

**Convenio Modificatorio del Contrato de Prestación de Servicios** para llevar a cabo el “**Diseño, programación, documentación, implementación, y puesta en operaciones de la versión Alfa del Sistema Satelital de Monitoreo Oceánico (SATMO), versión 2.0**”, que celebran por una parte **Nacional Financiera, S.N.C.** en su carácter de **Fiduciaria del Fideicomiso “Fondo para la Biodiversidad”**, en lo sucesivo “**EL FONDO**”, representada por su Secretaria Técnica, la Mtra. Ana Luisa Guzmán y López Figueroa, con la intervención de la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, en lo sucesivo “**LA CONABIO**”, representada por su Coordinador Nacional, el Dr. José Aristeo Sarukhán Kermez, y por la otra parte el **Dr. Loïc Paul Dutrieux**, en lo sucesivo “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**”, en conjunto “**LAS PARTES**”; mismo que se suscribe de conformidad con las declaraciones y cláusulas siguientes:

### ANTECEDENTES

Con fecha 03 de octubre de 2016, “**LAS PARTES**” suscribieron un Contrato de Prestación de Servicios para llevar a cabo el “**Diseño, programación, documentación, implementación, y puesta en operaciones de la versión Alfa del Sistema Satelital de Monitoreo Oceánico (SATMO), versión 2.0**”, en lo sucesivo “**EL CONTRATO**”.

### DECLARACIONES

- I. “**LA CONABIO**” declara que necesita la realización de actividades extras a las establecidas en “**EL CONTRATO**”, por lo que “**LAS PARTES**” declaran estar de acuerdo en aumentar el monto, así como ampliar las actividades, productos y plazos establecidos en “**EL CONTRATO**” y su **Anexo**.
- II. “**EL FONDO**” declara que su Comité Técnico en su sesión de fecha 28 de enero de 2015, en el Proyecto Cooperación CONANP de Monitoreo, con cargo al Proyecto Monitoreo Marino (GRP P-30232), autorizó los recursos necesarios para el cumplimiento del objeto del presente instrumento en apoyo de “**LA CONABIO**”.
- III. “**LAS PARTES**” declaran que se reconocen mutuamente la personalidad con la que se ostentan y cuentan con la capacidad jurídica para obligarse en los términos de este Convenio Modificatorio, por lo que manifiestan estar de acuerdo en la suscripción del presente instrumento en la forma y términos que se establecen en las siguientes:

### CLÁUSULAS

**Primera.-** El objeto del presente Convenio es aumentar el monto establecido en “**EL CONTRATO**”, así como ampliar las actividades, productos y plazos establecidos en el **Anexo** de “**EL CONTRATO**”, conforme a lo establecido en el presente instrumento.

**Segunda.-** “**LAS PARTES**” acuerdan modificar la cláusula segunda de “**EL CONTRATO**”, aumentando al monto de **\$136,800.00 (Ciento treinta y seis mil ochocientos pesos 00/100 M.N.)**, la cantidad de **\$51,300.00 (Cincuenta y un mil trescientos pesos 00/100 M.N.)**, estableciendo un cuarto pago, por lo que dicha cláusula quedará de la siguiente forma:

**Segunda.-** “**EL FONDO**” se obliga a pagar a “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” por la prestación de **EL SERVICIO**, en los términos y condiciones estipulados en este Contrato y en su Anexo, **\$188,100.00 (Ciento ochenta y ocho mil cien pesos 00/100 M.N.)** que

cubre cualquier gasto relacionado con los servicios objeto de este Contrato. Dicha cantidad será cubierta de la siguiente forma:

...

4. Un cuarto pago de \$51,300.00 (Cincuenta y un mil trescientos pesos 00/100 M.N.), que se realizará dentro de los ocho (08) días hábiles siguientes a la fecha de entrega a satisfacción de "LA CONABIO", de los nueve productos establecidos en el **Anexo** del presente Convenio Modificatorio.

