



LPrograma "ImpaCT.AR CIENCIA Y TECNOLOGÍA"

FORMULARIO A. Descripción de desafío de interés público que requiere de conocimiento científico o desarrollo tecnológico para colaborar en su resolución.

El programa ImpaCT.AR tendrá como objeto promover **proyectos de investigación y desarrollo orientados a apoyar a organismos públicos** -en todos sus niveles- a encontrar soluciones a desafíos de interés público, que requieran de conocimiento científico o desarrollo tecnológico para su resolución y, así, generar un impacto positivo en el desarrollo local, regional y nacional.

Se propone, de esta manera, fortalecer el **impacto de la ciencia, la tecnología y la innovación** en la construcción y aplicación de **políticas públicas**.

Esta convocatoria está orientada a promover iniciativas conjuntas entre instituciones científico-tecnológicas y organismos públicos como Ministerios Nacionales, Empresas Públicas, Gobiernos Provinciales, Gobiernos Municipales, entre otros.

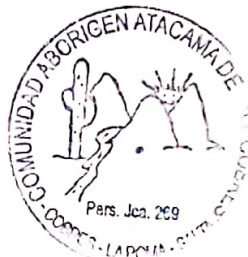
El siguiente formulario tiene por objetivo presentar y describir el desafío de interés público que requiera conocimiento científico o desarrollo tecnológico por parte de organismos públicos ante el PROGRAMA ImpaCT.AR del MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. A partir de la demanda realizada, a través del programa se identificarán grupos de investigación especializados del SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (SNCTI) para promover y financiar proyectos de investigación y desarrollo orientados a encontrar soluciones y, así, generar un impacto positivo en el desarrollo local, regional y nacional.

1. NOMBRE DEL ORGANISMO PÚBLICO DESTINATARIO

Municipio de La Poma, Salta. Comunidad Aborigen Atacama de Cobres

2. DESTINATARIO. INDIQUE CON UNA "X" EL TIPO DE ORGANISMOS PÚBLICO.

Ministerios Nacionales	<input type="checkbox"/>
Empresas Públicas	<input type="checkbox"/>
Gobiernos Provinciales	<input type="checkbox"/>
Gobiernos Municipales	<input checked="" type="checkbox"/>



[Handwritten signature]
Lucy Saizapua

[Handwritten signature]
JUAN EDGARDO MAMANI
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LA POMA



Otro (organismo público)

3. DATOS DEL RESPONSABLE. *Persona a cargo de realizar la presentación por parte del organismo público.*

Apellido y nombre	Juan Edgardo Mamani
CUIT/CUIL (sin guiones)	30673064996
Correo electrónico:	@ juanmamani.poma@gmail.com
Teléfono de contacto:	03868-491003
Cargo:	Intendente
Institución a la que pertenece:	Municipalidad de la Poma
Localidad:	La Poma
Provincia:	Salta

4. DENOMINACIÓN DEL DESAFÍO DE INTERÉS PÚBLICO (PROBLEMA). *Describe brevemente (máximo 250 caracteres)*

Recuperación de la historia local y puesta en valor del patrimonio minero y metalúrgico de la localidad de Cobres, Municipio de la Poma, Salta.

5. DESCRIPCIÓN. *Síntesis del desafío, problema o demanda, posibles causas e impactos, sean estos comprobados o hipotéticos. Describe en qué territorio se inscribe el desafío o problema, incluyendo la localización específica y detalle su alcance (local, provincial, regional, nacional).*

Situada sobre los 3400 m en un ambiente de altiplano, Cobres es una pequeña localidad del departamento La Poma en la provincia de Salta. Como lo indica su nombre, el pueblo tiene la particularidad de encontrarse situado en una mina de minerales de cobre, los cuales fueron explotados y procesados desde la época prehispánica hasta mediados del siglo XX. Explotaciones a cielo abierto, socavones, trincheras, desmontes, escoriales, rieles y carros mineros desmembrados, por donde se mire, los testimonios de las actividades mineras son omnipresentes en el paisaje del pueblo. Por tanto, el pueblo no solo no conserva ninguna memoria viva sobre su largo pasado minero, sino que la historia local se resume a un puñado de datos desperdigados. Esta pérdida de la historia y de la memoria colectiva tiene un impacto directo en la identidad, la autoestima y la cohesión social de las familias que habitan actualmente en la localidad. Tras la obtención de su personería jurídica en 2009 (Res. 269/09 del Ministerio de Gobierno) de la provincia de Salta, y su reconocimiento a nivel nacional en 2018 (Res. 2018-307-APN-INA#MJ), la Comunidad Aborigen del Pueblo Atacama de Cobres se propuso recuperar la historia perdida del pueblo y rescatar, proteger y valorizar el importante patrimonio minero y metalúrgico allí ubicado.

