

2662



CONTRATO PARA LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FUNDAMENTAL

En la ciudad de Montevideo, el día 10 de enero de 2007, comparecen: POR UNA PARTE la Unidad Coordinadora del Programa de Desarrollo Tecnológico (en adelante denominada UCP) –Ministerio de Educación y Cultura–, representada en este acto por su Coordinadora General, Cra. Myriam Aldabalde, con sede en esta ciudad y constituyendo domicilio a estos efectos en la calle Paraguay 1470 Piso 2; y POR OTRA PARTE la **Universidad de la República**, con Sede en esta ciudad y domicilio en la Avenida Dieciocho de Julio 1824, representada en este acto por el Dr. Rodrigo Arocena, en su calidad de Rector de la misma, y por el Dr. Ismael Piedra-Cuevas, en su calidad de Decano de la **Facultad de Ingeniería** con domicilio en la Avenida Julio Herrera y Reissig 565 en adelante "el beneficiario", quienes convienen en celebrar un contrato de préstamo no reembolsable, que se regirá por las cláusulas que a continuación se estipulan:

PRIMERO.- ANTECEDENTES.- El beneficiario gestionó financiamiento ante la UCP, en el marco del Programa de Desarrollo Tecnológico (PDT), financiado por el Préstamo BID Nº 1293/OC-UR, Subprograma II, Componente B, para realizar un proyecto de investigación fundamental **Número S/C/IF/63/177** denominado "**Diseño de redes topológicamente confiables**", el que fue aprobado por Resolución del Comité de Selección de Proyectos de Ciencia y Tecnología de fecha 19 de diciembre de 2006, según consta en el acta número 35/06.-----

SEGUNDO: OBJETO.- La UCP se compromete a otorgar al beneficiario y éste acepta, un financiamiento no reembolsable de **\$ 250.000** (doscientos cincuenta mil pesos uruguayos) a fin de ejecutar el proyecto aprobado, que forma parte integrante de este contrato.-----

TERCERO: CONDICIONES PREVIAS.- El beneficiario deberá acreditar fehacientemente dentro de un plazo no mayor de diez días, a contar desde la firma de este contrato, so pena de operarse su rescisión automática y previo al primer desembolso, que ha procedido a: a) asignar los recursos propios para la ejecución del proyecto, entendiéndose por asignar prever la disponibilidad de los recursos que aporta el beneficiario; b) comunicar la/s cuenta/s con que manejará los fondos del proyecto en su caso; c) confirmar los aportes a cargo de terceros si los hubiera y; d) convenir con sus dependientes respecto a la titularidad de las innovaciones.-----

CUARTO: FORMA DE PAGO.- La ejecución financiera de los proyectos se realiza en base al presupuesto aprobado que forma parte del contrato celebrado entre ambas partes. Se estipula el siguiente cronograma de pagos: un monto al inicio de los trabajos de ejecución del proyecto, seguido por diversas partidas que se realizarán contra el cumplimiento de los avances previstos ("hitos") en cada período semestral con su respectivo "Informe Técnico de Avance", así como de las rendiciones de cuentas. En cada rendición se debe demostrar una ejecución financiera superior al 75% del último monto recibido y el 100% de los anteriores para que se habilite el siguiente pago. El pago final equivale al 10% del monto otorgado al proyecto que será retenido hasta la aprobación del Informe Técnico Final por parte de la UCP. Para el caso de que la UCP, excepcionalmente, no se pronuncie sobre la aprobación del informe de referencia dentro del plazo de ciento veinte días corridos, a contar desde la fecha de su presentación, el importe deberá ser automáticamente entregado a la beneficiaria, al vencimiento del mismo. En caso de incumplimiento se estará a lo dispuesto en la cláusula décima del presente.-----

[Handwritten signatures]

QUINTO: EJECUCIÓN FINANCIERA.- La UCP entregará al beneficiario la totalidad del financiamiento de acuerdo a lo estipulado en el artículo cuarto, y sujeto a su disponibilidad financiera, por lo que el beneficiario exonera de responsabilidad, desde ya, a la UCP por los daños y perjuicios que pudiera sufrir por los atrasos que se pudieran producir.-----

SEXTO: MANEJO DE LOS FONDOS.- I) Los pagos que la UCP realizará a la parte beneficiaria quedarán condicionados a que los siguientes requerimientos sean satisfechos: a) que la totalidad de los gastos realizados por el beneficiario sean pertinentes y conformes al proyecto presentado; b) que del seguimiento que realizará la UCP al proyecto, surja que el avance de las actividades del mismo es concordante con los gastos efectuados por el beneficiario; c) que los comprobantes cumplan con las disposiciones legales. II) Frente a cualquier irregularidad que se detecte con relación a los mismos, la UCP pondrá el hecho en conocimiento de la autoridad competente y suspenderá de inmediato los desembolsos acordados del subsidio. Constatada la infracción y/o en su caso delito, el contrato quedará rescindido de pleno derecho, sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna y se exigirá la devolución de las cantidades ya desembolsadas.-----

