



Mayo de 2024



## IV RETO DE INNOVACIÓN

Gestión del Conocimiento

# Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

## Reto 4 Gestión del Conocimiento

Mayo 2024

# Recapitulemos

## Reto 1:

**La innovación es un proceso de transformación.**

## Reto 2:

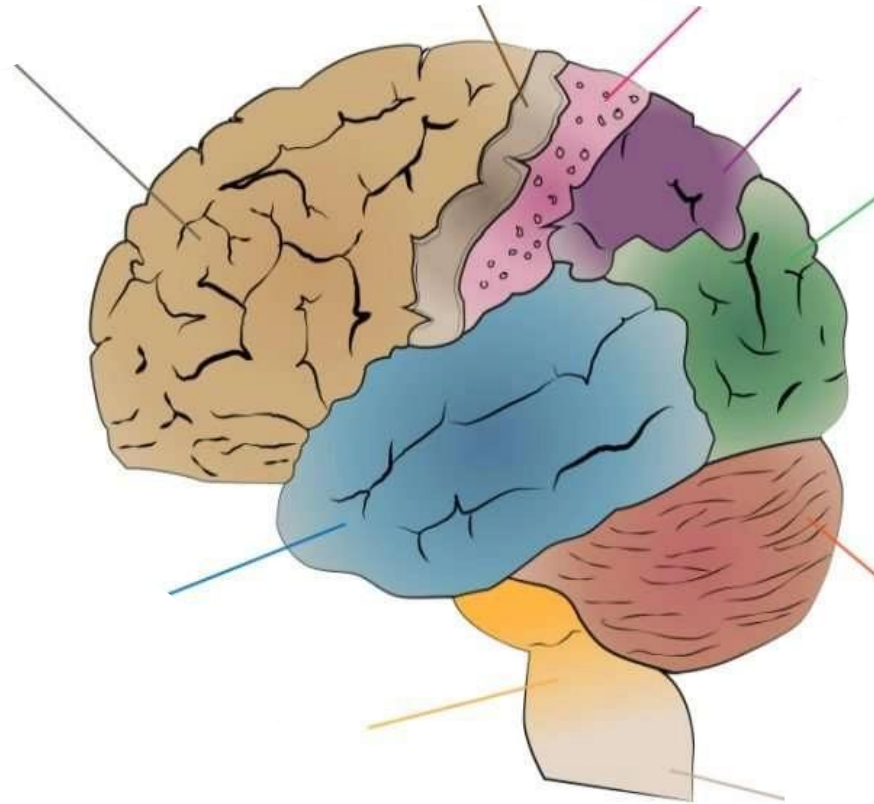
**El agilismo es un marco de trabajo que impulsa la innovación.**