**Tercera.- "LAS PARTES"** acuerdan ampliar las actividades establecidas en el Anexo de "EL CONTRATO", incorporando las siguientes:

- A. Investigar las opciones para la producción o adquisición de recuperación de productos L2 no estándar (por ejemplo AFAl);
- B. Revisar la lista de productos finales considerando los objetivos, requisitos computacionales y capacidad de almacenamiento;
- C. Desarrollar mecanismos automatizados para la visualización de datos (generación de png);
- D. Desarrollar herramientas automatizadas para la descarga y actualización de archivos L2 de NASA;
- E. Desarrollar cadenas de procesamiento para la producción de productos L3m estandarizados a partir de L2 (color del océano);
- F. Desarrollar cadenas de procesamiento para diversos tipos de productos compuestos (diarios, 8 días, 16 días, mensuales, climatologías);
- G. Investigación de los requisitos y estándares de metadatos;
- H. Desarrollar una interfaz sobre línea de comandos para la administración del sistema (versión mejorada); y
- I. Continuar la documentación de la administración del sistema.

**Cuarta.- "LAS PARTES"** acuerdan la entrega de los siguientes productos correspondientes a las actividades extras previstas en el presente instrumento, conforme a lo siguiente:

Productos	Fecha máxima de entrega
1) Reporte que contenga las opciones para la producción o adquisición de recuperación de productos L2 no estándar (por ejemplo AFAl);	15 de marzo de 2017
2) Reporte que contenga la lista de productos finales considerando los objetivos, requisitos computacionales y capacidad de almacenamiento;	

Dato personal

<ol style="list-style-type: none"> <li>3) Líneas de código para desarrollar mecanismos automatizados para la visualización de datos (generación de png);</li> <li>4) Líneas de código para desarrollar herramientas automatizadas para la descarga y actualización de archivos L2 de NASA;</li> <li>5) Líneas de código para desarrollar cadenas de procesamiento para la producción de productos L3m estandarizados a partir de L2 (color del océano);</li> <li>6) Líneas de código para desarrollar cadenas de procesamiento para diversos tipos de productos compuestos (diarios, 8 días, 16 días, mensuales, climatologías);</li> <li>7) Documento que contenga los requisitos y estándares de metadatos;</li> <li>8) Interfaz sobre línea de comandos para la administración del sistema (versión mejorada); y</li> <li>9) Generar la documentación de la administración del sistema.</li> </ol>	
---	--

**Quinta.-** Con excepción de las modificaciones objeto del presente instrumento, **“LAS PARTES”** ratifican todas y cada una de las cláusulas establecidas en **“EL CONTRATO”** y su **Anexo**, por lo que quedan vigentes en su totalidad en todo lo que no contravengan lo estipulado en el presente Convenio.

Leído que fue el presente instrumento y enteradas **“LAS PARTES”** de sus términos y alcances legales, lo firman por duplicado en la Ciudad de México, a los 15 días del mes de febrero de 2017.

**“EL FONDO”**

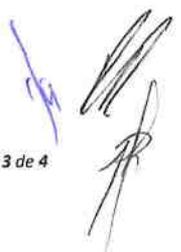
  
**Mtra. Ana Luisa Guzmán y López Figueroa**  
**Secretaria Técnica del Fideicomiso Fondo**  
**para la Biodiversidad**

**“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”**

**Dato personal**

**Dr. Loïc Paul Dutrieux**

**Dato personal**

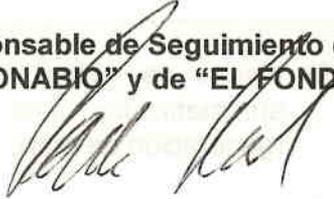


"LA CONABIO"

Responsable de Seguimiento de "LA  
CONABIO" y de "EL FONDO"



Dr. José Aristeo Sarukhán Kermez  
Coordinador Nacional



Dr. Rainer Andreas Ressler  
Director General de Geomática

La presente hoja de firmas corresponde al **Convenio Modificatorio del Contrato de Prestación de Servicios** para llevar a cabo el "Diseño, programación, documentación, implementación, y puesta en operaciones de la versión Alfa del Sistema Satelital de Monitoreo Oceánico (SATMO), versión 2.0", que celebran por una parte **Nacional Financiera, S.N.C.** en su carácter de Fiduciaria del Fideicomiso "Fondo para la Biodiversidad", con la intervención de la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, y por otra parte el **Dr. Loïc Paul Dutrieux**, a los 15 días del mes de febrero de 2017.

Dato personal