SEPTIMO: ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS.- Las contrataciones de suministros, obras y/o servicios que el beneficiario realice con fondos del financiamiento sólo podrán tener como país de origen uno de los países miembros del BID y se adecuarán a los procedimientos de adquisición contenidos en el contrato de préstamo 1293/OC-UR y sus anexos, que se tendrán como parte integrante de este contrato.-----

OCTAVO: FECHA DE INICIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y VIGENCIA.- La fecha de inicio de la ejecución del proyecto será a partir del primer desembolso el que estará sujeto a la intervención del gasto por parte del tribunal de Cuentas y el presente contrato regirá hasta su completa ejecución. La parte beneficiaria se obliga a ejecutar el proyecto antes del 17 de marzo de 2008. 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 beneficiaria, se prorrogará automáticamente el plazo previsto para la ejecución del proyecto de investigación por el mismo período que haya insumido la demora o suspensión. En caso de que la demora vuelva inviable el proyecto a juicio de la beneficiaria, ésta lo comunicará a la UCP y de no existir acuerdo entre las partes, se someterá la cuestión a la opinión vinculante del Comité de Selección respectivo. Una vez verificada alguna de las hipótesis previstas en los mismos se procederá a incorporar la modificación a este contrato.-----

NOVENO: OBLIGACIONES DEL BENEFICIARIO.- El beneficiario se obliga a: a) cumplir con los objetivos específicos y generales del proyecto así como con la metodología y cronograma de actividades establecidos en los formularios respectivos; b) entregar a la UCP 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 semestralmente; c) proporcionar toda la información que la UCP requiera a los efectos del seguimiento técnico y económico financiero de la ejecución, así como expost hasta dos años después de finalizado el proyecto; d) especificar claramente en su contabilidad todas las operaciones, cuentas y subcuentas a que diere lugar la registración del proyecto; e) mantener la documentación del proyecto a entera disposición de la UCP para las auditorías que ésta pudiera realizar y por los plazos

legales; f) asumir los incrementos de costos que pudieran surgir respecto del proyecto originalmente presentado; y g) no transferir rubros de inversión a rubros que financien recursos humanos.-----

DÉCIMO: INCUMPLIMIENTO.- En caso de incumplimiento del beneficiario, de todas o cualquiera de las obligaciones que por el presente contrato asume, podrá la UCP suspender el cumplimiento de las propias y/o proceder a la rescisión del contrato, de acuerdo a la reglamentación vigente. En caso de que, por la gravedad del incumplimiento, opte por la rescisión, exigirá la devolución total en dinero o en especie, de las cantidades ya desembolsadas y no gastadas. Así, si éstas se hubieran invertido, total o parcialmente, en equipos y materiales, y no se hubieran consumido y/o extinguido, éstos serán devueltos en sustitución de las sumas entregadas. Para el caso de que la beneficiaria hubiera alcanzado o cumplido con un hito, de acuerdo al cronograma del proyecto, la devolución se limitará al importe correspondiente a lo no ejecutado.-----

DÉCIMO PRIMERO: RESCISIÓN UNILATERAL.- Se pacta expresamente la rescisión unilateral a favor de la beneficiaria, la que deberá contar con la opinión favorable de la UCP. La parte beneficiaria, para solicitar la rescisión unilateral deberá haber cumplido con la presentación de informes y rendiciones de gastos a la UCP, pertinentes hasta la fecha. Ambas partes acuerdan que, en caso de que se configure la hipótesis de rescisión unilateral establecida en la presente cláusula, la beneficiaria 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 "hitos", de acuerdo al cronograma que forma parte de este contrato, y que las cantidades entregadas se hubieran aplicado a ellos.-----

DÉCIMO SEGUNDO: RESPONSABILIDAD SOBRE LOS EQUIPOS.- El beneficiario se responsabiliza por los daños y perjuicios que pudieran sufrir los equipos financiados por el PDT, comprometiéndose a mantenerlos en forma adecuada y devolverlos, cuando correspondiere, en igual forma a la recibida, salvo el normal deterioro producido por el uso legítimo o por la acción del tiempo.-----

DÉCIMO TERCERO: EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD.- El beneficiario exonera de toda responsabilidad a la UCP por los daños y perjuicios que pudieran sufrir sus dependientes por el manejo de equipos y/o a consecuencia de la ejecución del proyecto, declarando asimismo que aquellos no mantienen con la UCP vinculación laboral alguna. Asimismo exonera a la mencionada de toda responsabilidad que pudiera resultar a consecuencia de cualquier controversia sobre la titularidad de las innovaciones.-----