## Reto 3:

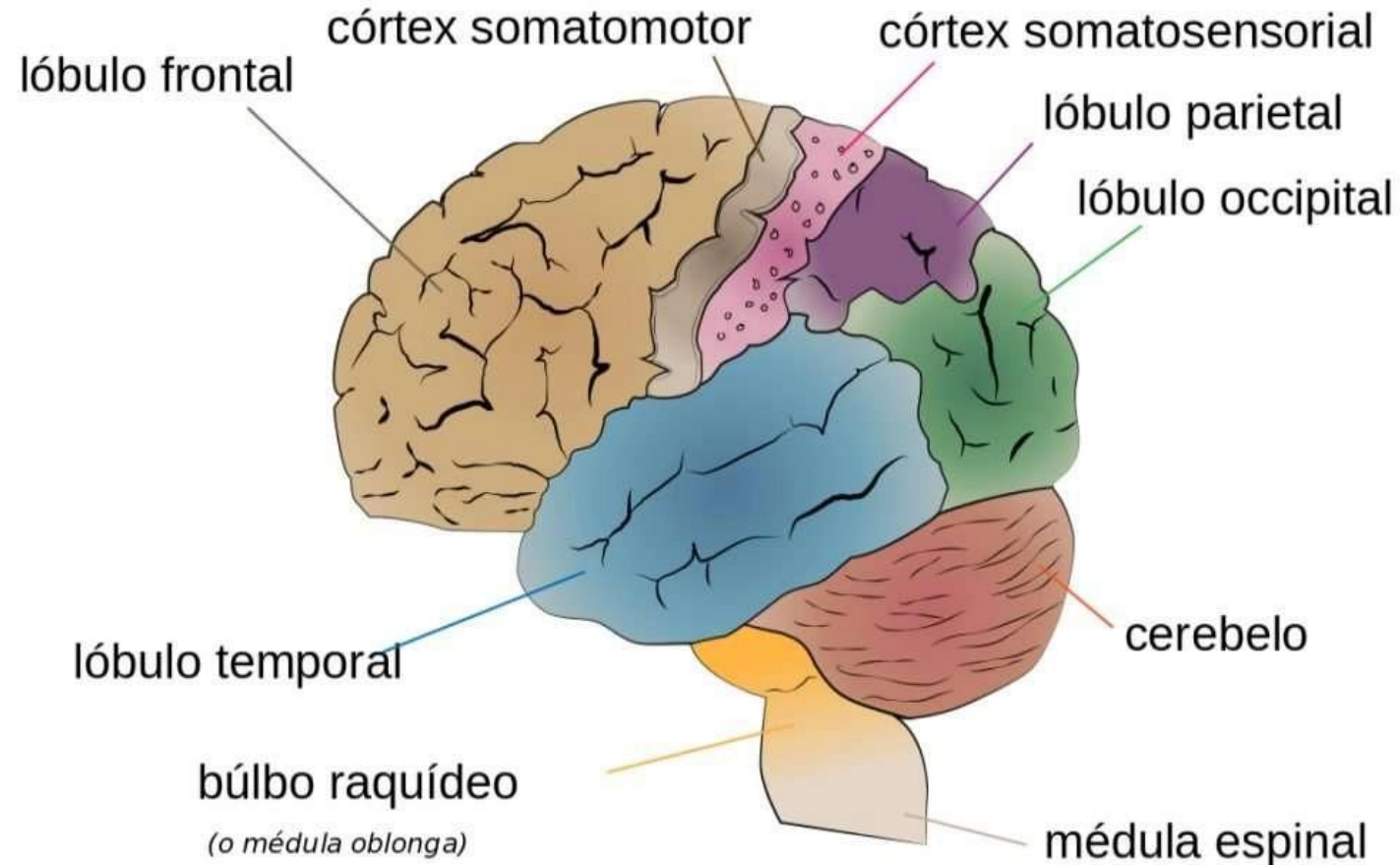
**La experiencia del servicio.**



# El Cerebro Humano



# El Cerebro Humano

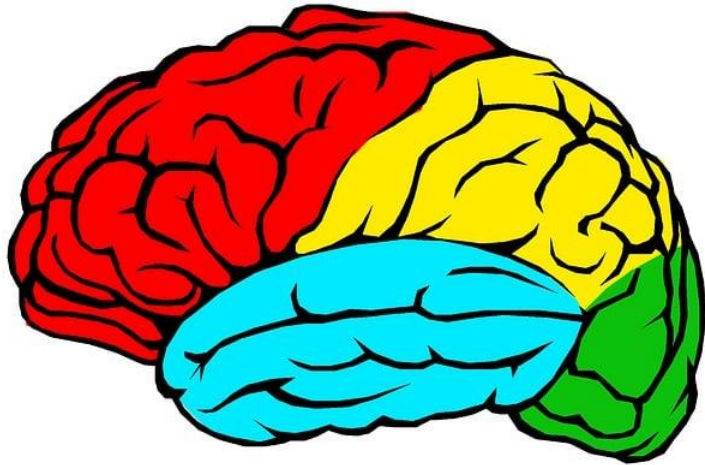


# El Cerebro Humano

El cerebro humano es un órgano complejo y multifuncional, dividido en varias partes, cada una de las cuales tiene funciones específicas. Las principales partes del cerebro incluyen:

- 1, Corteza cerebral:** Es la capa externa del cerebro, responsable de funciones cognitivas superiores como el pensamiento, el razonamiento, el lenguaje, la percepción y el control motor voluntario.
- 2, Cerebelo:** Situado debajo de los lóbulos occipitales, coordina el equilibrio y la coordinación motora fina, y ayuda a mantener la postura.
- 3, Diencéfalo:** Ubicado en el centro del cerebro, incluye el tálamo y el hipotálamo:
- 4, Tronco encefálico:** Conecta el cerebro con la médula espinal y controla funciones vitales automáticas.
- 5, Sistema límbico:** Una red de estructuras que incluye el hipocampo, la amígdala y el núcleo accumbens, entre otros, y que está asociado con las emociones, la memoria y la motivación.

