

**Contrato de Prestación de Servicios** para llevar a cabo el **"Mantenimiento del clúster de cómputo científico de la CONABIO"** 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"**, representado 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 **Pas. de Mat. Ernesto Campos Murillo**, en lo sucesivo **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, en conjunto **"LAS PARTES"**; mismo que se suscribe de conformidad con las declaraciones y cláusulas siguientes:

### DECLARACIONES

I. Declara **"LA CONABIO"**, por conducto de su representante que:

I.1 Por Acuerdo Presidencial de fecha 13 de marzo de 1992, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 del mismo mes y año, modificado mediante Acuerdo publicado el 11 de noviembre de 1994, se creó **"LA CONABIO"** con el objeto de coordinar las acciones y estudios relacionados con el conocimiento y la preservación de las especies biológicas, así como promover y fomentar actividades de investigación científica para la exploración, estudio, protección y utilización de los recursos biológicos tendientes a conservar los ecosistemas del país y a generar criterios para su manejo sustentable.

I.2 El Dr. José Aristeo Sarukhán Kermez cuenta con la capacidad legal para suscribir el presente instrumento, según lo establecido en el artículo séptimo, fracciones XII y XIV del Reglamento Interno de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, en relación con los artículos sexto y octavo del Acuerdo de creación de dicha Comisión.

I.3 Ha solicitado a **"EL FONDO"** apoyo para la realización de las actividades objeto del presente instrumento.

I.4 Para los efectos legales de este instrumento, señala como su domicilio el ubicado en Liga Periférico-Insurgentes Sur número 4903, Colonia Parques del Pedregal, Demarcación Territorial Tlalpan, Código Postal 14010, Ciudad de México.

II. Declara **"EL FONDO"**, por conducto de su representante que:

II.1 Por Contrato de fecha 18 de mayo de 1993, modificado en fechas posteriores como se indica en el Convenio Modificatorio del 28 de septiembre de 2018, se constituyó el Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad en Nacional Financiera, S.N.C., en su carácter de Institución Fiduciaria, el cual está inscrito bajo el número 1077-1, cuenta con Registro Federal de Contribuyentes número NFF-930518-F76, y tiene como objeto integrar un fondo con recursos en numerario y en especie para promover, financiar y apoyar las actividades

de **"LA CONABIO"**, en materia de fomento, desarrollo y administración de proyectos para la exploración, estudio, protección, utilización y difusión de los recursos biológicos tendientes a conservar los ecosistemas del país y a generar criterios para su manejo sustentable.

**II.2** La Mtra. Ana Luisa Guzmán y López Figueroa está facultada para celebrar el presente instrumento, conforme a la Escritura Pública número 144312, de fecha 11 de junio de 2010, otorgada ante la fe del Notario Público Número 151 de la Ciudad de México, Lic. Cecilio González Márquez, facultad que no le ha sido revocada a la fecha.

**II.3** Su Comité Técnico, en sesión de fecha 28 de enero de 2015 autorizó, en el "Rubro CTF Contribución de la Biodiversidad Adaptación al Cambio Climático", los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades inherentes al objeto del presente instrumento en apoyo de **"LA CONABIO"**. Dichos recursos provienen de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (GRP-P 10184, PT-33501).

**II.4** Para los efectos legales de este instrumento, señala como su domicilio el ubicado en Liga Periférico-Insurgentes Sur número 4903, Colonia Parques del Pedregal, Demarcación Territorial Tlalpan, Código Postal 14010, Ciudad de México.

**III. Declara "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" que:**

**III.1** Es persona física, mayor de edad, de nacionalidad mexicana, con Registro Federal de Contribuyentes CAME8804073R2, y que goza de capacidad jurídica suficiente para obligarse en los términos y condiciones del presente Contrato.

**III.2** Cuenta con los conocimientos, equipos y experiencia suficiente para prestar satisfactoriamente los servicios materia del presente Contrato.

**III.3** Declara bajo protesta de decir verdad que se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y que no ha sido inhabilitado para celebrar contratos por alguna dependencia o entidad de la Administración Pública Federal, Estatal o Municipal.

