COLEGIO DE BIOLOGOS DEL PERÚ

CONSEJO REGIONAL XV-PUNO

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLOGICAS XX

**CONGRESO NACIONAL DE BIOLOGIA**

**CONABIOL 2016**

**Región Genómica en el Cromosoma 8 de *Oncorhynchus mykiss* relacionada a la Respuesta Inmune.**

**Genomic Region on Chromosome 8 *Oncorhynchus mykiss* related to the immune response.**

**Oré-Chavez, D.1; Sandoval-Peña, G. 1; Acosta-Conchucos, O. 2; Alvarado, D. 1; Dávila, J. A. 1; Dionisio, J. B. 1; De la Cruz, S. M. 1; Carrasco, M. E. 1; Tineo, M. A. 1; Oroya, A. 1; Robles, S. 1; Cortez, R. 1; Barra-Catacora, J. 3 y Quiroz-Bazan, R.1**

**1. Laboratorio de Ecología Molecular y Biodiversidad ACUATICA. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – UNMSM, lima 2. facultad de farmacia y bioquímica-unmsm, lima 3. yatch hotel lago titicaca, puno.**

**E-mail contacto: lemba.fcb.unmsm@gmail.com**

**RESUMEN**

La trucha es un recurso importante para el desarrollo económico de la Región Puno, que es el principal productor de este recurso a nivel nacional. En esta se halla presente una variedad de trucha dorada mantenida por el esfuerzo privado del Hotel Yacht Lago Titicaca, esta es el único esfuerzo a nivel nacional para el mantenimiento de esta variedad que actualmente posee unos 7000 individuos. La conservación de esta variedad ha sido efectuada principalmente con cruces consanguíneos para mantener el carácter en la población. La consanguineidad disminuye el potencial adaptativo de una población ante el cambio de las condiciones ambientales. Nuestro objetivo es identificar regiones genómicas con alta incidencia de genes relacionados a inmunidad para posteriormente evaluar en ellos su grado de variabilidad genética. Primero se realizó una revisión bibliográfica de trabajos relacionados a la producción de librerías de expresión producidas en salmónidos al ser infectados con diferentes grupos de patógenos (bacterias, hongos, protozoarios, virus), se elaboró una lista con los genes que evidenciaron elevados índices de regulación up y down. Las secuencias de ARNm obtenidas de salmónidos fueron empleadas para determinar su localización en el genoma de *Oncorhynchus mykiss*, usando la herramienta BLAT de la plataforma Genoscope. De esta manera se localizó una región de 20Mb en el cromosoma 8 en los que se detectaron genes sobreexpresados tanto en infecciones de virus, hongos, protozoarios y bacterias entre ellos la ciclooxigenasa-2 (COX2), NKEF, CCR9, MHC II beta y precerebellina. En esta región se realizó la búsqueda de microsatélites tri- y tetra- nucleótidos con la herramienta online WebSat, los cuales cubrieron una región de 20Mb espaciados cada 1Mb. Esta región mostró sintenia con otros peces teleósteos. En conclusión, genes involucrados en la respuesta inmune se hallan conservados en bloques de sintenia entre distintas especies.

**PALABRAS CLAVES**: trucha*,* genes, inmunidad, bioinformática