



Laurentian University
Université **Laurentienne**

GOODMAN SCHOOL OF MINES
ÉCOLE DES MINES



| Canada's Mining University



Welcome – Bienvenido

Peruvian Delegation



Laurentian University
Université Laurentienne



Canada's Mining University

Sudbury Canada +1 705 675 1151 laurentian.ca/godmanschoolofmines



Prácticas Mineras Tempranas Devastado el paisaje

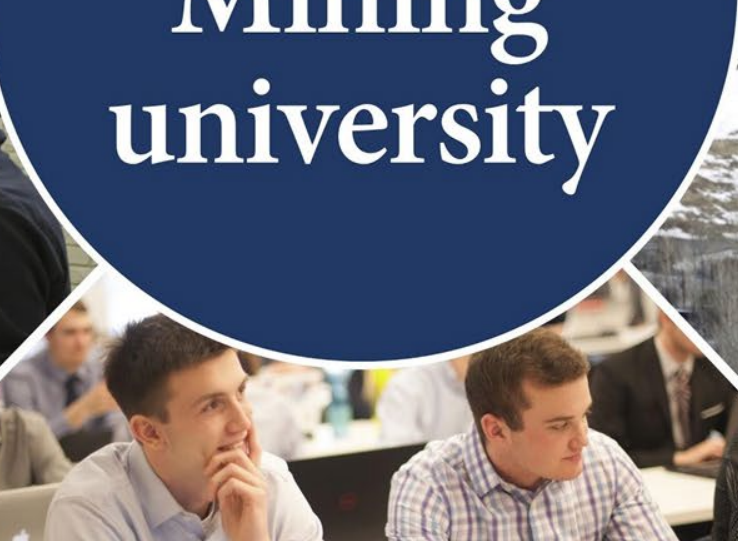


Historia de éxito de la recuperación ambiental aclamada por las Naciones Unidas Universidad/Industria/Gobierno/Comunidad De éxito colaborativo

