

**CONVENIO ESPECIFICO ENTRE  
LA UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA  
Y LA  
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS**

**Proyecto: "MODELO DE COLA MULTICLASE CON ETIQUETAS DE  
PRIORIDAD PARA EL ANALISIS PREDICTIVO DE TRAFICO EN EL  
PUERTO DE MONTEVIDEO" (Proyecto 5, Categoría 1)**

En la ciudad de Montevideo, a los 31 días del mes de octubre del año dos mil trece, entre, **POR UNA PARTE: La Universidad de la República (en adelante UdelaR)**, representada por su Rector, Dr. Rodrigo Arocena, con domicilio en la Av. 18 de Julio 1968 de esta ciudad, y por el Dr. Ing. Héctor Cancela Bosi en su calidad de Decano de la Facultad de Ingeniería, con domicilio en la calle Julio Herrera y Reissig 565- **Y POR OTRA PARTE: La Administración Nacional de Puertos (en adelante ANP)**, representada por el Presidente del Directorio Ing. Alberto Díaz, asistido del Gerente General Ing. Osvaldo Tabacchi por Secretaría General, con domicilio en la calle Rambla 25 de Agosto de 1825 número 160 de esta ciudad, quienes suscriben el siguiente convenio:

**PRIMERO.- ANTECEDENTES:**

1. La UdelaR y ANP han suscrito un Convenio Marco, el día 25 de setiembre de 2012, con el objetivo de formalizar el apoyo a proyectos de investigación seleccionados, como resultado del llamado realizado en el marco de las Primeras Jornadas ANP-UdelaR el 30 de agosto de 2012.
2. En dicho marco fue seleccionado, entre otros, el proyecto denominado **"Modelo de cola multiclase con etiquetas de prioridad para el análisis predictivo de tráfico en el Puerto de Montevideo"** (proyecto 5, categoría 1). El texto del proyecto seleccionado consta en el anexo I) del presente contrato y forma parte de este instrumento.-----

  
Dr. RODRIGO AROCENA  
Rector

  
Dr. Ing. HECTOR CANCELA BOSI  
Decano FING

  
Ing. ALBERTO DIAZ  
Presidente  
A.N.P.

  
Ing. OSVALDO TABACCHI  
Gerente General  
Por Secretaría General  
A.N.P.

## **SEGUNDO.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS:**

a) Capturar la complejidad del tráfico real (marítimo/terrestre) portuario; b) Comprender las correlaciones y dependencias estocásticas entre las diversas componentes y protocolos de atención de tráfico; c) Modelar estas dependencias vía copulas; d) Modelar el tráfico portuario como una cola multiclase priorizada ( o etiquetada); e) Estimar correctamente no solamente los tráficos medios, sino además los picos, particularmente los de sobrecarga de tráfico.-----

**TERCERO: FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO::** La ANP se obliga a otorgar a la UdelaR – Facultad de Ingeniería y esta acepta, un financiamiento no reembolsable de hasta **pesos uruguayos novecientos noventa mil cuatrocientos cuarenta y ocho con cuarenta y tres centésimos (\$ 990.448,43)** a fin de ejecutar el proyecto aprobado referido en la cláusula anterior. En caso de producirse incrementos salariales en la UdelaR, se incrementará la parte salarial de dicho financiamiento en la proporción correspondiente. El mencionado financiamiento no reembolsable será abonado por ANP a la UdelaR – Facultad de Ingeniería de la siguiente forma: en tres partes 40% a la firma del convenio, 40% al finalizar la primera etapa y 20% al aprobarse por parte de ANP el informe técnico final presentado.- Para el caso de que ANP no se pronuncie sobre la aprobación del informe de referencia dentro del plazo de 45 días corridos, a contar desde la presentación del informe técnico final, el importe retenido deberá ser automáticamente entregado a la beneficiaria, al vencimiento del plazo mencionado .-----