**III.4** Para los efectos legales de este instrumento, señala como su domicilio el ubicado en la calle Colinas de la Neblina número 192, Colonia Colinas del Mar, Municipio El Sauzal, Código Postal 22760, estado de Baja California.

**IV. "LAS PARTES" declaran que reconocen la personalidad con la que se ostentan y están de acuerdo en la suscripción del presente instrumento en la forma y términos que se establecen en las siguientes:**

## CLÁUSULAS

**Primera.- Objeto y Alcance.**

**"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** se obliga con **"EL FONDO"** para llevar a cabo el **"Mantenimiento del clúster de cómputo científico de la CONABIO"**, en adelante **EL SERVICIO**, para lo cual desarrollará las actividades y entregará los productos establecidos en el **Anexo** del presente instrumento, el cual una vez rubricado y firmado por **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** y por la Responsable de Seguimiento que se señala en la Cláusula Tercera, formará parte integrante del presente instrumento.

**Segunda.- Pagos.**

**"EL FONDO"** se obliga a pagar a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** por la realización de **EL SERVICIO** en los términos y condiciones estipulados en este Contrato y en su **Anexo**, la cantidad de **\$359,050.00 (Trescientos cincuenta y nueve mil cincuenta pesos 00/100 M.N.)**, menos retención de impuestos. Dicha cantidad cubre cualquier gasto relacionado con los servicios objeto de este Contrato, incluidos los relativos a viajes que se realicen en relación con **EL SERVICIO**, y será cubierta de la siguiente forma:

1. Un anticipo de \$89,762.50 (Ochenta y nueve mil setecientos sesenta y dos pesos 50/100 M.N.), menos retención de impuestos, a pagarse dentro de los 05 (cinco) días hábiles siguientes a la firma del presente instrumento;
2. Un segundo pago de \$89,762.50 (Ochenta y nueve mil setecientos sesenta y dos pesos 50/100 M.N.), menos retención de impuestos, a pagarse dentro de los 05 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha de entrega a satisfacción de **"LA CONABIO"**, del primer producto establecido en el **Anexo** del presente instrumento;
3. Un tercer pago de \$89,762.50 (Ochenta y nueve mil setecientos sesenta y dos pesos 50/100 M.N.), menos retención de impuestos, a pagarse dentro de los 05 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha de entrega a satisfacción de **"LA CONABIO"**, del segundo producto establecido en el **Anexo** del presente instrumento;
4. Un cuarto pago de \$35,905.00 (Treinta y cinco mil novecientos cinco pesos 00/100 M.N.), menos retención de impuestos, a pagarse dentro de los 05 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha de entrega a satisfacción de **"LA CONABIO"**, del tercer producto establecido en el **Anexo** del presente instrumento; y
5. Un quinto pago de \$53,857.50 (Cincuenta y tres mil ochocientos cincuenta y siete pesos 50/100 M.N.), menos retención de impuestos, a pagarse dentro de los 05 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha de entrega a satisfacción de **"LA CONABIO"**, del cuarto producto establecido en el **Anexo** del presente

instrumento.

Los pagos antes mencionados se efectuarán en el domicilio de **"EL FONDO"** o vía depósito a la cuenta que indique **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, previa entrega del comprobante fiscal que reúna todos los requisitos legales.

**"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** acepta las retenciones de los impuestos correspondientes, conforme a lo establecido en las disposiciones legales vigentes, respecto de los pagos que perciba con motivo de este Contrato.

### **Tercera.- Supervisión y Cumplimiento.**

**"EL FONDO"** faculta a **"LA CONABIO"** para que supervise a través de sus áreas técnicas las actividades encomendadas a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, a fin de que verifique el cumplimiento de las obligaciones conforme a este instrumento y su **Anexo**.

