



UNIVERSIDAD DE MAGALLANES
SECRETARIA DE LA UNIVERSIDAD

**OFICALIZA CONVENIO DE PRESTACIÓN
DE SERVICIO ASESORÍA ENTRE LA
EMPRESA DERIS S.A. Y LA UNIVERSIDAD
DE MAGALLANES.**

PUNTA ARENAS, 12 de enero 2018

RESOLUCIÓN N°008/SU/2018

VISTOS:

Las atribuciones que me confieren los D.F.L. N°035 del 03 de octubre de 1981 y N°154 del 11 de diciembre de 1981; el Decreto N°325, del 01 de agosto de 2014, del Ministerio de Educación; el Decreto N°074, del 25 de marzo de 2010, de la Universidad de Magallanes.

CONSIDERANDO:

El Convenio de prestación de servicio asesoría, de fecha 15 de noviembre de 2017, entre la empresa DERIS S.A. y la Universidad de Magallanes.

RESUELVO:

1. **OFICIALÍZASE**, Convenio de prestación de servicio asesoría, de fecha 15 de noviembre de 2017, suscrito entre **LA EMPRESA DERIS S.A. Y LA UNIVERSIDAD DE MAGALLANES**, en los siguientes términos:

CONVENIO DE PRESTACION DE SERVICIO ASESORIA

Con fecha 15 de Noviembre 2017, se acuerda el siguiente convenio de Prestación de Servicio de Asesoría, entre la UNIVERSIDAD DE MAGALLANES, nombre de fantasía Umag, Rut 71.133.700-8, representada por su Rector, Don Juan Oyarzo Pérez Rut 5.621.630-8 ambos domiciliados en Avenida Bulnes N° 01855, ciudad de Punta Arenas y por la otra la empresa DERIS, nombre de fantasía DERIS, Rut 96.808.510-7, representada por su representante legal Don Enrique Gutiérrez Fernández, Rut 12.158.678-9, domiciliados en, Avenida Carlos Ibáñez del Campo kilómetro 5 ½ norte en la ciudad de Punta Arenas, se ha convenido lo siguiente.

PRIMERO: La Universidad de Magallanes posee un Centro de Investigación, denominado Centro de Cultivos Marinos Bahía Laredo, en adelante CCMBL, ubicado a 24 km al norte de la ciudad de Punta Arenas, por la ruta 9, el cual está destinado para la docencia, investigación y extensión de sus actividades acuícolas y de conservación de recursos marinos y dulceacuícolas.

SEGUNDO: La empresa DERIS S.A, requiere de un estanque circular de 9 metros de diámetro y 50 m³ techado con abastecimiento de agua de mar permanente más todos los servicios básicos para desarrollar un estudio relacionado con el efecto attractante de diferentes productos químicos sobre el comportamiento alimenticio del Bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*). Para cumplir con este propósito, le ha solicitado el servicio de asesoría, ejecución de ensayos y cuidado de animales al CCMBL de la Universidad de Magallanes. Los requerimientos específicos de este servicio se indican en el Anexo I que para todos los efectos forma parte del presente instrumento.

TERCERO: Los peces serán provistos por DERIS S.A, los cuales serán parte de la cuota legal que la empresa tiene para esta especie. El tiempo de mantención y cuidado de los peces por parte de la Umag, será desde la llegada de éstos al CCMBL, y hasta el final del proyecto (Enero 2018), sin embargo, la Umag dejará en reserva el estanque utilizado por la empresa DERIS S.A durante los próximos cuatro meses posteriores al término del presente Convenio, a fin de que la empresa pueda acceder siempre y cuando genere una nueva investigación de la misma índole. Además, luego de terminada la investigación de DERIS, los peces pasarán a ser propiedad de la Umag.

CUARTO: La tarea de mantención y cuidado implicará la supervisión a tiempo parcial del Director del CCMBL, el Dr. Pablo Gallardo Ojeda. Adicionalmente, el monitoreo de la condición de los animales y estanques, el abastecimiento de agua de mar, la alimentación y el aseo permanente será realizado por un técnico o profesional en acuicultura y al menos un operario por cada turno de 12 horas que se mantendrá en forma permanentemente las 24 horas del día y los siete días de la semana, feriados incluidos. En cada turno se llevará una bitácora diaria de las actividades y rutinas realizadas, siendo todos ellos a tiempo parcial.



QUINTO: Para la mantención y cuidado de los peces, la Umag pondrá al servicio del ensayo, un sistema eléctrico adicional en caso de cortes eléctricos (back up). De este modo la Umag asegura un suministro eléctrico constante. Asimismo, los fines de semana, días festivos e incluso noches habrá personal al servicio del ensayo que pueda tomar algún tipo de decisión técnica en caso que haya alguna emergencia sin que esto signifique mayores costos para DERIS.

