







CONVENIO LABORATORIO DE ASFALTOS ENTRE LA OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO Y LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

En la ciudad de Montevideo, el de de 2019, se reúnen por una parte: la OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO, representada en este acto por su Director Cr. Álvaro García, con domicilio a estos efectos en Plaza Independencia Nº 710 piso 5º de esta ciudad y por otra parte: la UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA- Facultad de Ingeniería representada en este acto por el Señor Rector Rodrigo Arim Ihlenfeld, y la Sra. Decana de la Facultad de Ingeniería María Simón, con domicilio a estos efectos en Julio Herrera y Reissig 565 esta ciudad, quienes acuerdan otorgar el siguiente convenio general:

PRIMERA. ANTECEDENTES:

Como antecedentes del presente acuerdo las partes hacen constar que:

- 1. En fecha 3 de marzo de 2005, la Presidencia de la República Oriental del Uruguay y la Universidad de la República suscribieron un Acuerdo Marco Interinstitucional, con el objetivo de colaborar para el mejor desarrollo de sus respectivas finalidades y actividades. En la cláusula 3) del acuerdo suscrito se contempló la posibilidad de comprometerse en la forma en que oportunamente las partes acuerden, personal calificado, recursos materiales y estructuras organizativas que garanticen la eficiencia de los procesos que se emprendan y la calidad de los productos que se espera alcanzar.
- 2. La Oficina de Planeamiento y Presupuesto a través de la Dirección de Descentralización e Inversión Pública, tiene a su cargo la ejecución del Programa de Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Fiscal y de Servicios Subnacionales (PDGSII) Contrato de Préstamo BID N° 3792/OC-UR firmado el 6 de julio de 2017, y el Programa de Mejora de Caminos Rurales Productivos (PCRP)- Contrato de Préstamo BID N° 3791/OC-UR firmado el 8 de diciembre de 2017.
- 3. El objetivo general del PDGSII es contribuir con el Gobierno de Uruguay en sus esfuerzos por mejorar la gestión fiscal y de la inversión pública de los GD. Este objetivo se logrará mediante incrementar los ingresos generados en los departamentos y así reducir su dependencia de las transferencias del GN; fortalecer la gestión financiera del gasto y de la inversión, así como a través del diseño e implementación de proyectos de inversión que apoyen el desarrollo en sectores estratégicos. La conjunción de las acciones fortalecimiento y los proyectos de inversión permitirá: (i) incentivar las mejoras en la gestión fiscal; y (ii) asegurar que las mejoras en la gestión de la inversión de los GD sean implementadas. El Componente II. Inversiones para el Desarrollo Departamental del Programa incluye las siguientes actividades: (i) estudios de preinversión que demanden la formulación de proyectos a nivel ejecutivo; (ii) dirección de obra; y (iii) supervisión, control de calidad y otras acciones para el fortalecimiento de la gestión de la inversión subnacional.

wf

A J

- 4. El objetivo del PCRP es contribuir al aumento de la productividad en las áreas rurales, a través de la mejora de la infraestructura de caminos rurales. El objetivo específico es contribuir a mejorar la accesibilidad y a reducir los costos generalizados de transporte, a través de la rehabilitación y conservación de caminos rurales. Además, el programa contribuirá a la mejora de la capacidad de las instituciones públicas, nacionales y departamentales, para incrementar la eficiencia del gasto público destinado a proveer servicios de infraestructura de caminos rurales.
- 5. De acuerdo a la Ley Orgánica de Universidad de la República compete a ésta contribuir al estudio de soluciones a problemas de interés general.
- 6. Ambas partes aspiran a potenciar su eficacia en el cumplimiento de sus cometidos específicos por medio de la cooperación mutua.

SEGUNDA. OBJETO:

El objeto del presente Convenio es asesorar a los Programas (PDGS II y PCRP) particularmente respecto al control de calidad de materiales asfálticos utilizados en caminería rural y urbana.

TERCERA. ACTIVIDADES Y METODOLOGÍA.