**"LA CONABIO"** acepta expresamente llevar a cabo la supervisión de **EL SERVICIO**, para lo cual designa a la Coordinadora de Agrobiodiversidad, Dra. María Francisca José Acevedo Gasman como Responsable de Seguimiento, quien se encargará de dicha supervisión, así como de dar trámite a los pagos respectivos y de comunicar por escrito a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** cuando **EL SERVICIO** haya concluido a satisfacción de **"LA CONABIO"** y en los términos del **Anexo** del presente instrumento.

Con la finalidad de llevar a cabo la supervisión, seguimiento y cumplimiento de **EL SERVICIO**, **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** mantendrá comunicación con la Responsable de Seguimiento sobre el desarrollo de las actividades, a través de medios digitales como correo electrónico, telefónico y plataformas digitales o bien de ser necesario mediante reuniones presenciales.

### **Cuarta.- Propiedad de los Trabajos y Derechos de Autor.**

**"LAS PARTES"** convienen en que los productos que resulten de **EL SERVICIO** objeto de este Contrato, serán propiedad de **"LA CONABIO"** y de **"EL FONDO"**, por lo que **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** no se reserva derecho alguno sobre dicha propiedad.

Así mismo, **"LAS PARTES"** acuerdan que si como resultado del cumplimiento del objeto del presente instrumento se crean obras protegidas por la Ley Federal del Derecho de Autor, los derechos de autor en su aspecto moral corresponderán a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, en tanto que los derechos de autor en su aspecto patrimonial o conexo serán de **"LA CONABIO"** y de **"EL FONDO"**, quienes contarán con plena independencia, para usar o difundir de la manera que mejor les convenga dichas obras.

**Quinta.- Confidencialidad.**

**"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** se compromete a guardar estricta confidencialidad sobre los documentos, información, procedimientos y sistemas que le proporcione **"EL FONDO"** o **"LA CONABIO"** durante la prestación de **EL SERVICIO** y con posterioridad al término del mismo, en el entendido de que el incumplimiento a lo dispuesto por esta cláusula le obligará al pago de los daños y perjuicios ocasionados, independientemente de otras acciones civiles y/o penales a que se haga acreedor.

**Sexta.- Transparencia.**

**"LAS PARTES"** acuerdan que el presente instrumento, la información y los datos personales contenidos en el mismo, sean públicos y abiertos, con la finalidad de que **"LA CONABIO"** y **"EL FONDO"** transparenten la información relativa a su operación y actividades que realizan, en atención a su política de rendición de cuentas sobre el ejercicio de sus recursos públicos y privados, y en cumplimiento de los principios de transparencia, transparencia proactiva y apertura institucional previstos en la legislación en la materia.

Previo a la entrega de los productos previstos en el **Anexo** del presente Contrato, cuando éstos contengan datos personales, incluido material gráfico como fotografías o vídeos, **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** deberá contar con autorización del titular de los datos para que se transfieran a **"LA CONABIO"** y a **"EL FONDO"**, con la finalidad de que puedan publicarlos en su página web. En el caso de que el titular de los datos no autorice su transferencia a **"LA CONABIO"** y a **"EL FONDO"**, dichos datos deberán eliminarse de los productos resultado de **EL SERVICIO** prestado, sin que esto afecte los productos comprometidos.

**Séptima.- Cesión de Derechos y Obligaciones.**

**"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** no podrá ceder parcial o totalmente a terceros los derechos u obligaciones adquiridas al amparo del presente instrumento.

**Octava.-Relación Laboral.**

**"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, dada la naturaleza del presente Contrato, no forma parte del personal que trabaja para **"EL FONDO"** ni para **"LA CONABIO"**, por lo que no tiene ningún derecho de los que corresponden a los trabajadores de base o confianza.

**Novena.- Integridad y Divisibilidad.**

**"LAS PARTES"** reconocen que el presente Contrato y su **Anexo** contienen la totalidad de sus acuerdos y supera, cancela y sustituye cualquier acuerdo, promesa, transacción, comunicación o entendimiento previo, de cualquier naturaleza, prevaleciendo lo estipulado en el presente Contrato. Así mismo, acuerdan que en

caso de que alguna de sus cláusulas resulte ser ilegal, nula o no ejecutable de conformidad con cualquier ley presente o futura, las cláusulas restantes estarán vigentes y no se verán afectadas.