SEXTO: La empresa DERIS S.A, se compromete a cancelar por este Servicio la suma de \$ 11.357.390 (once millones trescientos cincuenta y siete mil trescientos noventa pesos, valor exento de IVA), que en su totalidad corresponderá a asesoría técnica por parte del Director del CCMBL y el personal técnico que trabaja en él, para la instalación, puesta en marcha y operación del ensayo de alimentación con bacalaos. El pago se realizará al momento de la firma del presente Convenio. La Umag facturará a la empresa DERIS documento exento de IVA, por su parte DERIS S.A al momento de recibir la factura tendrá 3 días hábiles para pagarla.

SEPTIMO: La Umag se compromete a cuidar y resguardar los peces, respetando los antecedentes técnicos que entrega la empresa y que se adjuntan a este convenio en el Anexo I (Proyecto Técnico). En este mismo acto, DERIS S.A deslinda cualquier responsabilidad a la Umag, por si ocurriera la muerte o enfermedad de uno o de todos los peces por algún evento fortuito o involuntario provocado por efecto natural o antrópico.

OCTAVO: Si por cualquier motivo la totalidad de los peces se enfermaran y a consecuencia de ello murieran, antes de obtener resultados propuestos en el proyecto técnico, la Umag devolverá el monto total facturado, excepto el valor proporcional a los días transcurridos del ensayo y los gastos incurridos en compra de materiales y equipamientos. Adicionalmente, si DERIS S.A, necesitara realizar nuevamente el ensayo, la Umag se compromete a prestar el servicio al mes posterior del evento o cuando exista disponibilidad de peces. Se hace presente que tanto los peces y el alimento y/o carnada del nuevo ensayo serán de cargo de DERIS S.A.

NOVENO: Por este mismo instrumento la empresa DERIS S.A deja expresamente establecido que cualquier requerimiento solicitado por algún tipo de entidad fiscalizadora y/o reguladora asociado al presente convenio de prestación de servicios, será de exclusiva responsabilidad y costo de ella, debiendo cumplir con lo establecido por dicha(s) entidad(es). Por su parte, la Umag se compromete a cumplir la normativa y reglamentación vigente para el funcionamiento adecuado del CCMBL.

DECIMO: La Umag y los profesionales vinculados al proyecto se comprometen a mantener la Información que reciban y manejen durante la vigencia del contrato en estricta confidencialidad. Es decir, no podrá revelar, publicar o dar a conocer ni utilizar la Información Confidencial que maneje durante todo el período de duración del presente convenio y su prórroga si la hubiere.



DECIMO PRIMERO: La Umag y los profesionales vinculados al proyecto, se obligan a desarrollar los servicios profesionales que se establecen en Anexo I a entera satisfacción de DERIS S.A, dando cumplimiento fiel y oportunamente de acuerdo con su ciencia, profesión o especialidad, sin vínculo de subordinación o dependencia con la Empresa y sin obligaciones de horario o asistencia, como no sean las necesarias para el desarrollo de las labores convenidas.

DECIMO SEGUNDO: DERIS se compromete a incluir y apoyar con los resultados obtenidos al menos una publicación científica, no estableciéndose una fecha taxativa para esto. Adicionalmente, DERIS S.A se exime de pagar costos de una publicación ya que no está dentro de los objetivos de la empresa y será la Umag o sus colaboradores quienes financien los costos de la publicación.

DECIMO TERCERO: Este convenio se firma en tres ejemplares de un mismo tenor y fecha quedando una copia en poder de DERIS S.A, y dos en poder de la Universidad de Magallanes.

DECIMO CUARTO: La personería de don **Juan Arcadio Oyarzo Pérez**, para actuar en representación de la UNIVERSIDAD DE MAGALLANES, consta en nombramiento como Rector del Decreto N° 325 de fecha 01 de agosto de 2014 del Ministerio de Educación y al DFL 154 de fecha 11 de diciembre de 1981, y la personería de don **Enrique Gutiérrez Fernández**, para actuar en representación de la empresa DERIS S.A, consta en la Reducción a Escritura Pública del Acta de Directorio "DERIS S.A", en la 48° Notaria de Don José Musalem Saffie, en repertorio N° 14600 con fecha 26 de noviembre de 2014, de la ciudad de Santiago.


SOLICITANTE DEL SERVICIO
DERIS
REPRESENTANTE LEGAL
ENRIQUE GUTIERREZ F.



PRESTADOR DEL SERVICIO
UNIVERSIDAD DE MAGALLANES
RECTOR
JUAN OYARZO P.



ANEXO N° 1. PROYECTO TECNICO.

