

**ESTUDIO DE MERCADO  
ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA  
DE LOS GRADUADOS DEL  
CENTROGEO**

**ALDUNCIN Y ASOCIADOS**

# ESTUDIO DE MERCADO. ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA DE LOS GRADUADOS DEL CENTROGEO.

## Objetivo.

Realizar un **estudio de mercado** para conocer las opiniones y preferencias de su clientela respecto a las características, ventajas y servicios que ofrece el CentroGeo con sus cursos y programas de posgrado a los estudiantes que se matriculan y a los empleadores de los mismos, su calidad de servicio, la competencia de otras Instituciones de Estudios Superiores y las ventajas competitivas de los graduados del CentroGeo en el mercado laboral.

## Características empleadores de los graduados del CentroGeo.

Son empresas y organizaciones en mayor medida dedicadas a la investigación y enseñanza, corresponden a Instituciones de Educación Superior casi un tercio (IES 32%), su objetivo fundamental es la investigación para una de cada ocho (12%), son mixtas de investigación y enseñanza (IES) 6%, son de gobierno e investigación 3%, empresa pública e investigación 3%, e investigación, IES y empresa privada 3%, son de gobierno uno de cada ocho (12%) y empresas privadas una de cada seis (18%). Sus oficinas centrales se ubican en la Ciudad de México para más de dos tercios (68%), le siguen los Estados de Aguascalientes, Chiapas y Estado de México con seis por ciento cada uno, a continuación con tres por ciento cada uno: Puebla, Nuevo León, Guanajuato, Chihuahua y Baja California Sur.

Las personas entrevistadas son directores de sus empresas u organizaciones y el resto también asumen posiciones de liderazgo gerentes, coordinadores y responsables de proyecto. Por su escolaridad casi la mitad tiene el grado de doctor (47%), casi un tercio cuenta con maestría (32%), con especialidad uno de cada seis (12%), y licenciatura (9%). La mayoría son varones (74%) y mujeres poco más de una de cada cuatro (26%). Por edad de 25 a 34 años 6%, de 35 a 45 años 27%, de 46 a 60 años un tercio 33%, de 61 y más años 33%. La edad promedio es de 52 años. La antigüedad promedio en la empresa u organización es de 13 años. Tienen cinco años o menos 34%, de 6 a 10 años 22%, 11 a 15 años 12.5% y de 16 a 20 años 12.5%, 21 años o más son casi uno de cada cinco (19%).

## Disciplinas geoespaciales que se relacionan con las actividades de la empresa y graduados o especialistas con que cuentan.

Las disciplinas de información geoespacial que se enseñan en los diferentes grados del CentroGeo se relacionan en gran medida con el personal especializado de las empresas-organizaciones, así como con las actividades que realizan. La diversidad de ellas, si bien concentradas en investigación y enseñanza, muestran que CentroGeo produce una oferta que responde a una demanda real. Las disciplinas en las que más centran sus actividades y mayor número de especialistas registran son Sistemas de información geográfica (74%, 76% respectivamente), Estudios Regionales (74%, 76%), Análisis espacial (74%, 76%), Planeación territorial (71%, 74%), Cartografía digital (71%, 74%), Geomática (65%, 65%), Percepción remota o teledetección (Satélites, drones, etc.) (62%, 62%), Plataformas geoespaciales en Web (56%, 56%), Tecnologías geoespaciales (53%, 53%), Verificación de campo Inteligencia tecnológica Geomarketing (3%, 3%), Geopolítica (3%, 3%), Geocriminología (3%, 3%), Geografía espacial (3%, 3%) y Geodesia (3%, 3%). No es casual la alta relación entre las actividades que realizan y si cuentan o no con los especialistas requeridos para llevarlas a cabo.

## ESTUDIO DE MERCADO. ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA DE LOS GRADUADOS DEL CENTROGEO.

### **Personal con que cuentan actualmente relacionado con información geoespacial y requerimientos en el próximo quinquenio.**

La distribución porcentual del personal con que cuentan actualmente las empresas / organizaciones relacionado con actividades de información se concentra en los rangos bajos, así cuentan con hasta cinco personas con estas características 41% de ellas, entre 6 y 10 44%, entre 11 y 15 personas 6%, con 20 3%, con 30 3% y con 50 3%. El promedio son 8,8 personas, si bien la gran mayoría se ubican en los rangos de diez o menos personas (85%). Está es una distribución que refleja la estructura por tamaño de las empresas-organizaciones en nuestro país de acuerdo con el número de empleados.

Las personas con preparación en estas disciplinas que esperarían contratar en los próximos cinco años tiene una distribución similar, contrastarán hasta cinco personas casi seis de cada diez (59%), entre 6 y 10, 34%, entre 11 y 15 3% y veinte personas 3%. El promedio son 5,9 personas. Casi la totalidad (93%) en el rango de diez o menos. El incremento porcentual de personal con disciplinas en geomática que esperan contratar en los próximos cinco años es alto, para el rango de 1 a 5 personas es de 131%, más que duplica su número actual, de 6 a 10 el incremento esperado es de 71%, de 11 a 15 de 50%, de 20 personas es 100%, se duplicaría el número actual. El promedio es de 91%. De acuerdo con estas expectativas de contratación se requiere duplicar en un quinquenio el número de graduados actuales.

El promedio de los porcentajes del número de personas que desearían contratar en Geomática de acuerdo con su escolaridad en los próximos cinco años se concentra en titulados (44%), con maestría (43%) y doctorado (42%), estas son independientes. Le siguen especialidad (31%) y con baja demanda los egresados no titulados 13% y los estudiantes de último año 10%. Porcentaje de personal adicional que desearían contratar en Geomática de acuerdo con su escolaridad en los próximos cinco años presenta un patrón similar al del promedio, este es el siguiente: se concentra en titulados (29%), con maestría (74%), doctorado (62%), especialidad (50%) y con relativamente baja demanda los egresados no titulados 15% y los estudiantes de último año 15%.

Es clara la preferencia por gente bien capacitada y que puede acreditar sus conocimientos y experiencia. Destaca el alto porcentaje de la demanda por graduados con maestría y doctorado.

### **Competencia con otras Instituciones de Educación Superior.**

Las empresas / organizaciones para contratar egresados en geomática e información geoespacial no tienen preferencia en particular de alguna Institución de Educación Superior IES. Casi la totalidad (91%) se conforman con la oferta actual sin distinguir donde se formaron. Los que tienen alguna preferencia por alguna IES, uno de cada once (9%), escogen en proporciones iguales al Instituto Politécnico Nacional IPN, A la Universidad Iberoamericana y al CentroGeo. Un mercado relativamente nuevo todavía no establece preferencias por calidad y prestigio, este hecho abre una oportunidad al CentroGeo para distinguirse por estas cualidades, así como por su pertinencia en satisfacer necesidades reales del mercado.

### **Grado de dominio de competencias específicas de los empleados graduados del CentroGeo respecto al grado de importancia que le otorgan a estas competencias en la organización / empresa.**

Precisamente para evaluar que tanto satisfacen los requerimientos de los empleadores los graduados del CentroGeo se efectúa una medición de que importancia le conceden las empresas – organizaciones a las principales competencias específicas en las cuales centra su formación y enseñanza el Centro Geo y cual es el dominio que muestran de las mismas los graduados del CentroGeo empleados. La diferencia dominio-importancia muestra los superávits y las insuficiencias. Esto es el grado de adecuación de la formación respecto a los requerimientos.

## ESTUDIO DE MERCADO. ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA DE LOS GRADUADOS DEL CENTROGEO.

### Diferencias Dominio-Importancia de las competencias específicas.

En resumen, de doce competencias específicas consideradas por el CentroGeo como los ejes fundamentales de su oferta académica en diez se ubican sus egresados arriba del grado de importancia que le conceden los empleadores. En la organización / empresa, se pregunta al empleador que importancia le otorgan a las competencias específicas en información geoespacial con la siguiente escala y ponderación: 1. Indispensable 100, 2. Requerida 80, 3. Deseable 60, 4. No necesaria 0. A la misma persona se le solicita evaluar el dominio del egresado en la competencia correspondiente con la escala y ponderaciones siguientes: 1. Excelente 100, 2. Bueno 80, 3. Regular 60, 4. Malo 40, 5. Pésimo 0. Los resultados por competencia específica por orden de prelación estas son:

- Elaborar mapas a partir de los resultados del análisis y el modelaje empleando técnicas cartográficas de última generación; grado de dominio egresados 91, importancia para la empresa-organización 75, diferencia dominio-importancia 16.
- Elaborar propuestas de investigación de alto impacto en temas eminentemente territoriales, dominio 86, importancia 77, diferencia 9.
- Conocer y aplicar modelos de planeación territorial adecuados al contexto del problema, dominio 88, importancia 81, diferencia 7.
- Aplicar técnicas de reconocimiento de patrones y análisis de grandes volúmenes de información geoespacial, dominio 78, importancia 71, diferencia 7.
- Emplear técnicas de procesamiento digital de imágenes y percepción remota para extraer información geoespacial de un territorio, dominio 83, importancia 80, diferencia 3.
- Aplicar conocimientos de las ciencias de la información geoespacial, dominio 89, importancia 87, diferencia 2.
- Aplicar un enfoque territorial en el planteamiento del problema y en la integración de la propuesta para su solución, dominio 88, importancia 87, diferencia 1.
- Establecer puentes entre el análisis y el modelaje de información geoespacial y la dinámica social, económica, política, ecológica o cultural del territorio, dominio 84, importancia 83, diferencia 1.
- Posicionar los resultados del análisis y modelos en un marco de toma de decisiones y/o diseño de políticas, dominio 88, importancia 87, diferencia 1.
- Manejar tecnologías geoespaciales y sistemas de información geográfica, dominio 88, importancia 88, diferencia 0.
- Tener un manejo teórico y práctico del análisis, modelaje y gestión de información geoespacial, dominio 83, importancia 87, diferencia -4.
- Desarrollar plataformas de información en Web orientadas al análisis visual de información sobre procesos territoriales diversos, dominio 85, importancia 76, diferencia -9.