Las actividades a desarrollar en la ejecución del presente convenio implicarán específicamente:

- 1. Realizar un programa de formación de recursos humanos en tecnología de materiales asfálticos, incorporar a profesionales al programa y desarrollar el proceso de formación.
- 2. Establecer un laboratorio de control de calidad de materiales asfálticos y de investigación en la materia. Elaborar una propuesta de programa de investigación.
- 3. En una etapa inicial se instalará y pondrá en operaciones un laboratorio que preste servicios de control de calidad a las obras en curso de caminería rural y urbana con materiales asfálticos con financiamiento a cargo de la OPP.
- 4. En una segunda etapa, se avanzará sobre la ampliación del laboratorio de control de calidad de materiales asfálticos de modo que sea referente para tales obras, abriendo líneas de investigación en la temática.
- 5. Participar en jornadas de formación de RRHH en técnicas de Laboratorio y Control de Calidad, para personal técnico de OPP e Intendencias Departamentales.

El Departamento de Construcción, con la colaboración del Departamento de Transporte, del Instituto de Estructuras y Transporte de la Facultad de Ingeniería de la UdelaR (DC-IET) será el responsable técnico de las tareas de asesoramiento objetos del presente Convenio así como del equipo humano y el instrumental necesario para desarrollarlas. El DC-IET enviará el informe correspondiente por e-mail a la casilla oficial del PDGSII (pdgs@opp.gub.uy) y del PCRP (pcrp@opp.gub.uy).

Las actividades se desarrollarán según el siguiente cronograma de tareas:









hapo/Adivited	. der Se	mestre	246.5	anestie		1.02	4to.St	mestie	\$10 Se	je lic	folo.Sc	
Estudio de antecedentes y estado del arte	38	- 11,000 - 17 - 17										
Formación y contratación de personal												
Visila de experto	. Linds	giji Velika			NATA AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN		_					
Compra de Equipos												
Adecuación de instalaciones		116			Hale Till Park							
Propiedude invesioación												
Formación a personal de OPP e Intendencias								97				
Exagos					i.	ja Mili						
Puesta a punio de pliegos				e de la companya de l								

En una primera etapa, junto con la formación del personal y la compra de equipos, se prevé la visita de un profesional experto en la temática quien dará pautas generales para un mejor desarrollo del laboratorio. Se continuará con el estudio de antecedentes y la puesta a punto de la situación actual sobre materiales asfálticos en el país y en la región, tarea que se viene realizando por el equipo técnico asignado al proyecto. El equipo estará compuesto por docentes y laboratoristas del IET del área de Construcción, Geotécnica y Transporte. Se incorporará al equipo de trabajo un Ing. Químico o estudiante avanzado de la carrera para participar en el estudio de los cementos asfálticos.

El IET dispone desde fines de 2018 de un nuevo edificio con un área importante de laboratorios, en la cual se instalará el laboratorio de asfaltos. Se realizará la adecuación de las instalaciones para tal fin. El Departamento de Construcción ya cuenta con un laboratorio de hormigones equipado para el control de agregados.

La compra de equipos para material asfáltico será realizada en dos etapas, en una primera etapa se adquirirán los equipos necesarios para los ensayos básicos de control tanto para mezclas como para cementos asfálticos. Una vez que el laboratorio se encuentre operativo, se comenzará con los controles rutinarios para las obras en laboratorio. En una segunda etapa se realizará la compra de los equipos adicionales, que permitirán comenzar con actividades de investigación e innovación generando conocimiento a nivel nacional en la temática. Se prevé que los jóvenes docentes que participan en este proyecto realicen trabajos de maestría y doctorado en el marco de este Proyecto.

A medida que se avance en la puesta a punto de los ensayos, se comenzará con la formación del personal de obra y de las intendencias y se podrá aportar a la puesta a punto de los pliegos en conjunto con personal de la OPP y del MTOP.

