MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

6092

CONVENIO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE (DINAMA) Y LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DEL ESTE) PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN METAGENÓMICA EN EL PLAN DE MONITOREO DE LAS LAGUNAS COSTERAS DE URUGUAY

En la ciudad de Montevideo, el día 3 de octubre de 2018, comparecen: **POR UNA PARTE:** El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (en adelante, MVOTMA), a través de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (en adelante, DINAMA), representados por la Sra. Ministra, Arq. Eneida de León y por el Sr. Director Nacional de Medio Ambiente, Ing. Quim. Alejandro Nario, constituyendo ambos domicilio a estos efectos en la calle Galicia Nº 1133 de la ciudad de Montevideo **Y POR OTRA PARTE**: la Universidad de la República (en adelante UDELAR), representada por el Sr. Rector de la Universidad de la República, Dr. Roberto Markarian, constituyendo domicilio en 18 de julio 1968 y el Centro Universitario Regional del Este (en adelante CURE), representado por el Sr. Director Regional, Dr. Gonzalo Perera, constituyendo domicilio a estos efectos en Ruta 15 y Ruta 9 CP 27000, de la ciudad de Rocha, quienes acuerdan celebrar el presente Convenio:

PRIMERO: ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN:

I) El 5 de octubre de 1990, la UDELAR y el MVOTMA suscribieron un Convenio Marco en virtud del cual ambas instituciones se comprometieron a respaldar y coordinar

programas y proyectos, elaborados de común acuerdo, con finalidad de cooperación académica, científica y técnica;

II) El trabajo propuesto consiste en el desarrollo de indicadores microbianos de calidad ambiental de ecosistemas acuáticos, a través del uso de herramientas de metagenómica, combinadas con análisis fisicoquímicos y analíticos clásicos, un robusto análisis estadístico y finalmente un análisis multicriterio que permita diseñar una estrategia de monitoreo, aplicable a escala nacional, y pasible de ser incluida en el Sistema Nacional de Indicadores Ambientales impulsado por DINAMA.

SEGUNDO: OBJETO:

El objetivo del presente Convenio es posibilitar la evaluación del componente microbiano para el desarrollo de una serie de indicadores de calidad ambiental que actúen como alertas tempranas de alteraciones y sean aplicables a diversos tipos de sistemas acuáticos (arroyos, lagunas costeras, mar costero) y pasibles de ser realizados a escala masiva, como la necesaria para la implementación de monitoreos.

TERCERO: OBLIGACIONES DE LA UdelaR - CURE:

1) Disponer de técnicos, profesionales y de todos los recursos humanos especializados correspondientes a los efectos del cumplimiento cabal del objeto del presente y de todos los productos esperados;

2) Actividades de laboratorio: Se trabajará con muestras tomadas en las Cuencas de Laguna de Rocha y Laguna de Castillos durante el año 2017, con frecuencia estacional en 21 puntos de muestreo, que forman parte de un monitoreo interinstitucional en el que participan DINAMA y CURE. Se llevarán a cabo la extracción del material genético y chequeo de su calidad para posterior utilización y la determinación de la estructura taxonómica y

funcional de las comunidades microbianas acuáticas de cada sitio de muestreo, por secuenciación metagenómica;

3) Análisis bioinformático: Análisis de las secuencias obtenidas, tanto para caracterización taxonómica (basada en el gen para ARN ribosomal 16S), como para la caracterización funcional (basada en genes que codifican para la metabolización de contaminantes orgánicos del agua;

4) Análisis estadísticos de datos de manera de estimar el desempeño de las metodologías de determinación de la estructura taxonómica y funcional de comunidades microbianas en relación a definir el estado de calidad ambiental, representado por los parámetros fisicoquímicos y la calidad ambiental de las Cuencas de Laguna de Rocha y Castillos, detectando puntos críticos en el gradiente desde arroyos hasta mar adyacente;

5) Una vez evaluado el desempeño de estas comunidades como indicadoras de calidad ambiental, se realizará un taller entre el equipo de investigación, técnicos de DINAMA, el Laboratorio Regional de OSE y la IDR, a fin de intercambiar opiniones acerca de la factibilidad de su empleo en programas de monitoreo.

CUARTO: COSTO: El monto del presente convenio asciende a $1.032.000 (pesos uruguayos un millón treinta y dos mil), a transferir por MVOTMA al CURE, de acuerdo al plan de distribución de pagos presentado, que se destinarán a la compra de reactivos para extracción y chequeo del material genético y el pago de servicios para su secuenciación.

#Desembolso	Contra entrega del producto	Fecha de desembolso	Monto en pesos uruguayos
Desembolso 1	Producto 1	A los 15 días posteriores al inicio.	309.600

Desembolso 2	Producto 2	3 meses posterior a inicio	619.200
Desembolso 3	Producto 3	Marzo de 2020	103.200

QUINTO: PRODUCTOS:

Producto 1- Plan de trabajo.

Producto 2- Informe de avance con las actividades realizadas y los resultados obtenidos.

Producto 3- Informe escrito para DINAMA conteniendo todas las actividades realizadas, los resultados obtenidos, el análisis de los mismos y las recomendaciones surgidas a partir de la discusión interinstitucional.

SEXTO: PLAZO: El plazo del presente Convenio es desde la firma del mismo hasta el 30 de abril de 2020.

