

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
CENTRO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y
TECNOLOGICA
PROYECTOS EN EJECUCION

TITULO DEL PROYECTO	ESTUDIO DE ENFERMEDADES DE ORIGEN VIRAL Y SUBVIRAL EN CULTIVOS ANDINOS DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE IMBABURA Y CARCHI
PROMETEO	Gustavo Gómez Dr. En Cs. Biológicas
DIRECTOR	Ing. Xavier Colimba
EQUIPO DE TRABAJO	Ing. Raúl Castro. Ing. Mónica León. Ing. Víctor H. Nájera. Edison Chiza. Estudiante Nina Muenala. Estudiante Eddy Falcón. Estudiante Carolina Rosero. Estudiante Elvis Rivera. Estudiante Néstor Vélez. Estudiante
MONTO PLANIFICADO 2015	\$51.000,00 USD
DURACION PROYECTO	Quince meses
LINEA DE INVESTIGACIÓN	Desarrollo agropecuario sustentable
FACULTAD/DEPENDENCIA	FICAYA
CARRERA	Agropecuaria
FECHA DE APROBACIÓN	Aprobado por el HCD el 24 abril del 2014
FECHA DE INICIO	Mayo del 2014
FECHA DE CULMINACION	Noviembre del 2015
OBJETIVO	Implementar un sistema de diagnóstico molecular de enfermedades causadas por virus y viroides en cultivos andinos que pueda en un futuro ser extendido a malezas y vectores.
RESUMEN EJECUTIVO	<p>La región andina es uno de los Centros genéticos más ricos del mundo. Ofrece gran variabilidad de especies vegetales en diferentes grados de domesticación. Pero en la actualidad se conoce muy poco sobre los diferentes agentes patogénicos que pueden infectar a este tipo de cultivos, causando pérdidas importantes en sus niveles de producción, e impidiendo muchas veces su completo desarrollo.</p> <p>En general los virus y viroides constituyen patógenos comunes de la casi totalidad de las especies con importancia agronómica, ocasionando en algunos casos importantes pérdidas económicas, debido a su impacto sobre la producción. También en muchos casos, la presencia de estos patógenos en los materiales vegetales constituye una traba para la exportación de sus</p>

derivados (frutos, semillas, etc).

Por lo tanto, existe la necesidad de promover una profunda investigación en el estudio del estado fitosanitario de especies poco conocidas, y con gran potencial para el desarrollo de programas de mejoramiento con la finalidad de obtener mayor rendimiento y calidad de la materia prima y de sus productos derivados.

Los cultivos estudiados podrían ser una fuente de alimentación, como también de ingresos económicos para los agricultores de la región a vincularse en el proyecto. La ejecución del proyecto se realizará en coordinación con los especialistas e investigadores de la Universidad Técnica del Norte más otros especialistas de experiencia con el soporte del Gobierno ecuatoriano mediante su proyecto “Prometeo y programas de becas, generando movilidad académica y redes de conocimiento”.

En el marco de este proyecto se pretende realizar un mapa general del estado fitosanitario (en lo que se refiere a virus y viroides) de diversos cultivos andinos. Para lograr este objetivo se realizara un análisis global, mediante pruebas de hibridación molecular con sondas de RNA, de los principales virus y viroides descritos en especies de interés agronómico en todo el mundo.

Los resultados obtenidos como consecuencia de este estudios, nos permitirán desarrollar un mapa general del estado fitosanitario de los cultivos analizados, lo que a la postre contribuirá al desarrollo de planes de prevención y control de enfermedades de estos cultivos en su área de producción. Lo que traerá como consecuencia la implementación de prácticas que contribuyan al desarrollo de una actividad agrícola sustentable, objetivo final este incluido dentro de la visión de la UTN en general y de la FICAYA en particular y que se enmarca totalmente dentro de la agenda zonal para el desarrollo y en Plan Nacional del Buen Vivir.

LOGROS ALCANZADOS:

1. Puesta en marcha de un laboratorio para el diagnóstico Virus y Viroides en la FICAYA-UTN.
2. Capacitación del personal de la UTN (Investigadores y Alumnos) que realizara sus tareas en este laboratorio en los protocolos y manejo de los equipos para el diagnóstico de enfermedades causadas por virus y viroides en plantas.
3. Toma de muestras (hojas y frutos).