## ESTUDIO DE MERCADO. ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA DE LOS GRADUADOS DEL CENTRO GEO.

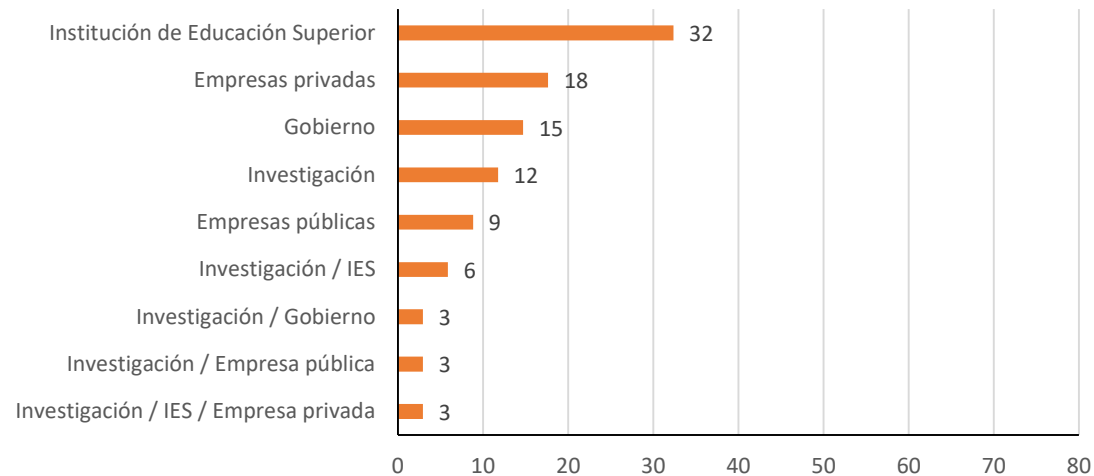
**Diferencia de las competencias específicas en las que tienen mayor dominio los egresados del CentroGeo respecto de las que proporcionan mayor ventaja competitiva profesional. Normalizado a 100. de las competencias específicas.**

Con el propósito de complementar el análisis se solicita seleccionar de las doce competencias específicas cuáles son las tres que proporcionan una ventaja competitiva profesional y en las cuales están mejor preparados los egresados. Con los resultados se elabora un índice ponderado, la primera respuesta con 100, la segunda con 80 y la tercera con 60 y después se normalizan a cien. Con este procedimiento la mitad de las diferencias serán positivas y la mitad negativas, el promedio y la suma de las diferencias siempre será cero. Lo que reflejan los índices construidos de esta manera es solamente si la ventaja competitiva es considerada en promedio mayor o menor que la preparación relativa de los graduados. Los resultados por competencia específica por orden de prelación estas son:

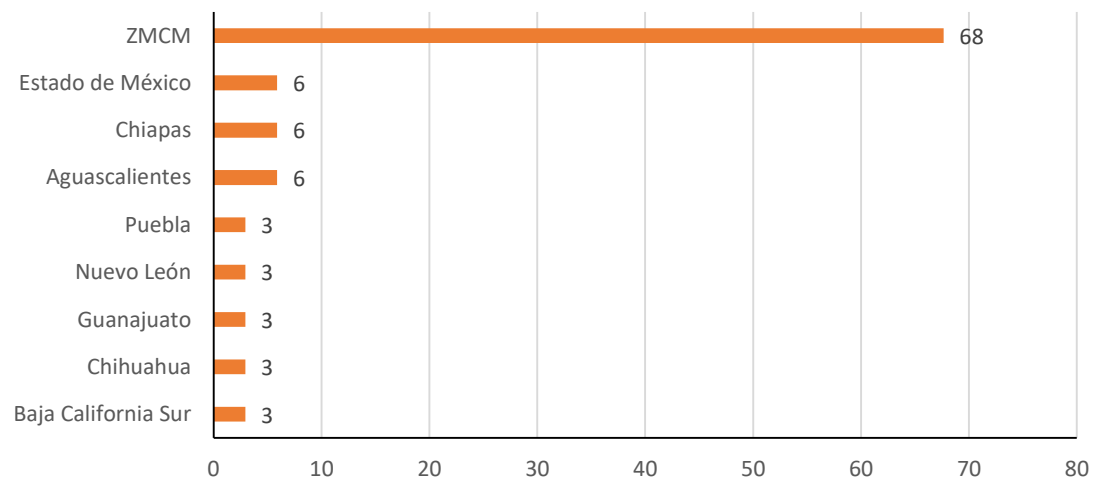
- Establecer puentes entre el análisis y el modelaje de información geoespacial y la dinámica social, económica, política, ecológica o cultural del territorio, ventaja competitiva 12.1, mejor preparados 6.4, diferencia ventaja competitiva - mejor preparados 5.7.
- Aplicar conocimientos de las ciencias de la información geoespacial, ventaja competitiva 18.5, mejor preparados 13.8, diferencia 4.7.
- Elaborar propuestas de investigación de alto impacto en temas eminentemente territoriales, ventaja competitiva 2.6, mejor preparados 0.0, diferencia 2.6.
- Tener un manejo teórico y práctico del análisis, modelaje y gestión de información geoespacial, ventaja competitiva 16.2, mejor preparados 14.7, diferencia 1.5.
- Conocer y aplicar modelos de planeación territorial adecuados al contexto del problema, ventaja competitiva 6.4, mejor preparados 5.0, diferencia 1.4.
- Posicionar los resultados del análisis y modelos en un marco de toma de decisiones y/o diseño de políticas, ventaja competitiva 5.9, mejor preparados 4.6, diferencia 1.3.
- Desarrollar plataformas de información en Web orientadas al análisis visual de información sobre procesos territoriales diversos, ventaja competitiva 2.1, mejor preparados 1.8, diferencia 0.2.
- Aplicar técnicas de reconocimiento de patrones y análisis de grandes volúmenes de información geoespacial, ventaja competitiva 3.6, mejor preparados 4.1, diferencia -0.5.
- Manejar tecnologías geoespaciales y sistemas de información geográfica, ventaja competitiva 14.9, mejor preparados 16.5, diferencia -1.6.
- Emplear técnicas de procesamiento digital de imágenes y percepción remota para extraer información geoespacial de un territorio, ventaja competitiva 6.2, mejor preparados 8.7, diferencia -2.5.
- Aplicar un enfoque territorial en el planteamiento del problema y en la integración de la propuesta para su solución, ventaja competitiva 8.5, mejor preparados 12.8, diferencia -4.4.
- Elaborar mapas a partir de los resultados del análisis y el modelaje empleando técnicas cartográficas de última generación; ventaja

# Perfil Organizaciones / Empresas

## Tipo Organización / Empresa

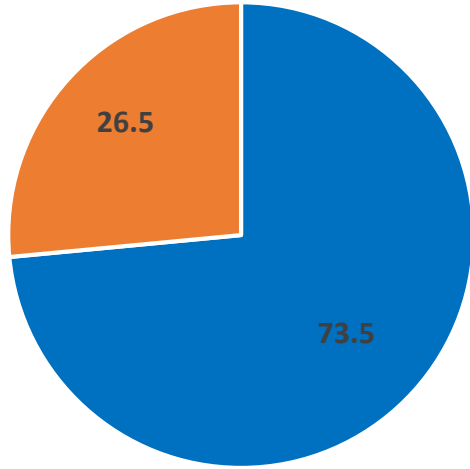


## Entidad federativa donde se ubican sus oficinas centrales



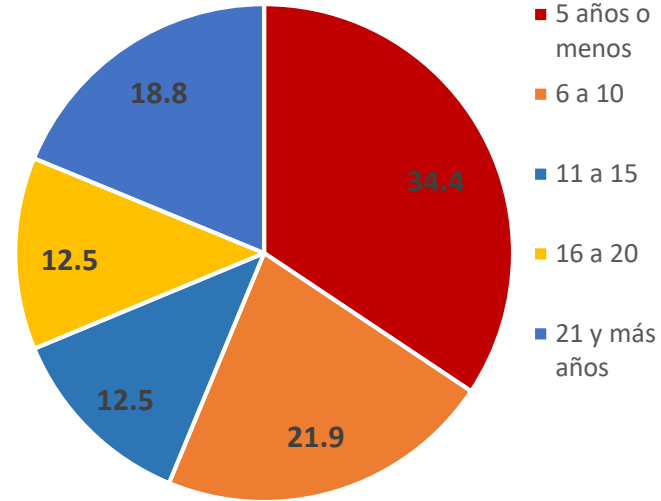
# Perfil personas entrevistadas / Porcentajes

## Género



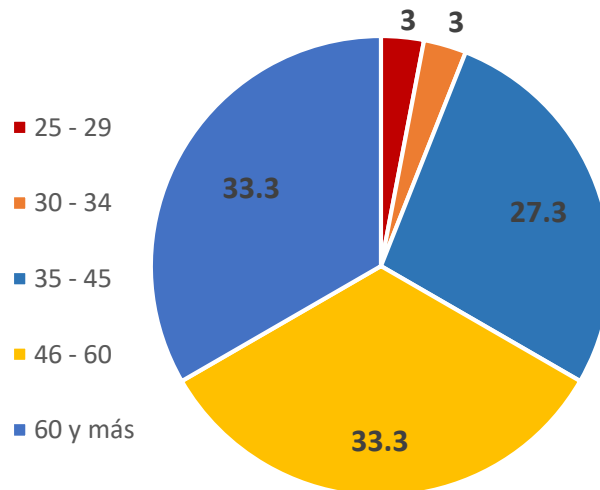
■ Hombre ■ Mujer

## Antigüedad en su empresa Promedio 13 años



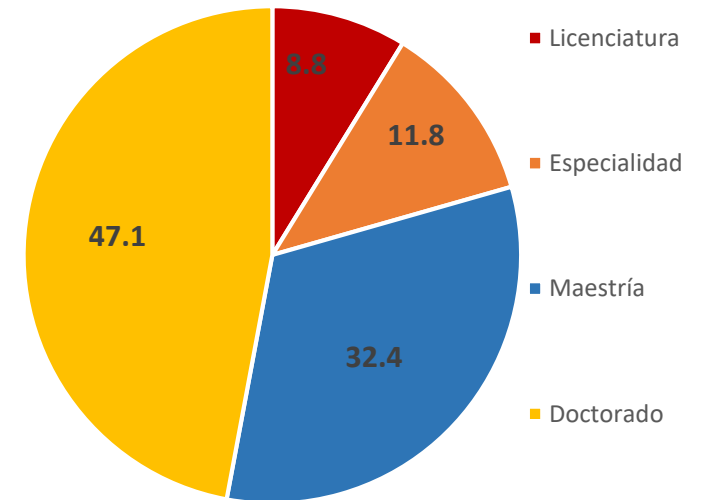
■ 5 años o menos  
■ 6 a 10  
■ 11 a 15  
■ 16 a 20  
■ 21 y más años