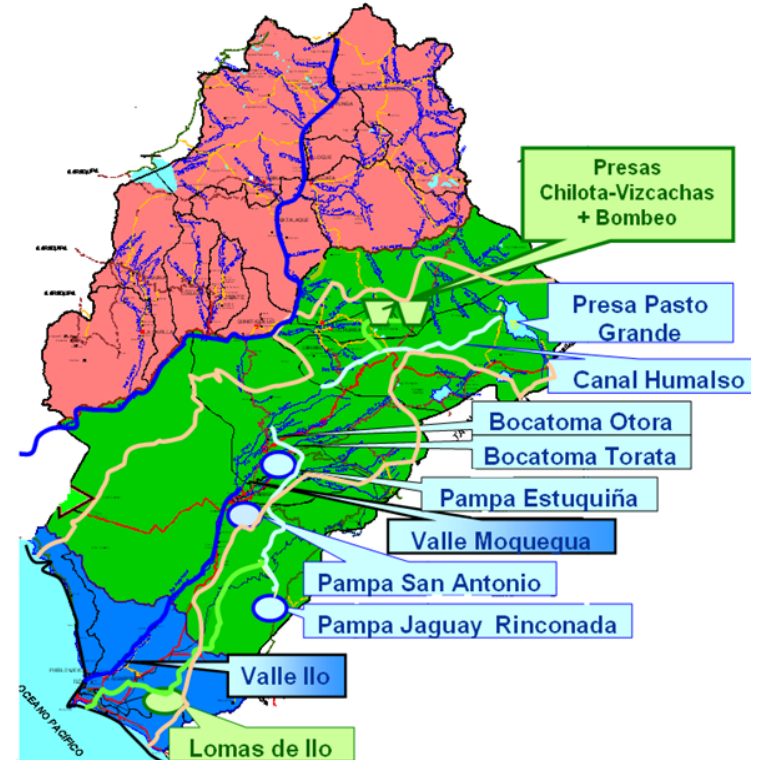




Canada's Mining university



UNAM-LU Proyecto Especial



Reunión de Planificación de Proyectos de Investigación en Moquegua, 2019



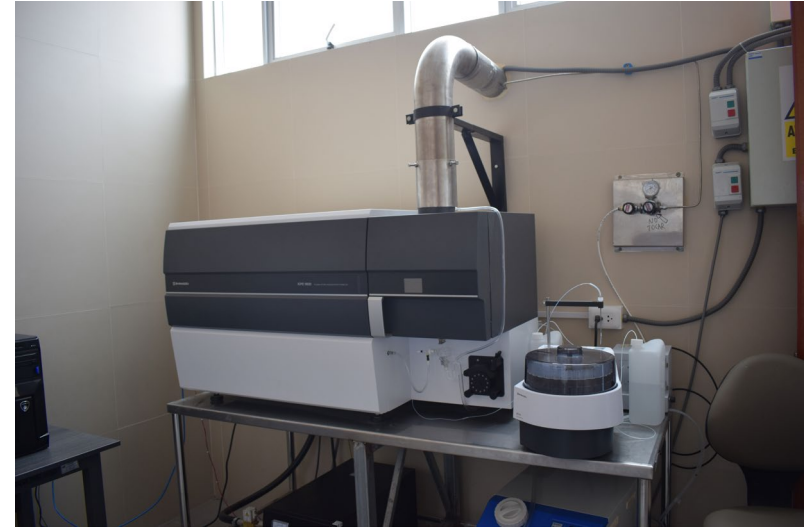
Reunión de Planificación de Proyectos de Investigación en Moquegua, 2020



