

CONVENIO DE COLABORACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

Entre la Universidad Nacional de Córdoba, en adelante “LA FACULTAD”, por una parte, representada por el Sr. Decano de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales Prof. Ing. Pablo Recabarren, autorizado por Ordenanza N° 6 –HCS-2012, con domicilio legal en Haya de la Torre s/n°, Pabellón Argentina, 2° piso, Ciudad Universitaria, Córdoba y por la otra parte, el Instituto Provincial de Enseñanza Media (I.P.E.M.) N° 175 "Padre Grenón", en adelante “EL INSTITUTO”, con personería jurídica con domicilio legal en calle Cándido Galván 1331, de la ciudad de Córdoba, Córdoba, representada por su Directora Prof. Paola Lorena Bravo, acuerdan en llevar adelante el presente Convenio para los objetivos, finalidades y condiciones que se establecen en las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO

El presente convenio tiene por objeto la cooperación científica-educativa entre LA FACULTAD y EL INSTITUTO para el desenvolvimiento de acciones conjuntas de proyectos y programas relacionados con la investigación, enseñanza y extensión, y conforme el plan de trabajo detallado en el Anexo 1.

SEGUNDA: ACTIVIDADES PROYECTADAS

LA FACULTAD, por intermedio del Centro de Investigaciones Entomológicas y el Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas (CONICET- Universidad Nacional de Córdoba) se compromete a aportar a EL INSTITUTO los resultados de mediciones pluviométricas que se obtengan en estudios a partir de la cooperación entre ambas instituciones. EL INSTITUTO, por su parte, se compromete a participar por medio del curso que estará involucrado, en la colocación de pluviómetros y en la toma de lecturas.

TERCERA: EJECUCIÓN

LA FACULTAD ejecutará el presente protocolo a través del Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas. CONICET-UNC.

CUARTA: PLAZO

El presente convenio tendrá una duración de diez meses. Iniciado en agosto de 2023 y finalizado en mayo de 2024.

QUINTA: PRESENTACIÓN DE INFORMES

LA FACULTAD deberá presentar informes periódicos acerca de la información obtenida en las muestras aportadas por EL INSTITUTO. EL INSTITUTO proveerá los datos requeridos por LA FACULTAD en tiempo y forma, a fin de que sean incluidos en el análisis de resultados que LA FACULTAD realice antes de que sea presentado el informe periódico al INSTITUTO.

SEXTA: RESPONSABLES DEL PROYECTO

LA FACULTAD designa como Responsables a la Dra. Elizabet Lilia Estallo, investigadora de CONICET en el IIBYT (CONICET-UNC) con dirección electrónica eelizabet@gmail.com, a la Dra. María Lila Asar investigadora de la UNC y Profesora Adjunta en el Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales (UNC) con dirección electrónica maria.lila.asar@unc.edu.ar, quienes participarán del proyecto sin perjuicio de las actividades docentes ya realizadas en LA FACULTAD. Por su parte EL INSTITUTO designa como representante a la Profesora

Paola Lorena Bravo, con dirección electrónica ipem175pgrenon@gmail.com quien participará del proyecto sin perjuicio de las actividades ya realizadas en EL INSTITUTO.

SÉPTIMA: ALCANCE

Este convenio de Cooperación no implica relación de dependencia entre las partes, quedando a cargo de las mismas la responsabilidad integral en lo que refiere a derechos del trabajador, inexistiendo solidaridad entre las partes en este sentido. El personal involucrado en las actividades inherentes al presente Convenio de Cooperación permanecerá con la misma vinculación a sus instituciones firmantes.

OCTAVA: PROPIEDAD INTELECTUAL

LA FACULTAD y EL INSTITUTO se reservan derechos de comercialización y uso de la propiedad intelectual de los bienes producidos. LA FACULTAD y EL INSTITUTO, se reservan el derecho de publicación de los resultados obtenidos, previa autorización de las partes.

NOVENA: ACUERDOS

Las partes podrán modificar el presente documento por mutuo acuerdo o renunciarlo, comunicándolo, por escrito, con 30 días de antelación a la fecha en que vayan a darlo por terminado, sin que tal modo de conclusión contractual importe indemnización alguna para las partes.

En caso de rescindir el presente convenio, los trabajos en fase de ejecución serán definidos y concluidos de acuerdo a las responsabilidades relativas de cada una de las partes.

DÉCIMA: FINANCIAMIENTO

No habrá transferencia de recursos financieros en el presente convenio. Queda expresamente convenido que ninguna de las partes se obliga a retribución económica alguna por los servicios o aportes recibidos de la otra como consecuencia de la celebración de este Convenio. En caso de tal situación, se deberá adicionar una enmienda o se realizará un nuevo convenio.