# ¿Qué es el conocimiento?



01

Expoloración

02

Teorización

03

Aplicación práctica

# ¿Qué es el conocimiento?



## Racionalismo: El Paradigma Cartesiano

Existencia de las ideas como fundamento priori del conocimiento. La duda es el camino al conocimiento.



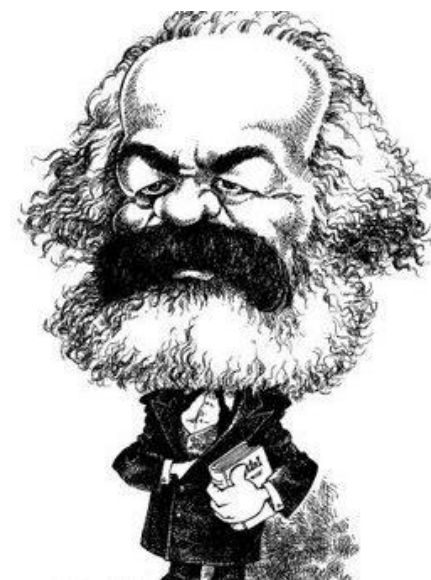
## El Empirismo de Hume

La experiencia es la que da origen a las ideas. Conocer es analizar las relaciones ente objetos.



## El Idealismo Kantiano

Inclinación hacia la preeminencia del sujeto cognoscente sobre el sujeto cognoscible.



## El Materialismo Dialéctico Marxista

Predominio e independencia sobre la conciencia. El mundo material no depende de la presencia del hombre



# ¿Qué es la gestión del conocimiento?



## Proceso Sistemático

Crear, capturar, almacenar, compartir y utilizar el conocimiento dentro de una organización.



## Tipos de conocimiento

Se enfoca en el conocimiento tácito (experiencia, habilidades) y explícito (documentos, manuales).



## Objetivo

Mejorar la toma de decisiones, la innovación, la productividad y la competitividad

# Beneficios de la gestión del conocimiento

## ● Mejora la toma de decisiones:

Al tener acceso a la información y el conocimiento necesarios, las personas pueden tomar decisiones más acertadas y oportunas.

## ● Aumenta la innovación:

El conocimiento compartido fomenta la creatividad y la generación de nuevas ideas.

## ● Incrementa la productividad:

Los empleados pueden realizar sus tareas de manera más eficiente al tener acceso al conocimiento que necesitan.



## ● Mejora la calidad:

El conocimiento acumulado ayuda a prevenir errores y mejorar la calidad de los productos y servicios.

## ● Fortalece la competitividad:

Las organizaciones que gestionan el conocimiento de manera efectiva están mejor posicionadas para competir en el mercado.

# Ciclo de la gestión del conocimiento



# Estrategias para la gestión del conocimiento

## ● Crear una cultura de conocimiento

Fomentar una cultura donde el conocimiento sea valorado y compartido.

## ● Implementar herramientas de gestión del conocimiento

Utilizar software y otras herramientas para facilitar la gestión del conocimiento.



## ● Capacitar a las personas

Brindar a los empleados la formación necesaria para gestionar el conocimiento de manera efectiva

## ● Medir el impacto

Evaluar la efectividad de la gestión del conocimiento y realizar los cambios necesarios.

# Mapa de Conocimiento

1

Representación gráfica del conocimiento que tiene una organización

2

Permite identificar los conocimientos propios de cada proceso

3

Mapas de conocimiento por procesos, equipos de trabajo, roles críticos o misionalidad

4

Permite la toma de decisiones óptimas y organizadas.

5

Permite la toma de decisiones óptimas y organizadas.

6

Se debe llevar a cabo una metodología colectiva

7

El objetivo es mantener la continuidad y cumplimiento de la misionalidad.

