

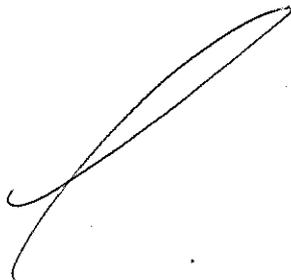
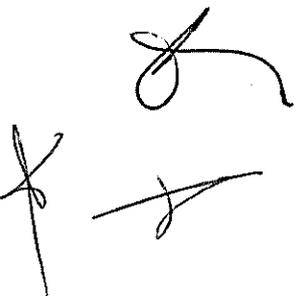
*República Argentina*  
*Ministerio de Salud de la Nación*

*“Proyecto de Respuesta Inmediata de Salud Pública en el Marco de la Pandemia  
COVID-19 para Contener, Controlar y Mitigar su Efecto en la Prestación de  
Servicios de Salud en Argentina”*

*Préstamo BID 5032/OC-AR*

*“Consultoría para la Ampliación de la Historia Clínica Digital Interoperable”*

**ACTA DE CIERRE DE NEGOCIACIÓN**



## ACTA DE NEGOCIACIÓN

Selección Directa EX-2020-72794852- APN-SSGA#MS

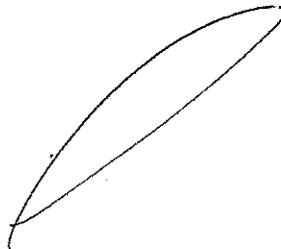
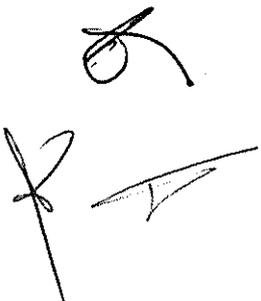
*“Consultoría para la Ampliación de la Historia Clínica Digital Interoperable”*

MSAL-47-CD-CF  
PRÉSTAMO BID 5032/OC-AR

En la Ciudad de Buenos Aires, a los 19 (diecinueve) días del mes de enero de 2021, entre la Dirección General de Proyectos con Financiamiento Externo (DGPFE), el Proyecto de Respuesta Inmediata de Salud Pública en el Marco de la Pandemia COVID-19 para Contener, Controlar y Mitigar su Efecto en la Prestación de Servicios de Salud en Argentina - Préstamo BID 5032/OC-AR (El Contratante) y la firma Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN) (El Consultor), se suscribe la presente ACTA DE NEGOCIACIÓN, a efectos de dejar constancia de los acuerdos y manifestaciones que a continuación se detallan:

### 1. ANTECEDENTES

- a. Con fecha 02 de octubre de 2020, mediante NO-2020-66484514-APN-SES#MS, la Secretaría de Equidad en Salud solicitó a la Subsecretaría de Gestión Administrativa arbitre los medios necesarios Contratación Directa de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN) para la provisión del servicio de consultoría vinculado a la ampliación de la Historia Clínica Digital Interoperable (HCD);
- b. Con fecha 27 de octubre de 2020, mediante PV-2020-72806351-APN-SSGA#MS, se recibió de la Subsecretaría de Gestión Administrativa -MSAL- la aprobación para tramitar la contratación directa de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN) para la provisión del servicio mencionado;
- c. Con fecha 02 de noviembre de 2020 se solicitó a la DAFyP mediante NO-2020-74396419-APN-DGPFE#MS informe acerca de la disponibilidad presupuestaria y financiera para proceder a imputar la mencionada adquisición;
- d. Con fecha 02 de noviembre de 2020 la DAFyP informa que ha tomado conocimiento y comenzará con las gestiones necesarias para afrontar presupuestaria y financieramente los montos enunciados.
- e. Con fecha 04 de diciembre de 2020, la DGPFE remite a la firma Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), la Solicitud de



Propuestas, estableciendo como fecha límite de presentación el día 16 de diciembre de 2020;

- f. Con fecha 16 de diciembre de 2020, la firma Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN) presentó su propuesta técnica junto con su cotización;
- g. Con fecha 14 de enero, el área técnica del Proyecto de Respuesta Inmediata de Salud Pública en el Marco de la Pandemia COVID-19 para Contener, Controlar y Mitigar su Efecto en la Prestación de Servicios de Salud en Argentina, concluye las tareas de evaluación de dicha propuesta y manifiesta, según obra en NO-2021-03690527-APN-DNFSP#MS, que la propuesta técnica cumple con los términos de referencia indicados.