## Edad Promedio 52 años



■ 25 - 29  
■ 30 - 34  
■ 35 - 45  
■ 46 - 60  
■ 60 y más

## Escolaridad

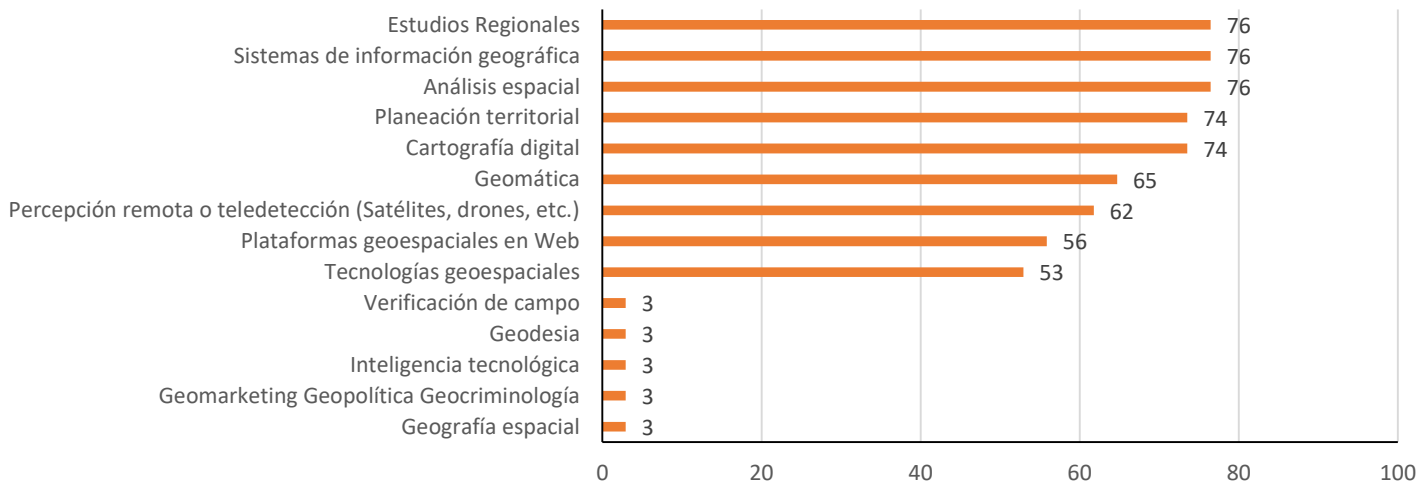


■ Licenciatura  
■ Especialidad  
■ Maestría  
■ Doctorado

# ¿Su organización / empresa cuenta con graduados o especialistas en las siguientes disciplinas relacionada con información geoespacial? / Porcentaje de respuestas afirmativas

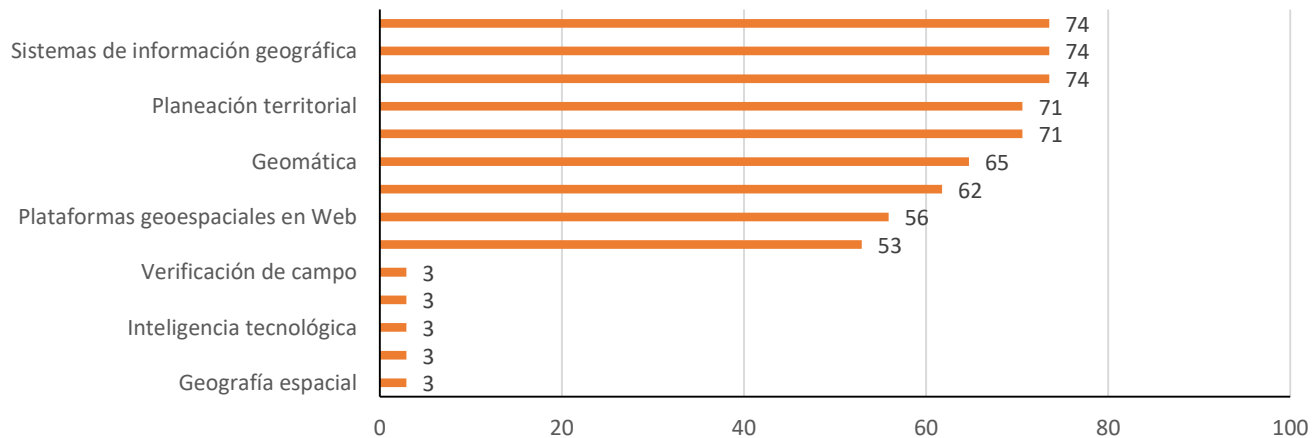
## Actividades que realizan en su organización / empresa relacionadas con disciplinas de información geoespacial

Disciplinas relacionada con información geoespacial



Disciplinas relacionada con información geoespacial	Cuentan con graduados o especialistas en las disciplinas	Sus actividades se relacionan con las disciplinas
Análisis espacial	76	74
Cartografía digital	74	71
Estudios Regionales	76	74
Geodesia	3	3
Geografía espacial	3	3
Geomarketing Geopolítica Geocriminología	3	3
Geomática	65	65
Inteligencia tecnológica	3	3
Percepción remota o teledetección (Satélites, drones, etc.)	62	62
Planeación territorial	74	71
Plataformas geoespaciales en Web	56	56
Sistemas de información geográfica	76	74
Tecnologías geoespaciales	53	53
Verificación de campo	3	3

Actividades que realizan en su organización / empresa relacionadas con disciplinas de información geoespacial

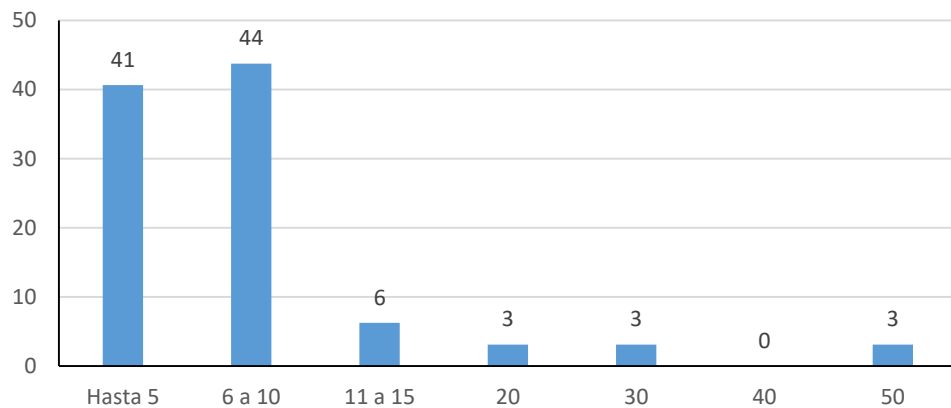




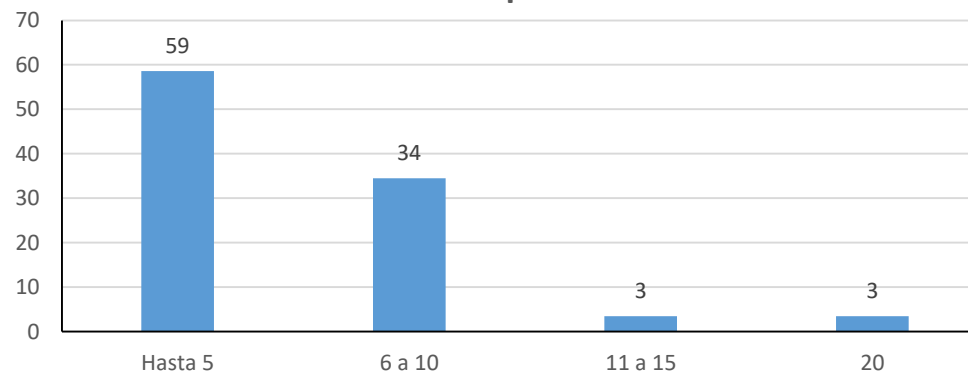
# Número de personas con que cuentan actualmente relacionada con información geoespacial 2017

## Incremento porcentual de personal con disciplinas en geomática que esperan contratar en los próximos cinco años / Distribución porcentajes

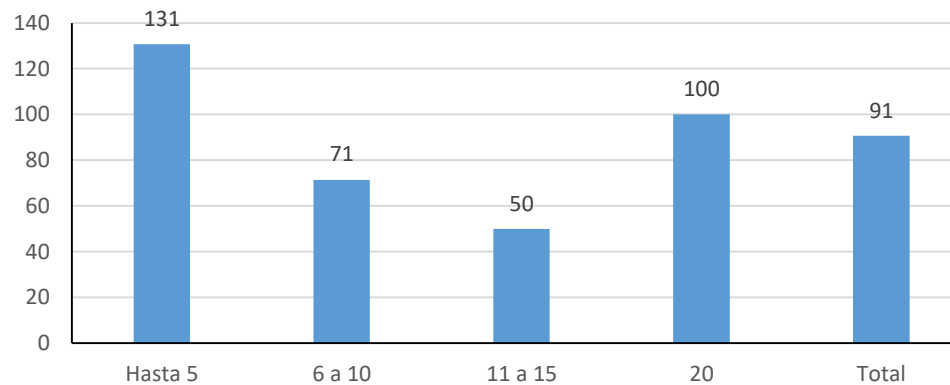
Número de personas con que cuentan actualmente relacionada con información geoespacial / Porcentajes



Porcentaje del número de personas con preparación en estas disciplinas que esperarían contratar en los próximos cinco años

