**INFORMACIÓN ADICIONAL DE LOS RESULTADOS ESPERADOS EN EL CORTO PLAZO, DE LOS PROYECTOS QUE SE VERÁN BENEFICIADOS POR LA ADQUISICIÓN DE LOS EQUIPOS CON EL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA 300073 “Actualización tecnológica y mantenimiento de equipo del Departamento de Genética y Biología Molecular (DGBM)”**

**Responsable Técnico: Dr. Luis Marat Alvarez Salas**

**Adscripción: Departamento de Genética y Biología Molecular, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N.**

|  |  |
| --- | --- |
| Proyecto | Resultados esperados |
| **Estudio y caracterización de factores de virulencia del parásito protozoario** *Giardia dudodenalis* **y su papel en mecanismos de patogenicidad. Dra. Guadalupe Ortega Pierres (CINVESTAV)** | Con este proyecto se beneficiarán los estudiantes de doctorado M. en C. Rodrigo Quezada Lázaro y Yessica Vázquez Cobix, así como la estudiante de maestría Karla Fraga Pérez quienes están desarrollando proyectos de Doctorado y Maestría relacionados con los estudios que actualmente llevamos a cabo en nuestro grupo de investigación. Así el apoyo recibido les permitirá obtenerlos grados que les otorgará el Departamento. Se espera obtener 3 artículos de investigación en revistas internacionales con arbitraje estricto. |
| **Silenciamiento de genes de** *Giardia duodenalis* **mediante el sistema CRISPR-Cas9. CB CONACyT 2018. Dra. Rosa Ma. Bermúdez Cruz.** | Con éste proyecto se espera producir ocho artículos de investigación en revistas internacionales con arbitraje estricto, asociados con ocho tesis doctorales y tres de Maestría. |
| **Estudio de la región operadora-promotora del gen del represor gp15 del colifago mEp021. Dr. Luis Kameyama Kawabe (CINVESTAV).** | Los proyectos del Dr. Kameyama esperan la producción de al menos tres artículos científicos en revistas científicas internacionales con arbitraje estricto. Además contempla la conclusión de tres tesis de Doctorado y dos de Maestría. |
| **Caracterización de los genes esenciales gp17 y gp37 (λN-like y λQ-like; posible anti-terminadores) del bacteriófago mEp021. Dr. Luis Kameyama Kawabe (CINVESTAV).** |
| **Caracterización de los fagos mEp009, mEp279, mEp345, mEp413, mEp515 y otros del grupo del fago mEp021, por secuenciación genómica. Dr. Luis Kameyama Kawabe (CINVESTAV).** |
| **Diseño de una posible vacuna contra el Zika-virus, utilizando el fago λ-recombinante.****Dr. Luis Kameyama Kawabe (CINVESTAV).** |
| **Biosensor electroquímico para el diagnóstico temprano de la infección por el virus del papiloma humano (VPH) y cáncer cervical. Dr. Luis Marat Alvarez Salas (CINVESTAV)** | Nuestro grupo ha sido pionero aislando aptámeros para la identificación de las proteínas E7 y L1 de VPH-16 los cuales permitieron desarrollar un método de detección y diagnóstico de cáncer cervical (Patente Mexicana 327972). Así se busca el registro de una patente en México, una publicación en revista con arbitraje estricto y la titulación de un estudiante de Maestría. |
| **Caracterización de la microbiota del tracto digestivo en relación a enfermedades metabólicas en Mexicanos. Dr. Jaime García Mena (CINVESTAV).** | Se espera lograr la titulación de 4 estudiantes de Doctorado y la producción de al menos 4 artículos de investigación originales en revistas científicas internacionales con arbitraje estricto. |
|  |  |