El desafío parte dos premisas que son fundamentales. Por un lado, el conocimiento de la Historia de la localidad es un aspecto esencial para la consolidación de la comunidad y el reforzamiento de la identidad de sus integrantes, siendo particularmente relevante con respecto a las generaciones más jóvenes. Por otro lado, además de conservar la

Lucy Salazar



Juan Edgardo Mamani
JUAN EDGARDO MAMANI
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LA POMA



memoria tangible de este pasado aun por recuperar, el patrimonio minero y metalúrgico del pueblo de Cobres tiene el potencial de constituirse como una alternativa para el desarrollo social y económico de la comunidad a través de su puesta en valor patrimonial. De esta manera, el propósito primordial que tiene el desafío es el afianzamiento de la estructura comunal y el mejoramiento de las condiciones de vida la población -mitigando en ello la migración laboral de los jóvenes-, siendo la cultura, la identidad y la autoestima colectiva factores determinantes para esta superación.

El desafío tiene como base general la investigación participativa y se estructura en cuatro líneas de acción, o ejes de actividades, complementarios entre sí: (A) el estudio de las antiguas explotaciones mineras e instalaciones metalúrgicas, (B) la recuperación de los antiguos saberes y tecnologías metalúrgicas, (C) la compilación de documentación histórica e historiografía, y (D) la puesta en valor del patrimonio local. Cada una de estas líneas de acción serán desarrollada a través de los objetivos que se detallan a continuación.

A. El estudio de las explotaciones mineras e instalaciones metalúrgicas.

La línea de acción tiene el propósito general de conocer y comprender el desarrollo de las actividades mineras en la localidad de Cobres a lo largo del tiempo, identificando los distintos periodos, escalas y tecnologías productivas. La línea será llevada a cabo mediante los siguientes objetivos:

- 1- Realizar un registro con relevamientos detallados de la totalidad de las explotaciones mineras que se encuentran en la jurisdicción de pueblo de Cobres (minas prehispánicas, coloniales, republicanas y recientes).
- 2- Identificar y realizar estudios arqueológicos pormenorizados de antiguas instalaciones, estructuras y dispositivos asociados con el procesamiento de los minerales de cobre que se encuentran en el pueblo y en sus inmediaciones.
- 3- Reconstruir, a partir de los restos materiales que se encuentran en los antiguos espacios metalúrgicos, los distintos hornos y dispositivos que fueron utilizados en la producción de metales en los distintos periodos productivos.
- 3- Confeccionar la carta arqueológica de Cobres, identificando tanto los distintos tipos de sitios y estructuras habitacionales y productivas que se encuentran en la localidad, como sus respectivas cronologías.

B. La recuperación de los antiguos saberes y tecnologías metalúrgicas.

Desde una aproximación experimental, se procurará comprender los diferentes saberes y tecnologías minero-metalúrgicas implementadas en la localidad de Cobres, así como también los procesos de innovación y transferencias en la escala regional. A tal fin, fue recientemente creado en las inmediaciones del pueblo un espacio destinado a la experimentación, la Plataforma Experimental de Cobres, la cual cuenta ya con seis hornos reconstruidos y puestos en funcionamiento. En continuidad con la labor que se viene desarrollando, se realizarán los siguientes objetivos:

- 1- Sobre la base de los testimonios arqueológicos que se encuentran en Cobres, y los estudios y reconstrucciones arqueológicas, se confeccionarán y se pondrán en obra réplicas a escala de los distintos hornos metalúrgicos que fueron utilizados en la localidad

Luis Salazar



Juan Edgardo Mamani
JUAN EDGARDO MAMANI
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LA POMA



a lo largo del tiempo.

