

Huella de Carbono de la Universidad Provincial de Córdoba



SOLUCIONES
SOSTENIBLES

Autores: Equipo del área de Huella de Carbono de Soluciones Sostenibles:

Mgter. Miguel Angel Cinqantini. Es licenciado en Ciencias del Ambiente con una Maestría en Energías para el Desarrollo Sostenible. Fue Director Técnico de la empresa internacional Aria.Biz en proyectos de generación de energías renovables y Mecanismos de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto. Se desempeñó como Director General de Desarrollo Sustentable de la municipalidad de Rosario. Actualmente es consultor y miembro del equipo técnico de Soluciones Sostenibles.

Lic Francisco Tuñez. Es licenciado en Ciencia Política, especializado en la Dimensión Geopolítica del Cambio Climático, entendido desde la Defensa y Seguridad Internacional como un Multiplicador de Riesgos Globales. Como fundador de Soluciones Sostenibles busca contribuir en el trabajo de adaptación y mitigación del mismo.

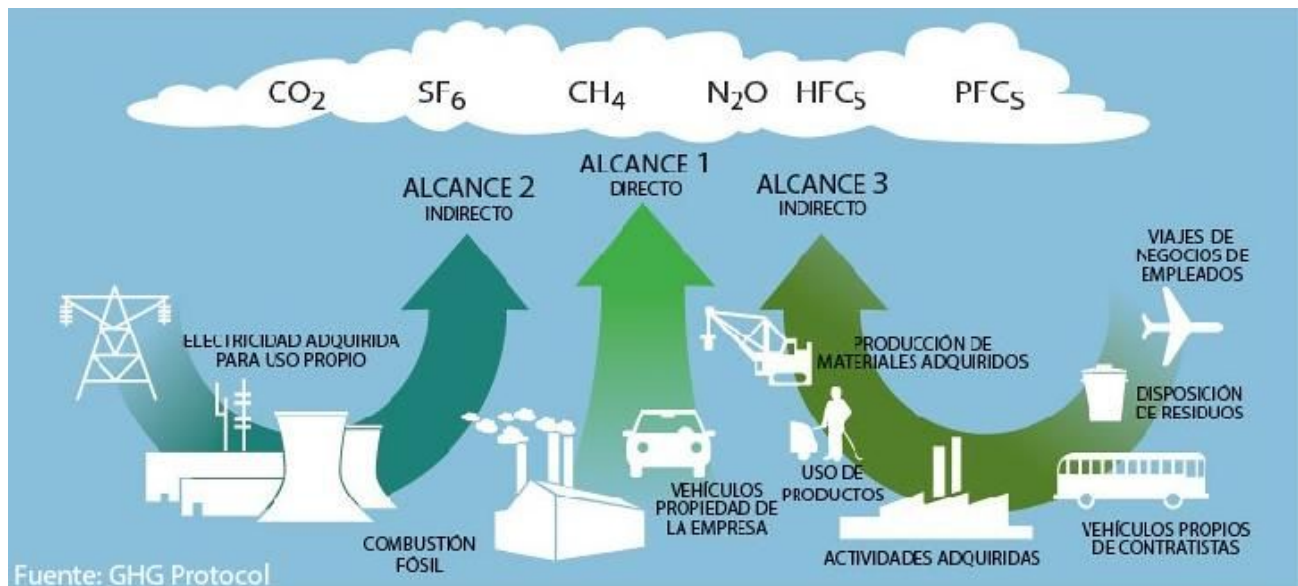
ÍNDICE

Resumen Ejecutivo	2
Informe de la Encuesta realizada al Rectorado de la UPC	3
Propuesta de mejoras hacia una movilidad más sustentable	4
Propuesta para Informe Completo de la UPC	7

Resumen Ejecutivo

El **cambio climático** es una de las problemáticas ambientales con incidencia global más importante de los últimos años. Sus efectos negativos se están observando a lo largo y ancho del Planeta. Este calentamiento global está directamente asociado a la actividad humana, principalmente por medio de sus niveles de consumo.