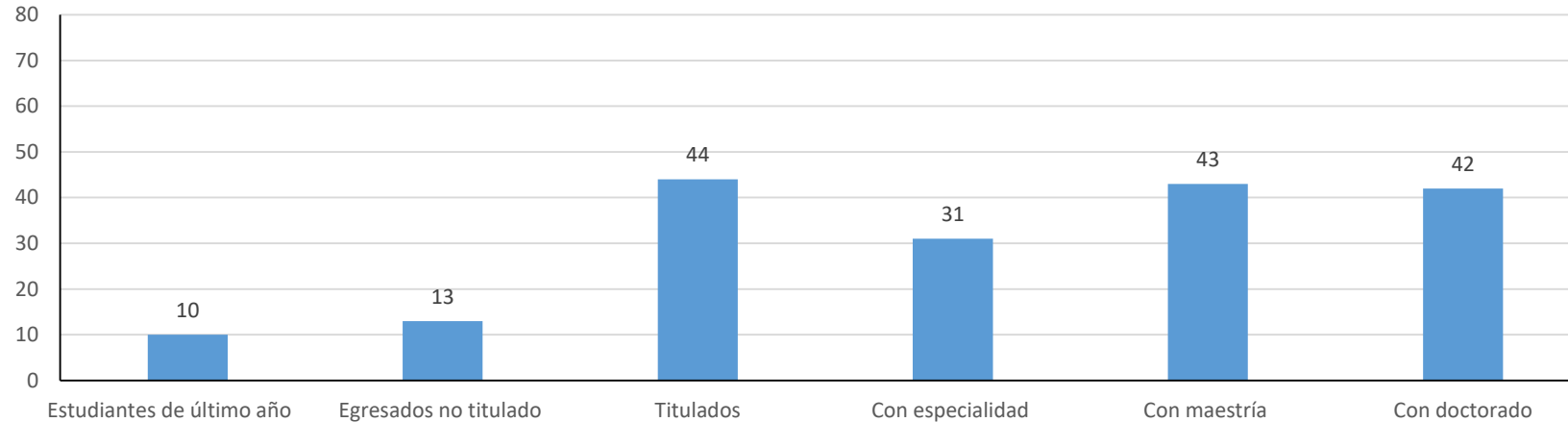


Incremento porcentual de personal con disciplinas en geomática que esperan contratar en los próximos cinco años

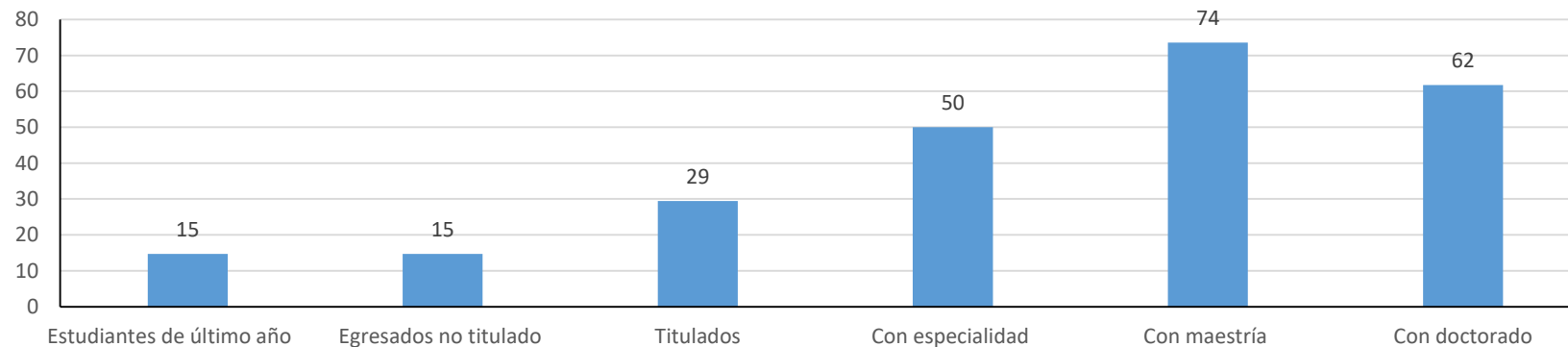


# Demanda de personal con disciplinas en geomática que esperan contratar en los próximos cinco años, de acuerdo con su grado de escolaridad / Distribución porcentajes

Promedio de los porcentajes del número de personas que desearían contratar en Geomática de acuerdo con su escolaridad en los próximos cinco años

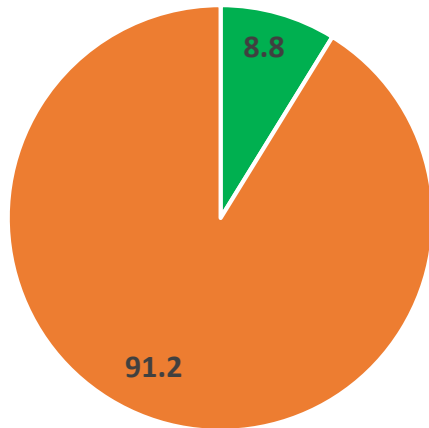


Porcentaje de personal adicional que desearían contratar en Geomática de acuerdo con su escolaridad en los próximos cinco años



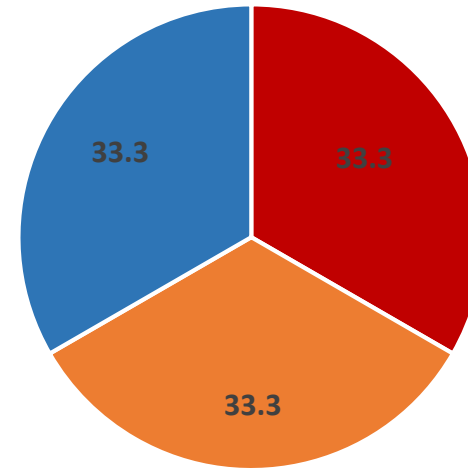
## ¿Para contratar egresados tienen preferencia en particular de alguna Institución de Educación Superior? / Porcentajes

¿Tiene alguna preferencia en particular?



■ Si ■ No

¿Cuál es su preferencia?



■ IPN ■ Iberoamericana ■ CentroGeo

# Importancia que le otorgan en su organización / empresa a las Competencias Específicas

Índice: 1. Indispensable=100, 2. Requerida=80, 3. Deseable=60, 4. No necesaria=0.

## Importancia que le otorgan en su organización / empresa a las Competencias Específicas



# Grado de dominio de competencias específicas de los empleado egresados del CentroGeo

Índice: 1. Excelente=100, 2. Bueno=80, 3. Regular=60, 4. Malo=40, 5. Pésimo=0.

## Grado de dominio de competencias específicas de los empleado egresados del CentroGeo



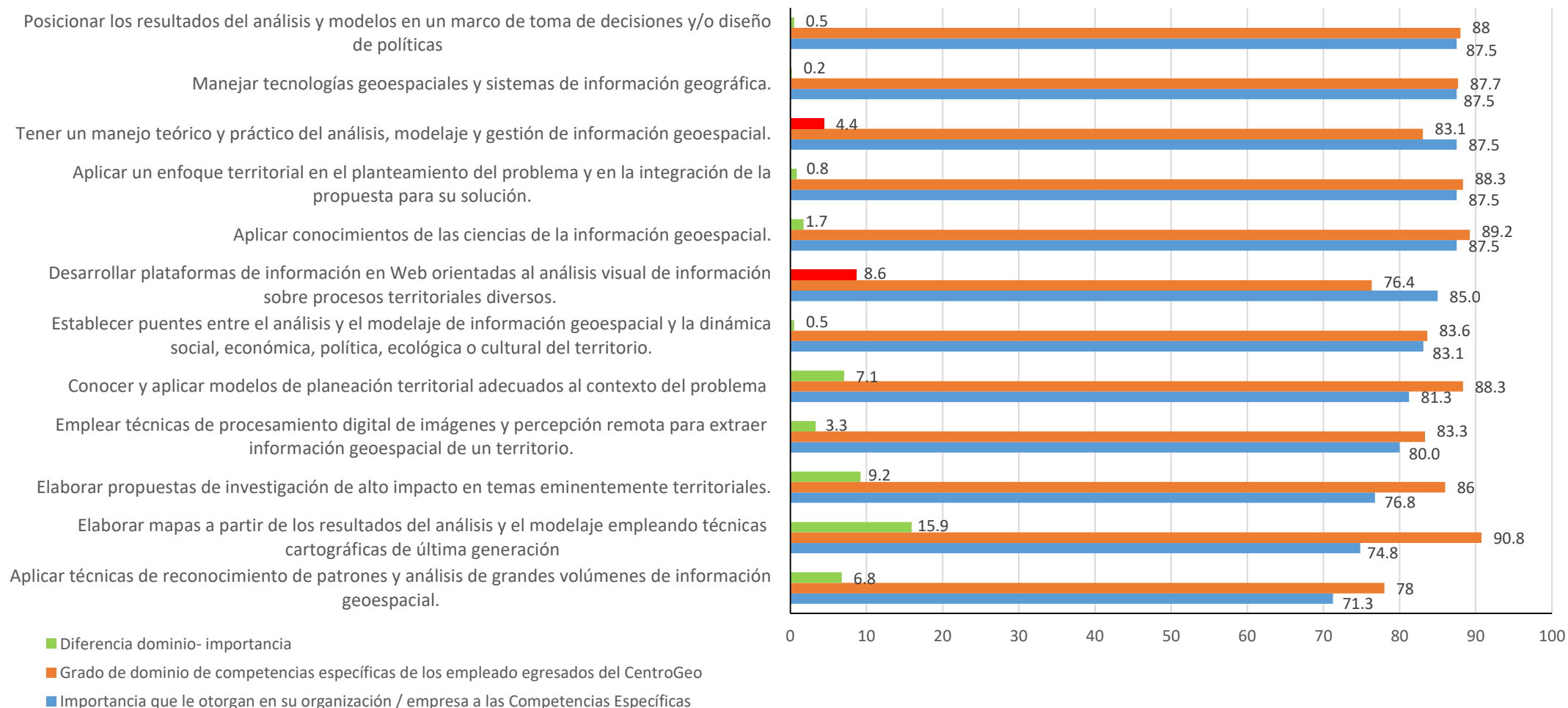
# Diferencia entre el grado de dominio de las competencias específicas y el grado de importancia (Verde valor positivo, rojo valor negativo).