DÉCIMO CUARTO: REQUISITOS AMBIENTALES Y DE GENERO.- a) La parte beneficiaria declara conocer y aceptar la normativa medioambiental, de higiene y de seguridad laboral, y que sus actividades estarán en cumplimiento de las mismas; b) La parte beneficiaria se compromete a evaluar los potenciales impactos ambientales negativos, resultantes del uso de las tecnologías a ser desarrolladas; c) Asimismo se obliga a incluir en el proceso de desarrollo medidas de mitigación de los impactos, que el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente determine a tales efectos; d) La parte beneficiaria se compromete por el presente contrato a proteger la higiene de los trabajadores involucrados en el uso de nuevas tecnologías por ella desarrolladas y a tener asegurados a los mismos contra accidentes de trabajo. Si la parte beneficiaria es un laboratorio: La parte beneficiaria se compromete a cumplir con todos los requerimientos legales vigentes en la materia.



e) La parte beneficiaria declara que conoce y acepta la legislación vigente en materia de género, referida a la igualdad de oportunidades para todas las personas, y que en los procesos de selección, evaluación, capacitación y fijación de remuneraciones del personal que contrate dará fiel cumplimiento a la misma; y f) El no cumplimiento de lo anteriormente expuesto por parte de la parte beneficiaria aparejará la rescisión de pleno derecho del presente contrato, debiendo la parte beneficiaria reintegrar a la UCP los montos recibidos hasta el momento.-----

DÉCIMO QUINTO: PUBLICIDAD.- Toda publicación, comunicación o anuncio, cualquiera sea el medio por el que se efectúe, en relación a resultados parciales o totales del proyecto, deberá hacer referencia a que el mismo fue financiado con fondos del Programa de Desarrollo Tecnológico, Préstamo 1293/OC-UR. No obstante ello, toda opinión o resultado que de la investigación se derive no comprometerá al Organismo Ejecutor, a la UCP ni al BID.-----

DÉCIMO SEXTO: CONFIDENCIALIDAD.- La UCP se obliga a manejar con reserva toda la información referida al proyecto, y exigirá contractualmente las mismas condiciones a los Evaluadores y Consultores vinculados al mismo.-----

DÉCIMO SEPTIMO: MODIFICACIONES AL PROYECTO.- La parte beneficiaria deberá solicitar autorización a la UCP 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 y la UCP resolverá al respecto.-----

DÉCIMO OCTAVO: 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.-----

DÉCIMO NOVENO: 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 por cualquier otro medio fehaciente, y se reputarán cumplidas cuando el destinatario las haya recibido en el domicilio denunciado en la comparecencia. Las comunicaciones dirigidas a la beneficiaria se realizarán en la oficina del Encargado de Gestión del Proyecto de referencia, sito en **Avenida Julio Herrera y Reissig 565**.-----

VIGÉSIMO: ARBITRAJE: En caso de que surjan diferencias entre las partes tanto en relación a 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, o a elección de las partes por el Comité de Selección actuante, sin perjuicio de las acciones judiciales que pudieren corresponder si no se lograra un acuerdo.----

VIGÉSIMO PRIMERO: DOCUMENTOS.- La parte beneficiaria declara conocer y aceptar las disposiciones del Contrato de Préstamo BID N° 1293/OC-UR, del Reglamento Operativo del Programa para la ejecución del Proyecto y de las Bases de la convocatoria, que se tendrán como parte integrante del presente contrato en cuanto fuere aplicable.-----

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

Y PARA CONSTANCIA se firman dos ejemplares del mismo tenor en el lugar y fecha arriba indicados.-----

Rodrigo Arce

Maria Gabriela

14. HITOS

Número	Resultado	Cumplido	Mes
1	Estudiar el problema para casos particulares de redes, con la esperanza de encontrar para ciertas clases de grafos, soluciones óptimas globales en tiempo polinomial, o bien soluciones algorítmicas ad-hoc. Típicamente analizar: grafos de Halin, grafos completos con desigualdad triangular, costos uniformes, probabilidades uniformes en combinación con topologías particulares, etc.	Total	6
2	Modelar el problema como un problema de Programación Matemática y analizar posibles relajaciones del mismo	Total	9
3	Para redes de talla pequeña: diseñar un algoritmo exacto a efectos comparativos	Total	12
4	Diseñar algoritmos performantes aproximados capaces de alcanzar soluciones factibles óptimas de bajo costo. En este sentido, analizar y seleccionar metaheurísticas eficientes que sean plausibles de ser combinadas con un método Monte Carlo que use alguna técnica avanzada de reducción de varianza a efectos de estimar con altos niveles de precisión la confiabilidad estructural de la red.	Total	18



15. PRESUPUESTO**Moneda: \$**

Rubro	Monto Solicitado	Otros Aportes
RESPONSABLE CIENTIFICO	99059.0	0.0
INVESTIGADORES NACIONALES ACTUALES	99059.0	0.0
PERSONAL TECNICO NACIONAL A CONTRATAR	36882.0	0.0
MATERIAL FUNGIBLE Y NO FUNGIBLE	15000.0	0.0

Moneda: U\$S**No se especificó en el formulario****Total Solicitado:**

Moneda	Total Monto Solicitado	Total Otros Aportes	Total General
\$	250000.0	0.0	250000.0
U\$S	0.0	0.0	0.0