Los **gases de efecto invernadero (GEI)** surgidos de estas actividades humanas (agropecuarias, ganaderas, industriales, etc.) generan mayores emisiones de GEI, el resultado de ellos es el fortalecimiento del efecto invernadero provocando el cambio climático y sus consecuencias.



Fuentes de emisiones de GEI por alcances. Fuente: Norma UNE ISO 14.064-1:2006.

En este marco decenas de organizaciones, empresas, gobiernos están tomando un compromiso trascendente en el accionar concreto frente al problema. Una de las acciones más destacadas a nivel mundial es el desarrollo institucional de la “Huella de Carbono”.

La **huella de carbono** es una de las herramientas más simples, pero a la vez precisa, para conocer cuál es el impacto de nuestra actividad institucional en el ambiente. De esta manera se miden los GEI emitidos en el accionar diario de la institución, permitiendo a futuro conocer con mayor detalle nuestra actividad y así saber en qué rubros estamos emitiendo más GEI posibilitando el desarrollo de políticas concretas para su reducción, así como anticipar la dependencia a las energías fósiles en nuestras actividades.

Existen varias **metodologías** para el cálculo de la huella de carbono de organizaciones o eventos como ser la Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard (GHG Protocol) del World Resources Institute (Instituto de Recursos Mundiales) y World Business Council for Sustainable Development (Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible); la UNE-ISO 14064-1; la IPCC 2006 GHG Workbook y la Bilan Carbone de la Agence d'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (Agencia Francesa del Ambiente y Gestión de la Energía); entre otras.

El rectorado de la **Universidad Provincial de Córdoba**, a través de su Secretaría de Extensión y Relaciones Institucionales representada por la Lic. Mariela Edelstein, es una de las instituciones que se muestra interesada en conocer su Huella y comenzar a reducir su impacto ambiental realizando acciones concretas frente al cambio climático.

Para ello **Soluciones Sostenibles** ha elaborado el presente informe donde se detalla la huella de carbono de su Rectorado.

Informe de la Encuesta realizada al Rectorado de la UPC

En síntesis obtuvimos que durante el mes de Abril de 2019 el Rectorado de la UPC ha producido un total de **2.422 KgCO₂eq¹**. El principal rubro emisor está representado por el transporte de los empleados para llegar a las instalaciones. En orden de prioridades, por el **transporte en vehículos particulares** con un 63% del total de personas (17), esto incluye tanto los que utilizan Nafta (76%), GNC (18%) y Gas Oil (6%). La segunda fuente de emisión dentro del transporte representa el 26% (7 encuestados) que utilizan **medios públicos de transporte** (colectivo). Finalmente tienen 3 personas, es decir un 11%, que se mueven **caminando**.

¹ Calculado: según datos consumos por tipo de transporte y combustible fuente Observatorio de Movilidad Urbana. Corporación Andina de Fomento (OMU-CAF). 2007

A partir de estos datos proponemos un punteo de recomendaciones que permitirán reducir el impacto ambiental en cuanto a reducción y mitigación de los GEI emitidos por el Rectorado de la UPC.

Propuesta de mejoras hacia una movilidad más sustentable

Es importante considerar que el modelo actual de movilidad, basado en el uso intensivo del vehículo privado, choca frontalmente con las bases del desarrollo sostenible: afecta negativamente la salud y calidad de vida de los ciudadanos, el medio ambiente y el desarrollo económico (ruido, contaminación, siniestralidad, congestión, etc.) y depende estrechamente de un recurso no renovable, el petróleo.

Es por esto que se torna fundamental **promover desde el ámbito universitario**, formas de desplazamiento más sostenibles entendiéndose como aquellas soluciones que consuman menos recursos naturales no renovables y produzcan menos afecciones al medio ambiente en su conjunto. Podría así concebirse, que la reducción de los desplazamientos motorizados y en particular, de los que se realizan en vehículo privado y, como alternativa, la promoción de formas de desplazamiento no motorizadas y del transporte público, constituyen las bases de una movilidad más sostenible.

