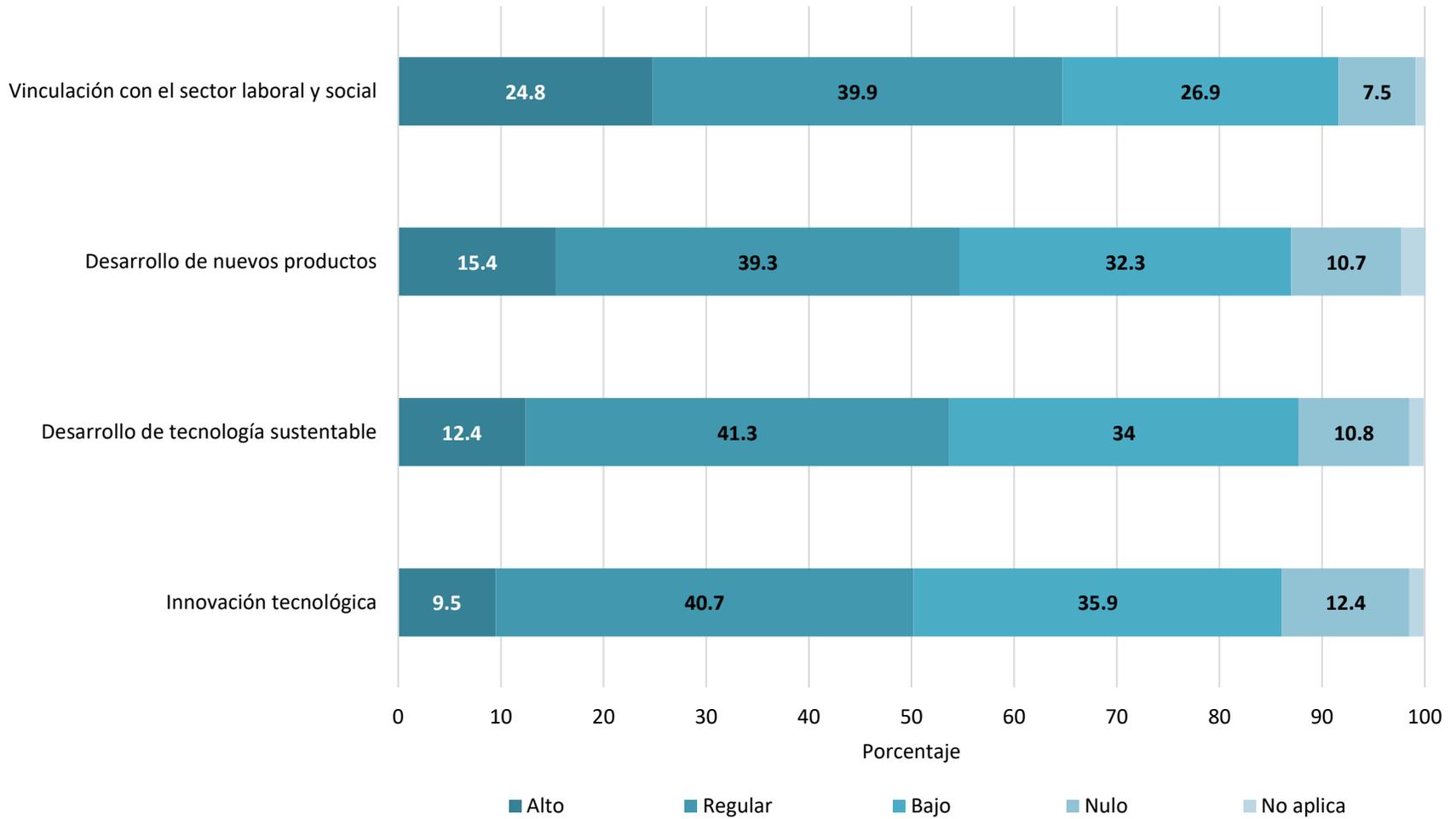


Figura 19

### Habilidades interpersonales adquiridas durante los estudios de licenciatura

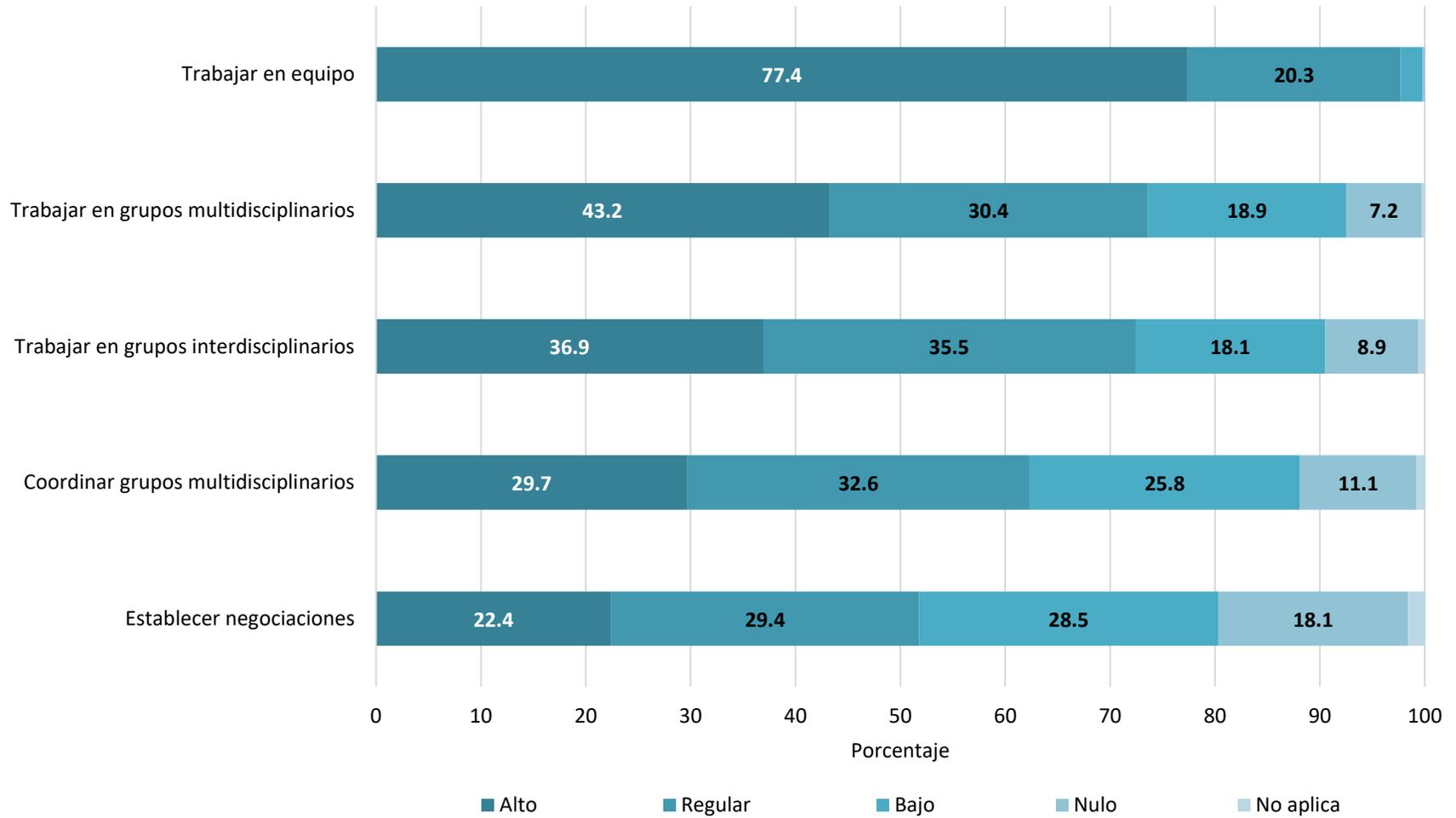
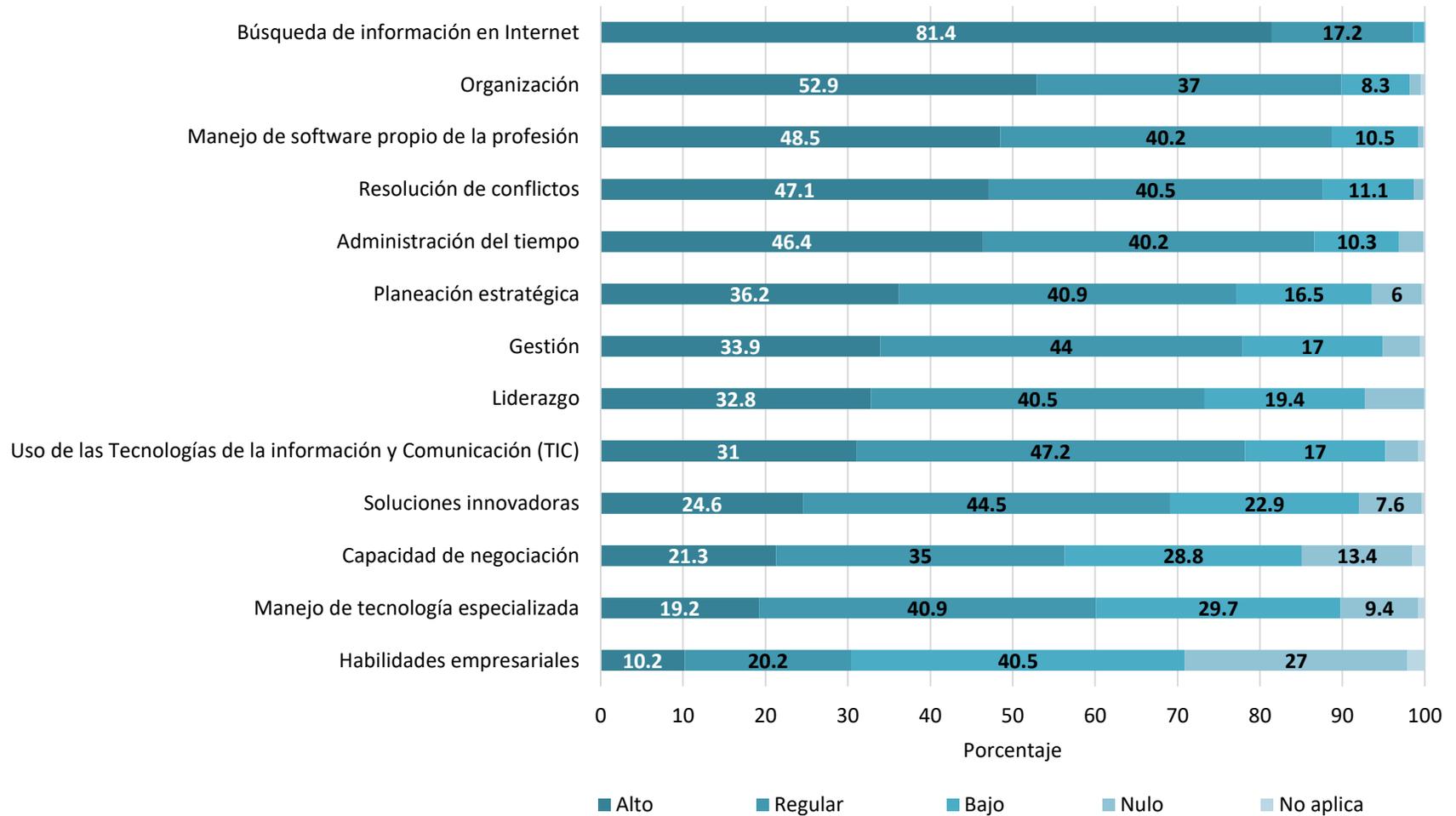


Figura 20

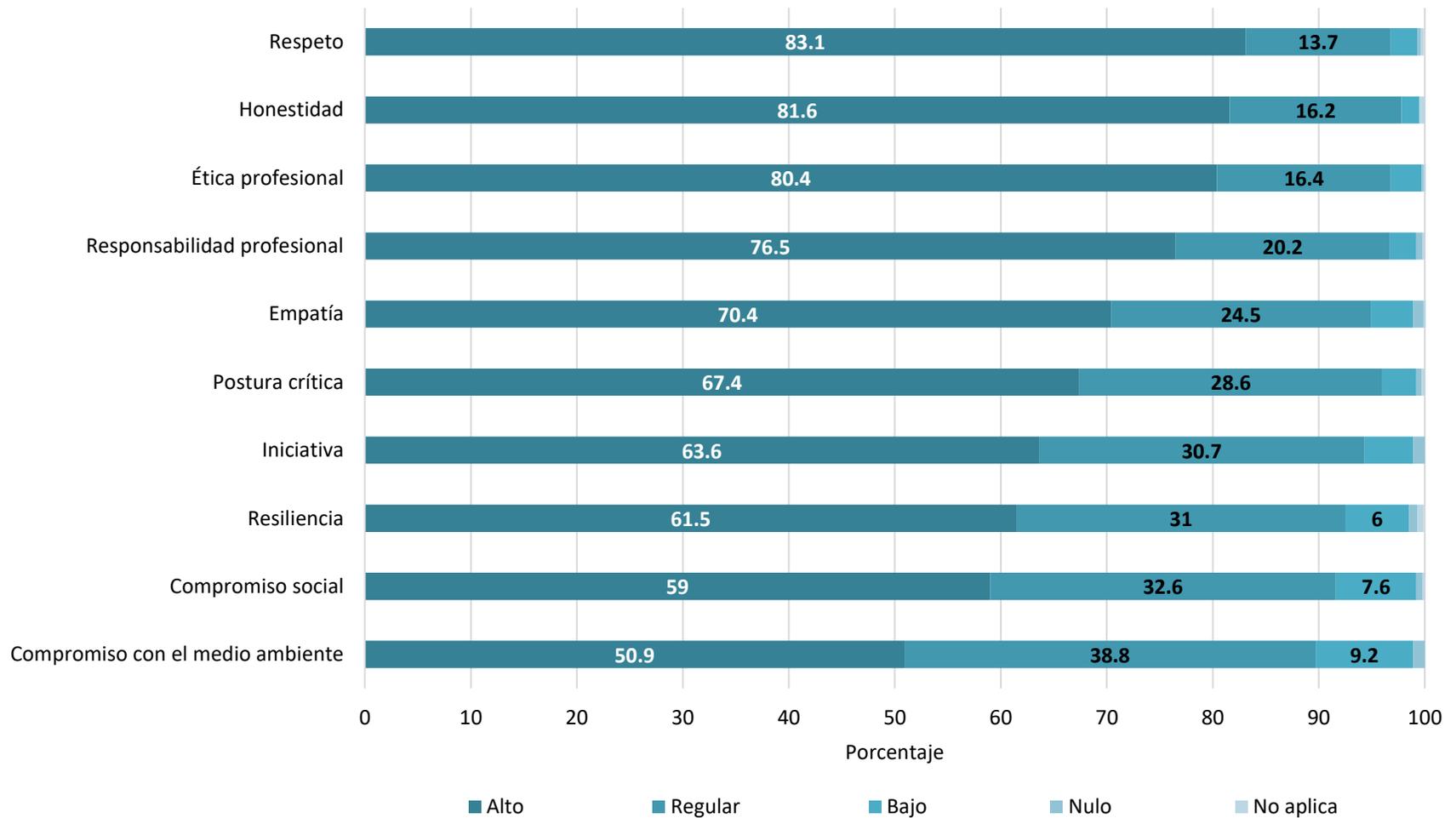
**Habilidades operativas adquiridas durante los estudios de licenciatura**



N=629

Figura 21

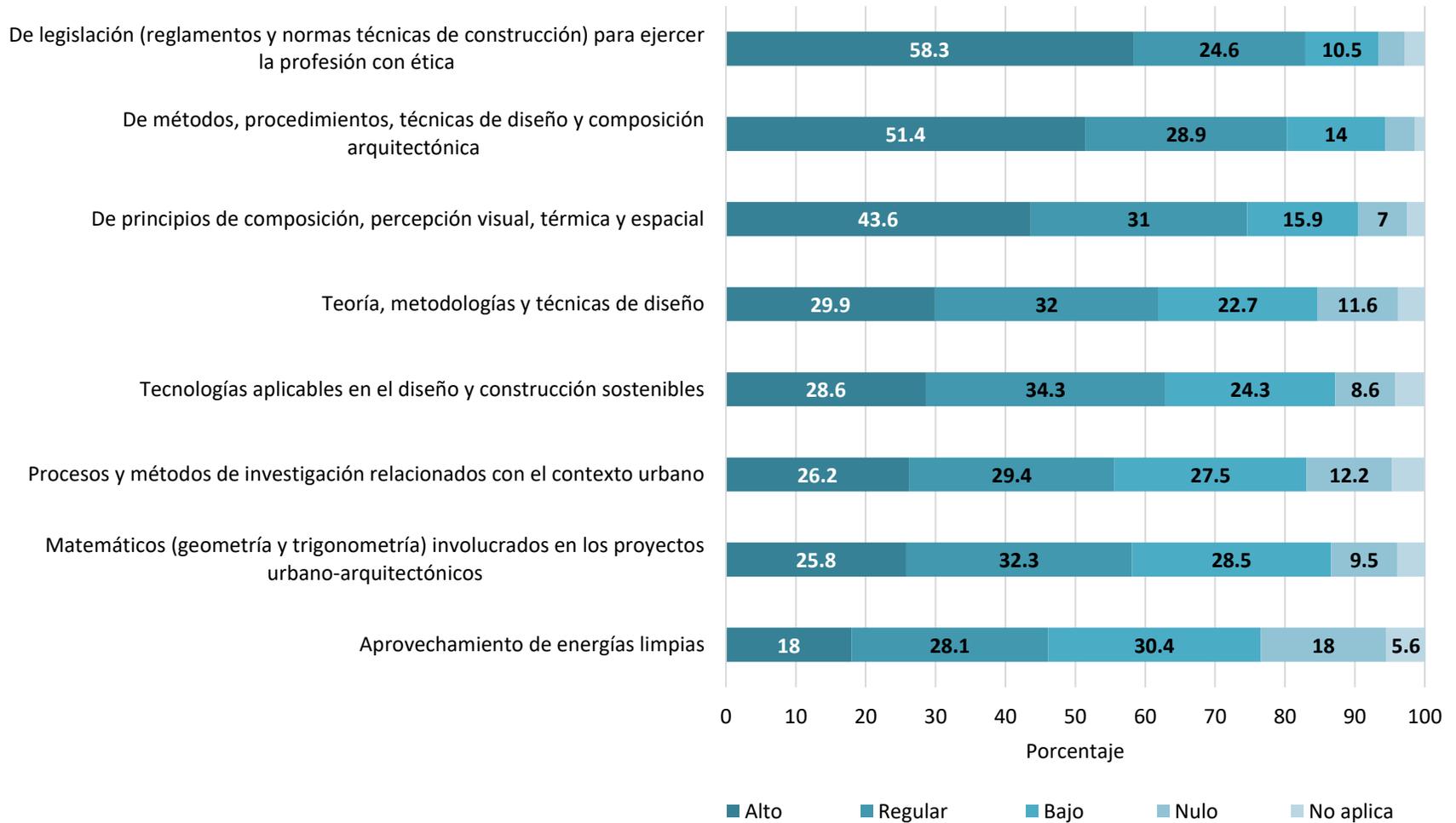
Actitudes adquiridas durante los estudios de licenciatura



N=629

Figura 22

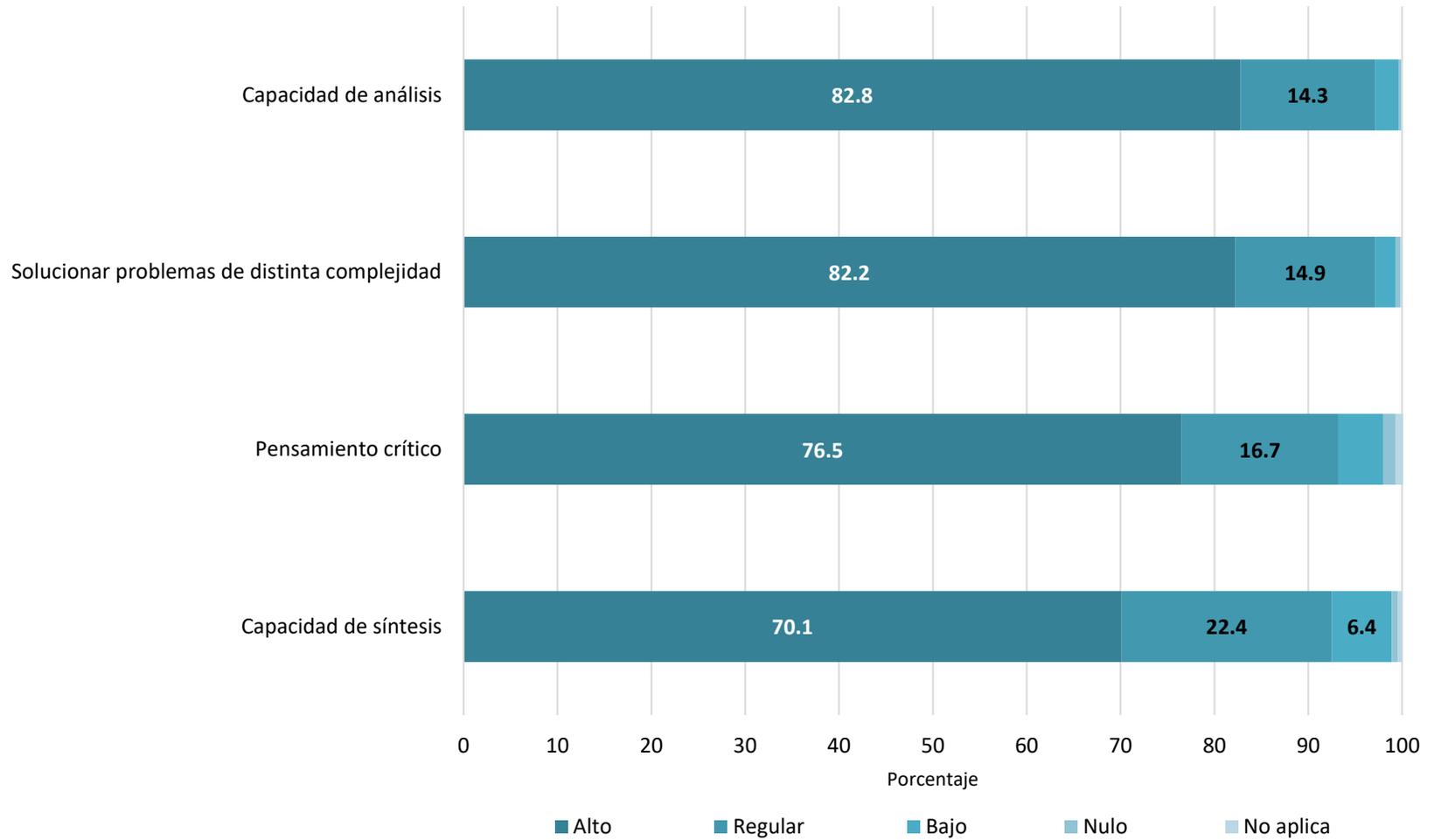
**Conocimientos requeridos en la práctica profesional**



N=629

Figura 23

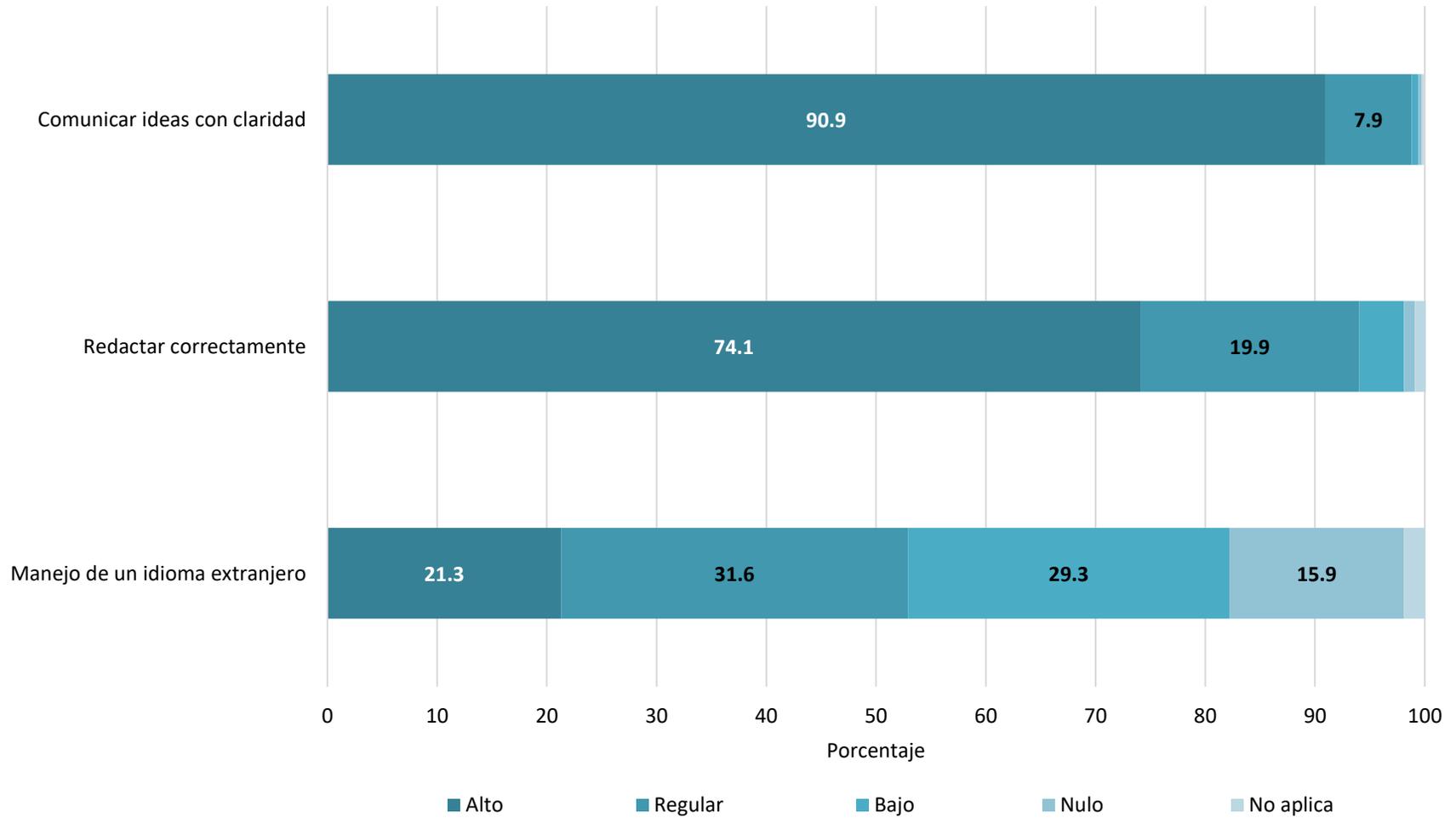
### Habilidades intelectuales requeridas en la práctica profesional



N=629

Figura 24

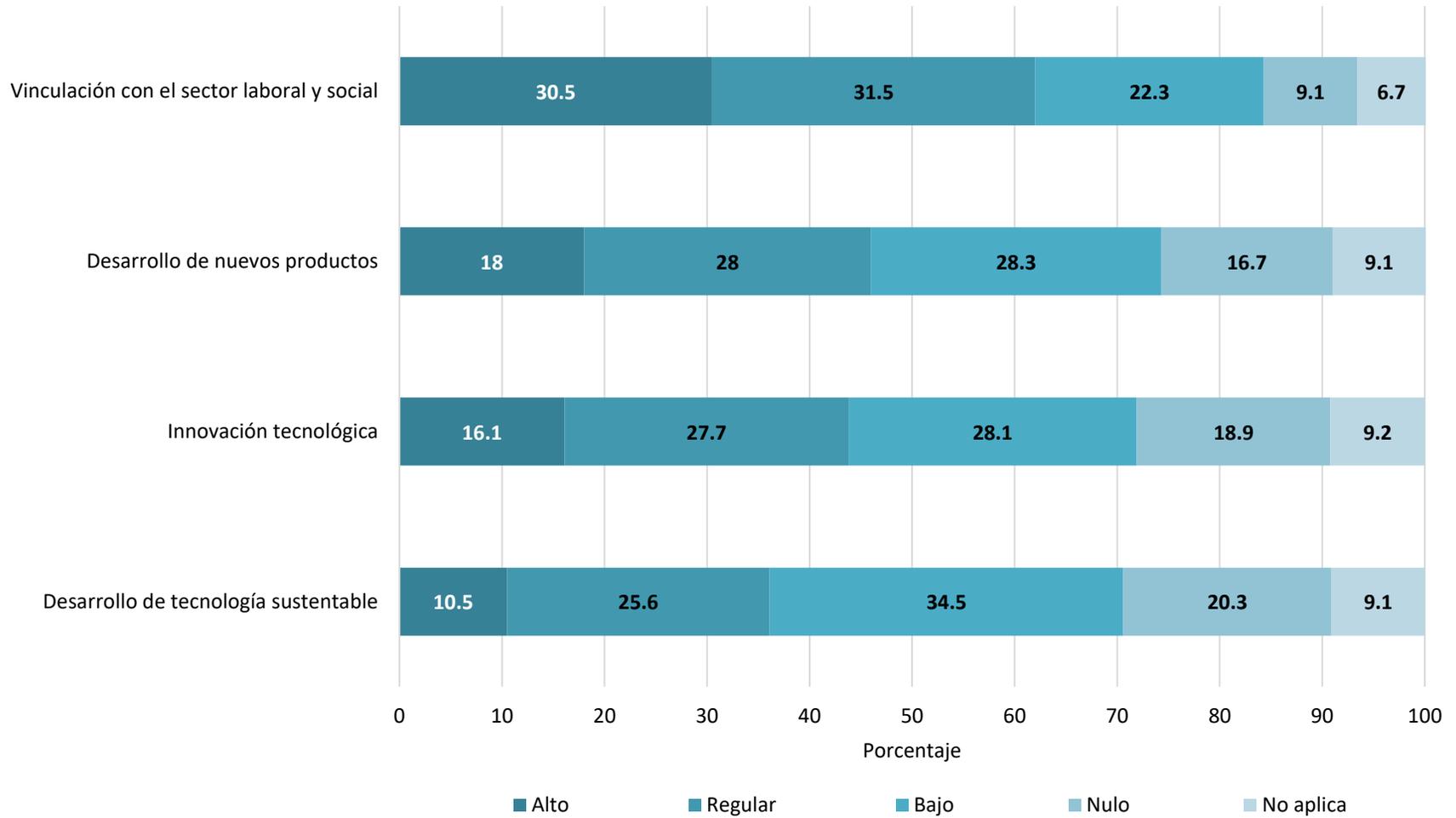
Habilidades comunicativas requeridas en la práctica profesional



N=629

Figura 25

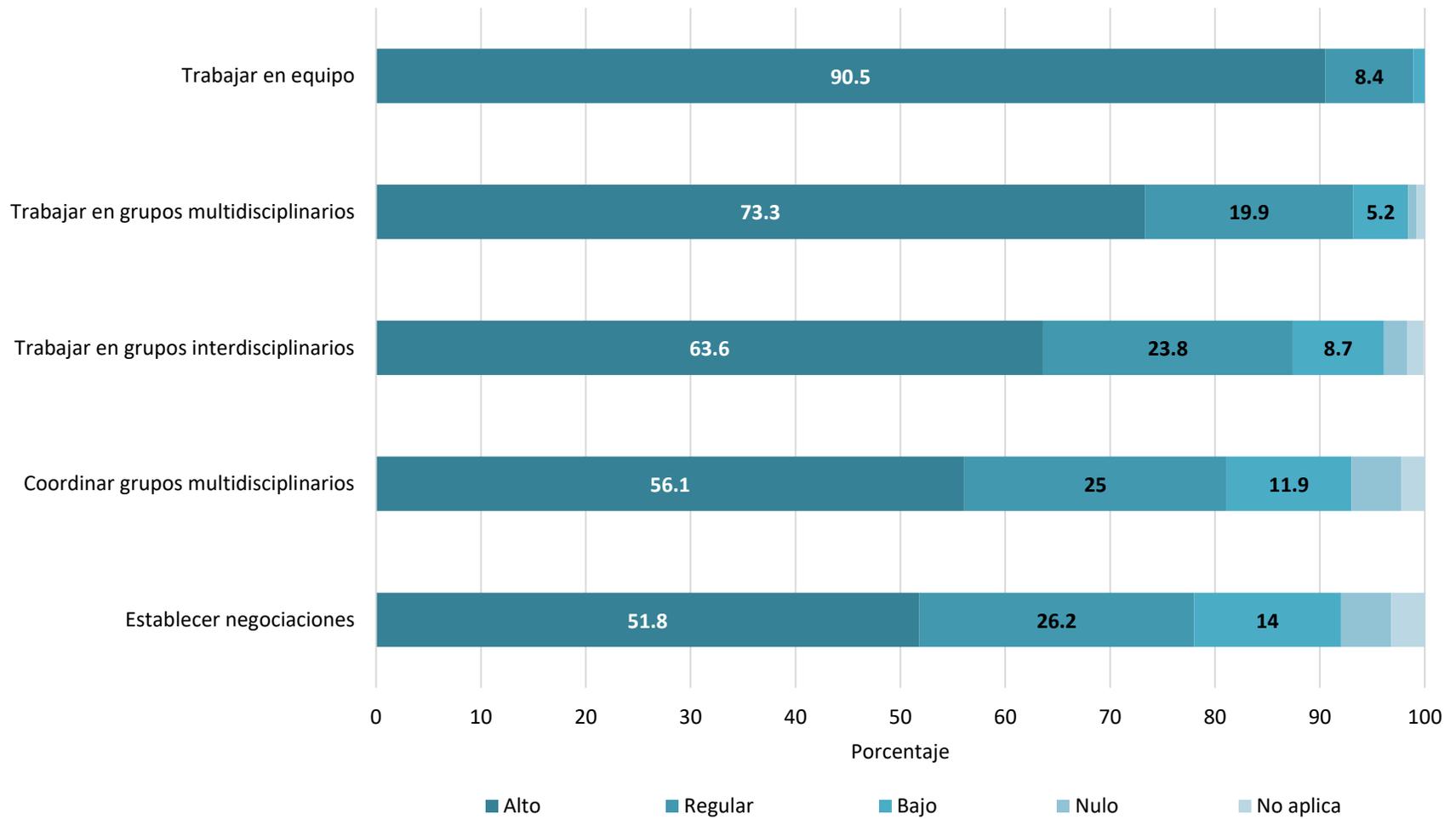
### Habilidades de investigación y desarrollo requeridas en la práctica profesional



N=629

Figura 26

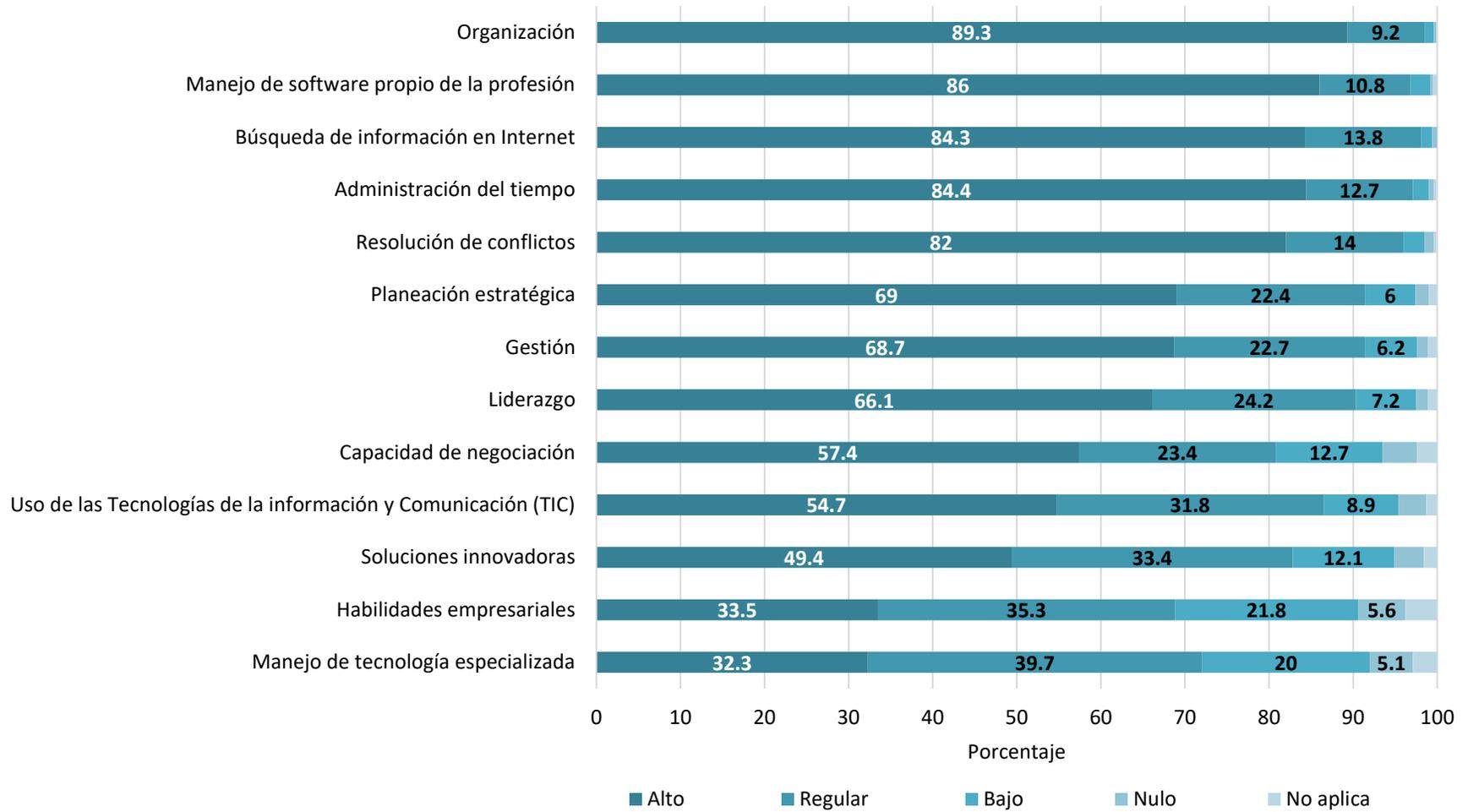
### Habilidades interpersonales requeridas en la práctica profesional



N=629

Figura 27

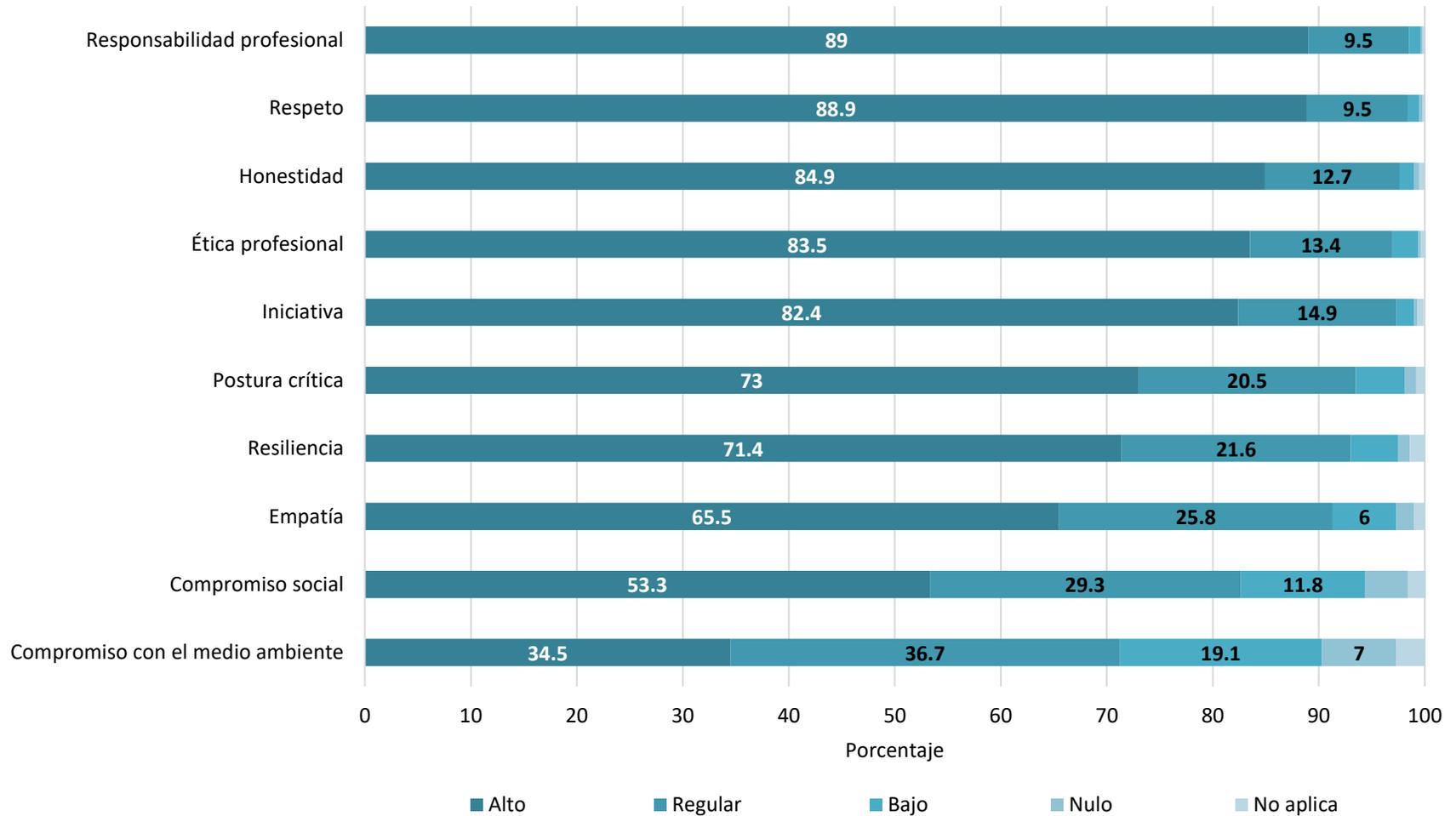
### Habilidades operativas requeridas en la práctica profesional



N=629

Figura 28

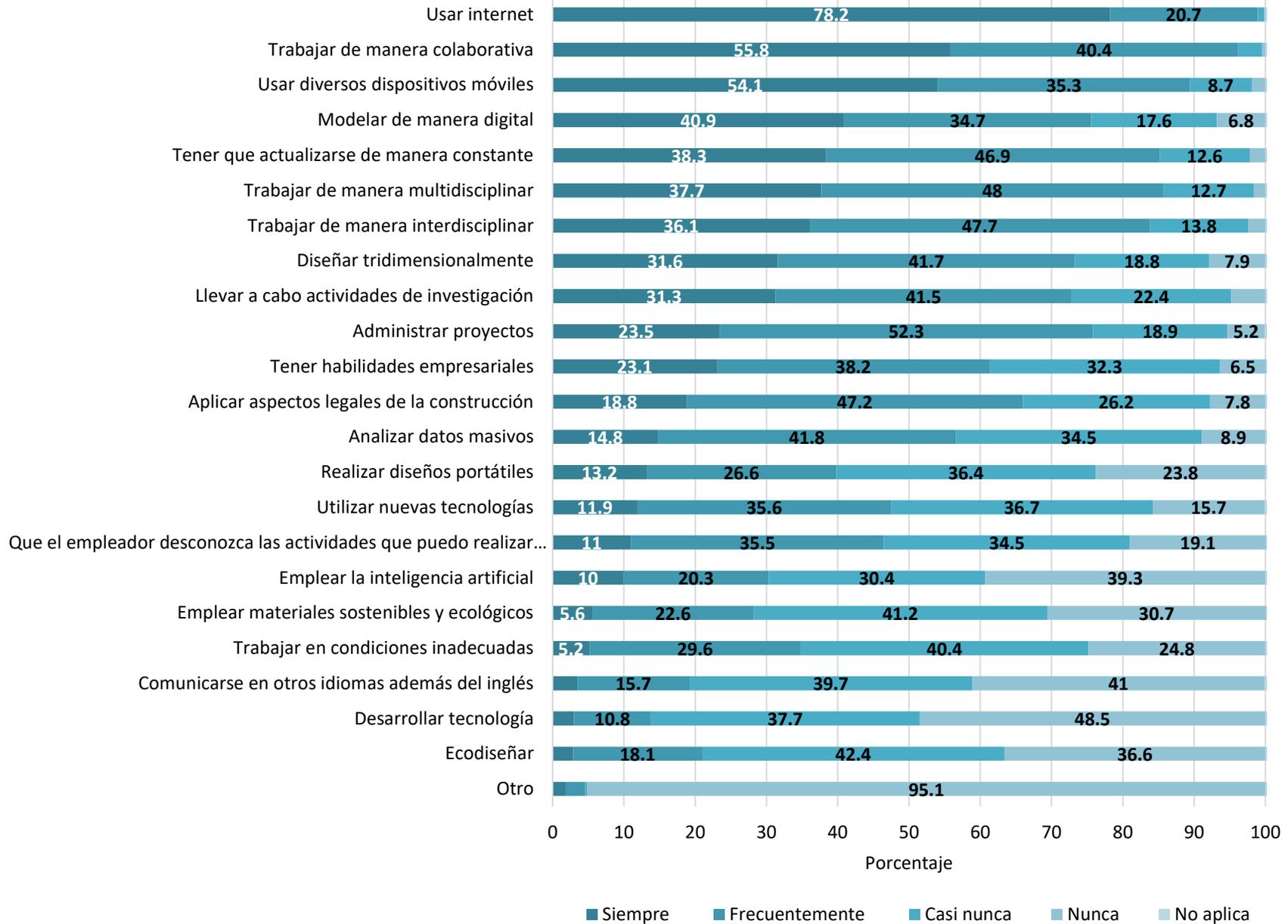
### Actitudes requeridas en la práctica profesional



N=629

Figura 29

**Frecuencia con la que se ha enfrentado a retos en el campo laboral**



N=629

Figura 30

Valoración de la formación teórica, metodológica y práctica recibida

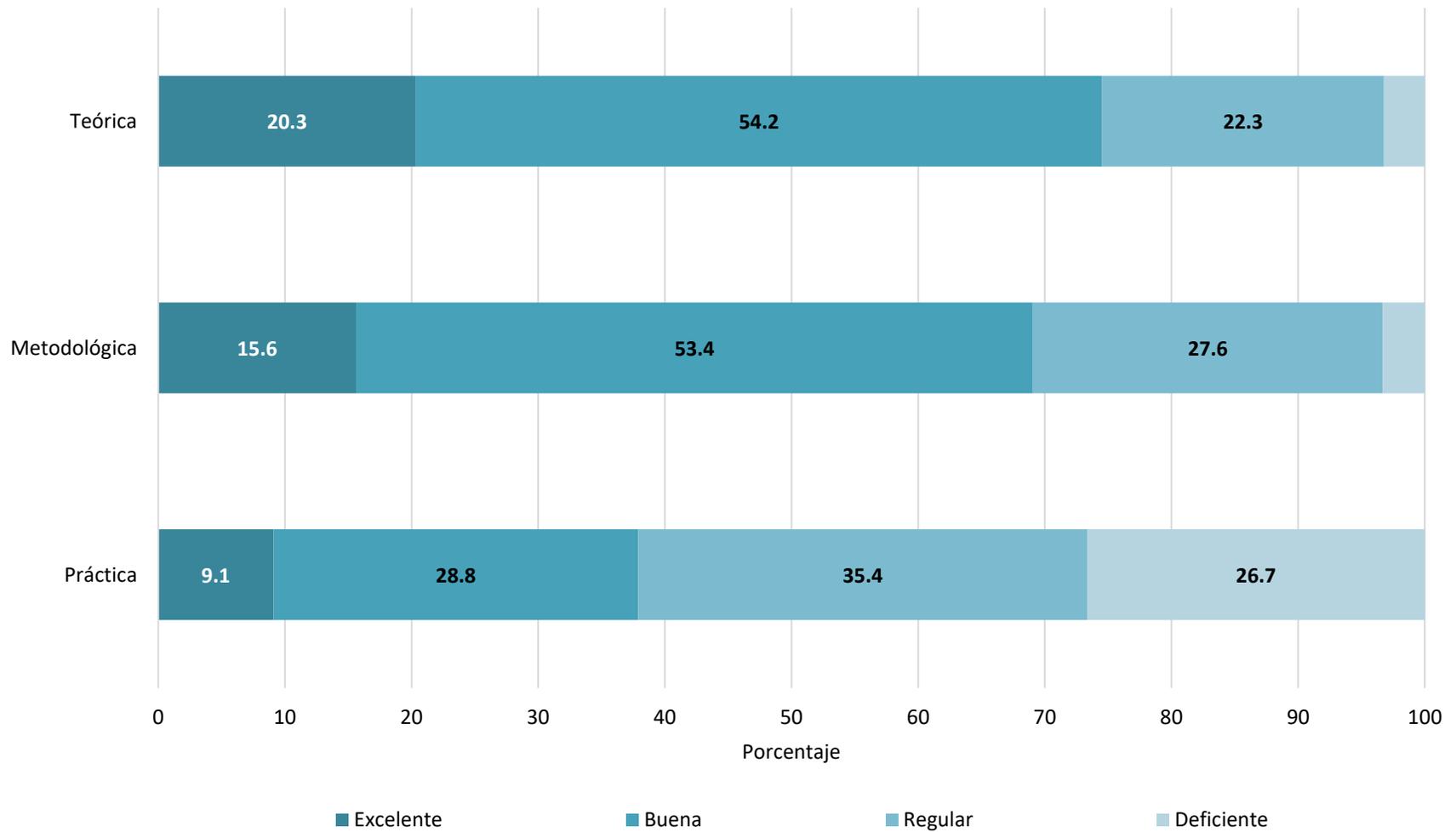
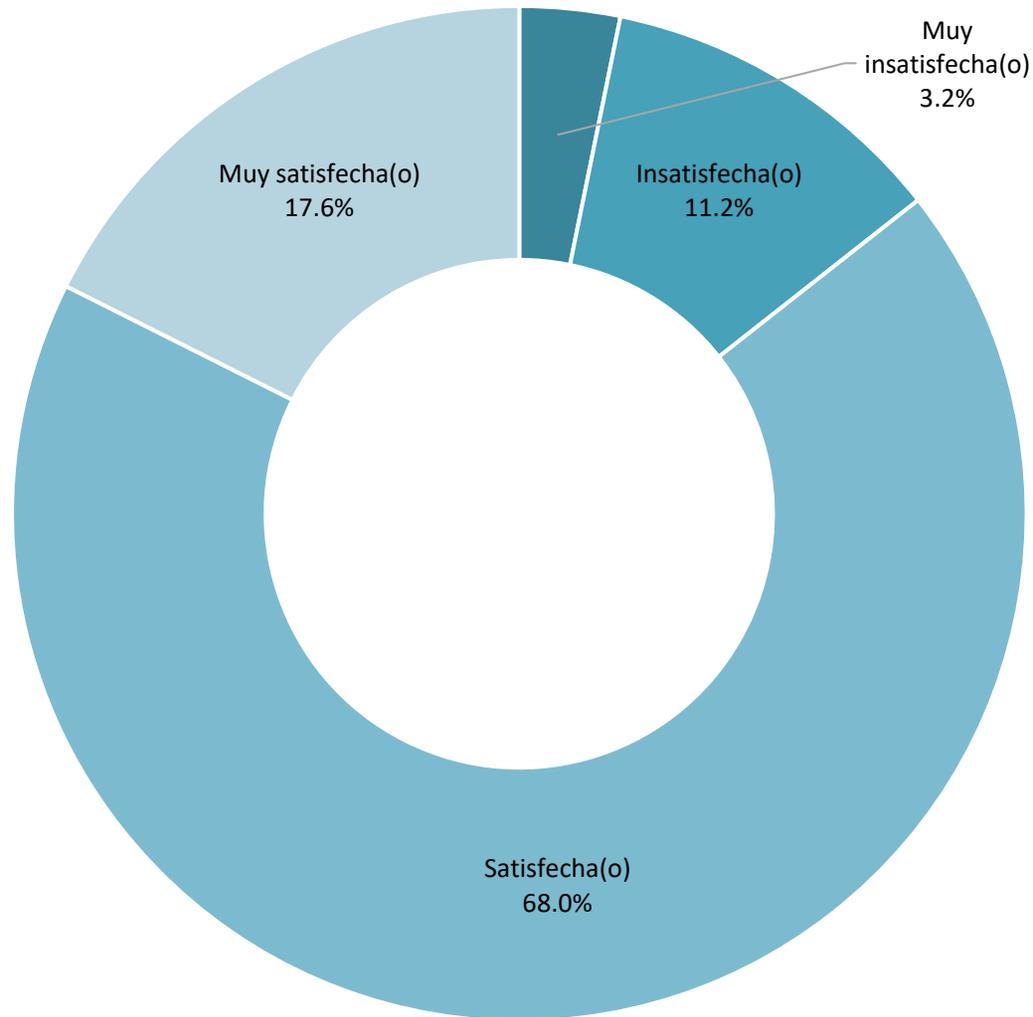


Figura 31

**Grado de satisfacción con la formación recibida**



N=934

## ANEXO B2



Representación gráfica de los resultados de  
la Licenciatura en Arquitectura de Paisaje

Figura 1

**Edad**

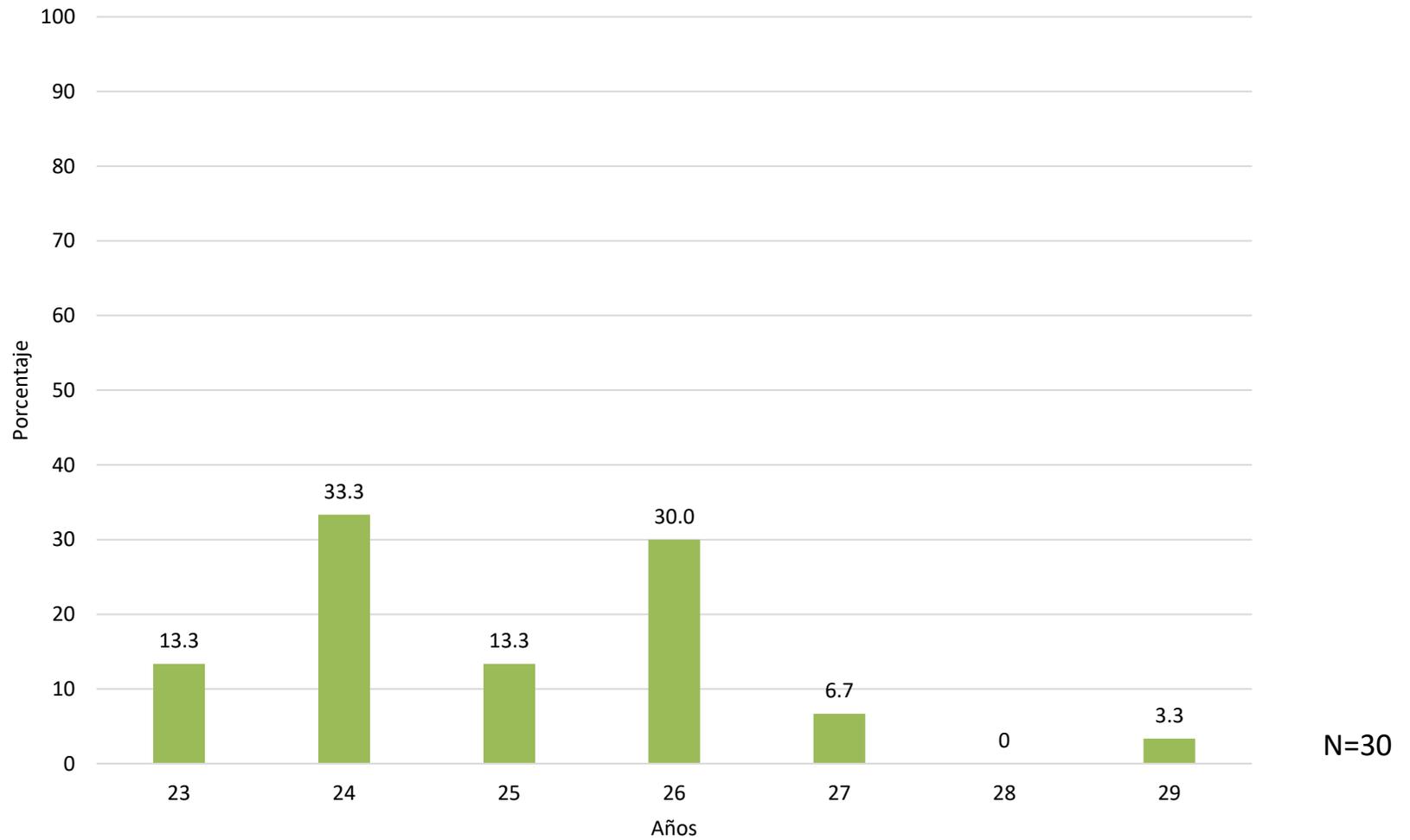


Figura 2

**Año de ingreso a la carrera**

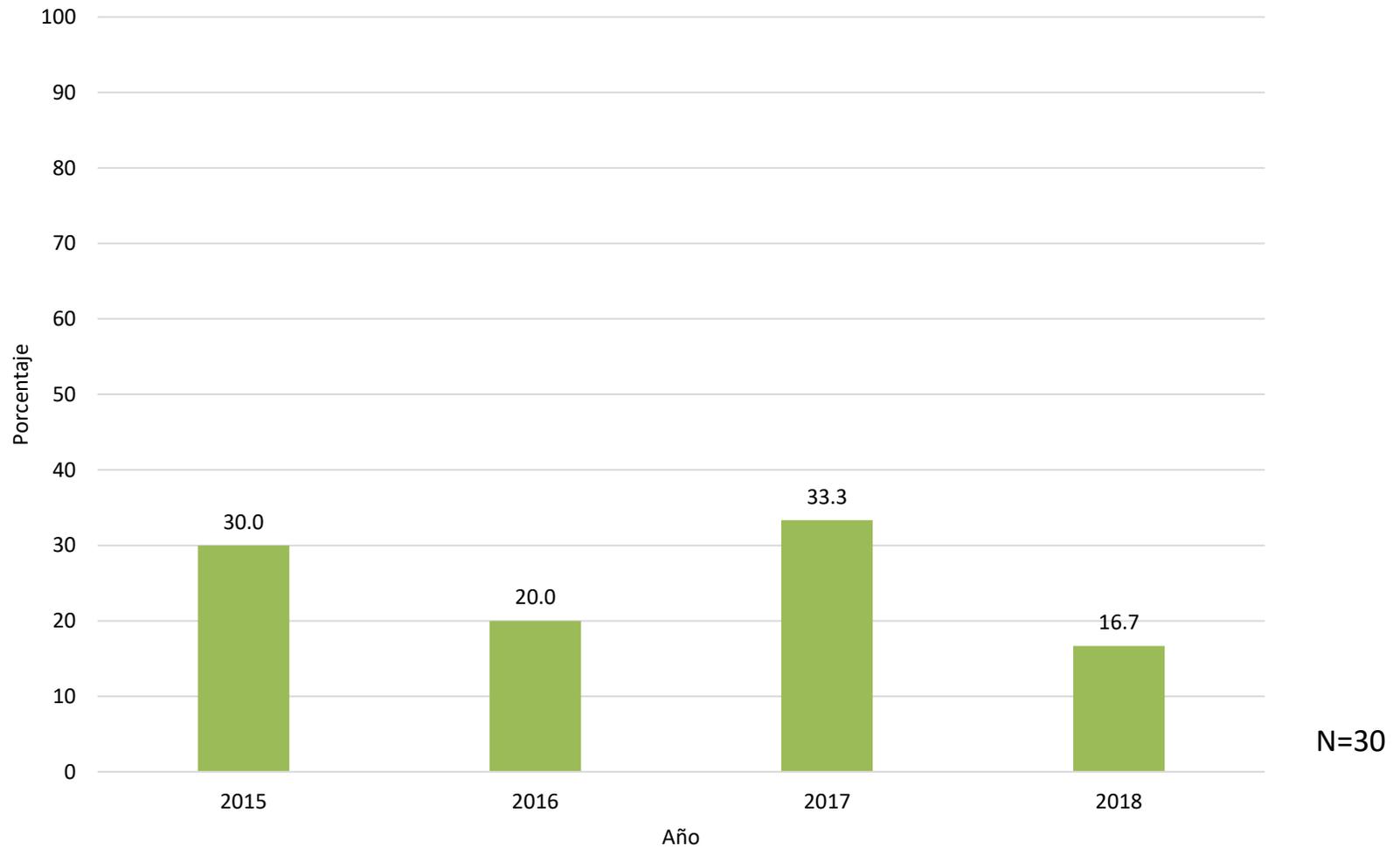
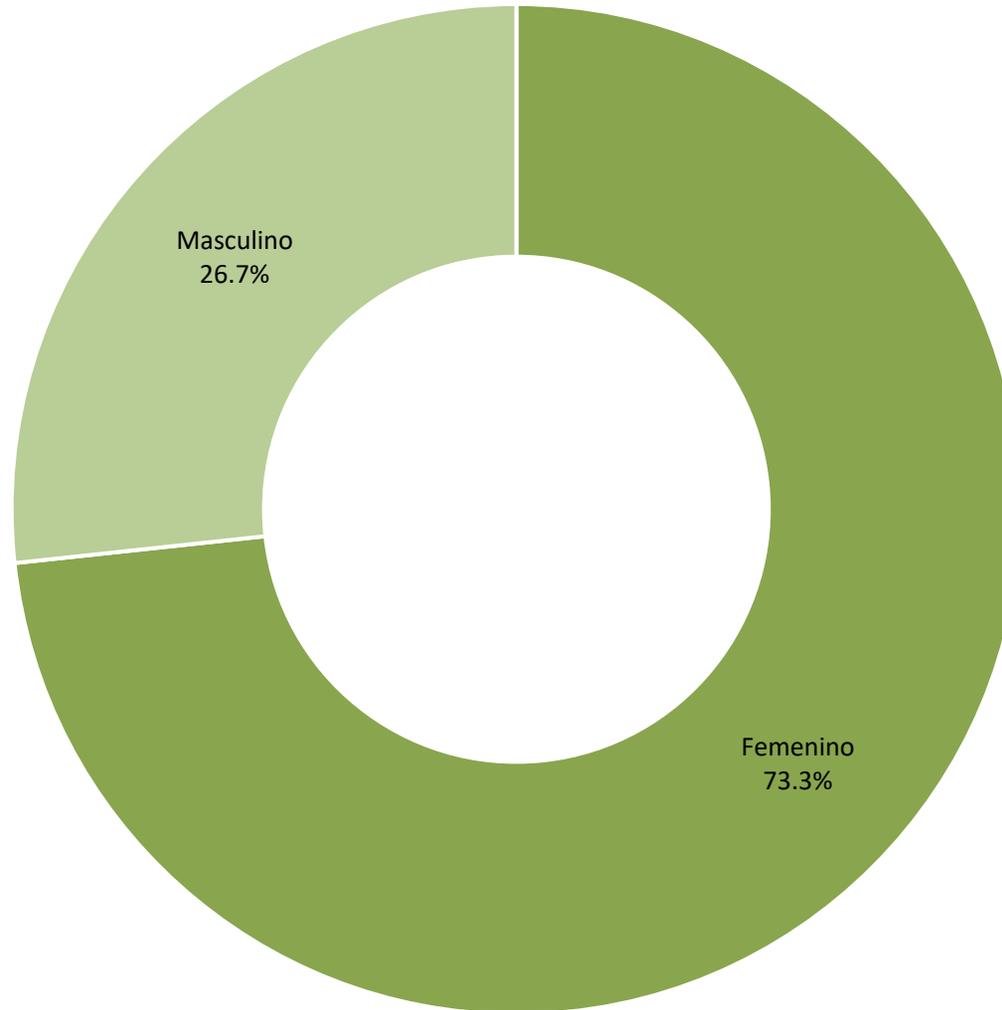


