



**UCASAL**  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA

Consejo de Investigaciones

**Identificación del Proyecto de Investigación:**

## **Escherichia Coli productor de toxina Shiga en carnes molidas bovinas de la ciudad de Salta - Argentina**

**Unidad Académica:** Facultad de Ciencias Agrarias y Veterinarias

**Resolución Rectoral Nº:** 352/11

**Director:** M.V. Oscar Arzu (Ucasal - Universidad Nacional Del Noroeste)

**Equipo de Investigación:** M.V. Ricardo Bini (Ucasal) - Brom. Maria Del Pilar Cornejo (Ucasal) - Bioq. Losch, Liliana Silvina (Instituto de Medicina Regional – Universidad Nacional del Nordeste)

**Estado del proyecto:** En curso

### **Resumen**

Las cepas de Escherichia coli productoras de toxina Shiga (STEC), representan el grupo más importante de patógenos alimentarios emergentes. Los miembros de este grupo son la mayor causa de gastroenteritis, que se puede complicar en una colitis hemorrágica (CH) o en el síndrome urémico hemolítico (SUH) que es la principal causa de fallo renal agudo en niños.

En Argentina la OMS considera que el SUH es endémico, con 400 casos nuevos por año. La principal vía de transmisión de STEC O157 y no-O157 son los alimentos, contaminados, como por ejemplo, carne molida y productos cárnicos crudos o insuficientemente cocidos. La contaminación de los alimentos se debe principalmente al contacto con las heces del ganado bovino. En la Argentina, se detectó STEC no-O157 en el 8,4% de bifés a la hamburguesa y STEC O157 en el 3,9% de productos cárnicos a nivel de boca de expendio.

Visto que los perfiles de virulencia de Escherichia coli aisladas de carne molida y debido a la detección de una cepa STEC no-O157:H7 a partir de una muestra de carne bovina molida y varios tipos toxigénicos de la misma bacteria a partir de lechones en investigaciones anteriores, el objetivo que se propuso este grupo de investigación, fue ampliar la búsqueda de E. coli productor de toxina Shiga, en carnes molidas expuestas para su expendio en comercios minorista ubicados en los barrios de Villa Soledad, Villa Estela, Villa María Esther, Barrio Municipal y Villa Hernando de Lerma, de la ciudad de Salta, Argentina. La técnica científica que se utilizará es en primer lugar la caracterización bioquímica de las colonias de E. coli y luego mediante un acuerdo de vinculación científica, logrado con el Instituto de Medicina Regional de la Universidad Nacional del Nordeste, se realizarán análisis más precisos con la técnica de PCR múltiple, para detección, si hubiera, de los genes stx1/stx2 y rfbO157, que caracterizan a la especie de E. Coli productora de toxina Shiga.