

# acción 4.18

## PLAN DE MOVILIDAD

### Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas



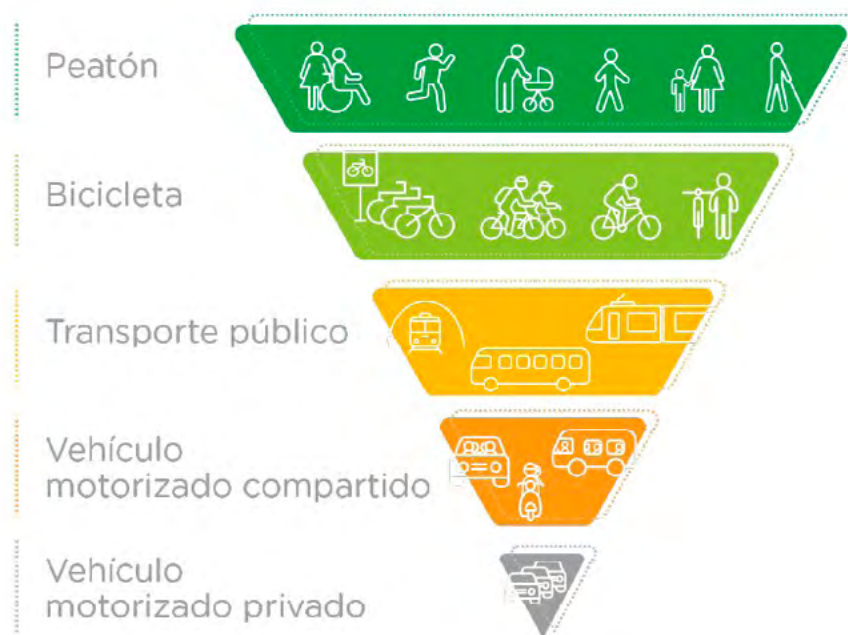
El presente informe busca informar respecto al Plan de Movilidad de la FCFM.

## ANTECEDENTES

De acuerdo a los resultados elaborados para la huella de carbono organizacional 2022, el transporte de la comunidad hacia la Facultad (y viceversa) representa el 48,15% (4.653,2 ton CO<sub>2</sub>eq) de las emisiones totales. Esta alta contribución del sector movilidad a la huella de carbono hace necesario el que institucionalmente se transite a un transporte