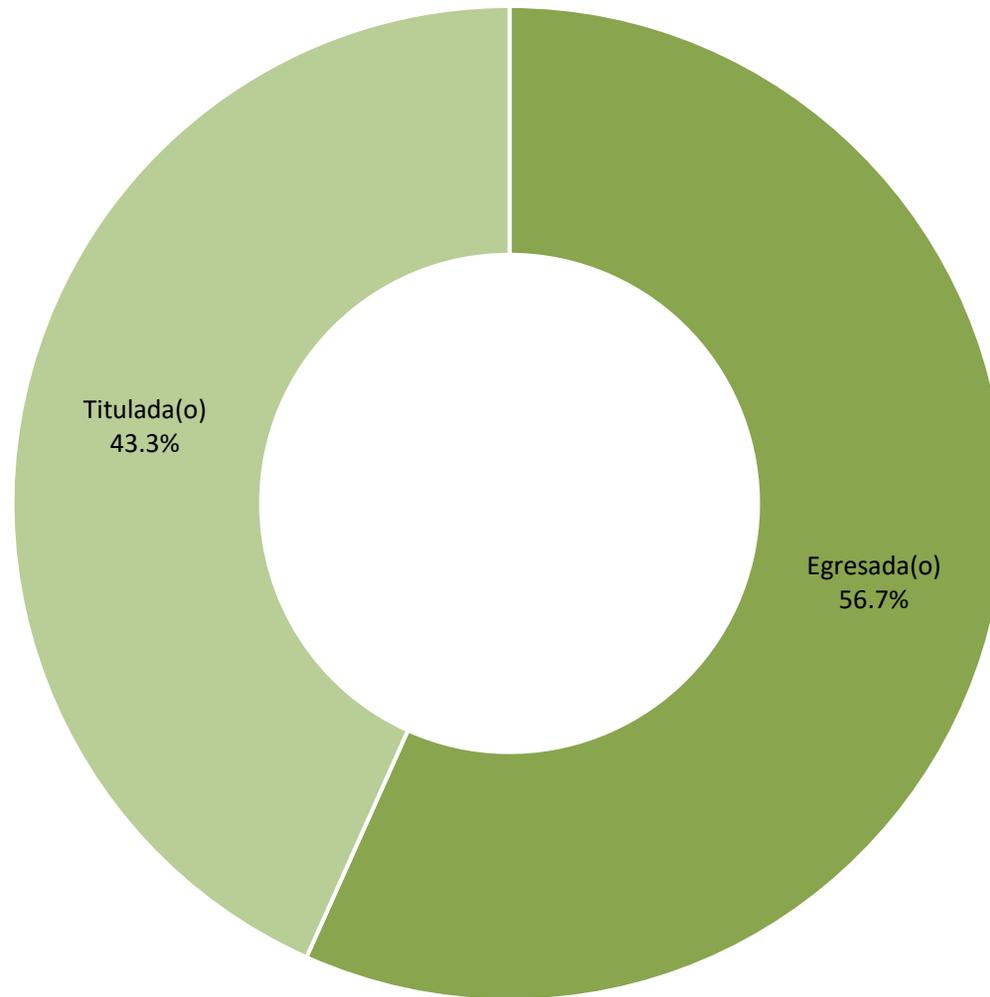
Figura 3

**Género**



N=30

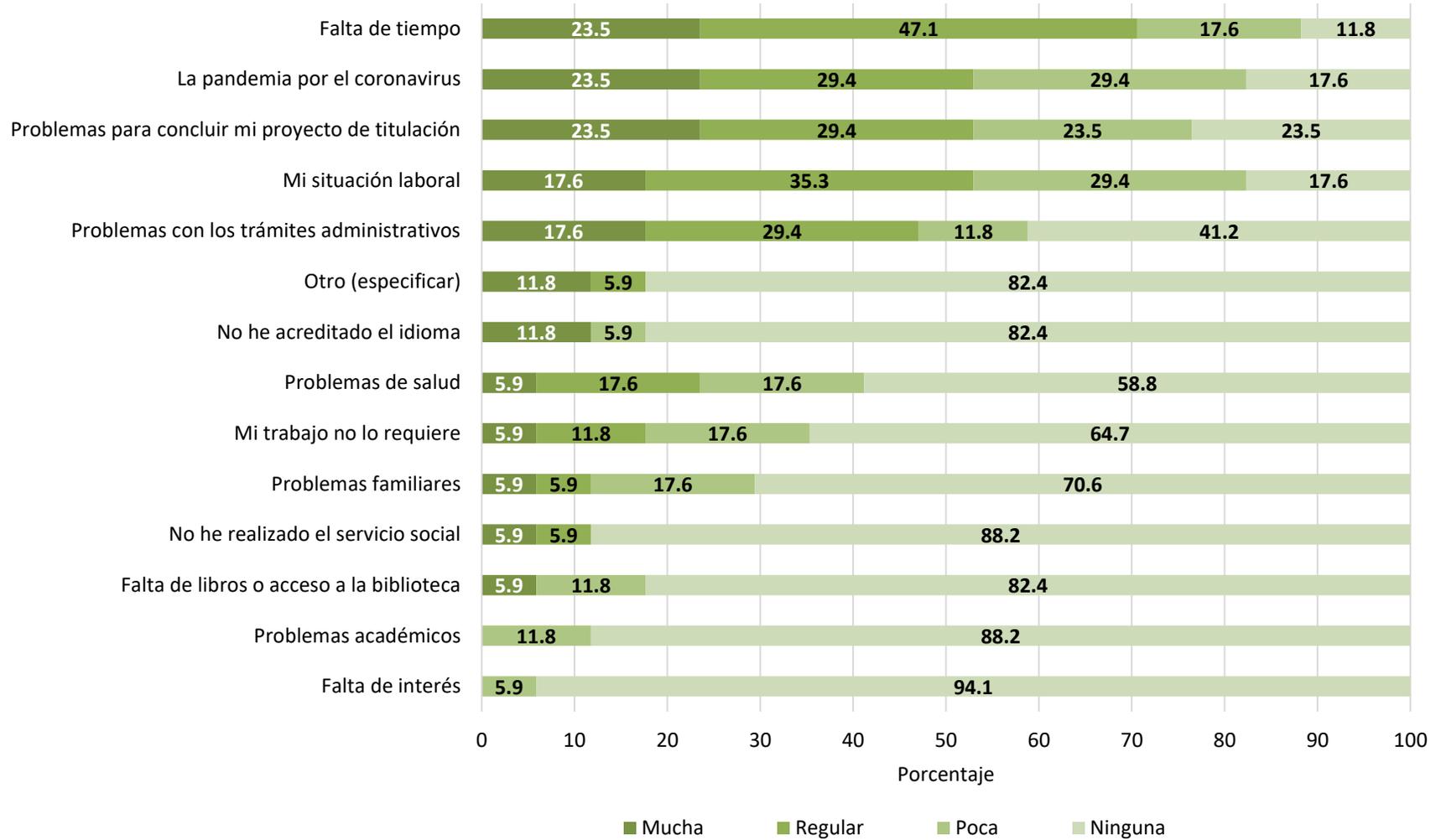
Figura 4  
**Estatus actual**



N=30

Figura 5

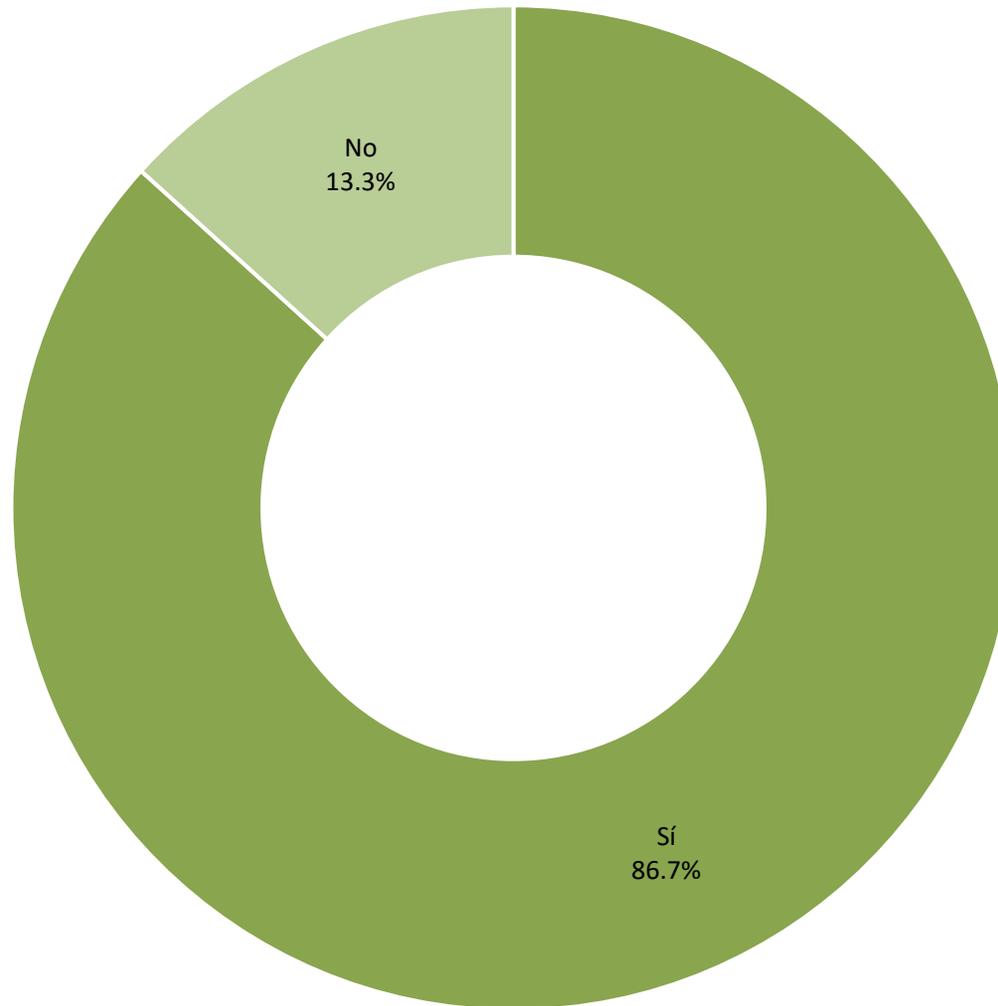
**Importancia de los siguientes factores para no haberse titulado**



N=17

Figura 6

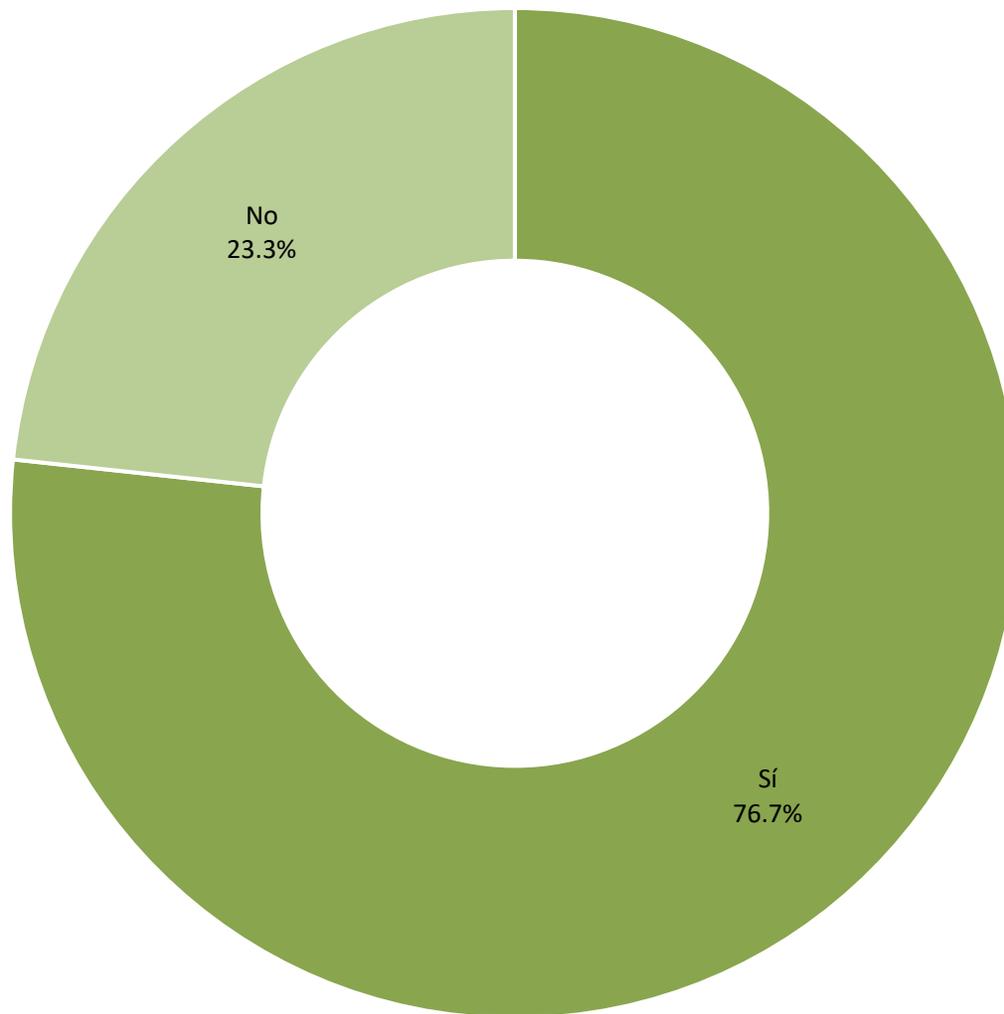
**Trabajo en el campo de la Arquitectura del Paisaje**



N=30

Figura 7

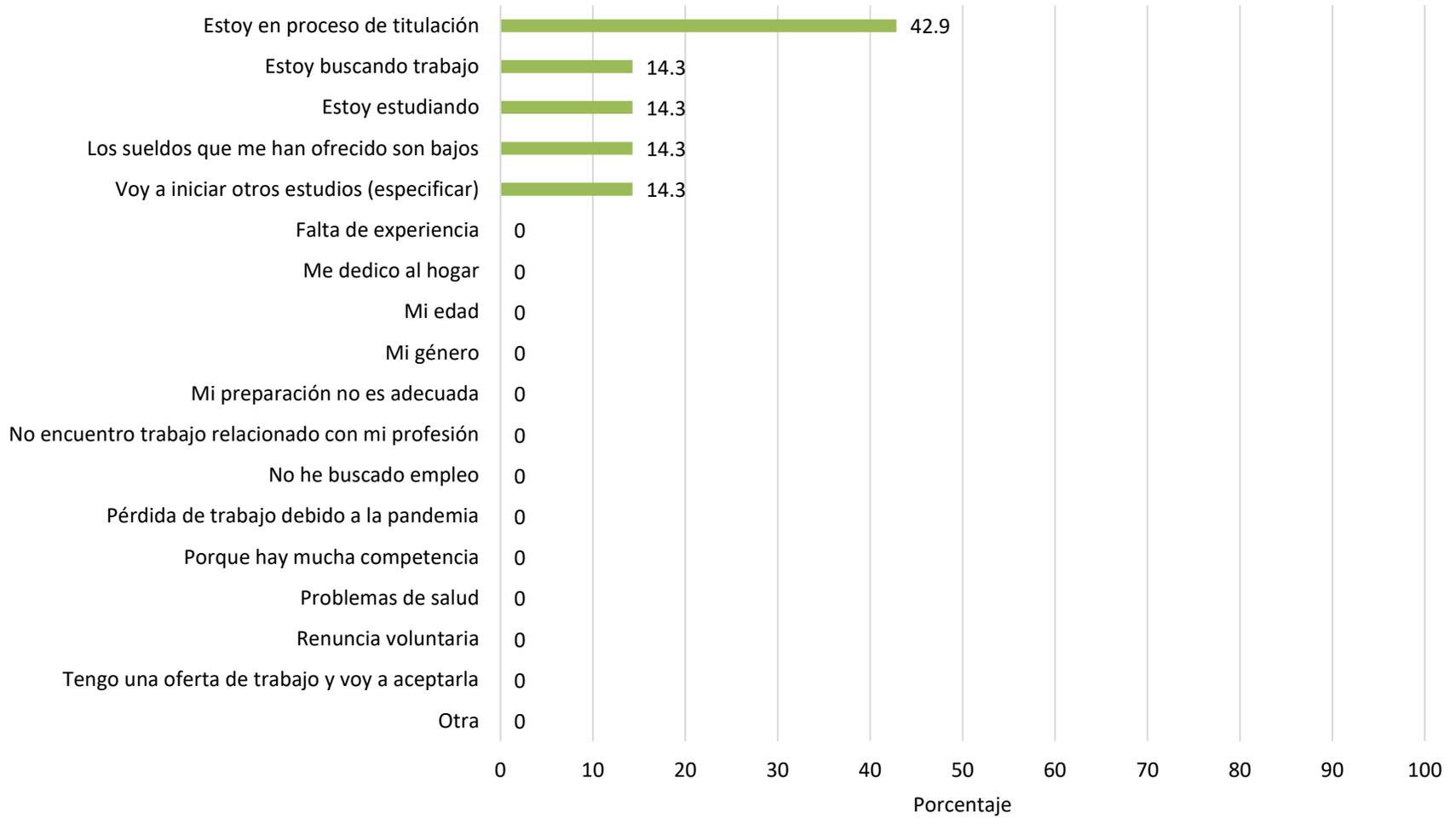
**Estatus laboral actual**



N=30

Figura 8

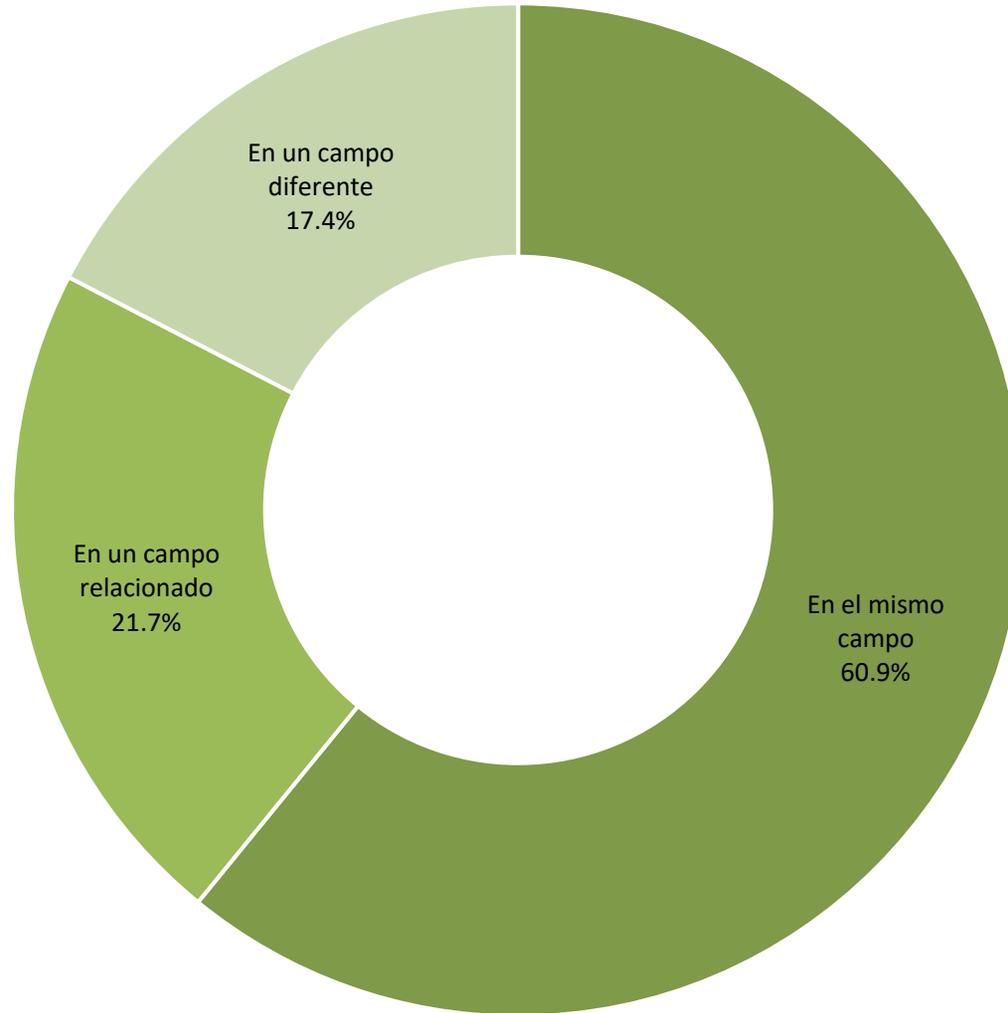
**Razones de inactividad laboral**



N=7

Figura 9

Relación entre trabajo y área de estudio de la licenciatura



N=23

Figura 10

**Requerimientos al buscar empleo**

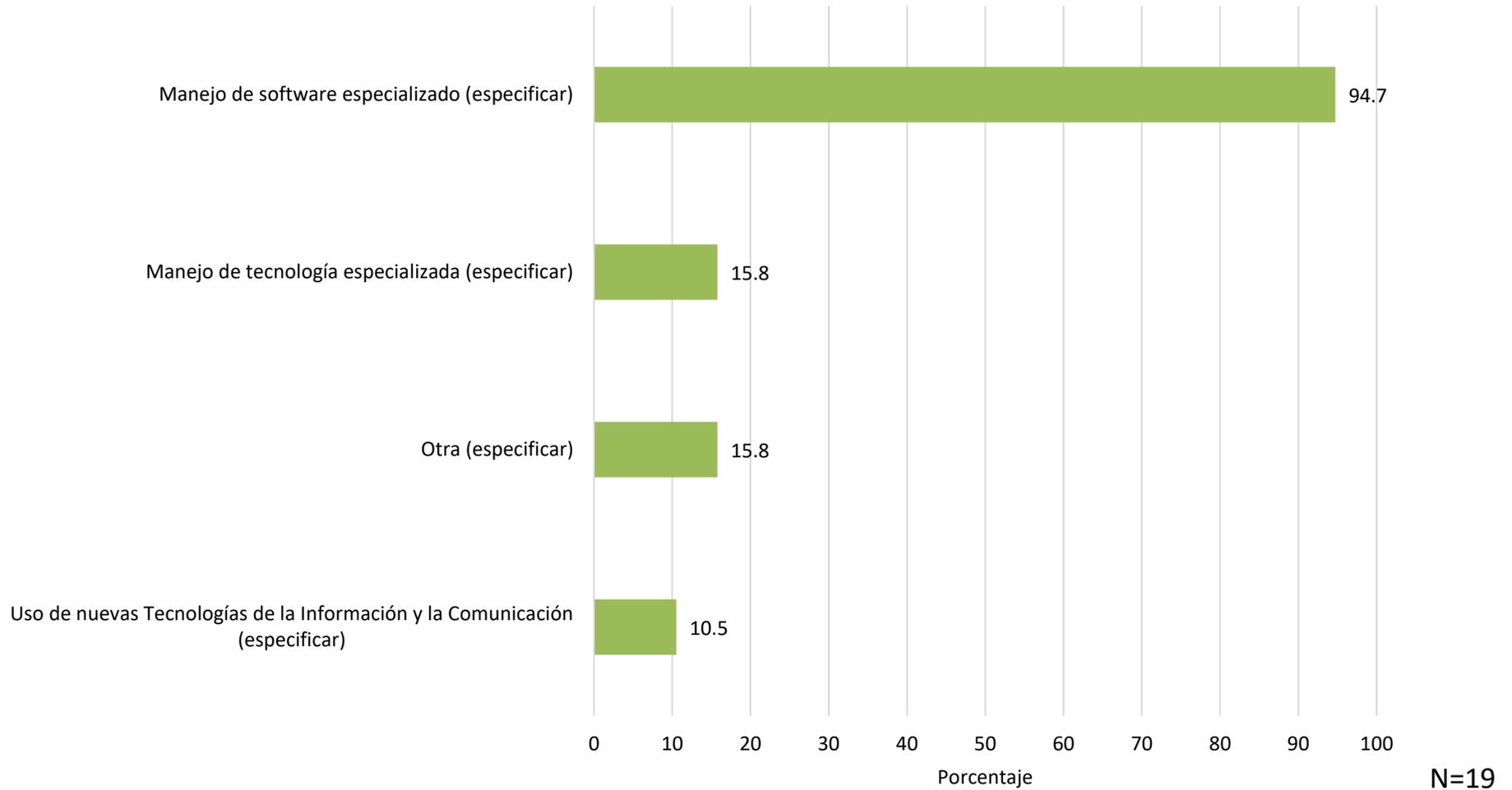
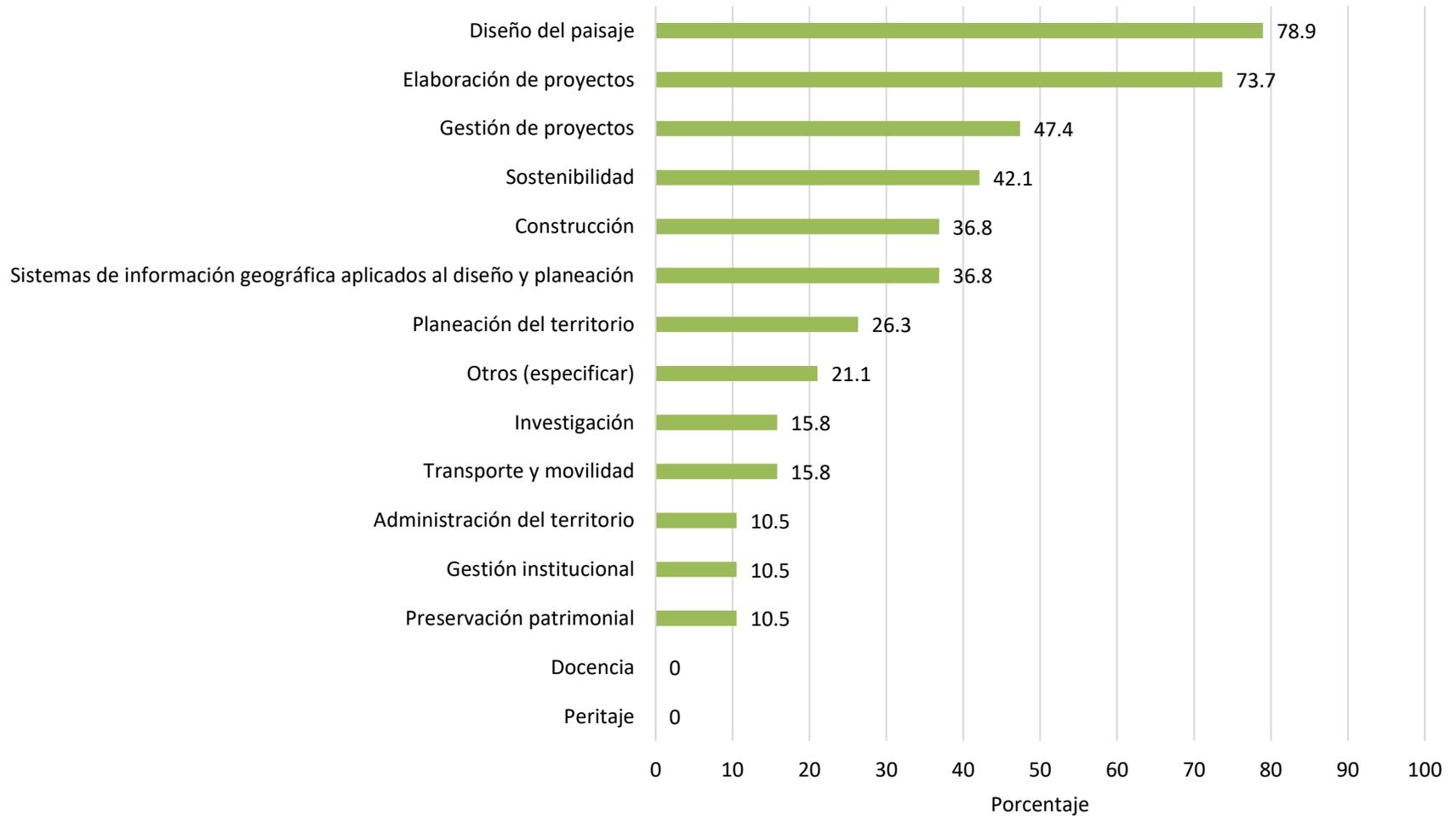


Figura 11

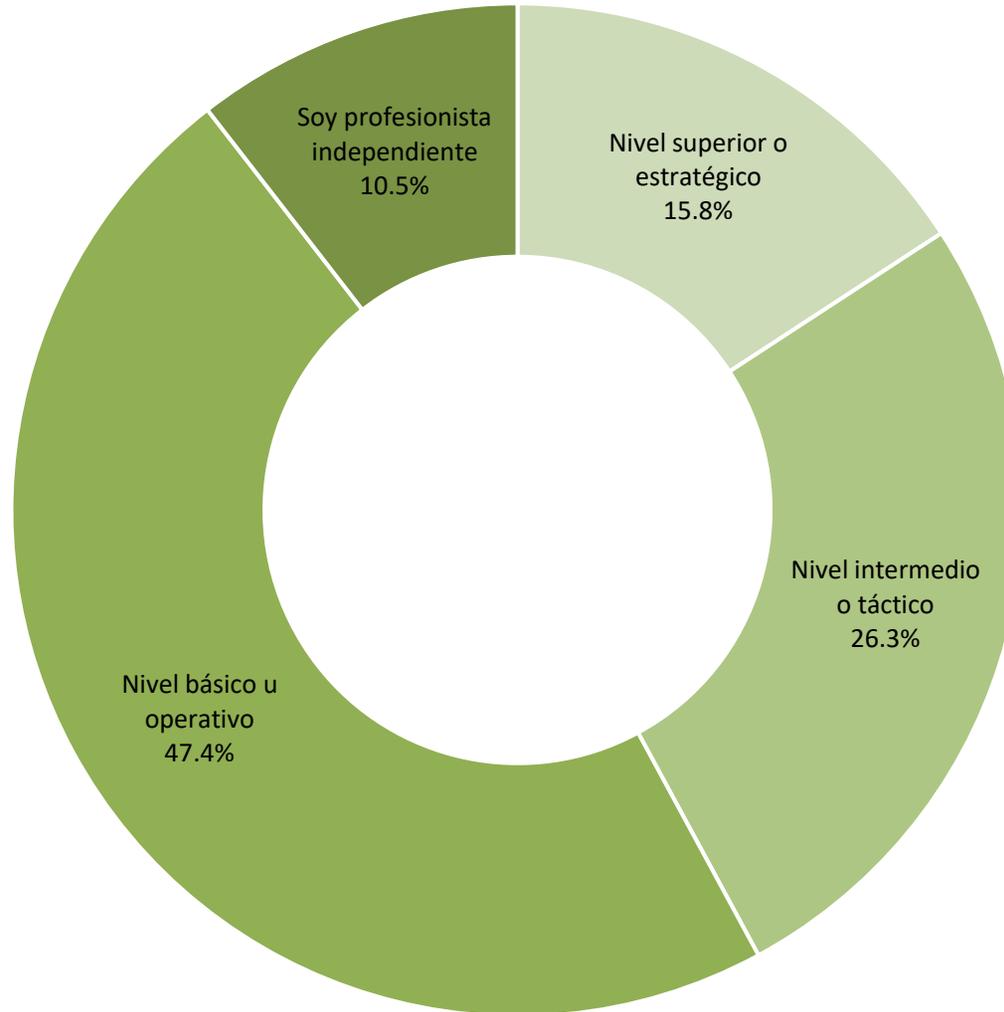
Áreas en las que se ubican las actividades laborales que desempeñan



N=19

Figura 12

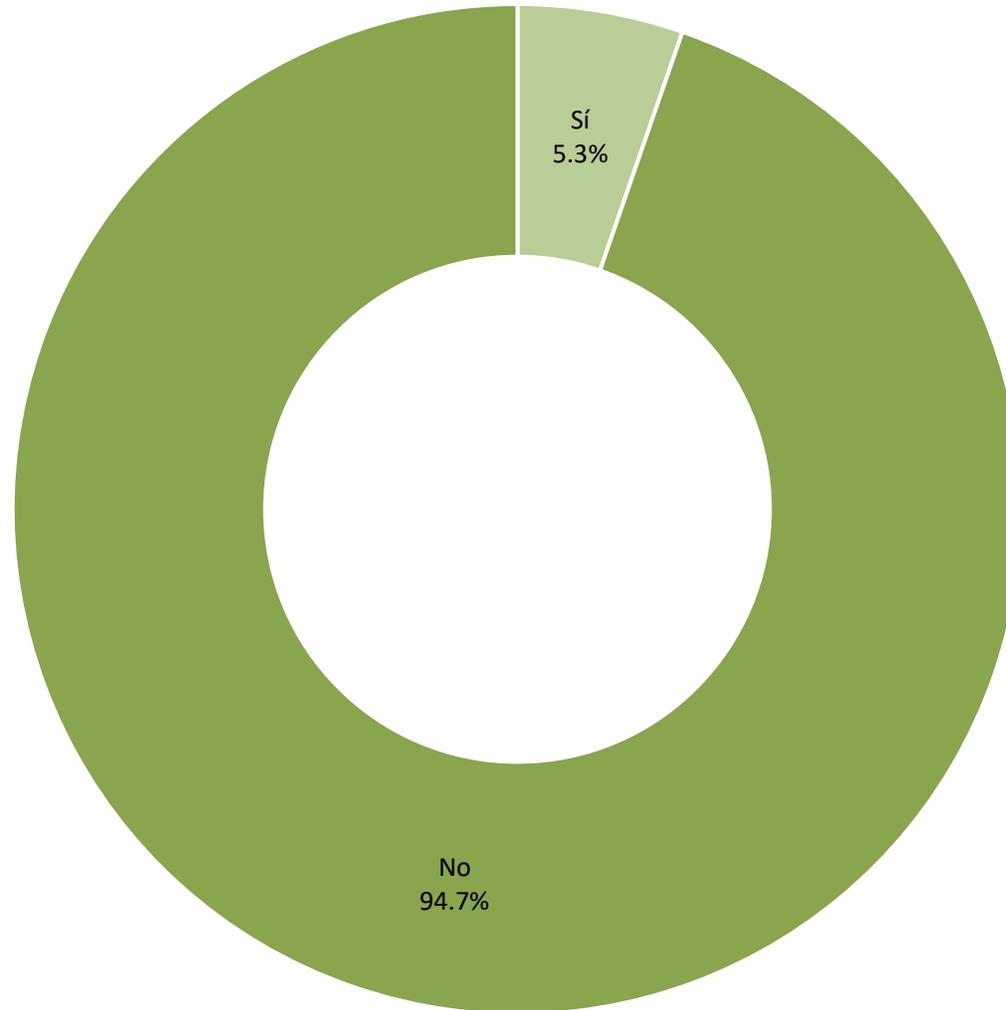
**Posición jerárquica del puesto laboral**



N=19

Figura 13

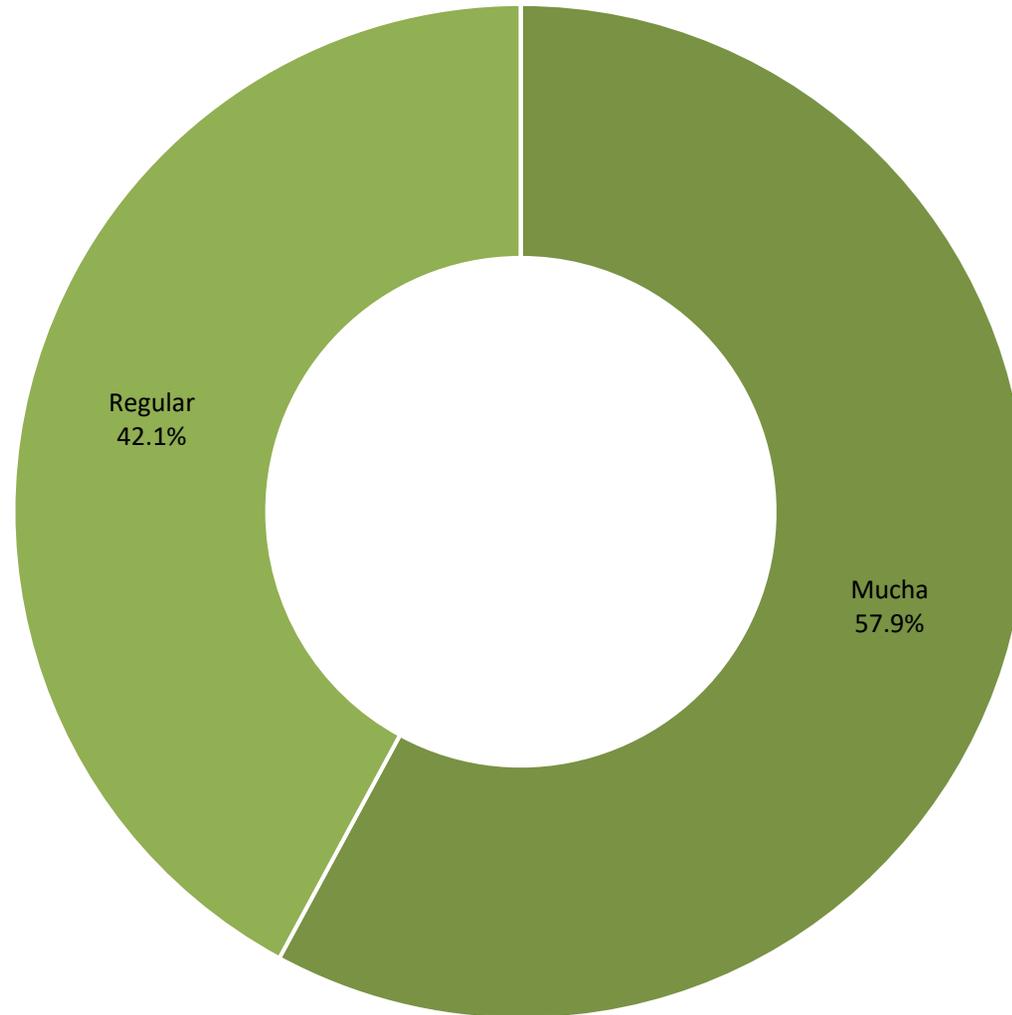
**Experiencia laboral en el extranjero**



N=19

Figura 14

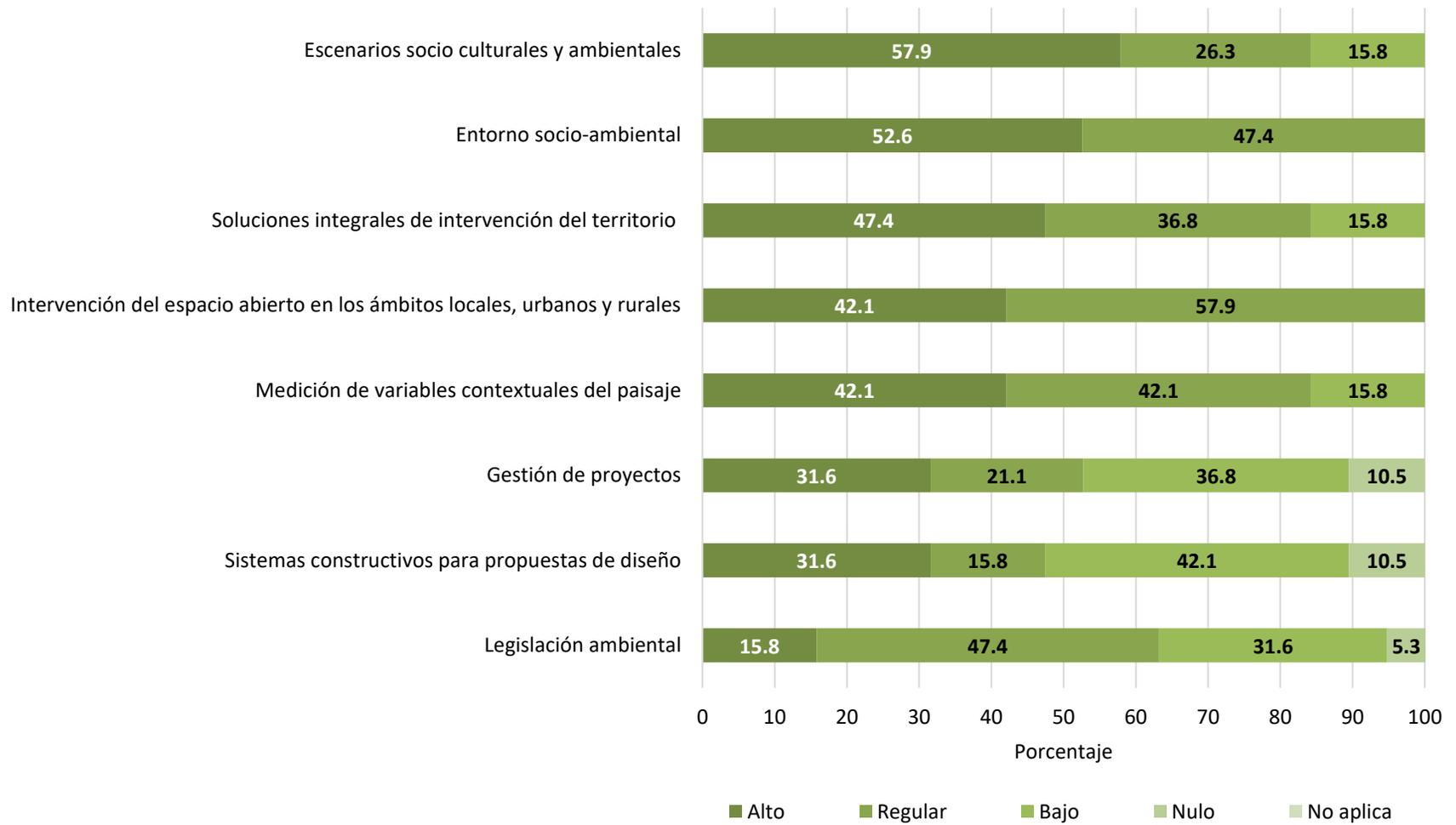
**Utilidad de los estudios para el desempeño laboral**



N=19

Figura 15

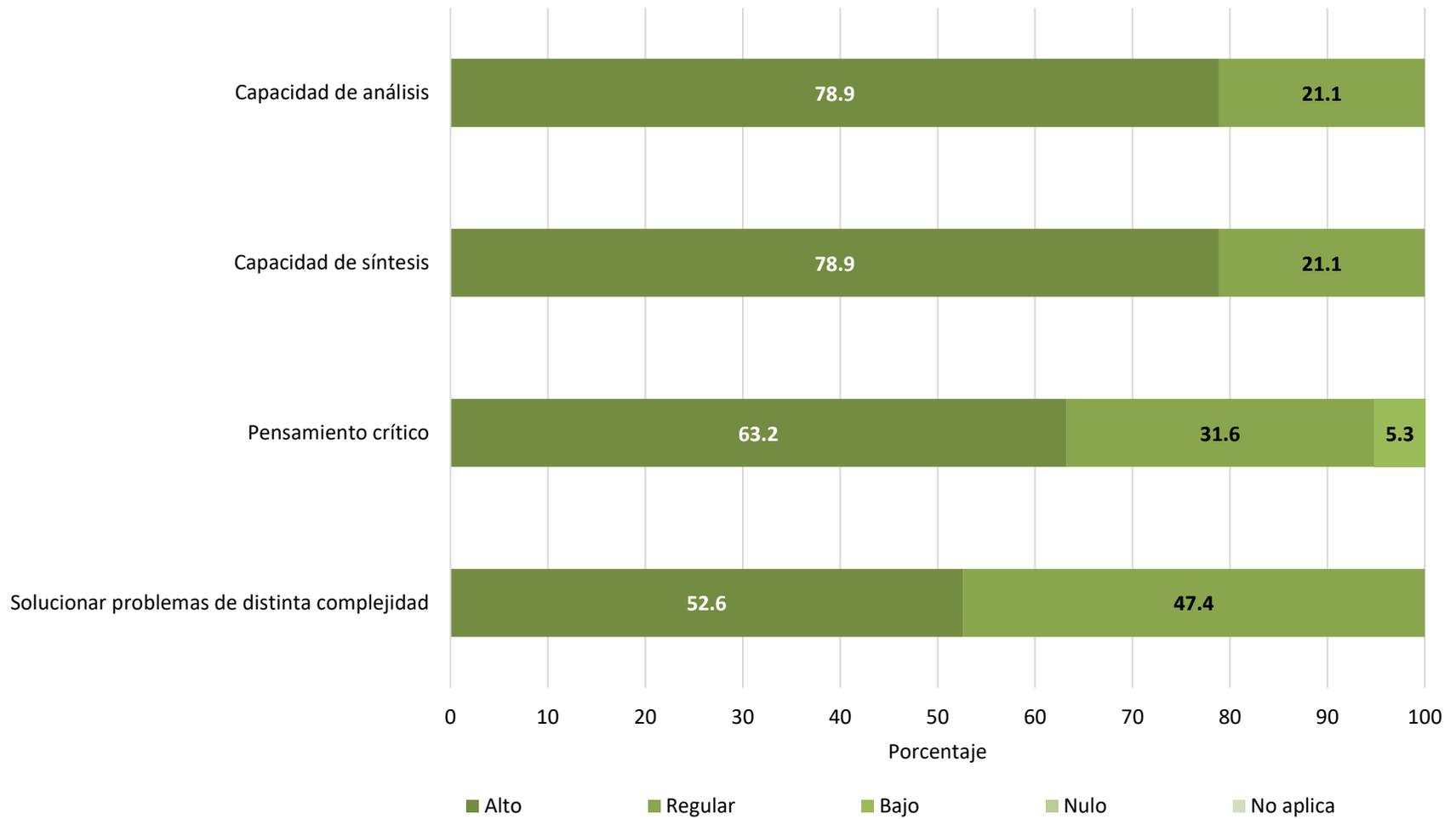
### Conocimientos adquiridos durante los estudios de licenciatura



N=19

Figura 16

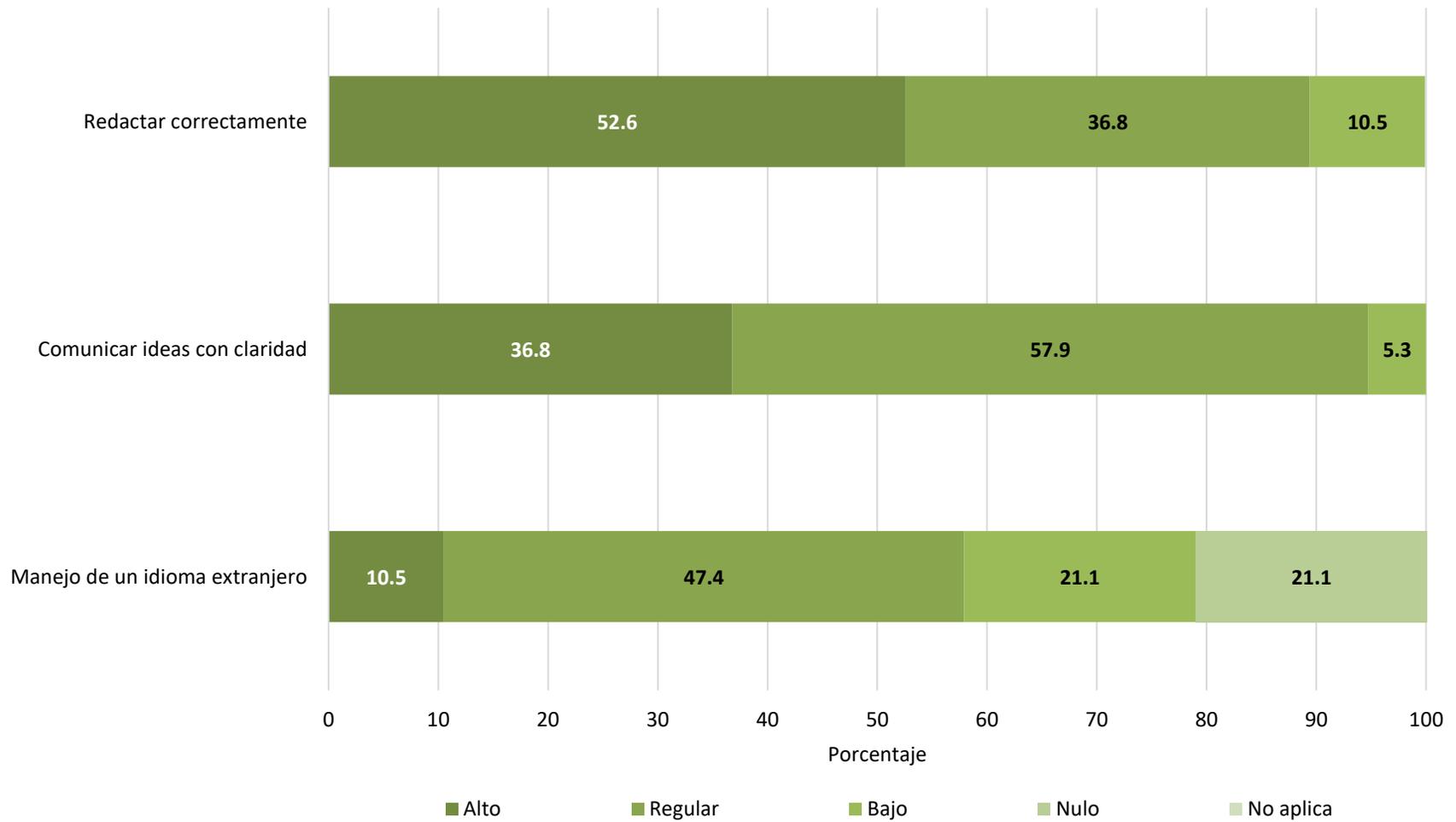
**Habilidades intelectuales adquiridas durante los estudios de licenciatura**



N=19

Figura 17

Habilidades comunicativas adquiridas durante los estudios de licenciatura



N=19

Figura 18

### Habilidades sobre desarrollo adquiridas durante los estudios de licenciatura

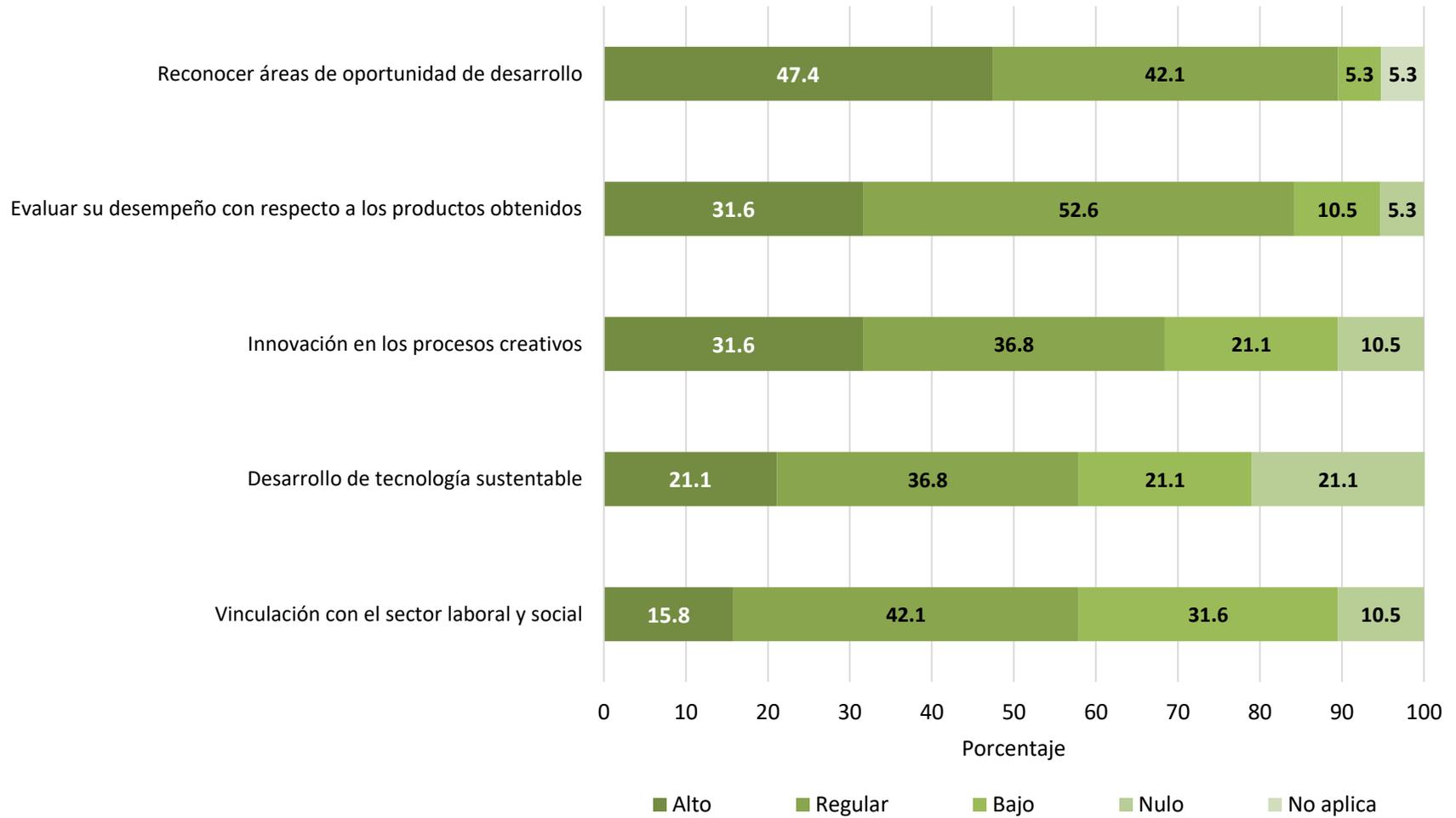
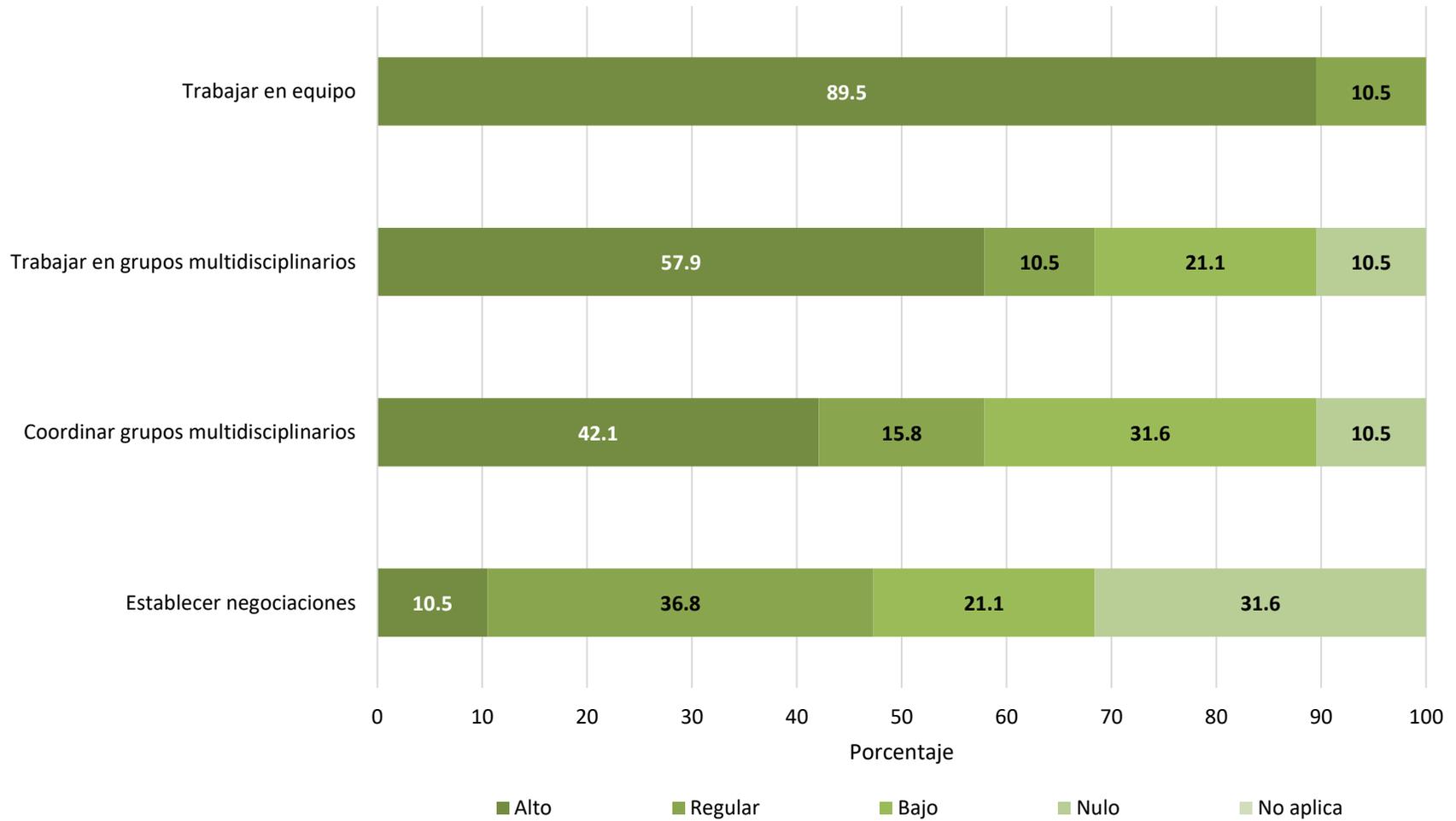