## Diferencia Dominio - Importancia



# Grado de dominio de competencias específicas de los empleados graduados del CentroGeo menos el grado de Importancia que le otorgan en la organización / empresa y la diferencia dominio-importancia (Verde valor positivo, rojo valor negativo).

## Grado de dominio de competencias específicas de los empleado egresados del CentroGeo menos el grado de Importancia que le otorgan en la organización / empresa



# Competencias Específicas que proporcionan mayor ventaja competitiva profesional

Índice ponderado tres menciones: 1° 100, 2° 80, 3° 60. Normalizado a 100.

## Competencias específicas que proporcionan mayor ventaja competitiva profesional

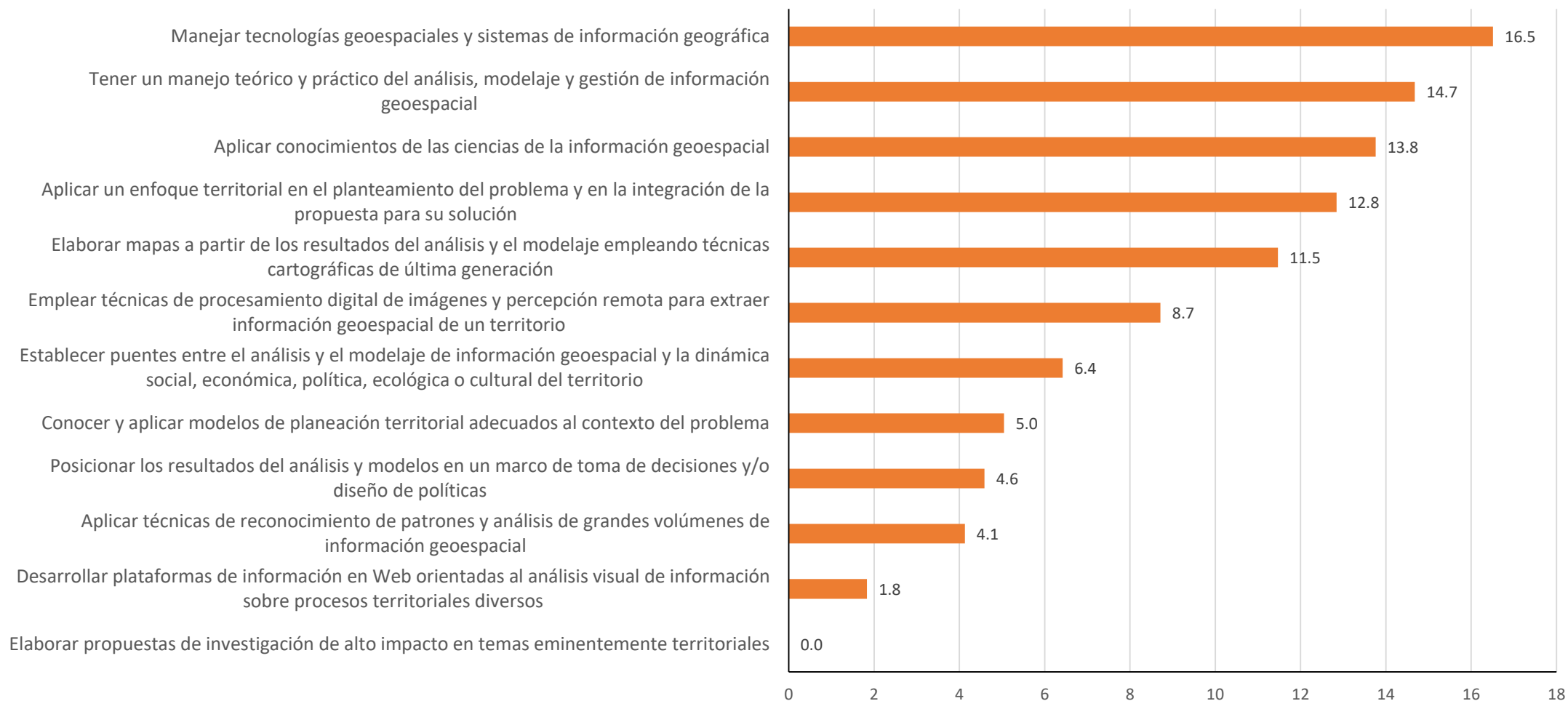




# Competencias Específicas con mayor grado de dominio de los graduados del CentroGeo

Índice ponderado tres menciones: 1° 100, 2° 80, 3° 60. Normalizado a 100.

## Competencias específicas en las que tienen mayor dominio los egresados del CentroGeo



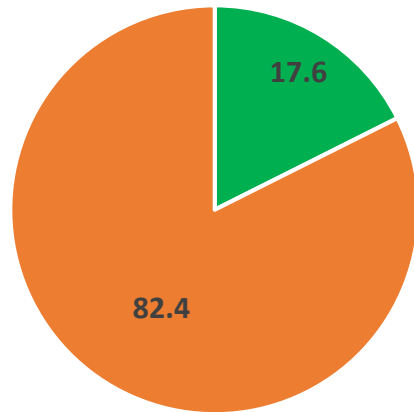
**Diferencia competencias específicas en las que tienen mayor dominio los egresados del CentroGeo – Menos las que proporcionan mayor ventaja competitiva profesional. Normalizado a 100. (Verde valor positivo, rojo valor negativo).**

**Diferencia competencias específicas que proporcionan mayor ventaja competitiva profesional menos en las que muestran mayor dominio los egresados del CentroGeo**



## Otras Competencias Específicas

¿Hay competencias específicas que su empresa requiere que no están incluidas en este listado?



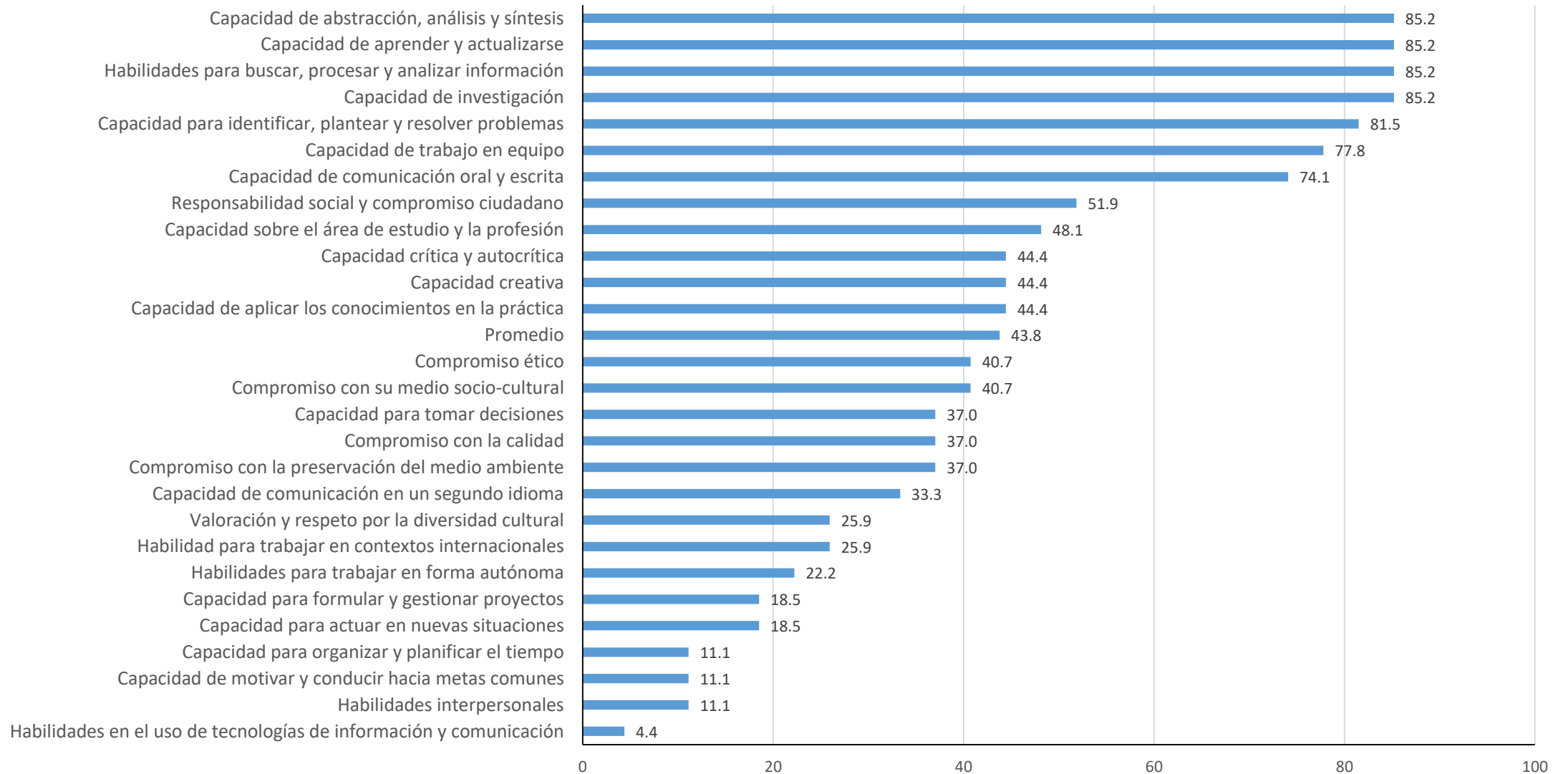
■ Si ■ No

Competencias Específicas	Porcentaje
Dominio de la relación social espacial nivel urbano y capacidad para identificar causas y problemas / Competencia para escribir	16,7
Dominio de la relación social espacial nivel urbano y capacidad para identificar causas y problemas / Competencia para escribir	16,7
Geocriminología	16,7
Capacidad autogestión	16,7
No tienen sensibilidad social y campo	16,7
Solución de problemas	16,7

# Competencias Generales más importantes para empresa / organización

Índice: 1. Indispensable=100, 2. Requerida=80, 3. Deseable=60, 4. No necesaria=0.