Campus UNAM en Ilo

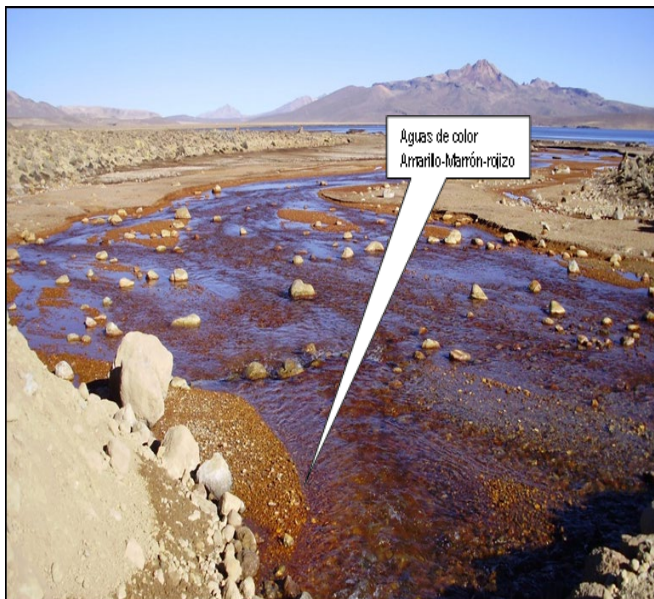


Equipos de Investigación en una UNAM en Ilo

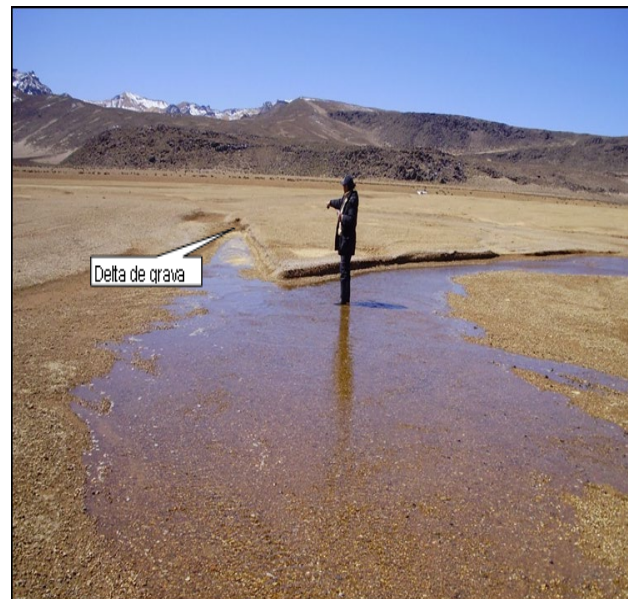




PUNTOS DE MUESTREO DE AGUAS EN EL EMBALSE PASTO GRANDE



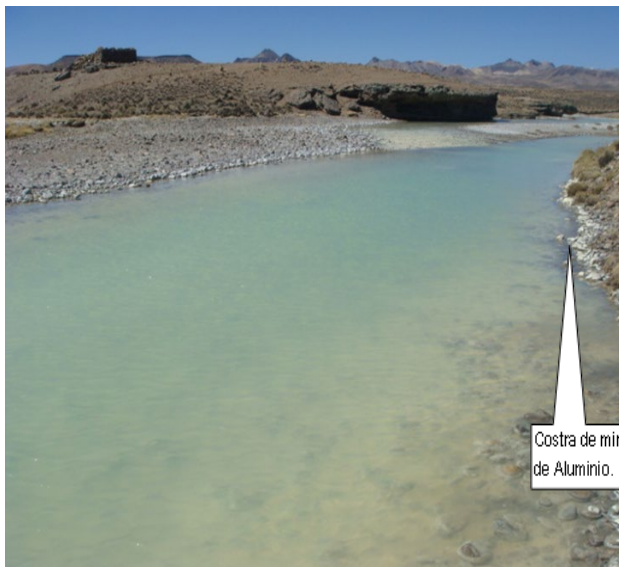
DESCARGA RIO MILLOJAHUIRA



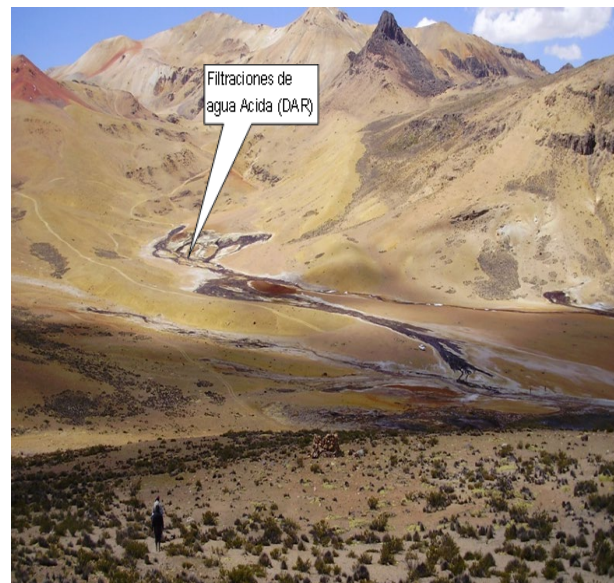
DELTA FORMADO POR EL RIO ANTAJARANE

Proyecto Especial Regional Pasto Grande, comprometidos con el agro y el cuidado del agua

PUNTOS DE MUESTREO DE AGUAS EN EL EMBALSE PASTO GRANDE



PARTE MEDIA DEL RIO PATARA



FILTRACIONES DE AGUAS ACIDAS CABECERA RIO MILLOJAHUIRA

Proyecto Especial Regional Pasto Grande, comprometidos con el agro y el cuidado del agua

EVALUACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES,
SOCIALES Y ECONOMICOS EN EL RIVER
CORALAAQUE, GENERADO POR EL DRENAJE
ACIDO EN LA PARTE SUPERIOR DEL SUB-BASIN

Un Proyecto Conjunto de Investigación por UNAM y
LU

Objetivos de investigación:

- Caracterizar la geología y geoquímica del suelo y sedimentos en los ríos Margaritani, Apostolani y Aruntaya.
- Caracterizar el clima, la hidrología y la hidrogeología del área de influencia.
- Determinar las fuentes de drenaje ácido en la subcuenca del río Coralaque.
- Caracterizar los suelos de la zona agrícola de Pachas.
- Describir la biodiversidad y cuantificar metales y nutrientes en los tejidos de flora, fauna y cultivos en la zona agrícola de Pachas.
- Determinar la presencia de metales que podrían afectar la salud de las personas en el Anexo Pachas.
- Preparar el Documento de Evaluación de Riesgos Ambientales y Sanitarios
- Elaborar una propuesta de remediación de los ecosistemas afectados.