Figura 19

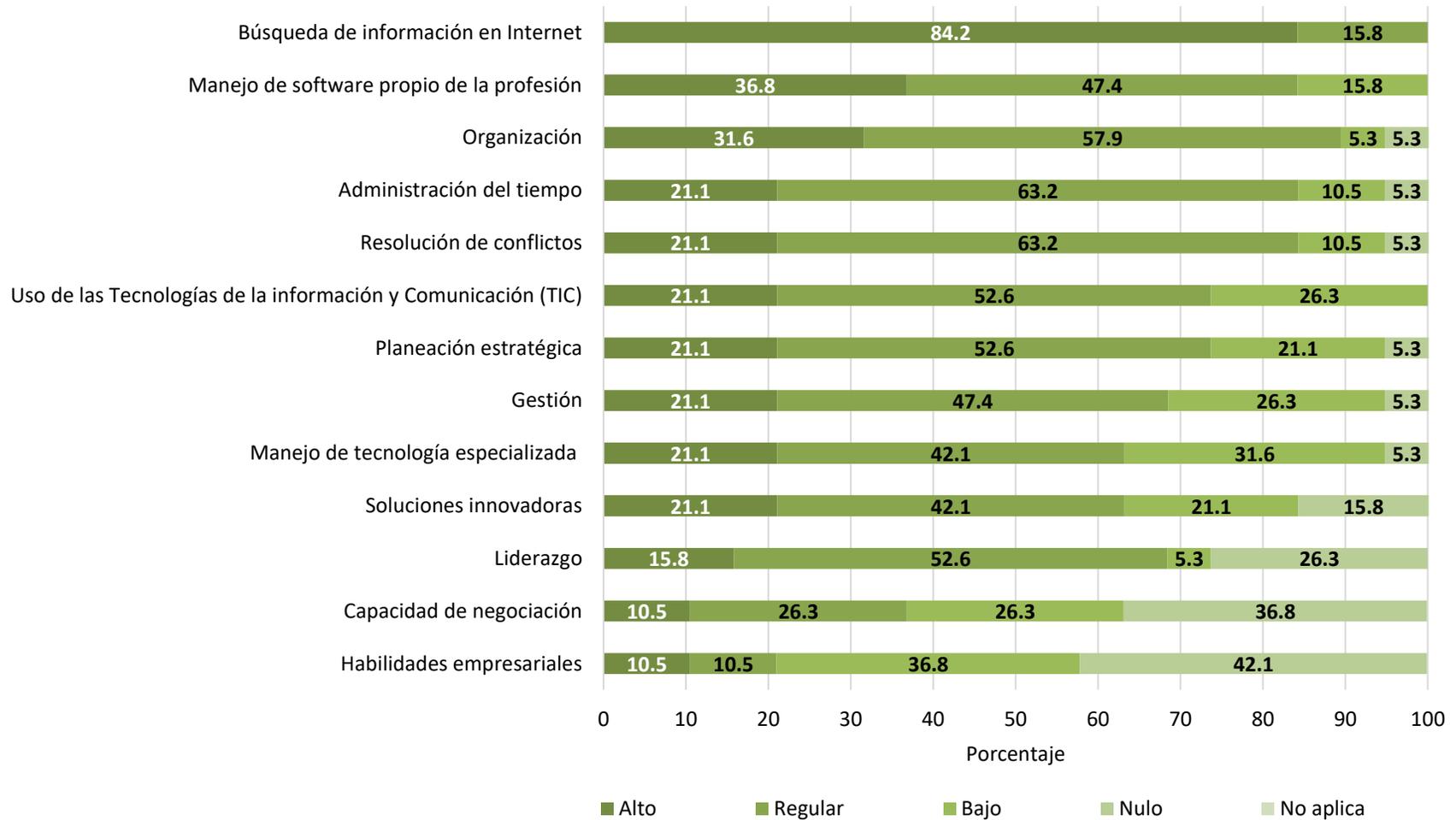
**Habilidades interpersonales adquiridas durante los estudios de licenciatura**



N=19

Figura 20

**Habilidades operativas adquiridas durante los estudios de licenciatura**



N=19

Figura 21

### Habilidades disciplinares adquiridas durante los estudios de licenciatura

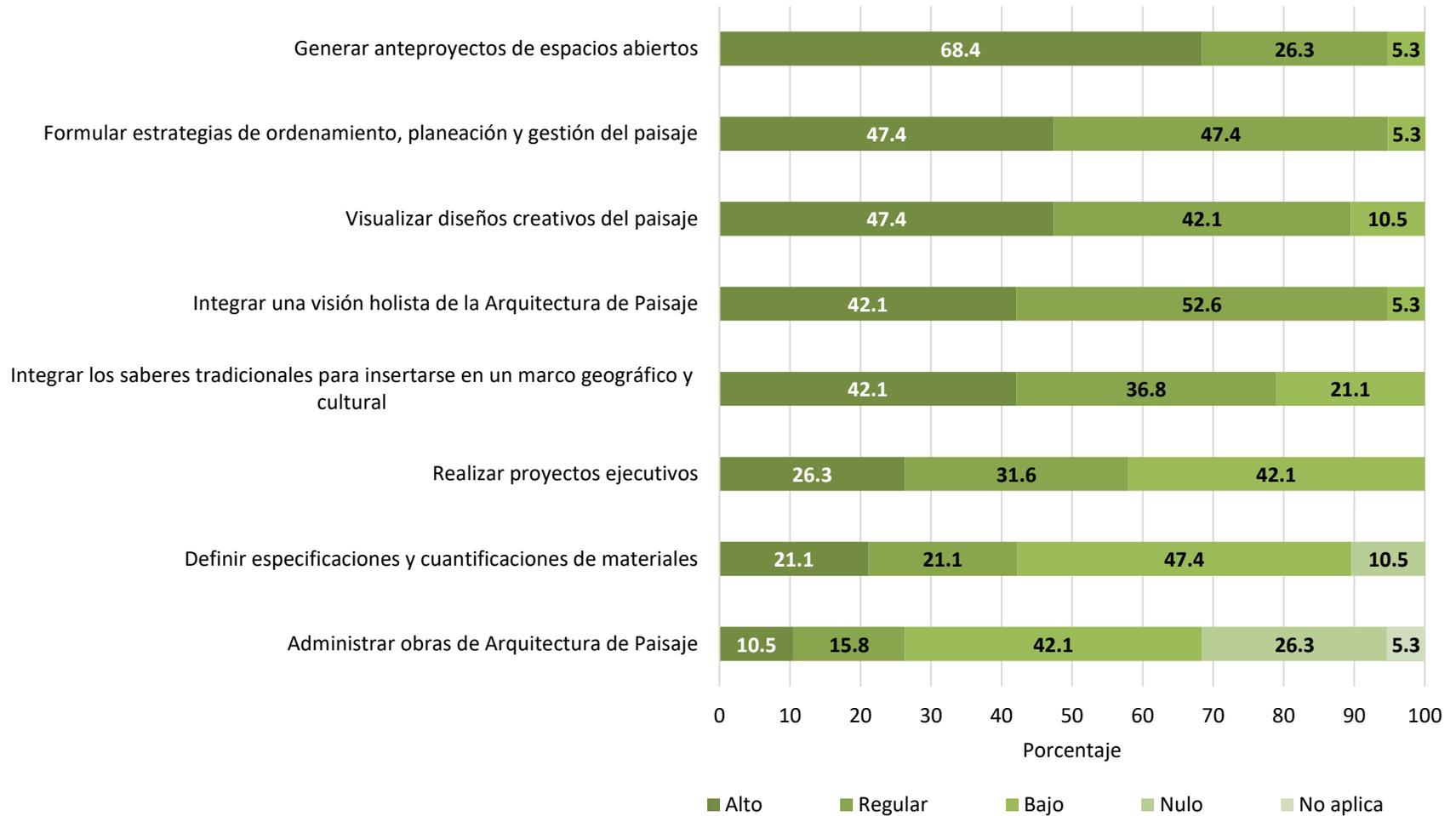
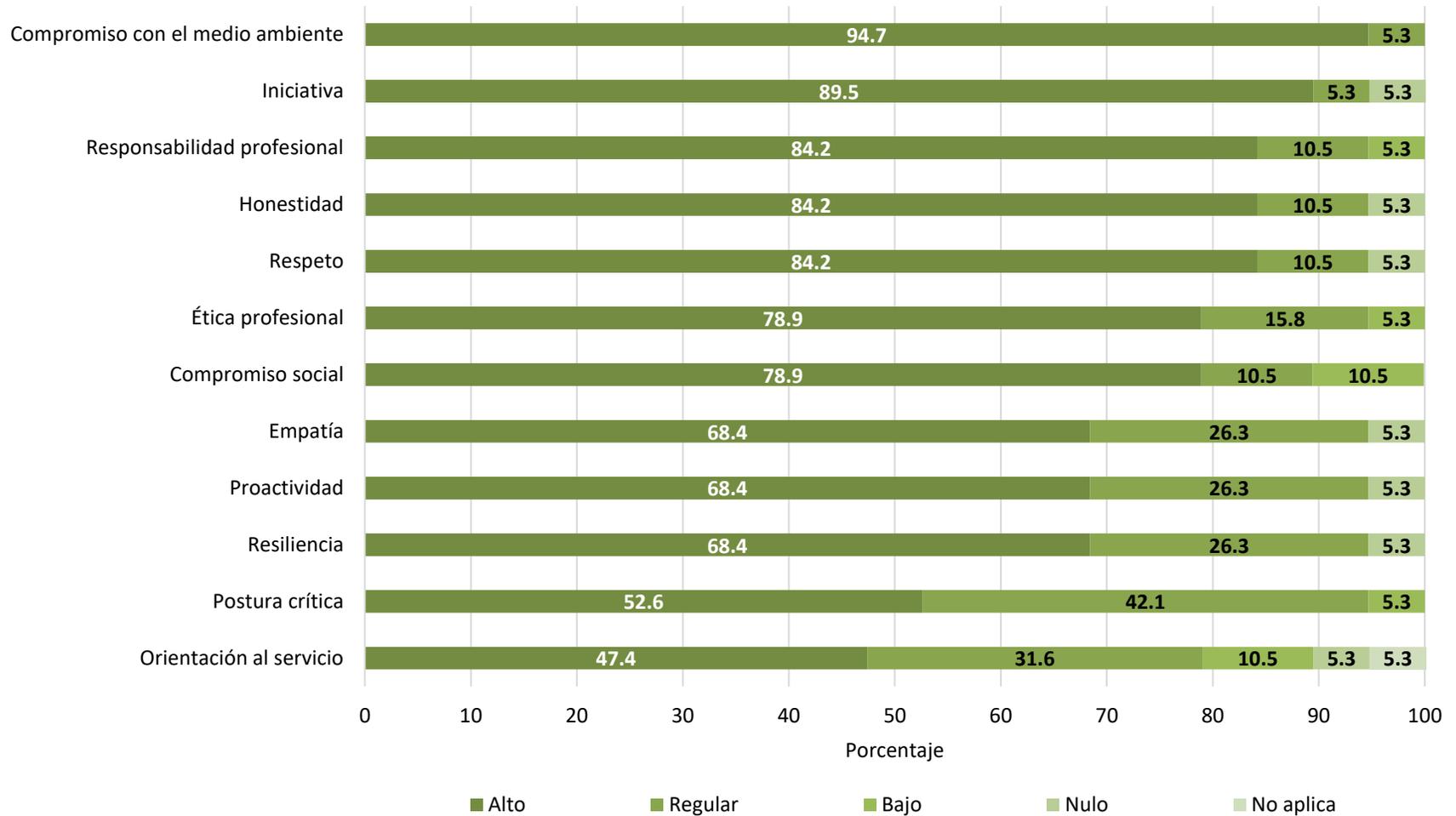


Figura 22

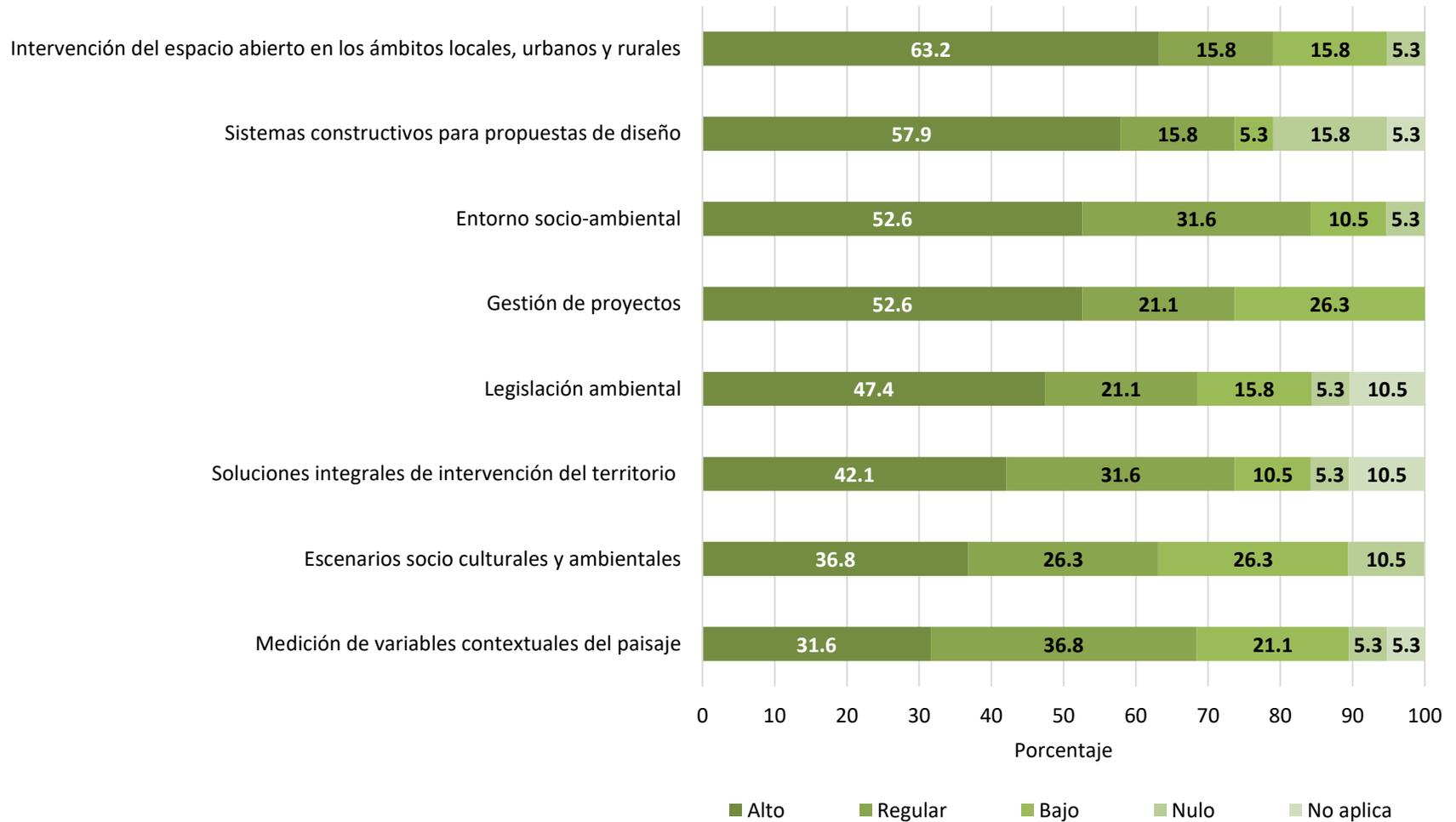
Actitudes adquiridas durante los estudios de licenciatura



N=19

Figura 23

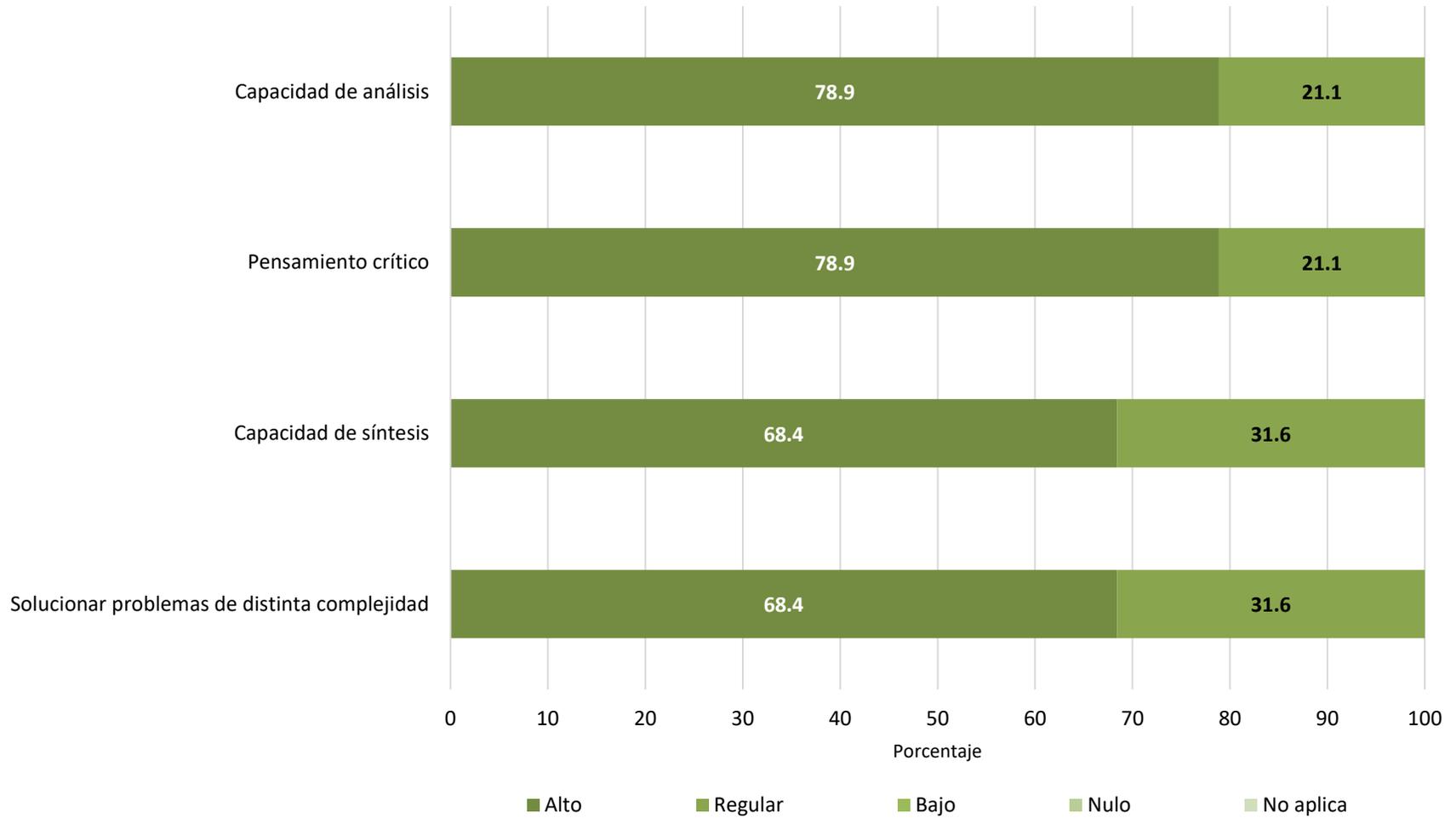
### Conocimientos requeridos en la práctica profesional



N=19

Figura 24

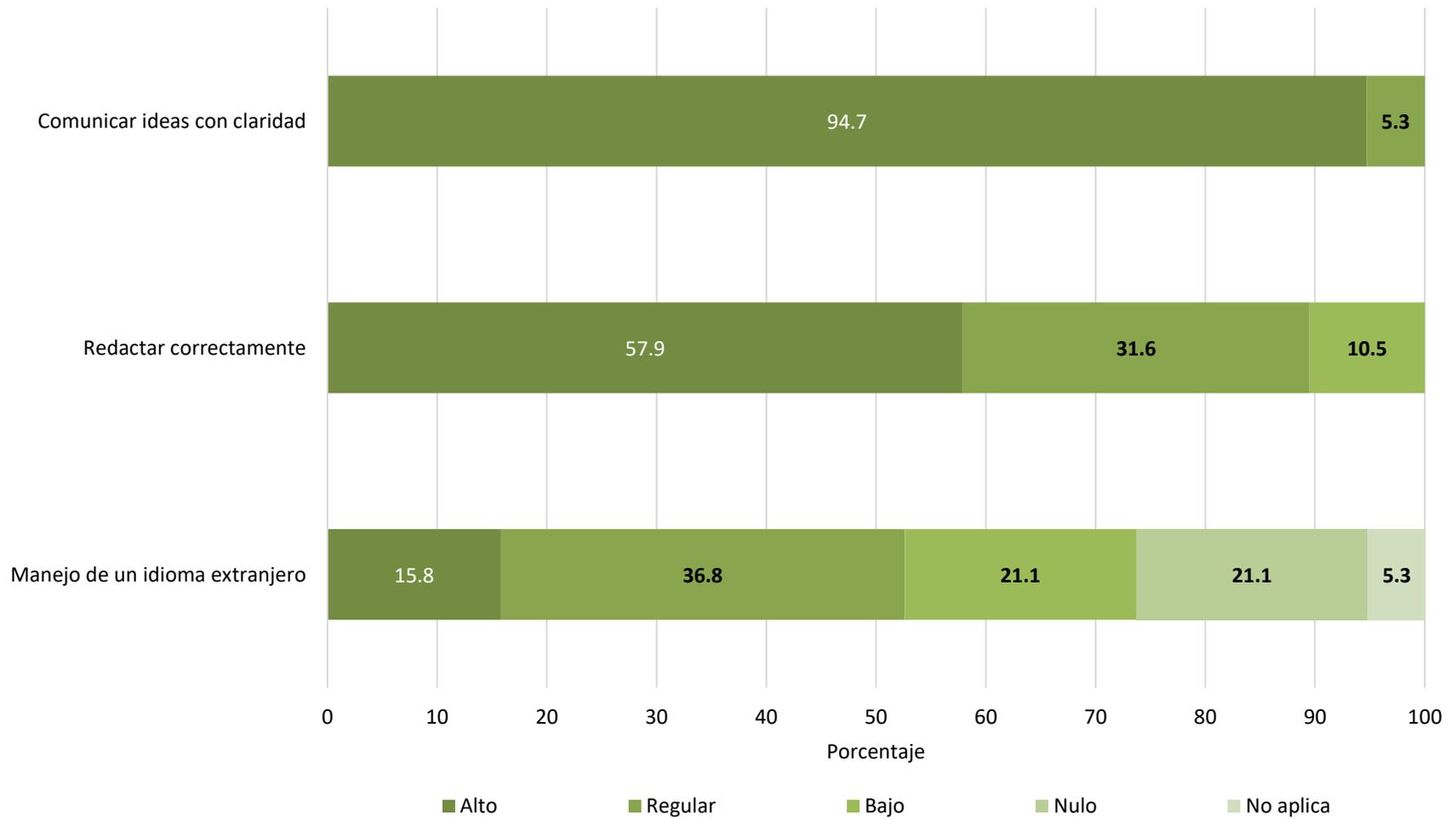
### Habilidades intelectuales requeridas en la práctica profesional



N=19

Figura 25

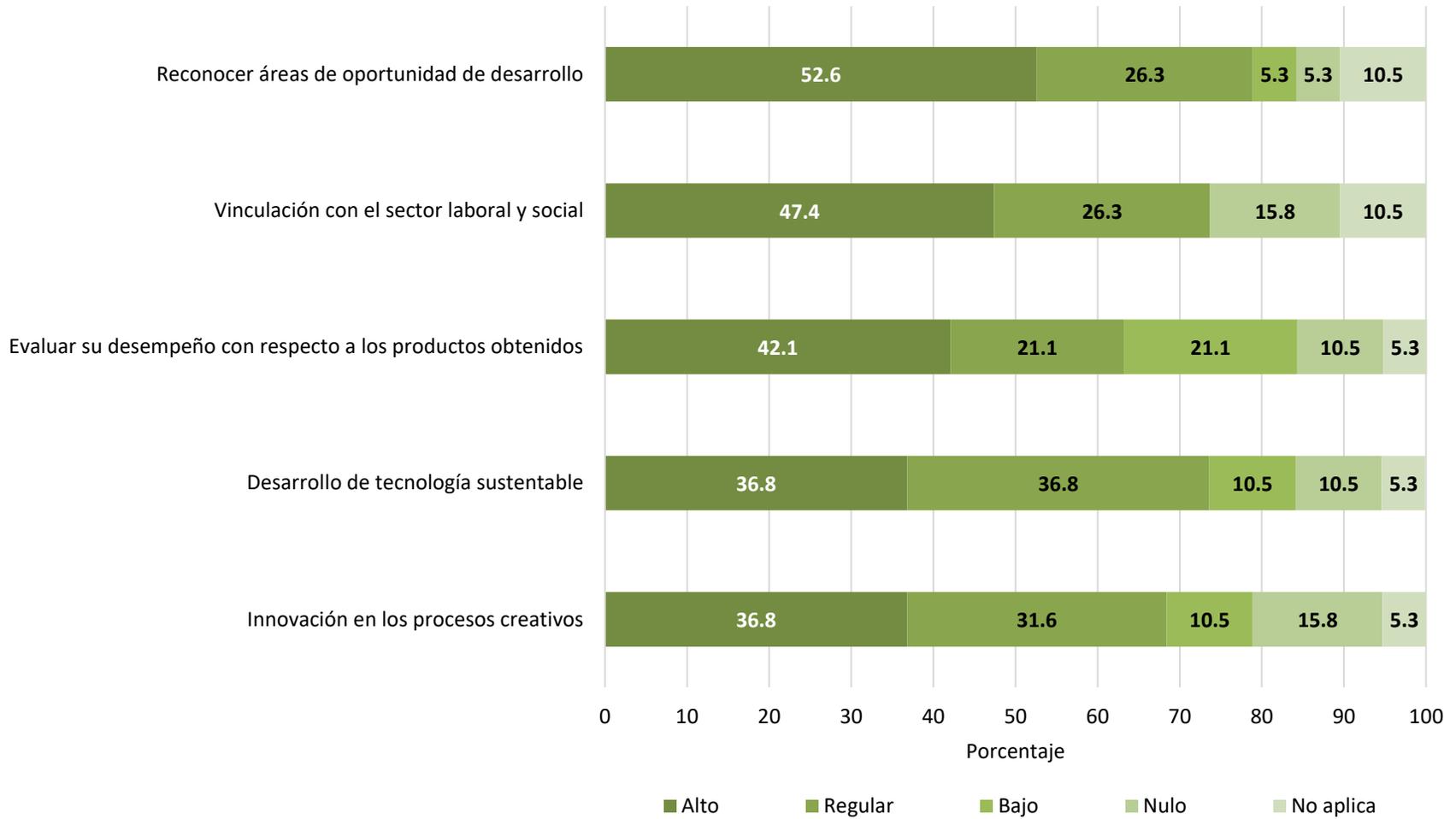
### Habilidades comunicativas requeridas en la práctica profesional



N=19

Figura 26

### Habilidades sobre desarrollo requeridas en la práctica profesional



N=19

Figura 27

### Habilidades interpersonales requeridas en la práctica profesional

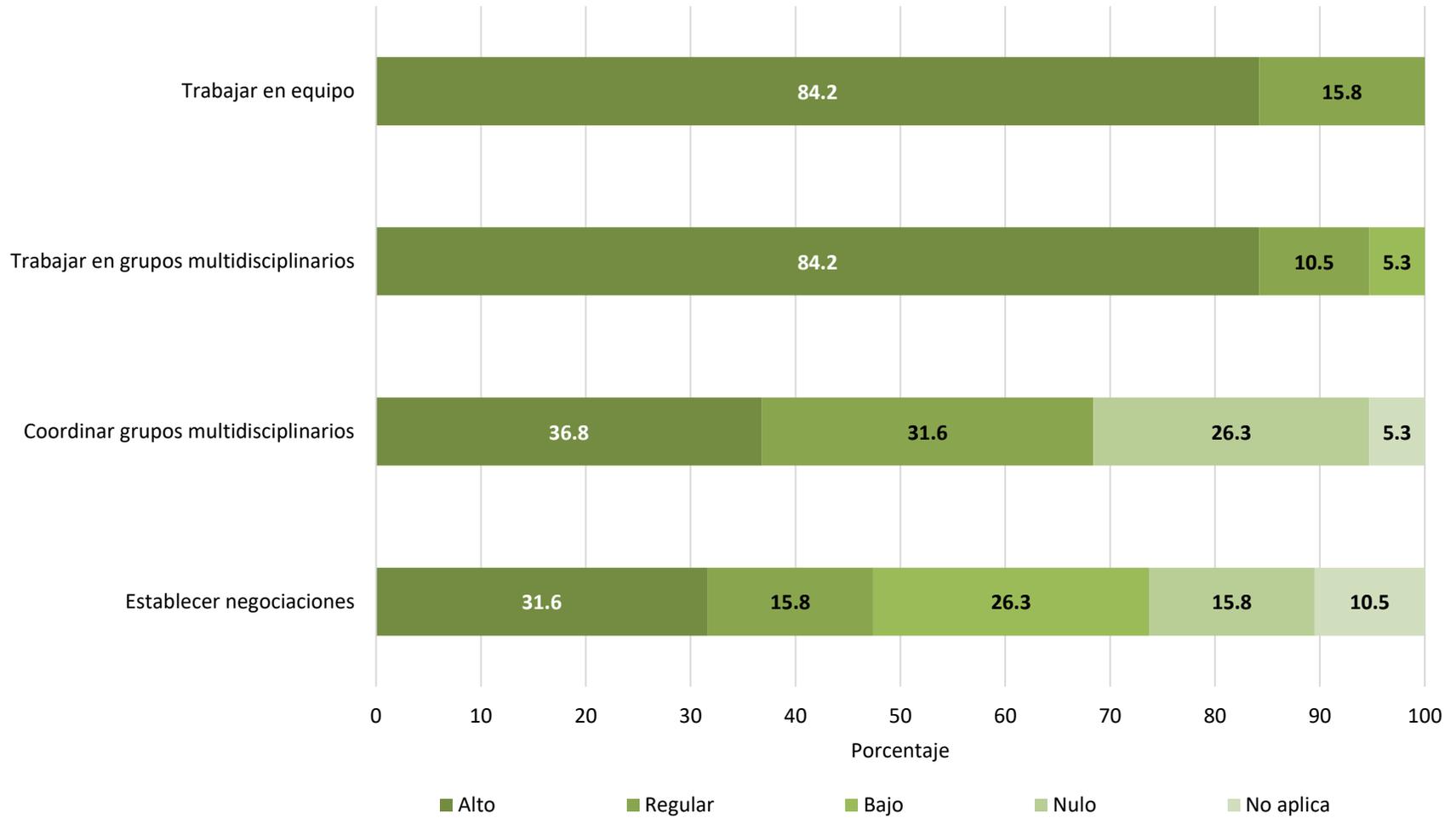
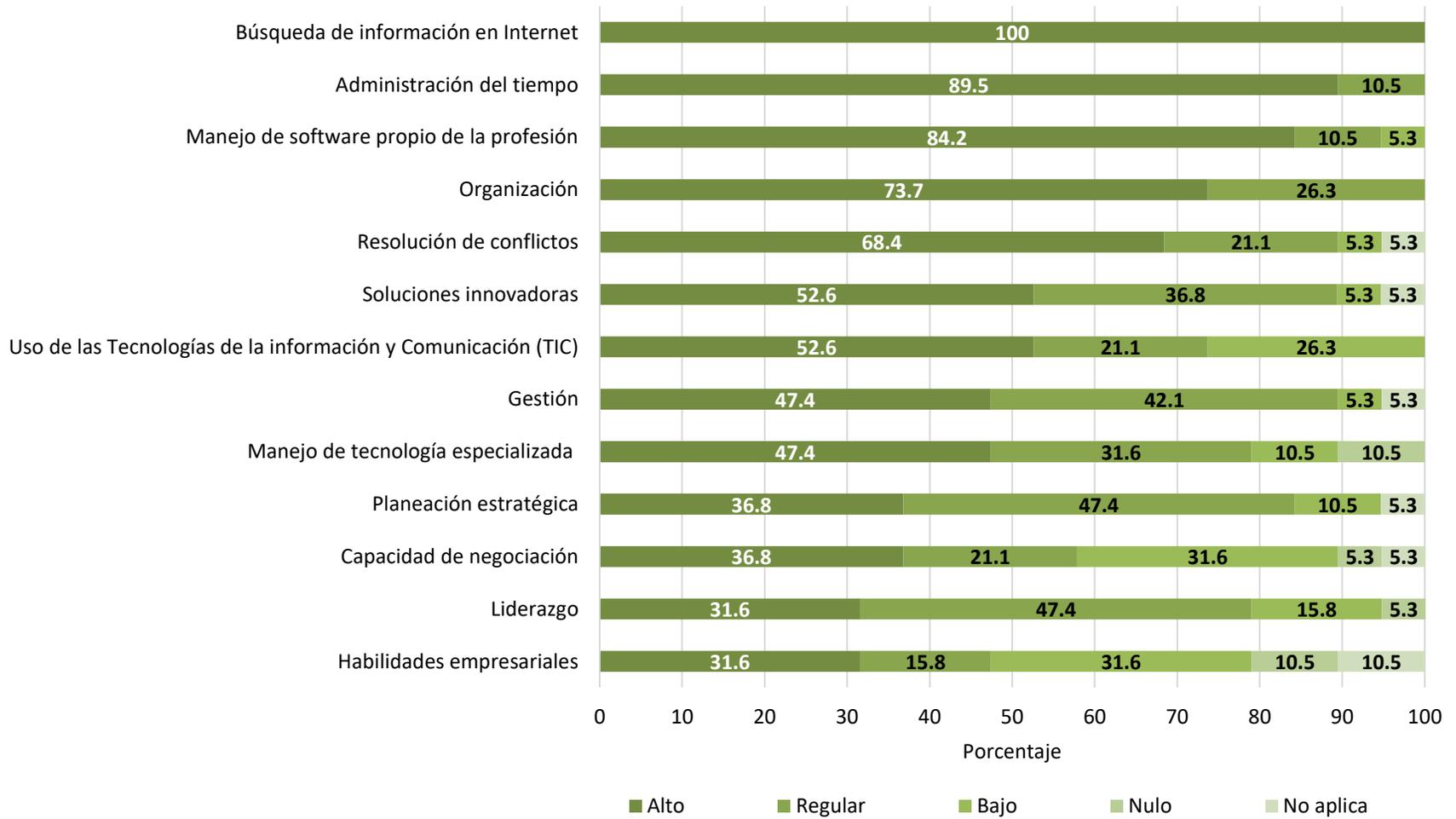


Figura 28

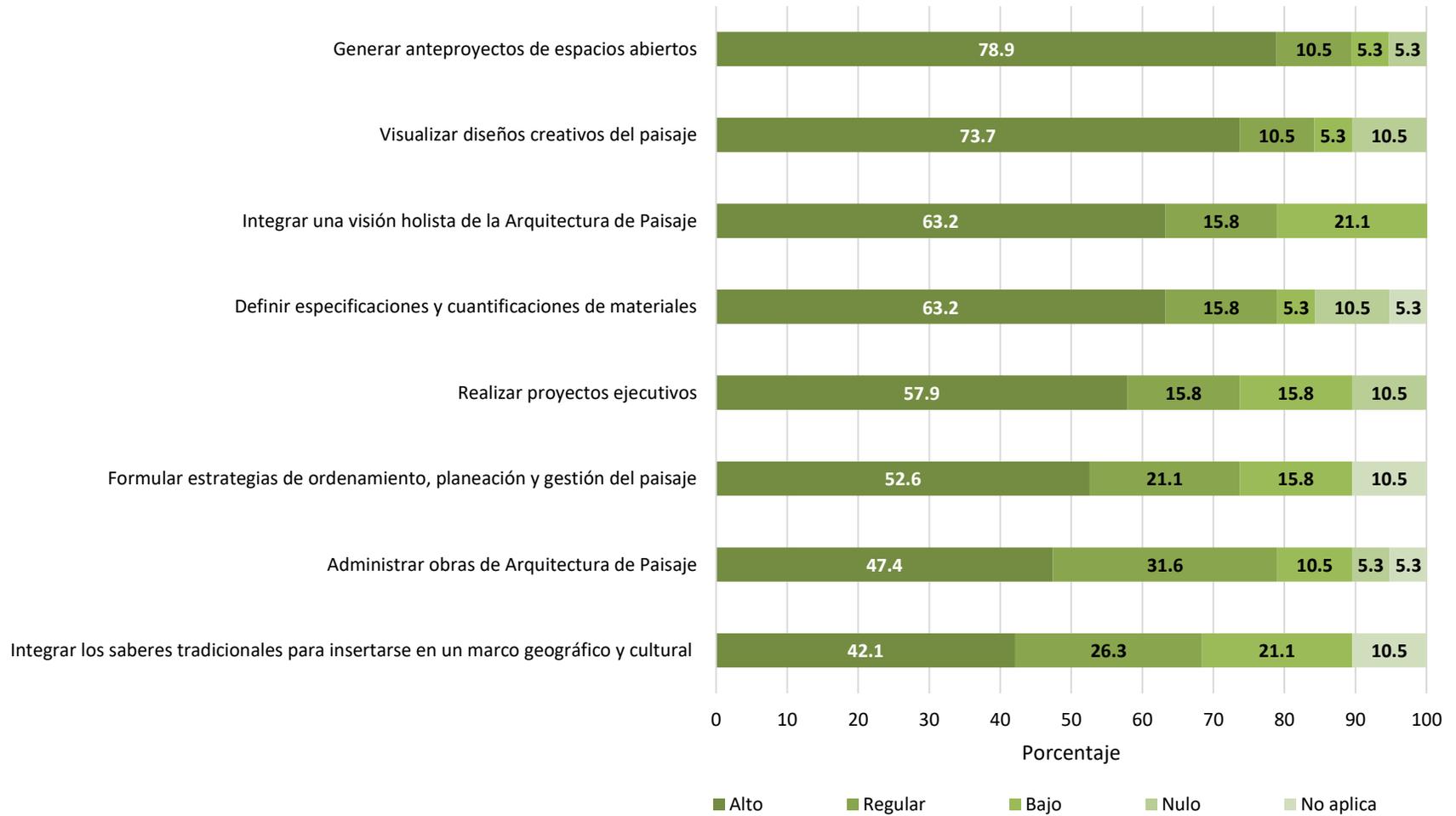
**Habilidades operativas requeridas en la práctica profesional**



N=19

Figura 29

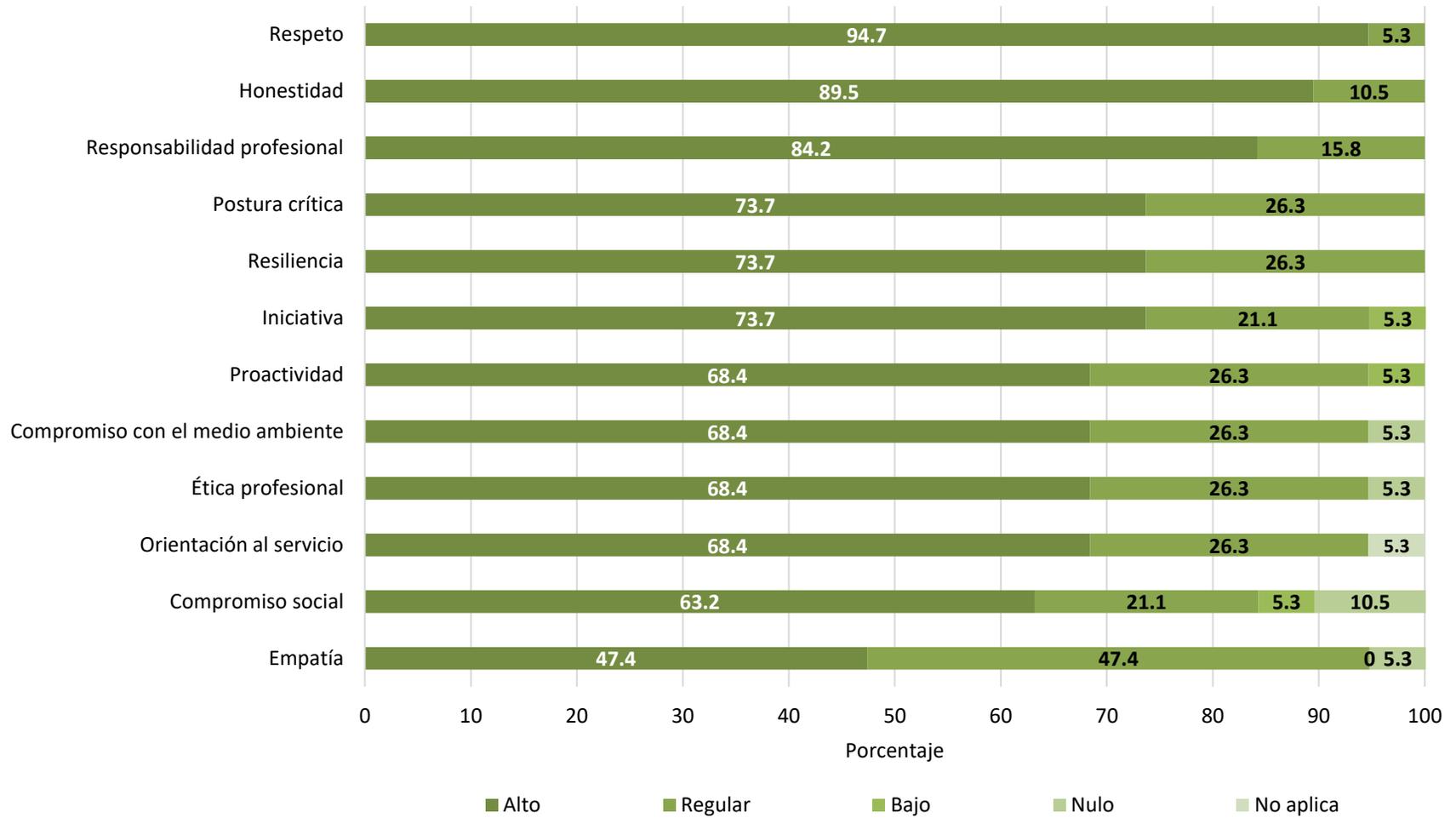
**Habilidades disciplinares requeridas en la práctica profesional**



N=19

Figura 30

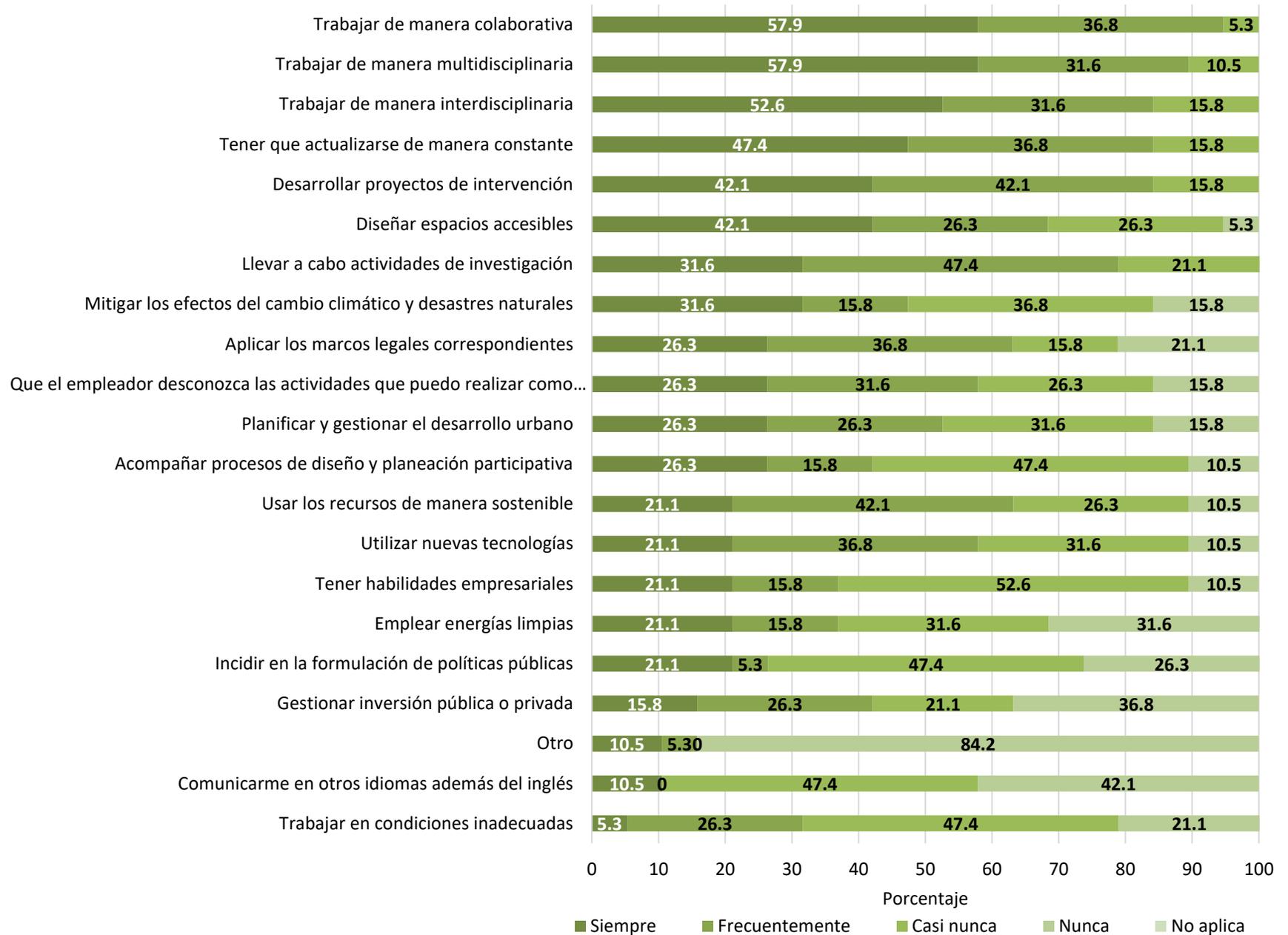
### Actitudes requeridas en la práctica profesional



N=19

Figura 31

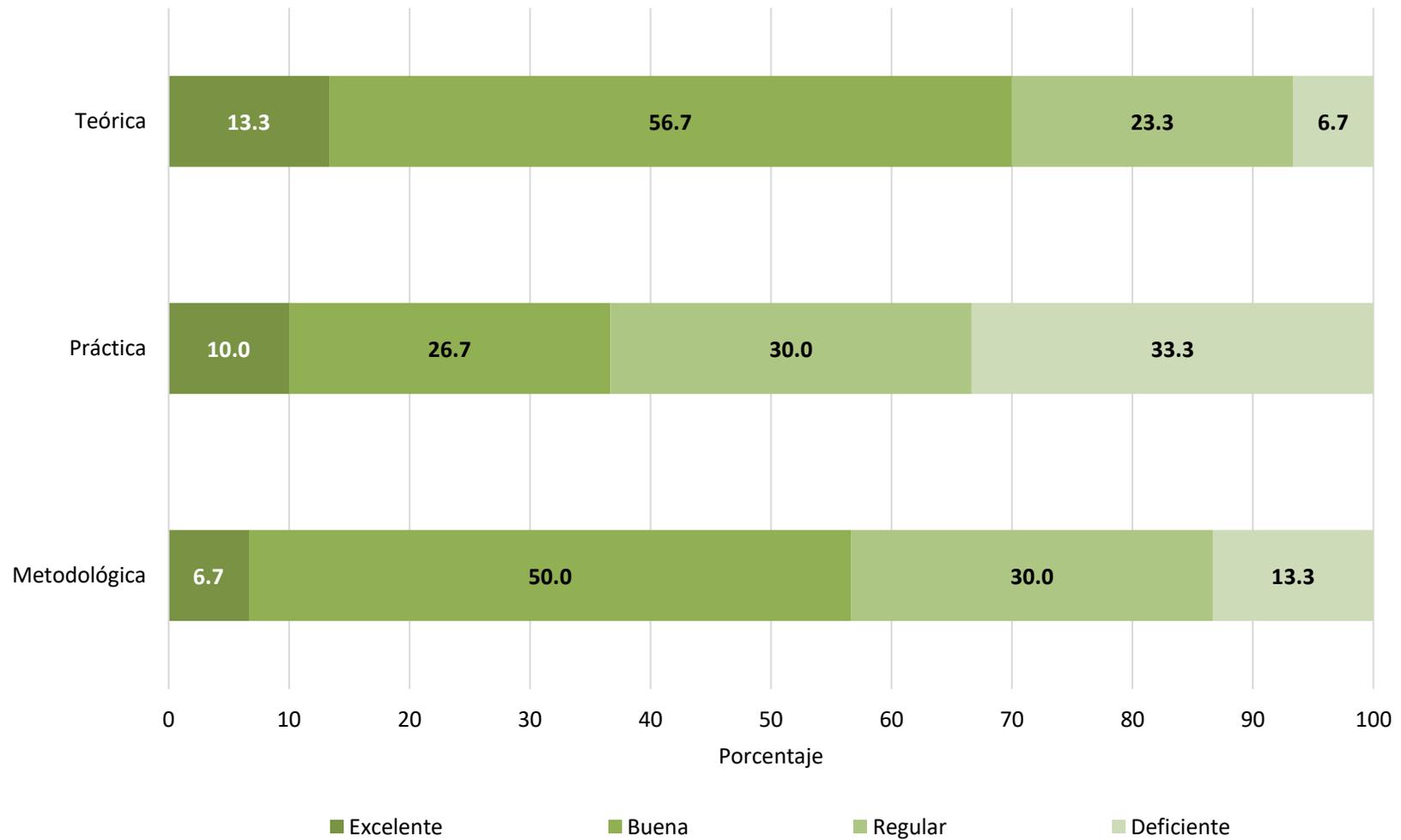
Frecuencia con la que se ha enfrentado a retos en el campo laboral



N=19

Figura 32

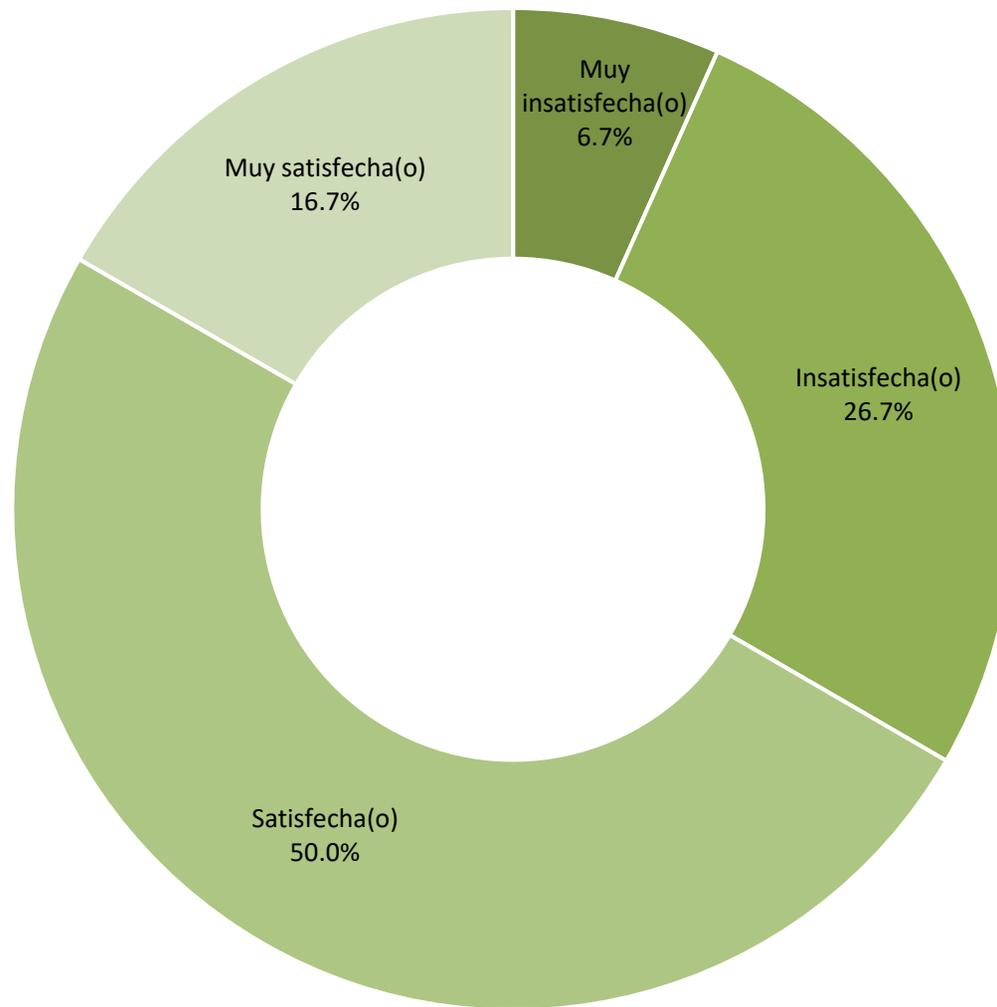
Valoración de la formación teórica, metodológica y práctica recibida



N=30

Figura 33

**Grado de satisfacción con la formación recibida**



N=30

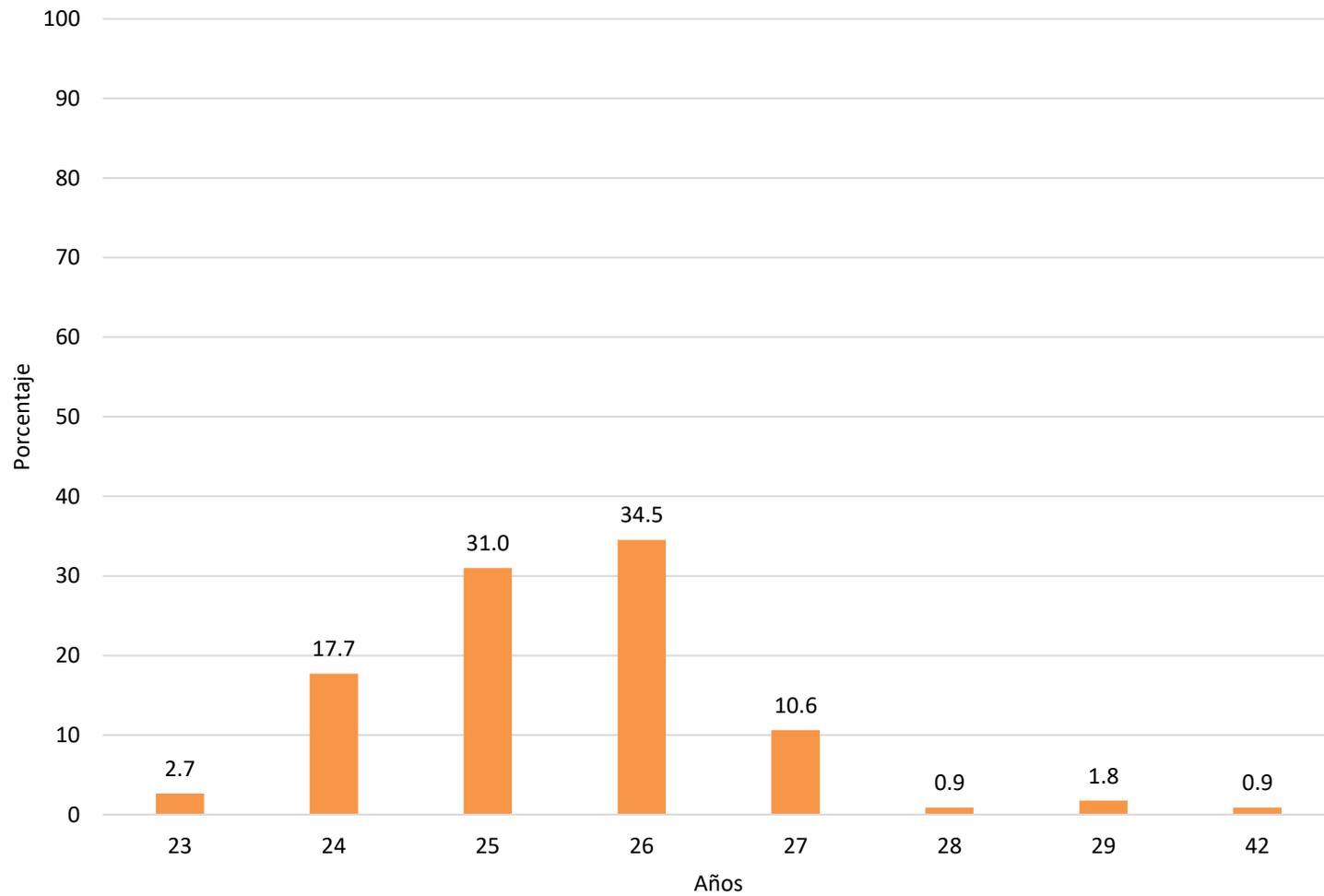
## ANEXO B3



Representación gráfica de los resultados de  
la Licenciatura en Diseño Industrial