## Competencias Generales más importantes para empresa / organización



# Competencias Generales grado de dominio graduados del CentroGeo

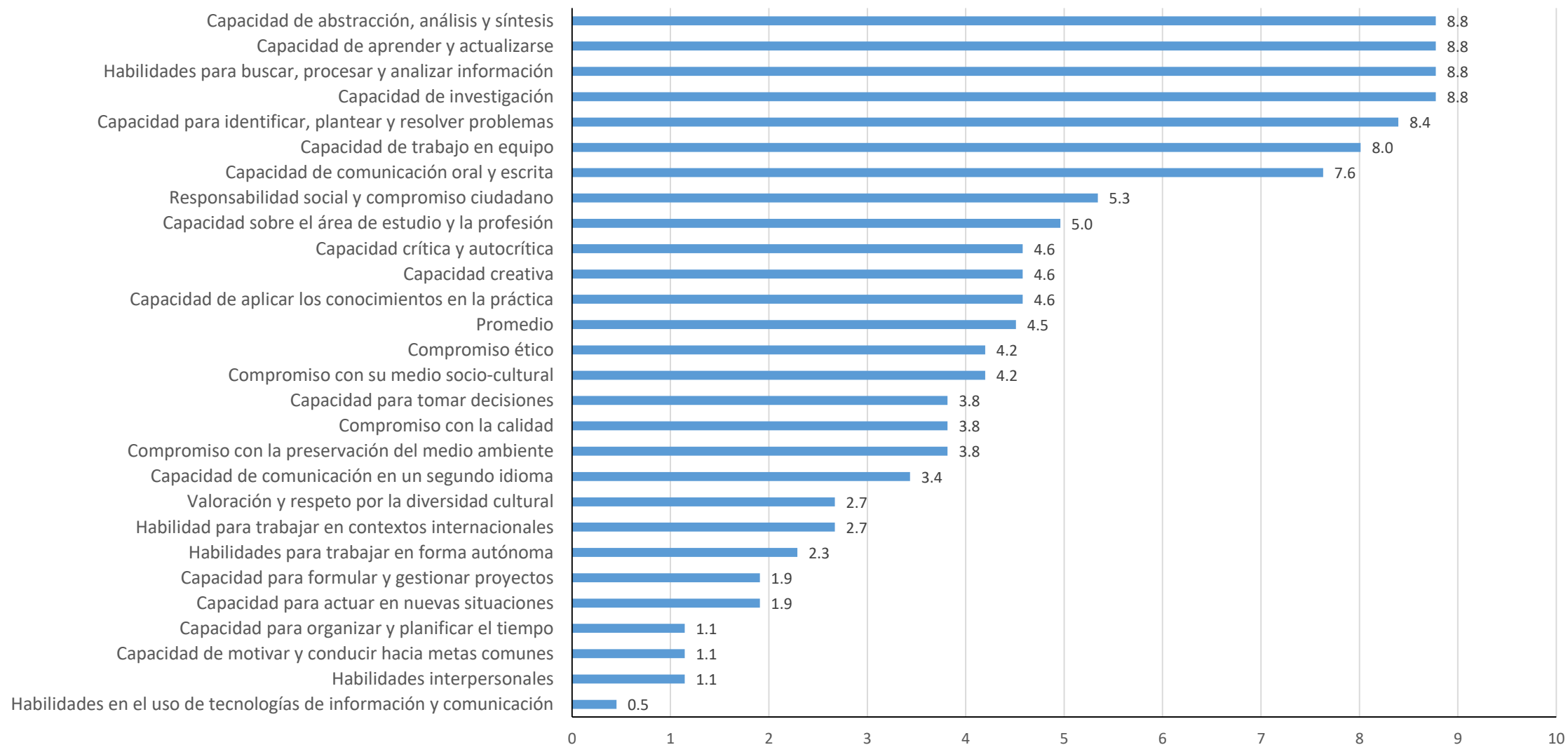
Índice: 1. Excelente=100, 2. Bueno=80, 3. Regular=60, 4. Malo=40, 5. Pésimo=0.

## Competencias Generales grado de dominio graduados CentroGeo



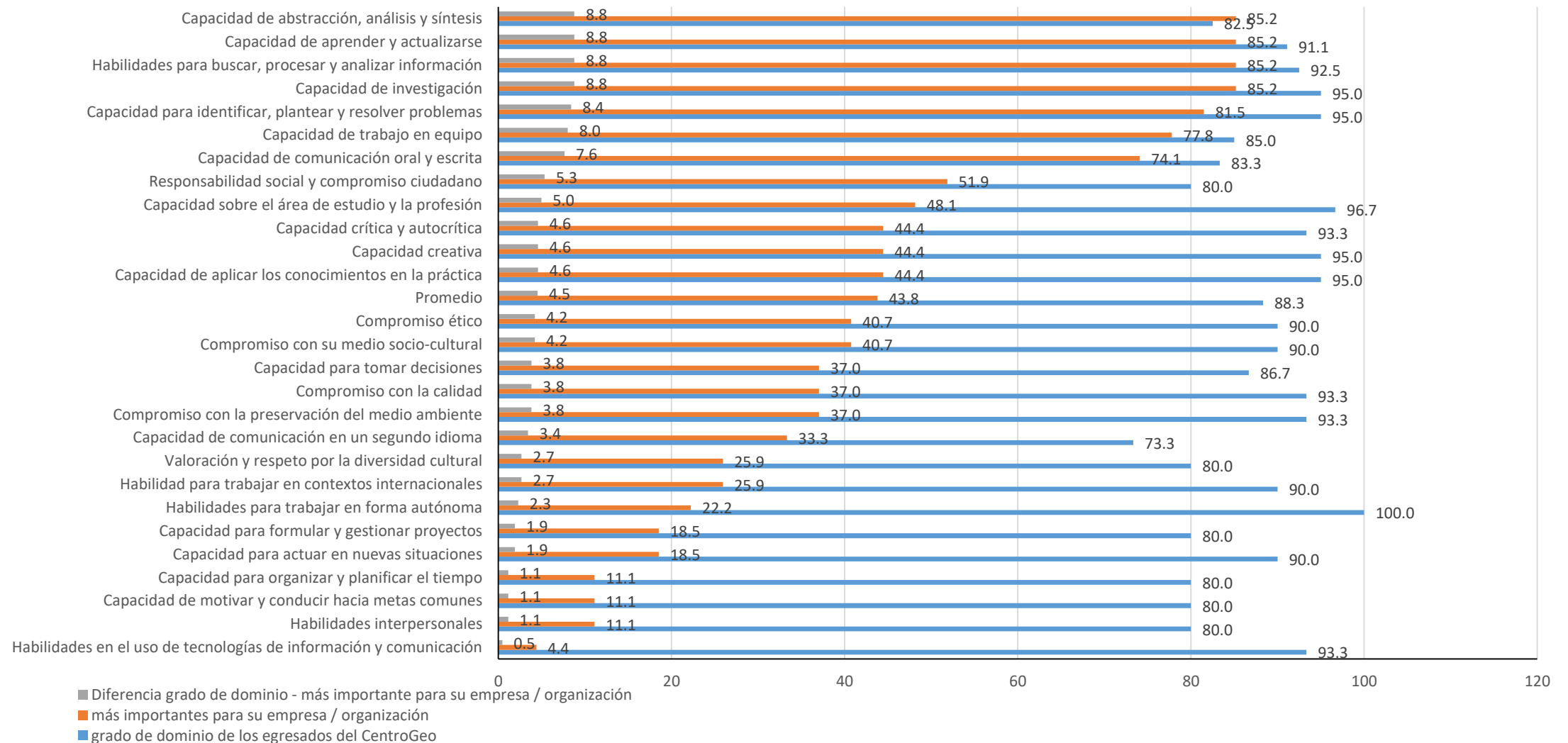
# Diferencia entre el grado de dominio de las competencias generales y el grado de importancia para la empresa / organización

## Competencias Generales Diferencia grado de dominio - más importante para su empresa / organización



# Grado de dominio de competencias generales de los empleados graduados del CentroGeo menos el grado de Importancia que le otorgan en la organización / empresa y la diferencia Dominio-Importancia

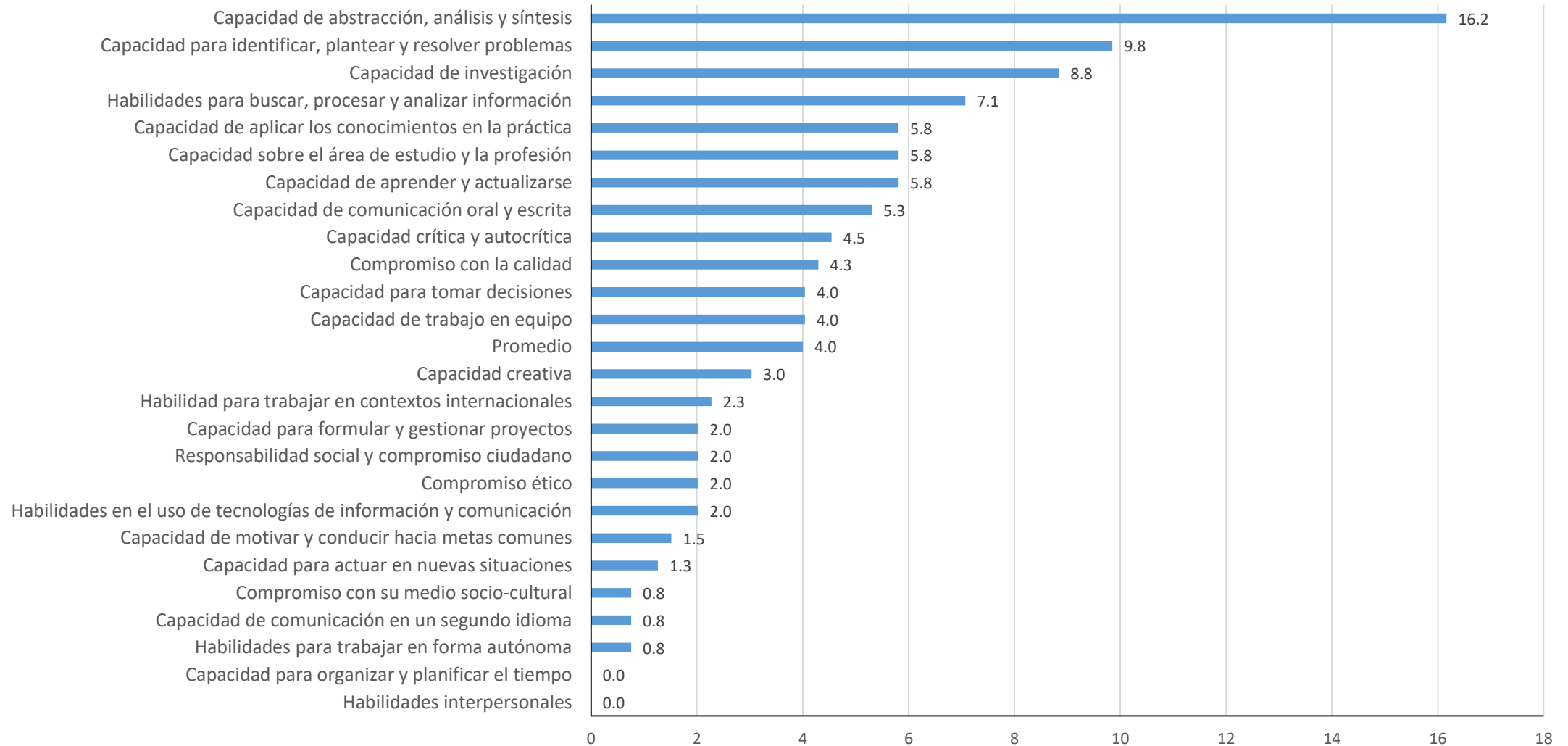
## Competencias Generales más importantes para empresa / organización, grado de dominio graduados CentroGeo, Diferencia Dominio - Importancia



