

**CUDAP: NOTA-FFL:0020946/2011**

**Organismo: UNCU**

**Datos de Registración:** Fecha: 13-Sep-2011

Hora: 14:24:17

Área: FFL\_MESAENTRADA@uncu - Facultad de Filosofía y Letras - Mesa de Entradas

---

**Causante:** Presidenta de FADE Marta BROJAN - Director de EAE Carlos BENEDETTO

**Destinatario:** FFL\_SECPRIVADA@uncu - Fac. de Filosofía y Letras - Secretaría Privada

**Título:** eleva información propuesta creación Carrera de Tecnicatura en Espeleología

\_\_\_\_\_  
Texto  
\_\_\_\_\_

---

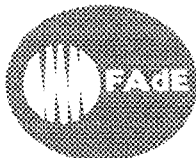
CUDAP: NOTA-FFL:0020946/2011



NOTA-FFL:0020946/2011

---

**ES COPIA FIEL**



FEDERACION  
ARGENTINA  
de ESPELEOLOGIA

Malargue, 29 de agosto de 2011.-

Lic. Adriana García  
Decana de la Facultad de Filosofía y Letras  
Universidad Nacional de Cuyo - UNC  
Mendoza - Argentina  
S/D

FFL 0020946/2011

De nuestra consideración:

Nos dirigimos a Ud. para complementar nuestra nota del 29 de agosto ppdo. relacionada con el Seminario “Entre cuevas y cavernas: la Espeleología como práctica social”, actualmente en curso a cargo de nuestra Escuela Argentina de Espeleología – EAE, y para actualizar información mencionada en el punto 2 de la misma que fuera motivo de la conversación personal del día 5-9-2011.

Sobre el particular, cumplimos en comunicarle que la **Dirección General de Escuelas** de la Provincia de Mendoza estudió nuestra propuesta de creación de una **Tecnicatura en Espeleología**, y nos respondió que “el desarrollo de una carrera técnica de nivel superior como la que se propone ... requiere su presentación por parte de una institución de educación superior formalmente constituida (de gestión privada o estatal)”, por lo que nuestra Escuela no está en condiciones de llevar adelante tal iniciativa dado que la misma es sólo una estructura interna dentro de una ONG (**Nota 520(2) de la Subsecretaría de Planeamiento de la Calidad Educativa**).

Asimismo se nos sugiere “la adscripción institucional de la carrera (institución creada o a crearse) y luego se presente el proyecto de carrera a la DES” (Dirección de Enseñanza Superior).

Se adjunta a la presente las 18 fojas del expediente **Nota 1030/2011 – DGE y 520(2)** iniciado en la Subdelegación Administrativa Malargüe de la DGE el 27.11.2011 de la que en su momento se elevó también copia al Jefe del **Depto. de Educación Ambiental de la DRNR Lic. Oscar Ongay (Nota 246-D-11-77306)**. En dicho expte. se intercaló la foja 04-bis con la copia de la **Resolución 285 de la H. Cámara de Diputados de la Provincia**.

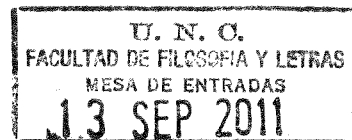
El motivo de la presente es solicitar a Ud. el estudio de dicha documentación para luego llevar adelante este proyecto conjuntamente desde esta Federación y la Facultad de Filosofía y Letras de la UNC, para lo que solicitamos una nueva audiencia con los técnicos que Ud. disponga.

A la espera de una respuesta favorable, la saludamos con nuestra más alta consideración.