Figura 1

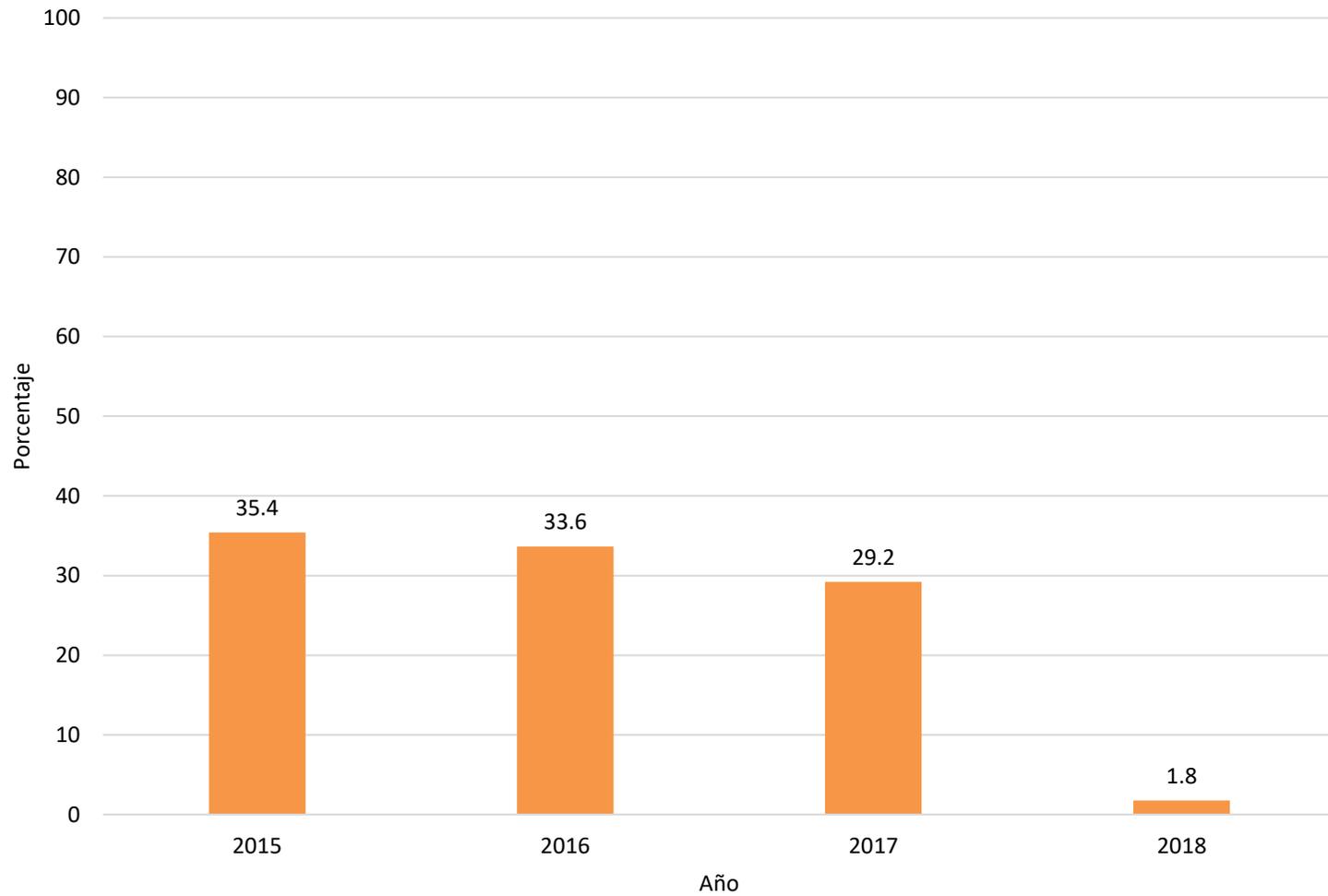
**Edad**



N=113

Figura 2

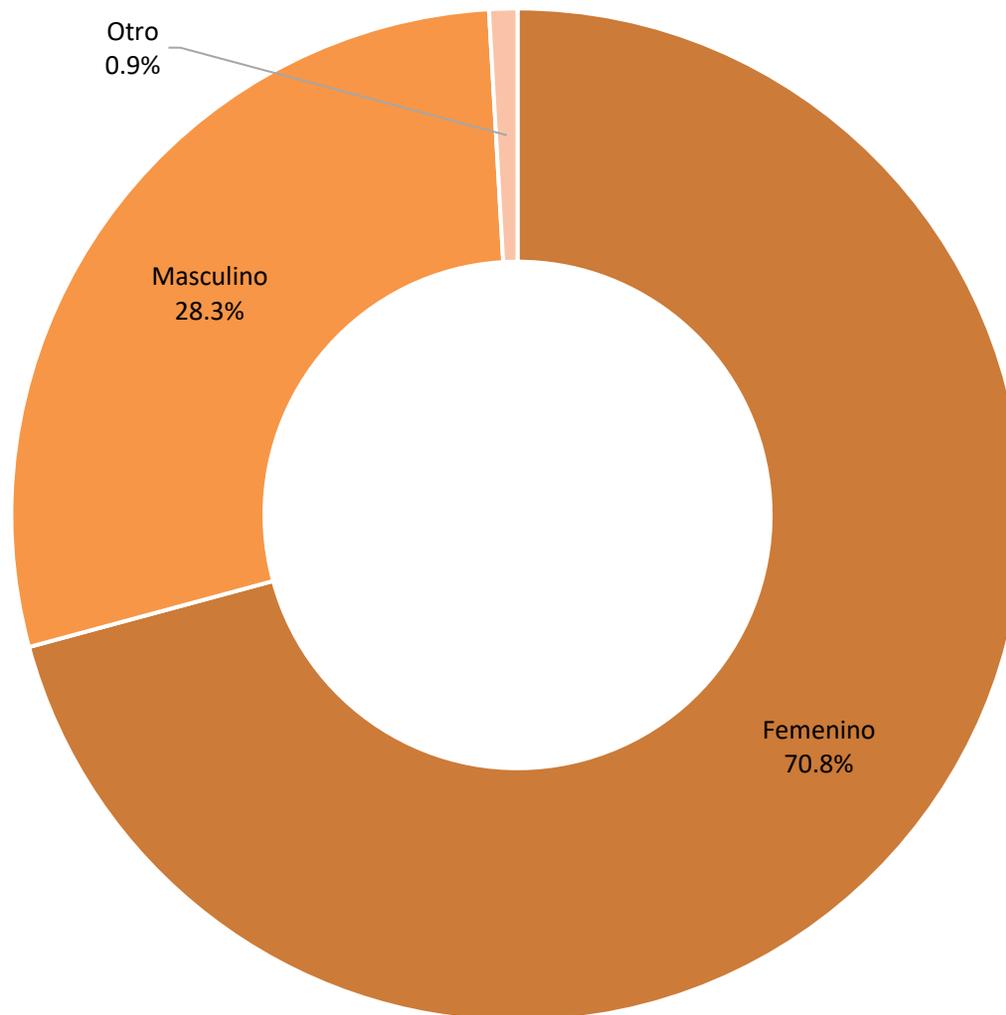
**Año de ingreso a la carrera**



N=113

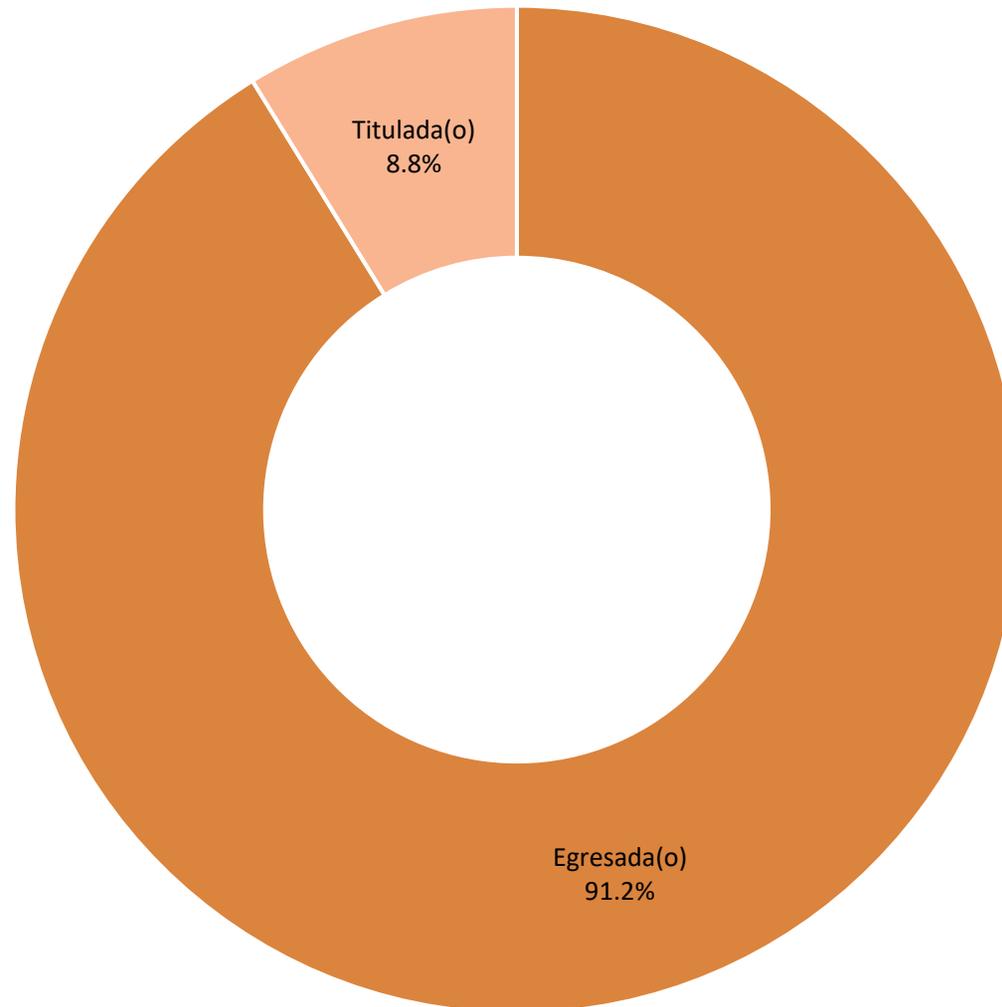
Figura 3

**Género**



N=113

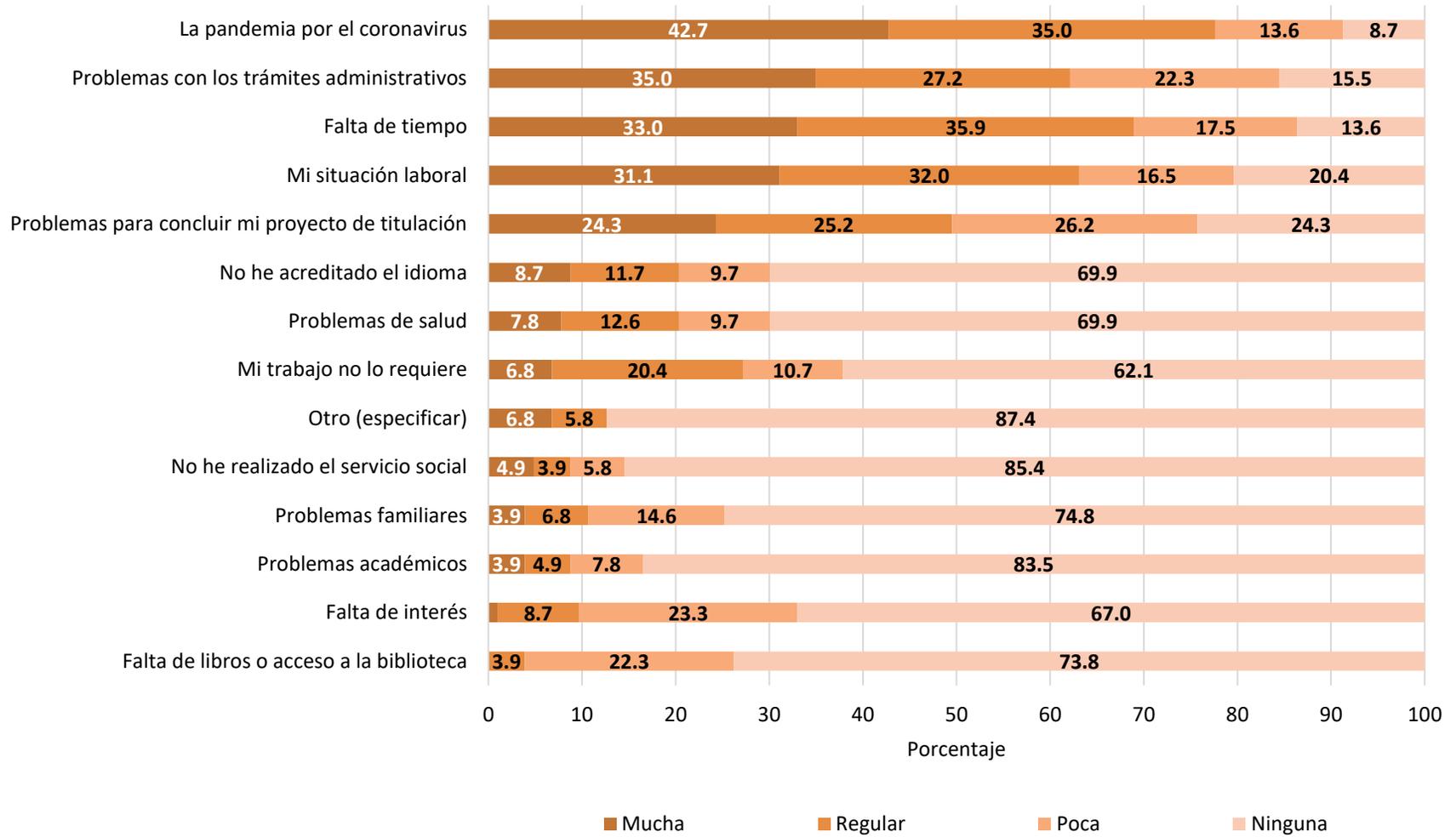
Figura 4  
**Estatus actual**



N=113

Figura 5

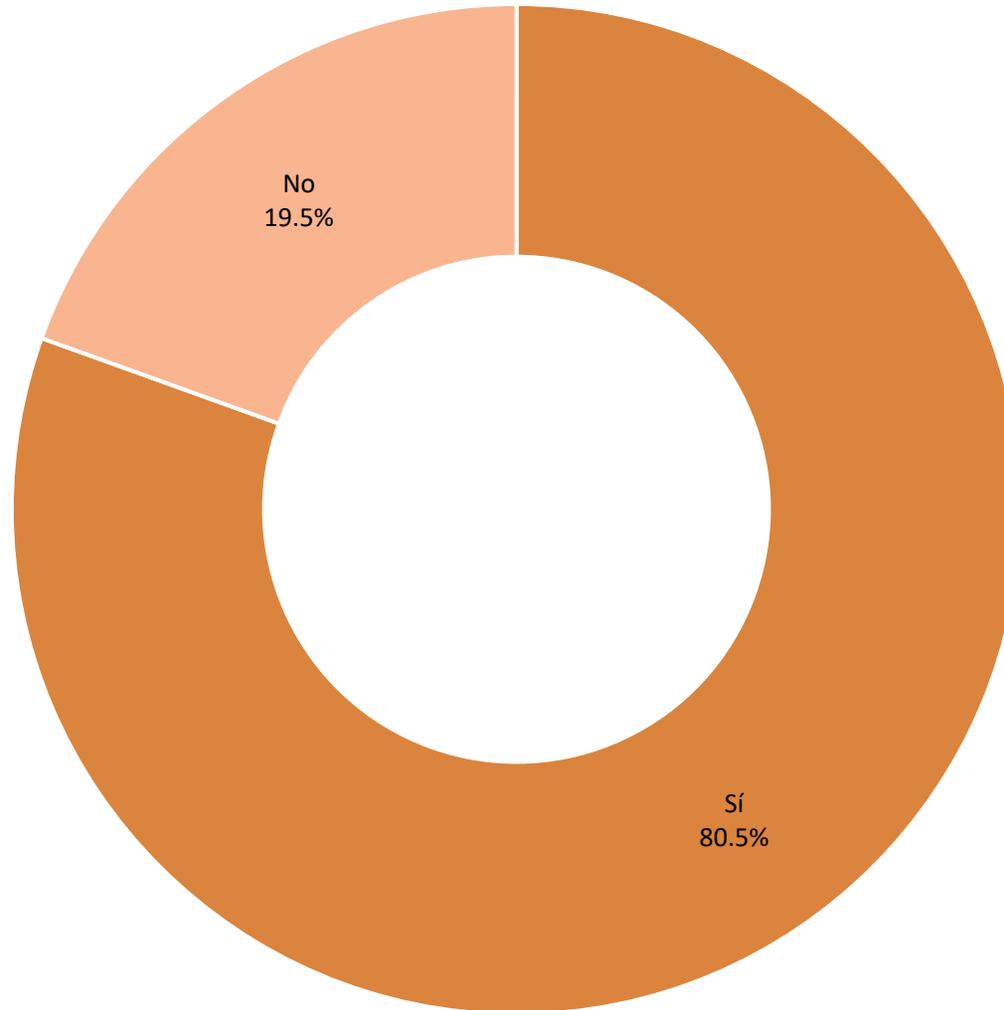
**Importancia de los siguientes factores para no haberse titulado**



N=103

Figura 6

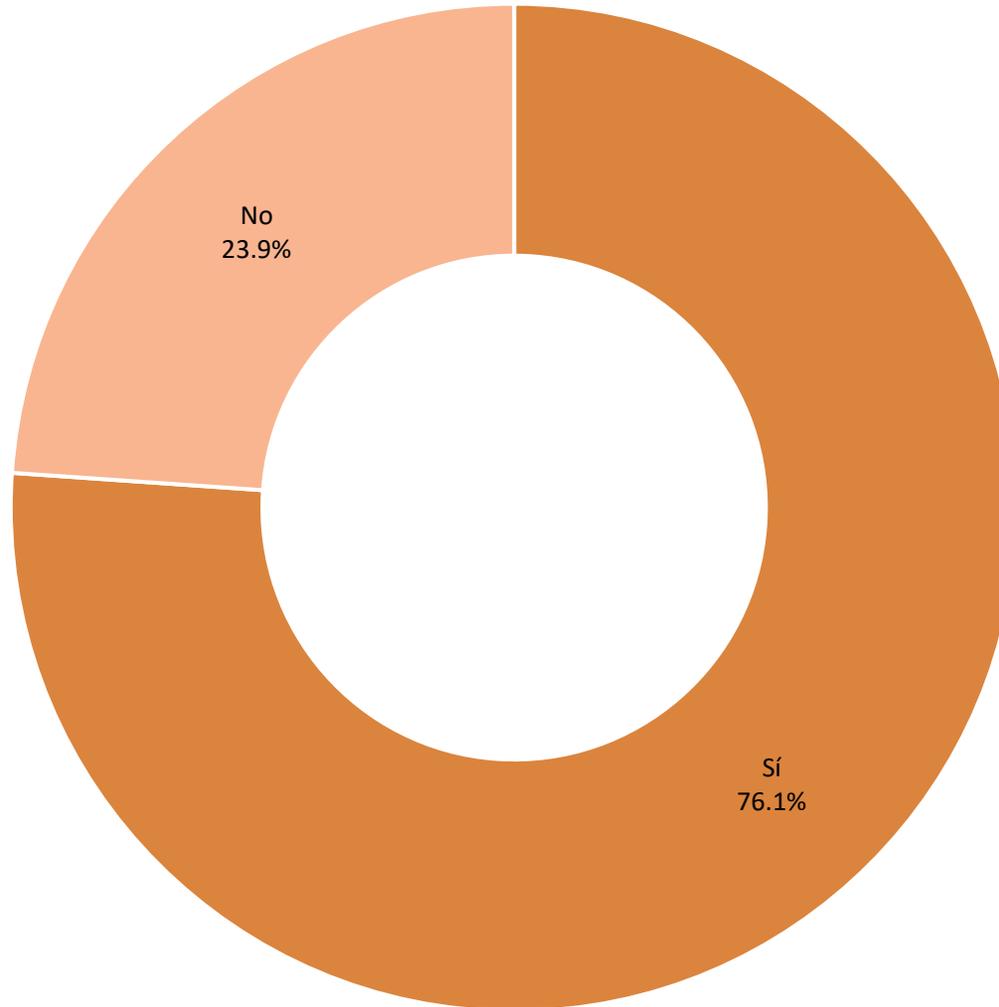
**Trabajo en el campo de Diseño Industrial**



N=113

Figura 7

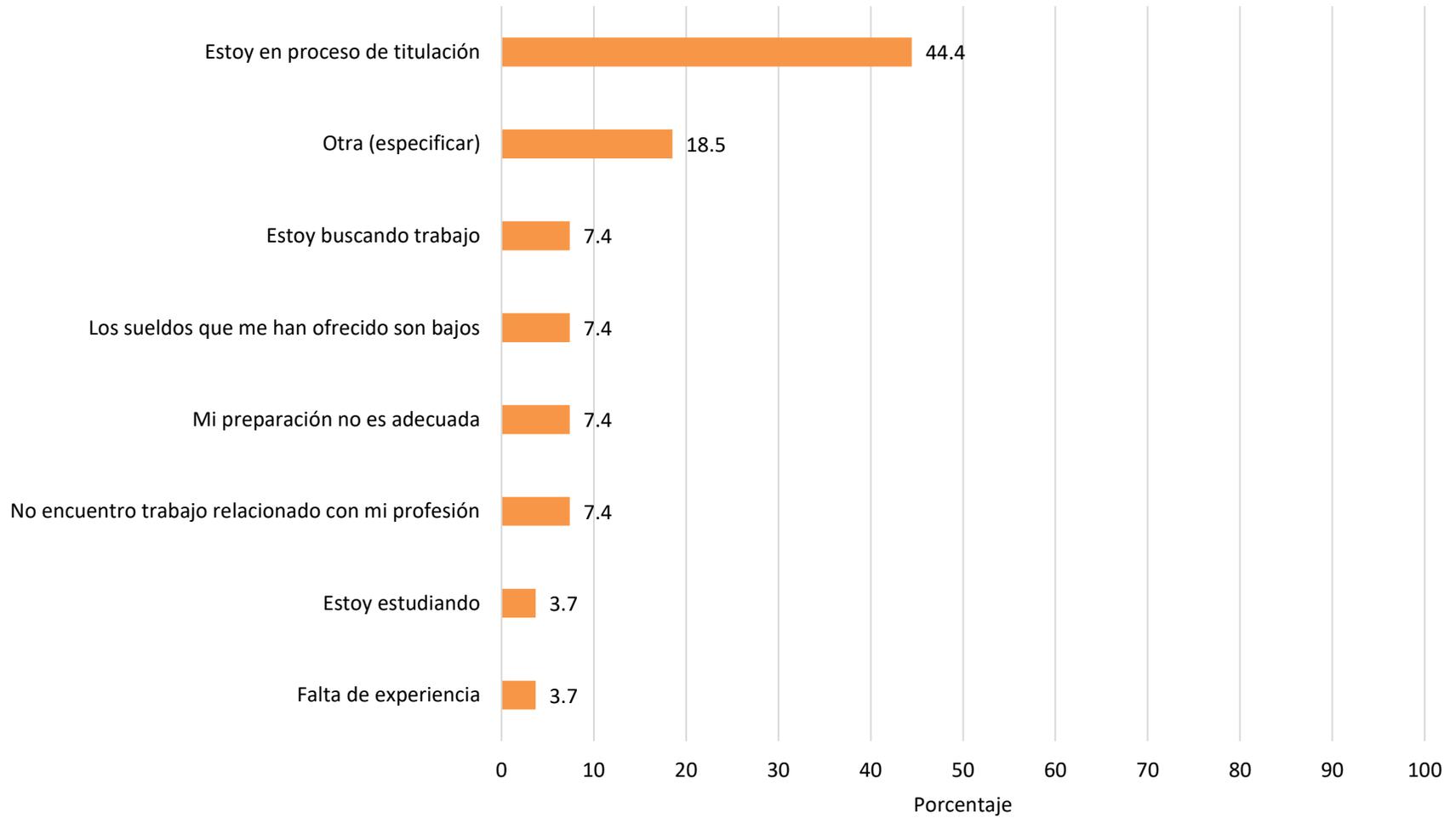
**Estatus laboral actual**



N=113

Figura 8

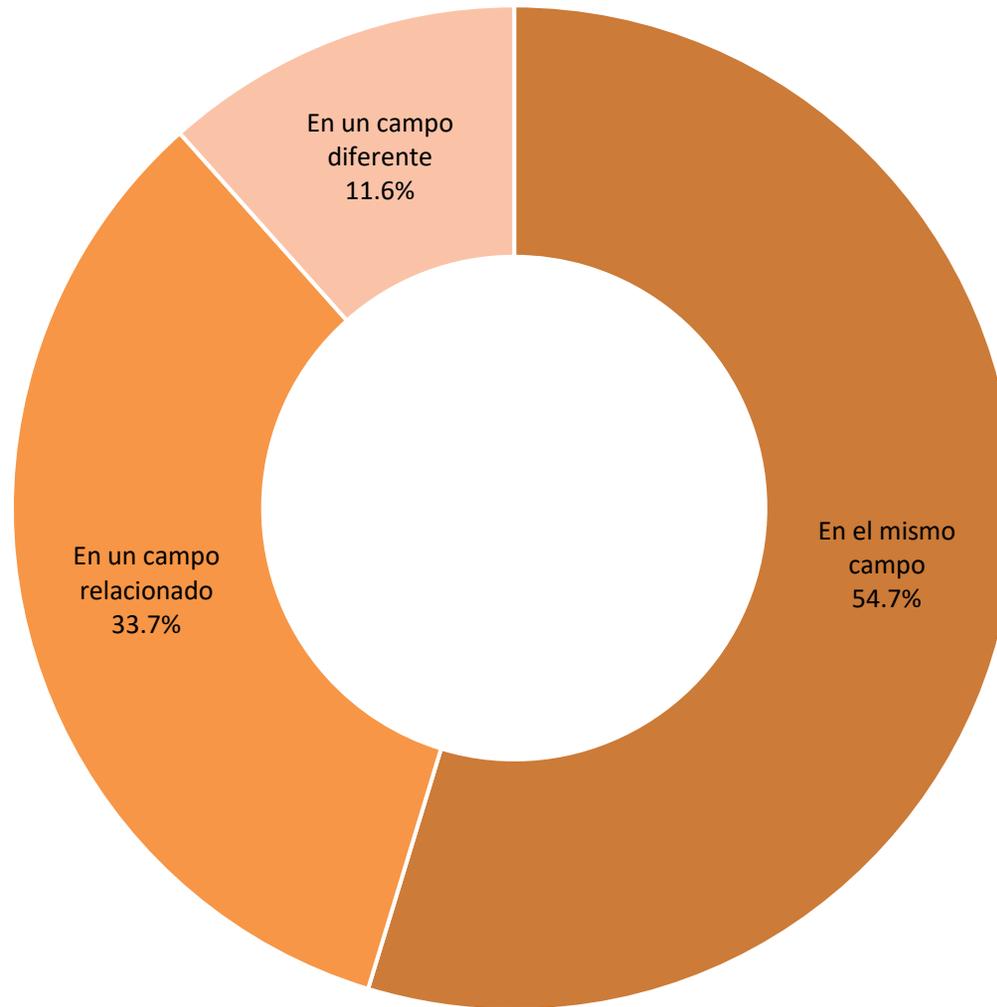
**Razones de inactividad laboral**



N=27

Figura 9

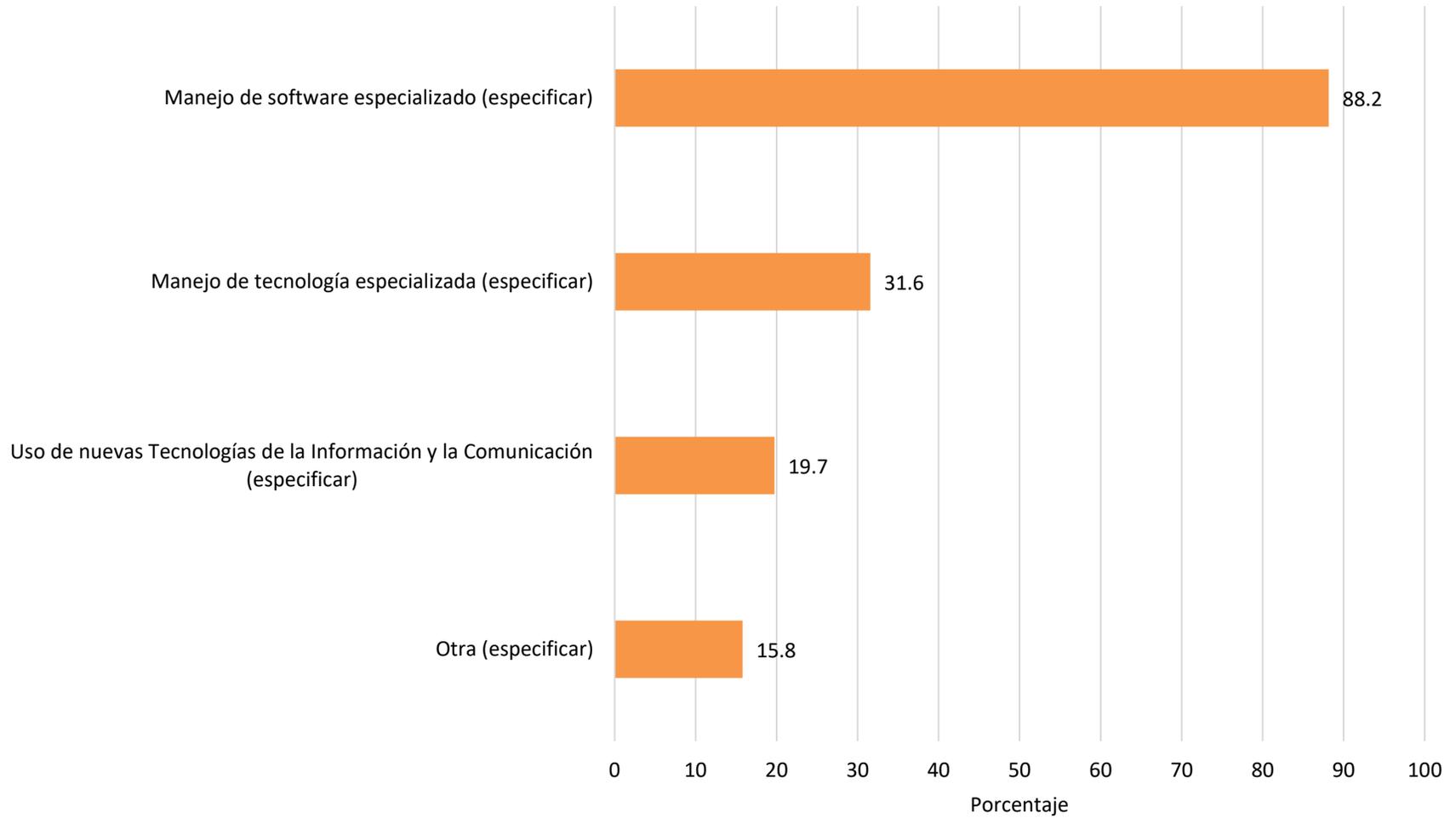
**Relación entre trabajo y área de estudio de la licenciatura**



N=86

Figura 10

Requerimientos al buscar empleo



N=76

Figura 11

### Áreas en las que se ubican las actividades laborales que desempeñan

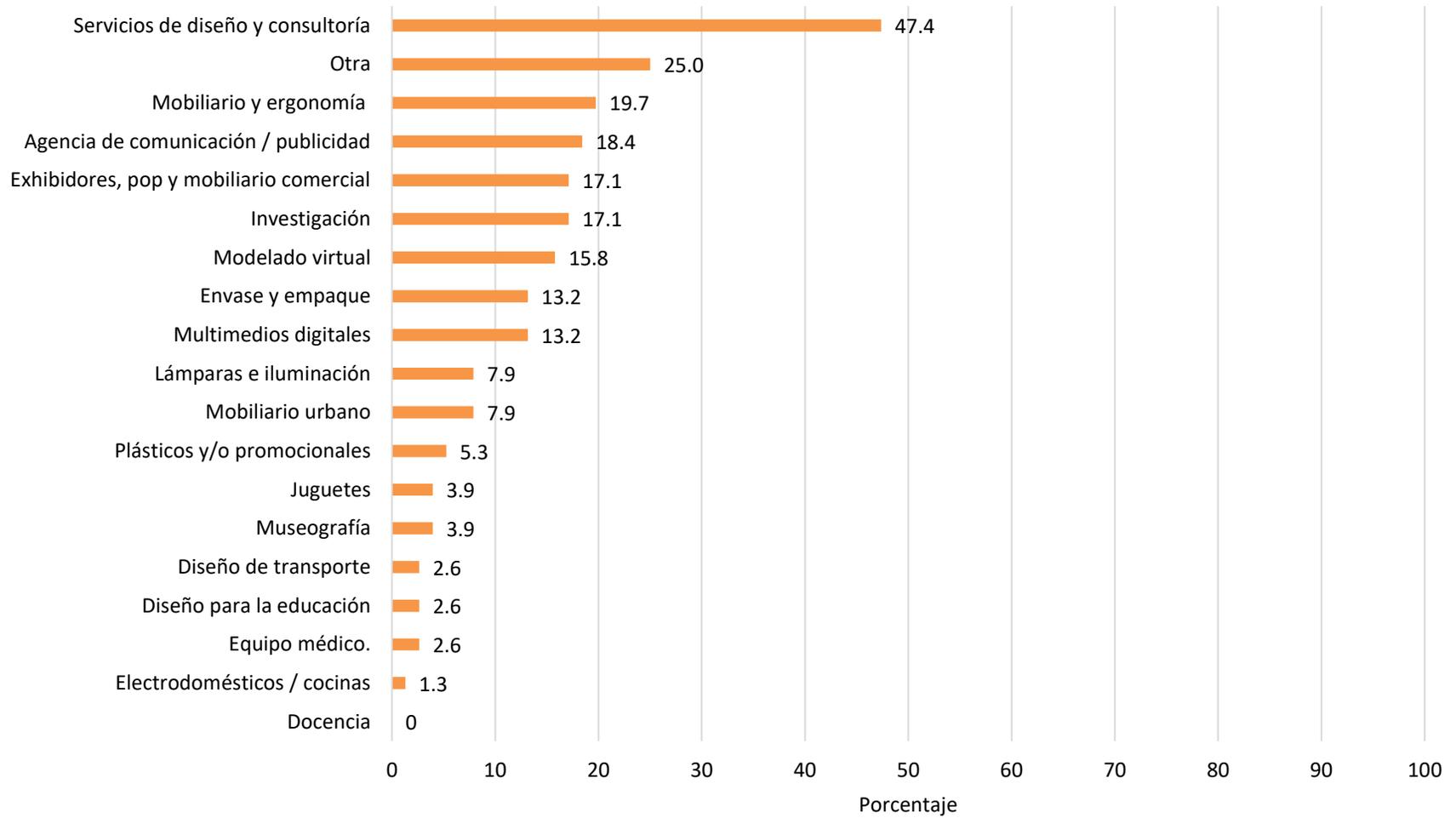
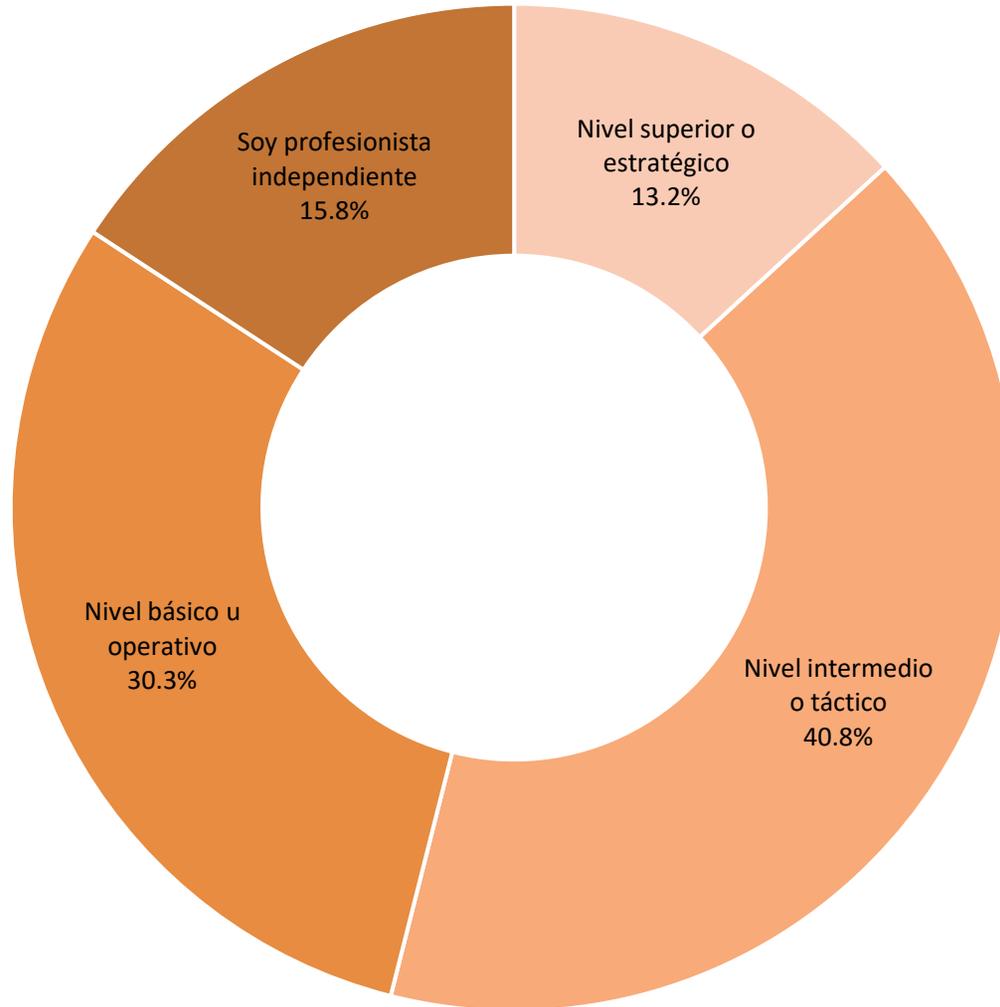


Figura 12

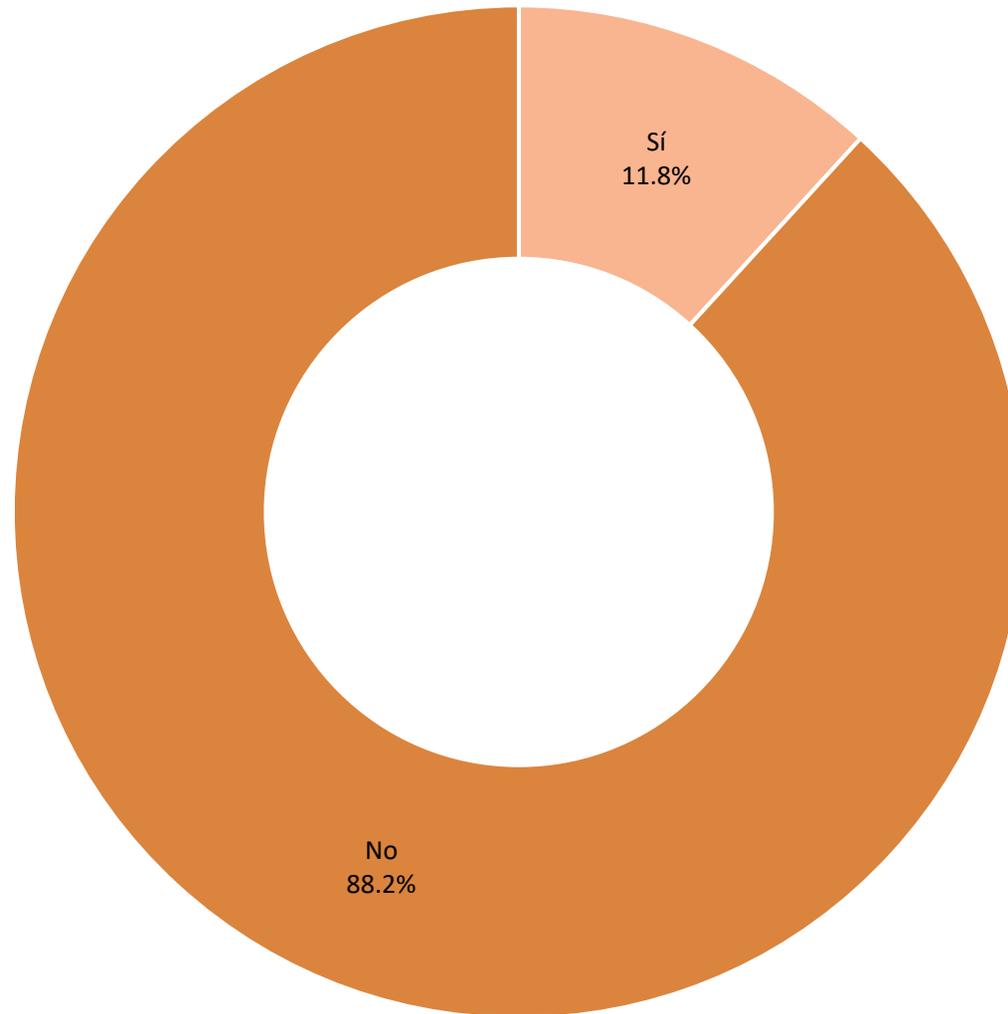
**Posición jerárquica del puesto laboral**



N=76

Figura 13

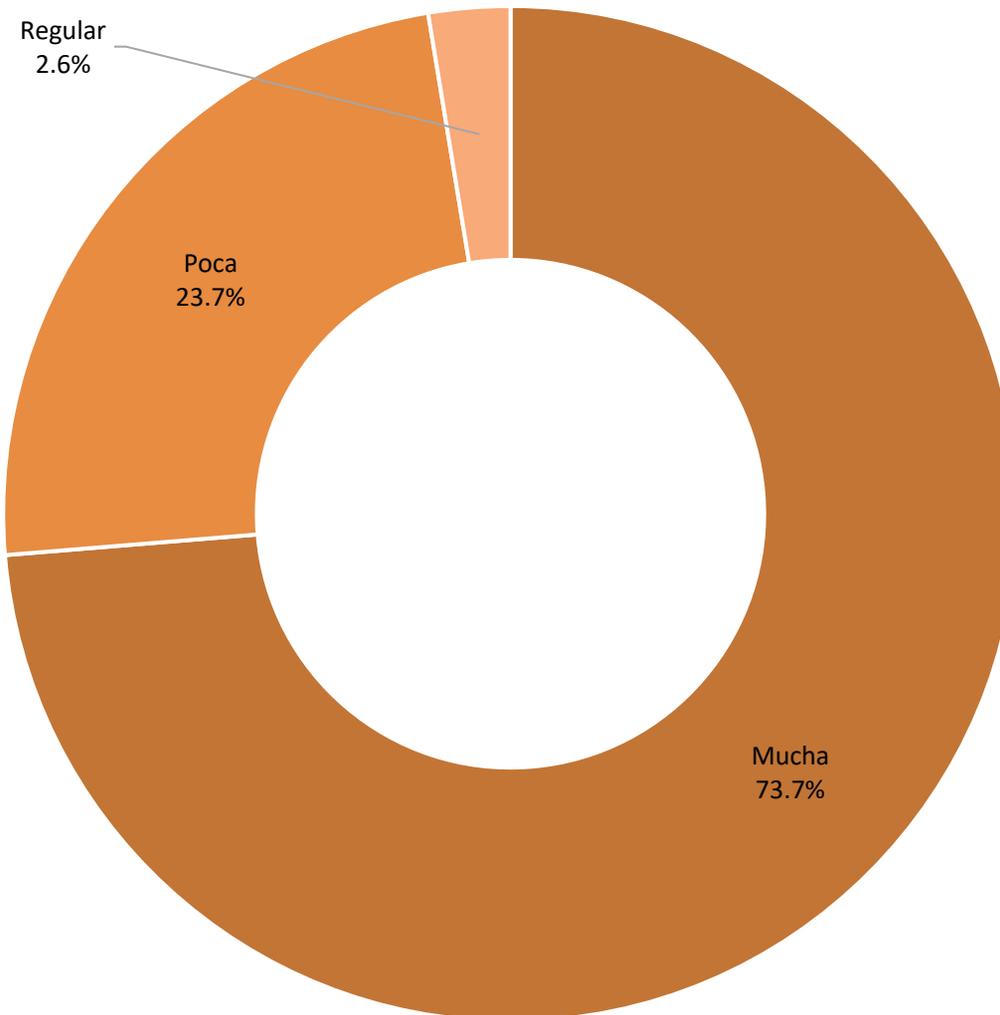
**Experiencia laboral en el extranjero**



N=76

Figura 14

**Utilidad de los estudios para el desempeño laboral**



N=76

Figura 15

### Conocimientos adquiridos durante los estudios de licenciatura

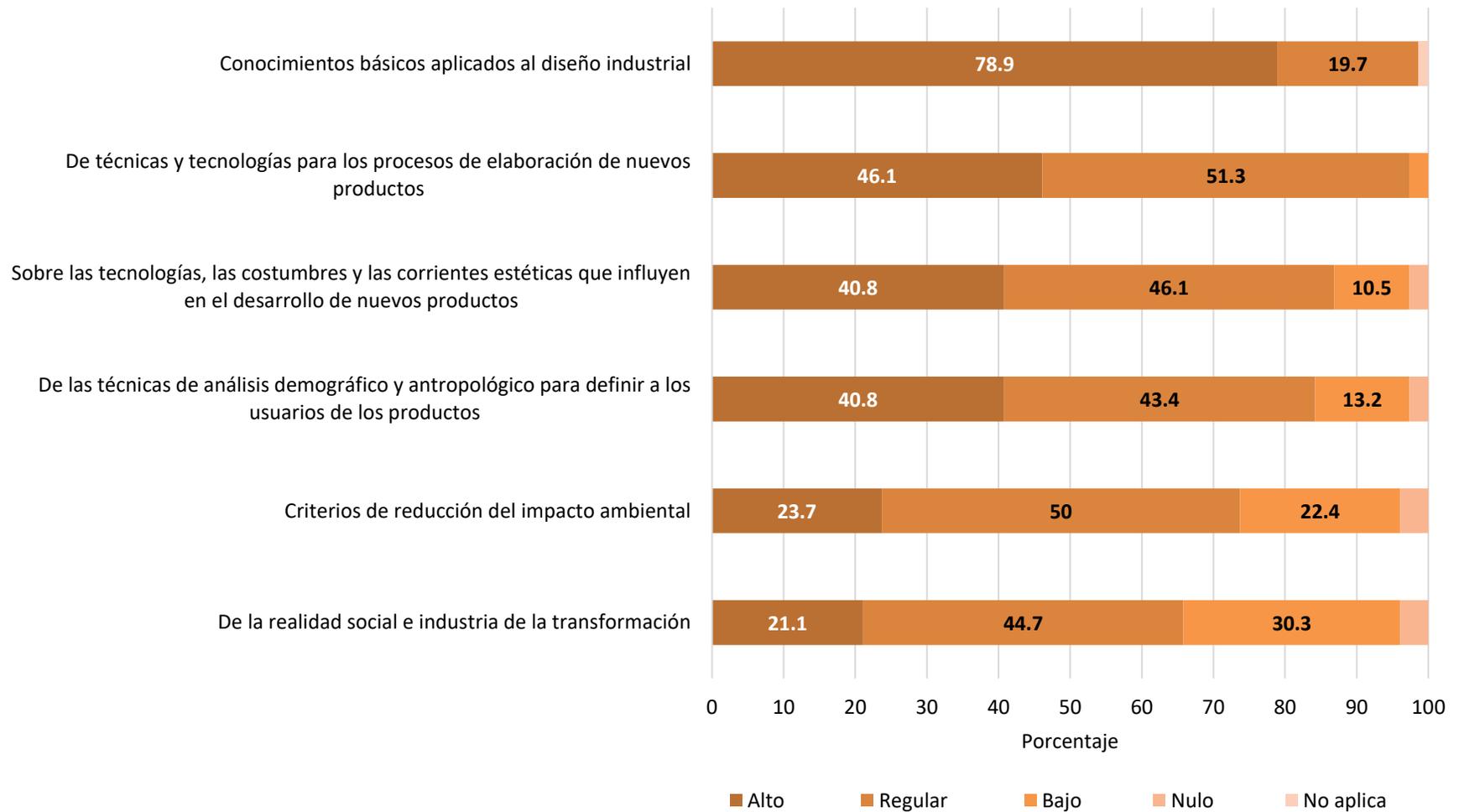
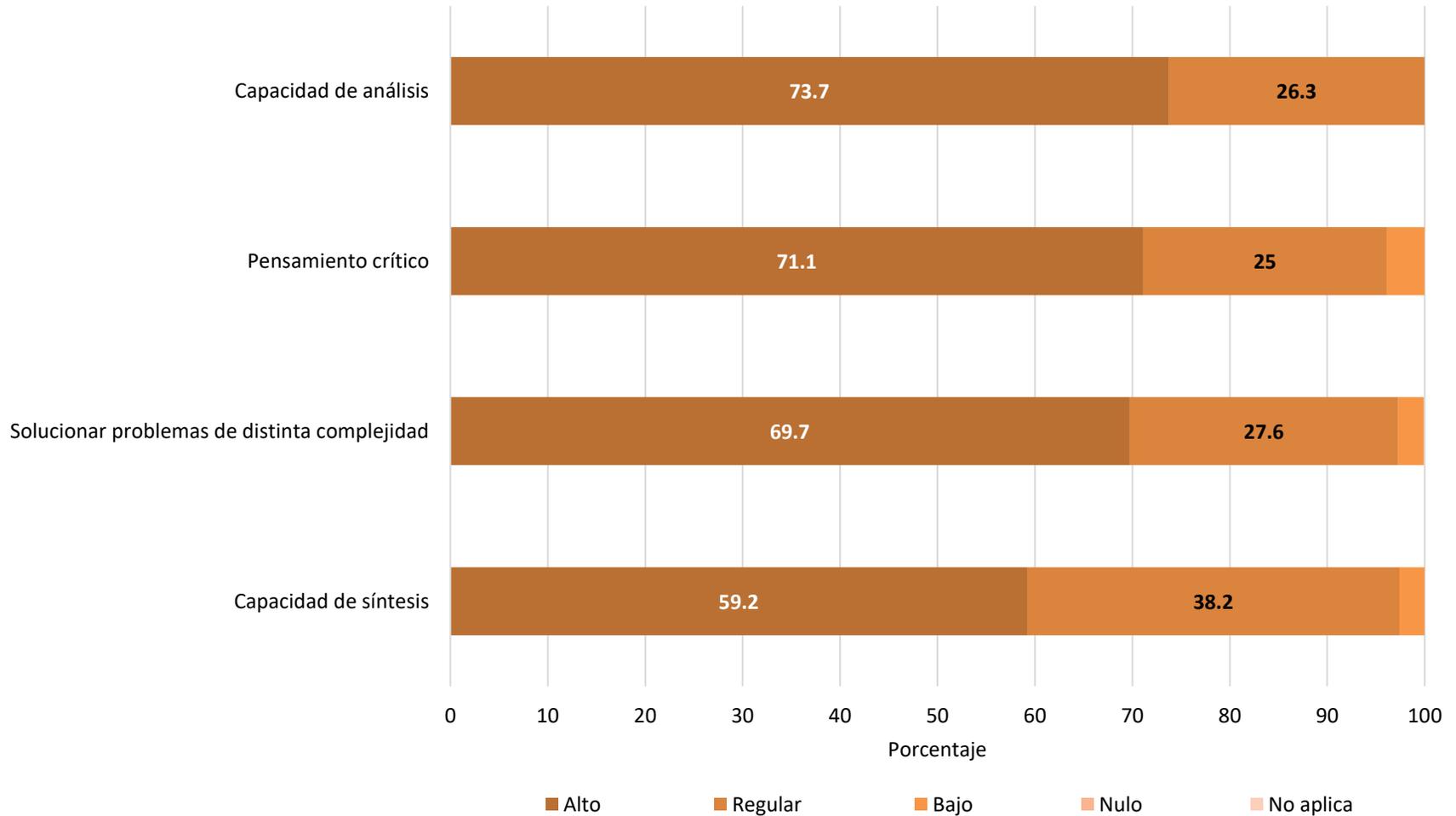


Figura 16

### Habilidades intelectuales adquiridas durante los estudios de licenciatura



N=76

Figura 17

Habilidades comunicativas adquiridas durante los estudios de licenciatura

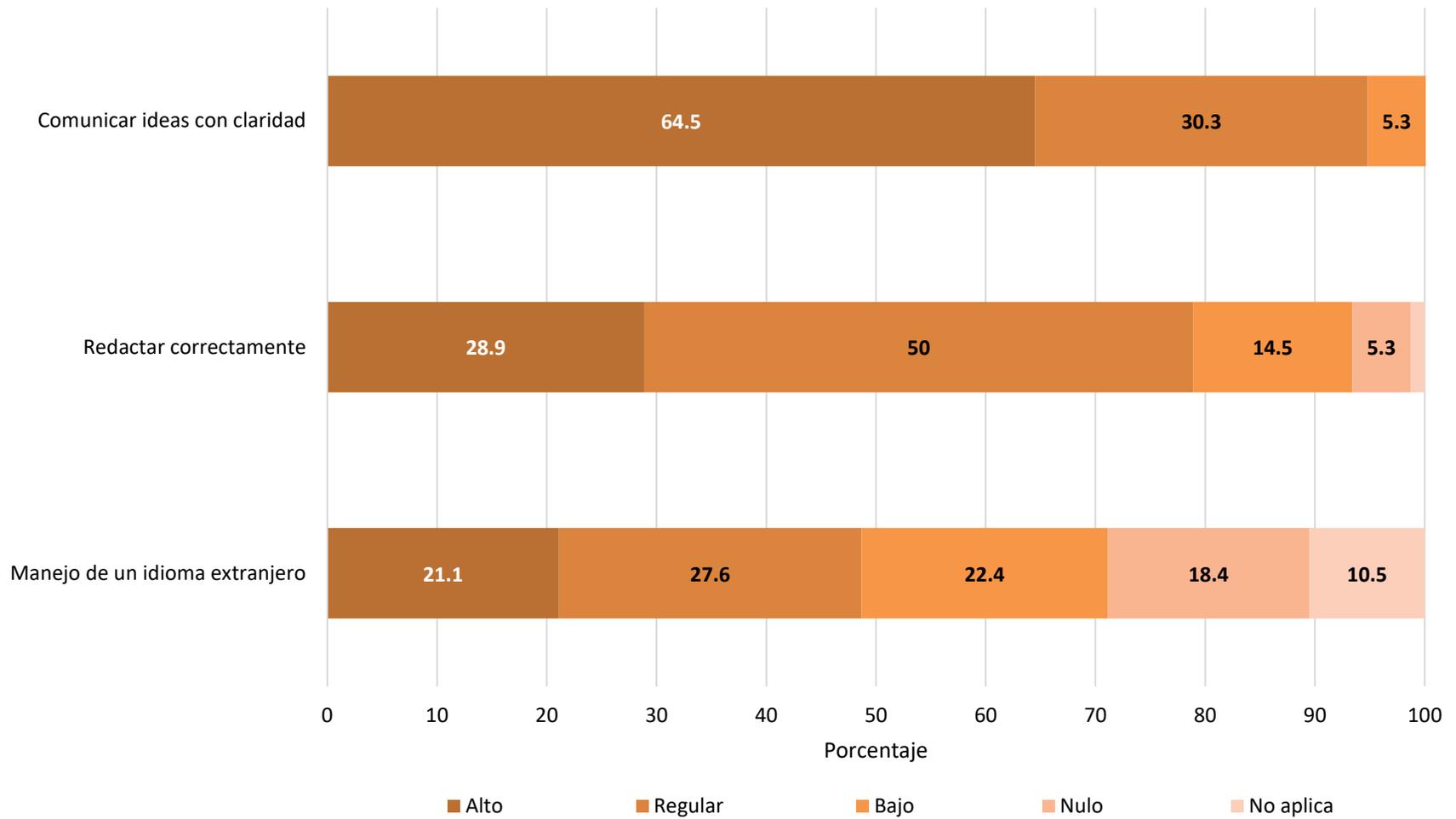
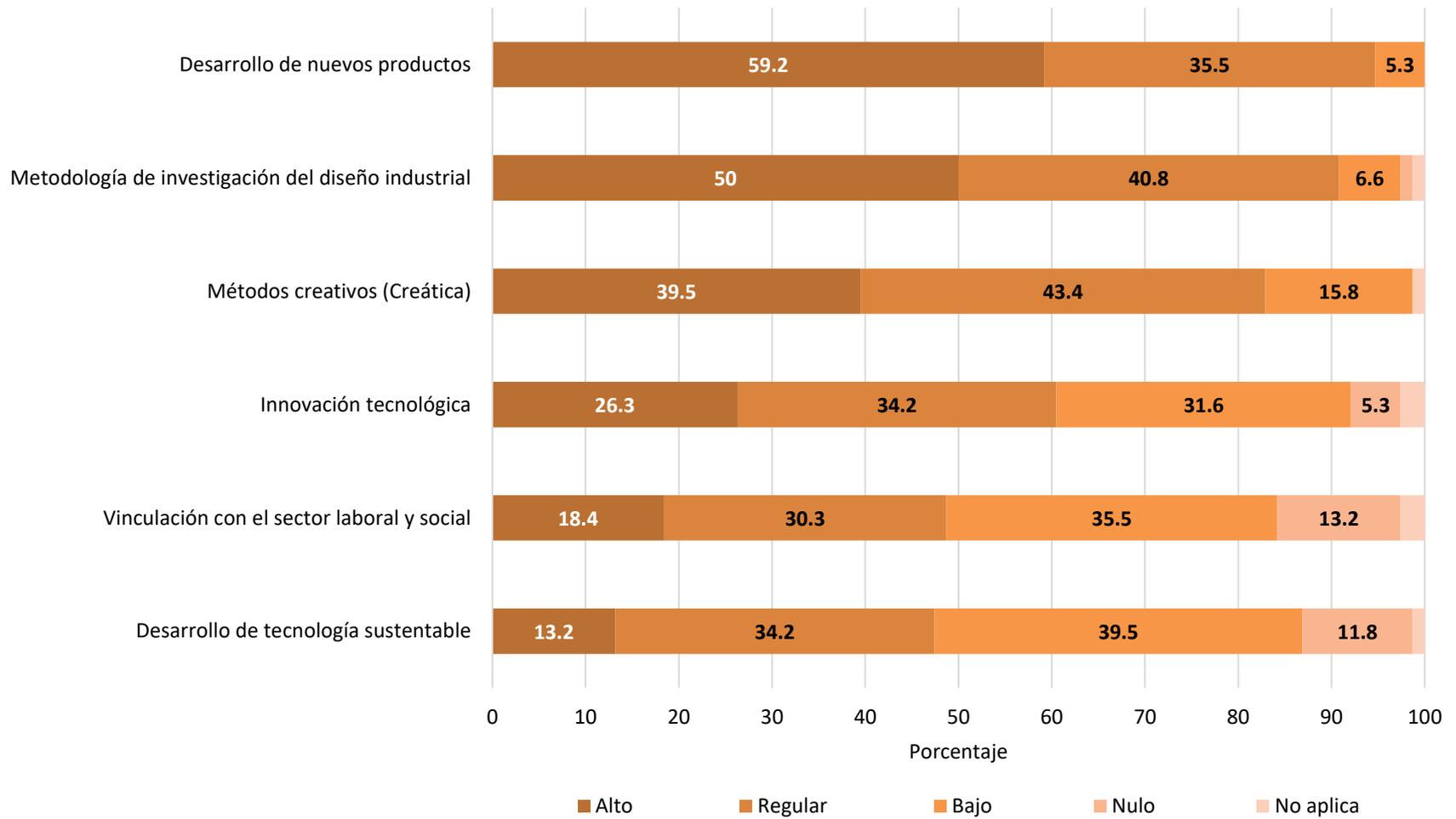