SÉPTIMO: OBLIGACIONES DEL MVOTMA-DINAMA: El MVOTMA, a través de la División Calidad Ambiental, se compromete a entregar al Centro Universitario Regional del Este la suma de **$ 1.032.000** (pesos uruguayos un millón treinta y dos mil), para apoyar las actividades mencionadas en el presente Convenio.

La referida suma será abonada de la siguiente manera:

a) El 30 %, esto es, la suma de **$309.600** (pesos uruguayos trescientos nueve mil seiscientos) a la firma del Convenio;

b) El 60 %, esto es, la suma de **$619.200** (pesos uruguayos seiscientos diecinueve mil doscientos) contra la aprobación por parte de la DINAMA del Producto 2;

c) El 10 %, esto es, la suma de **$103.200** (pesos uruguayos ciento tres mil doscientos) contra la aprobación por parte de la DINAMA del Producto 3;

OCTAVO: INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN: En el caso de la UdelaR-CURE, la información se manejará también de acuerdo a

lo previsto en la Ordenanza de los Derechos de la Propiedad Intelectual de la UDELAR (Res. Nº 91 CDC de 8 de marzo de 1994).

NOVENO: MODIFICACIONES: Las partes del presente, debidamente representadas, podrán de común acuerdo y por escrito, introducir modificaciones al plan de trabajo establecido, así como también podrán modificar el plazo de vigencia del presente Convenio, sin que ello importe una modificación de los compromisos económicos ni de los productos comprometidos.

DÉCIMO: INCUMPLIMIENTO Y RESCISION: El incumplimiento a cualquiera de las obligaciones asumidas por las partes en el presente Convenio, dará derecho a la otra parte a dejar sin efecto el mismo, previa comunicación escrita remitida a la contraparte por telegrama colacionado u otro medio fehaciente y sin perjuicio de las responsabilidades que pudieran corresponder a la parte incumplidora.

En el caso de recisión por incumplimiento de las obligaciones asumidas por la UdelaR-CURE, ésta deberá reintegrar al MVOTMA la totalidad de los fondos recibidos en un plazo máximo de 30 (treinta) días corridos, a contar con la intimación de pago que le efectúe el MVOTMA.

Las partes acuerdan que la no aprobación de los productos y/o informes vinculados con el presente Convenio y la ausencia de la correspondiente rendición de cuentas a cargo de la UdelaR-CURE, será causal de rescisión de este Convenio y el MVOTMA no hará efectivo los pagos pendientes aún no efectivizados.

DÉCIMO PRIMERO: DOMICILIOS ESPECIALES Y COMUNICACIONES: A todos los efectos a que diere lugar este Convenio, las partes consienten el fax y/o el telegrama

colacionado como medio válido de comunicación sin perjuicio de cualquier otro medio fehaciente de comunicación, aceptándose las comunicaciones que se practiquen en los domicilios constituidos como respectivamente suyos en la comparecencia del presente, de modo que, no mediando comunicación formal a la otra parte de cualquier variación que se produzca al respecto, será considerada válida toda comunicación, notificación, intimación o similares que se practique o se dirija a los domicilios señalados.

DÉCIMO SEGUNDO: RENDICIÓN DE CUENTAS: Toda partida de dinero entregada deberá ser rendida de acuerdo a la Ordenanza 77 del Tribunal de Cuentas de la República y al Pronunciamiento Nº XX del Colegio de Contadores, Economistas y Administradores del Uruguay, en función al destino establecido en el presente Convenio. La presentación de los recaudos, al solicitar las nuevas partidas, posibilitará la liberación de las mismas, si además el Centro Universitario Regional del Este cuenta con la aprobación de la DINAMA y/o del MVOTMA de los informes y/o productos presentados.

DÉCIMO TERCERO: MORA AUTOMÁTICA: La mora en el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el presente Convenio se producirá de pleno derecho sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial de clase alguna, por el solo vencimiento del plazo estipulado o por la realización u omisión de cualquier otro acto o hecho que se traduzca en hacer o no hacer algo contrario a lo pactado.

DÉCIMO CUARTO: OTORGAMIENTO Y SUSCRIPCIÓN: Para constancia y en señal de conformidad, en la fecha y lugar indicados *ut supra*, las partes suscriben tres ejemplares del mismo tenor.

Dr. ROBERTO MARKARIAN
RECTOR

Dr. GONZALO PEREIRA
DIRECTOR REGIONAL
CURE

Ing. Quim. Alejandro Nario
Director Nacional de Medio
M.V.O.T.M.A

MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

Montevideo, 5 OCT 2018

SEÑOR RECTOR DE LA
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
DR. ROBERTO MARKARIAN
Of. 1381/2018

De mi mayor consideración:

Remito adjunto al presente una (1) vía original del Convenio suscrito el 3 de octubre de 2018, el cual tiene por objeto posibilitar la evaluación del componente microbiano para el desarrollo de una serie de indicadores de calidad ambiental que actúen como alertas tempranas de alteraciones y sean aplicables a diversos tipos de sistemas acuáticos (arroyos, lagunas costeras, mar costero) y pasibles de ser realizados a escala masiva, como la necesaria para la implementación de monitoreos.-

Saluda a usted atentamente,

Dr. Homero Guerrero
Director General de Secretaría
M.V.O.T.M.A.

Expte. 2018/006024
DGS/HG
ac