



Expte.21-05-37747

Universidad Nacional

de

Córdoba

República Argentina

CORDOBA, 26 OCT 2005

VISTO las presentes actuaciones, relacionadas con Convenio Específico propuesto por el Instituto Superior de Recursos Hídricos dependiente de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de esta Universidad, a celebrarse con la Dirección Nacional de Vialidad, el que tendrá por objeto que el citado Instituto preste Asistencia Técnica Especializada a la referida Dirección en el Asesoramiento Vinculado al Desarrollo de los Términos y Proceso Licitatorio de la Vinculación Vial Reconquista - Goya; atento lo informado a fs. 10 por la Secretaría de Administración, a fs. 12 por la Secretaría de Relaciones Institucionales, y lo dictaminado por la Dirección de Asuntos Jurídicos bajo el nro. 33181; teniendo en cuenta lo dispuesto por las Resoluciones del H. Consejo Superior nros. 344/99 y 458/03,

**EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA**

**RESUELVE**

**ARTICULO 1.-** Aprobar el Convenio Específico y Anexo a celebrarse entre esta Universidad y la Dirección Nacional de Vialidad, obrantes a fs. 1/7, que en fotocopia forman parte integrante de la presente resolución, y suscribirlo.

**ARTICULO 2.-** Comuníquese y dése cuenta al H. Consejo Superior.

sj-

Prof Ing FELIX R. ROCA  
SECRETARIO GENERAL  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

PROF. ING. JORGE H. GONZALEZ  
RECTOR  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

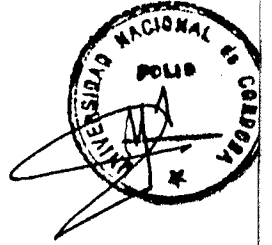
**RESOLUCION N: 2490 /**

exp: 21-05-37747.



Ministerio de Planificación Federal  
Inversión Pública y Servicios  
Secretaría de Obras Públicas  
Dirección Nacional de Vialidad

"2005 Año de Homenaje a Antonio Berni"



-----Entre la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, - en adelante VIALIDAD NACIONAL - representada en este acto por el señor ADMINISTRADOR GENERAL, Irg. NELSON PERIOTTI, y la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA - en adelante LA UNIVERSIDAD - representada en este acto por el señor RECTOR Prof. Irg. JORGE HORACIO GONZALEZ, acuerdan suscribir el presente:

#### CONVENIO ESPECIFICO

ARTÍCULO 1º: LA UNIVERSIDAD a través del Instituto Superior de Recursos Hídricos, dependiente de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, prestará Asistencia Técnica Especializada a VIALIDAD NACIONAL en el Asesoramiento Vinculado al Desarrollo de los Términos y Proceso Licitatorio de la Vinculación Vial Reconquista - Goya.-----

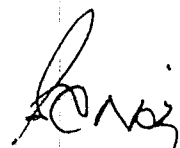
ARTICULO 2º: La Asistencia Técnica involucrará las actividades y modalidad detallada en el Anexo I.-----

ARTICULO 3º: Las partes conformarán para el seguimiento de los trabajos mencionados en el Artículo 1º, una Unidad de Coordinación del presente Convenio, la que estará integrada por un (1) representante técnico por cada Organismo. A los efectos de cumplimentar esta cláusula VIALIDAD NACIONAL y LA UNIVERSIDAD designarán oportunamente y en forma fehaciente a los funcionarios que actuarán como coordinadores de dicha Unidad.-----

----- Los Coordinadores representarán a las partes durante la instrumentación del Convenio, acordarán aspectos de funcionamiento, administración y ejecución, disponiendo por actas las cuestiones de su incumbencia.-----

ARTICULO 4º: VIALIDAD NACIONAL presta conformidad al presupuesto por la suma de PESOS TRESCIENTOS MIL (\$300.000), pagaderos en tres (3) cuotas correspondientes al Anticipo 30% a la aprobación del Convenio, 30% contra presentación del Informe de Avance y 40% contra aprobación del Informe Final.-----

ARTICULO 5º: LA UNIVERSIDAD prestará a VIALIDAD NACIONAL a los treinta (30) días de firmado el presente Convenio, el primer informe de avance, el que deberá ser debidamente conformado por la Unidad de Coordinación, para la tramitación de su pago.-----

  
Ing. NELSON GUILLERMO PERIOTTI  
ADMINISTRADOR GENERAL  
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD



"2005 Año de Homenaje a Antonio Berni"

Ministerio de Planificación Federal  
Inversión Pública y Servicios  
Secretaría de Obras Públicas  
Dirección Nacional de Vialidad



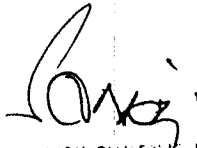
ARTICULO 6º: Se establece un plazo de cinco (5) meses, que podrá ser renovado de común acuerdo de las partes, para el desarrollo de las tareas previstas en el Anexo I, y entrarán en vigencia a partir de la fecha de aprobación del presente Convenio por parte de VIALIDAD NACIONAL.-----

ARTÍCULO 7º: Para todos los efectos legales y judiciales que eventualmente pudieran corresponder, las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con Asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a cuyo efecto fijan domicilio en:

VIALIDAD NACIONAL: Avda. Julio A. Roca 734/738 Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

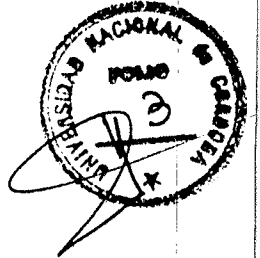
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA: Avda. Haya de la Torre S/N Pabellón Argentina. 2º Piso – Ciudad Universitaria - Provincia de Córdoba.

