



## GIRA INDUSTRIAL MICROBIOLOGIA 2024

Durante la semana del 18 al 22 de noviembre, el Departamento de Microbiología de la Universidad de Pamplona organizó una gira industrial en el área metropolitana de Medellín, con el apoyo de los docentes Yesid Acevedo y William Suárez. Durante la gira, se realizaron visitas a importantes instituciones, como el Grupo de Biotecnología de la Universidad de Antioquia, los laboratorios de Farinología, Biología Molecular y Celular de la Universidad Nacional de Colombia, Aguas Nacionales EPM (PTAR Aguas Claras), laboratorios ambientales de Corantioquia y CORNARE, los laboratorios privados Mérieux NutriSciences y empresas como INDUMEZ MAO S.A.S.

Las visitas incluyeron encuentros con directores e investigadores, donde se exploraron diversas líneas de investigación en áreas como biotecnología, biología molecular, microbiología de alimentos y control de calidad de alimentos. Se profundizó en las metodologías para el desarrollo de productos alimenticios y la detección de microorganismos relevantes en la industria alimentaria.

CORNARE, (Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare) encargada de la gestión ambiental en el oriente de Antioquia, que promueve la preservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente. También se conoció el trabajo de Corantioquia, que realiza análisis fisicoquímicos y microbiológicos en aguas, vital para la preservación de los ecosistemas acuáticos. Su laboratorio acreditado por el IDEAM juega un papel clave en el monitoreo de variables ambientales, y sus esfuerzos están alineados con los objetivos de biotecnología ambiental y control de calidad en la región.

Por otro lado, Mérieux NutriSciences mostró sus innovaciones tecnológicas en diagnóstico microbiológico, mientras que INDUMEZ MAO S.A.S., compartió su enfoque en la producción de premezclas para panadería con altos estándares de calidad. En el ámbito de tratamiento de aguas, Aguas Nacionales EPM presentó su planta de tratamiento, que utiliza biogás generado en el proceso para autoabastecerse de energía, destacándose como una solución sostenible en el campo de la biotecnología ambiental.

El Grupo de Biotecnología de la Universidad de Antioquia se enfocó en investigaciones sobre microalgas, hongos medicinales y otras áreas aplicadas a la agricultura, la salud y la industria cosmética, mientras que el Laboratorio de Biología Molecular y Celular de la Universidad Nacional de Colombia apoyó investigaciones en biotecnología microbiana y biodiversidad.

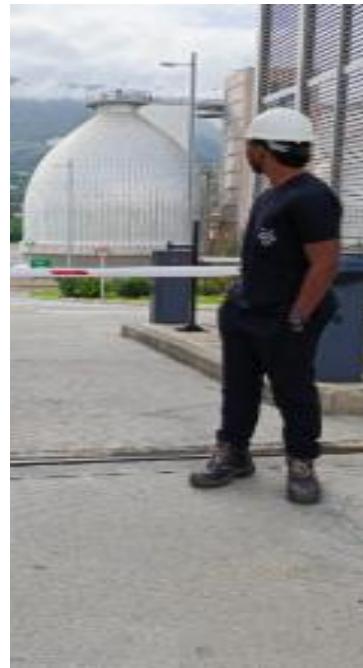
En conjunto, las visitas ofrecieron una visión integral sobre las aplicaciones de la biotecnología, la microbiología y la sostenibilidad ambiental en diversos sectores industriales, reflejando el impacto de estas disciplinas en el desarrollo de soluciones tecnológicas y científicas para mejorar la calidad ambiental y alimentaria.



## Perspectivas:



*La gira industrial fue una experiencia enriquecedora, me permitió aprender, conocer, soñar, y sobre todo sentirme orgullosa del gran rol que tenemos los microbiólogos en las industrias garantizando calidad. De igual manera fue un espacio motivador, el cual me impulsa a seguir trabajando por mis sueños.*



*Basándome desde un punto de vista personal cabe decir que la gira industrial fue una experiencia nueva muy nutritiva en cuanto a lo académico ya que nos permitió ver de una forma más práctica el rol que podríamos cumplir en las diferentes industrias como microbiólogos y no tanto eso si no que también permitió ver diferentes puntos de vista desde lo investigativo hasta lo laboral. ¡Gracias a los profes por su esfuerzo y esmero se notó, gracias por hacerlo posible...!*

*La gira industrial fue una experiencia sumamente enriquecedora y agradable. Esta actividad me permitió relacionar el conocimiento teórico adquirido en las aulas con su aplicación práctica en contextos reales. Al visitar los diferentes establecimientos, tanto de producción como de investigación e interactuar con profesionales del campo, fue de gran ayuda para comprender un poco más los desafíos y oportunidades que se ven en nuestro mundo laboral, ayudando de esta manera a enfocar mi interés profesional.*



*Está gira industrial fue una experiencia espectacular la cual me ayudó a identificar mis habilidades en áreas específicas, nos dio otra visión de los campos de trabajo para un microbiólogo y nos encendió la chispa de porque la microbiología es una de las carreras del futuro aportando a la ciencia con aplicaciones prácticas, impulsando un futuro más saludable y sostenible según las necesidades de los seres humanos.*