8

Buscar los dominios de conocimiento dentro de las áreas.

Bitanna®

# Mapa de Conocimiento

Conocimiento	Desarrollo			Críticidad					Total Críticidad			
	Desarrollado	En desarrollo	No desarrollado	¿Es de valor estratégico?	¿Ofrece una ventaja competitiva?	¿Hay riesgo de pérdida?	¿Se presenta dificultad para incorporarlo?	¿Está asociado a un requerimiento normativo?				
Administración del portal web del Ministerio		X		1	1	1	1	1	5			
Asesoría y apoyo jurídico	X			1	1	0	0	1	3		Escala	
Control y seguimiento a la gestión de la entidad		X		1	1	0	1	1	4		Baja críticidad	1 a 2
Ejecución de la política pública		X		1	1	0	1	1	4		Mediana críticidad	3
Elaboración de políticas		X		1	1	0	1	1	4		Alta críticidad	4 a 5
Gestión de la seguridad de la información			X	0	1	1	1	1	4			
Gestión documental		X		1	1	0	1	1	4			
Periodismo y seguimiento a actividades del Ministerio		X		0	1	0	0	1	2			
Planeación estratégica del Ministerio	X			1	1	0	1	1	4			
Planes y programas de talento humano		X		1	1	0	0	1	3			
Presupuesto público	X			1	1	1	0	1	4			
Procesos de contratación		X		1	1	1	1	1	5			
Seguimiento a los proyectos de inversión del Ministerio		X		1	1	1	1	1	5			
Seguimiento y control de los canales de atención del Ministerio			X	0	1	1	0	1	3			
Sistema Nacional de ciencia, tecnología e innovación	X			1	0	0	0	1	2			
Soporte técnico de aplicativos		X		0	1	1	0	1	3			

# Conocimiento Explícito y Conocimiento Tácito

## Conocimiento Explícito

- Es formal y sistémico, por eso puede ser fácilmente comunicado y compartido.
- Tiene un carácter formal, lo cual implica que es un conocimiento documentado, revisado y aprobado por la organización.
- Como ejemplo encontramos los manuales, los procedimientos, los instructivos, las guías, los protocolos y demás documentos que expresan el saber hacer de la organización

## Conocimiento Tácito

- Se compone de conocimientos técnicos, informales y difíciles de concretar.
- Este tipo de conocimiento está inmerso en las personas, es lo que corresponde a las competencias.
- Recoge el saber hacer de un individuo en función de su educación, formación, experiencia y habilidades.
- Consiste en modelos mentales, creencias y perspectivas grabadas en la dimensión cognitiva.

Ikujiro Nonaka e  
Hirotaka Takeuchi

# Actividad

Ve a:

[www.menti.com](https://www.menti.com)

Ingresa el código  
**8492 1432**





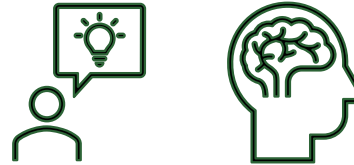
# Análisis de la información de las Entrevistas estructuradas

## Entrevistas Estructuradas

### Respuestas

D101, D102 Y D103  
M602, M603, M701,  
M702 Y M704  
A201, A202, A203, A204,  
A205, A206 Y A206

### Conocimiento Tácito



### Conocimiento Clave

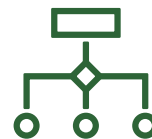


### Codificación

### Instrumento de Recolección (Código del conocimiento)

Proceso + Conocimiento  
+ Consecutivo

### Diagramación del conocimiento



Área	Nombre completo	Cargo o actividad	Profesión	Postgrado Especialización	Años de experiencia en el Ministerio	Correo electrónico
------	-----------------	-------------------	-----------	---------------------------	--------------------------------------	--------------------