Sitio de la mina de Tukari, febrero 2020



Compare la Dinámica de la Química del Agua en la subcuenca del río Coralaque.



Determinar la influencia de la dinámica de cuencas hidrográficas en la Comunidad de Pachas en el distrito de Chojata



Determinar los impactos de la agricultura pastoral en cuencas hidrográficas superiores en suelos y química del agua



Determinar los impactos de la geología en las cuencas hidrográficas superiores en los suelos y la química del agua



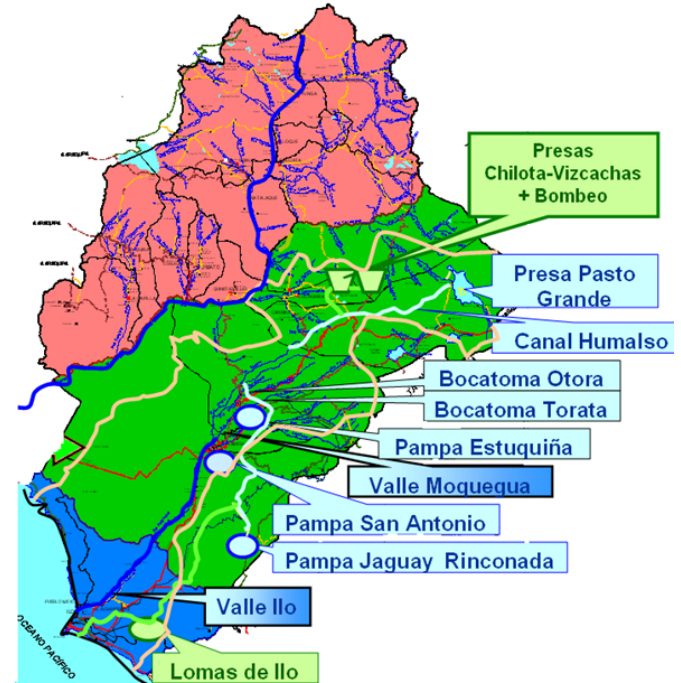
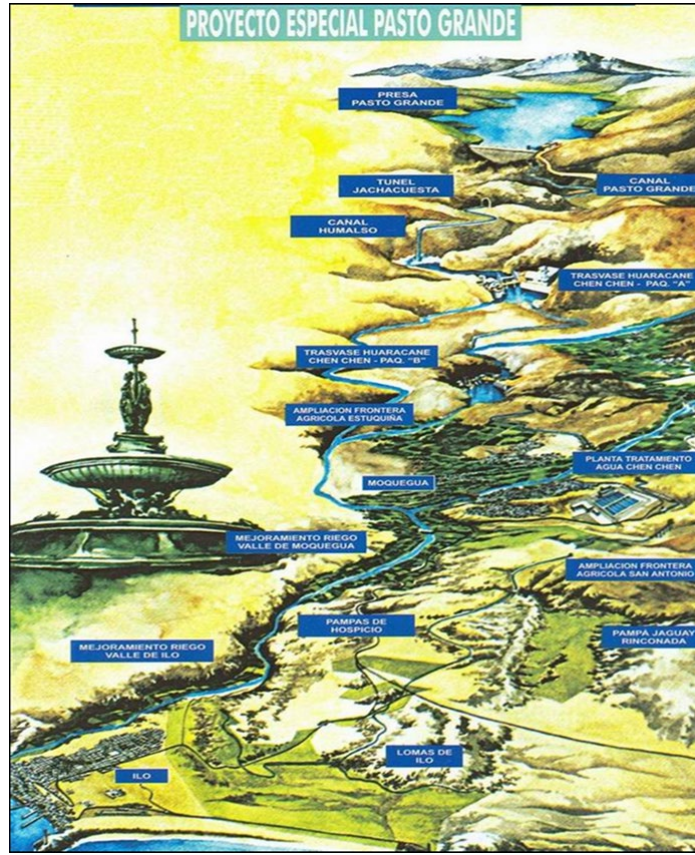
Determinar los impactos de la química del agua de riego en los niveles de nutrientes y metales en cultivos y productos ganaderos



