



**INFORME CUENTA ANUAL 2018
INSTITUTO DE ESTUDIOS DE LA SALUD**

1.- Área Docencia:

Se deberá especificar las carreras y/o programas académicos que se han desarrollado durante el 2018, los avances y/o logros obtenidos y lo que espera para el 2019.

Doctorado Internacional Universidad de Madrid de 3 investigadores en co dirección con UNAP :

- Karem Arriaza
- Karen Flores
- Eduardo Peña

3 tesis de pregrado de alumnos de biotecnología y prácticas profesionales a la finalización total del proyecto FIC:

- Daniel aguayo
- Jeniffer ledesma
- Karina gonzalez

2.- Área Investigación:

Se deberá especificar los Proyectos de Investigación adjudicados, las publicaciones efectuadas en revistas ISI y CIELO (si así fuere) y la trascendencia o el efecto que tiene en el desarrollo de la región y/o país.

Finalización Proyecto FIC Medicina de Altura II, Comienzo del Proyecto FIC Generación, inicio del proyecto FIC Habitat.

Publicaciones ISI, libros y capítulos de libros. (05)

1.- Siques P, Brito J, Flores K, Ordenes S. **Long-Term Chronic Intermittent Hypobaric Hypoxia Induces Glucose Transporter (GLUT4) Translocation through AMP-Activated Protein Kinase (AMPK) in the Soleus Muscle in Lean Rats**”, Frontier of Physiology.

2.- Lüneburg N, Siques P, Brito J, Arriaza K, Pena E, Klose H, Leon-Velarde F, Böger RH. **Long-Term Chronic Intermittent Hypobaric Hypoxia in Rats Causes an Imbalance in the Asymmetric Dimethylarginine/Nitric Oxide Pathway and ROS Activity: A Possible Synergistic Mechanism for Altitude Pulmonary Hypertension?** Pulm Med. 2016.

3.- Lüneburg N, Siques P, Brito J, De La Cruz JJ, León-Velarde F, Hannemann J, Ibanez C, Böger RH. **Long-Term Intermittent Exposure to High Altitude Elevates Asymmetric Dimethylarginine in First Exposed Young Adults.** High Alt Med Biol.

2017 Sep;18(3):226-233.

4.- San Martin R, Brito J, Siques P, León-Velarde F. **Obesity as a Conditioning Factor for High-Altitude Diseases.** *Obes Facts.* 2017;10(4):363-372.

5.- Moraga FA, Osorio J, Calderón-Jofré R, Pedreros A. **Hemoconcentration During Maximum Exercise in Miners with Chronic Intermittent Exposure to Hypobaric Hypoxia (3800 m).** *High Alt Med Biol.* 2017 Oct 16.

6. **Brito, J., Siques, P.,** López, R., Romero, R., León-Velarde, F., Flores, K., ... Böger, R. H. (2018). Long-Term Intermittent Work at High Altitude: Right Heart Functional and Morphological Status and Associated Cardiometabolic Factors. *Frontiers in Physiology*, 9, 248.

<http://doi.org/10.3389/fphys.2018.00248>

7. **Dra. Siques, Dr. Brito y Sr. Peña.** "Reactive Oxygen Species (ROS) and Pulmonary Vasculature During Hypobaric Hypoxia, revista Frontier of Physiology.

<https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00865>

8.- **Capítulo de libro**

Siques P, Brito J, Pena E, **Reactive Oxygen Species (ROS) in Altitude Hypoxia en Cardiovascular System.** INTECH

3- Área Gestión del Conocimiento

Se deberá indicar los proyectos Innova CORFO, o de asistencia técnica, contrato prestación de servicios; programas de capacitación realizados, número de alumnos participantes en programas de capacitación, entre otras, destacables en esta área.

Termino Proyecto FIC Medicina II – CONFERENCIA INTERNACIONAL sobre marcador de tolerancia a la altura ADMA – Rainer Böger doctor alemán

4.- Área Vinculación y Extensión

Se deberá indicar los convenios realizados durante este año, regionales, nacionales e internacionales y el beneficio que aporta a la Universidad. Se podrá indicar además, Congresos y/o Seminarios organizados; presentación y participación de académicos en otros seminarios y congresos, proyectos de extensión realizados; actividades realizadas para o con ex-alumnos.

Convenio MARCO CODELCO – IES UNAP (nacional) para investigación, capacitación y desarrollo institucional.

CONVENIO UNIVERSIDAD DE HAMBURGO – IES UNAP (internacional) para investigación, pasantías, desarrollo institucional. Creando el primer centro de investigación CHILENO-ALEMAN DECIPHER (internacional) Proyecto de apalancamiento del Instituto Chileno Alemán; **“GERMAN-CHILEAN INITIATIVE FOR RESEARCH ON PULMONARY HYPOXIA AND ITS HEALTH SEQUELAE”**, DECIPHER, para establecer redes investigativas y transferencia de conocimientos e información sobre la hipertensión pulmonar en hipoxia de altura y convenios con otras instituciones

5.- Otras áreas y/o hitos:

Se podrán indicar otras actividades relevantes realizadas el año 2017, y que no están insertas en las anteriores, su importancia e impacto para la Universidad, sus alumnos y/o académicos.

Master – Investigación farmacológica Universidad de Madrid para 3 investigadores del IES UNAP: <ul style="list-style-type: none"> • Eduardo Peña • Stefany Ordenes • Rocío San Martín 	
<p>Se realizará un seminario masivos de capacitación (implica charlas y exposiciones, visita de expertos internacionales, arriendos, transporte y difusión en medios), con alta difusión e integrando como componente el foro CYTED, con una alta participación y ampliación de redes internacionales el 10 y 11 de noviembre del 2017. (se lograron 02 con el foro CYTED)</p>	
<p>Mantenición de visitas de Expertos por convenio interuniversitario (anuales) de expertos de España, Alemania y Lima, Brasil, (asesorarán al equipo de trabajo en el diseño de las investigaciones y protocolos y trabajo en laboratorio, efectuará capacitaciones internas y capacitaciones hacia la comunidad. (se lograron 06)</p>	
JAIMIE GUINED	NASA/SPACE LAB
FABIOLA LEON VELARDE	(UPCH)
JEAN PAUL RICHALET	UNIVERSIDAD DE PARIS.
JOSE LUIS MARCALUPU	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA.
SILVIA ARRIBAS	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID.
M.CARMEN GONZALEZ	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID.
GINES VISCOR	UNIVERSIDAD BARCELONA
CAMILO POVEA	FUNDACIÓN CARDIOSPORT
JOSE LUIS MACARLUPU	UNIVERSIDAD CAYETANO HEREDIA
CARLOS SALINAS	INSTITUTO DE BIOLOGÍA DE ALTURA
MARCO TULLIO MELLO	UNIVERSIDAD FEDEREAL DE MINAS GERAIS