Carlos Benedetto  
Director EAE  
Unidad Técnica ANP-DRNR  
0262715613810

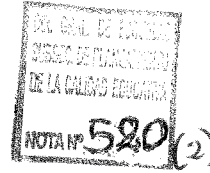
Marta Brojan  
Presidenta FAdE  
0262715673218

ES COPIA FIEL



(18 Fs. adjuntas)

139-255-11



**Malargüe, 27 de junio de 2011.**

**Lic. Juan Carlos López Puelles  
DIRECCION GENERAL DE ESCUELAS  
Mendoza**

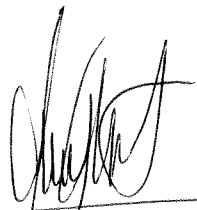
**Asunto: Tecnicatura en Espeleología Orientada**

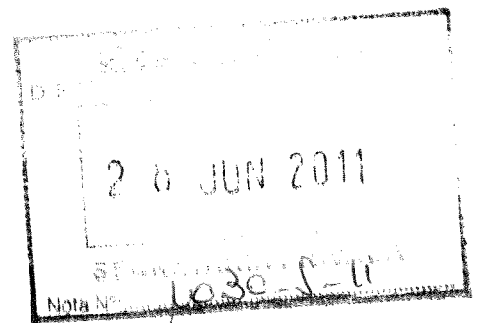
De mi consideración:

Me dirijo a Ud., para remitirle copia del expediente 59223 de fecha 21-6-2011 – Cámara de Diputados de la Provincia, por el que se da trámite parlamentario al proyecto de creación de una Tecnicatura en Espeleología Orientada, según fuera oportunamente propuesta por el Taller PROGRAMA PROVINCIAL DE ESPELEOLOGIA coordinado por el suscripto en julio de 2010 (ref. mis informes 230-D-2010-77306 y 32-D-2010-77306) en base a nota FAdE 216-D-2010-77306, todas ellas de la DIRECCION DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

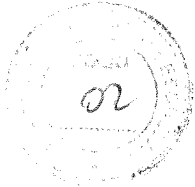
Remito copia de esta comunicación al Departamento de Educación Ambiental de la mencionada Dirección.

Saludo a Ud. muy atentamente

  
**Carlos Benedetto  
DNI 10.231.266  
Pje. El Payén 1035 - Malargüe  
02627 15613810**



58223



# H. Cámara de Diputados Provincia de Mendoza

*22-p- Interes Provincial Tecnicatura Espeleología*

## FUNDAMENTOS

### Honorable Cámara:

La propuesta que elevamos por este medio a la consideración de los Sres. Legisladores, tiene por objeto manifestar el aval institucional de esta Honorable Cámara y expresar su voluntad de poner en valor una destacada iniciativa formulada por la FADE, Federación Argentina de Espeleología, enmarcada en la Ley Provincial nº 5978.

En el año 2005, el Municipio de Malargüe y la citada Federación crearon la Escuela Argentina de Espeleología (EAE), en el entendimiento de que se debía dar prioridad a la formación de cuadros técnicos convenientemente capacitados y adiestrados, ante el crecimiento de la espeleología informal en un territorio que se caracteriza por poseer el 25% de las cavidades naturales de todo el país. Luego, en el año 2010, y con apoyo de la Dirección de Recursos Naturales Renovables dependiente de la Secretaría de Ambiente, se llevó a cabo un taller denominado PROGRAMA PROVINCIAL DE ESPELEOLOGÍA, al que asistieron técnicos y especialistas de Mendoza, de Buenos Aires y de Estados Unidos, actividad de la que se obtuvieron valiosas conclusiones oportunamente elevadas a la Autoridad de Aplicación en la materia, dentro de la cuales figura la recomendación de avanzar en la creación de una carrera terciaria en Espeleología Orientada.

En ese sentido, debe tenerse en cuenta que la enseñanza de la Espeleología como disciplina técnica de apoyo a las distintas ciencias de la Tierra constituye una innegable prioridad, dado el auge de estas ciencias en el territorio de Mendoza y, en especial en Malargüe, lo que se justifica, a su vez, en la necesidad de impulsar el desarrollo y la diversificación del "espeleoturismo", actualmente concentrado en la Caverna de Las Brujas, próxima a ser rebasada en su capacidad de carga.