#### **Décima.- Vigencia.**

El presente instrumento es obligatorio para **"LAS PARTES"**, entrará en vigor el día de su firma y estará vigente hasta la entrega del último producto establecido en el **Anexo** del presente instrumento a satisfacción de **"LA CONABIO"**.

#### **Décima Primera.- Modificaciones.**

**"LAS PARTES"** acuerdan que el presente instrumento y su **Anexo** podrán ser modificados, mediante la suscripción de común acuerdo de un Convenio Modificatorio.

#### **Décima Segunda.- Terminación Anticipada.**

**"EL FONDO"**, mediante notificación por escrito a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, emitida por lo menos con 15 (Quince) días de anticipación, podrá dar por terminado de manera anticipada el presente Contrato por causas que así lo justifiquen. En tales casos, se pagarán los servicios realizados hasta la fecha de la terminación y tanto **"LA CONABIO"** como **"EL FONDO"**, conservarán la titularidad de los derechos patrimoniales sobre los productos que **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** haya entregado hasta la fecha de la terminación.

#### **Décima Tercera.- Rescisión.**

**"LAS PARTES"** convienen en que este instrumento podrá ser rescindido de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, en caso de que **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** no cumpla con cualquiera de las obligaciones de las que sea sujeto en virtud de este Contrato; o no las cumpla de la manera convenida; o por infringir las disposiciones jurídicas que rigen este documento. Así mismo, será causa de rescisión del presente Contrato la transmisión total o parcial, por cualquier título, de los derechos derivados de este Contrato sin la aprobación expresa y por escrito de **"EL FONDO"**.

En caso de presentarse alguno de los supuestos anteriores, **"EL FONDO"** lo notificará a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, quien contará con un plazo de 10 (diez) días hábiles contados a partir de dicha notificación para manifestar lo que a su derecho convenga, así como para aportar las pruebas que estime pertinentes. Transcurrido el término señalado, **"EL FONDO"**, tomando en cuenta los argumentos y pruebas ofrecidas por **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** determinará de manera fundada y motivada si resulta procedente o no rescindir el presente Contrato, lo cual se notificará por escrito a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**. En caso de resultar procedente la rescisión, en la misma notificación se establecerán los términos en que ésta operará.

Si **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** no manifiesta argumento alguno dentro del término antes señalado se entenderá que ha reconocido su incumplimiento, y se procederá a notificarle la rescisión del presente instrumento y los términos en que ésta operará.

**"EL FONDO"** se reserva el derecho a ejercer en contra de **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** mediante vía judicial, las acciones legales que considere necesarias para exigir la reparación de los daños y perjuicios ocasionados por el incumplimiento de los compromisos pactados en el presente Contrato con motivo de su rescisión.

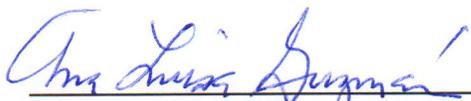
**"LAS PARTES"** manifiestan su conformidad para que, en caso de rescisión del presente Contrato, corresponda a **"LA CONABIO"** y a **"EL FONDO"** la propiedad de los trabajos entregados durante la vigencia del mismo y hasta la fecha de su rescisión, así como la titularidad de los derechos de autor en su aspecto patrimonial.

#### **Décima Cuarta.- Interpretación y Controversias.**

Este Contrato es producto de la buena fe, por lo que todo conflicto que resulte de su ejecución, interpretación, cumplimiento y todo aquello que no esté expresamente establecido en el mismo, se resolverá de mutuo acuerdo, y en el caso de no lograrse un acuerdo entre **"LAS PARTES"**, éstas se someterán a la jurisdicción de los tribunales federales competentes en la Ciudad de México, renunciando desde este momento al fuero que les pudiera corresponder en razón de sus respectivos domicilios presentes o futuros.

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 28 días del mes de febrero de 2022.