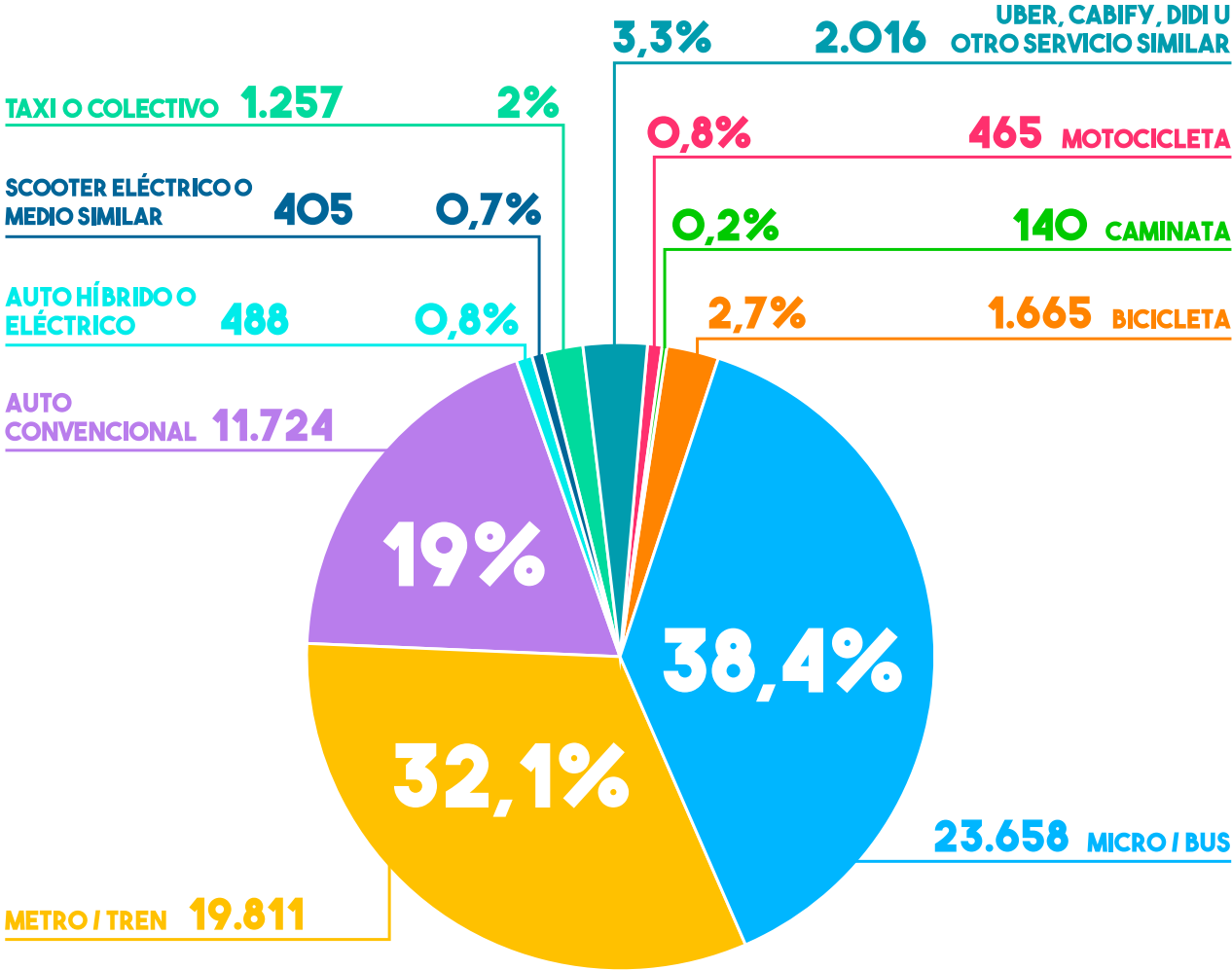
con una menor emisión de gases de efecto invernadero.

Dado lo anterior, el presente documento corresponde al Plan de Movilidad de la FCFM, diseñado de acorde al modelo de pirámide invertida, que prioriza el uso de transporte menos intensivo en carbono.



**Fuente:** [La pirámide de la movilidad urbana sostenible de viajeros - ECOPALABRAS](#)

De acuerdo a la encuesta de Patrones de Movilidad realizada el año 2023, la comunidad utilizó los siguientes modos de transporte:



**Figura 1:** Distribución de kilómetros totales de la comunidad FCFM, año 2023. Unidades en miles de Km.

En particular, las emisiones de GEI provenientes de la movilidad de la comunidad FCFM se distribuyen de la siguiente manera:

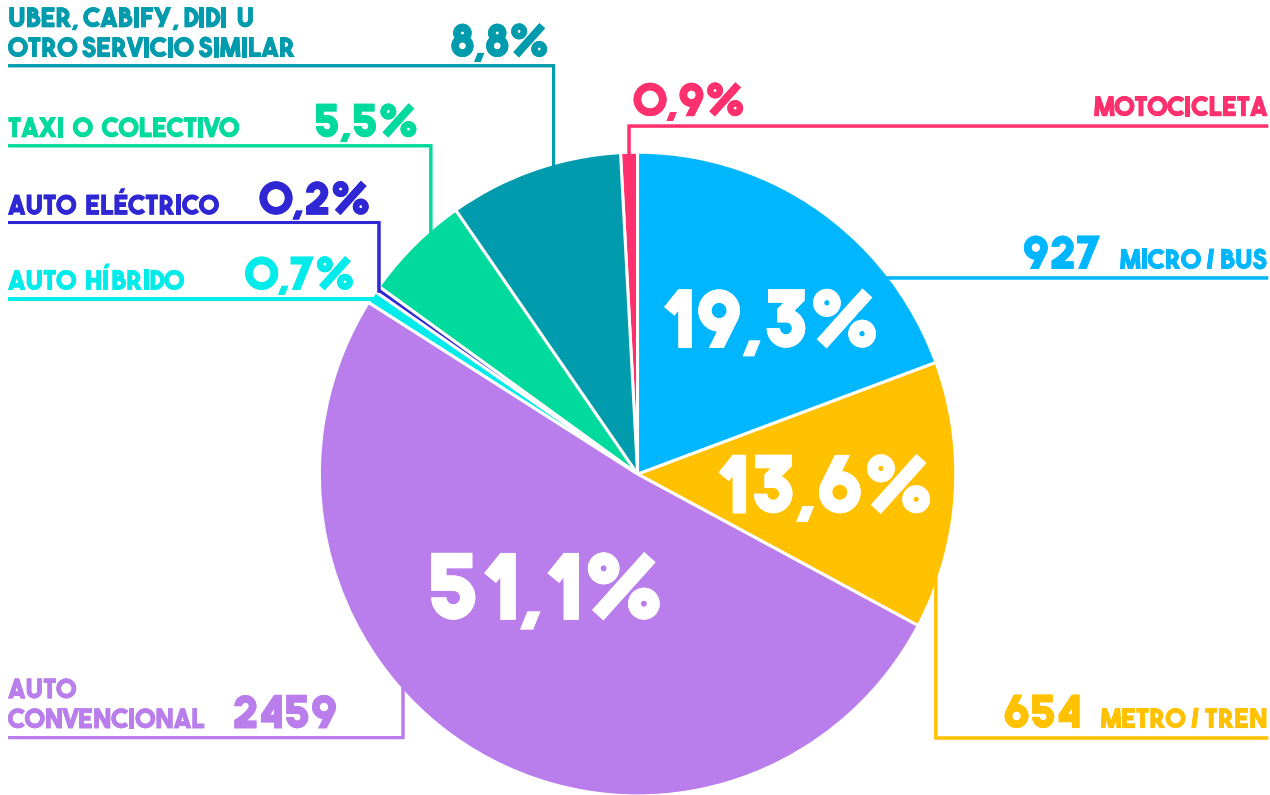


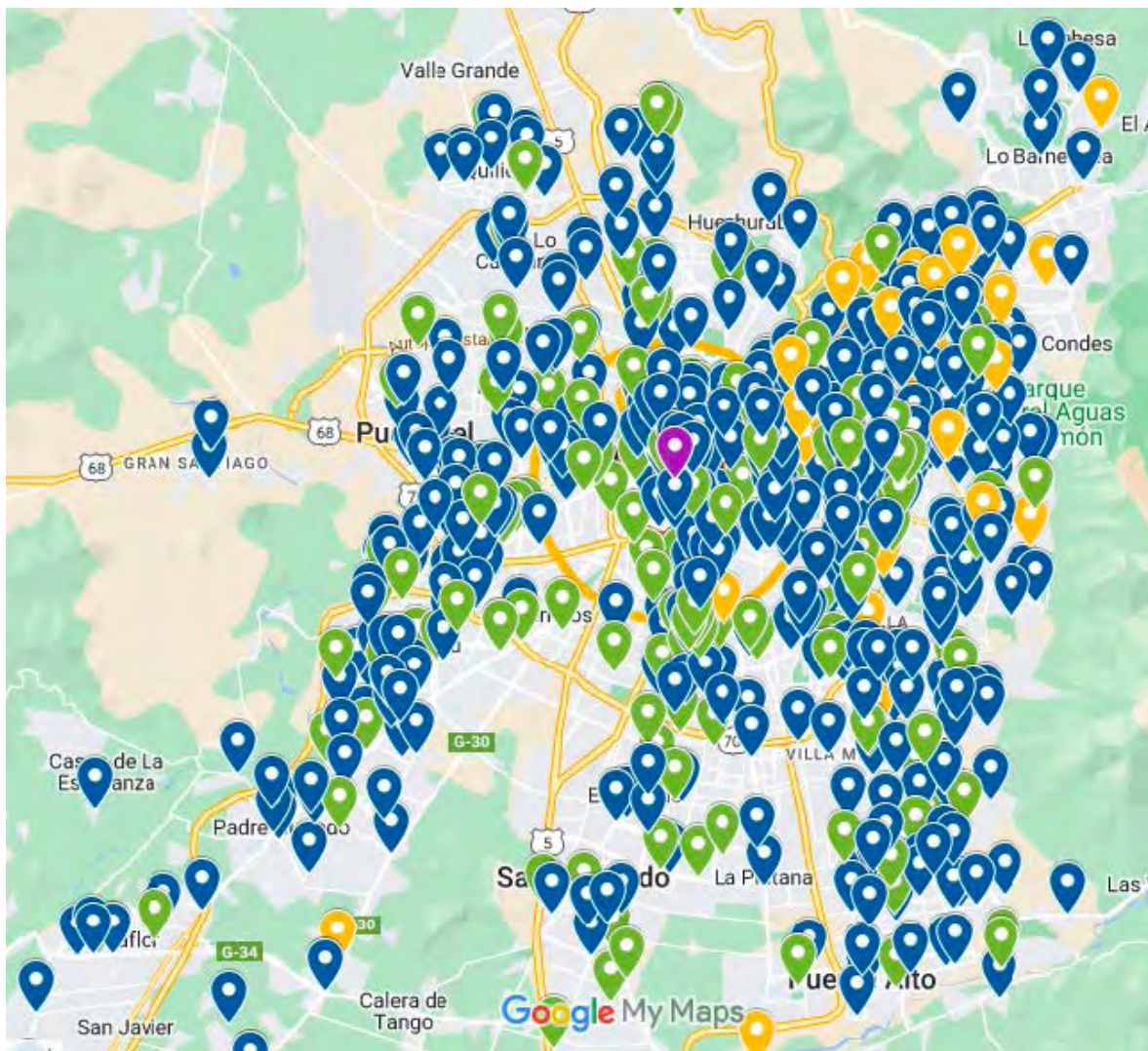
Figura 2: Toneladas de CO<sub>2</sub>eq anuales por modo de transporte.

Así, se puede ver el alto impacto que posee el uso del automóvil convencional en la contribución de gases de efecto invernadero en el sector transporte.

En el mismo reporte, se menciona que las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al transporte de la comunidad desde y hacia la FCFM equivalen a 4793 toneladas de CO<sub>2</sub>eq.

La comunidad de la FCFM habita espacialmente en la Región Metropolitana de acuerdo a la siguiente imagen:

**Figura 3:** Distribución geográfica de la comunidad en la ciudad de Santiago.



■ Estamento Estudiantes    ■ Académicas/os    ■ Funcionarias/os    ■ Campus Beauchef