Por otra parte y dado que no existen carreras terciarias espeleológicas en Argentina ni en América Latina, su creación en el territorio y contexto institucional de

## H. Cámara de Diputados Provincia de Mendoza

Mendoza convertirá a nuestra provincia en destino obligado de todos los jóvenes interesados en formarse profesionalmente en esta actividad, constituyéndose entonces en una experiencia inédita en la historia de la Espeleología argentina y latinoamericana.

Nuestra iniciativa promueve el trabajo conjunto y articulado de la Autoridad Educativa Provincial, la Autoridad Ambiental y la Federación Argentina de Espeleología, intentando de esa forma condensar la mayor capacidad institucional con la experiencia y el "saber hacer" desarrollado por la prestigiosa organización no gubernamental, la cual goza de merecido reconocimiento en el plano nacional e internacional. En ese sentido, el programa de la Tecnicatura se incorpora como anexo al presente, destacándose que se ha considerado conveniente que la carrera se dicte en la ciudad de Malargüe, por ser considerada, como "Cuna y Capital Nacional" de la actividad espeleológica.

Por último, se hace necesario explicitar la recomendación de que todas y cada una de las actividades que se planifiquen y eventualmente ejecuten en aras de la concreción de la iniciativa de referencia, involucren la participación de todos los actores públicos y privados vinculados a la materia, cuyo interés y colaboración permanente han contribuido a que Mendoza se constituya en absoluta pionera en Argentina y América Latina en estos importantes asuntos.

En la seguridad de que los argumentos expuestos serán sabiamente interpretados por los Sres. Legisladores de esta Honorable Cámara, es que solicitamos la aprobación del presente Proyecto de Resolución.

**Mendoza, 21 de junio de 2011**

  
**Prof. Raúl Rodríguez**  
DIPUTADO PROVINCIAL

04

# H. Cámara de Diputados Provincia de Mendoza

## PROYECTO DE RESOLUCIÓN

**LA HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA**

### RESUELVE:

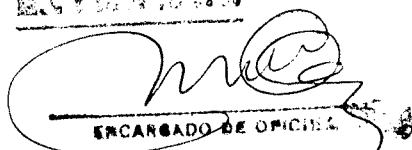
**Art. 1°** Declarar de interés de esta Honorable Cámara el proyecto de creación de una Tecnicatura en Espeleología Orientada en el Departamento de Malargüe, elaborado y formulado por la Federación Argentina de Espeleología (FADE).

**Art. 2°** En mérito a lo declarado en el artículo precedente, solicitar al Poder Ejecutivo que instruya a la Dirección General de Escuelas y a la Secretaría de Ambiente para que realicen los actos útiles necesarios, en coordinación con la institución civil antes referida, a fin de concretar la creación y puesta en funcionamiento de la aludida Tecnicatura en el menor tiempo posible.

**Art. 3°** De forma

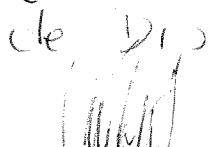
**Mendoza, 21 de junio de 2011**

HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
MESA DE ENTRADAS  
Expto. Nº 59223 Folio Nº 21  
Folios Nº 10 Hojas 45 Día 21  
Mes Junio Año 2011

  
ENCARGADO DE OFICINA

  
Prof. Raúl Rodríguez  
DIPUTADO PROVINCIAL

(Resolución de la H. Cámara de Diputados de Mendoza N.º 285/11)





H. CAMARA DE DIPUTADOS  
Provincia de Mendoza

04 bis  
*[Firma]*

RESOLUCION N° 285

LA HONORABLE CAMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE  
MENDOZA

D E C L A R A :

ART. 1 Que vería con agrado que el Poder Ejecutivo, a través de la Dirección General de Escuelas y la Secretaría de Medio Ambiente, diese curso al Proyecto de Creación de una Tecnicatura en Espeleología Orientada en el Departamento Malargüe, elaborado y formulado por la Federación Argentina de Espeleología (FADE).