**"EL FONDO"**

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

**"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**

  
 Pas. de Mat. Ernesto Campos Murillo


**"LA CONABIO"**

**Dr. José Aristeo Sarukhán Kermez**  
**Coordinador Nacional**

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

**Dra. María Francisca José Acevedo**  
**Gasman**  
**Coordinadora de Agrobiodiversidad**

La presente hoja de firmas corresponde al **Contrato de Prestación de Servicios** para llevar a cabo el **"Mantenimiento del clúster de cómputo científico de la CONABIO"**, 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 **Pas. de Mat. Ernesto Campos Murillo**, a los 28 días del mes de febrero de 2022.

"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"

"EL FONDO"

Pas. de Mat. Ernesto Campos Murillo

Mra. Ana Luisa Cárdenas y López

Figura  
Secretaría Técnica del Fideicomiso  
"Fondo para la Biodiversidad"

**Anexo del Contrato de Prestación de Servicios** 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 **Pas. de Mat. Ernesto Campos Murillo**, de fecha 28 de febrero de 2022.

## 1. Nombre de EL SERVICIO

**Mantenimiento del clúster de cómputo científico de la CONABIO.**

## 2. Introducción

El clúster de **“LA CONABIO”** fue adquirido en 2014 para los proyectos: MADMex y Mosaico Nacional. Poco a poco su uso se fue abriendo a otros grupos de trabajo de **“LA CONABIO”**, hoy participan: Coordinación de Ecoinformática, Subcoordinación de Evaluación de Ecosistemas, Subcoordinación de Percepción Remota, Dirección General de Proyectos Interinstitucionales, Coordinación de Agrobiodiversidad, Coordinación de Planeación para el Uso de la Biodiversidad, Subcoordinación de Soporte Informático. En 2015 se incorpora al clúster el nodo Keri, financiado por la SEMARNAT bajo el proyecto Contribución de la Biodiversidad para el Cambio Climático, con el objetivo de realizar análisis bioinformáticos enfocados en genómica; principalmente ensamblado *de novo* de genomas de plantas, y análisis filogenómicos y de genómica de poblaciones. En el 2019 el clúster fue rediseñado para extender su vida útil y ampliar sus capacidades.

Para mantener el funcionamiento del clúster en óptimas condiciones se requiere brindarle mantenimiento a nivel de software (monitoreo, actualizaciones, instalaciones de nuevas paqueterías, entre otros), lo cual es una actividad altamente especializada.

## Información técnica del sistema actualmente

Nodos:

### nodo1, nodo2, nodo3, nodo4

- **Host:** PowerEdge R720.
- **Procesador:** 2 Intel® Xeon® E5-2670 (2.50 GHz), 10 cores, 20 hilos de ejecución en total.
- **Memoria:** 128GB.
- **Almacenamiento:** 1TB, 2 discos en RAID 1.
- **Sistema Operativo:** Debian GNU/Linux 10.10 (buster).
- **GPUs:** 2 NVIDIA® Tesla K20Xm, arquitectura Kepler, 6GB de memoria GDDR5, 2688 CUDA cores.

### nodo5, nodo7

- **Host:** PowerEdge R720.
- **Procesador:** 2 Intel® Xeon® E5-2670 (2.50 GHz), 10 cores, 20 hilos de ejecución en total.
- **Memoria:** 256GB.
- **Almacenamiento:** 300GB, 2 discos en RAID 1.
- **Sistema Operativo:** Debian GNU/Linux 10.10 (buster).

**keri**

- **Host:** PowerEdge R930.
- **Procesador:** 4 Intel® Xeon® E7-4809 (2.00 GHz), 8 cores, 32 hilos de ejecución en total.
- **Memoria:** 512GB.
- **Almacenamiento:** 3.6TB, 4 discos de 1.2TB en RAID 5.
- **Sistema Operativo:** Debian GNU/Linux 10.10 (buster).

**master**

- **Procesador:** 2 Intel® Xeon® E5-2670 (2.50 GHz), 10 cores, 20 hilos de ejecución en total.
- **Memoria:** 64GB.
- **Almacenamiento:** 2TB.
- **Sistema Operativo:** CentOS Linux release 7.9.2009 (Core).

