



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



OBJETIVO DEL PROYECTO: Desarrollo de prototipos de vacunas con proteínas recombinantes del virus influenza aviar (vIA) en E.coli y en algas unicelulares de la especie de Chlamydomonas reinhardtii contra el vIA tipo A, expresando los genes que codifican para las proteínas HA y M1.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS: Adaptación de técnicas de biotecnología para cada paso del desarrollo de la investigación; siendo como base, trabajos previos realizados en el campo de la genética de expresión de proteínas recombinantes en modelos procariotas y eucariotas

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Debido a que el modelo E.coli y modelo vegetal de algas unicelulares presentan ventajas en su aplicación así como en la forma de producción de proteínas antigénicas de manera industrial, se propone su empleo como plataforma de producción de proteínas recombinantes para la vacunación y prevención de la influenza aviar (IA) en pollo de engorda. Para la empresa VIREN SA DE CV, el presente desarrollo representó un crecimiento empresarial basado en la aplicación de avances científicos y tecnológicos, fomentando el desarrollo en infraestructura, aumento de capacidad de producción, capacidades técnicas y crecimiento en la diversidad de productos comercializados a nivel nacional e internacional.

RESULTADOS DEL PROYECTO: Lineamiento de trabajo y protocolos de trabajo en laboratorio para el personal de VIREN SA DE CV., Muestras de proteínas recombinantes del vIA con actividad antigenica en modelo animal aves.

IMPACTOS DEL PROYECTO: Adaptación de sistema de transformación nuclear en microalgas, expresión de proteínas de valor comercial del vIA con capacidad antigénica, formación de vinculos interinstitucionales, contratación de personal altamente capacitado en el área de biotecnología.