ART. 2 Comuníquese e insértese en el Libro de Resoluciones del H. Cuerpo.  
DADA EN EL RECINTO DE SESIONES DE LA HONORABLE  
CAMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA, a los  
veintinueve días del mes de junio del año dos mil once.

*[Firma]*  
Dr. JORGE MANDIYI  
SECRETARIO LEGISLATIVO  
H. CAMARA DE DIPUTADOS



HONORABLE CAMARA DE DIPUTADOS  
PROVINCIA DE MENDOZA

*[Firma]*  
Dip. ROBERTO INFANTE  
VICEPRESIDENTE 1°  
H. CAMARA DE DIPUTADOS

*[Firma]*  
ES COPIA

## Anexo I

### Tecnicatura en Espeleología Orientada.

#### Modalidad general:

1) La carrera tendrá un carácter de formación técnica capacitando para desenvolverse en el campo de la espeleología deportiva, turística y científica y los problemas ambientales relacionados, ajustándose al Proyecto Educativo Institucional de la Escuela Argentina de Espeleología. Se adjunta un Programa desarrollado en base a un tronco formativo con orientaciones específicas

2) La Escuela Argentina de Espeleología pondrá a disposición de los alumnos bibliografía básica recomendada y material propio, impreso y/o en formato digital. Las copias estarán a cargo de los alumnos o de la entidad organizadora cuando corresponda.

3) El dictado del curso estará a cargo de docentes habilitados por la Escuela Argentina de Espeleología (Iniciadores y Formadores en espeleología). Se dividirá en módulos didácticos de desarrollo teórico-técnico. El primer módulo incluirá los contenidos del curso de nivel I (Introducción a la Espeleología). Cada módulo lo dictarán entre uno y cuatro docentes de acuerdo al presupuesto, las características locales y la planificación del curso. No cobrarán honorarios, pero se gestionará cubrir sus viáticos (gastos de traslado, alojamiento y comida).

4) Cada docente organizará y producirá el material necesario para sus exposiciones. La apoyatura se pautará según los medios puestos a disposición por parte de los organizadores locales. La EAE promoverá la publicación de apuntes propios.

5) La fecha será fijada con no menos de un mes de antelación entre la Escuela Argentina de Espeleología y los organizadores locales. La duración de la carrera se ajustará a una planificación previa. Abarcará módulos temáticos de duración a definir.