----- En prueba de conformidad y a un solo efecto, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor, en la Ciudad \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año dos mil cinco (2005).

  
Ing. NELSON GUILLERMO PEROTTI  
ADMINISTRADOR GENERAL  
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD



*Ministerio de Planificación Federal.  
Inversión Pública y Servicios  
Secretaría de Obras Públicas  
Dirección Nacional de Vialidad*



## ANEXO I

El presente Anexo describe las actividades que desarrollará la Universidad Nacional de Córdoba a través del Instituto Superior de Recursos Hídricos a efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el correspondiente Convenio específico de colaboración con la Dirección Nacional de Vialidad.

### Objetivo

Desarrollar de los Términos de Referencia y documentación del Proceso Licitatorio para la elaboración del Proyecto Ejecutivo de la Vinculación Vial Reconquista -Goya.

### Alcance de las tareas a desarrollar

#### 1- Recopilación de antecedentes

Se recopilarán los antecedentes disponibles sobre el tema, en particular:

- a) Estudio de Pre-Factibilidad y Anteproyecto Técnico Definitivo, especialmente su Capítulo 17 "Pautas para el gerenciamiento de Proyectos" y de él Apéndice 17.3 "Términos de referencia para la Elaboración de los Proyectos Ejecutivos"
- b) "Simulación hidrodinámica de un tramo medio del Río Paraná para la interconexión vial Goya-Reconquista", elaborado por el Gobierno de la Provincia de Corrientes.
- c) Términos de Referencia preliminares elaborados por la Secretaría de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe.

#### 2- Análisis de la inserción de la obra en la problemática global del transporte ferroviario entre la provincia de Santa Fe y la Mesopotamia.

Se analizarán en forma sucinta las diferentes alternativas de vinculación vial y ferroviaria entre la provincia de Santa Fe y la Mesopotamia, problemática global en la cual se inscribe la Obra cuyo Proyecto Ejecutivo se va a licitar.

#### 3- Análisis crítico de los antecedentes recopilados

Se efectuará un análisis pormenorizado de la documentación disponible.

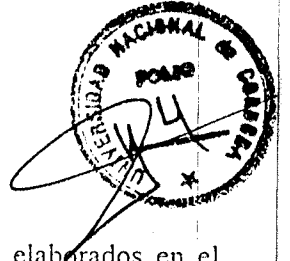
Esta actividad incluye la revisión de los Términos de Referencia elaborados por la Secretaría de Obras Públicas de Santa Fe, así como las propuestas de corrección y completamiento de la Unidad Técnica.

*[Firma manuscrita]*



"2005 Año de Homenaje a Antonio Berni"

*Ministerio de Planificación Federal.  
Inversión Pública y Servicios  
Secretaría de Obras Públicas  
Dirección Nacional de Vialidad*



Incluye también el análisis comparativo con otros documentos similares elaborados en el pasado para trabajos de magnitud y características técnicas equivalentes.

En particular, se analizarán algunos aspectos que, en función de experiencias anteriores recientes, resultan de vital importancia para la definición de los Términos de Referencia del Proyecto Ejecutivo:

- Número de carriles en Puente Principal y Viaductos de acceso
- Número de carriles en Puentes en planicie; alternativa de provisiones para ampliación posterior
- Número de carriles en tramos en terraplén; alternativas con obras básicas ampliadas y duplicación posterior de calzadas

#### 4- Desarrollo de los Términos de Referencia

En base a las conclusiones de los puntos anteriores, se elaborarán los Términos de Referencia, bajo el siguiente índice tentativo:

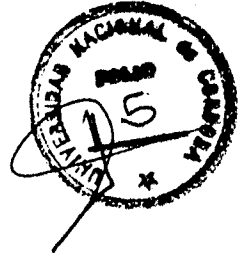
##### Proyecto Ejecutivo

- 1. Estudios Básicos:
  - a) Geología y Geomorfología.
  - b) Estudios Geotécnicos para Obras Viales: terraplenes cohesivos y terraplenes refulados, yacimientos..
  - c) Estudios Geotécnicos para puentes y obras de arte menores: Puente principal, Viaductos de acceso, Puentes en Planicie, Alcantarillas
  - d) Topografía.
  - e) Batimetría
  - f) Acciones atmosféricas y sísmicas
- 2. Hidrología e Hidráulica fluvial
  - a) Estudios hidrológicos (actualización)
  - b) Determinación de la crecida de diseño para la fase constructiva y para la explotación. Diferentes escenarios.
  - c) Análisis Morfodinámico
  - d) Modelación Hidrodinámica
  - e) Mediciones hidrodinámicas in situ
  - f) Modelación Física hidráulica
  - g) Modelación Física de detalle erosiones y protecciones