# Competencias Generales que proporcionan mayor ventaja competitiva profesional

Índice ponderado tres menciones: 1° 100, 2° 80, 3° 60. Normalizado a 100.

## Competencias generales que proporcionan mayor ventaja competitiva profesional

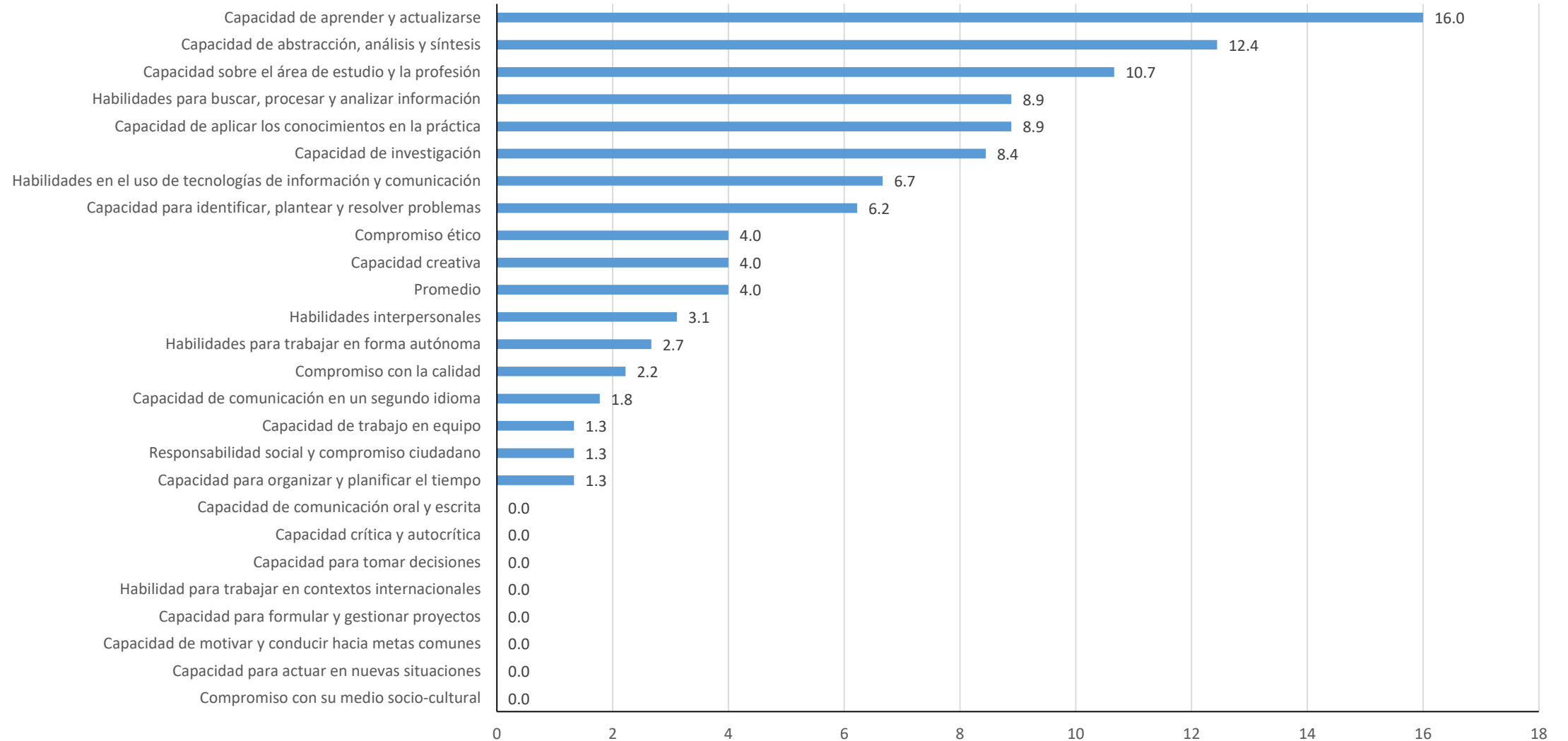




# Competencias Generales con mayor grado de dominio de los graduados del CentroGeo

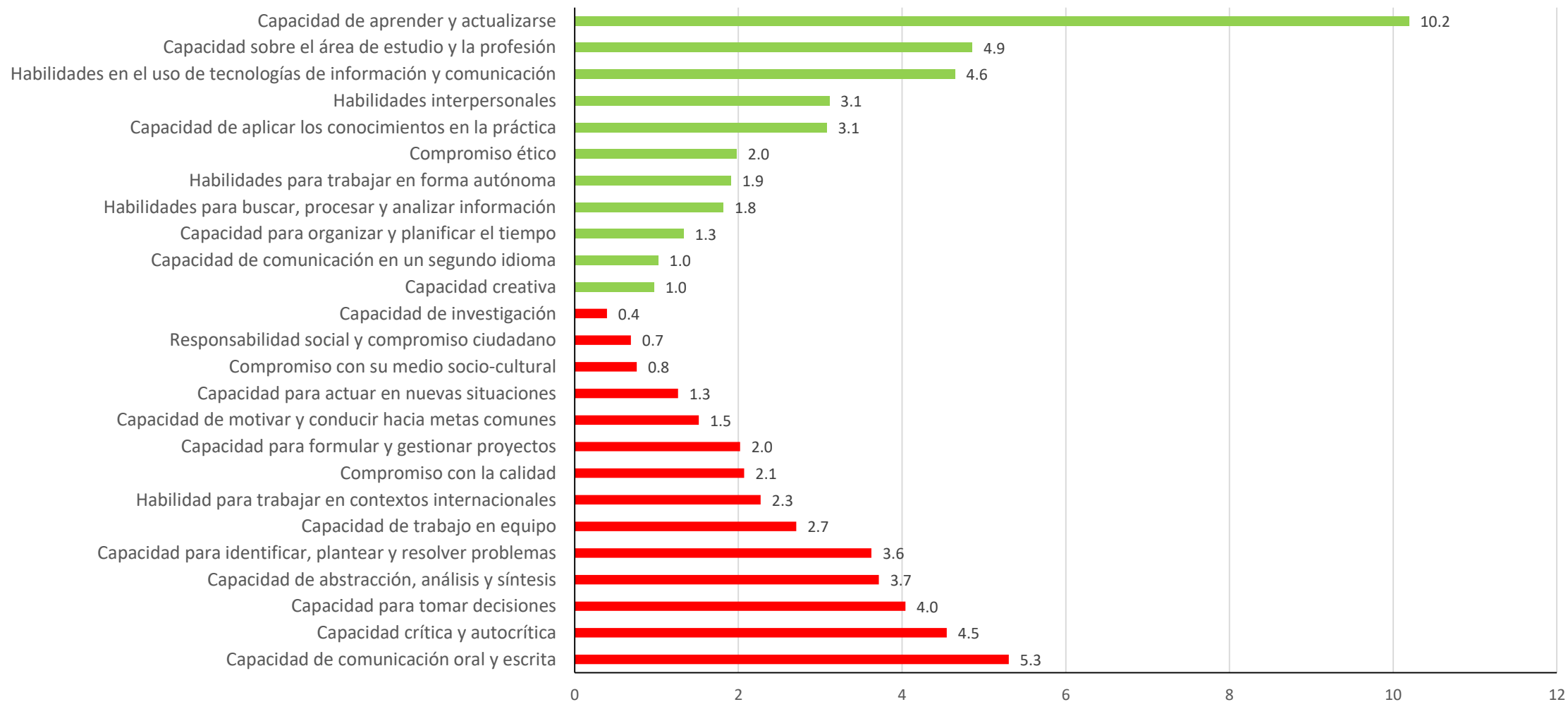
Índice ponderado tres menciones: 1° 100, 2° 80, 3° 60. Normalizado a 100.