No.	Pregunta	No.	Pregunta
1	¿Con respecto a la función que realiza ¿Cuál es el conocimiento que usted posee o ha desarrollado y que considera fundamental para lograr el cumplimiento de sus funciones?	7	¿Cuándo llegó a la entidad, cuál fue esa información que considera especialmente valiosa que le fue transferida?
2	¿Cuánto tiempo lleva desempeñando esta función?	8	¿Qué información faltó o hubiese querido que le fuera dado?
3	¿Para el desarrollo de sus funciones, con qué procesos se ha articulado y de qué manera se han desarrollado las mismas?	9	¿Qué conocimiento considera que necesitaría desarrollar o fortalecer?
4	¿Indique cómo se mejoraría la articulación con los otros procesos?	10	¿Por cuál acción o aporte puntual quisiera ser recordado en el Ministerio? ¿Cuál sería su huella más importante?
5	¿Considera que alguien más lo tiene? (reflexionar un poco sobre los momentos en que no está, quien queda de respaldo y si posee los mismos conocimientos)	11	¿Si pudiera postular a algún compañero como el funcionario o colaborador más valioso del Ministerio por su conocimiento y aportes, ¿quién sería? ¿Por qué?
6	¿Ese conocimiento esta de alguna manera plasmado en alguna herramienta tecnológica o documento escrito? ¿Cuál?	12	Sugerencias y recomendaciones para que nuestro conocimiento sea realmente lo más valioso de la entidad.

# Procesos Estratégicos Minciencias

## Entrevistas - GESCO

Código	Nombre del Proceso	Número de Entrevistados	Nombre Entrevistados	Fecha de la Entrevista
D101	Gestión de la Planeación Institucional	4	Ivonne Adriana Esguerra Márquez	28/09/2023
			Cesar Fabián Gómez Vega	-
			Jenny Lorena Arias Puentes	13/03/2024
			Laura Cristina Gómez Rodríguez	11/03/2024
D102	Gestión de la Innovación Institucional	2	Luis Felipe Giraldo Romero	28/09/2023
			Ana Beatriz Sánchez Páez	29/09/2023
D103	Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información	4	Liliana Beatriz Buitrago Barreto	14/11/2023
			María Clemencia Reyes Gómez	08/11/2023
			Leydy Paola Rojas Lizarazo	-
			Erika Viviana Chacón Gamba	26/02/2024
D104	Gestión de la Comunicación Estratégica	3	Alba Liseth Torres López	20/02/2024
			Irma Milena Rosales Méndez	15/02/2024
			Camilo Urbina Martínez	15/02/2024

Macroproceso	Proceso	Entrevistas programadas	Entrevistas Ejecutadas
Direcccionamiento Estratégico	D101 Gestión de la Planeación Institucional	4	3
	D102 Gestión de la Innovación Institucional	2	2
	D103 Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información	4	3
	D104 Gestión de la Comunicación Estratégica	3	3
TOTAL		13	11

Se han llevado a cabo un 84,6% de las entrevistas programadas

# Procesos Misionales Minciencias

## Entrevistas - GESCO

Código	Nombre del Proceso	Número de Entrevistados	Nombre Entrevistados	Fecha de la Entrevista
M501	Diseño, Formulación, Seguimiento y Evaluación de Política de CTel	1	Galo Edmundo Tovar Narvaez	19/12/2023
M502	Diseño de Instrumentos y Mecanismos de CTel	1	Alexis Andres Aguilera Alvear	05/03/2024
M601	Gestión del Conocimiento para la CTel	6	Argiro De Jesus Ramirez Aristizabal	26/12/2023
			Karen Teresa Sanchez Gonzalez	20/12/2023
			-Claudia Liliana Castro Vargas-	-
			Diana Carolina Joven Pineda	21/12/2023
			Yesid Ojeda Papagayo	21/12/2023
			Yadira Casas Moreno	14/02/2024
M602	Gestión para la Transferencia y uso Conocimiento	1	Claudia Patricia Tinjaca	20/11/2023
M603	Gestión para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación		Claudia Patricia Tinjaca	20/11/2023
M701	Gestión de Redes e Internacionalización de la CTel	3	Linda Paola Castro Monroy	15/11/2023
			Juan Camilo Hernández Sánchez	29/11/2023
			Yenith Patricia Mariño Rivera	29/11/2023
M702	Gestión de Capacidades Regionales en CTel	3	Elisa Chaparro Aguirre	15/11/2023
			Karen Xiomara González Álvarez	-
			Mary Julieth Guerrero Criollo	17/11/2023
M703	Gestión de la Apropiación Social de la CTel	3	Ana María Aristizábal Osorio	-
			Faizuly Lugo Morales	16/11/2023
			Angela Patricia Bonilla Ramírez	15/04-2024
M704	Gestión de Vocaciones y Capital Humano para la CTel	1	Miguel Rafael Tobar Carrizosa	15/11/2023
M801	Gestión para la ejecución de Política de CTel	3	Ivan Aurelio Páez Gutiérrez	29/02/2024
			Luz Marina Pulido	05/03/2024
			Simon Buritica Ospina	14/03/2024
M802	Gestión de la Asignación para la CTel del SGR	1	Irina Alexandra Arroyo Castilla	20/12/2023