Figura 18

### Habilidades sobre investigación y desarrollo adquiridas durante los estudios de licenciatura



N=76

Figura 19

**Habilidades interpersonales adquiridas durante los estudios de licenciatura**

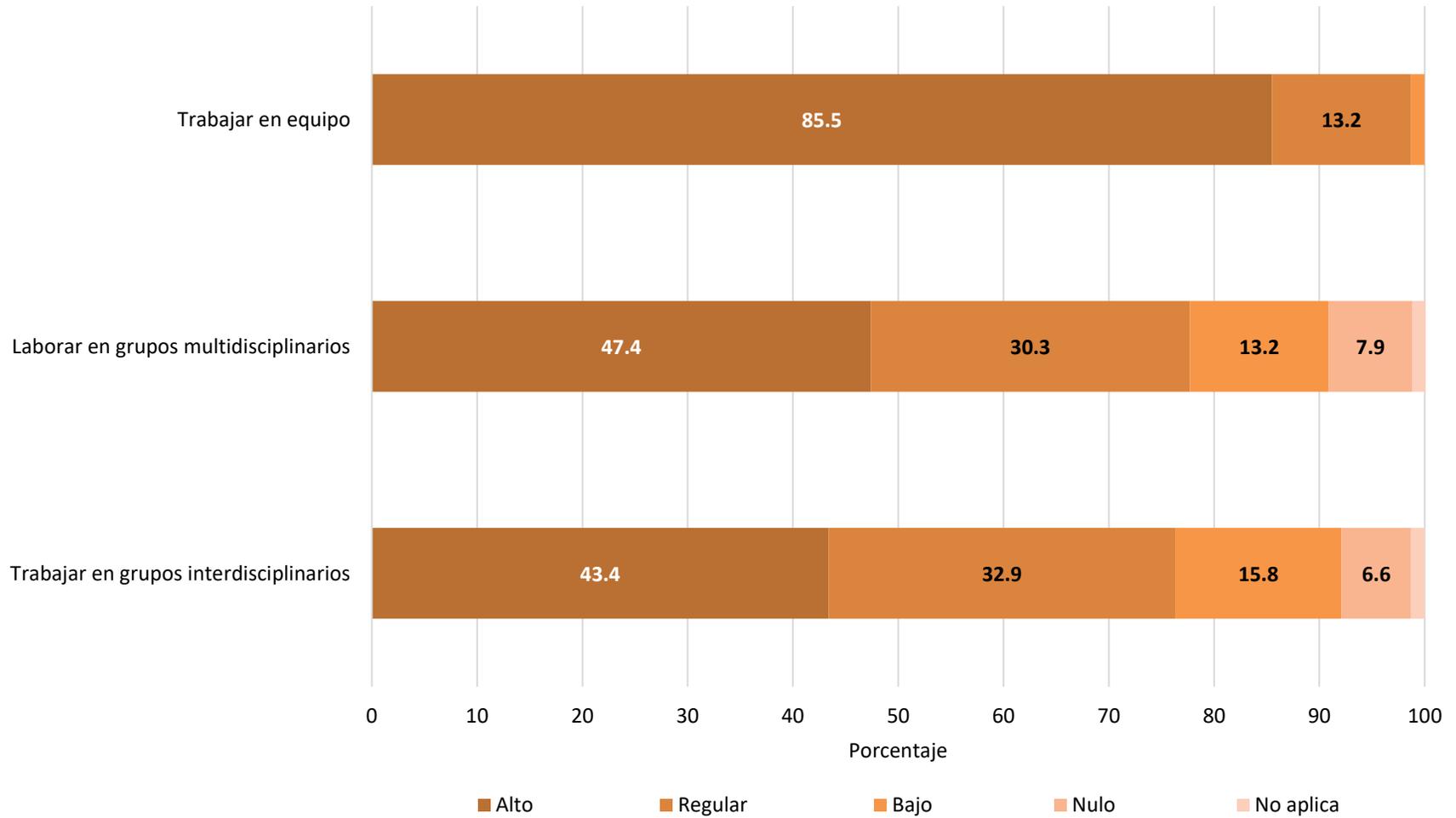
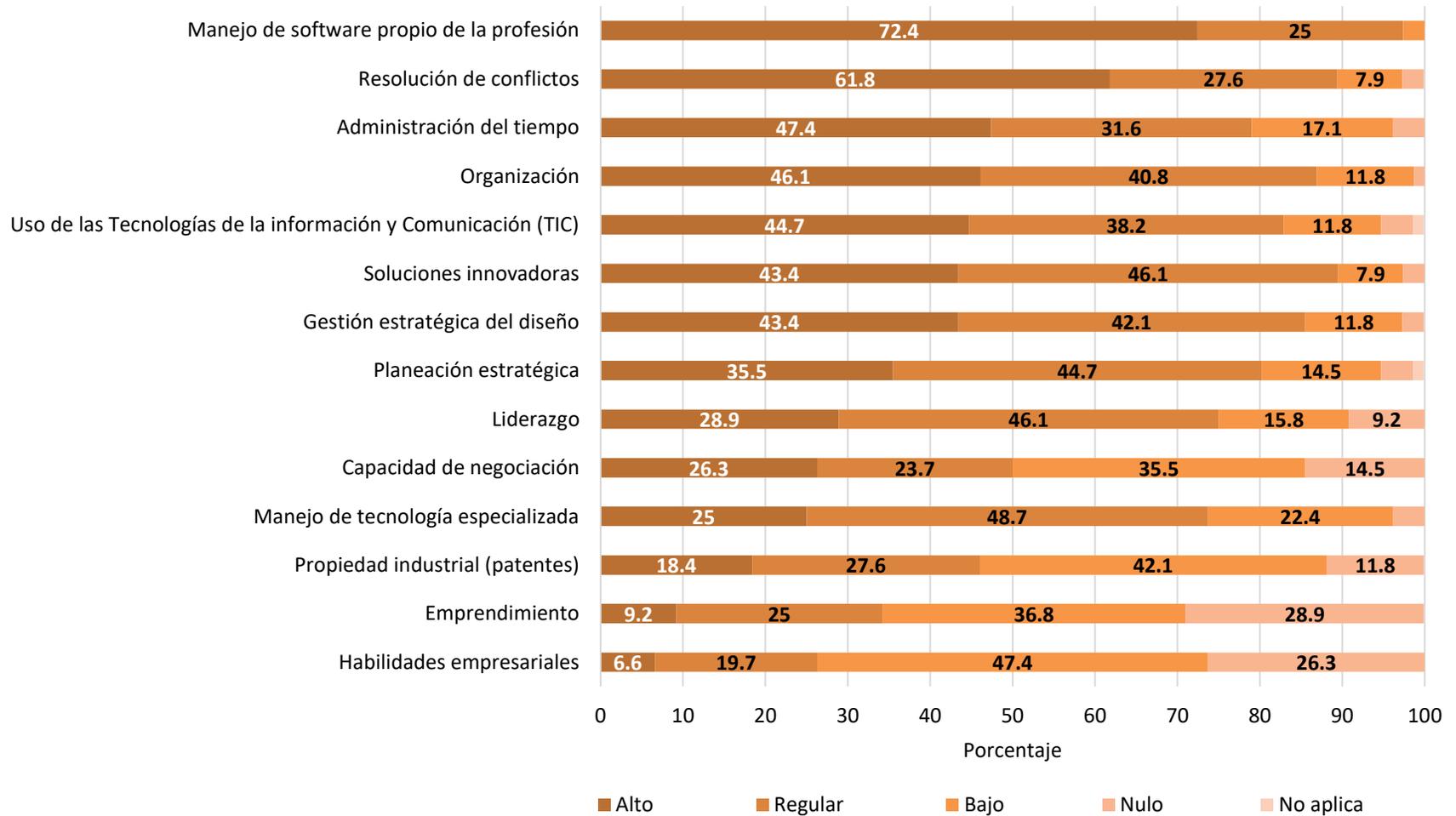


Figura 20

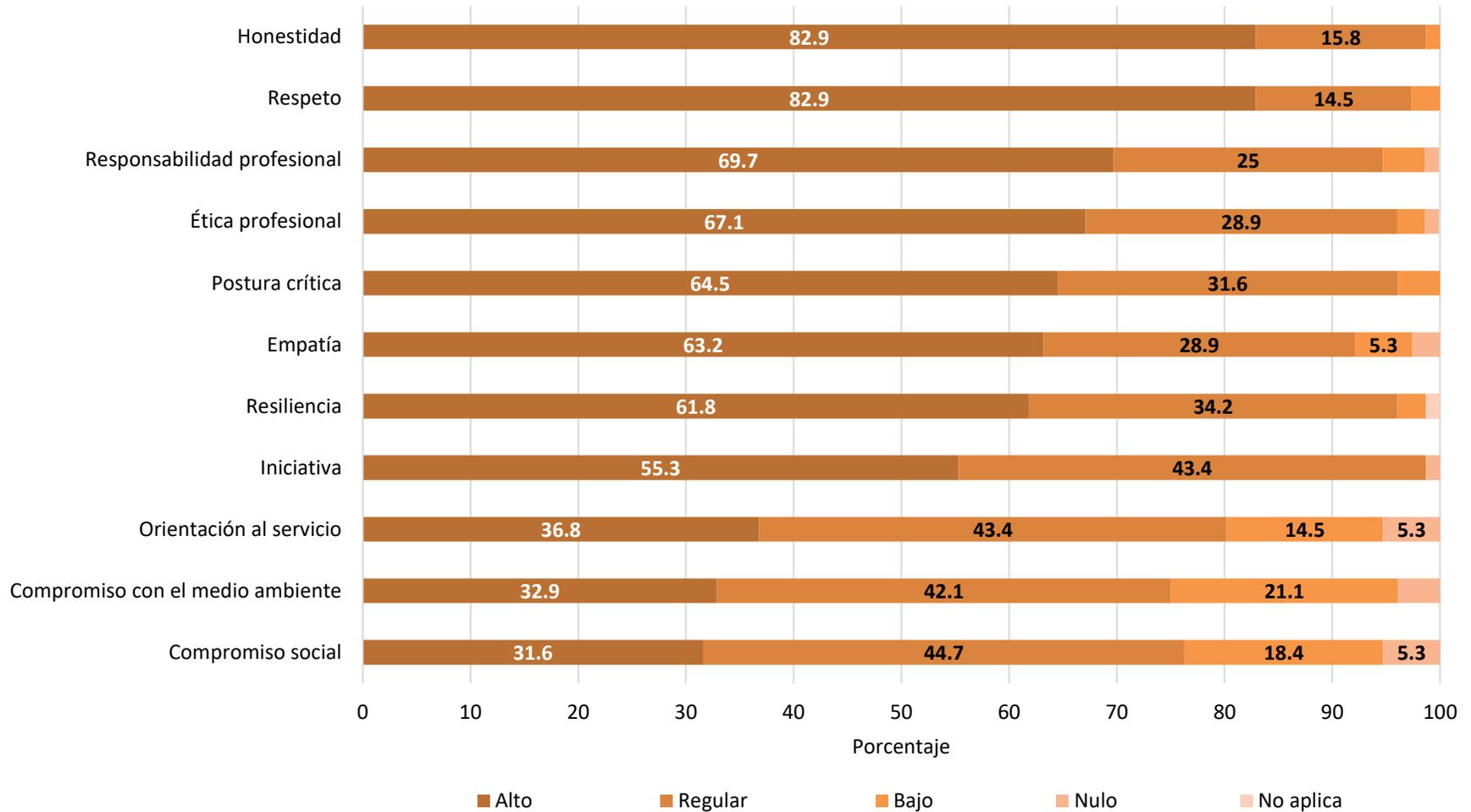
**Habilidades operativas adquiridas durante los estudios de licenciatura**



N=76

Figura 21

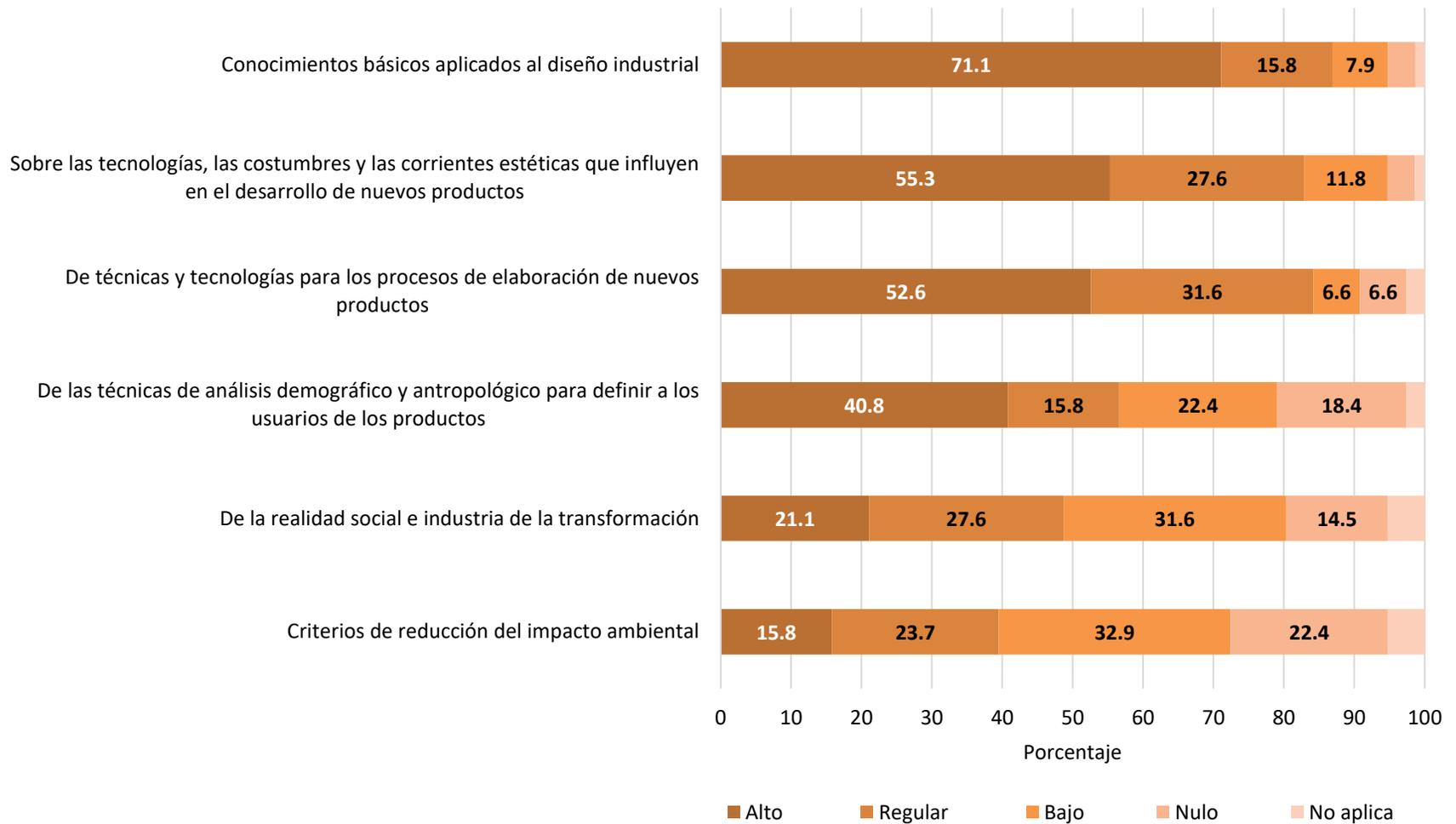
Actitudes adquiridas durante los estudios de licenciatura



N=76

Figura 22

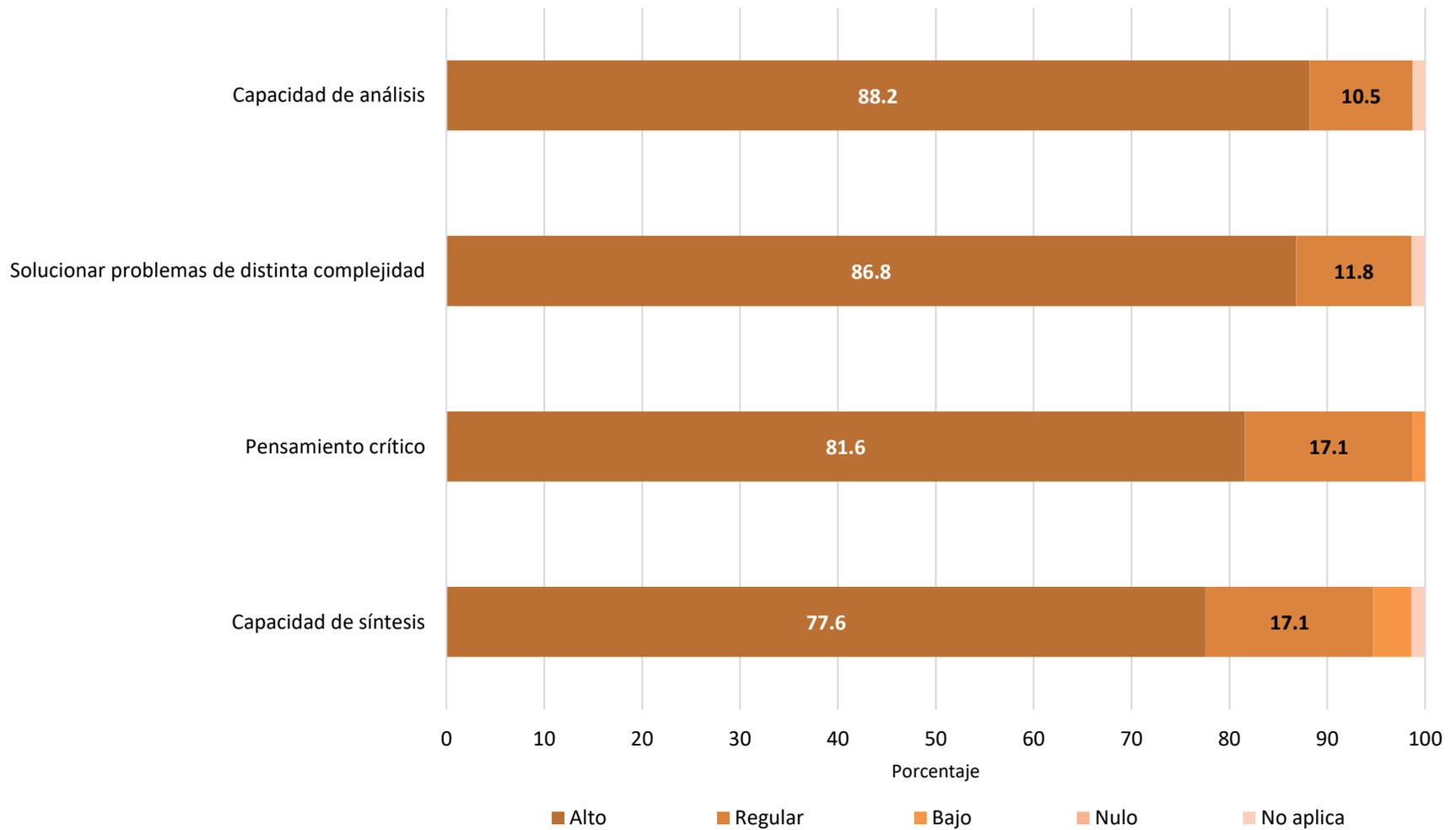
**Conocimientos requeridos en la práctica profesional**



N=76

Figura 23

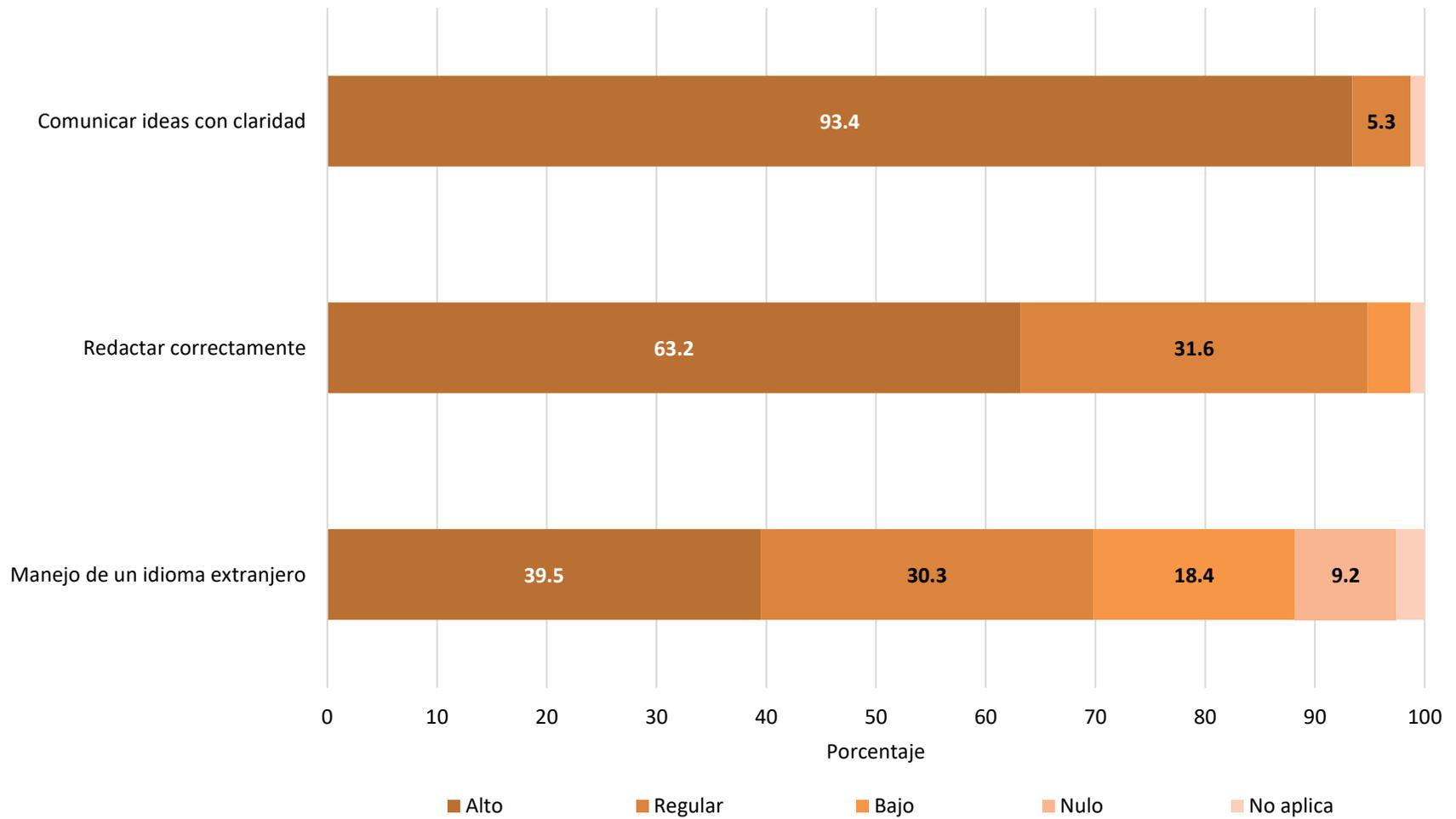
### Habilidades intelectuales requeridas en la práctica profesional



N=76

Figura 24

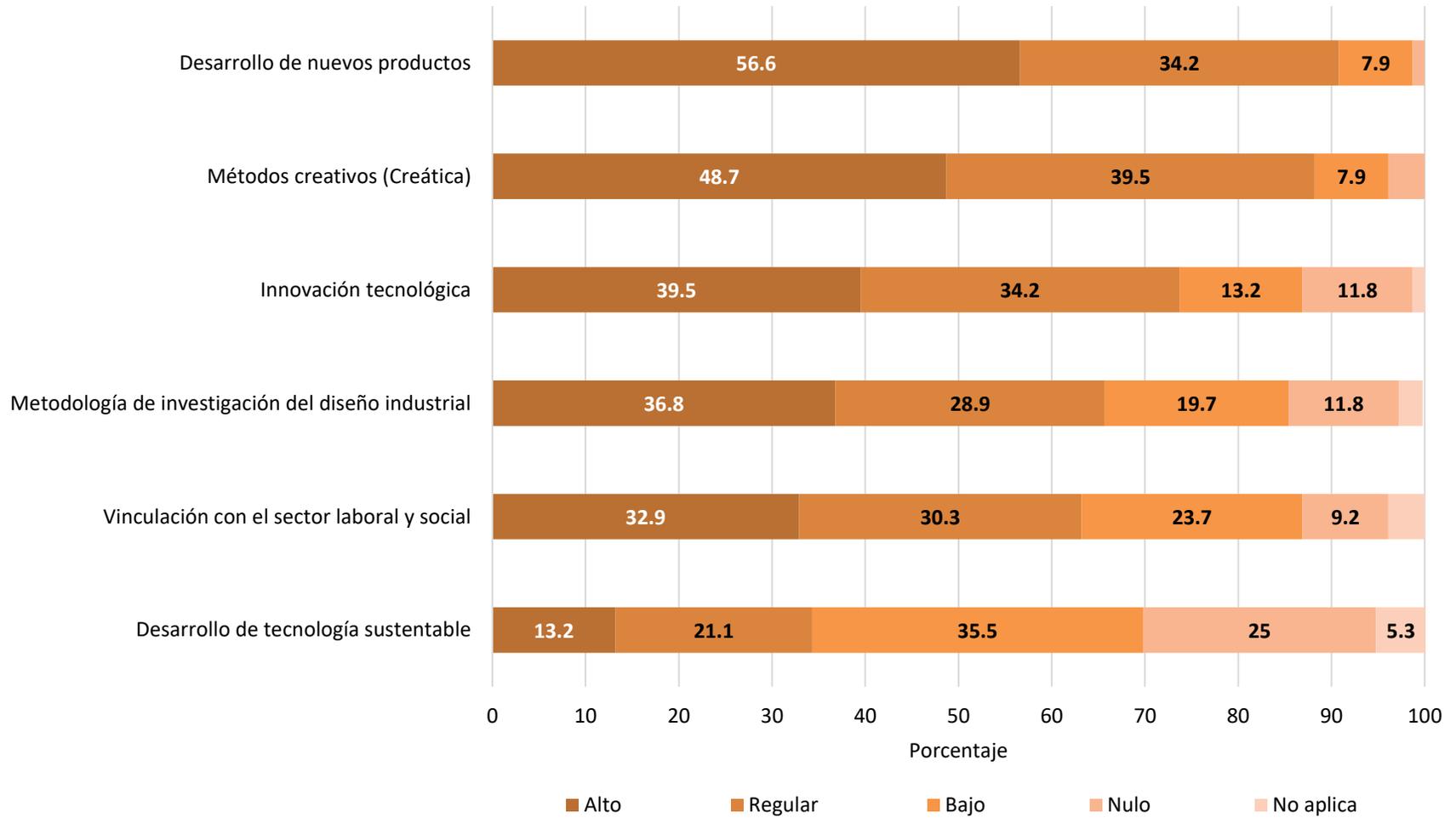
### Habilidades comunicativas requeridas en la práctica profesional



N=76

Figura 25

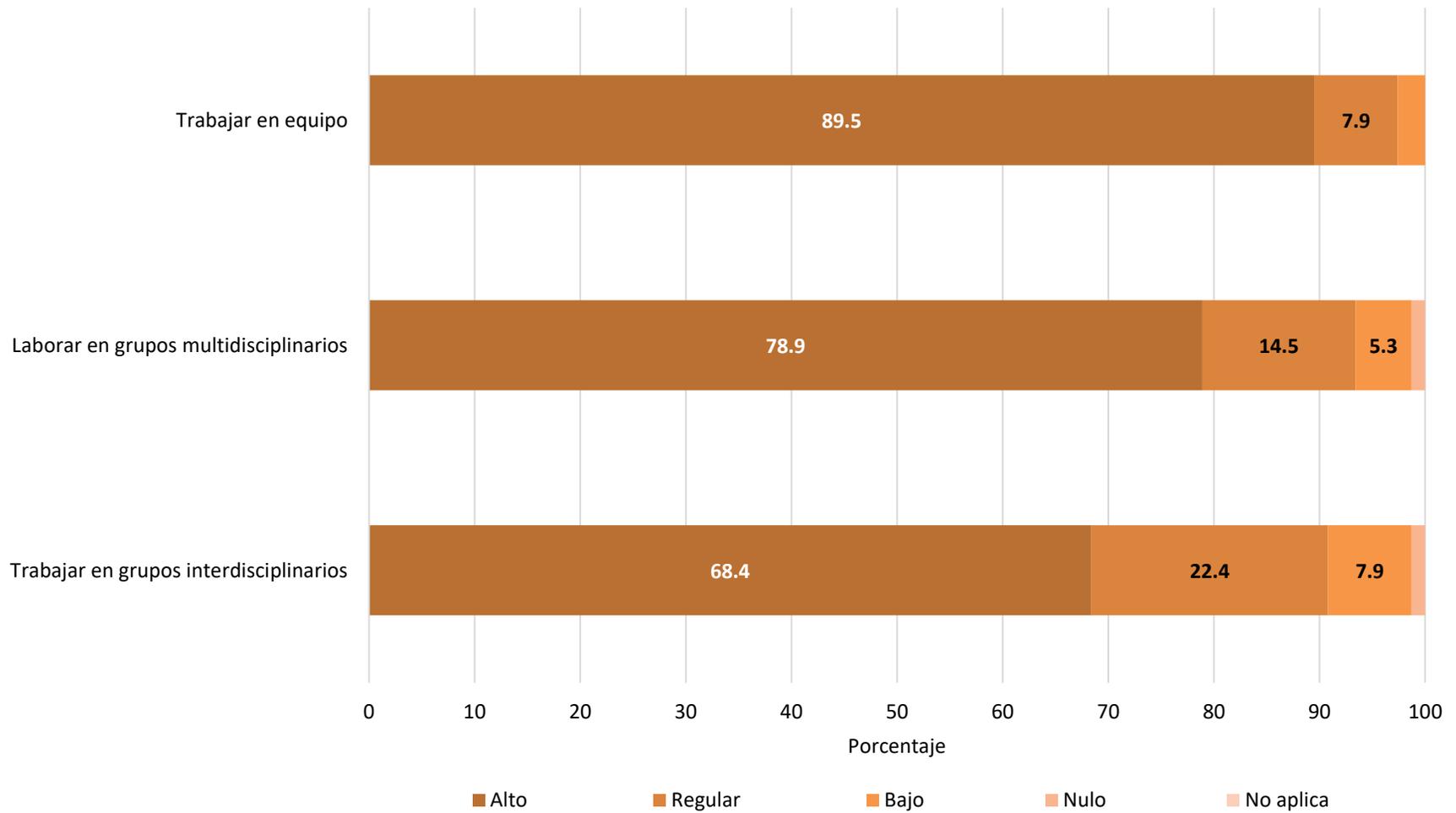
### Habilidades sobre investigación y desarrollo requeridas en la práctica profesional



N=76

Figura 26

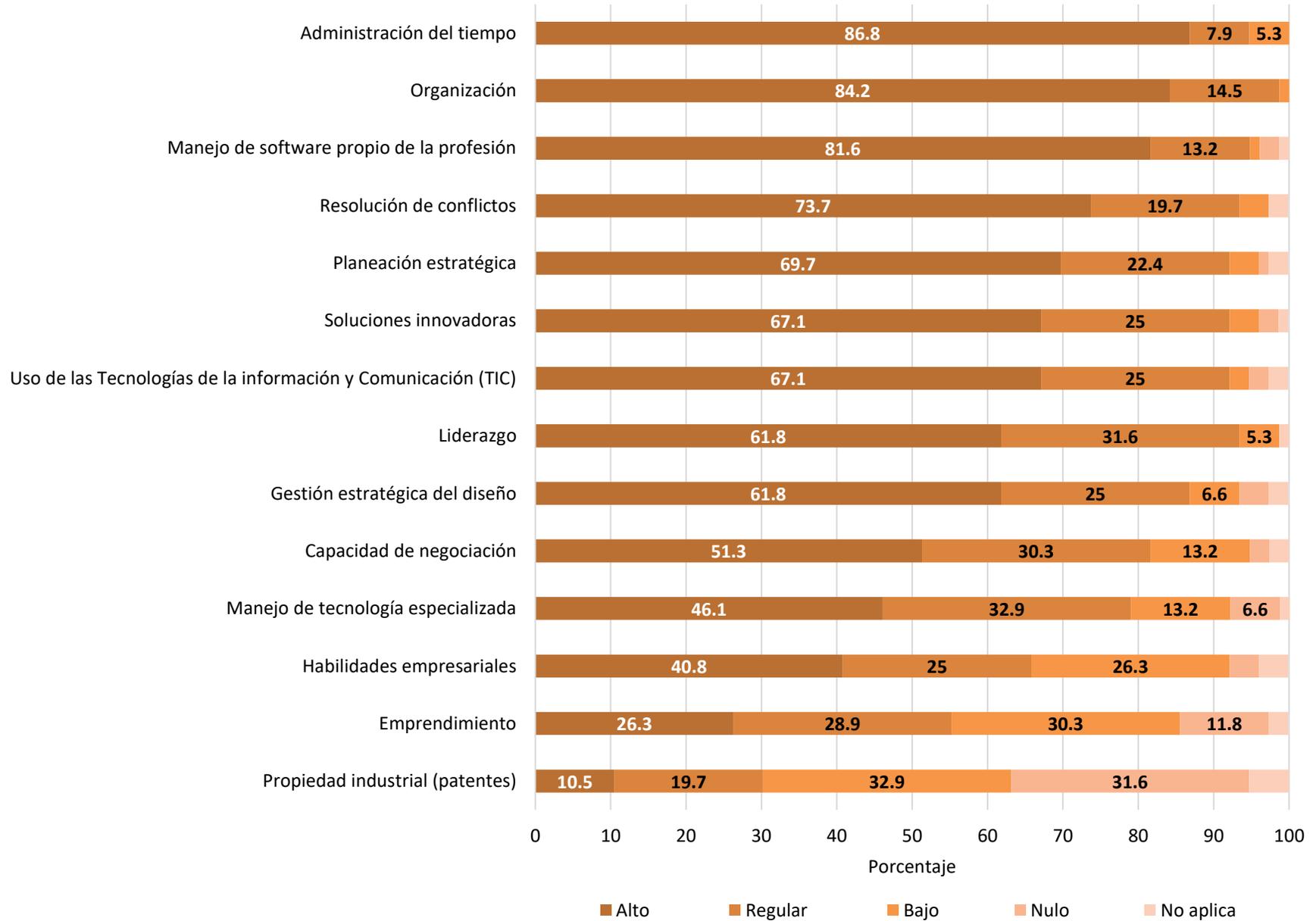
### Habilidades interpersonales requeridas en la práctica profesional



N=76

Figura 27

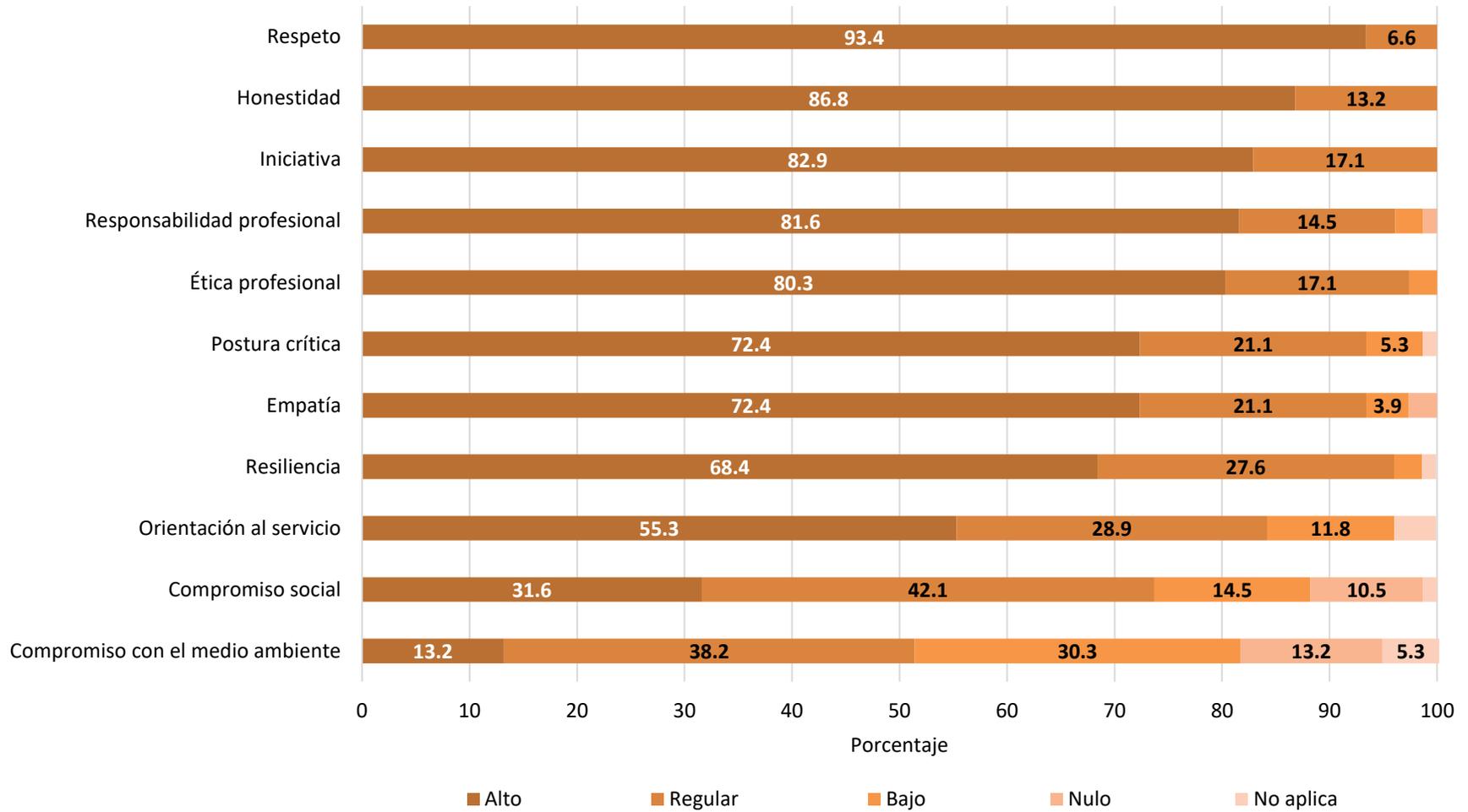
**Habilidades operativas requeridas en la práctica**



N=76

Figura 28

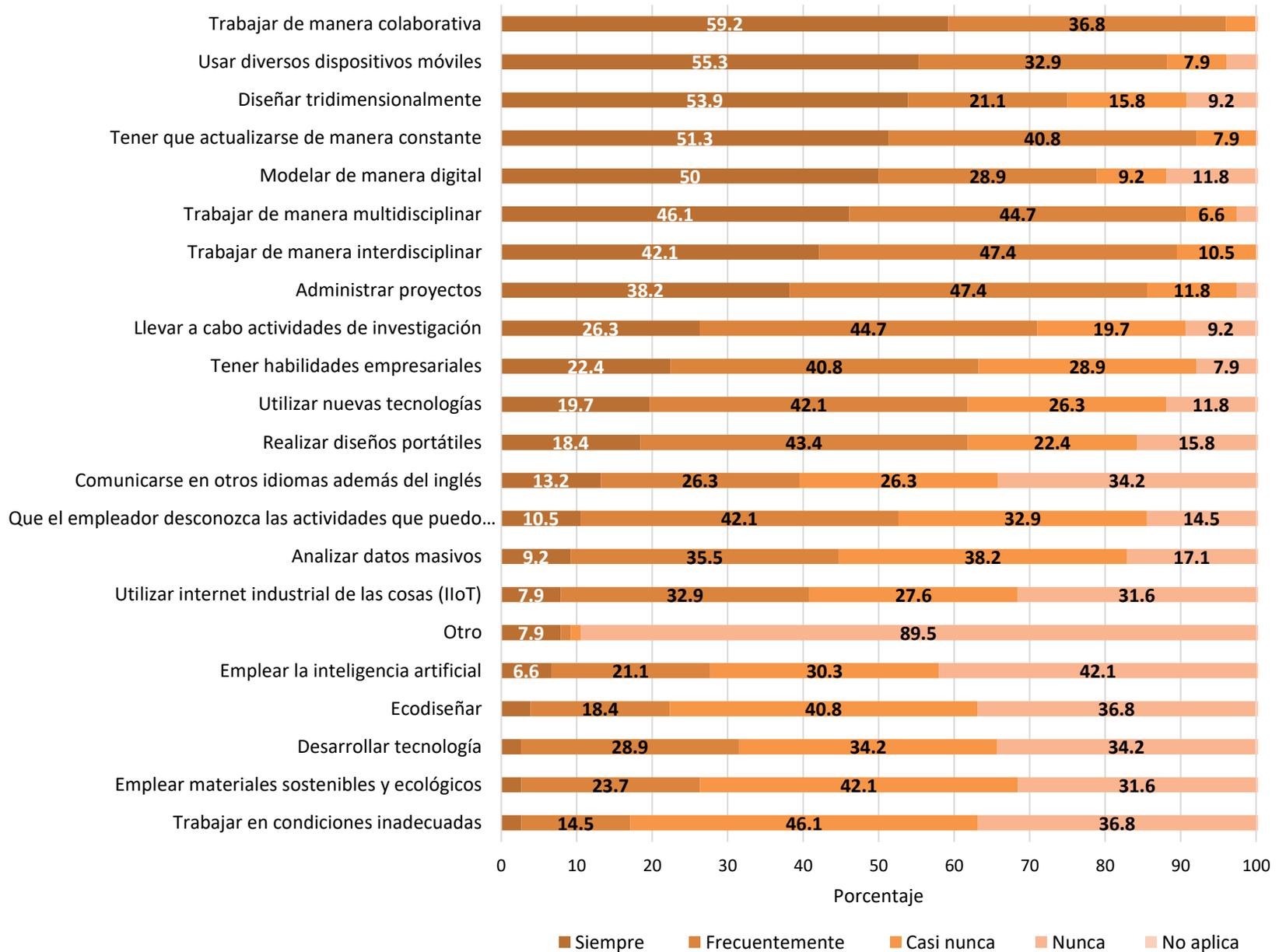
### Actitudes requeridas en la práctica profesional



N=76

Figura 29

**Frecuencia con la que se ha enfrentado a retos en el campo laboral**



N=76

Figura 30

Valoración de la formación teórica, metodológica y práctica recibida

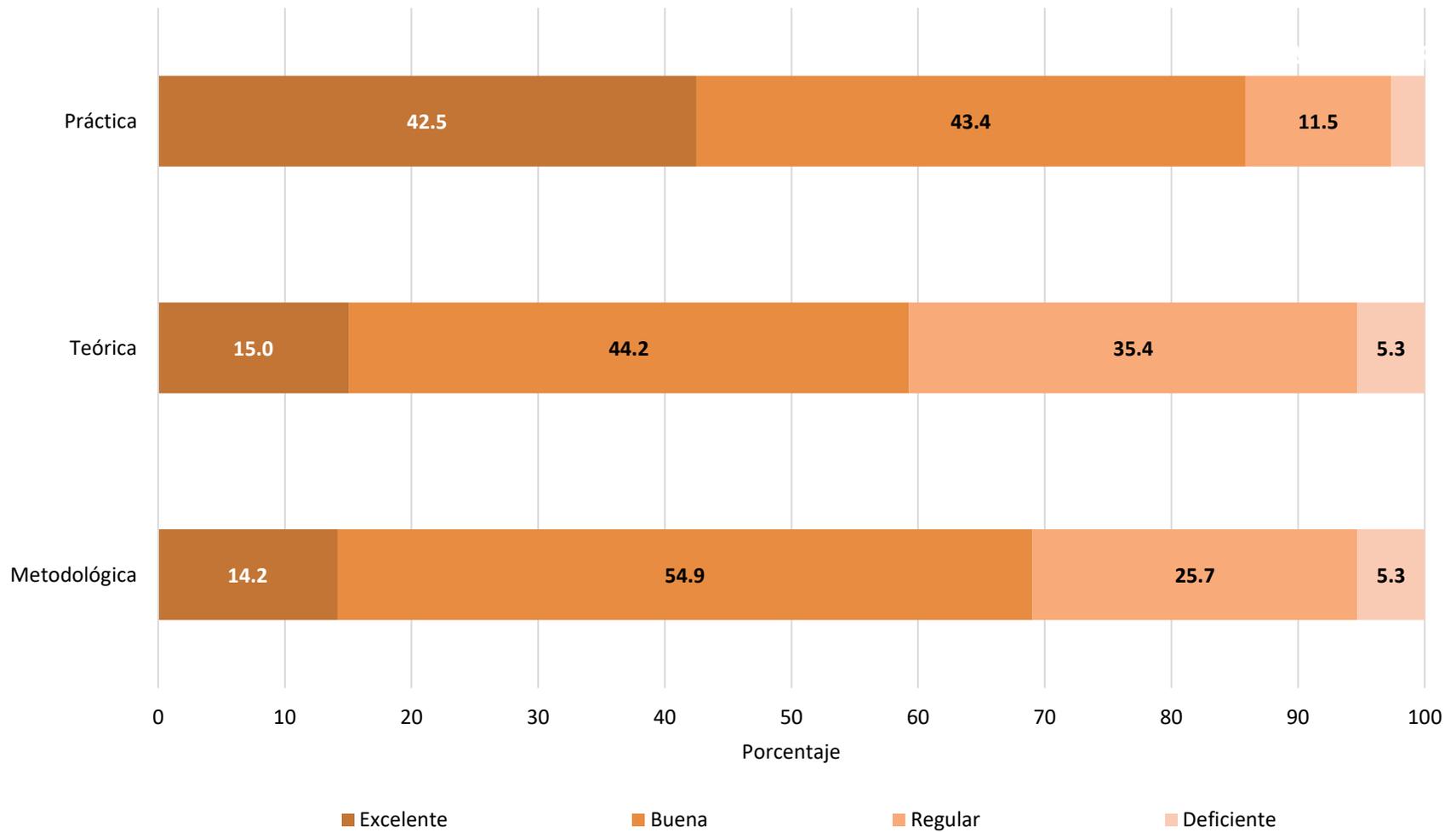
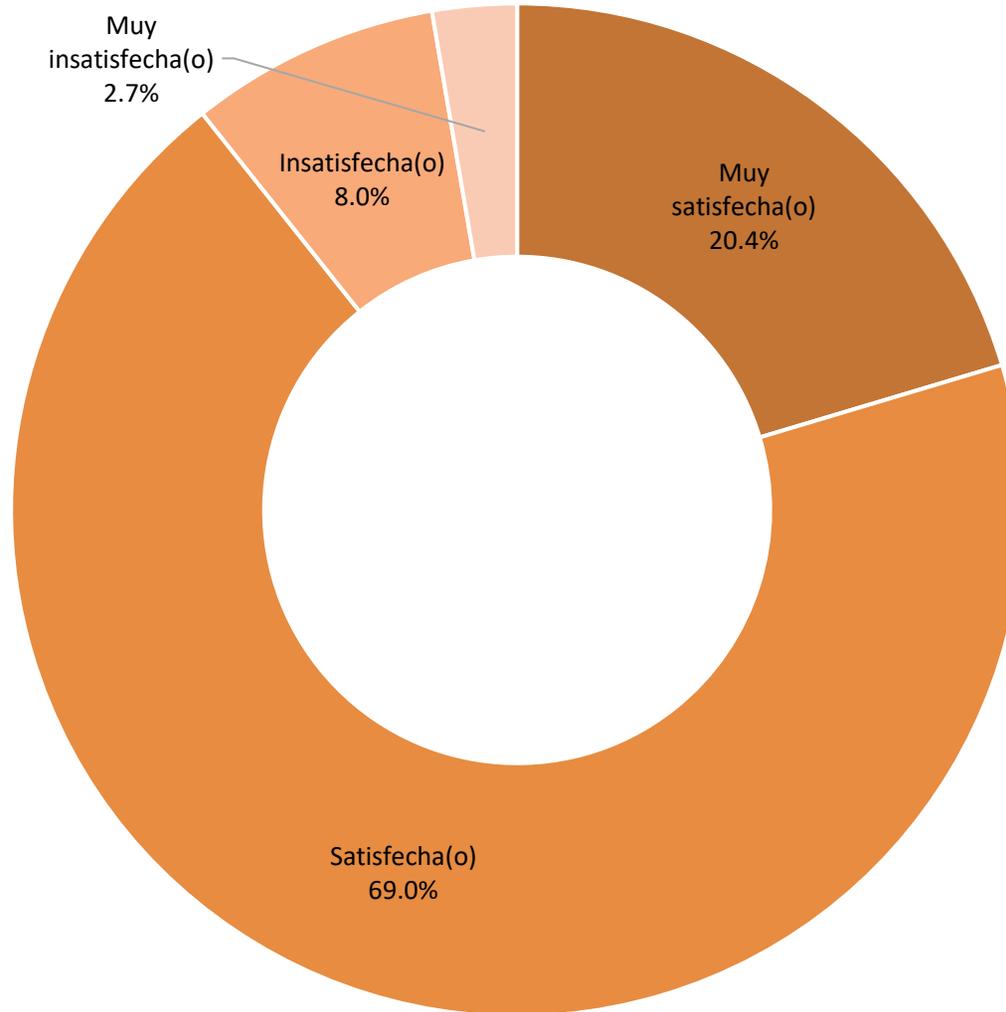


Figura 31

**Grado de satisfacción con la formación recibida**



N=113

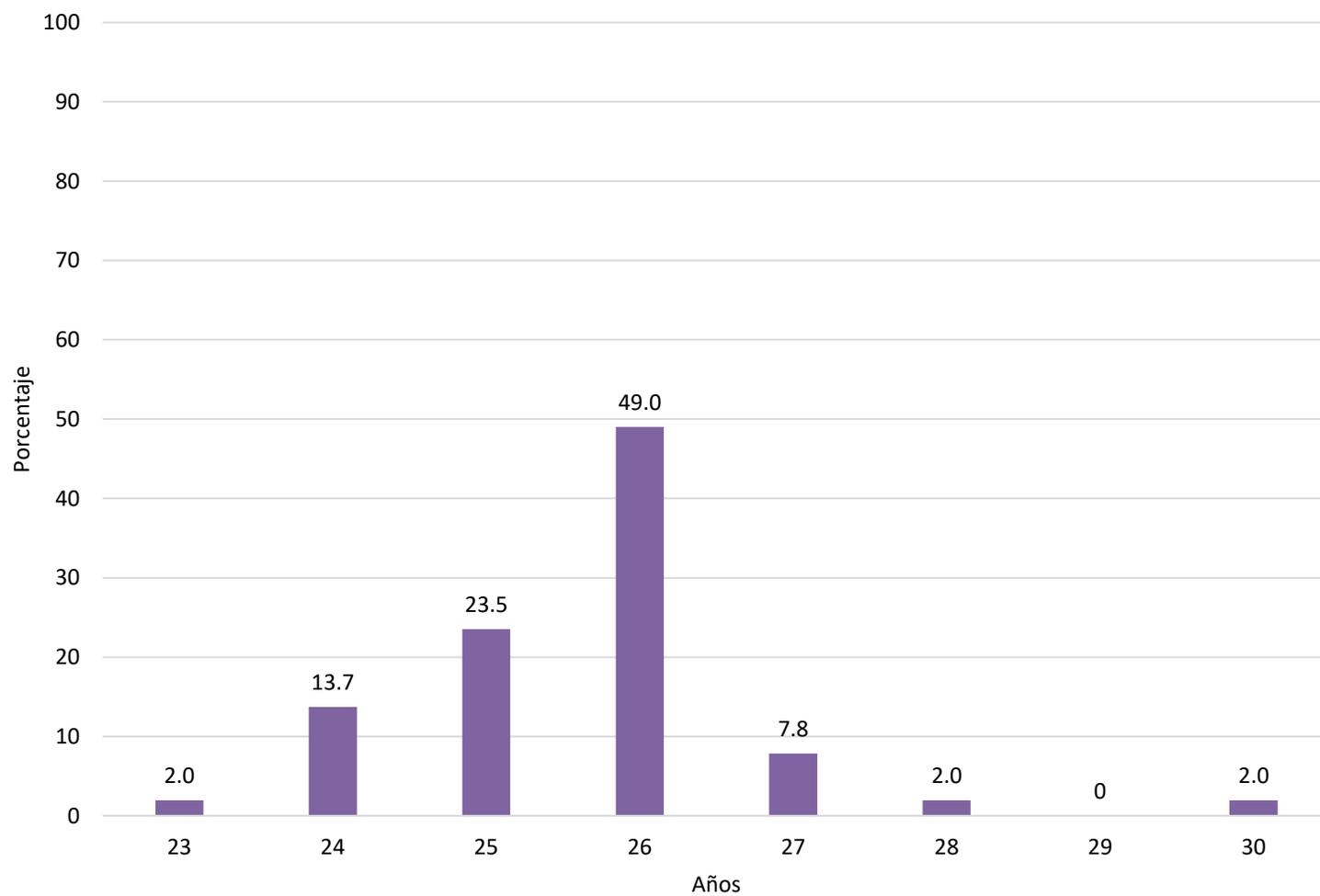
## ANEXO B4



### Representación gráfica de los resultados de la Licenciatura en Urbanismo

Figura 1

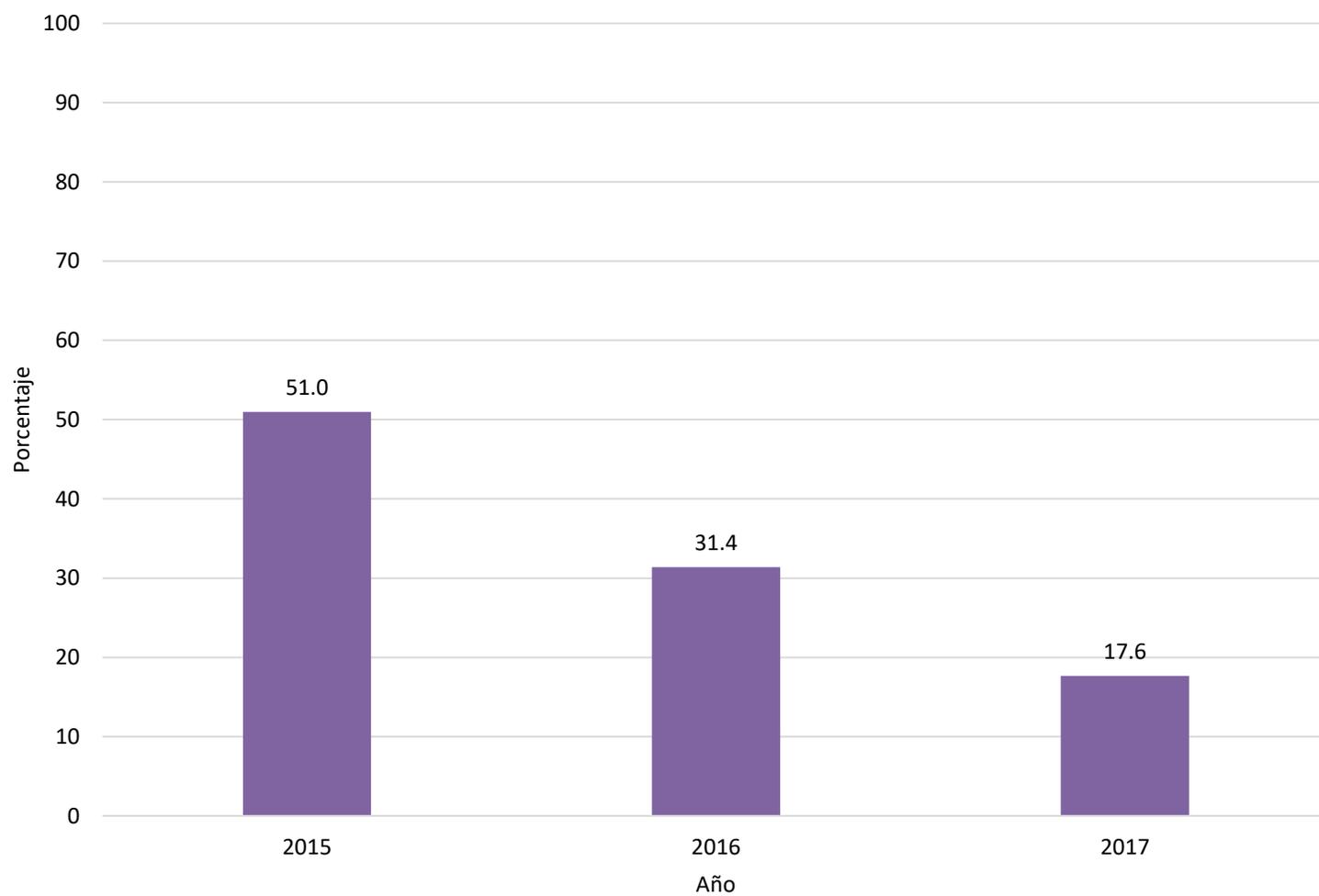
**Edad**



N=51

Figura 2

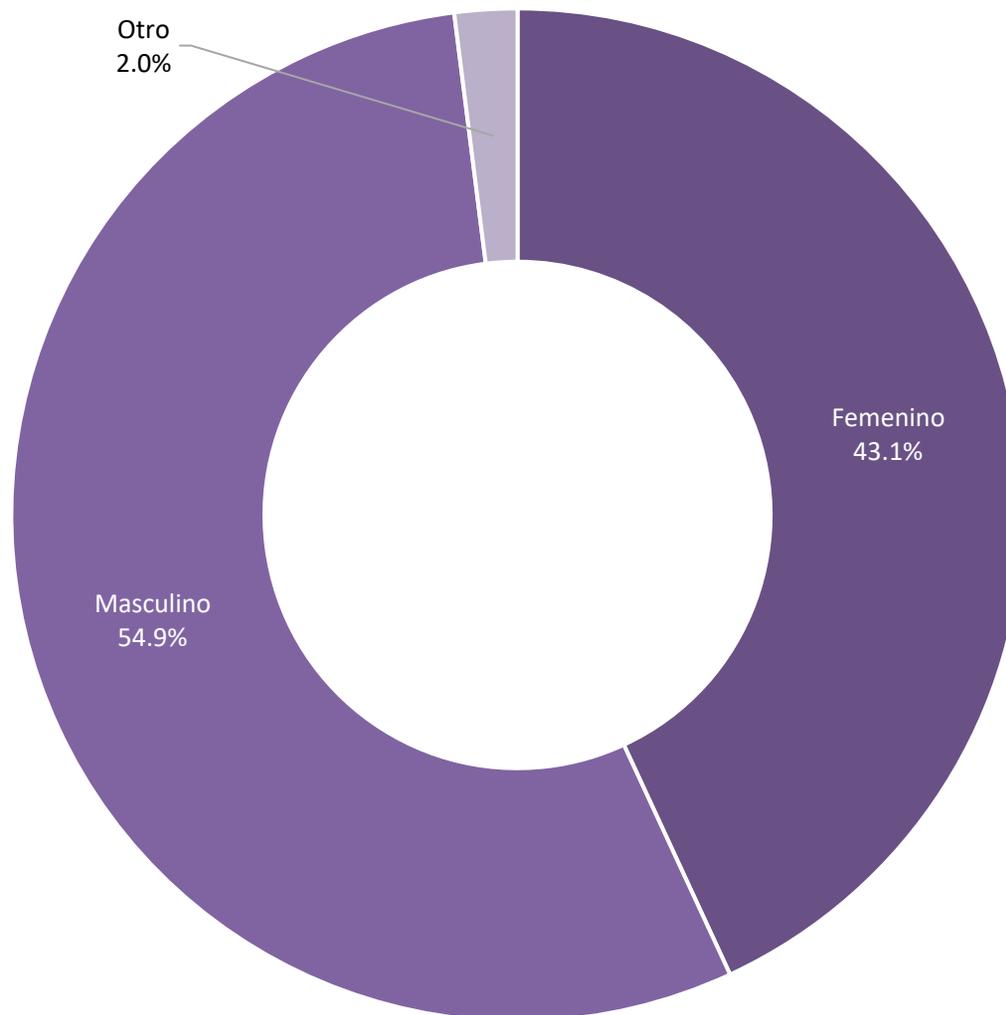
**Año de ingreso a la carrera**



N=51

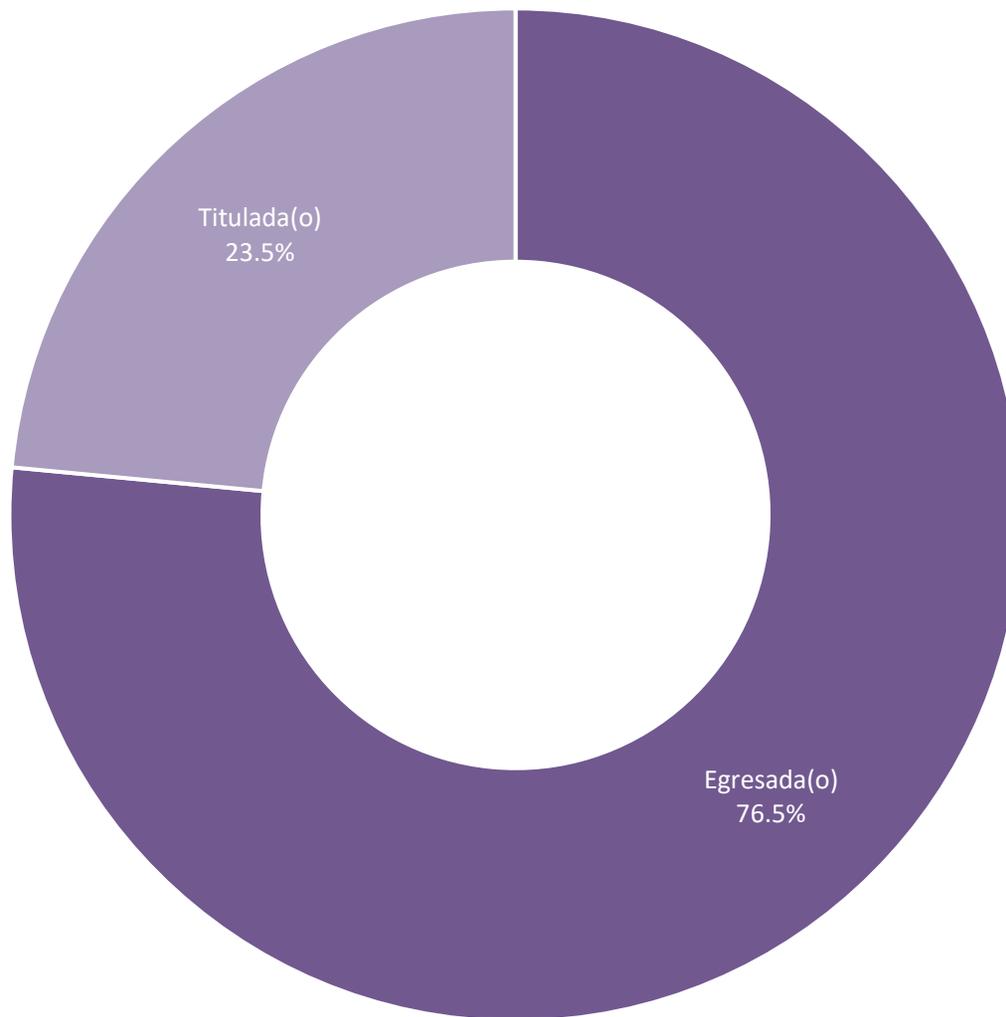
Figura 3

**Género**



N=51

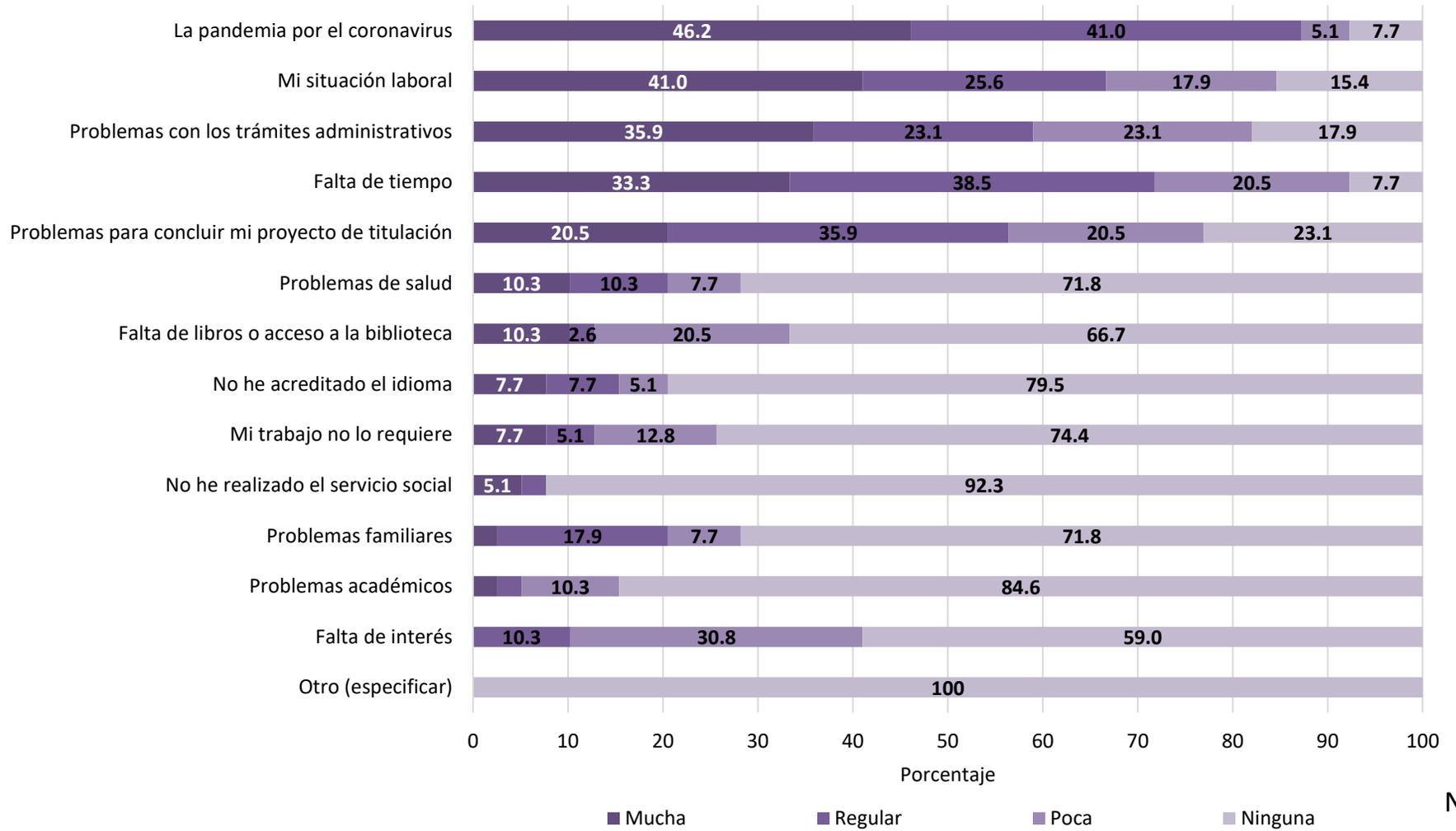
Figura 4  
**Estatus actual**



N=51

Figura 5

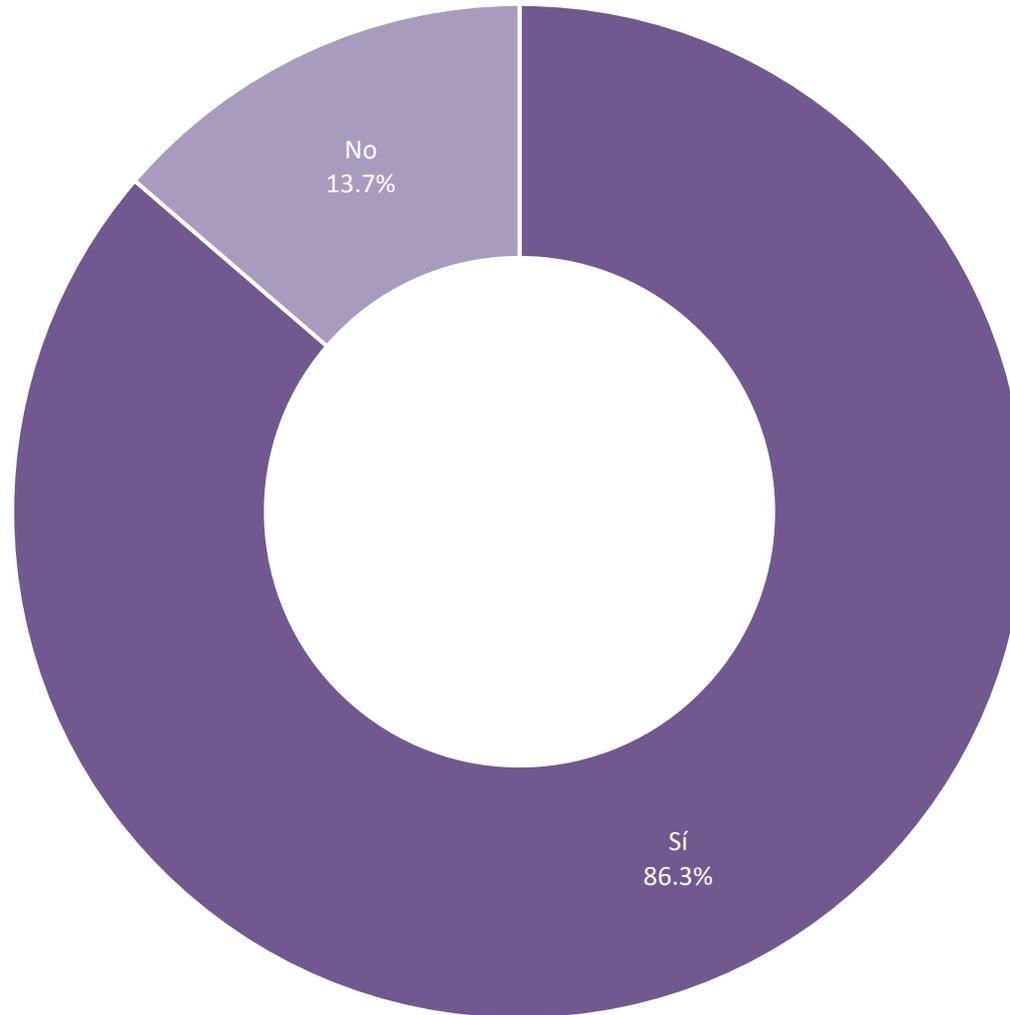
**Importancia de los siguientes factores para no haberse titulado**