## **CUARTO.-FECHA DE INICIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y VIGENCIA**

La fecha de inicio de ejecución del proyecto será la que conste en acta

labrada por los integrantes de la Comisión de Seguimiento, la que se suscribirá dentro del plazo de máximo de diez días contados a partir de hoy y el presente contrato regirá hasta su completa ejecución, conforme al cronograma de actividades adjunto .-La UdelaR se obliga a ejecutar el proyecto en el plazo máximo de dieciocho (18) meses, contados a partir de la fecha de inicio de ejecución del proyecto. El cronograma de actividades / tareas a ser realizadas durante el Proyecto está desarrollado en el cuadro contenido en el numeral 6 del anexo I) del presente documento.-----

Ambas partes acuerdan, que para el caso de que se produzcan demoras y/o suspensiones en las entregas del financiamiento acordado en el presente, no imputables a la UdelaR, a juicio exclusivo de A.N.P., se prorrogará automáticamente el plazo previsto para la ejecución del proyecto de investigación, por el mismo período que haya insumido la demora o suspensión.-----

## QUINTO.- EJECUCIÓN FINANCIERA

La ANP, entregará a la UdelaR -Facultad de Ingeniería- la totalidad del financiamiento en 3 pagos, de conformidad con el cronograma ya referido

## SEXTO.-MANEJO DE LOS FONDOS

Los desembolsos que realice ANP, quedarán condicionados a los siguientes requerimientos:

1. Que la UdelaR otorgue a ANP informes de avances.
2. Que del seguimiento que hace ANP del proyecto, surja que el avance de las actividades del mismo es concordante con el cronograma aprobado y los entregables sean conforme a lo esperado.
3. Según el avance y en conformidad de ambas partes se podrá redefinir el alcance y cronograma iniciales del proyecto. En ese caso deberá existir una aprobación expresa de la Comisión de Seguimiento.
4. En caso de que, a juicio de ANP, se constate que no se cumple con lo

Por UdelaR  
Dr. Ing. HECTOR CANCELA BOSI  
Decano FING  
Dr. RODRIGO AROCENA  
Rector

Ing. ALBERTO DIAZ  
Presidente  
A.N.P.

Ing. OSVALDO TABACCHI  
Gerente General  
Por Secretaría General  
A.N.P.

establecido, la referida Comisión, solicitará el bloqueo de los desembolsos y la suspensión del proyecto, debiendo en este caso, la UdelaR, presentar una rendición de cuentas con comprobantes fehacientes conteniendo la referencia del proyecto.-----

### **SEPTIMO- DESEMBOLSOS**

Los desembolsos se realizarán contra el cumplimiento de los avances previstos en cada período según el cronograma adjunto, que forma parte integrante del contrato.-----

Los desembolsos efectuados por ANP se harán en pesos uruguayos. Si el gasto rendido por el proyecto estuviera expresado en moneda nacional y hubiera sido admitido en su presentación en dólares estadounidenses, a los efectos de determinar el saldo del respectivo rubro se convertirá a dicha moneda, utilizando el tipo de cambio interbancario tipo vendedor del día anterior a la fecha del recibo. Igual criterio se utilizará en caso de que la documentación presentada para un gasto presupuestado en pesos esté nominada en dólares estadounidenses.-----

### **OCTAVO.- OBLIGACIONES**

La UdelaR se obliga a :

1. Cumplir con los objetivos específicos y generales del proyecto así como con la metodología y cronograma de actividades .-
2. Entregar a ANP, al culminar el proyecto un informe final que recoja toda la información generada a través del mismo, sin perjuicio de los datos e informes parciales que durante su ejecución se reúnan y que deberán presentarse de acuerdo a la periodicidad estipulada.
3. A manejar con reserva toda la información referida al proyecto.

La ANP se obliga a:

1. Cumplir con los desembolsos comprometidos en las fechas estipuladas, una vez cumplidas las condiciones pactadas.

2. Comunicar a la UdelaR quienes serán los funcionarios designados como contraparte del Proyecto por ANP.
3. Proporcionar toda la información pertinente, solicitada por UdelaR para el cumplimiento del proyecto.
4. A manejar con reserva toda la información referida al proyecto.