*Ministerio de Planificación Federal  
Inversión Pública y Servicios  
Secretaría de Obras Públicas  
Dirección Nacional de Vialidad*

"2005 Año de Homenaje a Antonio Berni"



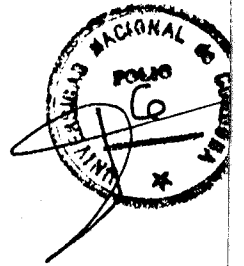
- h) Erosión en los puentes
  - i) Protección de estribos
  - j) Protección de taludes del terraplén
  - k) Sobreelevación de niveles del río
- 3. Tráfico fluvial.
- a) Canal de navegación en cauce principal
  - b) Canales auxiliares para refulado
- 4. Impacto ambiental
- a) Diagnóstico
  - b) Identificación y Evaluación
  - c) Medidas de prevención y mitigación
  - d) Medidas particulares para fauna ictícola del ecosistema fluvial
  - e) Monitoreo durante la operación de la obra
  - f) Plan de Gestión ambiental
  - g) Monitoreo y Gestión ambiental en la etapa constructiva
- Diseño
- a) Diseño vial del trazado principal
  - b) Puentes y viaductos. Protecciones puente principal.
  - c) Obras de arte menores
  - d) Terraplenes
  - e) Paquete estructural
  - f) Accesos e intersecciones
  - g) Iluminación y electricidad
  - h) Seguridad Vial
  - i) Señalización vial
  - j) Señalización fluvial
  - k) Parquización y forestación
  - l) Sistemas de seguridad y operación
  - m) Sistemas auxiliares. Areas de control, centro de operaciones, áreas de descanso, accesos y retornos intermedios, sistemas de gestión vial
- Costos de operación y mantenimiento
- a) Cómputos métricos
  - b) Análisis de precios
  - c) Presupuesto

*Handwritten mark or signature.*



"2005 Año de Homenaje a Antonio Berni"

Ministerio de Planificación Federal  
Inversión Pública y Servicios  
Secretaría de Obras Públicas  
Dirección Nacional de Vialidad



- Cronograma de ejecución de las obras
- Aspectos destacables de los procesos constructivos
- Evaluación económica y social
  - a) Estudio de transporte
  - b) Ponderación costos de inversión
  - c) Ponderación costos de operación y mantenimiento
  - d) Beneficios
- Sistemas de aseguramiento de la calidad
- Gestión de Mantenimiento y explotación

En particular, se desarrollarán los Términos de Referencia para aspectos no abarcados en el estudio previo del CFI, vinculados específicamente a la Gestión de Explotación Vial y Mantenimiento, esto es:

- 1) Aviso de incidentes, accidentes o emergencias.
- 2) Sistemas operativos de seguridad
- 3) "Centro de Control Inteligente" de la gestión operativa y de emergencias de la Vinculación.
- 4) Sistemas auxiliares de emergencia, como es el caso de generadores de energía para los sistemas de seguridad e iluminación.
- 5) Manuales de Explotación Vial y de Operación y Mantenimiento de la Infraestructura y de los Sistemas que integran la vinculación.
- 6) Manual de seguridad y acción ante contingencias

#### Documentación para licitación de las Obras

Sobre la base de los lineamientos generales fijados en el Pliego de Especificaciones Técnicas DNV año 1998 y en el Pliego de Bases y Condiciones Generales para la Contratación de Trabajos de Consultoría, se elaborarán los Términos de Referencia para el desarrollo de los siguientes Documentos:

- Estrategias de contratación. Alternativas
- Análisis de riesgos.
- Expresiones de interés
- Proceso de *Data - Room*
- Precalificación de oferentes
- Memoria Descriptiva
- Pliegos de Condiciones generales y particulares
- Pliegos de Especificaciones técnicas generales y particulares

fy



"2005 Año de Homenaje a Antonio Berni"

*Ministerio de Planificación Federal.  
Inversión Pública y Servicios  
Secretaría de Obras Públicas  
Dirección Nacional de Vialidad*



- Instrucciones para los oferentes. Formularios

Proceso licitatorio del Proyecto Ejecutivo y elaboración del mismo

Sobre la base de los lineamientos generales fijados en los "Términos de Referencia para la contratación de trabajos de consultoría" de la DNV, edición 2003, se desarrollarán los siguientes documentos:

- Estrategia de contratación
- Pliegos de licitación
- Precalificación
- Calificación y selección
- Adjudicación
- Cronograma de ejecución. Entregas parciales
- Revisor independiente
- Revisión y aprobación del Proyecto

*[Firma manuscrita]*