N=39

Figura 6

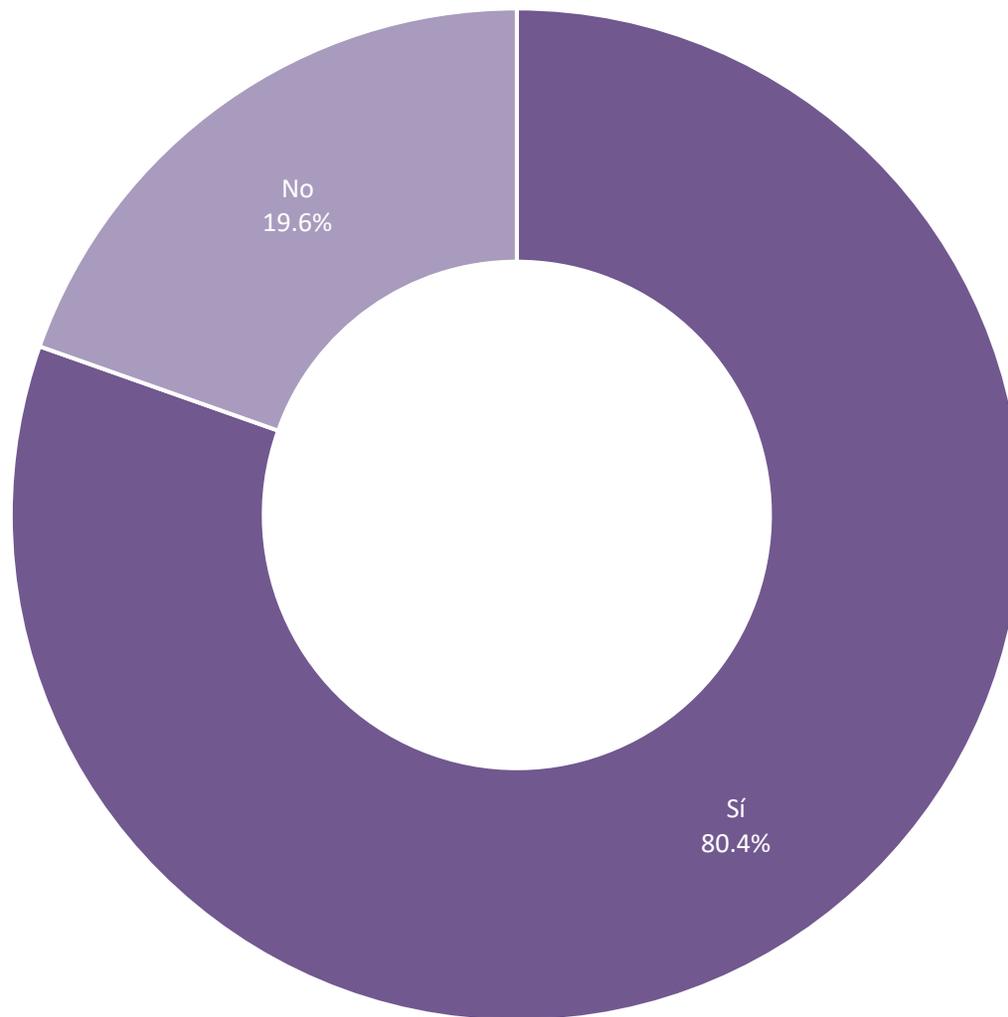
**Trabajo en el campo de Urbanismo**



N=51

Figura 7

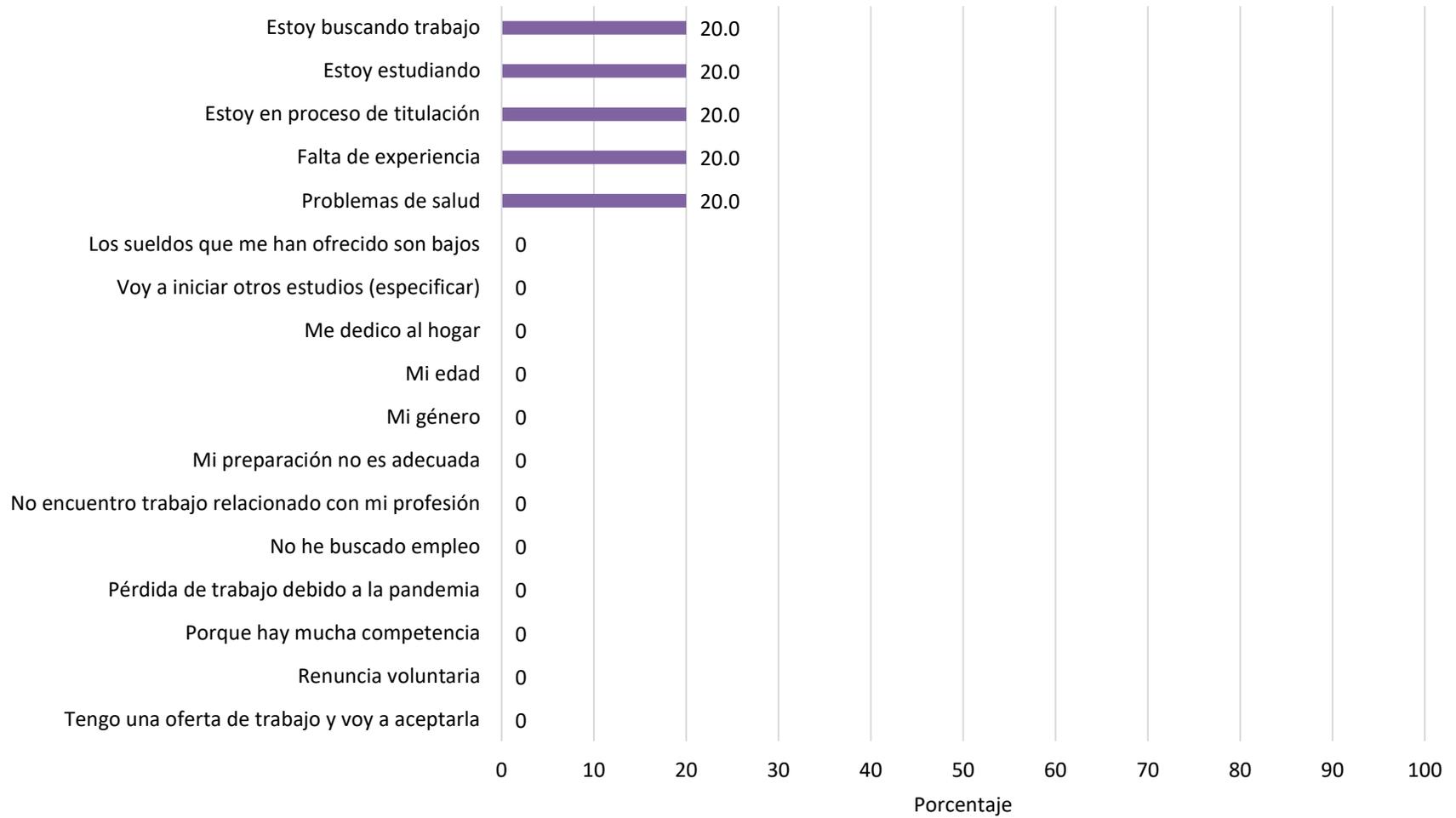
**Estatus laboral actual**



N=51

Figura 8

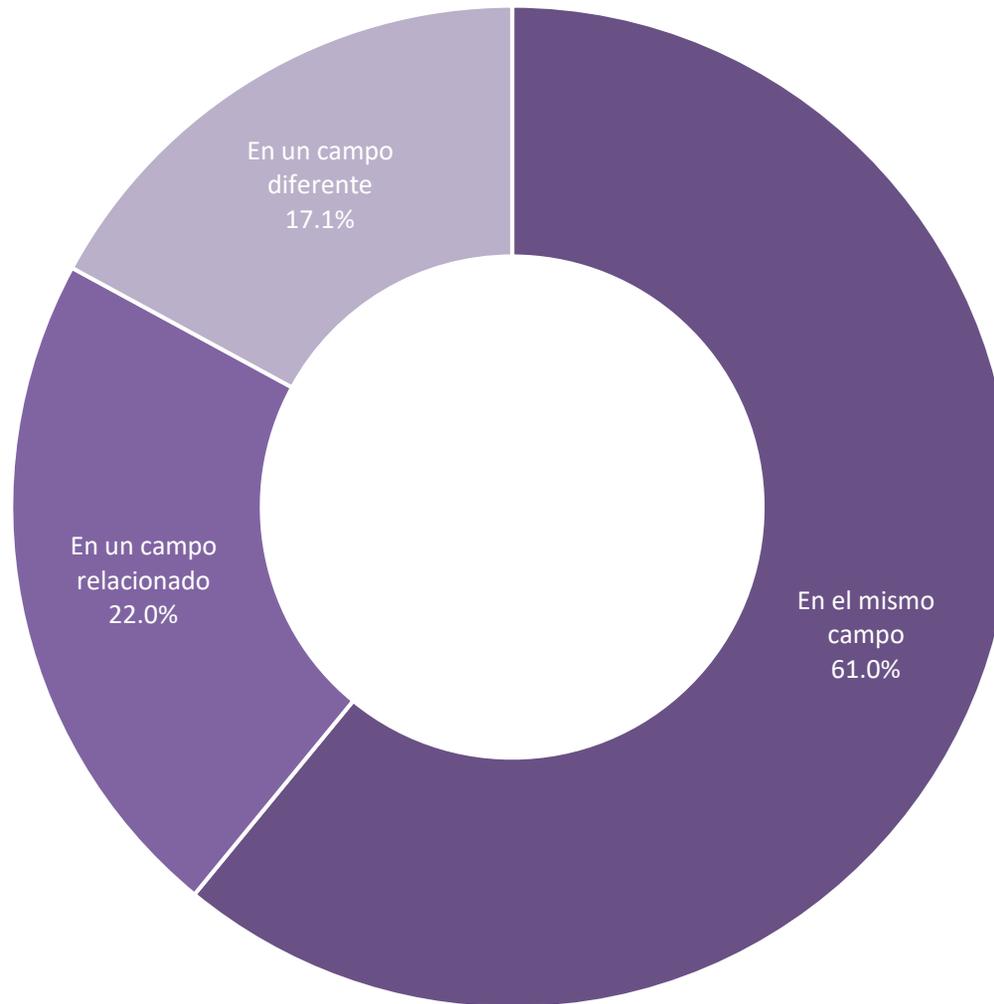
**Razones de inactividad laboral**



N=10

Figura 9

**Relación entre trabajo y área de estudio de la licenciatura**



N=41

Figura 10

**Requerimientos al buscar empleo**

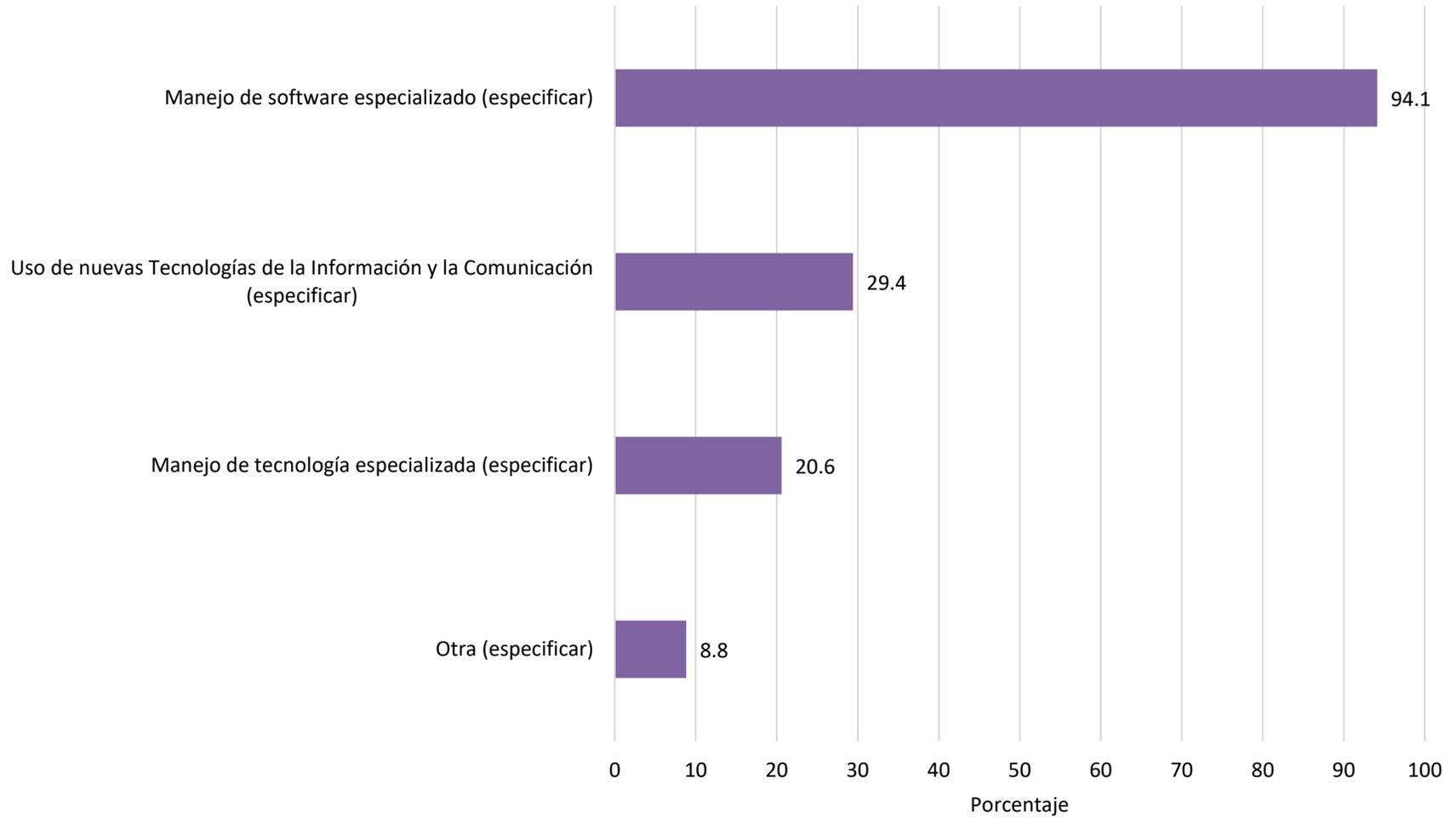


Figura 11

### Áreas en las que se ubican las actividades laborales que desempeñan

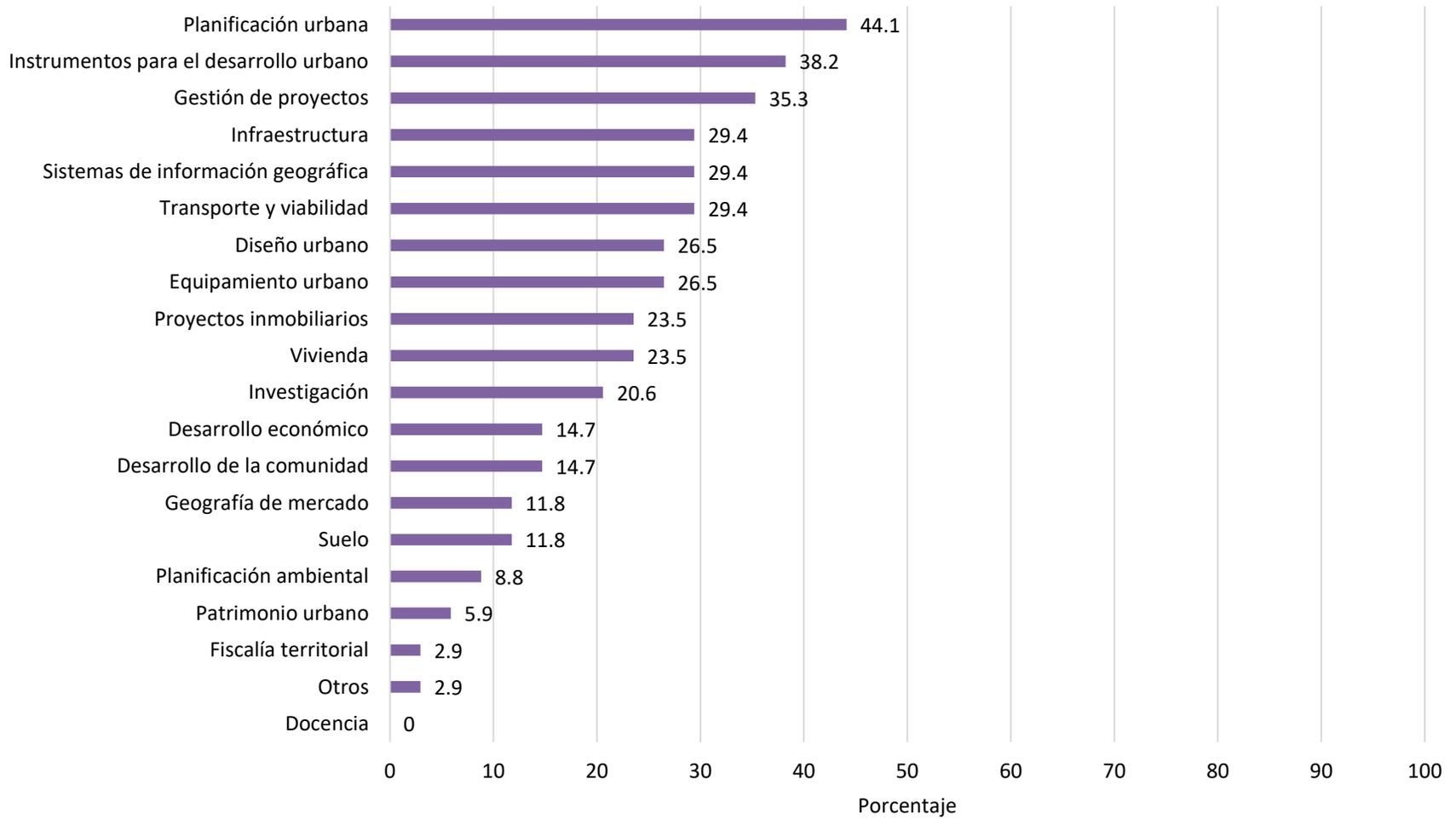
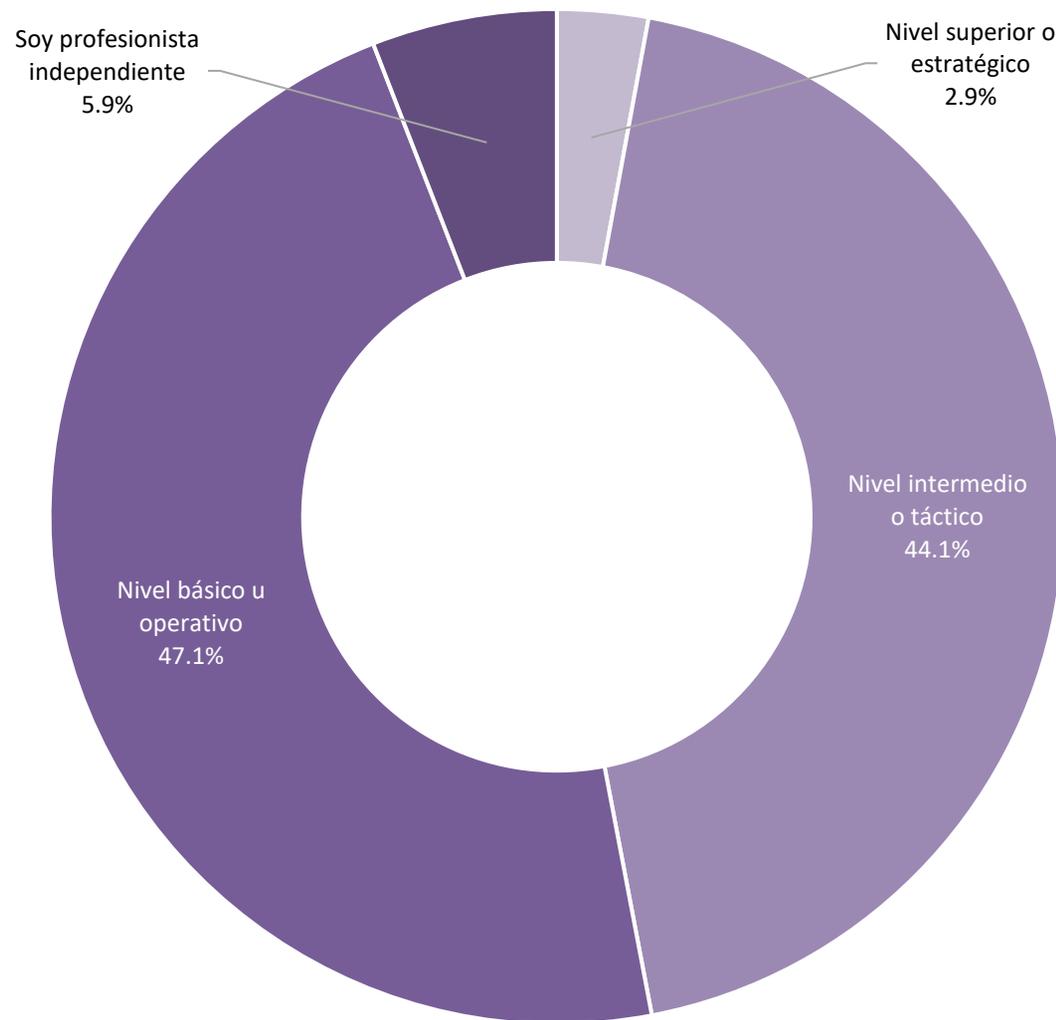


Figura 12

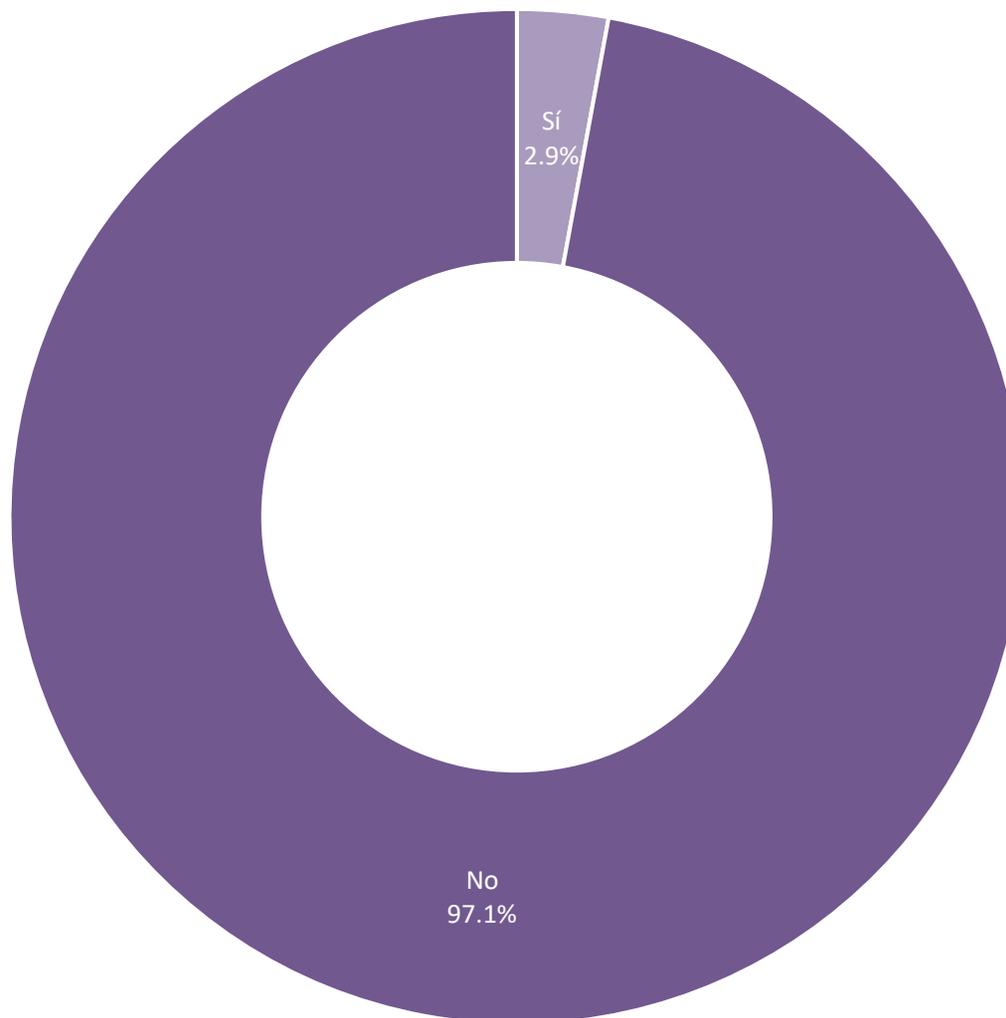
**Posición jerárquica del puesto laboral**



N=34

Figura 13

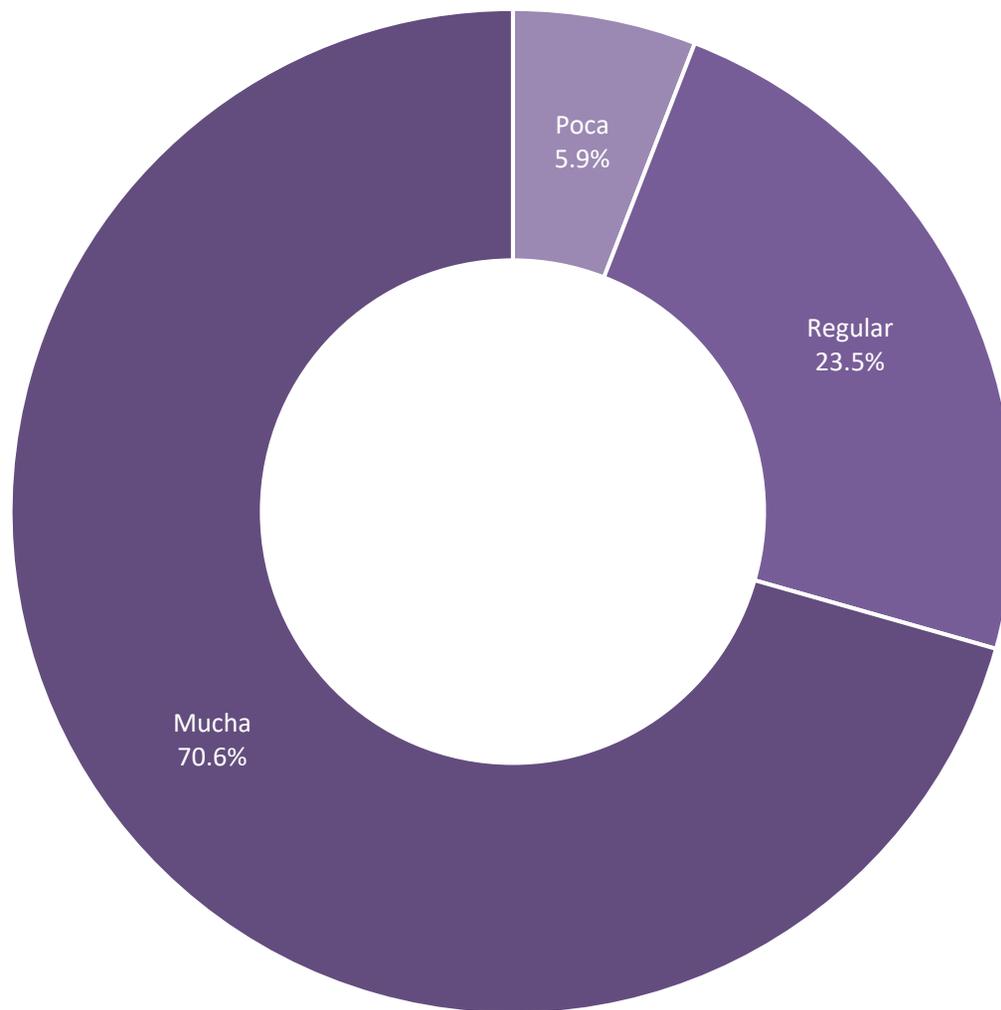
**Experiencia laboral en el extranjero**



N=34

Figura 14

**Utilidad de los estudios para el desempeño laboral**



N=34

Figura 15

### Conocimientos adquiridos durante los estudios de licenciatura

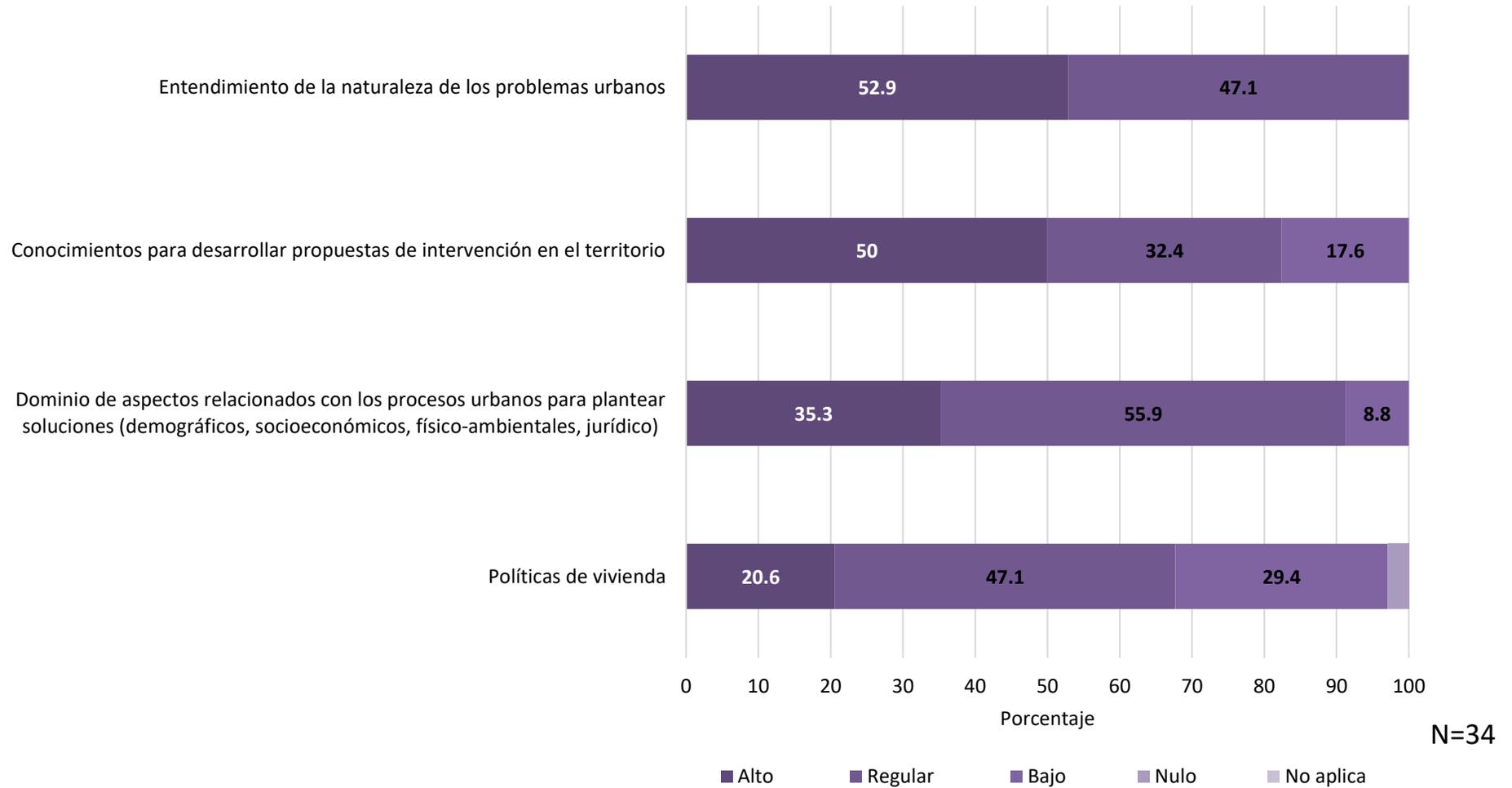


Figura 16

### Habilidades intelectuales adquiridas durante los estudios de licenciatura

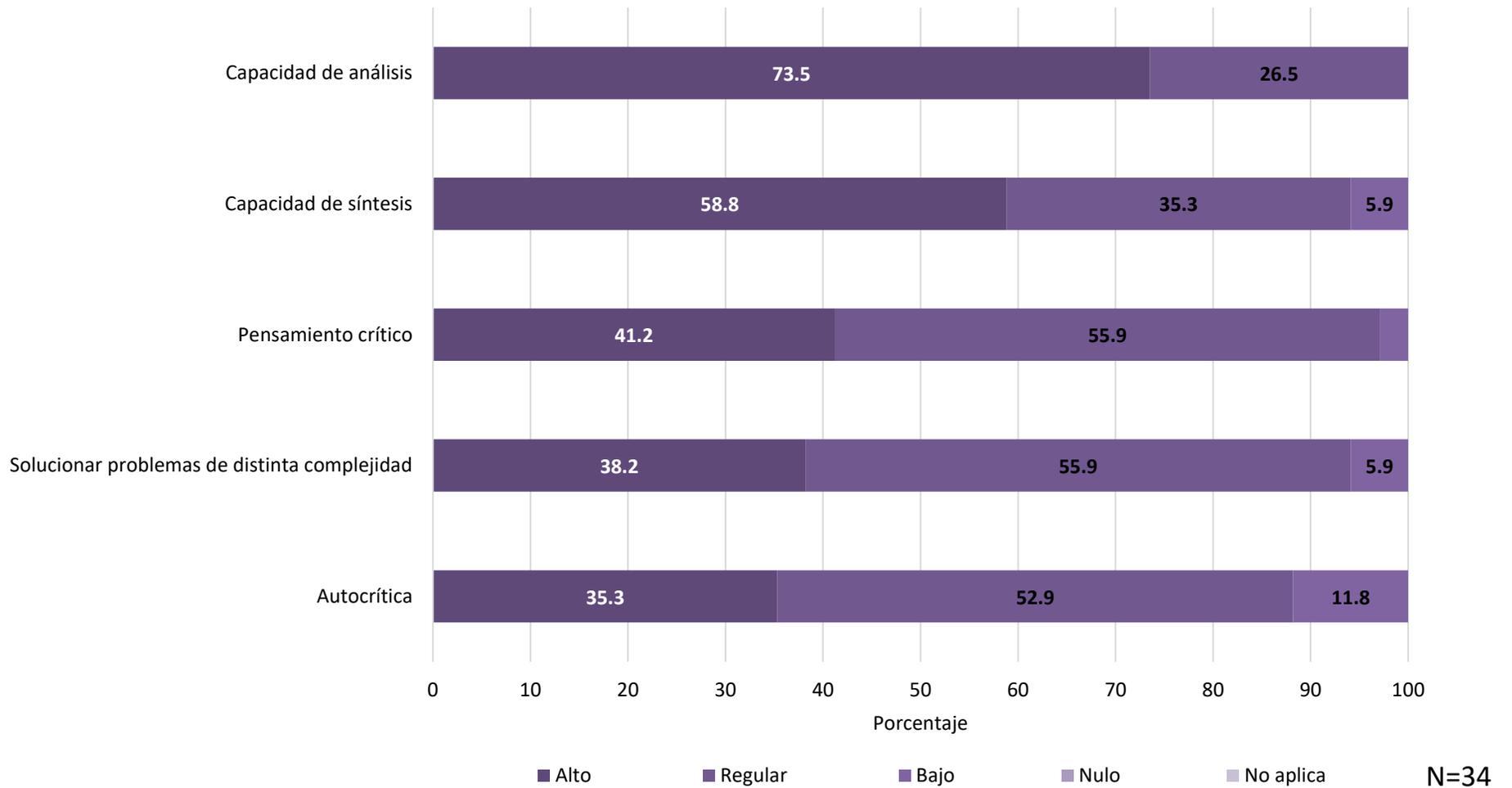
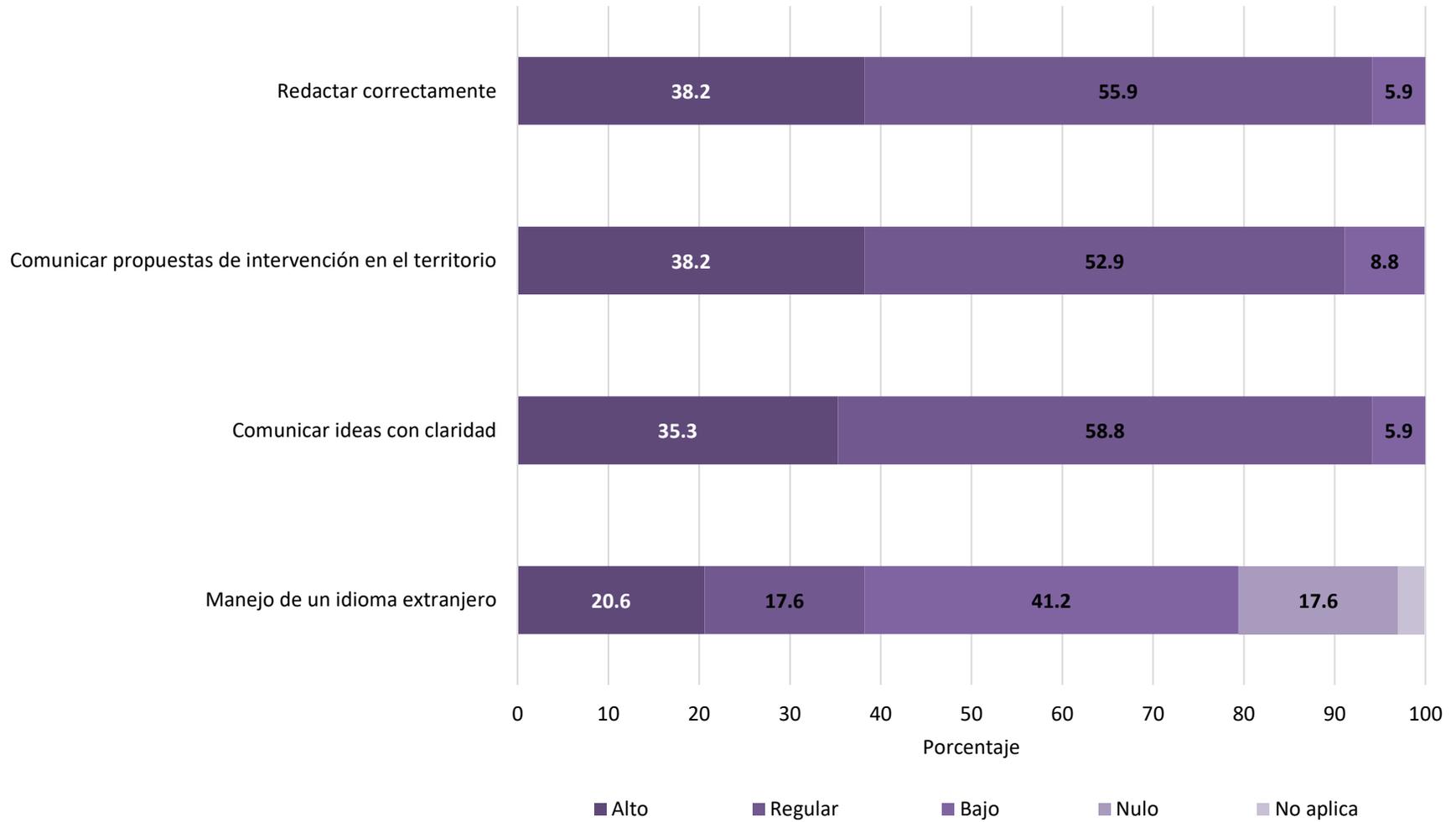


Figura 17

Habilidades comunicativas adquiridas durante los estudios de licenciatura



N=34

Figura 18

### Habilidades de investigación y desarrollo adquiridas durante los estudios de licenciatura

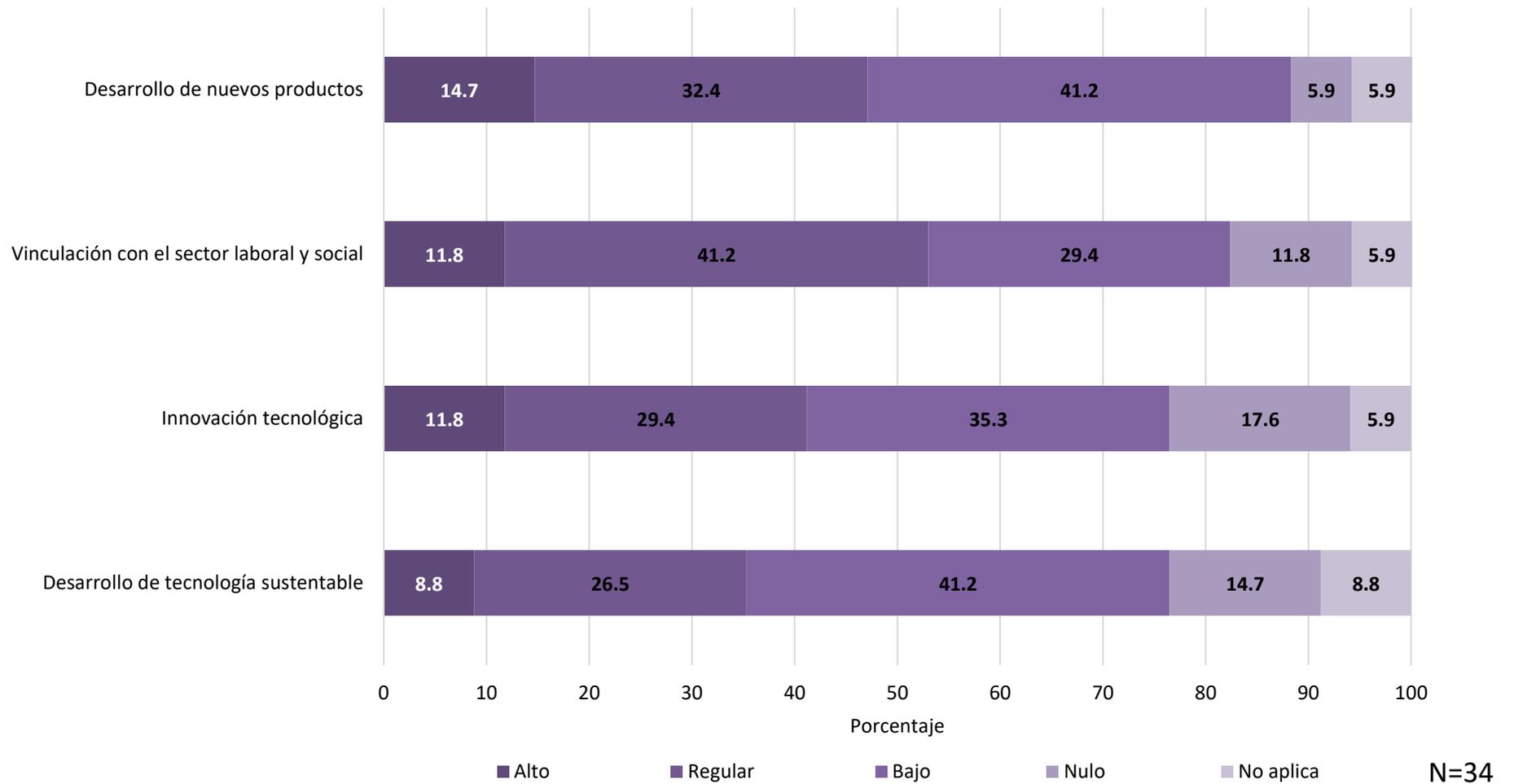
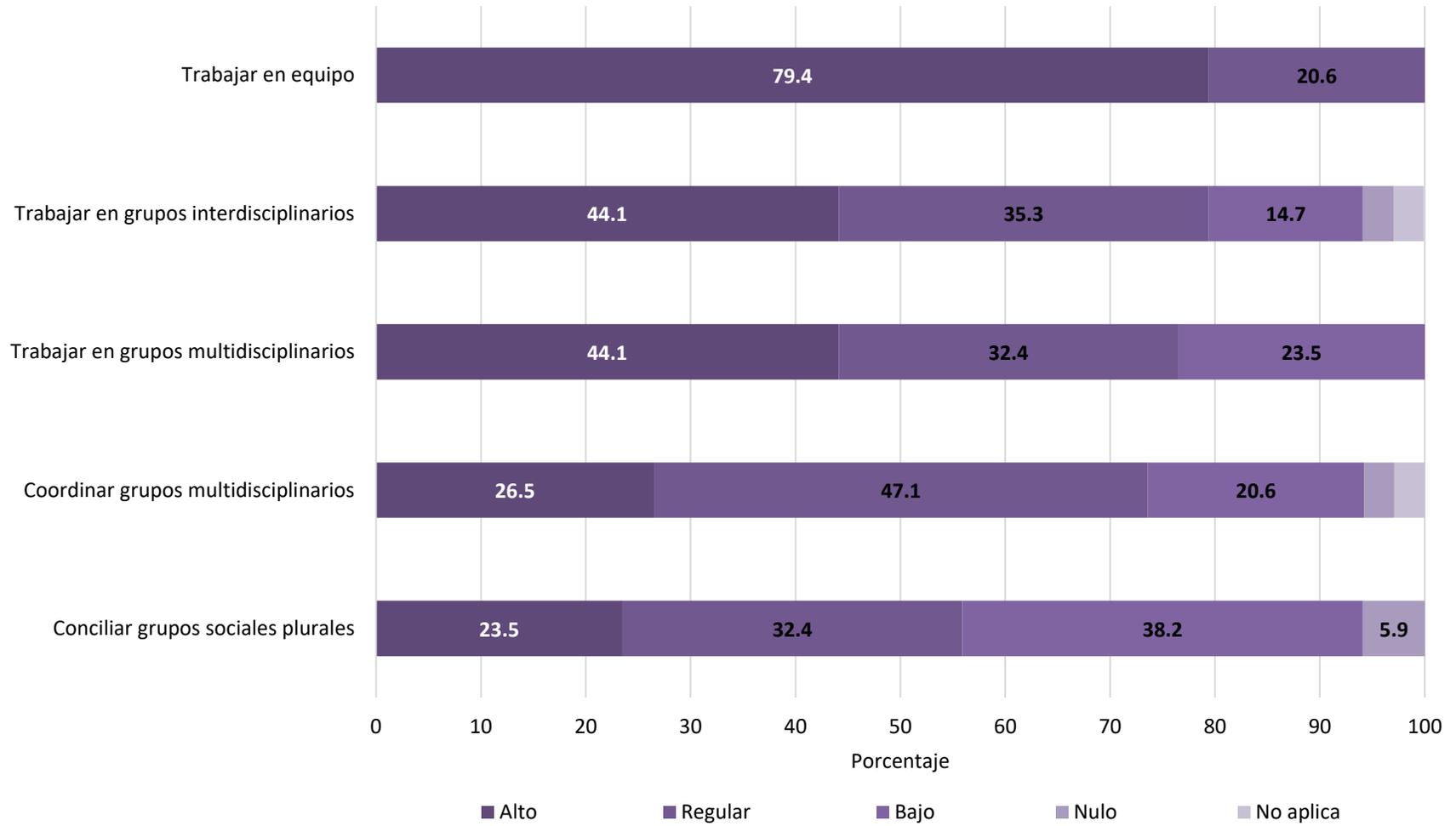


Figura 19

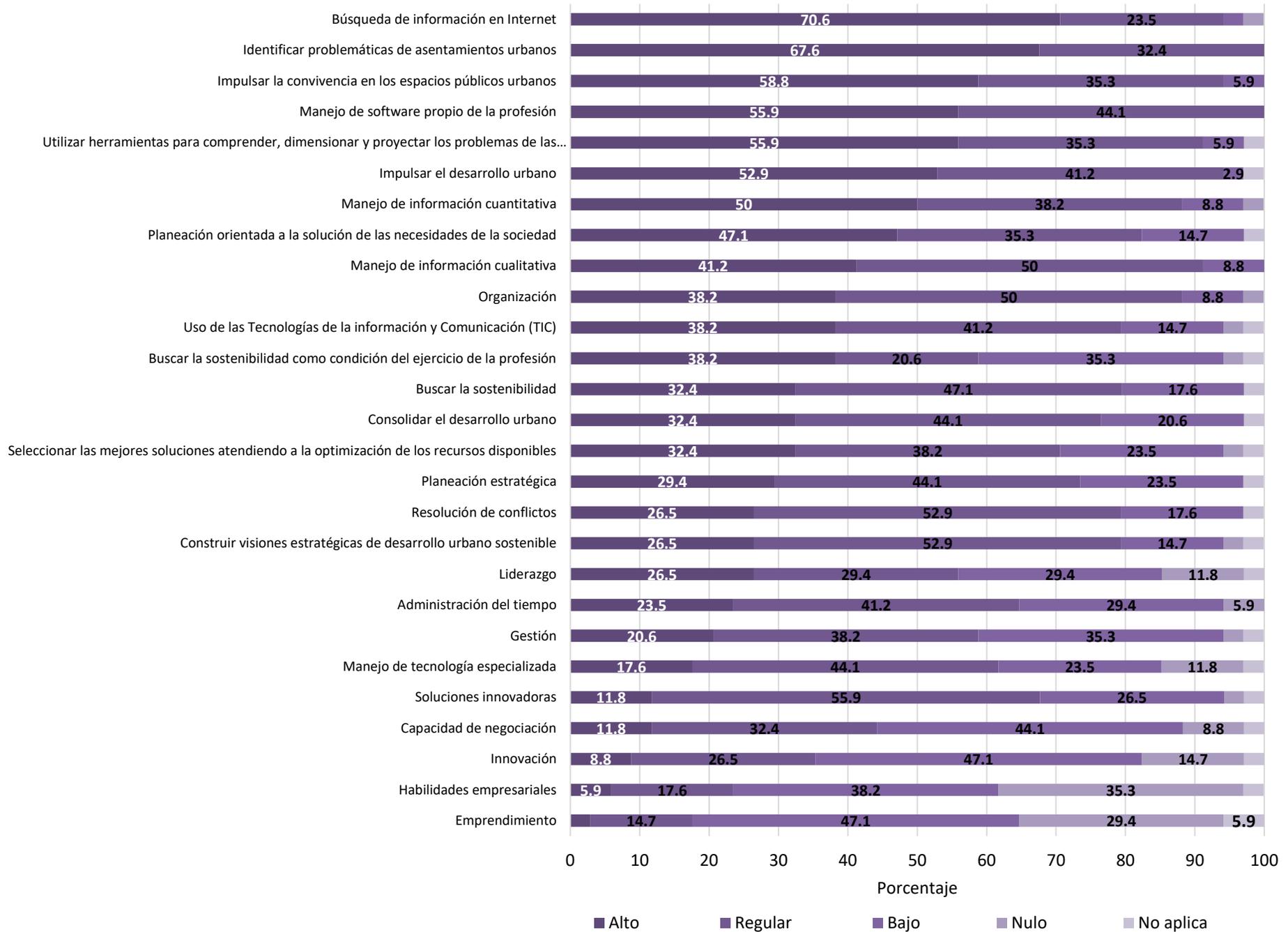
### Habilidades interpersonales adquiridas durante los estudios de licenciatura