Los ensayos considerados en el cronograma y que formarán parte de las actividades de apoyo a las obras, serán: Caracterización de agregados (granulometría, equivalente de arena, contenido de polvo, desgaste Los Ángeles, chatura, durabilidad, peso específico, etc.); Ensayos a mezclas asfálticas (Ensayo Marshall, contenido de asfalto, peso específico, módulo dinámico, deformaciones plásticas mediante rueda cargada); Ensayos de cementos asfálticos (Punto de ablandamiento, penetración y viscosidad).

) ml

Las salidas a obra para el retiro de muestras tendrán un costo adicional según lo estipulado en el convenio existente PDGSII/PCRP/OPP (traslados a obra).

CUARTA. PLAZO.

El plazo del presente convenio será de tres (3) años contados a partir de la fecha de su otorgamiento.

QUINTA. PRECIO Y FORMA DE PAGO

El monto total para solventar las actividades será de \$U 20.600.000 (pesos uruguayos veinte millones seiscientos mil) para cubrir la ejecución del proyecto en el plazo establecido, el que será abonado por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, de acuerdo al siguiente detalle:

Contra la presentación del plan de trabajo y cronograma ajustado la suma de \$ 9.700.000, (pesos uruguayos nueve millones setecientos mil) para los gastos e inversiones del 1er año. Al comienzo del 2º año, contra entrega del informe de avance, la suma de \$ 8.500.000, (pesos uruguayos ocho millones quinientos mil) para gastos del 2º año.

Al comienzo del 3er año, contra entrega del informe de avance, la suma de \$ 2.400.000, (pesos uruguayos dos millones cuatrocientos mil) para gastos del 3er año.

Para las transferencias, se controlará que las anteriores hayan sido debidamente rendidas por la Universidad, de conformidad con lo dispuesto por: a) el artículo 132 y siguientes y 159 del Decreto N° 150/012 de 11 de mayo de 2012 del Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera (TOCAF); y b) la Ordenanza N° 77 del Tribunal de Cuentas de la República; incluyendo declaración del jerarca e informe de rendición de cuentas (explicitando período, saldo inicial, ingresos, gastos y saldo) todo lo cual deberá ser enviado a OPP en tiempo y forma.

Para el segundo y tercer año, se aplicará el ajuste de las cifras de acuerdo al IPC.

SEXTA.USO ACADÉMICO

La OPP deberá autorizar a la Universidad a utilizar total o parcialmente, con fines académicos, los resultados de los estudios realizados por el equipo universitario, siempre que los mismos no se refieran a información considerada confidencial o de uso restringido.

SÉPTIMA. DOMICILIOS ESPECIALES

Las partes fijan como domicilios especiales a todos los efectos a que pudiera dar lugar el presente en los indicados como suyos ut – supra y acuerdan plena validez a las notificaciones por telegrama colacionado.









Y PARA CONSTANCIA: Se otorgan y firman tres ejemplares de su mismo tenor en el lugar

y fecha indicados.

Rodrigo Arim Rector

Universidad de la República

María Simón Decana Facultad de Ingeniería

Universidad de la República

Álvaro García

Oficina de Planeamiento y

Presupuesto

Presidencia de la República

Anexo

	ler Año	2do Año	3er Año	Totales
Formación y contratación de personal	1.950.000	1.950.000	1.950.000	5.850.000
Visita de experto	450.000	450.000	450.000	1.350.000
Compra de equipos	10.280.000	3.000.000		13.280.000
Adecuación de instalaciones	100.000	20.000		120.000
Total (\$)	12.780.000	5.420.000	2.400.000	20.600.000

Flujo de fondos

RUBRO	\$
Equipamiento para mezclas asfálticas 1a etapa	9.250.000
Equipamiento para mezclas asfálticas 2a etapa	3.000.000
Equipamiento cemento asfáltico 1a etapa	1.030.000
Adecuación instalaciones (cerramiento de sala y extracción)	120.000
Gr 4 - Supervisión	1.250.000
Gr 2- Estudiante de Doctorado	1.250.000
Gr 1 - Estudiante de Maestría	980.000
Técnico Laboratorista	860.000
Gr. 1 Ing. Químico/Estudiante avanzado	1.510.000
Contratación especialista	1.350.000
Total:	20.600.000