# Procesos Misionales Minciencias

## Resultados Entrevistas por Macroproceso - GESCO

Macroproceso	Proceso	Entrevistas programadas	Entrevistas Ejecutadas
Orientación del SNCTI	M501 Diseño, Formulación, Seguimiento y Evaluación de Política de CTel	1	1
	M502 Diseño de Instrumentos y Mecanismos de CTel	1	1
Gestión del Conocimiento, la Innovación y la Productividad	M601 Gestión del Conocimiento para la CTel	6	5
	M602 Gestión para la Transferencia y uso Conocimiento	1	1
	M603 Gestión para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación		
Gestión para la Construcción de Capacidades de CTel y Apropiación Social del Conocimiento	M701 Gestión de Redes e Internacionalización de la CTel	3	3
	M702 Gestión de Capacidades Regionales en CTel	3	2
	M703 Gestión de la Apropiación Social de la CTel	3	2
	M704 Gestión de Vocaciones y Capital Humano para la CTel	1	1
Gestión de política de CTel	M801 Gestión para la ejecución de Política de CTel	3	3
	M802 Gestión de la Asignación para la CTel del SGR	1	1
TOTAL		23	20

Se han llevado a cabo un 87% de las entrevistas programadas

Código	Nombre del Proceso	# Entrevistados	Nombre Entrevistados	Fecha de la Entrevista
A201	Gestión del Talento Humano	1	Shirley Aurora Cruz Cubillos	10/11/2023
			Erika Cuellar Diaz	16/04/2024
A202	Gestión Financiera	1	Sindy Milena Sepúlveda Diaz	09/11/2023
A203	Gestión Administrativa	1	Andrea Carolina González Niño	09/11/2023
A204	Gestión Documental	1	Karen Lizeth Tovar Casallas	09/11/2023
A205	Gestión Jurídica	3	Jenny Katherin Martinez Nocove	14/11/2023
			Octavio Hernando Sandoval Rozo	10/11/2023
			Hernando Luis Urueta Cruz	14/11/2023
A206	Gestión Contractual	1	Ivonne del Pilar Navas Moreno	16/11/2023
A207	Gestión del Direccionamiento y Control Administrativo		Ivonne del Pilar Navas Moreno	16/11/2023

Macroproceso	Proceso	Entrevistas programadas	Entrevistas Ejecutadas
Apoyo Institucional	A201 Gestión del Talento Humano	2	2
	A202 Gestión Financiera	1	1
	A203 Gestión Administrativa	1	1
	A204 Gestión Documental	1	1
	A205 Gestión Jurídica	3	3
	A206 Gestión Contractual	1	1
	A207 Gestión del Direccionamiento y Control Administrativo		
TOTAL		9	9

**Se han llevado a cabo un 100% de las entrevistas programadas de los procesos de apoyo**

# Procesos de Evaluación Minciencias

## Entrevistas - GESCO

Código	Nombre del Proceso	Número de Entrevistados	Nombre Entrevistados	Fecha de la Entrevista
E201	Evaluación y Control	2	Oscar Alonso Chamath Palacios	15/02/2024
			Guillermo Alba Cárdenas	30/01/2024 – 02/02/2024
E202	Trámites y Servicios	3	Diego Fernando Moreno Bejarano	14/02/2024
			Juan Raúl Mendoza Zamudio	15/02/2024
			Shirley Aguilera Imbachi	15/03/2024