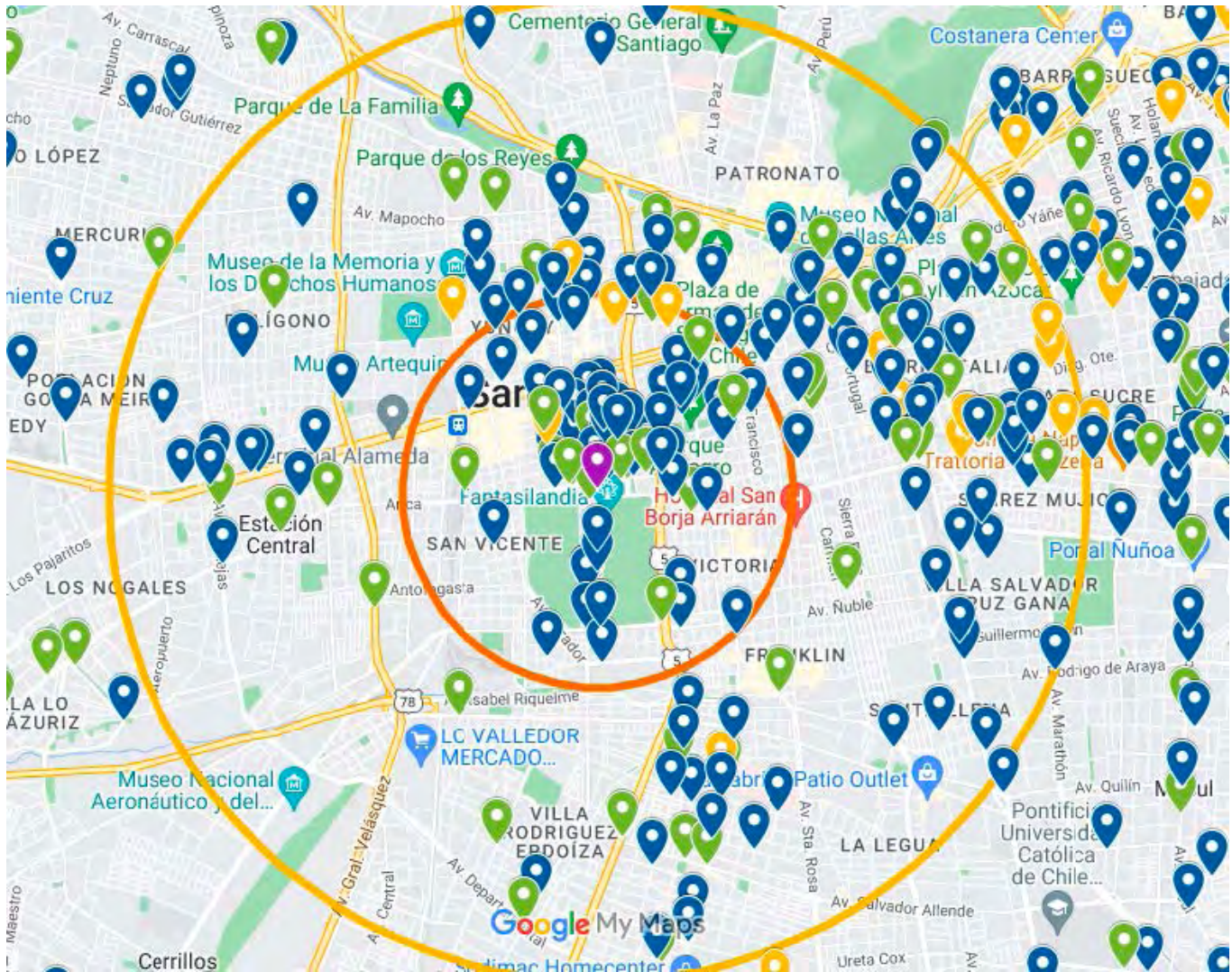
Dada esta distribución espacial, se analizaron los patrones de movilidad de 3 categorías de la comunidad cuyos domicilios se encontraban:

- 1) A 2 km o menos de distancia de la FCFM.
- 2) Entre 2 y 5 km de distancia de la FCFM.
- 3) A más de 5 km de distancia de la FCFM.



En la siguiente imagen se puede apreciar los círculos de radio 2 y 5 km con un detalle de quienes respondieron la encuesta y cuyos domicilios se encuentran dentro de estos círculos.

**Figura 3:** Distribución geográfica dentro de un radio de 5 km.



- Estamento Estudiantes
  - Académicas/os
  - Funcionarias/os
  - Campus Beauchef
- Radio de 5 km       Radio de 2 km

Los resultados de este análisis (sumado a un análisis por patrones de movilidad de los estamentos estudiantil, académico y funcionario) se pueden encontrar en el informe de la meta 4.17 “Diagnóstico de Patrones de Movilidad”.

# PLAN DE MOVILIDAD

---

A continuación se procede a detallar las distintas áreas relativas al Plan de Movilidad de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

## Responsable

La responsabilidad del desarrollo del Plan de Movilidad recaerá sobre la Oficina de Ingeniería para la Sustentabilidad.