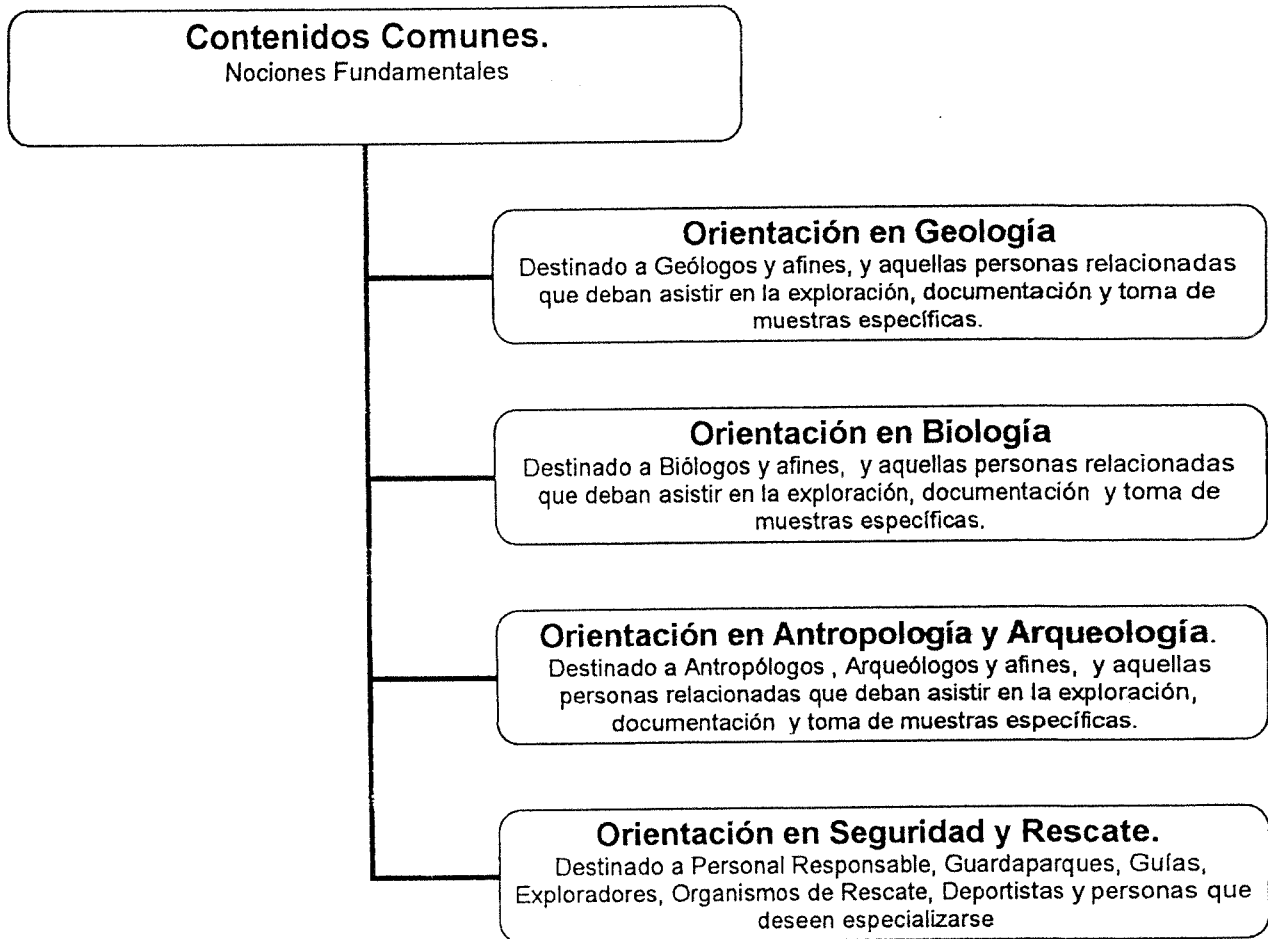


6) Será condición obligatoria la asistencia al 75% de las clases, aprobar las evaluaciones de cada módulo y efectuar las salidas al campo para las prácticas correspondientes para promocionar el curso.

7) Al concluir el curso la Escuela Argentina de Espeleología entregará a los alumnos un certificado de aprobación del mismo e ingresará sus datos y puntuación al registro de graduados.

8) Los participantes firmarán un deslinde de responsabilidad ante cualquier accidente que pudiera ocurrir durante las clases y salidas al campo, debiendo, si correspondiese, abonar un seguro contra accidentes.

**Programa de estudios:**



## Contenidos Comunes a todas las Orientaciones.

### Historia de la Espeleología:

- Etimología, significado y finalidad de la espeleología.
- Espeleología, Espeleísmo y Cavernismo.
- La espeleología como interdisciplina que aúna aspectos científicos, técnicos y deportivos.
- Historia de la espeleología en la Argentina y en el mundo.
- Las organizaciones internacionales y nacionales: UIS, FEALC, FAdE.

### Geología :

- Geoespeleología y Espeleogénesis.
- Carsología.
- Hidrogeología Cársica.
- Cuevas, cavernas y simas.
- Carsismo en caliza.
- Espeleotemas.
- Cavernas calizas en Argentina.
- Cavernas en yeso y basaltos en Argentina.

### Biología:

- La Bioespeleología.
- El ambiente cavemario.
- El proceso de troglotización.
- Especies reconocidas de Cavidades Argentinas.
- Documentación Gráfica y Fotográfica de hallazgos.

### Antropología:

- Conceptos de Arqueología y espeleología.
- Los orígenes del hombre en América de Sur.
- Estudios arqueológicos en cavernas.
- Reconocimiento de piezas.
- Documentación Gráfica y Fotográfica de hallazgos.