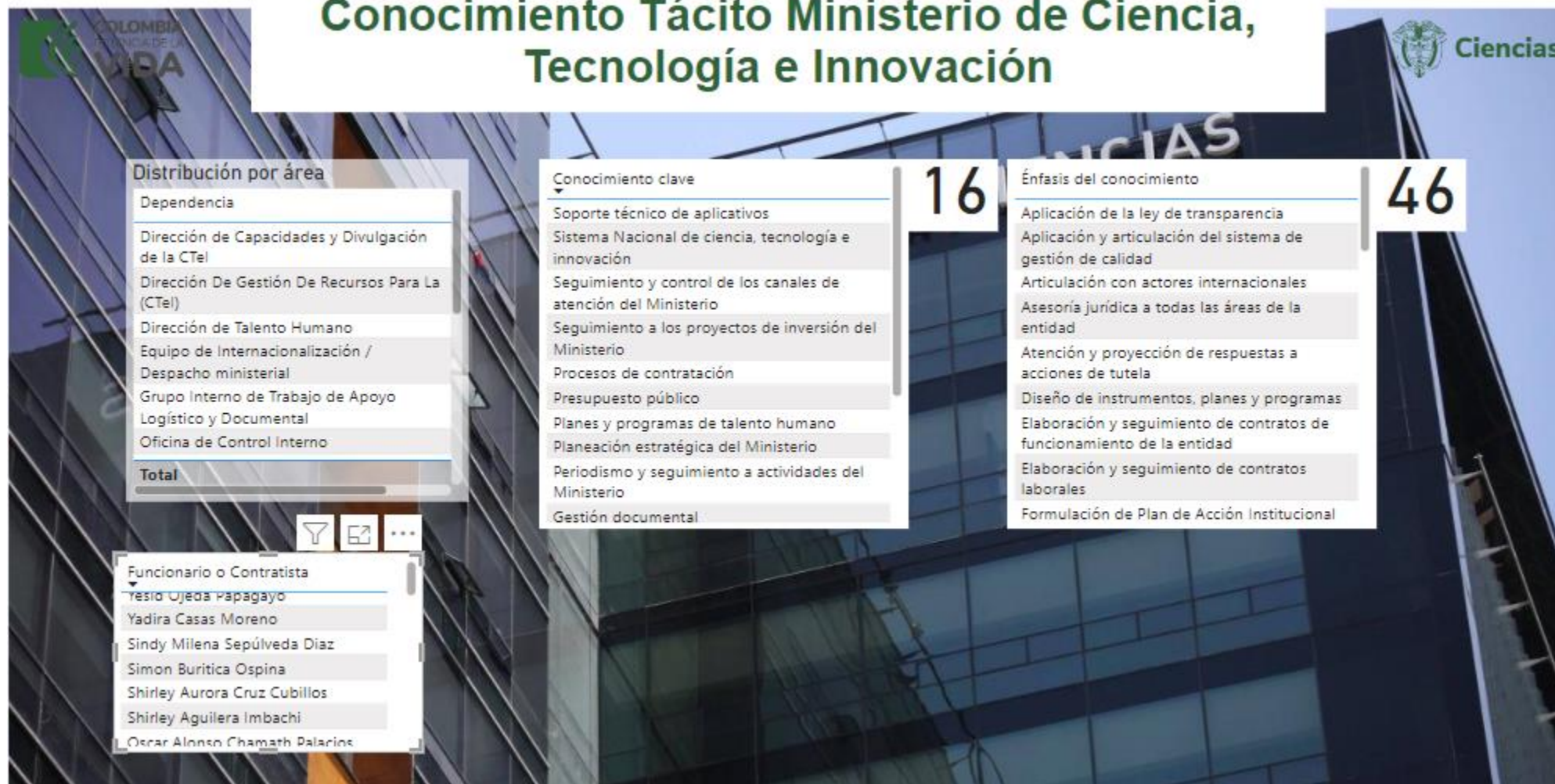
Macroproceso	Proceso	Entrevistas programadas	Entrevistas Ejecutadas
Apoyo Institucional	E201 Evaluación y Control	2	2
	E202 Trámites y Servicios	3	3
TOTAL		5	5

Se han llevado a cabo un 100% de las entrevistas programadas de los procesos de Evaluación y Control



# Mapa de conocimiento

## Conocimiento Tácito Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación







**Ciencias**