Este servicio contempla tanto el cuidado y mantención como la climatización de ejemplares de bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*) vivos por el período de dos meses o el que se estime conveniente hasta conseguir un comportamiento alimenticio estable, que permita posteriormente realizar los ensayos en las mejores condiciones posibles.

En términos generales la finalidad principal del estudio tiene dos líneas:

Tomar una serie de muestras en el estanque (sin peces) de acuerdo al diseño experimental, para medir y comparar el comportamiento de la pluma de olor de la carnada control (seis sardinas) con respecto a la pluma de olor de las sustancias atrayentes (inyectada en una carnada). Luego, estas muestras deben ser congeladas para su posterior envío y análisis a laboratorio.

La segunda es analizar vía conductual y/o fisiológica el comportamiento alimenticio del bacalao frente a diferentes sustancias y extractos de carnadas, mediante un diseño experimental que permita verificar si existe relación entre la intensidad de la respuesta y la concentración de cada sustancia atrayente utilizada en la piscina.

Equipo de trabajo Umag y roles en servicio

Pablo Gallardo, Académico responsable Servicio
Alejandra Téllez, secretaria, apoyo administrativo
Nelso Morales, Técnico en Acuicultura, mantención peces. (8 años experiencia)
Fredy Díaz, Capataz, mantención sistemas y peces (16 años experiencia)
Juan Paidanca, Buzo y mantención sistemas y peces (12 años experiencia)
Cristián Chiguay, Operario y nochero.
Nicolás Vargas, Operario y nochero.

Parámetros

Se considera que la temperatura desde donde provienen los peces no supera los 4°C, por ello se hace necesario para la sobrevivencia de los peces capturados, no permitir el aumento de esta por sobre los 5°C, considerándose esta como la temperatura límite para obtener éxito en la sobrevivencia de los ejemplares. Por lo tanto para mantener baja la temperatura se evaluará algún sistema de enfriamiento que será financiado por Deris en forma externa a los recursos comprometidos en el presente Convenio.

La concentración de oxígeno nunca inferior a 7 mg/lit o 70% o mayor a 12 mg/lit o 105% de saturación.

Salinidad (30 y 33 ppt).



Características del estanque

Estanque de forma circular con 3 puntos de entrada y 3 de salida situadas a una distancia equidistante alrededor del estanque.

- Diámetro: 9 m de diámetro y 50.000 litros de capacidad
- Las tuberías de entrada de agua debieran estar a una profundidad de 8 cm o en el fondo del estanque.
- Profundidad: 1 m (libre para agua)
- Con pasillo hasta el centro del estanque
- Iluminación adecuada
- Con un pequeño tubo de entrada como orificio de inyección (instalado en la cañería de entrada) para la solución de estímulo que se suministrará mediante una jeringa (o similar) a través de un tubo flexibles de PVC. (Debiera tener una llave de cierre antes del ingreso del tubo al estanque.
- Se considera una bomba para vaciar y llenar rápidamente el estanque.
- La capacidad de cañerías y bomba necesarias son para llenar y vaciar el estanque en 16 horas.
- Con corriente circular mediante un sistema giratorio, costeado aparte del financiamiento considerado en el presente Convenio por la empresa Deris.

Duración ensayo

- Climatización de los peces: 2 meses.
- Estudio de la pluma de olor 1 mes (contemplar posible prórroga de 1 mes).
- Estudio conductual y fisiológico con peces vivos entre (5 y 10): Por definir.

Peces

Dissostichus eleginoides de origen silvestres de 5 y 10 kilos, con longitud total de entre 80 y 90 centímetros.



Alimento y/o Carnada

No incluido en cotización y será suministrado por DERIS

Análisis a ejecutar

- Toma de muestras del agua.
- Observación de comportamiento de peces.
- Establecer criterios de respuesta de los peces de acuerdo a su comportamiento.
- Análisis conductual y/o fisiológicos del bacalao frente a distintas sustancias.

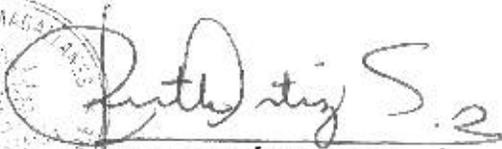


2. El encargado del convenio será el académico **Dr. Pablo Gallardo Ojeda**.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.

JUAN OYARZO PÉREZ, Rector
RUTH ORTÍZ SUAZO, Secretario Universidad

Lo que transcribo a usted, para su conocimiento.



RUTH ORTÍZ SUAZO
SECRETARIA DE LA UNIVERSIDAD

JOP/ROS/srt

- Rectoría
- Secretaría de la Universidad
- Vicerrectorías
- Decanatos
- Instituto de la Patagonia
- Departamentos y Escuelas
- Centros Universitarios
- Direcciones
- Unidades
- Oficina de Partes