### Técnicas de Exploración:

- Técnicas de espeleología I (cavernas semihorizontales o de poca longitud).
- Técnicas de espeleología II (cavernas extensas, simas y cuevas con verticales).
- Técnicas de espeleología III (cavernas inundadas).
- Técnicas de exploración.
- Destrezas físicas de progresión.
- Presentación y Uso de equipo técnico de exploración espeleológica.

- Cadenas de Seguridad Técnica.
- Anclajes Artificiales y Naturales.
- Nociones de fotografía.

#### **Topografía y cartografía:**

- Localización geográfica de cuevas.
- Navegación terrestre, GPS, Brújula.
- Interpretación de mapas.
- Imágenes aéreas y otros recursos digitales.
- Instrumental de medición manual y digital.
- Técnicas de topografía.
- Grados de precisión.
- Cartografía espeleológica.
- Espeleometría.
- Composición de imágenes.
- Desarrollos 3D.

#### **Catastro y Documentación:**

- El Catastro Nacional de Cavidades Naturales.
- Las cuevas estudiadas en Argentina.
- Carga de datos catastrales.
- Sistema de Información
- Geográfica aplicado al catastro espeleológico.
- Las bibliotecas espeleológicas.
- Indizado de publicaciones.
- Speleological Abstracts.

#### **Conservación:**

- Impacto ambiental antrópico en los sistemas cavernarios.
- Los factores de contaminación.
- Limpieza metodológica de cavernas.
- Legislación espeleológica en Argentina y el mundo.
- Espeleología Aplicada.
- Espeleoturismo.
- La Educación Ambiental en la formación de espeleólogos.
- Desarrollo sustentable y preservación de las cavernas.
- Gestión Ambiental.
- Ejemplos de Estudios de Impacto Ambiental (EIA) en cuevas y de Planes de Manejo Espeleológico (PME)

## Orientaciones

### Espeleología orientada en Geología.

- Geoespeleología y Espeleogénesis.
- Carsología.
- Hidrogeología Cársica.
- Cuevas, cavernas y simas.
- Carsismo en caliza.
- Las aguas subterráneas. Puntos de absorción, circulación y emisión.
- Características del ambiente epigeo e hipogeo.
- El proceso de estalagmitización.
- Espeleotemas en detalle.
- La físico-química del carso.
- Cavernas calizas en Argentina.
- Cavernas en yeso y basaltos en Argentina.
- Conceptos de parakarst, glaciokarst, criokarst, pseudokarst.
- Climatología de cavernas. Datación de espeleotemas y paleomagnetismo.
- Paleontología en cuevas.
- Krotovinas.

### Espeleología orientada en Biología.

- La Bioespeleología.
- El ambiente cavernario.
- El proceso de troglobitización.
- La clasificación de la fauna según la bioespeleología.
- Los factores de vulnerabilidad del ambiente cavernario.
- Estado de la bioespeleología en Argentina.
- Especies reconocidas de Cavidades Argentinas.
- Sistemática.
- Documentación Gráfica y Fotográfica de hallazgos.
- Documentación cartográfica de hallazgos.
- Técnicas de Extracción, Conservación y Transporte de material.

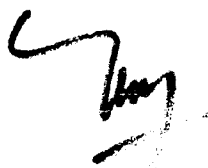
### Espeleología orientada en Antropología.

- Arqueología y Espeleología.
- Los orígenes del hombre y la migración a América.
- El doblamiento de América y la Argentina.
- Estudios arqueológicos en cuevas de Argentina.


- Metodologías.
- Arte rupestre.
- Búsqueda y Reconocimiento de material.
- Documentación Gráfica y Fotográfica de hallazgos.
- Documentación cartográfica de hallazgos.
- Técnicas de Extracción, Conservación y Transporte de material.
- Técnicas de datación.