N=34

Figura 20

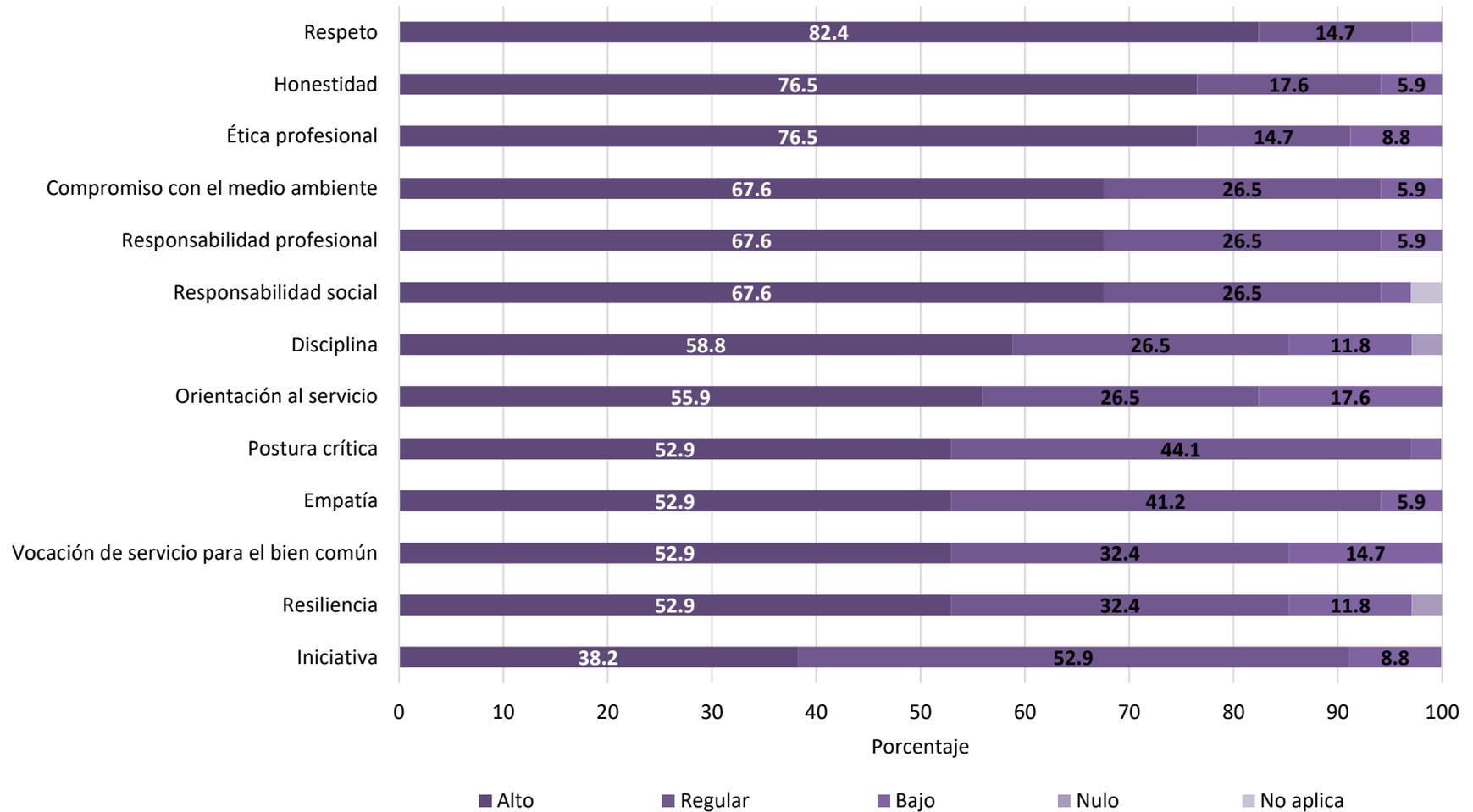
### Habilidades operativas adquiridas durante los estudios de licenciatura



N=34

Figura 21

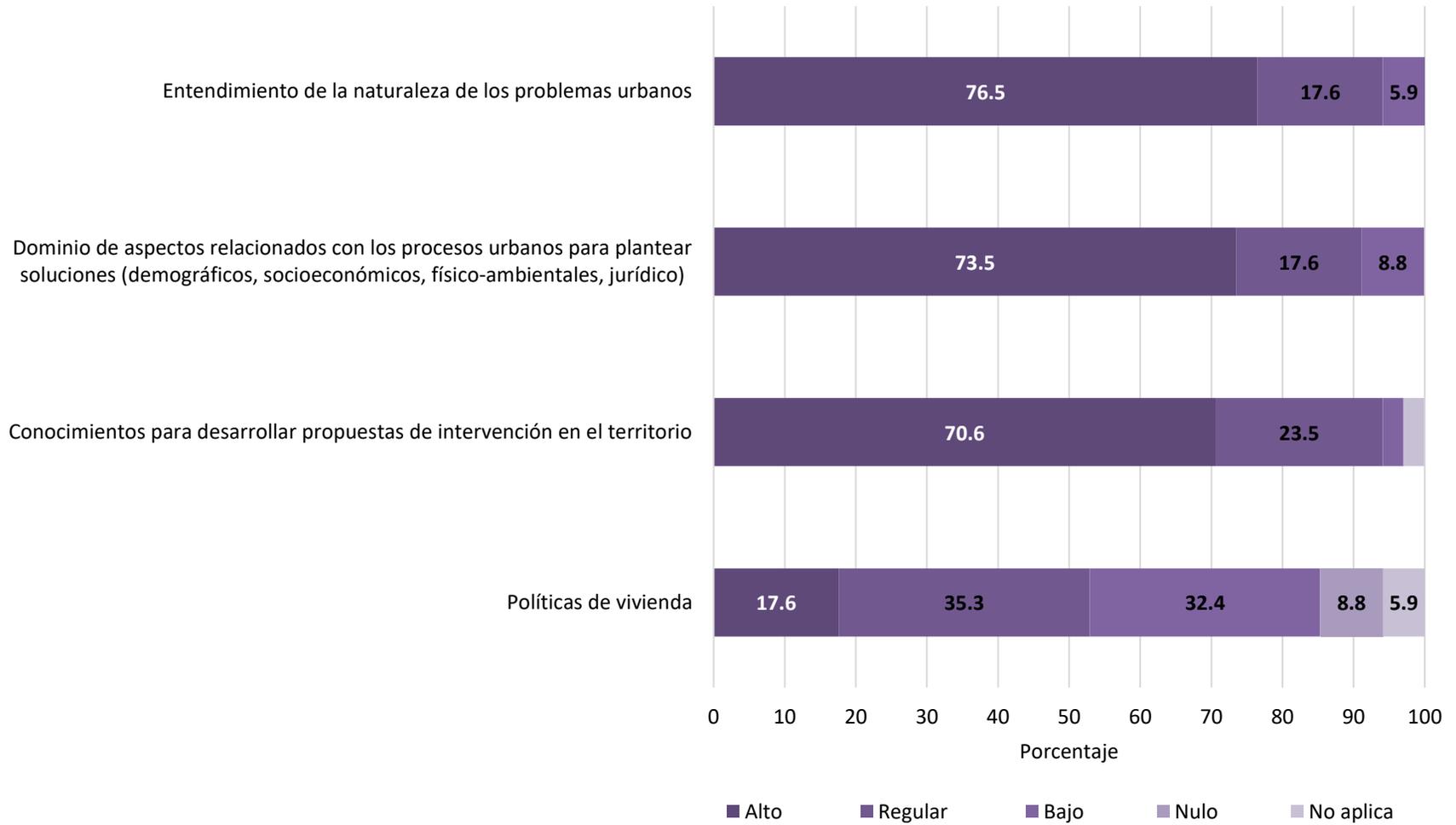
Actitudes adquiridas durante los estudios de licenciatura



N=34

Figura 22

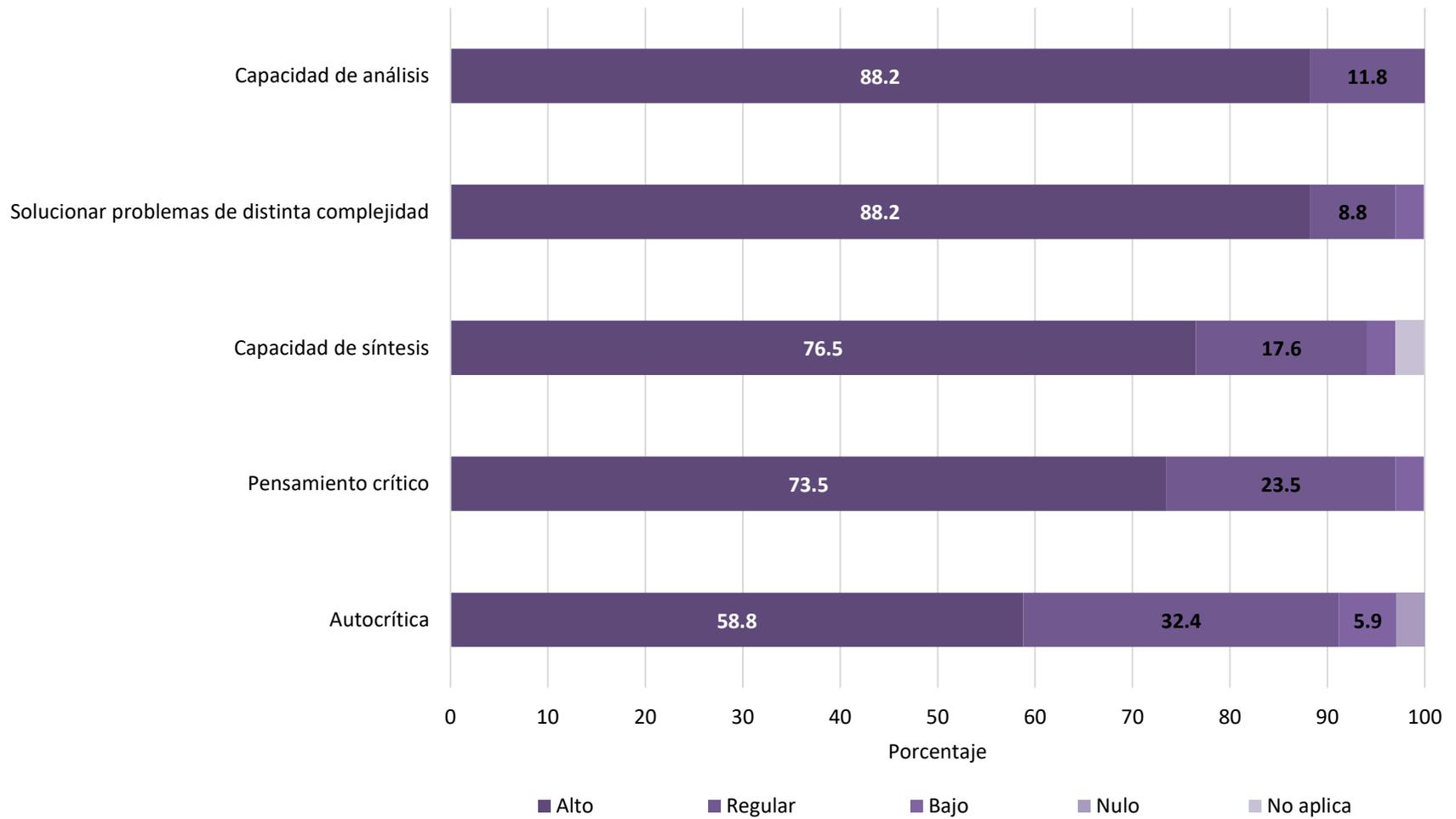
### Conocimientos requeridos en la práctica profesional



N=34

Figura 23

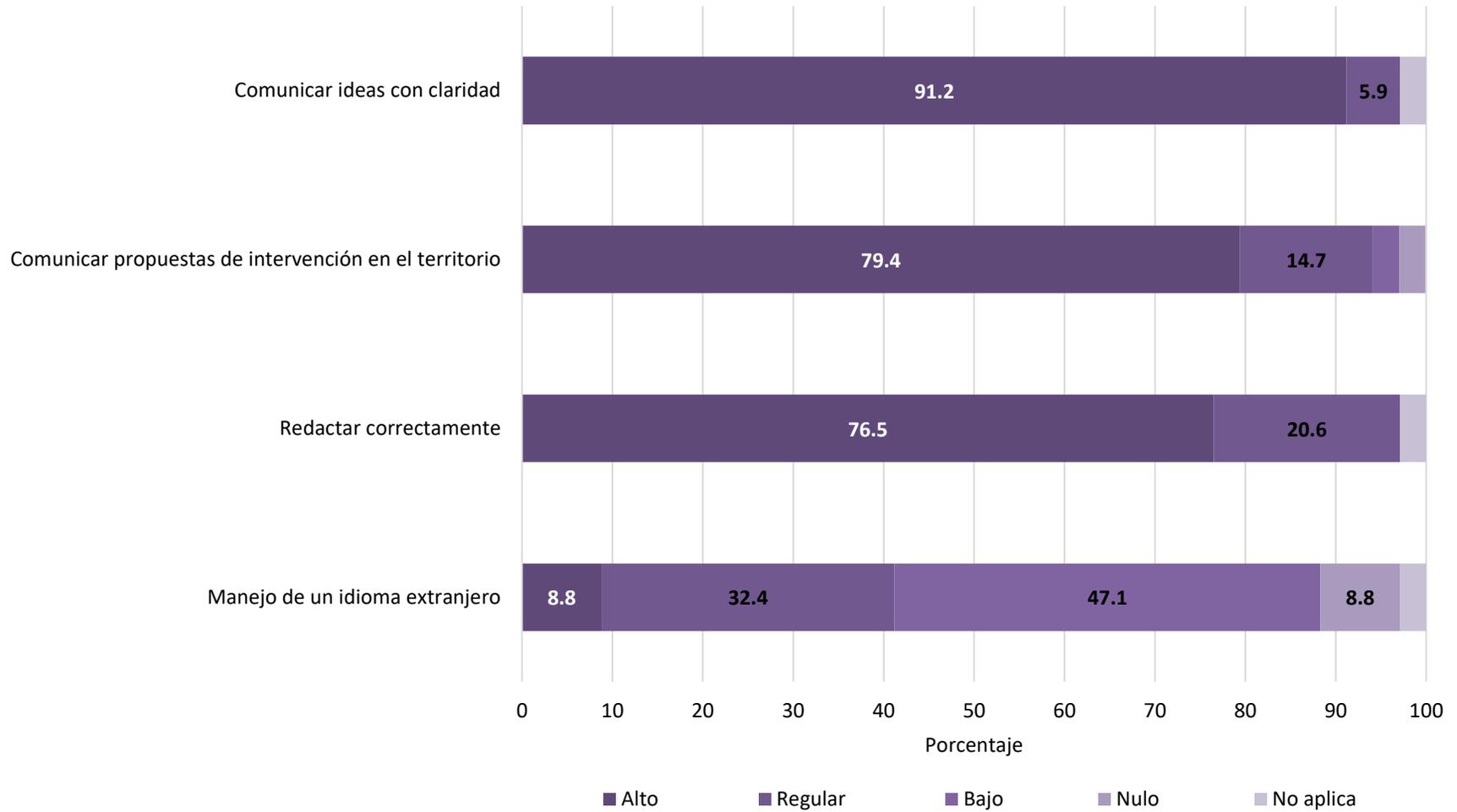
### Habilidades intelectuales requeridas en la práctica profesional



N=34

Figura 24

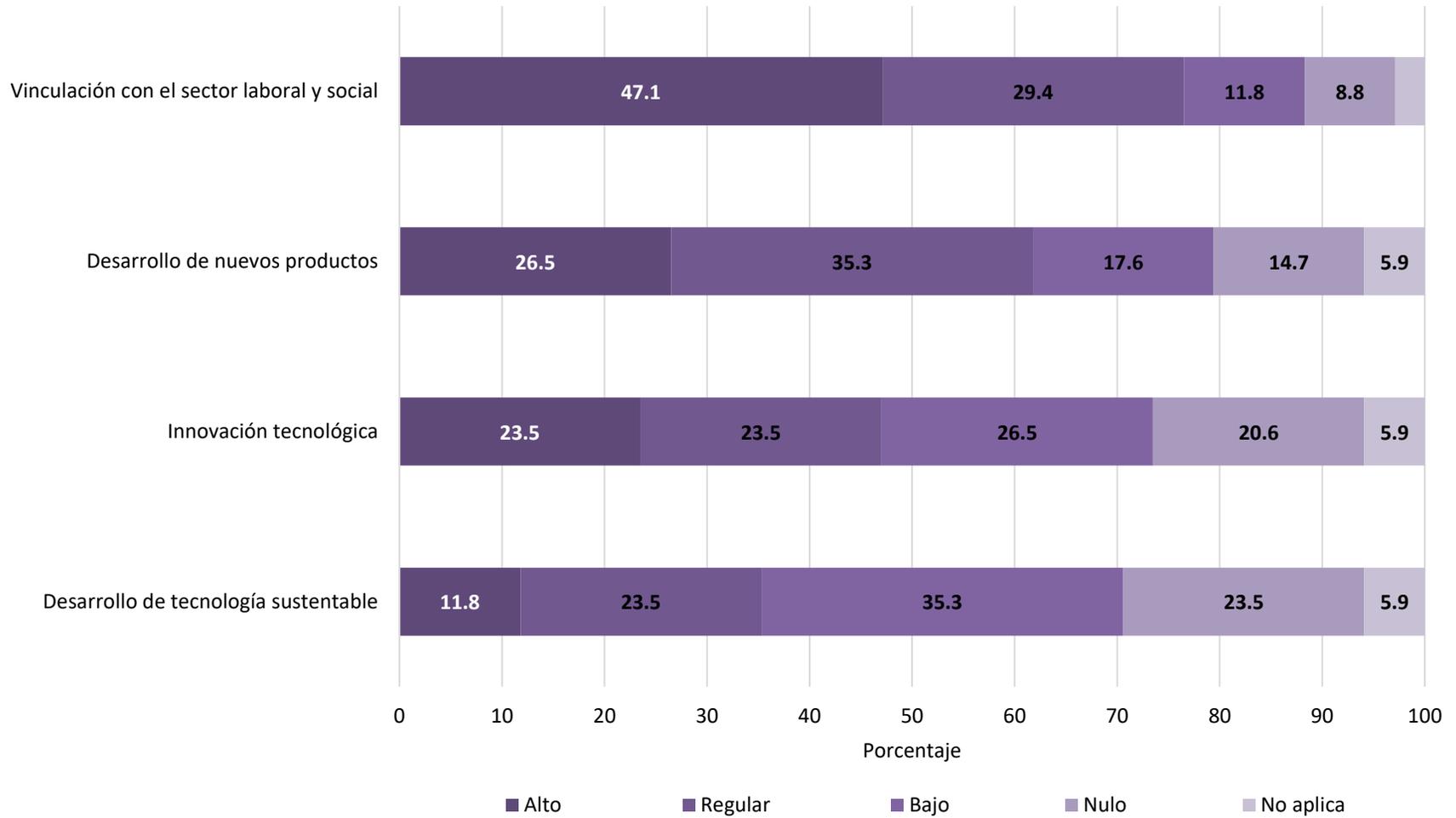
### Habilidades comunicativas requeridas en la práctica profesional



N=34

Figura 25

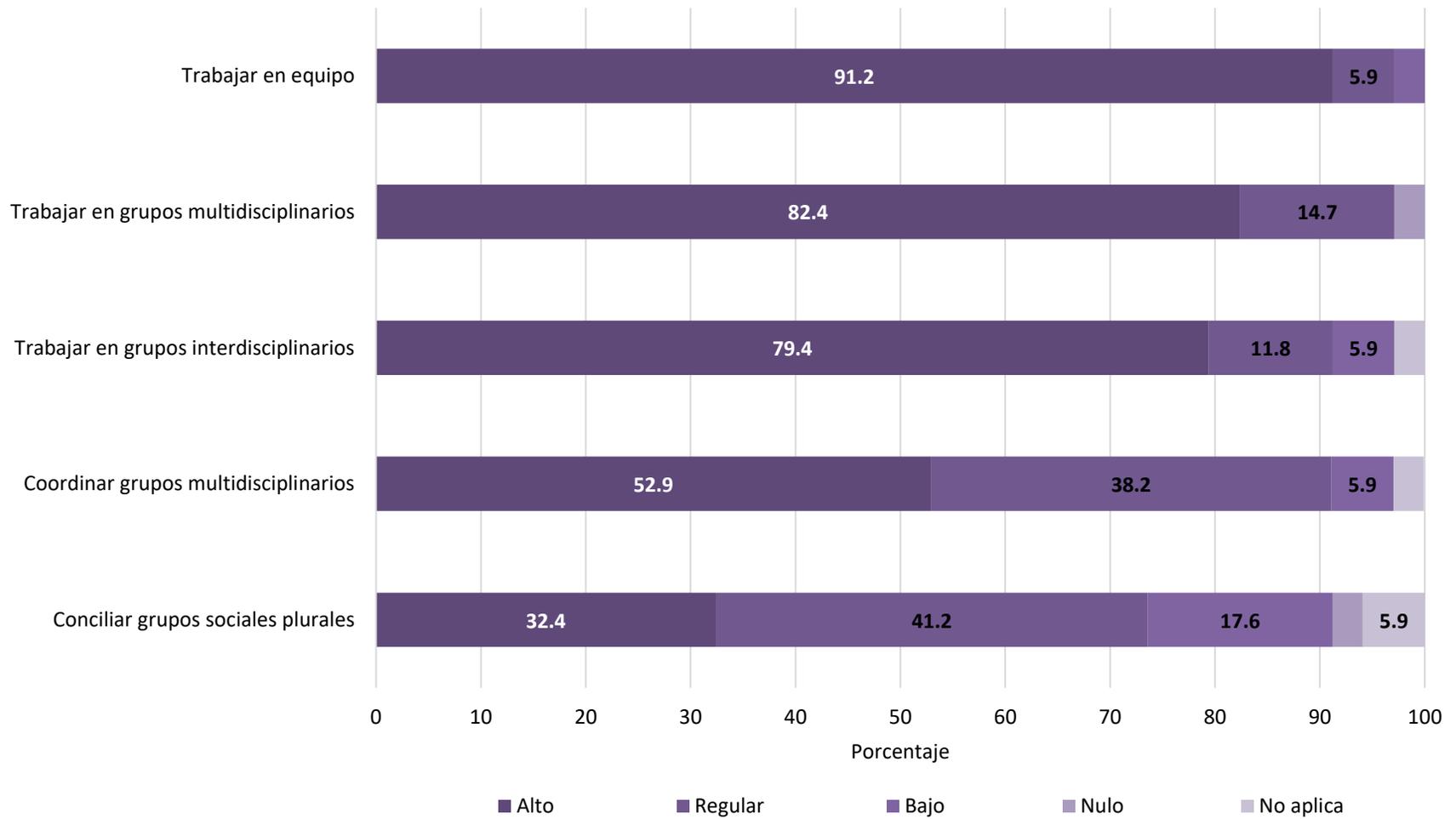
### Habilidades de investigación y desarrollo requeridas en la práctica profesional



N=34

Figura 26

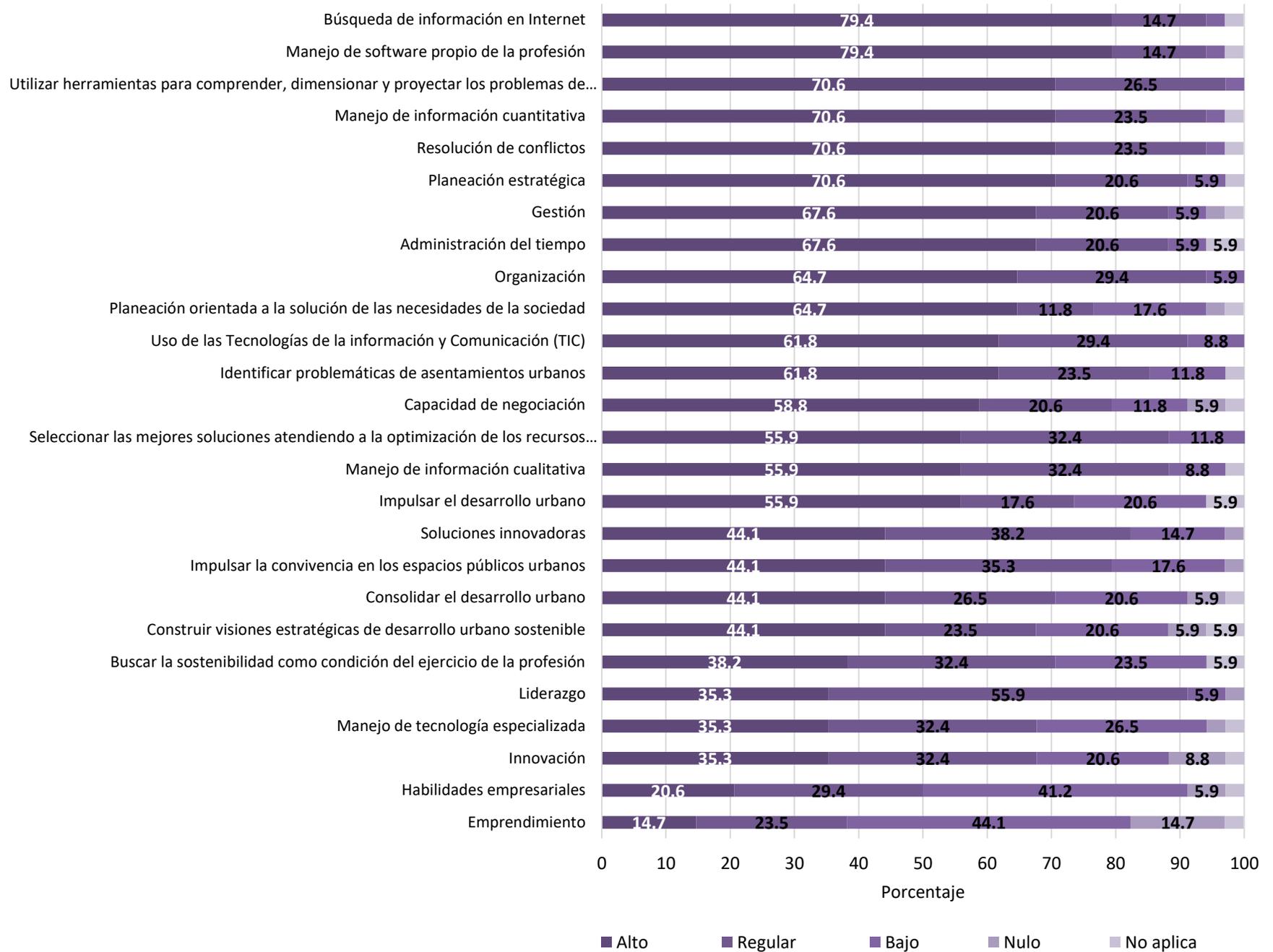
### Habilidades interpersonales requeridas en la práctica profesional



N=34

Figura 27

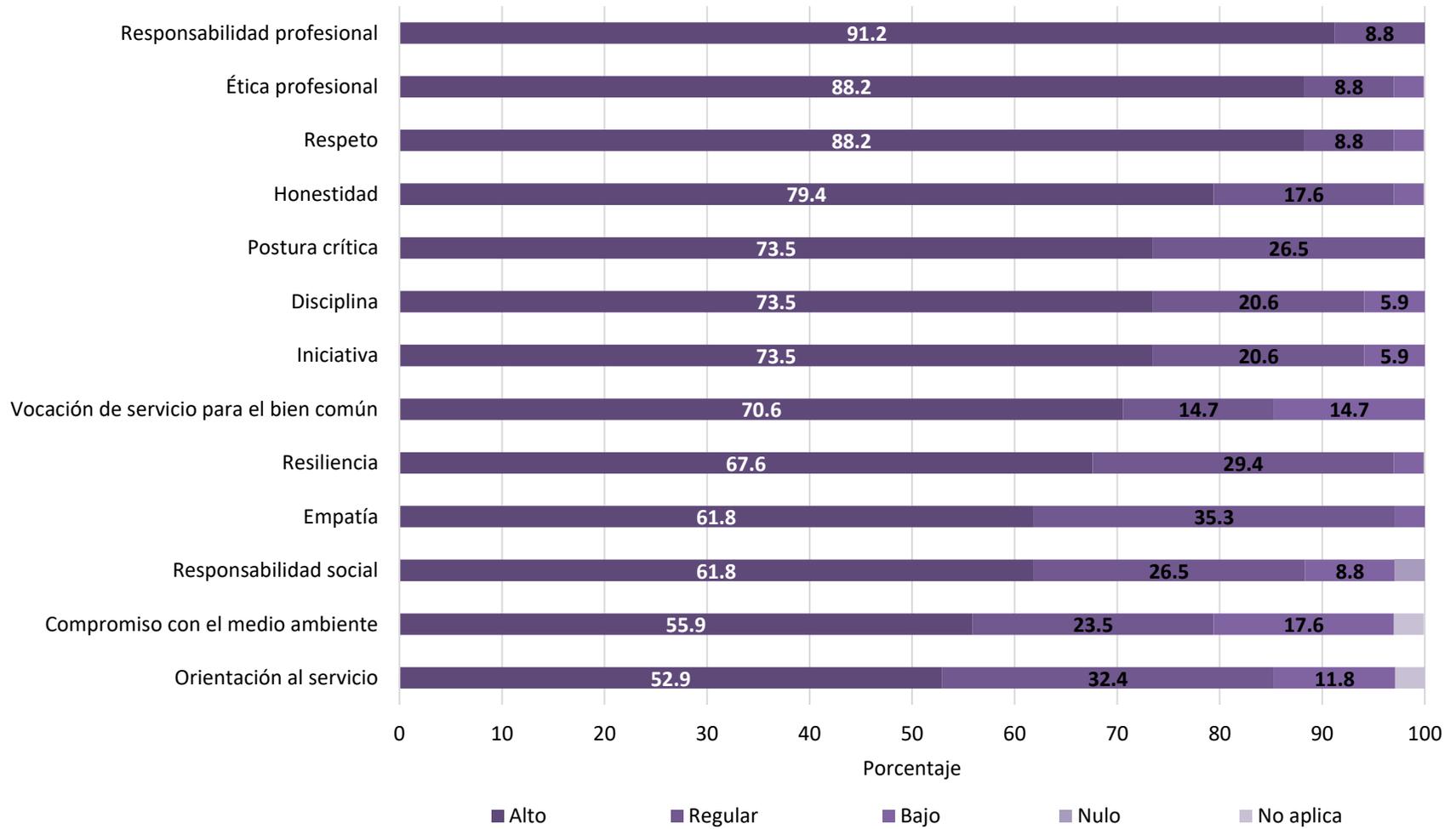
### Habilidades operativas requeridas en la práctica profesional



N=34

Figura 28

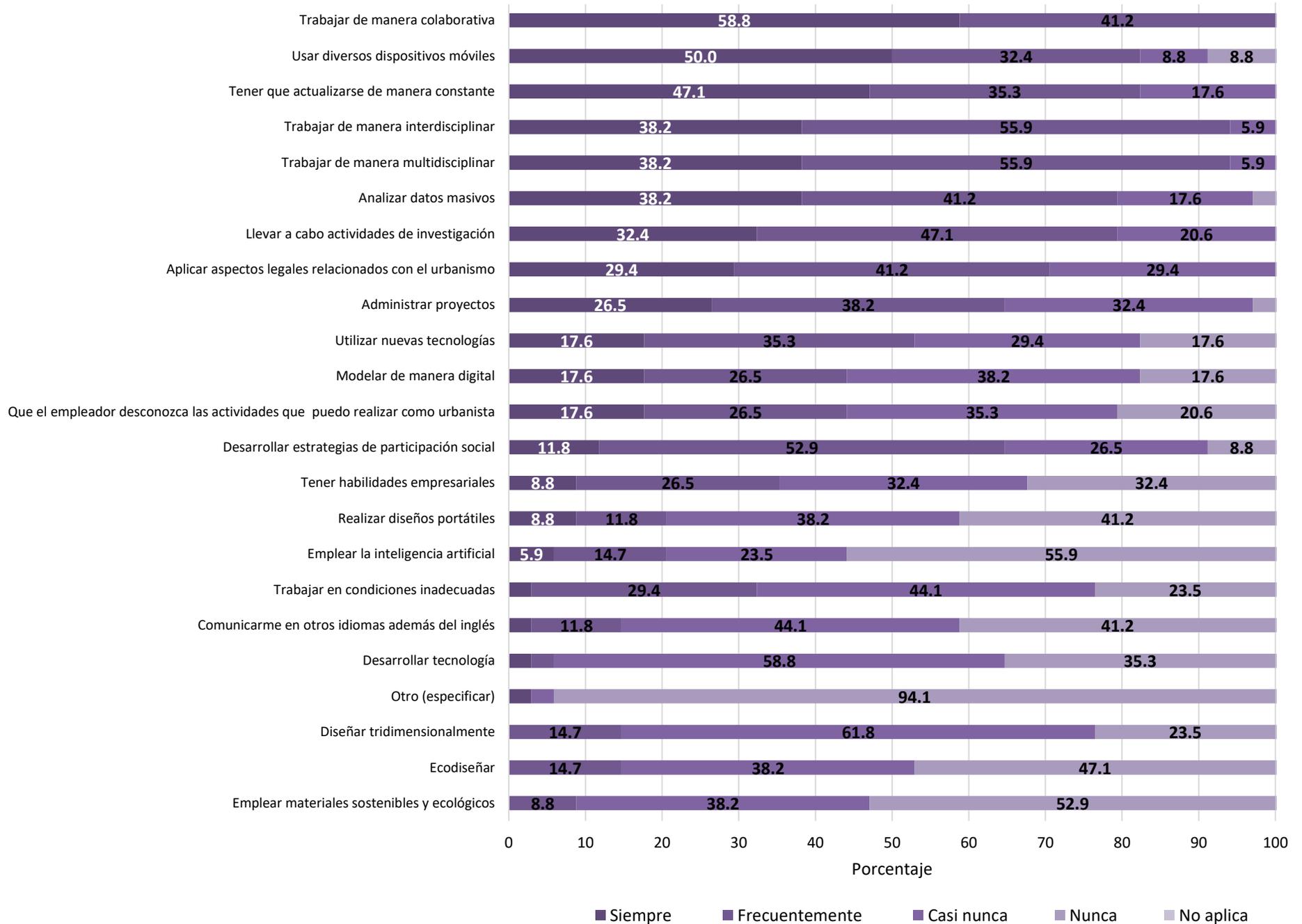
### Actitudes requeridas en la práctica profesional



N=34

Figura 29

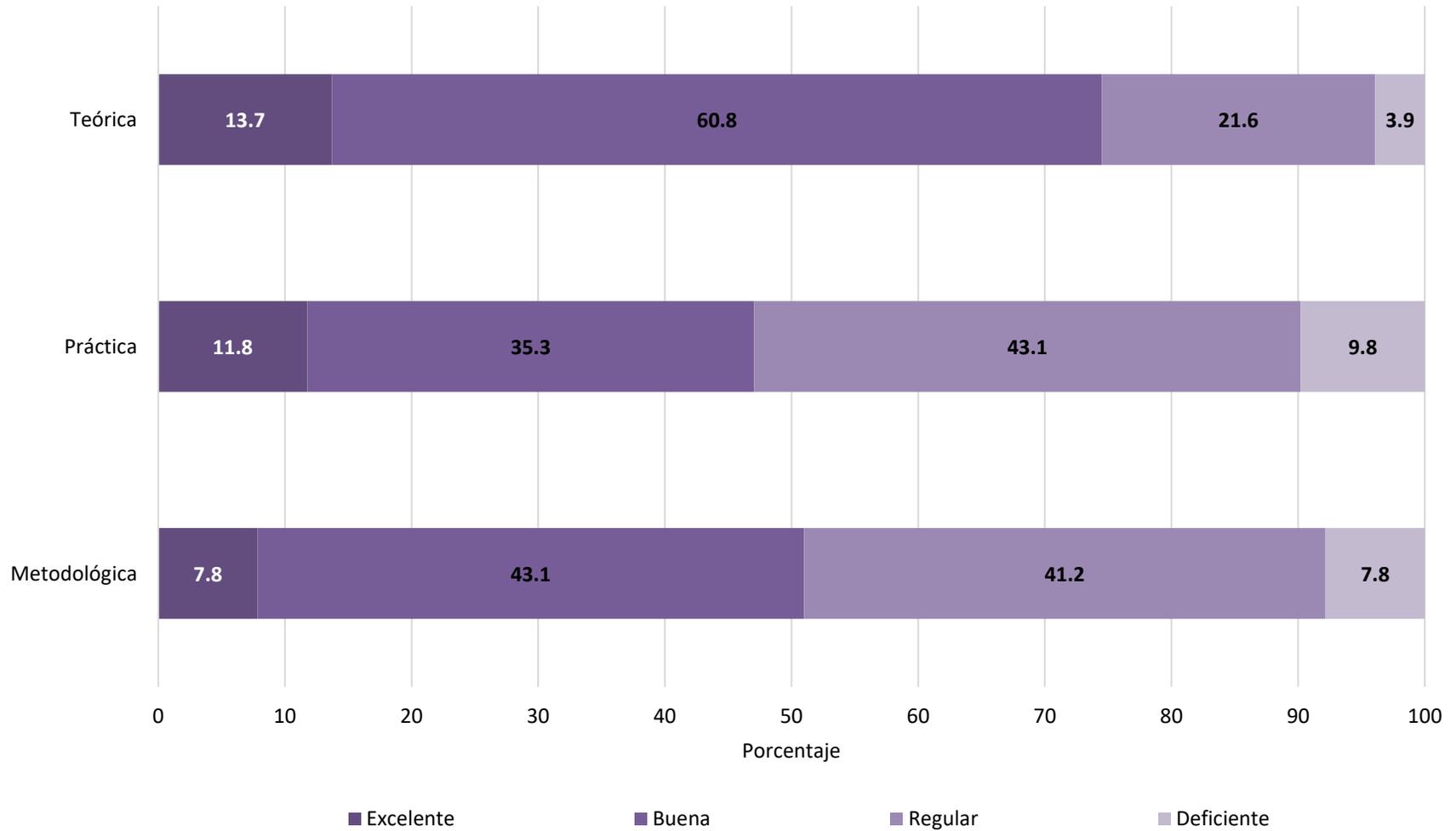
### Frecuencia con la que se ha enfrentado a retos en el campo laboral



N=34

Figura 30

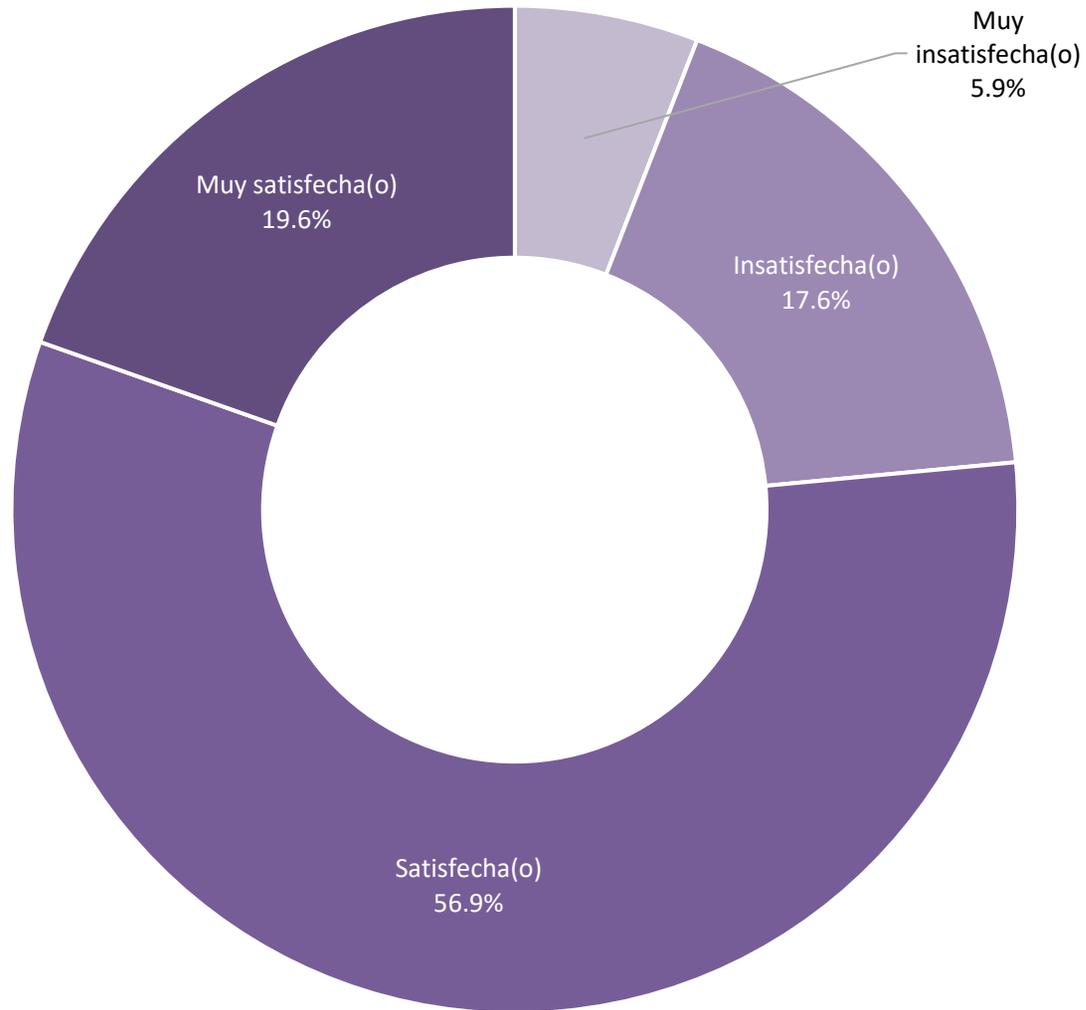
Valoración de la formación teórica, metodológica y práctica recibida



N=51

Figura 31

**Grado de satisfacción con la formación recibida**



# ANEXO C



Síntesis de las respuestas abiertas por  
carrera

## ANEXO C1



### Síntesis de las respuestas abiertas de la Licenciatura en Arquitectura

**Tabla a.**

Estudios que iniciaran quienes no trabajan actualmente (n=8)

Razones	Frecuencia
Maestría	3
Licenciatura en diseño de modas	1
Repostería	1
Nutrición	1
Docente	1
Especialidad en Gerencia de Proyectos	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>8</b>

**Tabla b.***Software* especializado requerido en el ámbito laboral (n=593)

Software	Frecuencia
AUTOCAD	382
Revit	207
SketchUp	145
Adobe Photoshop	99
Autodesk BIM 360	65
3D MAX	59
Programas de modelado 3D	57
NEODATA	56
Lumion	52
Adobe Illustrator	51
Rhinoceros	51
Adobe	46
Programas de renderizado	44
Excel	37
V-RAY	36
Paquetería Microsoft Office	35
OPUS	29
ArchiCAD	28
Adobe InDesign	26
Programa de dibujo 2D	21
Programas de diseño	20
Programas para calcular precios unitarios	13
Project Libre	12
Adobe Creative Cloud	11
Qgis	11
Enscape	7
CivilCAD	6
ARC GIS	5
CAD	5
Navisworks	5
Vector Works	5

Twinmotion	4
Ai Photo Editor	3
Programas de edición	3
Word	3
Atlantis	2
Global Mapper	2
Google Earth Engine	2
Grasshopper	2
PowerPoint	2
SAP2000	2
SolidWorks	2
CoreDraw	1
DesignBuilder	1
Dialux	1
EDGE App	1
Formfinder	1
Google Maps	1
Layout	1
Maya	1
Midas Gen	1
Procrate	1
Procore	1
Programas de prototipado digital	1
Tekla Structures	1
<hr/>	
<b>Total de aportaciones</b>	<b>1666</b>
<hr/>	

**Tabla c.**

Tecnología especializada requerida en el ámbito laboral (n=66)

<b>Tecnología</b>	<b>Frecuencia</b>
Metodología BIM	10
Manejo de computadora con alto rendimiento	7
REVIT	6
Tecnologías de construcción	6
AutocAD	5
Equipo para escanear e imprimir en 3D	5
Manejo de <i>softwares</i> de renderizado	5
Herramientas de topografía y obras	4
Aparatos de medición	3
Manejo de cortadora Laser	3
ArchicAD	2
Excel	2
Photoshop	2
Plotter	2
Programas de diseño en 2D y 3D	2
Programas para gestión y análisis de datos	2
SketchUp	2
Uso de servicio de alojamiento de archivos multiplataforma en la nube (Drive, Dropbox)	2
3D MAX	1
Autodesk	1
Civil 3D	1
Computadora vernier	1
Illustrator	1
Indesign	1
Lumion	1
Manejo de celular	1
Manejo de dron para fotogrametría	1
NEODATA	1
OPUS	1
Outlook	1
Paquetería Adobe	1
Paquetería Microsoft Office	1
Programas de realidad virtual	1
<i>Software</i> de diseño	1
<i>Software</i> para cálculos presupuestales	1
Teams	1
Tecnologías de la información	1
Tecnologías para el cuidado del medio ambiente	1
Tenso estructuras	1
V-RAY	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>92</b>

**Tabla d.**

Tecnologías de la Información y la Comunicación requeridas en el ámbito laboral (n=93)

TIC	Frecuencia
Metodología BIM	12
Plataformas de trabajo remoto	12
Computadora de alta demanda	10
Redes sociales	9
Microsoft Office	8
Zoom	6
Programas de videollamada y comunicación en tiempo real	5
Excel	4
Google Meet	4
Microsoft Teams	4
Celulares y otros dispositivos móviles	3
Correo electrónico	3
Herramientas de análisis de datos	3
Herramientas de calendarización	3
Internet	3
<i>Softwares</i> de renderización	3
Tabletas de dibujo	3
Design	2
Diseños Estructurales y Arquitectónicas	2
Illustrator	2
Inglés	2
Photoshop	2
Programas especializados en cálculo de costos unitarios	2
Realidad virtual y realidad aumentada	2
WhatsApp	2
Carpetas y bitácoras digitales	1
Certificación EDGE	1
Conocimiento de Sistemas propios de la Valuación Inmobiliaria (SAX, GYS)	1
Drive	1
Elaboración de diagramas	1
Instagram	1
NEODATA	1
OneDrive	1
Paquetería Adobe	1
Pinterest	1
Programas de modelado y diseño bidimensional	1
REVIT	1
Sistemas de Información Geográfica	1
SKYPE	1
<i>Softwares</i> de diseño grafico	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>126</b>

**Tabla e.**

Profesionales de otras disciplinas con que se colabora en el ámbito laboral (n=629)

Profesionales	Frecuencia
Ingenieros(as)	289
Ingenieros(as) civiles	158
Administradores(as)	130
Contadores(as)	130
Técnicos(as) y profesionales diversos (as)	88
Abogados(as)	76
Arquitectos(as)	63
Ingenieros(as) con diversas especialidades	53
Ingenieros(as) eléctricos(as)	45
Arquitectos(as) del paisaje	42
Topógrafos(as)	41
Biólogos(as)	35
Diseñadores(as) industriales	32
Urbanistas	25
Autoridades	23
Estructuralistas	23
Diseñadores(as)	20
Ingenieros(as) industriales	18
Ingenieros(as) mecánicos(as)	18
Mercadólogos(as)	18
Interioristas	17
Diseñadores(as) gráficos(as)	16
Licenciados (as)	16
Economistas	12
Diseñadores(as) de interiores	11
Ingenieros(as) en sistemas	10
Historiadores(as)	9
Ingenieros(as) arquitectónicos(as)	9
Ingenieros(as) en telecomunicaciones	9
Arqueólogos(as)	8
Comunicólogos(as)	8
Ingenieros(as) ambientales	8
Artistas	7
Geógrafos(as)	7
Arquitectos(as) con diversas especialidades	6
Ingenieros(as) químicos(as)	6
Médicos(as)	6
Sociólogos(as)	6
Ambiguo	4
Economistas	4
Personal inmobiliario	4
Políticos(as)	4
Diseñadores con diversas especialidades	3
Geólogos(as)	3

Psicólogos(as)	3
Reclutadores(as) de recursos humanos	3
Docentes	2
Geotécnicos(as)	2
Museólogos(as)	2
Pedagogos(as)	2
Actuarios(as)	1
Agrónomos(as)	1
Antropólogos(as)	1
Cineastas	1
Comerciantes internacionales	1
Geofísicos(as)	1
Empresarios(as)	1
Odontólogos(as)	1
Encargados(as) de planeación territorial	1
Licenciados(as) en turismo	1
Veterinarios(as)	1
<hr/>	
<b>Total de aportaciones</b>	<b>1545</b>
<hr/>	

**Tabla f.**

Ciudad y país donde han desempeñado actividades laborales en el extranjero (n=40)

Ciudad y país	Frecuencia
Los Ángeles, California, Estados Unidos de América	3
Paris, Francia	3
Barcelona, España	2
Indianápolis, Estados Unidos de América	2
Madrid, España	2
Nueva York, Estados Unidos	2
Aguas Zarcas y Carrillo, Costa Rica	1
Alemania	1
Atwater California, Estados Unidos de América	1
Austin Texas, Estados Unidos de América	1
Berlín, Alemania	1
Brasil	1
Canadá	1
Chicago, Estados Unidos de América	1
Colón, Panamá	1
Comillas, España	1
Dallas, Texas, Estados Unidos de América	1
Denver, Estados Unidos de América	1
Estados Unidos de América	1
Fishkill, New York, Estados Unidos de América	1
Gainesville, Florida, Estados Unidos de América	1
Guatemala	1
Santa María de Huachipa, Lima, Perú	1
Houston, Texas, Estados Unidos de América	1
Londres, Inglaterra	1
Massachusetts, Estados Unidos de América	1
Max Peralta, Costa Rica	1
Montgomery, Texas, Estados Unidos de América	1
Montreal, Canadá	1
Múnich, Alemania	1
Peñas Blancas, Costa Rica	1
Piura y Chimbote, Perú	1
Puerto Rico	1
Rosenberg, Texas, Estados Unidos de América	1
San Bernardino, California, Estados Unidos de América	1
San Francisco, California, Estados Unidos de América	1
San Sebastián, País Vasco, España	1
Santiago, Chile	1
Sau Paulo, Brasil	1
Turin, Italia	1
Michigan, Estados Unidos de América	1
Venecia, Italia	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>50</b>

**Tabla g.**

Empresa donde han desempeñado actividades laborales en el extranjero (n=40)

<b>Empresa</b>	<b>Frecuencia</b>
PRODEMEX S.A. de C.V.	5
Tutum Tech Cyber Intelligence S.A. de C.V.	5
MOOT	3
UNIK Group	3
Ardabut	2
Castillo Engineering, Inc	2
Anne Claire Oudot Real Estate	1
Archcos	1
Ari-development	1
Baldaquino Arquitectos	1
Bi.Effe Studio D'Ingegneria Associato di Ing. Bruno Lazzarini e Ing. Franco Lazzarini	1
B-Vier Architekten und Innenarchitekten GmbH	1
C&R Consulting Engineers	1
Centro Canadiense de Arquitectura	1
Croixmariebourdon Architectes Associés	1
Erickson	1
Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona	1
Estructura USA	1
EYM Group	1
Foster + Partners	1
Grupo Aluminio Vidrio y Construcción S.A. de C.V. (ALUVISA)	1
HP	1
Idea Mx, Studio Dada, Design republic	1
Indigo Creative Studio	1
Klabin	1
Landherr und Partner	1
Método Arquitectos	1
N Engineering group	1
Sophava Framing Corp.	1
Studio CABE	1
Técnica de Berlín	1
Tirso Lighting	1
Universidad de San Carlos	1
Universidad del País Vasco ETSAAS	1
Universidad Politécnica de Madrid	1
Vadecity	1
Valode Pistre	1
Valora consultores	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>53</b>

**Tabla h.**

Actividades profesionales desempeñadas en el ámbito laboral (n=629)

Actividades por categoría	Frecuencia
Diseño arquitectónico o desarrollo de proyectos	219
Solución de problemas en obra	126
Modelado en 3D	99
Cotización y presupuestación	76
Desarrollo de planos	49
Administración de proyectos/de obra pública	44
Levantamientos	42
Dibujo de diseños	42
Cuantificación para generadores de obra	41
Cálculo y especificación de materiales	31
Coordinación de personal	30
Diseño de espacios	29
Diseño de mobiliario	28
Remodelación, restauración	25
Análisis de proyectos y revisión de planos	24
Negociación con el cliente	21
Diseño de interiores	19
Contactar proveedores	18
Licitaciones	17
Asesoría técnica especializada	16
Construcción	16
Elaboración de material gráfico para concursos	16
Armado de catálogo de conceptos	15
Análisis de calidad, administración de certificaciones	13
Difusión de proyectos	12
Gestión de contratos y permisos	11
Valuación inmobiliaria	11
Diseño de iluminación	10
Investigación de materiales	9
Actividades de telecomunicaciones	7
Control de pagos	7
Compra de materiales	6
Manejo de información y documentación de procesos	6
Mantenimiento	6
Redacción de estudios de factibilidad y dictámenes	6
Auditorías	3
Producción de eventos	2
Capturista para el INAH	2
Diseño de fibra óptica	2
Instalación de refrigeradores	1
Diseño de almacenes automatizados	1

Docencia	1
Modulación de cimbra y andamios	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>1177</b>

**Tabla i.**  
Aspectos de la formación profesional que adquirió en la carrera para desempeñarse en el ámbito laboral (n=629)

Aspectos por categoría	Frecuencia
<b>Habilidades</b>	<b>852</b>
<b><i>Intelectuales</i></b>	<b>126</b>
Pensamiento crítico	56
Análisis	38
Solución de problemas	11
Síntesis	10
Capacidad para gestionar proyectos	5
Gestión del tiempo	2
Capacidad para diseñar	1
Retener información	1
Interpretación de resultados	1
Entendimiento del espacio	1
<b><i>Comunicativas</i></b>	<b>52</b>
Comunicación a nivel general	22
Comunicación visual	13
Defender ideas	5
Redacción clara	5
Comunicación con los colegas	4
Negociación	2
Comunicación con el cliente	1
Comunicación con los trabajadores	1
Dominar otro idioma	1
<b><i>De investigación y desarrollo</i></b>	<b>46</b>
Habilidades generales para realizar investigación	30
Metodología de la investigación	8
Aprender a investigar	3
Básicas para iniciarse en la investigación	3
Para hacer innovación en la investigación	2
<b><i>Interpersonales</i></b>	<b>149</b>
Trabajo en equipo	117
Trabajo interdisciplinario	19
Trabajo con los pares	8
Relación con la comunidad	5

<b>Operativas</b>	<b>477</b>
Capacidad para diseñar	97
Manejo de <i>software</i> propio de la profesión	70
Administración de proyectos	69
Capacidad para solucionar problemas	49
Organización	31
Planeación estratégica	25
Gestión	23
Administración del tiempo	23
Entendimiento del espacio en 3D	19
Uso de la tecnología	14
Liderazgo	12
Saber construir	11
Capacidad para dibujar	9
Dimensionar espacios	7
Saber leer planos	7
Capacidad de negociación	4
administración de recursos	4
Toma de decisiones	2
Actualización constante	1
<b>Conocimientos</b>	<b>179</b>
Construcción	38
<i>Software</i> para modelo 3D	27
Composición arquitectónica	25
Diseño general de estructuras	21
Conceptos básicos	12
Administración de proyectos	12
Normativa para la construcción	11
Instalaciones	9
Materiales	8
Para vincularse a la vida laboral	5
Conocimientos teóricos de historia	3
Principios de diseño	3
Diseño sustentable	1
ingenierías relacionadas a la arquitectura	1
Temas relacionados con urbanismo	1
Principios básicos de dibujo	1
Antropometría	1
<b>Actitudes</b>	<b>126</b>
Resiliencia	29
Responsabilidad	16
Compromiso	16

Iniciativa	14
Ética	11
Actitud critica	6
Autodidacta	5
Responsabilidad social	5
Constancia	4
Proactividad	3
Cooperación	2
Dedicación	2
Empatía	2
Puntual	2
Organizado	2
Honestidad	1
Entusiasmo	1
Interés	1
Profesionalismo	1
Disciplina	1
Respeto	1
Tolerancia a la frustración	1
<hr/>	
<b>Total de aportaciones</b>	<b>1157</b>
<hr/>	

**Tabla j.**  
Sugerencias de mejora al Plan de estudios (n=934)

Categorías	Frecuencia
<b>Contenidos</b>	<b>560</b>
Enseñar el uso de programas para modelado 3D, renderización	231
Enseñar administración de proyectos reales	128
Crear una materia relacionada con los temas de finanzas, economía y pago de nómina	59
Implementar la asignatura de instalaciones (eléctricas, hidráulicas, sanitarias y de telecomunicación)	45
Introducir las nuevas tecnologías a la enseñanza	38
Enseñar normativa para la construcción de obras de calidad	21
Enseñar generadores de obra	11
Impartir temas de innovación en el campo disciplinario	10
Enseñar arquitectura de interiores	9
Enseñar sobre derechos laborales	8
<b>Práctica</b>	<b>409</b>
Implementar la visita a obra desde los primeros semestres	210
Enseñar procesos constructivos de manera práctica	187
Desarrollar proyectos de manera integral desde lo conceptual hasta lo ejecutivo	6
Realizar trabajo en obra pública	6
<b>Desarrollo de habilidades operativas y de pensamiento</b>	<b>352</b>
Enseñar a realizar presupuestos	66
Enseñar a cobrar tu trabajo	52
Enseñar a emprender tu propia empresa	46
Enseñar a solicitar permisos	43
Enseñar a realizar cálculo estructural	36
Enseñar a emplear materiales sostenibles y ecológicos	32
Enseñar a vender tu proyecto	22
Fortalecer el pensamiento crítico	14
Enseñar a realizar cálculo de materiales	12
Enseñar habilidades de redacción	11
Fortalecer las habilidades para realizar investigación	10
Enseñar a elaborar catálogos	5
Enseñar a hacer levantamientos	2
Enseñar a trabajar bajo presión	1
<b>Vinculación</b>	<b>210</b>
Favorecer la vinculación con el sector laboral	187
Trabajar proyectos en la comunidad fortaleciendo la responsabilidad social y ambiental	20
Que exista vinculación con ingenierías	2
Que se impartan cursos de actualización para quienes egresan	1

<b>Estructura</b>	<b>175</b>
Dar a conocer las ramas de la arquitectura al alumnado desde los primeros semestres y se facilite su especialización	38
Eliminar la sobrecarga de asignaturas	28
Relacionar las ramas de la arquitectura y con otras disciplinas	26
Fortalecer la enseñanza del inglés	22
Actualizar los contenidos de las asignaturas optativas	21
Fortalecer la asignatura de extensión universitaria	14
Fortalecer la enseñanza en matemáticas	8
Eliminar la seriación de materias	6
No dejar de realizar actividades de dibujo a mano	4
Homogeneizar los conocimientos en el tronco común	4
Eliminar del plan de estudios la clase de acuarela	3
Quitar las asignaturas de perspectiva de género	1
<b>Servicio social, práctica profesional y titulación</b>	<b>101</b>
Que se lleven a cabo prácticas profesionales supervisadas	37
Facilitar el proceso administrativo de titulación	20
Diversificar las opciones de titulación	18
Mejorar el servicio social y la inscripción a este	10
Implementar práctica profesional en despachos	9
Acompañar en el proceso académico de titulación	7
<b>Desarrollo de habilidades interpersonales y dimensión ética</b>	<b>83</b>
Enseñar habilidades interpersonales para relacionarse con los clientes	41
Fortalecer las habilidades para realizar trabajo colaborativo	18
Favorecer el desarrollo de habilidades para el manejo de personal	11
Fortalecer la formación ética del alumnado	10
Generar un ambiente saludable para el alumnado	2
Atender a la perspectiva de género	1
<b>Docencia</b>	<b>74</b>
Que la planta docente esté actualizada	57
Fortalecer la formación ética de las y los docentes	14
Asegurar que la planta docente tenga experiencia en el campo laboral	3
<b>Taller</b>	<b>67</b>
Fortalecer la parte de construcción en el taller	54
Aplicar una metodología interdisciplinaria en el taller de proyectos	10
Favorecer la participación en concursos en todos los talleres por igual	3
<b>Gestión</b>	<b>20</b>
Que haya intercambio estudiantil a nivel nacional e internacional atendiendo a lineamientos claros	8
Contar con espacios donde se puedan hacer maquetas	4
Reducir los grupos de estudiantes	3

Analizar los horarios en que se imparten las optativas para flexibilizarlos o ampliarlos	2
Mejorar la atención en servicios administrativos	2
Que haya más material de consulta en la biblioteca	1
<b>Total de opiniones</b>	<b>2051</b>

## ANEXO C2



Síntesis de las respuestas abiertas de la  
Licenciatura en Arquitectura de Paisaje

**Tabla a.**

Software especializado requerido en el ámbito laboral (n=18)