De este modo, como principio básico los espacios más disfrutables tienen **buenos entornos peatonales**. Caminar es la forma más universal de trasladarse y cuando el diseño de las calles prioriza las necesidades de los transeúntes, la salud, la actividad económica y la seguridad mejoran.

Otro paso en este sentido podría ser reciclar el espacio, construir en zonas en desuso antes de construir en las áreas verdes de los alrededores. Invertir en el entorno y su mantenimiento es también importante. Una planificación y mantenimiento correcto, así como un adecuado manejo del espacio público son clave para la creación de espacios que resulten más duraderos y transitables.

La **bicicleta** es el medio de transporte, luego del caminar, que menos impactos conlleva de todo tipo: no consume energía, no contamina, apenas produce ruido o siniestralidad, y el espacio que necesita es escaso. Además presenta una serie de ventajas para sus usuarios: es el medio más rápido para distancias inferiores a 3 km, y resulta muy competitiva hasta distancias de 5 km; resulta beneficiosa para la salud de las personas que la utilizan y permite un mayor contacto con el entorno. Es por todo esto que es fundamental que las autoridades apuesten de forma decidida por la bicicleta.

Para fomentar su uso, hay que lograr que los conductores se sientan seguros y tengan lugares adecuados y accesibles para estacionar sus bicicletas; en general, entre más bicicletas haya en las calles, más seguridad tendrán. Esto también requiere la paulatina disminución del tránsito automovilístico y la creación de una infraestructura especializada, como pueden ser las ciclovías.

A pesar de su potencialidad, la bicicleta se ve influenciada por los efectos de la cultura del automóvil siendo que en la mayoría de los casos este acaparaba toda actuación de diseño urbano y de construcción de infraestructuras. Además, desde el ámbito social, a menudo ha sido presentada como un medio de transporte exclusivo de jóvenes, deportistas y personas de bajo estatus social que no pueden comprarse un automóvil y debido a esto desde la Universidad se debe integrar dentro de las políticas de urbanismo y movilidad la firme creencia de que la bicicleta existe y resulta muy beneficiosa socialmente. Le elección del tipo de ciclista, la correcta señalización y su colocación en lugares visibles y de fácil acceso influyen directamente en la decisión de usar o no la bicicleta.



Un ejemplo de movilidad más sustentable es la incorporación de una flota de bicicletas de propiedad de la Universidad, para el traslado de los empleados y el personal que moviliza documentos entre las diversas dependencias de una misma localidad. De este modo, además de promover un hábito

saludable, se reduce el uso de los automóviles de la flota, con el consiguiente consumo de combustibles fósiles que ello implica.



Modelo de bicicletero simple y económico, factible de ser ubicados en plazas, instituciones o al frente de cada edificio y espacio público.



Modelo de bicicletero artístico factible de ser utilizado además como medio de concientización.

Otra medida en dirección a la sustentabilidad, es la inducción del uso más intensivo del auto particular, es decir, hacer un **uso más racional del recurso automóvil**. Una práctica ya existente y utilizada Argentina y muchos países del mundo es la del *Carpooling*, o sea, compartir un viaje en automóvil que como su nombre lo indica, propone compartir por turnos el uso del automóvil ya sea

por dos o más personas, frecuentemente para viajar juntos durante las horas pico hacia el trabajo o un centro educativo o bien destinos próximos. Ya sea compañeros de trabajo con mismo destino y horario, a padres que llevan a sus hijos al colegio o a estudiantes universitarios. Otro uso que se le puede dar al Carpooling es para viajes por fuera de la ciudad, a ciudades del mismo distrito o provincia.

Propuesta para Informe Completo de la UPC

- Medir la cantidad de gases de efecto invernadero (GEI) producidos por toda la institución en todos los rubros (no solo transporte, sino también energía, etc).
- Conocer los mayores rubros emisores de GEI generados a partir de las labores institucionales de la Universidad.
- Brindar un panorama completo del impacto ambiental de la institución para posteriormente establecer un plan de acción y políticas que permita la reducción de dicho impacto.
- Informar y capacitar a los miembros de la institución a los desafíos del cambio climático.



+549 11 2251 7496
FRANCISCOTUNEZ@GMAIL.COM