- 2- Integrando estudios y conocimientos de otras regiones andinas, se reconstruirán y pondrán en funcionamiento igualmente otros modelos de hornos metalúrgicos de uso tradicional (wayras u hornos de viento, hornos de cuba, hornos de reverbero, etc.).
- 3- En las pruebas de fundición se procesarán tanto minerales de cobres locales como minerales de cobre, plata y plomo procedentes de otras minas del norte de Argentina, de Chile y Bolivia.
- 4- Las pruebas permitirán igualmente evaluar de una manera certera las capacidades y grado de eficiencia de los distintos combustibles de uso tradicional y que se encuentran en la localidad (cauto y taquia de llama, tola, queñua y distintos carbones vegetales).

C. La compilación de la documentación histórica y producción historiográfica.

Se compilará y analizará la documentación histórica e historiográfica existente relacionada con la localidad de Cobres. Para ello se cumplirán los tres objetivos siguientes:

- 1- Examinar la documentación existente en bibliotecas, archivos históricos, repositorios documentales digitalizados y portales académicos y publicaciones científicas de Internet.
- 2- Sistematizar y analizar la información documental e historiográfica disponible e integrarla en el proceso de recuperación de la memoria histórica de Cobres.
- 3- Crea una base de datos o biblioteca digital de uso libre, fácil de operar y con capacidad de ser actualizada permanentemente por los usuarios locales. De esta manera, además de permitir el acceso a la información disponible, la base digital podrá ser enriquecida por relatos, descripciones de tradiciones, fotografías antiguas y recientes, opiniones, debates, etc., que serán progresivamente incorporados por los propios pobladores.

D. La valorización patrimonial.

Comprende la progresiva creación de un centro de interpretación sobre la antigua minería y metalurgia en la Puna argentina. En una primera fase se desarrollarán los siguientes objetivos:

- 1- La capacitación de jóvenes en temas vinculados con la Historia de la minería y producción de metales en la localidad, y, de manera general, en el resto del área andina, así como también sobre los saberes tradicionales y las distintas tecnologías que fueron aplicadas en la producción de metales.
- 2- La conclusión y puesta en valor de la Plataforma Experimental de Cobres donde se exhibirán las réplicas de los distintos hornos y estructuras metalúrgicas que fueron construidos y puestos en obra, los cuales son representativos de las distintas tecnologías metalúrgicas que operaron a lo largo del tiempo en Cobres y en otras partes de los Andes.
- 3- La diagramación y adecuación de un circuito turístico que permita al visitante conocer y comprender las distintas actividades mineras y metalúrgicas que se desarrollaron en Cobres a lo largo del tiempo, integrándose también en el circuito la Plataforma Experimental.
4. El diseño y confección de paneles explicativos que se ubicarán junto a los distintos lugares (minas, zonas de molienda, instalaciones metalúrgicas, Plataforma Experimental,


Luz Soria
UNIDAD ABORIGEN ATACAMA DE LA COCHILENA
Para Jos 2019
COCHILENA - LA POZA - ATACAMA


JUAN EDGARDO MAMANI
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LA POMA



etc.) que podrán ser visitados, así como también la elaboración de una cartilla de difusión que contenga una síntesis de la historia minera y metalúrgica de la localidad de Cobres.

6. BENEFICIOS O MEJORAS BUSCADAS.

El desafío tiene como principal meta recuperar del olvido un aspecto esencial del pasado de la localidad de Cobres, su larga historia minera y metalúrgica, como herramienta para afianzar y consolidar el presente y el futuro de la comunidad allí constituida.

Asimismo, el conocimiento colectivo acerca del pasado del pueblo, la comprensión de los distintos procesos y periodos productivos que allí tuvieron lugar, y el discernimiento sobre los saberes y tecnologías aplicadas en la minería y producción de metales, reforzará la identidad, la cultura y la autoestima de los pobladores locales.