Por UDELAR  
Dr. Ing. HECTOR CANCELA BOSI  
Decano FING

Dr. RODRIGO AROCENA  
Rector

## NOVENO.- MODIFICACIONES AL PROYECTO

La UdelaR deberá solicitar autorización a ANP para toda modificación que proyecte realizar en la metodología y cronograma de actividades y de ejecución, así como las que puedan incidir en los objetivos del proyecto. ANP podrá solicitar modificaciones en función de los avances del proyecto. La Comisión de Seguimiento podrá solicitar modificaciones en función de los avances del proyecto. Toda solicitud de modificación será evaluada por la Comisión de Seguimiento y posteriormente aprobada por el Directorio de la ANP.-----

## DECIMO.- MORA

Queda pactada la mora automática de pleno derecho sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna por un hacer o no hacer algo contrario a lo estipulado.-----

## DECIMO PRIMERO.- INCUMPLIMIENTO

En caso de constatarse algún incumplimiento por cualquiera de las partes, la Comisión de Seguimiento será la encargada de evaluar el mismo, sin que su dictamen tenga efecto vinculante para las partes al momento de solicitar la rescisión unilateral.-----

## DECIMO SEGUNDO.- RESCISIÓN

Se pacta expresamente la rescisión unilateral a favor de la UdelaR y de A.N.P. .- Cuando cualquiera de las partes solicite la rescisión, la UdelaR deberá presentar los informes y rendiciones de gastos a ANP, pertinentes

Ing. OSVALDO TABACCHI  
Gerente General  
Por Secretaría General  
A.N.P.

Ing. ALBERTO DIAZ  
Presidente  
A.N.P.

hasta la fecha.- Ambas partes acuerdan que en caso de que se solicite la rescisión unilateral, la UdelaR no queda obligada a devolver las cantidades ya recibidas en cumplimiento del presente contrato ni los materiales o equipos que se hubieran adquirido a tal fin, ni ninguna otra suma por concepto alguno, siempre que se hubiera cumplido con lo estipulado en el cronograma que forma parte del presente contrato, y que las cantidades entregadas se hubieran aplicado según lo estipulado en este contrato.- En caso de que la rescisión unilateral la solicite ANP, deberá abonar previamente la etapa culminada.-----

#### **DECIMO TERCERO.- EQUIPAMIENTO E INVERSIONES.**

Los equipos comprados e inversiones realizadas con cargo a este convenio podrán ser utilizados por la ANP en el futuro previa coordinación con los responsables de los mismos, incluso aún en caso de rescisión unilateral por parte de la ANP. En la medida de lo posible se aspira a que personal de ANP se incorpore a los proyectos de investigación.-----

#### **DECIMO CUARTO.- COMUNICACIONES**

Todas las comunicaciones entre las partes referentes a este convenio se efectuarán por escrito y en forma personal, por telegrama colacionado, carta certificada con aviso de retorno o cualquier otro medio fehaciente, y se reputarán cumplidas cuando el destinatario las haya recibido en el domicilio denunciado en la comparecencia .-----

#### **DECIMO QUINTO.- DOMICILIOS**

Las partes constituyen domicilios a todos los efectos legales a que de lugar este contrato en los indicados como suyos en la comparecencia.-----

#### **DECIMO SEXTO.- COMISIÓN HONORARIA DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

En caso de que surjan diferencias entre las partes, tanto en la relación a



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS

la interpretación o aplicación de este contrato, como en cuanto a la ejecución del proyecto de investigación de que se trate, las mismas serán sometidas a consideración de una Comisión Honoraria integrada por representantes de ambas partes, sin perjuicio de las acciones judiciales que pudieren corresponder si no se lograra un acuerdo.-----

### DECIMO SEPTIMO.- REFERENCIA

Las partes acuerdan que todo lo no establecido por el presente, se regirá por el Convenio Marco otorgado por Udelar -ANP , relacionado en la cláusula primera de antecedentes -----

Para constancia de lo actuado, previa lectura por las partes, se suscriben tres ejemplares del mismo tenor en el lugar y fecha indicados en la comparecencia.-

Ing. OSVALDO TABACCHI  
Gerente General  
Por Secretaría General  
Administración Nacional de Puertos

Ing. ALBERTO DÍAZ  
Presidente  
Administración Nacional de Puertos

Dr. ING. HÉCTOR CANCELA BOSI  
Decano FING  
UDELAR

Dr. RODRIGO AROCENA  
Rector  
UDELAR