**mds1, mds2 (lustrefs)**

- **Procesador:** 2 Intel® Xeon® E5-2670 (2.50GHz), 10 cores, 40 hilos de ejecución en total.
- **Memoria:** 256GB.
- **Sistema Operativo:** Red Hat Enterprise Linux Server release 6.4 (Santiago).

**oss1 a oss8 (lustrefs)**

- **Procesador:** 2 Intel® Xeon® E5-2670 (2.50GHz), 10 cores, 20 hilos de ejecución en total.
- **Memoria:** 128GB.
- **Sistema Operativo:** Red Hat Enterprise Linux Server release 6.4 (Santiago).

**Gestión de usuarios / as:**

El clúster cuenta con una administración global de usuarios / as a través de un servicio de LDAP, usando OpenLDAP. Existen distintos perfiles de acceso dependiendo de las necesidades, los más comunes son: 1) acceso al sistema de archivos vía Samba, compatible con Windows, macOS y GNU+Linux; y 2) acceso a los nodos de procesamiento y al sistema de archivos usando el protocolo SSH.

**Sistema de archivos:**

Uno de los componentes principales del clúster es su sistema de archivos distribuido. Conservamos la implementación con la que fue adquirido llamada LUSTRE.

**3. Objetivo**

Dar mantenimiento al clúster de cómputo científico de **"LA CONABIO"** para que los y las usuarias puedan continuar realizando los análisis bioinformáticos y geomáticos para los que es indispensable el clúster.

Para el desarrollo de las actividades de **EL SERVICIO, "EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** requiere de una cuenta y acceso a la conexión VPN, así como acceso a los equipos de cómputo relacionados con el clúster, siendo la única forma de entrar

a los servidores para el cumplimiento del objeto de **EL SERVICIO**.

#### 4. Actividades a desarrollar:

La Coordinación de Agrobiodiversidad, dará a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** la autorización, cuenta y acceso a la conexión VPN, así como acceso a los equipos de cómputo relacionados con el clúster, para poder llevar a cabo las siguientes actividades:

- 1) Monitoreo de los nodos del clúster y su sistema de archivos distribuido.
- 2) Generar cuentas de acceso a usuarios / as de **"LA CONABIO"** y de proyectos de colaboración.
- 3) Instalar y actualizar paquetería de Código Abierto y Libre necesaria para el funcionamiento del clúster y los análisis de sus personas usuarias.
- 4) Revisar y atender fallos y dudas de usuarios / as del clúster en proyectos de **"LA CONABIO"** y colaboraciones.
- 5) Actualizar el padrón de usuarios / as del clúster.
- 6) Actualizar la documentación para la administración y uso del clúster.

#### 5. Productos:

1. Primer informe parcial y Padrón de usuarios / as del clúster.
2. Segundo informe parcial y Padrón de usuarios / as del clúster.
3. Informe final y Padrón de usuarios / as del clúster.
4. Documentación para la administración y uso del clúster (1 sola documentación).

#### 6. Fechas de entrega de productos por parte de **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** a **"LA CONABIO"**:

**"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, se compromete a entregar los **cuatro** productos aquí descritos en las fechas establecidas en este apartado, mismos que **"LA CONABIO"** revisará y en su caso solicitará las correcciones necesarias hasta su satisfacción y aprobación.

No.	Descripción	Fecha de entrega
<b>Primer Producto</b>	<b>Primer Informe Parcial:</b> Padrón de usuarios / as.	<b>01 de abril de 2022</b>
<b>Segundo Producto</b>	<b>Segundo informe parcial:</b> Padrón de usuarios / as actualizado.	<b>01 de julio de 2022</b>
<b>Tercer Producto</b>	<b>Documentación</b> para la administración y uso del clúster (1 sola documentación).	<b>01 de septiembre de 2022</b>
<b>Cuarto Producto</b>	<b>Informe Final:</b> Padrón de usuarios / as actualizado.	<b>03 de octubre de 2022</b>