*"La experiencia fue enriquecedora y gratificante, permitiendo explorar diferentes campos donde se ve reflejado la importancia de un microbiólogo en el monitoreo constante de diferentes procesos industriales.*

*Esta actividad no solo sirvió para ampliar mis expectativas en el ámbito profesional, sino que también fortaleció mi comprensión sobre la aplicación de la microbiología en diversas industrias y la responsabilidad que trae consigo, lo que me ayudó a enfocar mis intereses y metas a futuro. Cada momento fue importante, los espacios visitados, las lecciones compartidas por los profesionales, quienes nos transmitieron su experiencia y conocimientos adquiridos.*

*Este compromiso de la gira industrial reflejó el interés de los docentes en acercarnos al entorno industrial y la motivación de los estudiantes por adquirir nuevos conocimientos desde el punto de vista laboral".*



*Esta gira realizada por el programa en donde tuve la oportunidad de participar fue una de las mejores experiencias vividas en la carrera. Fue una actividad muy provechosa en donde aprendí junto con mis compañeros muchas cosas del ámbito laboral e investigativo en el área de la microbiología. Tanto las empresas, con sus trabajadores y egresados, como las universidades y centros de investigación que tuvimos la dicha de visitar nos recibieron de la mejor manera en donde no solo nos dieron recorridos y charlas sobre el diario hacer, sino también recibimos lecciones importantes a tener en cuenta a la hora de salir a enfrentarnos a la vida laboral como egresados del programa. Aprendimos técnicas, metodologías, tecnologías y sobre todo el bando mundo de la investigación, de esta experiencia ganamos un nuevo enfoque y perspectiva que nos ayudará en nuestros proyectos y metas futuras. Agradezco a los docentes William Suárez y Yesid Acevedo quienes nos acompañaron, al programa de Microbiología y su dirección y a la Universidad de Pamplona por este espacio y dedicación para con los estudiantes.*



*La gira industrial ha sido una experiencia sumamente enriquecedora. Nos ha permitido como estudiante comprender cómo los conocimientos adquiridos en el aula se aplican en el mundo real, dentro de industrias clave como la farmacéutica, alimentaria y biotecnológica. Esta interacción con profesionales del sector ofrece nos ofrece una visión de las oportunidades laborales y la innovación en la que los microbiólogos desempeñan un papel esencial. Sin duda, esta actividad fomentó el crecimiento académico y profesional, motivándonos a seguir desarrollando habilidades y contribuyendo a la mejora de procesos industriales a través de la microbiología.*



*"Fue una grata experiencia, pude reafirmar que el campo laboral de la microbiología es bastante amplio y que los conocimientos teóricos y prácticos impartidos por los docentes no están lejos de la realidad en cuanto a las funciones que desarrolla un microbiólogo, por ejemplo, en los análisis de aguas, técnicas utilizadas en la biología molecular, aseguramiento en la calidad de productos alimentarios, entre otros. Así mismo, es una experiencia que permite despertar el interés por otras disciplinas como lo es la parte investigativa".*



*La gira industrial de microbiología año 2024 fue una experiencia muy gratificante, la cual nos brindo conocimiento, oportunidades y grandes contribuciones para la nueva etapa que se nos aproxima en el mundo laboral; conociendo los manejos en diferentes sectores industriales que estamos previamente preparados para desempeñar como profesionales, disfrute cada espacio de visita en las empresas que nos abrieron sus puertas.*



*La experiencia vivida en la gira fue enriquecedora y motivadora, me ayudo a ver la importancia y relevancia que tenemos como microbiólogos en diferentes ramas de la industria, de igual manera me permitió aterrizar mis ideas sobre lo que deseo para mi futuro y como quiero contribuir a través de mis conocimientos y formación en el mundo.*





*Fue una experiencia enriquecedora ya que se pudo observar los avances tecnológicos, procesos industriales e investigaciones que hay en cada empresa, lo cual se aplica en el ámbito de la Microbiología, esto me enfoca a ver otras perspectivas en el campo laboral en la que me puedo desempeñar como profesional a futuro. Además se compartió experiencias y conocimientos con los compañeros y personal capacitado en cada área.*





## ANEXO Mérieux NutriSciences





## ANEXO INDUMEZ MAO S.A.S.



SC-CER96940

**“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”**  
Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (+57) 3153429495 - 3160244475  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)



## ANEXO

### Laboratorio Biología Molecular y Celular (Universidad Nacional de Colombia)



SC-CER96940

**“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”**  
Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (+57) 3153429495 - 3160244475  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)



## ANEXO Laboratorio de Farinología (Universidad Nacional de Colombia)





## ANEXO Aguas Nacionales EPM (PTAR Aguas Claras)





## ANEXO

### Grupo de Biotecnología (Universidad de Antioquia)





## ANEXO

### CORNARE (Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare)



SC-CER96940

**“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”**  
Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (+57) 3153429495 - 3160244475  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)



## ANEXO Corantioquia



SC-CER96940

**"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"**  
Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (+57) 3153429495 - 3160244475  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)