## Competencias Generales con mayor grado de dominio de los graduados del CentroGeo



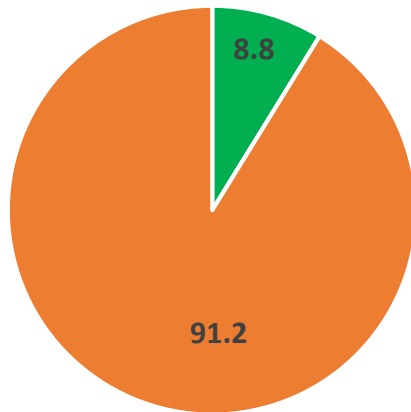
**Diferencia competencias generales en las que tienen mayor dominio los egresados del CentroGeo –  
Menos las que proporcionan mayor ventaja competitiva profesional. Normalizado a 100.  
(Verde valor positivo, rojo valor negativo).**

**Diferencia Competencias Generales más importantes para empresa / organización menos grado de dominio  
graduados CentroGeo**



## Otras Competencias Genéricas

¿Hay competencias genéricas que su empresa requiere que no están incluidas en este listado?



■ Si ■ No

Competencias Genéricas	Porcentaje
Aprender a escuchar las necesidades del que requiere el conocimiento	33,3
Interpretación del lenguaje matemático al ciudadano y viceversa	33,3
El conocimiento de la institución	33,3

# Encuesta a Empleadores de Graduados del CentroGeo

## VITRINA METODOLÓGICA

El estudio de mercado análisis de oferta y demanda de los graduados del Centrogeo, se efectúa por **ALDUNCIN Y ASOCIADOS**, empresa especializada en estudios de valores, opiniones, expectativas y mercados. **El estudio se realiza para el CentroGeo. Se llevan a cabo 40 entrevistas** a personas que son altos funcionarios o ejecutivos, con responsabilidad directa de graduados del CentroGeo en empresas u organizaciones de todo el país.

**El esquema de muestreo es aleatorio sistemático con remplazo.** Esto es, se seleccionan puntos de inicio con base en los listados de empresas u organizaciones por parte del CentroGeo o por los propios egresados del mismo de empleadores de los mismos. El entrevistado no es seleccionado aleatoriamente, sino que se filtra si satisface o no la condición de ser un empleador.

**El margen de error estadístico es de +/-9.0% con un nivel de confianza del 95%, con corrección por población finita con N=3,000.**

# Cuestionario Encuesta a Empleadores de Graduados del CentroGeo

## Encuesta a Empleadores Graduados CentroGeo

Buenos días / tardes. Me llamo... Soy encuestadora de "Alduncin y Asociados". Estoy realizando una encuesta para el CentroGeo sobre algunas cuestiones relacionadas con las competencias de sus graduados. Mucho le agradecemos sus valiosas opiniones.

entidad federativa se ubican sus oficinas centrales

Folio \_\_\_\_\_ Encuestador: \_\_\_\_\_ Supervisor: \_\_\_\_\_

Rechazos a encuesta: \_\_\_\_\_ Total \_\_\_\_\_

A. Tipo Organización / Empresa: \_\_\_\_\_ (Clave: 1. Investigación, 2. Institución de Educación Superior, 3. Empresas públicas, 4. Empresas privadas, 5. Gobierno, 6. Otra, ¿cuál? \_\_\_\_\_)

B. Nombre Organización / Empresa: \_\_\_\_\_ C. ¿En qué entidad federativa se ubican sus oficinas centrales?

( ) 1. ZMCM

( ) 2. Resto República. Estado: \_\_\_\_\_

( ) 3. Otro país, ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Qué disciplinas en la lista previa se relacionan con las actividades que realizan? (Respuestas de acuerdo con el número cuadro P1, 9. Todas)

Cuenta	Disciplinas relacionada con información geoespacial
	1. Análisis espacial
	2. Cartografía digital
	3. Planeación territorial
	4. Sistemas de información geográfica
	5. Percepción remota o teledetección (Satélites, drones, etc.)
	6. Tecnologías geoespaciales
	7. Geomática
	8. Estudios Regionales
	9. Plataformas geoespaciales en Web
	10. Otras relacionadas, ¿Cuáles? _____

4. Aproximadamente, ¿cuántas personas con preparación en estas disciplinas esperarían contratar en los próximos cinco años

5. En porcentajes, ¿Con qué grado desearían contratar a estas personas? (Suma 100)

- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| 1. Estudiantes de último año | 4. Con especialidad |
| 2. Egresados no titulado     | 5. Con maestría     |
| 3. Titulados                 | 6. Con doctorado    |

# Encuesta a Empleadores de Graduados del CentroGeo

**6. ¿Para contratar egresados tienen preferencia en particular de alguna Institución de Educación Superior?**

( ) 1. Sí, ¿cuáles ( ) 2. No (Anotar las que mencione: 1. UNAM, 2. IPN, 3. Otra, especificar)

**7. En su organización / empresa, ¿qué importancia le otorgan a las siguientes competencias específicas en información geoespacial?**

(Clave: 1. Indispensable, 2. Requerida, 3. Deseable, 4. No necesaria, 0. Ns/Nc)

**8. Si usted ha empleado egresados del CentroGeo, ¿Cuál considera que es su grado de dominio de las siguientes competencias específicas?**

(Clave: 1. Excelente, 2. Bueno, 3. Regular, 4. Malo, 0. Ns/Nc)

7	8	Competencias Específicas
		1. Aplicar conocimientos de las ciencias de la información geoespacial.
		2. Aplicar un enfoque territorial en el planteamiento del problema y en la integración de la propuesta para su solución.
		3. Tener un manejo teórico y práctico del análisis, modelaje y gestión de información geoespacial.
		4. Conocer y aplicar modelos de planeación territorial adecuados al contexto del problema
		5. Establecer puentes entre el análisis y el modelaje de información geoespacial y la dinámica social, económica, política, ecológica o cultural del territorio.
		6. Manejar tecnologías geoespaciales y sistemas de información geográfica.
		7. Posicionar los resultados del análisis y modelos en un marco de toma de decisiones y/o diseño de políticas
		8. Emplear técnicas de procesamiento digital de imágenes y percepción remota para extraer información geoespacial de un territorio.
		9. Elaborar mapas a partir de los resultados del análisis y el modelaje empleando técnicas cartográficas de última generación
		10. Desarrollar plataformas de información en Web orientadas al análisis visual de información sobre procesos territoriales diversos.
		11. Aplicar técnicas de reconocimiento de patrones y análisis de grandes volúmenes de información geoespacial.
		12. Elaborar propuestas de investigación de alto impacto en temas eminentemente territoriales.

**9. De la relación anterior y respecto a los profesionales que contratan en su empresa, ¿cuáles son las tres competencias específicas...?**

**9.1 ¿Qué proporcionan una ventaja competitiva profesional?**

1° \_\_, 2° \_\_, 3° \_\_ (En orden de importancia)

**9.2 ¿En las cuales están mejor preparados los egresados?**

1° \_\_, 2° \_\_, 3° \_\_ (En orden de importancia)

**10. ¿Hay competencias específicas que su empresa requiere que no están incluidas en este listado?**

( ) 1. Sí, ¿cuáles? \_\_\_\_\_

( ) 2. No \_\_\_\_\_

# Encuesta a Empleadores de Graduados del CentroGeo

11. Favor de seleccionar las diez competencias generales más importantes para su empresa / organización, que CentroGeo enfatiza en sus programas de posgrado. (Solo marcar las 10 que mencione)

12. ¿Cuál considera que es el grado de dominio de los egresados del CentroGeo en las competencias seleccionadas? (Clave misma P8)

11	12	Competencias Generales
		1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
		2. Capacidad de aprender y actualizarse
		3. Capacidad sobre el área de estudio y la profesión
		4. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas
		5. Capacidad crítica y autocrítica
		6. Capacidad de investigación
		7. Habilidades para buscar, procesar y analizar información
		8. Capacidad de comunicación oral y escrita
		9. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
		10. Compromiso con su medio socio-cultural
		11. Valoración y respeto por la diversidad cultural
		12. Responsabilidad social y compromiso ciudadano
		13. Compromiso con la preservación del medio ambiente
		14. Compromiso ético
		15. Capacidad de comunicación en un segundo idioma
		16. Habilidad para trabajar en contextos internacionales
		17. Habilidades en el uso de tecnologías de información y comunicación
		18. Capacidad para tomar decisiones
		19. Habilidades interpersonales
		20. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes
		21. Capacidad de trabajo en equipo
		22. Capacidad para organizar y planificar el tiempo
		23. Capacidad para actuar en nuevas situaciones
		24. Habilidades para trabajar en forma autónoma
		25. Capacidad para formular y gestionar proyectos
		26. Capacidad creativa
		27. Compromiso con la calidad

# Encuesta a Empleadores de Graduados del CentroGeo

**13. De la relación anterior, de acuerdo con su opinión, ¿cuáles son las tres competencias genéricas... (De las mencionadas)**

**13.1 que proporcionan mayor ventaja competitiva profesional?**

1° \_\_\_\_, 2° \_\_\_\_, 3° \_\_\_\_ (En orden de importancia)

**13.2 en las que tienen mayor dominio los egresados?**

1° \_\_\_\_, 2° \_\_\_\_, 3° \_\_\_\_ (En orden de importancia)

**14. ¿Hay competencias generales que su empresa requiere que no están incluidas en este listado?**

( ) 1. Sí, ¿cuáles? \_\_\_\_\_

( ) 2. No \_\_\_\_\_

**Datos entrevistado**

**D. Nombre:** \_\_\_\_\_

**E. Cargo / Puesto:** \_\_\_\_\_

**F. ¿Qué actividades realiza la Organización / empresa?** \_\_\_\_\_

**G. ¿Qué actividades realiza la Organización / empresa relacionadas con información geoespacial?**

**H. Sexo:** ( ) 1. Hombre ( ) 2. Mujer (No preguntar y codificar)

**I. Edad :** \_\_\_\_\_ años (Anotar y codificar)

( ) 1. 20-24 ( ) 2. 25-29 ( ) 3. 30-34 ( ) 4. 35-45 ( ) 5. 46-60 ( ) 6. Más de 60 y +

**J. Antigüedad en su empresa:** \_\_\_\_\_ años

**K. Escolaridad:** ( ) 1. Secundaria ( ) 3. Licenciatura ( ) 5. Maestría  
( ) 2. Preparatoria ( ) 4. Especialidad ( ) 6. Doctorado

**Muchas gracias por tus valiosas opiniones**

**Encuesta Empleadores Graduados CentroGeo.**

**CentroGeo / Alduncin y Asociados V2 / 21**