### Espeleología orientada en Seguridad y Rescate.

- Primeros Auxilios.
- Espeleosocorro.
- Técnicas y organización de un equipo de rescate.
- Normas de seguridad básicas.
- Los accidentes en cavernas.
- Espeleosocorro en UIS, FEALC y Argentina. .
- Cómo prevenir accidentes en cavernas.



Marta Brojan  
Tesorera  
a/c Secretarí



Luis Carabelli  
Presidente



DIRECCIÓN GENERAL DE  
**ESCUELAS**  
GOBIERNO DE MENDOZA

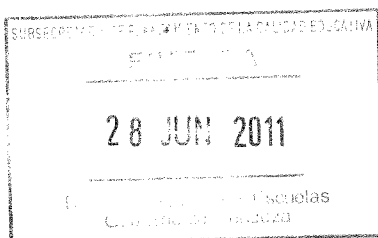
Ref: Nota N° 1030-S-11

**Mendoza, 28 de junio de 2011.-**

Por disposición del Director General de Escuelas y atento lo solicitado en las presentes actuaciones, PASE a Subsecretaría de Planeamiento de la Calidad Educativa para su conocimiento y consideración.

Sirva de atenta nota.

Prof. DIANA L. PELLEGRINI  
SECRETARIA PRIVADA  
DIRECCION GENERAL DE ESCUELAS  
GOBIERNO DE MENDOZA





DIRECCIÓN GENERAL DE  
**ESCUELAS**  
GOBIERNO DE MENDOZA



REF/ NOTA 520  
CARLOS BENEDETTO  
S/PROYECTO CREACIÓN TECNICATURA  
EN ESPELEOLOGÍA ORIENTADA

**Pase a la Dirección de Educación superior, para su conocimiento y a efectos que estime corresponder.**  
Sirva el presente de atenta nota.

MENDOZA, 27 DE JULIO DE 2011  
SUBSECRETARÍA DE PLANEAMIENTO  
DE LA CALIDAD EDUCATIVA

~~Lic. LUIS ROBERTO RODRIGUEZ  
SUBSECRETARIO DE PLANEAMIENTO  
DE LA CALIDAD EDUCATIVA  
DIRECCION GENERAL DE ESCUELAS~~

Dirección de Educación Superior

ENTRADA: 28 JUL 2011

SALIDA: \_\_\_\_\_

Dirección General de Escuelas  
GOBIERNO DE MENDOZA



**Nota 739-DES-11**  
**Tecnicatura en espeleología orientada**  
**Secretaría de Medio Ambiente**  
**Dirección de Recursos Naturales Renovables**

El desarrollo de una carrera técnica de nivel superior como la que se propone en la nota de referencia requiere su presentación por parte de una institución de educación superior formalmente constituida (de gestión privada o estatal).

La normativa a seguir en estos casos en la Resolución N° 599-DGE-03 y modificatorias.

Se sugiere a la organización que presenta la nota llevar a cabo un proceso en el cual se resuelva la adscripción institucional de la carrera (institución creada o a crearse) y luego se presente el proyecto de carrera a la DES.

La Provincia de Mendoza cuenta con numerosos Institutos de gestión estatal con los que se pueden establecer convenios para el dictado de la misma, dada la viabilidad presupuestaria. Asimismo, en caso de tratarse de una institución de educación privada deberá contactarse con la dirección correspondiente para asesorarse sobre el procedimiento.



Lic. Mónica Coronado  
Coordinadoras de ETP-NS  
Agosto 2011

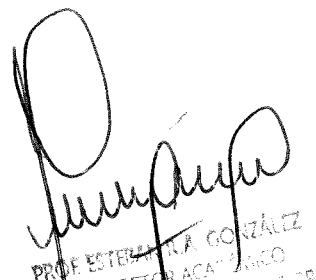


Mendoza, Viernes, 12 de agosto de 2011.-

Ref.: Nota N° 739-DES-11  
Inic.: Sr. Carlos Benedetto- S/Tecnicatura en  
Espeleología Orientada

Visto el informe de Coordinadoras de ETP-NS que consta en foja 14,  
corresponde elévese a la **Subsecretaria de Planeamiento de la Calidad  
Educativa** para la prosecución del trámite.