Finalmente, la conservación y puesta en valor turística del patrimonio minero y metalúrgico que se encuentra en Cobres contribuirá progresivamente en el mejoramiento de las condiciones económicas y sociales de la población.

7. ANTECEDENTES DE INICIATIVAS DE SOLUCIÓN Y RESULTADOS AL RESPECTO.


Una primera fase del presente desafío fue desarrollada durante 2017-2019, siendo las actividades posteriormente afectadas por la pandemia del COVID-19. En esta primera fase, la comunidad participó activamente en los estudios que se realizaron, así como también en la creación de la Plataforma Experimental, la construcción y puesta en funcionamiento de distintos hornos metalúrgicos, la adecuación de senderos de acceso, y el diseño de cartelera explicativa.


Los resultados alcanzados en los estudios fueron volcados en una reciente publicación científica, en la cual la Comunidad Aborigen Atacama de Cobres es coautora (P. Cruz, C. Angiorama, F. Becerra, S. Braticevic y Comunidad Aborigen Atacama de Cobres. 2021. La mina de Cobres (puna de Salta, Argentina) y la producción de metales en baja escala durante los periodos prehispánico y colonial, *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, Débats, 83406 [Open Edition Journals]: <http://journals.openedition.org/nuevomundo/83406>).


Otros antecedentes de iniciativas en las que participó la Comunidad Aborigen Atacama de Cobres son los siguientes:

2018. Programa de Inclusión Socio Económica en Áreas Rurales (Proyectos Pisear). Comunidad Aborigen de Cobres - Red de Pueblos Atacamas. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

2018. Relevamiento técnico, jurídico, catastral de la Comunidad Aborigen de Cobres, Salta, perteneciente al pueblo Atacama (2018-307-APN-INA#MJ), Instituto Nacional de Asuntos Indígenas.


Wajserapuru




JUAN EDGARDO MAMANI
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LA POMA



2017-2020. Proyecto de agua potable y saneamiento – Plan Belgrano (BIRF 8032-AR). Marco de planificación para pueblos indígenas. Secretaría de Obras Públicas (SOP), del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.

8. HIPÓTESIS O IDEAS ACTUALES DE SOLUCIÓN.

La Comunidad Aborigen Atacama de Cobres viene obrando, mancomunadamente con la Municipalidad de La Poma y distintos organismos de la Provincia de Salta y del Estado Nacional, en el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población local y reconocimiento y valoración de su identidad, cultura y conocimientos ancestrales.

Tomando como fundamento cierto la conocida sentencia de que "un pueblo sin memoria es un pueblo sin futuro", la Comunidad se planteó el objetivo de recuperar del olvido el pasado y la historia del pueblo de Cobres, los cuales estuvieron en todo momento marcados por la explotación de las minas que allí se ubican y la consecuente producción de metales.

Por otra parte, la omnipresencia de los vestigios dejados por estas actividades en el paisaje del pueblo, hacen de Cobres un importante reservorio material sobre la antigua minería y metalurgia tradicional andina, constituyéndose así en un importante hito patrimonial a nivel provincial y nacional. Este reservorio patrimonial debe y amerita ser preservado, conservado y valorizado.

La puesta en valor del patrimonio minero de Cobres puede convertirse, mediante una promoción turística responsable y gestionada colectivamente por la Comunidad, en una importante herramienta de desarrollo económico y social. Es importante tener en cuenta aquí que el pueblo de Cobres se encuentra ubicado frente a las Salinas Grandes, un importante atractivo turístico y en proximidad de la ruta que conduce de éstas a San Antonio de los Cobres.

Para ello, resulta imprescindible continuar con el desarrollo y llevar a término las siguientes acciones y actividades:

- Estudios arqueológicos sobre la antigua minería y metalurgia de Cobres.
- Plataforma experimental de Cobres con exhibición de réplicas funcionales de los distintos hornos utilizados.
- Implementar medidas de protección, conservación y puesta en valor de los espacios y bienes patrimoniales que se encuentran en el pueblo.
- Diseño de recorridos turísticos y cartelería explicativas.
- Capacitación de jóvenes locales.
- Promoción y difusión a nivel provincial y nacional.