<i>Software</i>	<i>Frecuencia</i>
AutoCAD	14
Adobe Photoshop	8
SketchUp	8
Adobe	5
ArcGIS	5
Adobe Illustrator	4
Adobe InDesign	2
Paquetería de Office	2
Revit	2
Rhino	2
Sistemas de Información Geográfica (SIG)	2
ArcMap	1
Ecotech	1
Global Mapper	1
Google Earth Engine	1
Lumion	1
Programas de 3D	1
Programas de diseño	1
Programas para hacer renders	1
Qgis	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>63</b>

**Tabla b.**

Tecnología especializada requerida en el ámbito laboral (n=3)

<i>Tecnología</i>	<i>Frecuencia</i>
Automóvil	1
Dron	1
Maquinaria	1
Modelado 3D	1
Plotter	1
Sistemas de Información Geográfica	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>6</b>

**Tabla c.**

Tecnologías de la Información y la Comunicación requeridas en el ámbito laboral (n=2)

TIC	Frecuencia
Edición de videos	1
Manejo de base de datos	1
Sistemas de Información Geográfica	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>3</b>

**Tabla d.**

Otras áreas en las que se ubican las actividades laborales desempeñadas (n=4)

Área	Frecuencia
Consultoría	1
Dibujo de planos de áreas verdes y reforestaciones	1
Diseño	1
Generación de bases de datos	1
Representación gráfica de proyectos e ilustración	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>5</b>

**Tabla e.**

Profesionales de otras disciplinas con que se colabora en el ámbito laboral (n=19)

Profesionales	Frecuencia
Arquitecta(o)s	15
Bióloga(o)s	14
Ingeniera(o)s	7
Urbanistas	5
Socióloga(o)s	4
Ingeniera(o)s agrónoma(o)s	3
Abogada(o)s	3
Arquitecta(o)s paisajistas	3
Ingeniera(o)s civiles	2
Planificadora(e)s Territoriales	2
Economistas	2
Geógrafa(o)s	2
Diseñadora(e)s gráfica(o)s	1
Ingeniera(o)s en hidráulica	1
Comunicóloga(o)s sociales	1
Administradora(e)s empresariales	1
Contadora(e)s	1
Psicóloga(o)s laborales	1
Ingeniera(o)s hidróloga(o)s	1
Diseñadora(e)s	1
Arqueóloga(o)s	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>71</b>

**Tabla f.**

Actividades profesionales desempeñadas en el ámbito laboral (n=19)

<b>Actividad</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Diseño y proyectos</b>	<b>29</b>
Diseño de áreas verdes: jardines residenciales, de hoteles, parques urbanos	6
Selección de paleta vegetal	3
Diseño del proyecto ejecutivo	3
Análisis de un espacio para la elaboración de propuestas	2
Desarrollo de proyectos ejecutivos a nivel urbano y arquitectónico	2
Elaboración de programas de ordenamiento ecológico territorial	2
Gestión de proyectos	2
Apoyo en la creación de sistemas de infraestructura verde y azul	1
Desarrollo de proyectos	1
Diseño	1
Diseño del anteproyecto	1
Diseño del proyecto conceptual	1
Elaboración de planes contra la mitigación de efectos del cambio climático	1
Elaboración de Programas de Desarrollo Municipal	1
Planeación de proyectos a escala arquitectónica	1
Supervisión	1
<b>Administración</b>	<b>13</b>
Manejo de proveedores	2
Elaboración de presupuestos	2
Desarrollo de concursos	1
Elaboración de bases de datos	1
Elaboración de catálogos de conceptos	1
Elaboración de paramétricos (costo de un proyecto)	1
Juntas con autoridades políticas o privadas	1
Presentaciones y exposiciones con la comunidad	1
Redacción de documentos	1
Supervisión de un grupo laboral	1
Trato con clientes	1
<b>Obra</b>	<b>16</b>
Supervisión en obra	4
Intervención de parques, jardines y áreas públicas	1
Jardinería	1
Levantamientos	1
Mantenimiento	1
Plantación	1
Recorridos de campo	1
Remodelación de áreas verdes	1
Residente de obra	1

<b>Representación gráfica</b>	<b>10</b>
Dibujo de planos	3
Dibujo de proyectos	2
Elaboración de imágenes objetivo	2
Cartografía independiente	1
Representación gráfica de los diseños	1
Incorporación de imágenes análogas	1
<b>Asesoría</b>	<b>5</b>
Asesor ambiental	1
Asesor de proyectos de paisaje	1
Asesor técnico en el área de infraestructura verde	1
Colaboración con diversas áreas para tomar en cuenta la arquitectura del paisaje dentro de sus proyectos	1
Supervisión ambiental	1
<b>Investigación</b>	<b>1</b>
Asistente de investigación	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>70</b>

**Tabla g.**  
Aspectos de la formación profesional que adquirió en la carrera  
para desempeñarse en el ámbito laboral (n=19)

Aspectos	Frecuencia
<b>Habilidades</b>	<b>19</b>
Uso de <i>software</i> y tecnologías como Arc Gis, AutoCAD, Programas de dibujo y paquetería de Adobe	4
Trabajo multidisciplinario	3
Representación gráfica	2
Capacidad de análisis previo al proyecto	1
Colaboración con quienes solicitan el proyecto	1
Comunicación activa	1
Creatividad	1
Análisis territorial	1
Gestión de proyectos	1
Gestión del tiempo	1
Pensamiento crítico	1
Resolución de problemas	1
Solución y planificación del paisaje y territorio a partir del diseño del espacio	1
<b>Conocimientos</b>	<b>18</b>
Botánica	4
Área ambiental	1
Conjunción de los ámbitos social, ambiental, y cultural	1
Contextualización del diseño	1
Desarrollo de actividades en la planeación territorial	1
Diseño	1
Dominio de la paleta vegetal	1
Investigación	1
Metodología de diseño	1
Niveles de aproximación para la ejecución de proyectos	1
Parasitología	1
Presentación de proyectos	1
Territorio	1
Urbanismo	1
Visión dinámica y compleja del paisaje y el territorio	1
<b>Plan de estudios</b>	<b>3</b>
Taller de diseño	1
Ejercicios de diseño de paisaje	1
Materias a nivel práctico y teórico	1

<b>Actitudes</b>	<b>6</b>
Accesibilidad	1
Actualización constante	1
Compromiso social	1
Dignidad	1
Disciplina	1
Mirada crítica y ambientalmente sostenible	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>46</b>

**Tabla h.**  
Sugerencias de mejora al Plan de estudios (n=29)

Sugerencias	Frecuencia
<b>PLAN ACTUAL</b>	
<b>Fundamentación</b>	<b>2</b>
Establecer consenso respecto a las bases teóricas y metodológicas de la carrera entre la planta docente	1
Fomentar la discusión a nivel académico sobre lo que es y significa Arquitectura de Paisaje para la Facultad de Arquitectura y la Unidad de Arquitectura de Paisaje	1
<b>Perfiles</b>	<b>1</b>
Asegurar el logro de los perfiles intermedios	1
<b>Estructura</b>	<b>13</b>
Disminuir la carga académica	2
Principalmente en tercer y cuarto semestres	1
Ofrecer asignaturas optativas desde el primer semestre	1
Ampliar la oferta de asignaturas optativas	1
Aumentar el número de asignaturas prácticas	1
Aumentar la carga/importancia de las asignaturas optativas/de especialización	1
Disminuir la carga de materias teóricas que no aportan un conocimiento práctico del mundo laboral	1
Fomentar el área de la investigación desde los primeros semestres	1
Impartir asignaturas en otros idiomas	1
Mayor integración entre las asignaturas impartidas	1
Valorar la pertinencia de abordar una gran cantidad de áreas de aprendizaje en detrimento de la profundización	1
Valorar la pertinencia de los conocimientos básicos que se imparten sobre Arquitectura y Arquitectura de Paisaje	1

<b>Contenidos para revisar a profundidad</b>	<b>28</b>
Construcción	4
Interacción con un procedimiento de obra	2
Presupuestos	2
Metodologías	2
Catálogo de conceptos	1
Complementar las materias de metodología para facilitar la aplicación de los conocimientos en otras asignaturas como el Taller de Proyectos	1
Consolidar el estudio de impacto ambiental en proyectos	1
Desarrollar la investigación como campo laboral	1
Desarrollo de proyectos a escala arquitectónica	1
Elaboración de políticas del territorio	1
Fomentar el conocimiento de dependencias involucradas en proyectos de carácter público y privado	1
Fortalecer el área teórica	1
Fortificar el tema de agua en el paisaje	1
Historia de la Arquitectura del Paisaje	1
Legislación	1
Manejo de sistemas de información geográfica	1
Planeación y uso del territorio	1
Profundizar en el estudio de las escalas regional y urbana	1
Reforzar el estudio de las normas que implican el área	1
Supervisión	1
Temas de diseño sostenible en los talleres semestrales	1
Teoría de la arquitectura del paisaje	1
<b>Habilidades</b>	<b>12</b>
Pensamiento crítico	3
Uso de herramientas para el análisis territorial	2
Diseño gráfico	1
Dibujo a mano	1
Manejo de presupuesto	1
Modelado 3D	1
Resolución de aspectos constructivos del proyecto de paisaje	1
Solución de problemas	1
Uso de herramientas para la presentación gráfica	1
<b>Actitudes</b>	<b>3</b>
Valoración de la profesión	2
Fomentar una visión crítica que ayude a abordar los problemas reales del paisaje	1

<b>Nuevas asignaturas</b>	<b>17</b>
Construcción	2
Emprendimiento	2
Gestión empresarial	2
Administración	1
Comunicación laboral	1
Contextualización política	1
Finanzas	1
Gestión de proyectos	1
Globalización laboral y en la Arquitectura de Paisaje	1
Historia neoliberal en el diseño urbano	1
Inversión	1
Preparación para el mundo laboral: LFT, trámites y declaraciones al SAT	1
Representación gráfica	1
Trámites gubernamentales relativos al ejercicio de la profesión	1
<b>Eliminar asignaturas</b>	<b>1</b>
Manejo de agua	1
<b>Metodología de la enseñanza</b>	<b>18</b>
Fortalecer el enfoque práctico de las asignaturas	3
Brindar una visión holística que integre las escalas de intervención y sus dinámicas, principalmente en el Taller de proyectos	2
Enseñar bajo el enfoque de cuantificación (cuantificación real de plantas, materiales, pago a trabajadores, tiempo de entrega)	2
Realizar proyectos ejecutivos de las distintas escalas	2
Mejorar los métodos de enseñanza	1
Diseñar bajo proyectos en aulas realmente vinculados al campo laboral	1
Diversificar las temáticas de los proyectos en las clases de proyectos, principalmente a nivel regional	1
Ejemplificar el uso de los programas digitales de diseño	1
Fomentar proyectos con equipos multidisciplinarios	1
Presentar la amplitud del campo de la Arquitectura de Paisaje	1
Profundizar en el uso de herramientas digitales en las asignaturas	1
Realizar proyectos de participación ciudadana	1
Relacionar los contenidos con la vida real y actual	1
<b>Docencia</b>	<b>4</b>
Actualizar la planta docente	1
Realizar una evaluación integral sobre los resultados de los profesores	1
Reemplazar a los profesores que no imparten las clases como deberían	1
Sensibilidad de los docentes con los alumnos	1
<b>Evaluación del aprendizaje</b>	<b>1</b>
Realizar una evaluación integral sobre los resultados del alumnado en el trabajo elaborado a lo largo de los semestres, sobre su calidad, el entendimiento y la justificación de los diferentes proyectos.	1

<b>Software</b>	<b>15</b>
Software especializado (diseño y planeación)	4
Adobe Photoshop	2
Adobe	1
Adobe Illustrator	1
Adobe InDesign	1
ArcMap	1
AutoCAD	1
Excel	1
Ofrecer <i>software</i> especializado en el centro de cómputo	1
Sistemas de Información Geográfica (SIG)	1
SketchUp	1
<b>Actividades</b>	<b>10</b>
Crear actividades para fortalecer las habilidades del alumnado	2
Asegurar que las prácticas de campo sean presenciales	1
Aumentar el número de prácticas de campo por asignatura, en especial en la última etapa de formación	1
Aumentar la cantidad de prácticas profesionales	1
Crear un taller de redacción para la titulación y documentos oficiales en el desempeño profesional	1
Impartir talleres de inteligencia emocional	1
Incorporar prácticas profesionales en semestres anteriores	1
Incrementar prácticas que involucren el ámbito constructivo	1
Valorar la pertinencia de las actividades de las prácticas de campo	1
<b>Requisitos de permanencia y titulación</b>	<b>5</b>
Valorar la pertinencia de los requisitos de permanencia	2
Crear la figura de tutores o personas especializadas a encaminar al alumno para llevar en orden todo el trámite de documentación	1
Diseñar protocolos de las distintas modalidades de titulación	1
Integrar un plan o manual específico sobre todo el proceso para la titulación	1
<b>Vinculación</b>	<b>3</b>
Relaciones con profesionistas activos en el campo laboral	1
Fomentar actividades con empresas del ramo con el fin de obtener catálogos e información sobre la innovación en arquitectura de paisaje	1
Integrar bolsa de trabajo para los futuros egresados en distintas áreas de oportunidad	1
<b>Aspectos positivos</b>	<b>3</b>
Considerar el sector ambiental en la Arquitectura de Paisaje	1
Participación social dentro de los proyectos	1
Sensibilidad con el entorno	1

---

**PLAN ANTERIOR**

---

<b>Contenidos</b>	<b>20</b>
<b>Conocimientos</b>	<b>10</b>
Actualización en el área de tecnología, diseño y ámbito sociales y territoriales	1
Administración	1
Área social de la intervención del paisaje	1
Condiciones de la población que habita el territorio	1
Construcción (enfoque práctico)	1
Cuantificación de recursos	1
Dejar de lado el binarismo urbano-rural	1
Mantenimiento	1
Realización de proyectos ejecutivos	1
Trabajo en obra	1
<b>Habilidades</b>	<b>2</b>
Análisis de las poblaciones afectadas y beneficiadas en la población	1
Fotointerpretación	1
<b>Nuevas asignaturas y áreas</b>	<b>1</b>
Idiomas	1
<b>Metodología de la enseñanza</b>	<b>2</b>
Enfoque en la complejidad de los casos	1
Reforzar el enfoque práctico	1
<b>Software y tecnología</b>	<b>4</b>
Adobe Photoshop	1
ArcMap	1
Uso de drones	1
Uso de software	1
<b>Vinculación</b>	<b>1</b>
Convenios con universidades angloparlantes	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>156</b>

---

## ANEXO C3



### Síntesis de las respuestas abiertas de la Licenciatura en Diseño Industrial

**Tabla a.**

Otras razones por las que no trabaja actualmente (n=5)

Razones	Frecuencia
Estoy emprendiendo un negocio propio	2
Me han rechazado el proceso de alta en el nuevo sistema de registro de prácticas profesionales para las empresas	1
Tengo más oportunidades laborales como diseñadora de servicios	1
Estoy realizando prácticas profesionales	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>5</b>

**Tabla b.**

Software especializado requerido en el ámbito laboral (n=67)

Software	Frecuencia
Rhinoceros	34
SolidWorks	27
AutoCAD	14
Adobe	14
Software de modelado 3D	14
Adobe Illustrator	10
Adobe Photoshop	8
KEYSHOT	8
V-RAY	8
Blender	7
3D MAX	7
Adobe Creative Cloud	7
Figma	6
SketchUp	6
Maya	4
After Effect	3
Cinema 4D	3
Excel	3
Fusion 360	3
Paquetería de Office	3
Premiere	3
Adobe InDesign	2
Z-Brush	2
Adobe Substance 3D Painter	1
Autodesk	1
CATIA	1
CSS	1
Enscape	1
Facebook Business Suit	1
Google Analytics	1
Google Tools	1
Lumion	1

PowerMill	1
PowerPoint	1
Processing	1
Programas de diseño CAD	1
Programas de prototipado digital	1
Redes sociales	1
Revit	1
Software de modelado 2D	1
Software CRM	1
Software UX	1
SUITE ADOBE	1
TouchDesigner	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>217</b>

**Tabla c.**

Tecnología especializada requerida en el ámbito laboral (n=24)

<b>Tecnología</b>	<b>Frecuencia</b>
Diseño e impresión 3D	11
Manejo de CNC router	9
Corte en máquina laser	4
Conocimiento de máquinas de control numérico	2
Diseño colaborativo en plataformas	2
Manejo de maquinaria de taller	2
Animación de video	1
Celulares y redes sociales	1
Computadoras	1
Diseño de productos digitales	1
Manejo de sensores	1
Metaneros	1
Moldes para inyección	1
Patronaje	1
Plotter	1
Toma de fotografía profesional	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>40</b>

**Tabla d.**

Tecnologías de la Información y la Comunicación requeridas en el ámbito laboral (n=15)

TIC	Frecuencia
Diseño centrado en el usuario	4
Programas de testeo	2
Manejo de redes sociales	2
Behavior economics	1
Behavioral desing	1
Comunicación visual	1
Conocimiento de diferentes metodologías	1
Conocimientos en Metaverso	1
Corte con máquinas de control numérico	1
Design thinking	1
Design thinking	1
Diseño de páginas web	1
Diseño paramétrico (grasshopper)	1
Herramientas de diseño estratégico	1
Impresión 3D	1
Lectura de html para programación front end	1
Manejo de paquetería de Microsoft	1
Plataformas de diseño (Unbounce, Miro, Monday, etc.)	1
Realidad virtual y aumentada	1
Sistemas de pago portátiles	1
Uso de Zoom	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>26</b>

**Tabla e.**

Otros requerimientos solicitados al buscar empleo (n=12)

Requerimientos	Frecuencia
Experiencia profesional en la rama de Diseño	3
Dominio de un idioma extranjero (inglés)	2
Conocimientos específicos del área de trabajo	2
Capacidad de administración de tiempo y recursos para la planeación de proyectos	1
Conocimiento de las herramientas de investigación, análisis, ideación	1
Conocimientos en sostenibilidad	1
Conocimientos para el desarrollo de páginas web	1
Desarrollo creativo	1
Diseño de servicios	1
Escritura ux	1
Habilidades de diseño	1
Hacer presupuestos	1
Manejo de Excel	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>17</b>

**Tabla f.**

Otras áreas en las que se ubican las actividades laborales desempeñadas (n=19)

Área	Frecuencia
Diseño de interfaces digitales (UX)	4
Diseño de interiores	2
Joyería	2
Audiovisual	2
Diseño de servicios	2
Cerámica	1
Colaboraciones con artistas	1
Dirección de proyectos	1
Diseño de escenografía y utilería	1
Diseño textil (moda)	1
Eventos	1
Financiero	1
Finanzas empresariales	1
Manejo de inventarios internacionales	1
Televisión nacional	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>22</b>

**Tabla g.**

Profesionales de otras disciplinas con que se colabora en el ámbito laboral (n=76)

Profesionales	Frecuencia
Diseñadores(as) gráficos	26
Ingenieros(as)	26
Arquitectos(as)	18
Administradores(as)	15
Comunicólogos(as)	12
Mercadólogos(as)	10
Diseñadores(as) industriales	9
Ingenieros(as) mecánicos	6
Contadores(as)	5
Médicos(as)	4
Productores(as)	4
Animadores(as)	3
Cineastas	3
Fotógrafos(as)	3
Informáticos(as)	3
Ingenieros(as) industriales	3
Programadores(as)	3
Artistas visuales	2
Carpinteros(as)	2
Directores(as) creativos	2
Diseñadores(as) de interiores	2
Diseñadores(as) UX y UI	2

Expertos(as) en finanzas	2
Ingenieros(as) químicos(as)	2
Investigadores(as) de mercado	2
Matemáticos(as)	2
Publicistas	2
Químicos(as) perfumistas	2
Abogados(as)	1
Actores	1
Animadores(as) digitales	1
Antropólogos(as)	1
Artistas conceptuales	1
Artistas plásticos	1
Bailarines	1
Biólogos(as)	1
Ceramistas	1
<i>Character artista</i>	1
<i>Concept artista</i>	1
Consultores(as) de embalaje	1
Consultores(as) de finanzas	1
Consultores(as) de producción	1
Contralores(as)	1
Cosmetólogos(as)	1
Costureros(as)	1
De Relaciones públicas	1
De ventas	1
Desarrolladores(as)	1
Directores(as) creativos	1
Diseñadores(as)	1
Diseñadores(as) de interfaces (UI)	1
Diseñadores(as) de modas	1
Diseñadores(as) de servicios	1
Diseñadores(as) multimedia	1
Diseñadores(as) web	1
Docentes	1
Educadores(as)	1
Escenógrafos(as)	1
Escritores(as)	1
Expertos(as) en finanzas	1
Físicos(as)	1
Gastrónomos(as)	1
Ingenieros(as) biomédicos	1
Ingenieros(as) civiles	1
Ingenieros(as) de <i>software</i>	1
Ingenieros(as) de sonido	1
Ingenieros(as) eléctricos	1
Ingenieros(as) electrónicos	1
Ingenieros(as) en alimentos	1
Ingenieros(as) en computación	1

Ingenieros(as) en informática	1
Ingenieros(as) navales	1
Interioristas	1
Licenciados(as) en administración y negocios internacionales	1
Managers	1
Músicos(as)	1
Personal de finanzas	1
Personal de logística	1
Personal de ventas	1
Politólogos(as)	1
Profesionales del vidrio	1
Psicólogos(as)	1
Químicos(as)	1
Químicos(as)	1
Ninguno	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>231</b>

**Tabla h.**

Ciudad y país donde han desempeñado actividades laborales en el extranjero (n=9)

Ciudad y país	Frecuencia
Berlín, Alemania	2
Barcelona España	1
Chiba, Japón	1
Colonia, Alemania	1
Cracovia, Polonia	1
Estados Unidos de América	1
Estocolmo, Suecia	1
Francia, Paris	1
Hamburgo, Alemania	1
Italia	1
Río de Janeiro, Brasil	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>12</b>

**Tabla i.**

Empresa donde han desempeñado actividades laborales en el extranjero (n=9)

Empresa	Frecuencia
A-BLOK	1
ARPA Institute of Synesthesia	1
Hošek Contemporary	1
Hoteles privados	1
Huawei	1
IAGH University of Science and Technology	1
Kraków, Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC)	1
Loop	1
PONG Design	1
Post Urban Living Innovation 002	1
Reeperbahn Festival	1
Shell	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>13</b>

**Tabla j.**

Actividades profesionales desempeñadas en el ámbito laboral (n=76)

Actividades por categoría	Frecuencia
<b>Creativa</b>	<b>2</b>
Actualmente trabajo en Grupo Imagen en donde me desarrollo como <i>Motion Graphics Sr. Designer</i> . Mis responsabilidades incluyen el desarrollo de imagen de especiales que se proyectan a nivel nacional, la creación de diseños diarios para cada nota, creación de logotipos o cortinillas para eventos importantes y libertad creativa de <i>software</i> para la creación de contenido animado	1
Principalmente utilizo <i>After Effects, Illustrator, Photoshop y Figma</i> para realizar los gráficos, pero también mezclo <i>software</i> 3D como <i>cinema o keyshot</i> para complementar la realización de animaciones	
Programación creativa	1
<b>Diseño</b>	<b>1</b>
Trabajamos todo el proceso de diseño, desde la ideación hasta el prototipado	1
<b>Diseño artístico</b>	<b>1</b>
Consiste en diseñar o asistir al diseño y conceptualización de escenografía, utilería, y elementos escénicos para las artes escénicas circenses y teatrales	1
<b>Diseño de arte audiovisual</b>	<b>1</b>
Tuve la fortuna de llegar a un equipo de arte audiovisual muy bien organizado y muy considerado en las condiciones de trabajo. Me desarrollo de forma creativa y mis habilidades técnicas me hacen avanzar rápido, lo más valioso es la capacidad de resolver e iniciativa de actuar de forma creativa y operativa	1

<b>Diseño de arte visual</b>	<b>1</b>
Audiovisuales, programación y colección de datos para crear piezas visuales en las artes performativas	1
<b>Diseño de cerámica</b>	<b>2</b>
Desarrollo de productos de cerámica	1
Gestión de producción de taller de cerámica, así como diseño y desarrollo de nuevas piezas para producción con base en los requerimientos de clientes	1
<b>Diseño de empaques</b>	<b>3</b>
Desarrollo de empaques para el sector de bebidas espirituosas	1
Elaboración de empaques plegadizos y corrugados	
Copias de empaques existentes y realización de nuevas propuestas dependiendo de las necesidades de los clientes, a veces para mejorar funcionalidad, para ediciones especiales o eficientar el uso del material	1
Realización de planos de cotización, mecánicos y formación de suaje	
También se realizan <i>dummies</i> para revisar la resistencia del material según el diseño y muestras vestidas para dar una idea del resultado final	
Ingeniería de empaques de productos de higiene personal	1
<b>Diseño de experiencias</b>	<b>2</b>
<b>Diseño de interiores y mobiliarios</b>	<b>18</b>
Diseño de interiores y mobiliario	6
Control de calidad, diseño de mobiliario	2
Diseño de interiores e inmobiliario	1
Actualmente estoy desarrollando mobiliario y supervisión de obra	1
Actualmente estoy trabajando en un estudio de arquitectura de interiores	1
Desarrollo de mobiliario inteligente para el sector salud	1
Proyectos de rediseñar una embarcación de 2'5"	
Diseño de producto y proyectos de interiores lo para un sector económico clase A	1
Fabricación de mobiliario	1
Interiorismo	1
Proyectos de mobiliario y exhibidores para tienda <i>retail</i> o espacios de exhibición, activaciones para diferentes marcas donde se aplica la identidad de la marca	1
Trabajo en un despacho de diseño de interiorismo y diseño de mobiliario. Hacemos desde la conceptualización hasta la fabricación y obra de espacios comerciales y habitacionales	1
Trabajo en un despacho de diseño de mobiliario	1
<b>Diseño de joyería</b>	<b>1</b>
<b>Diseño de juguetes</b>	<b>2</b>
Conceptualización, diseño y cotización de juguetes y proyectos electrónicos de consumo.	
Supervisión de proyectos de diseño y aplicaciones de lenguaje de marca Investigación de tendencias	1
Diseño de juguetes personalizados	1
<b>Diseño de productos</b>	<b>1</b>
Diseño y desarrollo de productos. Con enfoque en productos electrónicos, aunque el estudio recibe todo tipo de proyectos	1

<b>Diseño de transportes</b>	<b>1</b>
Rediseño de autos y lanchas	1
<b>Diseño gráfico</b>	<b>1</b>
Gestión de proyectos o campañas publicitarias, planeación de actividades, realización de briefing, diseño gráfico, iteraciones, definición de entregables, generar cotizaciones y presupuestos. Ilustración para libros de inglés	1
<b>Diseño gráfico digital</b>	<b>1</b>
Rol de <i>product designer</i> , consultora de diseño de productos digitales con el objetivo de mejorar o definir una experiencia wow, aplico la metodología <i>design thinking</i> para mi día a día dependiendo el momento del proyecto es como se planeta el desarrollo y el aporte que tendremos como consultores, nuestro principio es mantener siempre al centro a los usuarios. Realizamos investigación, prototipo digital y testeo en donde entrevistamos e iteramos el producto / servicio que estemos diseñando, de igual forma definimos estrategias de producto/servicio	1
<b>Diseño incluyente</b>	<b>1</b>
Trabajo por proyecto, actualmente estoy participando en la ampliación de la biblioteca y hemeroteca nacional, diseñando conforme los requerimientos se detecten. Proyecto de aplicación de Bioplástico y diseño enfocado en el usuario resolviendo problemática social de inclusión	1
<b>Diseño sustentable</b>	<b>2</b>
Diseño de prototipo funcional de un sistema de tecnología ecológica que permite la generación de energía, proponer materiales y construcción del prototipo, que posteriormente tendrá que evolucionar al prototipo de un objeto - producto, que considere normas y especificaciones de las NOM	1
Diseño de sistemas de captación de lluvia	1
<b>Diseño urbano</b>	<b>1</b>
Dirijo el área de diseño de una constructora, en dónde creamos piezas de decoración tridimensionales. Además, tengo una empresa de alimentos	1
<b>Diseño y experiencia de usuario</b>	<b>1</b>
Diseñadora UX UI en Santander para móvil, web, y sucursales	1
<b>Emprendimiento</b>	<b>2</b>
Trabajo en mi emprendimiento, que es una marca de moldes de silicón	1
Diseño, creación, fabricación y distribución de productos elaborados con textiles y similares	1
<b>Estudio de mercado</b>	<b>3</b>
Conceptualización, diseño y cotización de juguetes y proyectos electrónicos de consumo. Supervisión de proyectos de diseño y aplicaciones de lenguaje de marca. Investigación de tendencias	1
Desarrollo de nuevos productos financieros. Identificar deseabilidad, factibilidad y sustentabilidad financiera y social en los productos a través de investigación con usuarios y áreas correspondientes (legal, tecnología, <i>behavioral economics</i> , financieros, <i>research</i> , lingüística, etc.)	1

Investigación de usuarios e investigación por medio de pruebas de productos con metodologías cuantitativas. Análisis y síntesis de información y presentar dicha información	1
<b>Exposiciones, exhibidores por y puntos de venta</b>	<b>8</b>
Diseño de material POP, exhibidores y demás material POSM para marcas de lujo en el sector de consumo de bebidas alcohólicas	2
En proyectos para diseñar exhibidores para tienda <i>retail</i> o espacios de exhibición, activaciones para diferentes marcas donde se aplica la identidad de la marca	1
Diseño de stands y estrategias	1
Diseño displays, escenarios	1
Modelado 3D de productos de empaque, stands, escenografía, estimado de materiales, diseño y ensamble de piezas muestra para posterior producción	1
Producción operativa de piezas de papel para eventos y exposiciones de marcas de lujo	1
Stands	1
<b>Fotografía, vídeos, multimedia</b>	<b>3</b>
Organización, planeación de audiovisuales, toma de fotografías y video, edición multimedia, contacto con grupos multidisciplinarios, contacto con empresas externas, organización y búsqueda de datos, análisis de datos, generar reuniones y presentaciones	1
Creación de contenido multimedia y fotográfico	1
Organización, planeación de audiovisuales, toma de fotografías y video, edición multimedia, contacto con grupos multidisciplinarios, contacto con empresas externas, organización y búsqueda de datos, análisis de datos, generar reuniones y presentaciones	1
<b>Gestión de proyectos</b>	<b>5</b>
Gestión del proyecto	1
Investigo y analizo problemáticas de las empresas hacia sus clientes y mismos colaboradores para diseñar y proponer estrategias que los ayuden en la mejora de la entrega de servicios y de experiencias hacia ellos y ellas	1
Gestión de proyectos o campañas publicitarias, planeación de actividades, realización de briefing, diseño gráfico, iteraciones, definición de entregables, generar cotizaciones y presupuestos	1
Atención al cliente, coordinación de proyectos	1
Investigación de productos para crear una estrategia e identificar las oportunidades	1
<b>Industria del descanso</b>	<b>1</b>
Diseño de productos para la industria del descanso. Participación desde el inicio del proyecto hasta obtener un producto final	1
<b>Investigación de mercado</b>	<b>1</b>
Investigación y análisis de marca a generar evento o servicio. Posteriormente se plantean ideas que se adapten a los presupuestos, se generan propuestas tridimensionales y se suelen realizar algunos cambios dependiendo del cliente a tratar. Se generan planos de cotización y luego planos de producción, se revisan avances de los productos y al final se asesora a la hora de la instalación (montaje)	1

<b>Investigación de desarrollo</b>	<b>3</b>
Desarrollo de producto de principio a fin (investigación, concepción, producción, cotización, costeo, lanzamiento de producto). Utilización de residuo de material textil (retacería y cortes de hilo). Innovación de técnicas y búsqueda de colaboraciones	1
Investigación y aplicación de nuevas metodologías para implementar servicios o estrategias	1
Trabajo en investigación, usando principalmente la metodología de Diseño Centrado en el Humano, para el desarrollo de productos para la sociedad	1
<b>Lámparas e iluminación</b>	<b>1</b>
Desarrollo y diseño de luminarias artesanales y responsable de producción artesanal	1
<b>Moda y vestuario</b>	<b>1</b>
Diseño y desarrollo accesorios de moda	1
<b>Modelado 3D</b>	<b>6</b>
Modeladora 3D para el sector de la Industria de la animación	1
Creación de contenido para redes sociales, de promocionales, diseño de imprimibles y modelado 3D	1
Desarrollo de planos, modelados en 3D, prototipos, investigación para desarrollo de nuevas piezas, exploración de forma y diseño de nuevas piezas	1
Modelado 3D de productos de empaque, stands, escenografía, estimado de materiales, diseño y ensamble de piezas muestra para posterior producción	1
Modelado 3D, infografías	1
Modelar 3D, renderizar y hacer videos	1
<b>Multimedios digitales</b>	<b>8</b>
Desarrollo de productos digitales para el Gobierno de la Ciudad de México	1
Diseñar interfaces digitales de un <i>software</i> que funciona como plataforma de videos	1
Hacer investigación de usuarios, entrevistas, pruebas de usabilidad	1
Diseño de mosaicos de piedra natural, creación de renders de ambientación como contenido para redes sociales y catálogos	1
Diseño de productos digitales	1
Diseño de sistemas, diseñar y desarrollar interfaces digitales	1
Diseño experiencias digitales	1
Elaboración de investigación previa a los proyectos dirigidos al usuario e implementando metodologías de diseño y ágiles, creación de prototipos digitales de interfaces, pruebas de usuario con herramientas digitales	1
Investigar tendencias actuales de los productos solicitados; generar propuestas de diseño y producción para el cliente; presentar propuestas con modelados virtuales y presentación digital; generar cotizaciones de acuerdo a los precios de los materiales investigados; fabricación del producto. Gestión de redes sociales; creación de contenido digital; diseño de branding	1
<b>Museografía</b>	<b>1</b>
Dirección de proyectos de diseño desde el concepto hasta la logística para el consumidor o el <i>retailer</i> . Diseño de museografía para muestras de arte internacional. Gestión de equipos multidisciplinarios e internacionales. Desarrollo de planes de negocios y proyecciones de ventas e inventarios. Desarrollo de piezas artísticas para exposiciones	1

<b>Plásticos</b>	<b>1</b>
Trabajo por proyecto, actualmente estoy participando en la ampliación de la biblioteca y hemeroteca nacional, diseñando conforme los requerimientos se detecten. Proyecto de aplicación de Bioplástico y diseño enfocado en el usuario resolviendo problemática social de inclusión.	1
<b>Servicios de diseño y consultoría</b>	<b>9</b>
Conceptualización, diseño y cotización de juguetes y proyectos electrónicos de consumo. Supervisión de proyectos de diseño y aplicaciones de lenguaje de marca. Investigación de tendencias.	1
Decido a decoración de un espacio con base en necesidades específicas de expresión de una marca o cliente. Esto es seleccionar objetos específicos, realizar compras, pensar en soluciones constructivas y decidir acomodos balanceados y estéticos. Además de ello hago gráficos falsos para dichos espacios, hago excels para entregas de objetos, hago renders de los espacios para saber cómo quedarían, entre otras cosas	1
Diseñar y generar propuestas para el sector televisivo	1
Diseño de APPS	1
Diseño, desarrollo e implementación de diseños para diversos servicios con el cliente. Dar acompañamiento en todo el proceso hasta la depuración de este	1
Empresa encargada de brindar servicios y análisis estadísticos. Mi labor es diseñar para mejorar el servicio al cliente	1
Presto servicios de diseño de manera independiente, he realizado con mi equipo de trabajo, proyectos de empaque, exhibición de productos, modelado 3D y animación, diseño de personajes, colaboración en diseño de interfaces interactivas	1
Trabajo entre consultorías de forma <i>freelance</i> por lo que los proyectos son muy variados y de bajo o medio impacto	1
Ventas de acabados acústicos y desarrollo de líneas de producto del material	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>99</b>

**Tabla k.**

Aspectos de la formación profesional que adquirió en la carrera  
para desempeñarse en el ámbito laboral (n=73)

Aspectos por categoría	Frecuencia
<b>Actitudes</b>	<b>9</b>
Responsabilidad profesional	2
Compromiso	1
Consciencia	1
Dedicación	1
Desarrollo de productos sustentables	1
Flexibilidad	1
Manejo del estrés	1
Resiliencia	1
<b>Conocimientos</b>	<b>40</b>
Metodología del diseño	7
Geometría	3
De fabricación	2
Comprensión del espacio	1
Conceptos básicos del diseño	1
Composición visual y estética	1
Para el desarrollo de nuevos productos	1
De materiales y procesos	1
Técnicos de producción industrial	1
De cultura general sobre arquitectura	1
Desarrollo de planos	1
Diseño social	1
Diseño de producto	1
Diseño estratégico	1
Diseño gráfico	1
Diseños de servicios	1
Entendimiento del espacio en dos y tres dimensiones	1
Espacialidad	1
Estética	1
Fotografía de producto	1
Fundamentos de diseño	1
Introducción al proceso de diseño	1
La interpretación y desarrollo de planos	1
De metodologías de diseño para conceptualizar	1
Manejo de diversos materiales	1
Marcos legales	1
Medidas antropométricas	1
Profundizar conocimientos	1
Simbología de planos	1

Tener en cuenta la alta producción	1
Ver varios factores del diseño	1
<b>Habilidades comunicativas</b>	<b>9</b>
Comunicar ideas con claridad	6
Presentar propuestas	1
Redactar de manera correcta	1
Representación gráfica de la información	1
<b>Habilidades en investigación y desarrollo</b>	<b>8</b>
Metodología de la investigación	4
Creática	2
Desarrollo de productos	1
Innovación	1
<b>Habilidades intelectuales</b>	<b>21</b>
Análisis	7
Habilidad para solucionar problemas	5
Pensamiento crítico	3
Síntesis	2
Aprendizaje por descubrimiento y ser autodidacta	1
Aprender a aprender	1
Manejo de información	1
Aprendizaje constante	1
<b>Habilidades interpersonales</b>	<b>15</b>
Trabajar en equipo	8
Trabajar con grupos inter y multidisciplinarios	3
Saber trabajar con proveedores	1
Trabajar de manera colaborativa	2
Relación con otras personas	1
<b>Habilidades operativas</b>	<b>56</b>
Modelado 3D	11
Manejo de <i>software</i> especializado	11
Organización del tiempo	4
Gestión de proyectos	3
Liderazgo	3
Planeación estratégica	3
Organizar proyectos	3
Proceso de diseño y materiales	2
Realizar bocetos a mano y digital	2
Realizar planos	2
Administración	1
Aplicación de tecnologías	1
Diseño de servicios	1
El uso de programas de Adobe	1
Estrategia	1
Gestión de recursos	1
Hacer tangible a través de formas, textura, colores los valores intangibles	1

La atención al detalle	1
La versatilidad en los proyectos, factores condicionantes de producto, metodologías de diseño. el conocimiento de los materiales y su transformación, manejo de <i>software</i> , comunicación y presentación de proyectos	1
Las técnicas de planteamiento de usuario	1
Resolución de conflictos	1
Técnicas de composición y maquetación	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>166</b>

**Tabla I.**  
Sugerencias de mejora al Plan de estudios (n=112)

Categorías	Frecuencia
<b>Actitudes</b>	<b>2</b>
Responsabilidad social y ambiental	2
<b>Contenidos</b>	<b>90</b>
Diseño de servicios	8
Economía, administración, contabilidad, mercadotecnia y finanzas	7
Gestión de proyectos	6
Actualizar las asignaturas	5
Diseño actual como UX y UI	5
Más énfasis en aspectos teóricos	4
Sustentabilidad	3
Propiedad intelectual	3
Normatividad y aspectos legales en el Diseño	3
Nuevas tendencias del diseño	3
Evitar centrarse en desarrollar mobiliario	2
Análisis de costos	1
Artísticos o de abstracción de diseño	1
Enseñanza de nuevas tecnologías de producción asistida por computadora	1
Historia del Diseño como materia obligatoria	1
Las conferencias deben de ser obligatorias	1
Ofrecer asignaturas de áreas especializadas como la médica, retail, mobiliario, juguetes	1
Programación para los que se quieren enfocar en UX UI	1
Analizar diferentes diseñadores y su trabajo, no sólo de México	1
Asignaturas del área del arte	1
Asignaturas relacionadas con el ámbito laboral	1
Asignaturas sobre gestión	1
De nuevas tecnologías que van emergiendo	1
Desarrollo de proyectos	1
Diseño de experiencias	1
Diseño de productos digitales	1
Diseño sostenible	1
Ética	1

Inteligencia artificial	1
Mantener las clases teóricas y prácticas a través de un trabajo en conjunto	1
Más clases de Historia del diseño y de Arquitectura	1
Más de un semestre para la asignatura de Propiedad industrial	1
Más materias sociales aplicadas	1
Matemáticas y física	1
Materias teóricas acerca de la Estética y la Configuración	1
Mayor énfasis en la parte de la investigación	1
Mecanismos en el quehacer de los diseñadores	1
Mejora la teoría en las clases obligatorias de Diseño (Diseño 3 al 8)	1
Métodos creativos para la resolución de problemáticas	1
Nuevas tecnologías más allá del mundo físico	1
Planeación estratégica	1
Poética, ética, y política	1
Programación, diseño web, fotografía de producto y creativa, animación, video, realidad virtual, <i>project management</i> y la metodología de SCRUM	1
Que la asignatura de Historia del diseño industrial sea obligatoria	1
Química y Biología	1
Responsabilidad ambiental en talleres y materias optativas	1
Retomar optativas como la complementaria G	1
Revisar las materias de movilidad	1
Temas filosóficos	1
Temas relacionados con el ámbito laboral	1
Tener el inglés de apoyo	1
Vincular las asignaturas entre sí	1
Diseño de interfaces	1
<b>Contenidos prácticos</b>	<b>10</b>
Enfocarse en nuevos <i>softwares</i> y en nuevas tecnologías	2
Impresión 3D y máquinas CNC	2
Conceptos de marketing y publicidad ( <i>POP, retail, BTL, Visual merchandising</i> )	1
Enfoque práctico	1
Herramientas digitales	1
Inclusión de Figma o XD en alguna materia optativa	1
<i>Softwares</i> libres para los estudiantes	1
Tecnologías de manufactura. Ej. Manufactura aditiva, CNCs, moldes de inyección, etc.	1

<b>Docencia</b>	<b>12</b>
Promover el autoaprendizaje de <i>software</i>	1
Incluir en la planta docente personal más joven con ideas innovadoras	1
Preparar a los docentes con cursos pedagógicos	1
Actualización de la planta docente	1
Actualizar la bibliografía	1
Actualizar las clases de materiales (metal/madera/plástico)	1
Adecuarse a diferentes tipos de aprendizaje	1
Evitar el favoritismo	1
Incrementar las horas prácticas en los talleres	1
Mayor empatía del cuerpo docente a la hora de proponer los casos prácticos o metodológicos de sus clases	1
Mejorar las estrategias de enseñanza en la materia de fabricación	1
Que las clases se impartan con base en evidencias científicas	1
Proponer ejercicios de diseño que inspire y motive a los estudiantes	
Vincular diseño con tecnología como diseño de drones, plancha de cabello, luminarias	1
Resolución de problemas actuales en clase	1
<b>Estructura</b>	<b>18</b>
Disminuir la carga académica	7
Tener un enfoque trans y multidisciplinar	6
Reforzar el marco teórico	5
Tener actividades en otro idioma	1
Cambio radical en las bases arquitectónicas	1
Mayor número de opciones de asignaturas optativas	1
Actualizar el perfil de egreso	1
Disminuir las optativas de carácter obligatorio a dos por grupo de saberes	1
Eliminar el tronco común	1
Eliminar materias que no tienen relación con la licenciatura	1
En ergonomía y estética trabajar un solo proyecto	1
Incrementar las horas teóricas	1
Integrar nuevas áreas de interés	1
Mantener los talleres	1
Mayor atención a las áreas de tecnología, herramientas de modelado 3D	1
Mayor flexibilidad curricular	1
Menor número de proyectos, pero con mayor profundidad	1
Poder especializarse en el campo de mayor interés de forma explícita	1
Replantear el escenario del diseño industrial en donde se integren todos los campos	1
Unificar el número de optativas	1
Evitar evaluar de manera subjetiva	1
Claridad en las rúbricas y que la retroalimentación esté presente durante todo el semestre (sobre todo al final del semestre) para	1

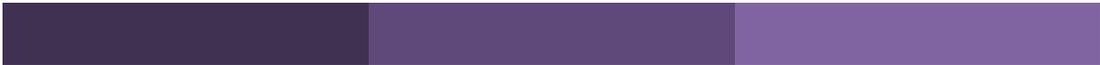
reforzar la transparencia de la toma de decisiones en cuanto a las calificaciones y objetivos logrados

<b>Evaluación del aprendizaje</b>	<b>2</b>
Evitar evaluar de manera subjetiva	1
Claridad en las rúbricas y que la retroalimentación esté presente durante todo el semestre (sobre todo al final del semestre) para reforzar la transparencia de la toma de decisiones en cuanto a las calificaciones y objetivos logrados	1
<b>Gestión académico administrativo</b>	<b>27</b>
Mejorar las opciones de titulación sin tantas restricciones	4
Difundir las actividades del CIDI en el exterior	2
Mejorar los horarios para que las y los estudiantes puedan involucrarse más en el mundo del diseño por medio de concursos, exposiciones, pláticas o conferencias	1
Tener un programa de prácticas profesionales actualizado	1
Seguimiento de los egresados	1
Tener una gestión que incentive al alumnado a concluir su titulación	1
Actualizar la bolsa de trabajo de acuerdo a las ofertas laborales actuales (no cerrarse solo a diseño de mobiliario, u objetos),	1
Actualizar los directorios del alumnado	1
Agilizar los trámites de titulación	1
Coordinar mejor los horarios	1
Dar una mejor asesoría para las prácticas profesionales	1
Disminuir los requisitos de titulación	1
Facilitar y acompañar al alumno en el proceso de egreso	1
Fomentar los diversos tipos de titulación	1
Implementación de actividades obligatorias inter escolares	1
Más tiempo para el aprendizaje de un idioma	1
Mayor vinculación con otras escuelas, a parte de lo que se hace en el TIUD	1
Mejorar el servicio social y prácticas profesionales en relación con los horarios	1
Mejorar los miércoles de conferencias	1
Opciones en cuanto a acreditación de idioma	1
Organizar eventos con egresados	1
Revalorar clases teóricas en línea	1
Tener más opciones de diplomados para titulación que sean de diseño industrial, no de la FAD	1

<b>Habilidades de comunicación</b>	<b>7</b>
Tener clases de redacción	2
Fortalecer las habilidades graficas para la presentación de los proyectos (Fotografías, estrategias de comunicación)	1
Dar más herramientas de comunicación	1
Mayor énfasis, desde los primeros semestres de la carrera, a la presentación y argumentación de ideas y proyectos	1
Enfocarse menos en las herramientas de comunicación y visualización (renders, bocetos, modelos) y más en el proceso, marcos de trabajo, metodologías y razonamiento	1
Incentivar a conocer diferentes técnicas de representación gráfica	1
<b>Habilidades en investigación</b>	<b>4</b>
Dar más metodología de investigación	2
Abrir espacios para la investigación y uso de nuevas tecnologías dentro del mapa curricular	1
Incentivar al alumnado a investigar por su cuenta	1
<b>habilidades intelectuales</b>	<b>3</b>
Fortalecer el pensamiento crítico a través de las diversas asignaturas	2
Plantear proyectos reales en los que se puedan proponer distintas soluciones	1
<b>Habilidades interpersonales</b>	<b>1</b>
Generar habilidades y herramientas que nos permitan desenvolvernos mejor en aspectos laborales como en las entrevistas, organización, trabajo en equipos multidisciplinarios	1
<b>Habilidades operativas</b>	<b>30</b>
Incentivar el emprendimiento laboral	18
Habilidad para calcular los costos de los servicios profesionales	11
Planeación estratégica	4
Capacidad de negociación	4
Administración y autogestión	1
Liderazgo	1
<b>Perfil profesional</b>	<b>1</b>
Adaptarse a la oferta laboral del país	1
<b>Programas de las asignaturas</b>	<b>1</b>
Actualizar las metodologías de enseñanza	1
<b>Relación teórica práctica</b>	<b>1</b>
Síntesis y análisis de información para aplicarlo a las asignaturas prácticas y realizando proyectos que abarquen ambas partes	1
<b>Talleres</b>	<b>3</b>
Creación de talleres extracurriculares relacionados a <i>Motion Graphics</i> , no sólo para la televisión o para redes sociales, sino también para videojuegos, plataformas web, creación de consolas	1
Más información teórica y actualizada en los talleres de materiales	1

Que no desaparezcan los talleres, en verdad no hay nada como hacer las cosas	1
<b>Vinculación con el ámbito laboral y profesional</b>	<b>54</b>
Establecer vínculos y convenios con diseñadores, despachos, estudios, galerías y empresas (prácticas profesionales, estancias, proyectos)	36
Desarrollar proyectos en escenarios reales	6
Vincular a los alumnos con otras licenciaturas, universidades	3
Curso para elaborar el cv	2
Organiza actividades con egresada(o)s	2
Fomentar la gestión empresarial	1
Desarrollar una incubadora laboral	1
Impulsar nuevos nichos laborales	1
Tener asignaturas relacionadas con el ámbito empresarial	1
Asistencia a congresos del ámbito del Diseño	1
<b>Total de opiniones</b>	<b>299</b>

## ANEXO C4



### Síntesis de las respuestas abiertas de la Licenciatura en Urbanismo

**Tabla a.**

Software especializado requerido en el ámbito laboral (n=32)

<i>Software</i>	<i>Frecuencia</i>
AutocAD	15
QGIS	10
Sistemas de Información Geográfica (SIG)	10
ArcGIS	9
ArcMap	5
Paquetería de Office	4
Adobe	2
Adobe Photoshop	2
Excel	2
R	2
STRAVA	2
Adobe Illustrator	1
Bases de datos	1
Geodata	1
Manejo de información geoespacial	1
PowerBI	1
PYTHON	1
Rhino	1
Software para modelado de movilidad	1
SQL	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>72</b>

**Tabla b.**

Tecnología especializada requerida en el ámbito laboral (n=7)

<i>Tecnología</i>	<i>Frecuencia</i>
Vuelo de drones	4
Bases de datos en Excel	1
GPS	1
Manejo de tablas dinámicas	1
Microsimuladores de tránsito	1
Sistemas de Información Geográfica	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>9</b>

**Tabla c.**

Tecnologías de la Información y la Comunicación requeridas en el ámbito laboral (n=10)

TIC	Frecuencia
Geolocalización	2
<i>Software</i> de diseño	2
Análisis con escáner	1
Análisis de datos	1
Autocad	1
Apps de georeferencia	1
Creación de mapas en línea	1
Diseño paramétrico	1
Dron	1
Geoda	1
Google	1
Google mapa	1
Google earth	1
Hojas de cálculo	1
Lectura de datos	1
Python	1
Plataformas de información	1
R	1
RRSS	1
Sitios web	1
Sistemas de Información Geográfica	1
Uso de buscadores	1
Uso de PC	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>25</b>

**Tabla d.**

Profesionales de otras disciplinas con que se colabora en el ámbito laboral (n=34)

Profesionales	Frecuencia
Arquitecta(o)s	23
Geógrafa(o)s	13
Abogada(o)s	11
Ingeniera(o)s	11
Economistas	10
Socióloga(o)s	8
Bióloga(o)s	6
Ingeniera(o)s civiles	6
Ambientalistas	3
Antropóloga(o)s	3
Comunicóloga(o)s	3
Contadora(e)s	3
Politóloga(o)s	3
Diseñadora(e)s del hábitat	2
Diseñadora(e)s industriales	2
Geóloga(o)s	2
Ingeniera(o)s ambientales	2
Matemática(o)s	2
Planeadora(e)s territoriales	2
Planeadora(e)s urbanos	2
Psicóloga(o)s	2
Activistas	1
Actuaria(o)s	1
Administradora(e)s	1
Arquitecta(o)s de Paisaje	1
Artistas	1
DAH	1
Demógrafa(o)s	1
Desarrolladores de <i>software</i>	1
Ecóloga(o)s	1
Física(o)s	1
Geofísica(o)s	1
Geomática(o)s	1
Gerontóloga(o)s	1
Mercadóloga(o)s	1
Pedagoga(o)s	1
Profesionales de la salud mental	1
Química(o)s	1
Topógrafa(o)s	1
Trabajadora(e)s Sociales	1
Turistóloga(o)s	1
Urbanistas	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>140</b>

**Tabla e.**

Actividades profesionales desempeñadas en el ámbito laboral (n=34)

Actividades por categoría	Frecuencia
Desarrollo Urbano (diseño y aplicación de instrumentos, planes, análisis, zonificación)	10
Logística (planeación de proyectos, tiempos, avances)	7
Movilidad urbana (balizamiento, ajuste geométrico, estudios viales, movilidad ciclista, delineación de planos de vías terrestres)	6
Análisis de información geoespacial (geomarketing, modelos geográficos, space syntax, manejo de sistemas como ArcMap y qgis)	5
Cartografía	4
Ordenamiento territorial	4
Estudios de impacto urbano y social	4
Investigación (estudios de género, tecnologías innovadoras sobre gobernanza, obra)	4
Análisis de datos	3
Geomarketing	3
Gestión de costos	2
Estudios de aforo	2
Resolución de conflictos	2
Normatividad	2
Activismo (LGBTIAQ+)	1
Corridas financieras	1
Estudios de mercado	1
Gestión de recursos	1
Gestión de permisos	1
Desarrollo de materiales técnicos	1
Desarrollo de análisis espacial	1
Desarrollo de políticas, estrategias, cartera de proyectos urbanos e instrumentación	1
Promoción, renta y/o venta de espacios comerciales	1
Secciones e intersecciones	1
Participación ciudadana	1
Estudios estadísticos (de variables económicas, estructura urbana, etc.)	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>70</b>

**Tabla f.**

Aspectos de la formación profesional que adquirió en la carrera  
para desempeñarse en el ámbito laboral (n=34)

Aspectos por categoría	Frecuencia
<b>Conocimientos</b>	<b>38</b>
Problemáticas urbanas (análisis, visualización, comprensión)	5
Aspectos legales (jurídicos)	3
Optativas en otras facultades	3
Planificación urbana	2
Principios básicos	2
Conocimientos multidisciplinarios	2
Análisis espacial	2
Talleres	2
Vivienda	2
Movilidad	2
Diferenciar entre políticas, estrategias, objetivos, líneas de acción y proyectos	1
Sustentabilidad	1
Entendimiento del territorio	1
Diseño de infraestructura verde	1
Análisis del territorio	1
Desarrollar estrategias de participación ciudadana	1
Conocimiento aplicado	1
Transporte	1
Instrumentos urbanos	1
Gestión del suelo	1
Políticas urbanas	1
Geografía	1
Estructura urbana	1
<b>Habilidades operativas</b>	<b>23</b>
Empleo de Sistemas de Información Geográfica (SIG)	9
Uso de <i>software</i>	6
Planeación	2
Manejo de tecnología	2
Organización	1
Liderazgo	1
Resolución de problemas	1
Generar propuestas integrales	1

<b>Habilidades comunicativas</b>	<b>15</b>
Habilidad para comunicar ideas	4
Trabajar en equipo	3
Trabajo en equipos multidisciplinarios	2
Trabajo transdisciplinario	2
Interdisciplinariedad	2
Comunicación en otros idiomas	1
Comunicación asertiva	1
<b>Habilidades intelectuales</b>	<b>5</b>
Análisis crítico de la información	3
Pensamiento crítico	2
<b>Habilidades de investigación</b>	<b>4</b>
Habilidades de investigación	2
Manejo de información	1
Análisis cuantitativo y/o cualitativo	1
<b>Actitudes</b>	<b>9</b>
Resiliencia	2
Conciencia social	2
Ética profesional	1
Responsabilidad	1
Empatía	1
Ganas de actualizarse	1
Tolerancia a la frustración	1
<b>Total de aportaciones</b>	<b>94</b>

**Tabla g.**  
Sugerencias de mejora al Plan de estudios (n=52)

Categorías	Frecuencia
<b>Contenidos para revisar a profundidad</b>	<b>71</b>
Aspectos legales (normatividad urbana, políticas públicas)	8
Nuevas tecnologías (herramientas digitales, TIC, <i>softwares</i> )	7
Gestión de proyectos (tiempo y costos, financiamiento en el desarrollo urbano)	6
Manejo de <i>softwares</i> para análisis masivo de datos	6
Conocimiento más profundo en Sistemas de Información Geográfica como ArcMap, qgis, <i>software</i> libre	5
Estadística	5
Manejo de datos cuantitativos y cualitativos	4
Programación (R, Python)	4
Gestión de recursos	2
Instrumentos de planeación	2
Manejo de drones	2
Planeación estratégica	2
Administración de proyectos con metodologías estandarizadas	1
Análisis de instrumentos normativos para el desarrollo urbano	1
Aspectos financieros y de contabilidad para el urbanismo	1
Dinámicas rurales en la ciudad	1
Gestión del territorio	1
Gestión urbana	1
Herramientas metodológicas	1
Matemáticas aplicadas	1
Percepción remota	1
Perspectiva de género	1
Planeación urbana	1
Polígono de actuación visto de manera práctica	1
Procesos burocráticos	1
Redacción de instrumentos normativos para el desarrollo urbano	1
Representación gráfica para diseño urbano	1
Soluciones de ingeniería	1
Excel avanzado	1
Ética	1

<b>Estructura</b>	<b>23</b>
Añadir áreas de especialización	6
Revisar la repetición de contenidos entre asignaturas (por ejemplo, teoría, introducción histórico crítico y arquitectura)	4
Considerar modalidad híbrida	1
Enseñanza de <i>software</i> libre de SIG desde los primeros semestres	1
Valorar mover contenidos de sustentabilidad que se aprovechan al final de la carrera	1
Iniciar un semestre antes el estudio de los SIG	1
Diversificar las opciones de titulación	1
Menos horas en talleres	1
Mover a séptimo semestre los temas de ecología	1
Definir el perfil de egreso	1
Nuevas tecnologías desde los primeros semestres	1
Descartar el tronco común tan apegado a la Licenciatura en Arquitectura	1
Mayor profundidad en los estudios (derecho urbano, instrumentos del suelo, gestión ambiental)	1
Diversificar el campo de estudio	1
Orientación para elegir las materias optativas	1
<b>Desarrollo de habilidades</b>	<b>13</b>
Comunicación verbal	2
De argumentación	2
Redacción (investigación, reportes)	1
Cómo desenvolverse en el campo laboral	1
Emprendimiento	1
Cómo convertir ideas de intervención urbana en proyectos viables	1
Creación de proyectos estratégicos	1
Empresariales	1
Innovación	1
Herramientas para el campo laboral	1
Multidisciplinario	1

<b>Vinculación</b>	<b>12</b>
Participación con otras licenciaturas en la universidad para la elaboración de proyectos multidisciplinarios (Geografía, Biología, Arquitectura, Arquitectura de Paisaje)	3
Relación con el campo laboral (proyectos urbanos)	3
Actividades con órganos de gobierno relacionados	2
Participación con los habitantes para implementar metodologías participativas	1
Vinculación con el Colegio de Urbanistas de México	1
Vinculación con egresada(o)s para conocer áreas en las que pueden laborar	1
Fomentar la participación en concursos universitarios (internos, externos y de organizaciones internacionales)	1
Prácticas profesionales en lugares adecuados	1
<b>Temas a eliminar</b>	<b>11</b>
Historia del urbanismo	6
<i>Software</i> especializado para arquitectura (técnicas de representación 3D, AutoCAD)	2
Matemáticas básicas	1
Sociología	1
Representación (sin aporte para la realización de láminas)	1
<b>Proceso enseñanza-aprendizaje</b>	<b>7</b>
Más ejercicios prácticos (p.ej. Estudios de caso)	3
Relacionar las diferentes asignaturas con las actividades de los talleres	2
Contar con un ambiente respetuoso	2
<b>Planta académica</b>	<b>6</b>
Que el profesorado sea consciente de la cultura de género	1
Integrar a nuevos docentes con estrategias de enseñanza que motiven el aprendizaje del alumnado	1
Que el profesorado enseñe lo que está en el programa de la asignatura	1
Profesores con vocación de enseñanza	1
Integrar profesores de otras disciplinas	1
Cada profesor imparta la asignatura que le corresponde	1
<b>Total de opiniones</b>	<b>141</b>