Cerca de la Boca del Río al Océano Pacífico, Ilo



UNAM-LU Proyecto Especial



Propuestas de Colaboraciones de Investigación en UNJPG - Tacna



Debates en proyectos de investigación en UNJPG - Tacna



Equipos de investigación en UNJPG en Tacna



Equipos de investigación en UNJPG en Tacna



Riego de Olivos en la Zona de La Yarada



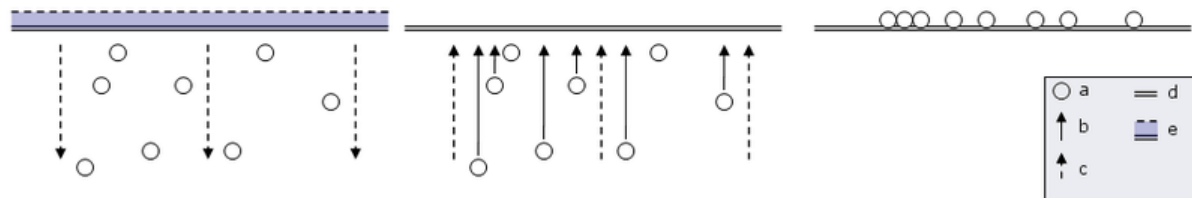
Salinización durante el riego de la aceituna en la zona de La Yarada

1

2



3



Salinidad del riego

1: Por riego, el agua se filtra en el suelo y disuelve la sal.

2: La luz solar evapora el agua de la superficie. La acción capilar atrae el agua y la sal disuelta hasta la superficie.

3: La sal se deposita en la superficie y se acumula como un lecho de sal.

- a: sal
- b: movimiento de sal
- c: movimiento del agua
- d: terreno seco
- e: tierra regada

Riego para la Producción de Aceituna en la Zona de La Yarada



Riego para la Producción de Aceituna en la Zona de La Yarada



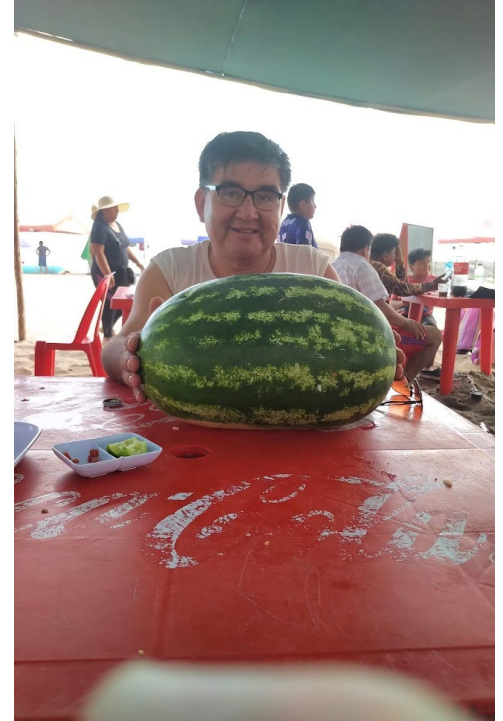
Riego para la Producción de Aceituna en la Zona de La Yarada



Producción de aceituna en la zona de La Yarada



GRACIAS



GRACIAS