Waysorepua



Juan Edgardo Mamani
JUAN EDGARDO MAMANI
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LA POMA



9. RESTRICCIONES U OBSTÁCULOS QUE IMPIDEN LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

Estando plenamente comprometida la Comunidad Aborigen Atacama de Cobres con el desafío de recuperar y poner en valor la Historia y patrimonio minero y metalúrgico del pueblo de Cobres no se presenta otro problema u obstáculo mayor que la insuficiencia de fondos que permitan llevar a término los estudios requeridos y consecuentes actividades de valorización patrimonial, siendo éste el objeto de la presente propuesta.

No obstante, resulta sumamente importante la adopción de acciones y medidas que impidan que a futuro se generen problemas relacionados con la promoción turística del patrimonio de Cobres. Entre ellas:

- El diseño e implementación por parte de la Comunidad de un plan de manejo y gestión del turismo que sea responsable, socialmente equitativo y sustentable.
- Un programa de capacitación de la población, principalmente las y los jóvenes, que sea ampliamente inclusivo y se encuentre adecuado a las realidades locales.
- La necesidad de crear una infraestructura de servicios (baños, espacios de descanso, venta de comidas, comestibles y artesanías, alojamiento, etc.) que favorezca el flujo de visitantes en el pueblo.

10. NORMATIVAS ASOCIADAS AL PROBLEMA/SOLUCIÓN. *Describe si existe una norma de calidad o regulación específica que deba ser tomada en cuenta para el abordaje del desafío o problema y sus posibles soluciones.*



LEY 6.649 (1991) de la Provincia de Salta sobre régimen de los monumentos y museos históricos, arqueológicos y paleontológicos.

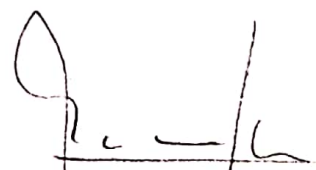
LEY 25.743 /2003) del Estado Nacional sobre la protección del patrimonio arqueológico y paleontológico.

LEY 26.160 (2006) del Estado Nacional declarando la emergencia en materia de posesión y propiedad de las tierras que tradicionalmente ocupan las comunidades indígenas originarias del país, cuya personería jurídica haya sido inscrita en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas u organismo provincial competente o aquéllas preexistentes.

RESOLUCIÓN 307/2018 del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas reconociendo la ocupación actual, tradicional y pública de la COMUNIDAD ABORIGEN DE COBRES, SALTA, perteneciente al pueblo ATACAMA.

RESOLUCIÓN N° 269/09 de la Provincia de Salta en la cual se otorga la Personería


WUJ SORPWA



JUAN EDGARDO MAMANI
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LA POMA



Jurídica a la COMUNIDAD ABORIGEN DE COBRES, SALTA, perteneciente al pueblo ATACAMA.

11. CONTACTOS PREVIOS CON GRUPOS O INSTITUCIONES ESPECIALIZADAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

Dr. Pablo Cruz, investigador del CONICET UE-CISOR CONICET-UNJu

12. OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE A CONSIDERAR (fuentes de financiamiento complementarias, observaciones en relación a los plazos requeridos, entre otros)

Tal como viene obrando hasta el presente, la Comunidad Aborigen Atacama de Cobres participará activamente en los estudios que se llevarán a cabo, y tendrá bajo su responsabilidad la adecuación, mejoramiento y mantenimiento de los espacios y atractivos que serán puestos en valor. De igual manera, la Comunidad continuará proporcionando, en la medida de sus posibilidades, aquellos insumos básicos (arcillas, piedras, combustibles locales, minerales, etc.) necesarios para la confección y puesta en obra de las réplicas experimentales de hornos metalúrgicos.

13. ADJUNTOS. *De ser necesario anexar al presente descripciones técnicas, fotos, diagramas o cualquier otro material que considere relevante.*

Lucy Sarapua
Firma y aclaración responsable legal



Firma y aclaración responsable de la presentación

JUAN EDGARDO MAMANI
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE LA POMA



Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Argentina

"2021 - AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO
NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

PROGRAMA IMPACTAR



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Documentación Complementaria

Número:

Referencia: Documentación Respaldataoria

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 9 pagina/s.