DÉCIMA PRIMERA: CONTROVERSIAS

Las partes de común acuerdo se someten a un Tribunal Arbitral, integrado por un miembro de cada Parte y otro designado de común acuerdo, en caso de conflicto en la interpretación y/o aplicación de las disposiciones del presente Convenio, como así también de todas las obligaciones emergentes. Para el caso de haberse agotado la instancia arbitral, sin que las partes hayan arribado a un acuerdo, deberán someter su diferendo por ante los Tribunales Federales de la Ciudad de Córdoba, renunciando a cualquier otro fuero de excepción que pudiese corresponderles.

DÉCIMA SEGUNDA: DOMICILIO

A todos los efectos del presente, las partes constituyen domicilio especial en los consignados ut supra.

En la Ciudad de Córdoba a los ... días del mes de de dos mil veintitrés, en prueba de conformidad ambas partes se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

Anexo 1

Proyecto de ciencia ciudadana: “Lluvias en Córdoba”

Introducción

Uno de los efectos del calentamiento global es la alteración del ciclo del agua ya que, al haber más humedad y mayor temperatura, se espera que las tormentas cambien su régimen. Esto afecta a todos los niveles de la atmósfera: desde cambios en el comportamiento de los fenómenos de escala planetaria como El Niño y La Niña, hasta fenómenos a nivel local, como son las lluvias en una determinada ciudad.

Además, se ha observado que ha aumentado la frecuencia de episodios de lluvias breves pero torrenciales, que provocan daños a las estructuras y pueden, incluso, generar inundaciones repentinas en zonas determinadas.

Lluvias en Córdoba se vincula directamente con el proyecto “**Islas de calor urbano (ICU) y biodiversidad de mosquitos en la ciudad de Córdoba**”, financiado por National Geographic y dirigido por la Dra. Elizabet Estallo. Nuestro equipo de trabajo está estudiando la distribución de temperaturas dentro de la ciudad de Córdoba desde 2021, así como su influencia sobre la biodiversidad de mosquitos.

Objetivo general

El objetivo del proyecto es estudiar el impacto de la isla de calor urbana (ICU) sobre las lluvias dentro de la ciudad de Córdoba.

Sabiendo que el fenómeno ICU afecta también los patrones de lluvias, nos interesa confeccionar un mapa con las precipitaciones dentro de la ciudad. Actualmente, la ciudad posee pocos pluviómetros considerando su extensión. Con este proyecto esperamos que la comunidad contribuya con el conocimiento científico, aportando los datos de lluvias caídas en su vivienda, lo cual permitirá mejorar los modelos para prevención.

Materiales y Métodos

Se seleccionarán puntos ubicados en zonas de la ciudad alejadas de otros pluviómetros, pertenecientes a la red MATTEO, el Servicio Meteorológico Nacional y el Ministerio

A cada persona seleccionada, se le dará un pluviómetro comercial que deberá instalar en su casa o escuela, siguiendo los lineamientos que se enumeran:

- El pluviómetro debe estar ubicado alejado de paredes y a una altura aproximada de 1.5 m desde el suelo.
- Las lecturas deben realizarse a las 9 hs. Para ello, se debe observar cuidadosamente el nivel de agua acumulado en la regla graduada que posee el

pluviómetro. Ese número es la lectura del día, corresponde a los milímetros caídos en esa fecha.

- El agua acumulada hasta las 9 hs debe descartarse y colocar nuevamente el pluviómetro para que siga recogiendo agua de lluvia hasta el día siguiente a las 9 hs.
- No debe cubrirse la boca del pluviómetro.

Se dará capacitación y asesoramiento sobre la instalación y cuidados del pluviómetro, cómo tomar las lecturas e informarlas.

Entre las charlas que se propone dar desde el equipo de trabajo científico, se abordarán temas como el cambio climático, el ciclo del agua, la formación de nubes y tormentas, meteorología en general, prevención de enfermedades transmitidas por mosquitos, biología del mosquito, por mencionar algunas. Se espera que, al involucrarse los ciudadanos activamente en la toma de datos, se genere una nueva conciencia sobre el cambio climático y cómo nos afecta a cada uno.

Algunos enlaces de interés:

https://www.iibt.conicet.unc.edu.ar/proyecto_islas_de_calor/

<https://ier.conicet.gov.ar/islas-de-calor-urbanas-biodiversidad-de-mosquitos-efecto-vegetacion-servicio-ecosistemico/>