Atentamente.-

  
PROF. ESTELINA GONZÁLEZ  
SUBDIRECTOR ACADÉMICO  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

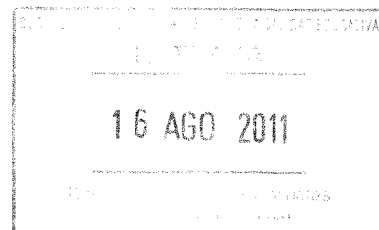
Dirección de Educación Superior

ENTRADA:

15 AGO 2011

SALIDA:

Dirección General de Escuelas  
GOBIERNO DE MENDOZA





DIRECCIÓN GENERAL DE  
**ESCUELAS**  
GOBIERNO DE MENDOZA

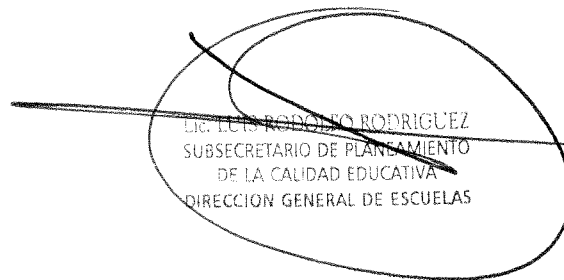


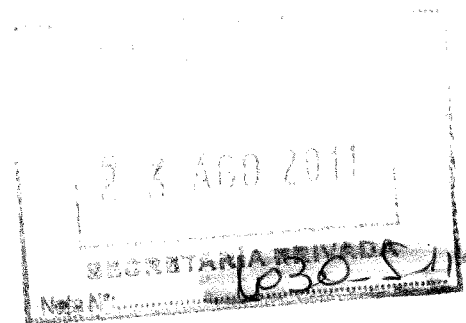
REF/ NOTA 520 (2)-SPSC  
CARLOS BENEDETTO  
S/TECNICATURA DE  
ESPELEOLOGÍA ORIENTADA

**Elévese a la Secretaría Privada,**  
para su conocimiento con el informe emitido por la Dirección de Educación Superior, que obra a fs. 14 y 15.

Sirva el presente de atenta nota.

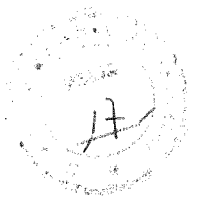
MENDOZA, 18 DE AGOSTO DE 2011  
SUBSECRETARÍA DE PLANEAMIENTO  
DE LA CALIDAD EDUCATIVA

  
LIC. LUIS RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ  
SUBSECRETARIO DE PLANEAMIENTO  
DE LA CALIDAD EDUCATIVA  
DIRECCION GENERAL DE ESCUELAS





DIRECCIÓN GENERAL DE  
**ESCUELAS**  
GOBIERNO DE MENDOZA



Ref: Nota N° 1030-S-2011

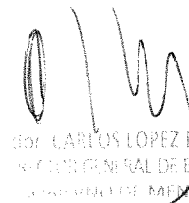
**Mendoza, 23 de agosto de 2011.-**

**Señor**  
**CARLOS BENEDETTO**  
**Pje. El Payén 1035 - Malargüe**  
**PRESENTE**

Me dirijo a usted en contestación a su nota obrante a fs. 01 donde solicita la creación de una Tecnicatura en Espeleología Orientada, la que fuera propuesta por el Taller programa Provincial de Espeleología, de la Dirección de Recursos Naturales Renovables.

A tal efecto envío a fs. 14 el informe elaborado por el área pertinente de la Dirección de Educación Superior, donde se destacan las gestiones que deben formularse en esta Jurisdicción para obtener el reconocimiento de la misma.-

Sin otro particular, saludo a usted atentamente.-

  
Dor. CARLOS LOPEZ PUELLES  
DIRECCIÓN GENERAL DE ESCUELAS  
GOBIERNO DE MENDOZA