# METAS Y ACTIVIDADES A CORTO Y MEDIANO PLAZO

---

## ACTIVIDADES A CORTO PLAZO

Se califican como actividades a corto plazo aquellas que se realizarán en los dos siguientes años a partir de la redacción de este informe. Es decir, durante los años 2024 y 2025.

### **META: Oficializar el registro y monitoreo de los patrones de movilidad de la comunidad de la FCFM**

#### Actividades:

- Actualizar el diagnóstico de los patrones de movilidad de la comunidad mediante la realización de la Encuesta Origen-Destino cada 2 años.



## **META: Sensibilizar a la comunidad local respecto al impacto de la movilidad**

### **Actividades:**

- Comunicar los resultados de los patrones de movilidad a través de plataformas digitales, destacando las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas.
- Realizar campañas de concientización sobre el uso de transporte, destacando los modos menos intensivos en carbono.
  - Se realizarán campañas en personas que habitan a menos de 2 km de la FCFM, focalizadas en caminata y bicicleta.
  - Se realizarán campañas en personas que habitan a menos de 5 km de la FCFM, focalizadas en bicicleta y transporte público.
  - Se realizarán campañas en personas que habitan a más de 5 km de la FCFM focalizadas en transporte público y uso de vehículo compartido.

## **META: Incentivar el uso de la bicicleta como modo de transporte**

### **Actividades:**

- Asegurar la existencia de bicicleteros en la FCFM con capacidad de uso para un 3% de la comunidad.
- Revisar y analizar mejoras para el estado de los bicicleteros presentes en la FCFM.
- Realizar jornadas de concientización del uso de bicicletas.
- Comunicar y llamar a participar a la comunidad local de la FCFM en el evento Cicletada UChile.
- Comunicar respecto a las ciclovías que se encuentran cerca del Campus.

## **META: Incentivar acciones que disminuyan la contribución de gases de efecto invernadero en el uso del automóvil**

### **Actividades:**

- Acciones ligadas al uso del automóvil convencional:
  - Comunicar en las plataformas digitales de la FCFM sobre los beneficios del uso del automóvil compartido.
  - Implementación de cobro en el estacionamiento subterráneo de Beauchef 851 para desincentivar el uso de automóvil.
- Acciones ligadas al uso del automóvil híbrido y eléctrico:
  - Incentivar el uso de vehículos híbridos y/o eléctricos mediante la utilización de estacionamientos especiales para ellos.
  - Analizar la factibilidad de instalar cargadores de vehículos eléctricos en los estacionamientos subterráneos del Campus.
  - Analizar la factibilidad de cambiar el vehículo con motor a combustión del Decanato por un vehículo eléctrico.

## **META: Analizar el impacto de un potencial proyecto piloto de teletrabajo en la Facultad**

### **Actividades:**

- Analizar la implementación de un programa piloto de teletrabajo en el personal de colaboración de la FCFM.
- Medir el impacto del programa piloto de teletrabajo en el personal de colaboración de la FCFM.

## ACTIVIDADES A MEDIANO PLAZO

Se califican como acciones a mediano plazo aquellas que se realizarán desde la presentación de este informe hasta el año 2030:

### **META: Oficializar el registro y monitoreo de los patrones de movilidad de la comunidad de la FCFM**

---

#### Actividades:

- Analizar la metodología empleada en la Encuesta Origen-Destino para su corrección y mejora en futuras versiones.

### **META: Incentivar la movilidad en modos de transporte bajos en carbono**

---

#### Actividades:

- Acciones ligadas al uso de la bicicleta:
  - Analizar la instalación de más bicicleteros en las inmediaciones del Campus.
- Acciones ligadas al uso del automóvil convencional:
  - Revisar aplicaciones y plataformas para el uso del automóvil compartido para su potencial uso en la comunidad FCFM.
- Acciones ligadas al uso del automóvil eléctrico:
  - Promover la instalación de cargadores eléctricos en los estacionamientos subterráneos del Campus.

### **META: Evaluar el impacto de un proyecto de teletrabajo en la Facultad**

---

#### Actividades:

- Analizar la implementación de un programa de teletrabajo permanente en la comunidad de la FCFM.

