

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

TITULO DEL PROYECTO	<b>Efecto antioxidante del tomate de árbol sobre el Estatus Redox y en el Personal Administrativo y Docente de la UTN – Ibarra.</b>
PROMETEO	<b>PhD. Raquel del Valle Salazar</b>
DIRECTOR	<b>Dra. Mariana Oleas</b>
EQUIPO DE TRABAJO	Dra. Mariana Oleas
MONTO PLANIFICADO 2015	\$50.000,00 USD
DURACION PROYECTO	<b>Doce meses</b>
LINEA DE INVESTIGACIÓN	<b>Salud</b>
FACULTAD/DEPENDENCIA	<b>FCCSS</b>
CARRERA	<b>Escuela de Nutrición y Salud Comunitaria</b>
FECHA DE APROBACIÓN	<b>Aprobado por el HCD el junio del 2014</b>
FECHA DE INICIO	<b>Julio del 2014</b>
FECHA DE CULMINACION	<b>Julio del 2015</b>
OBJETIVO	<b>Determinar el efecto del consumo del jugo del tomate de árbol sobre el estatus redox en el personal administrativo de la UTN.</b>
RESUMEN EJECUTIVO	<p>Está ampliamente documentado que la dieta influye en el estado oxidativo del organismo, Una dieta basada en un alto contenido de frutas y vegetales puede reducir el riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con el estrés oxidativo tales como la diabetes, hipertensión, enfermedades neurodegenerativas, inflamación, estrés, cáncer y otras. La razón de esto es que los vegetales proveen al organismo de muchos componentes bioactivos redox que pueden eliminar radicales libres y otras especies reactivas del oxígeno y del nitrógeno. En Ecuador el uso de plantas con fines medicinales está integrado a la cotidianidad de sus habitantes (1), particularmente en Imbabura se cuenta con frutas muy ricas en vitamina C y otros antioxidantes. Algunas de estas frutas no cuentan con mucha aceptabilidad a pesar de su buena producción y relativamente bajo costo y sería muy importante contar con información científica al respecto de sus bondades antioxidantes para promover su consumo y aprovechar el efecto benéfico de su poder antioxidante.</p> <p>La finalidad de este proyecto es ser base para un programa de investigación y desarrollo en</p>

Ecuador, en el cual se evalúe el efecto protector de frutas como el tomate de árbol (*Cyphomandra betacea*) ante el daño oxidativo generado por enfermedades crónicas, con miras a potenciar y redimensionar el uso de la misma en provecho del desarrollo social y económico del país. La presente investigación se basará en determinar el estatus redox de individuos clasificados nutricionalmente a través de pruebas espectrofotométricas sencillas y no invasivas, luego evaluar este estatus redox una vez considerado una dieta que incluya el consumo constante de esta fruta durante un tiempo determinado. A través de esta investigación se pretende dar un nuevo enfoque al abordaje de enfermedades crónicas relacionadas directamente con el estrés oxidativo y se pretende propiciar el consumo de las frutas e indirectamente contribuir a mejorar la producción, comercialización y mejoramiento de la situación socioeconómica de la zona productiva.

#### **LOGROS ALCANZADOS:**

Un artículo científico enviado y aceptado en la Revista: Archivos latinoamericanos de Nutrición (ALAN)

Desarrollo de varias tesis de pregrado.

1. Factores bioquímicos asociados a Enfermedades Cardiovasculares y Síndrome metabólico en el personal administrativo de la UTN. Autoras: Maldonado María Victoria y Nicolalde Jenifer.
2. Factores de riesgo cardiovascular asociados al estado nutricional del personal administrativo de la UTN. Autores: Acuña José y Salcedo Tania
3. Efectos del consumo de tomate de árbol sobre los parámetros antropométricos en el personal administrativo de la UTN. Ibarra Ecuador. Autores: Jimmy Flores y Paola Freire
4. Efectos del consumo de tomate de árbol sobre los parámetros bioquímicos en el personal administrativo de la UTN. Autoras: Cintya Chávez y Katy Ortiz.
5. Asociación de metales esenciales (Ca, Cu, Fe, Zn, Mg) con el estado nutricional del personal Administrativo de la UTN. Autoras: Lilian Rosero y Paola Amuy

6. Asociación de metales esenciales( Ca, Cu, Fe, Zn, Mg) con el estado nutricional después del consumo de tomate de árbol del personal administrativo de la UTN.  
Autoras: Mayra Andrango y Jhoana Criollo.
7. Determinación del estatus redox antes y después del consumo de jugo de tomate de árbol. Edgar Tixicuro y Amparito Guerrón



Foto 1 Análisis en laboratorio



Foto 2 Realización de encuestas



Foto 3 Exámenes clínicos y antropométricos



Foto 4 Extracción de muestras



Foto 5 Toma de jugo de tomate de árbol.

