



Región de **IMPACTO POTENCIAL**

Arica y Parinacota



**FICHA INICIATIVA FIA**

Nombre de Iniciativa

**Selección de Genotipos para el Mejoramiento Participativo del Tomate "Poncho Negro",  
Selección Local de la Provincia de Arica**

Tipo de Iniciativa	: Proyecto
Código de Iniciativa	: PYT-2010-0173
Ejecutor	: Universidad de Tarapacá
Empresa/Persona Beneficiaria	: Asociación Gremial Agricultores Valle de Lluta, Cooperativa Agrícola, Avícola y Porcina Las Gaviotas Ltda.
Fecha de Inicio	: 01/03/2011
Fecha de Término	: 28/02/2014
Costo Total	: \$209.712.850

Aporte FIA - FIC-R	: \$117.749.369
Aporte Contraparte	: \$91.963.481
Región de Ejecución	: XV
Región de Impacto	: XV
Sector	: Agrícola
Subsector	: Hortalizas de frutos
Rubro	: Hortalizas de frutos



## FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: [fia@fia.cl](mailto:fia@fia.cl)

### Nombre de Iniciativa

## Selección de Genotipos para el Mejoramiento Participativo del Tomate "Poncho Negro", Selección Local de la Provincia de Arica

### Objetivo General

Desarrollar un programa integrado de mejoramiento genético participativo para el tomate Poncho Negro, basado en la selección de genotipos uniformes de alto rendimiento, calidad de postcosecha y generación de una unidad de negocio.

### Objetivos Específicos

1. Colectar, conservar y caracterizar germoplasma local de tomate Poncho Negro y parientes silvestres de la Provincia de Arica.
2. Diseñar metodología integrada para el mejoramiento genético participativo de tomate Poncho Negro.
3. Validar metodología integrada de mejoramiento genético participativo de prelíneas avanzadas sobresalientes con productores.
4. Multiplicar líneas avanzadas de tomate Poncho Negro.
5. Generar una unidad de negocios basado en la producción de líneas avanzadas de tomate Poncho Negro.

### Resumen

El Valle de Lluta se caracteriza por poseer altos contenidos de salinidad y presencia excesiva de Boro, tanto en el suelo cultivable como en el agua de riego. Estas características edafoclimáticas, limitan en gran medida el desarrollo de cultivos comerciales, provocando una menor diversidad en la agricultura local, razón por la cual los agricultores de esta zona recurren a cultivos tolerantes ya existentes en el Valle. Uno de estos cultivos tolerantes es el cultivar de tomates (*Solanum lycopersicum*) denominado por los agricultores Poncho Negro y representa una fuente importante de recursos fitogenéticos de interés agrícola, porque ha logrado prosperar con niveles de salinidad y exceso de B, donde otras variedades de la misma especie les resulta imposible. Dentro de las propiedades que posee Poncho Negro se destaca la acumulación de altos niveles de azúcares solubles y prolina (aminoácido), que actúan como osmorreguladores que permiten a la planta tener un buen estado hídrico, además, es capaz de aumentar los contenidos de clorofilas, teniendo una alta tasa fotosintética, permitiendo con ello, una alta producción de biomasa, no afectando la producción de frutos. Los antecedentes recopilados hasta la fecha y los futuros, permitirán identificar los genes de tolerancia y de calidad que presenta este Poncho Negro, éstos servirán como base para el fitomejoramiento de variedades afines que se produzcan en cualquier parte del mundo y posean características de estrés similares a las encontradas en el Valle de Lluta, mejorando la productividad y la mayor diversidad de los cultivos. El fitomejoramiento es visto como un área que se vuelve más dinámica, al permitir seleccionar plantas con características deseables. Además, la evaluación de este material genético, posibilitará el disponer de un material vegetal alternativo y evaluado con posible aplicación a otras regiones del mundo que, en general, presenten alta salinidad, además de escasos recursos hídricos y de suelo cultivables, pudiéndose mejorar significativamente la situación socio-económica de sus agricultores.