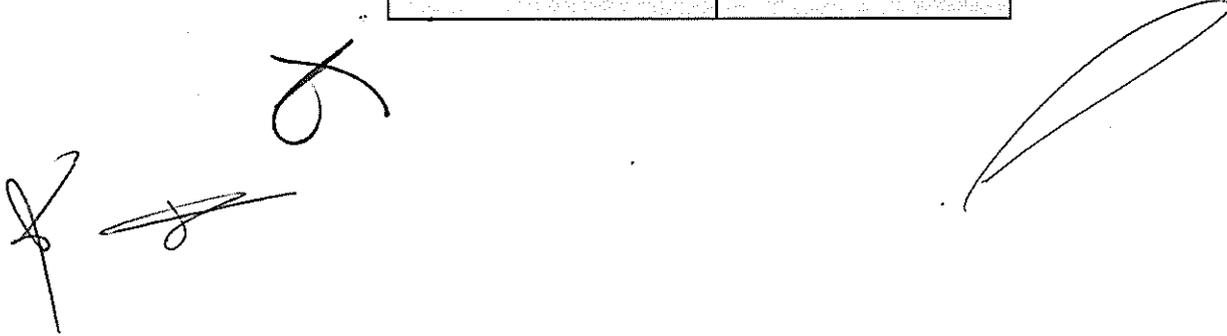
## 2. OBJETO

La presente tiene por objeto definir los términos finales de la contratación, en un todo de acuerdo con las disposiciones imperantes en las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo - GN-2350-15-, en la solicitud de propuesta emitida y en la propuesta oportunamente remitida por la firma.

Los representantes de las partes han arribado a los siguientes acuerdos y manifestaciones:

- 1. La Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN) confirma proveer los servicios detallados en su propuesta técnica de fecha 11 de noviembre de 2020, presentada el 16 de noviembre de 2020 en las oficinas de la DGPFE, de acuerdo a la fecha límite de presentación de propuestas establecido en la IAC 17.6 y IAC 17.8 de la Solicitud de Propuesta enviada oportunamente.
- 2. A continuación, se reproduce la propuesta financiera presentada por la firma en el Formulario FIN-3:

MSAL-47-CD-CF	
UNICEN	
Remuneraciones	USD 226.500,00
Reembolsables	-
Subtotal	USD 226.500,00
IVA	-
ITF	-
<b>TOTAL</b>	<b>USD 226.500,00</b>



3. El contrato estará vigente hasta los SESENTA (60) días posteriores a la emisión de la certificación del informe final por parte de la Dirección Nacional de Gobernanza e Integración de los Sistemas de Salud (DNGEISS) y/o la cancelación de las obligaciones asumidas por las partes, lo que ocurra primero, de acuerdo al cronograma de entrega de productos detalladas en el Anexo A del contrato.
4. En tal sentido se ha precisado que el monto total del Contrato por todo concepto será de **US\$ 226.500,00.- (dólares estadounidenses doscientos veintiséis mil quinientos con 00/100.)**, ya que por la condición jurídica de la firma, la misma se encuentra exenta del Impuesto al Valor Agregado (IVA).
5. Por último, la firma confirma que extiende la validez de su propuesta por 30 (treinta) días adicionales, es decir hasta el 01 de marzo de 2021, a los efectos de contar con el tiempo adecuado para continuar con el proceso de firma del contrato definitivo.

### 3. CONSTANCIA

Las Partes aceptan expresamente sujetar la vigencia del referido Acuerdo a la efectiva suscripción del contrato definitivo.

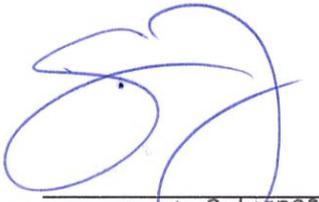
En prueba de conformidad, se firman 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PROYECTOS CON  
FINANCIAMIENTO EXTERNO



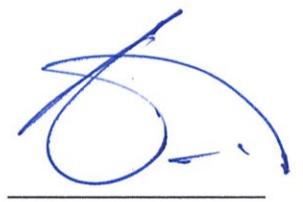
José González Aguada  
Responsable Adquisiciones y Contrataciones  
Dirección General de Proyectos con  
Financiamiento Externo  
MSAL

PROYECTO DE RESPUESTA  
INMEDIATA DE SALUD PÚBLICA EN  
EL MARCO DE LA PANDEMIA  
COVID-19 PARA CONTENER,  
CONTROLAR Y MITIGAR SU EFECTO  
EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE  
SALUD EN ARGENTINA

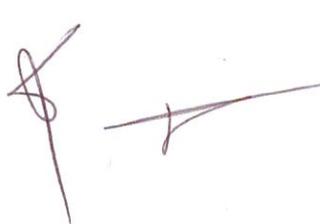


Dr. Martín Sabignoso  
Secretario de Equidad en Salud  
Ministerio de Salud de la Nación

UNIVERSIDAD NACIONAL  
DEL CENTRO DE LA  
PROVINCIA DE BUENOS  
AIRES- UNICEN



ROBERTO TASSARÀ  
RECTOR



**BORRADOR DE CONTRATO**  
**Trabajos Menores**  
Mediante Pago de una Suma Global

Selección Directa EX-2020-72794852- APN-SSGA#MS  
Ref: SEPA N° MSAL-47-CD-CF

*“Consultoría para la Ampliación de la Historia Clínica Digital Interoperable”*

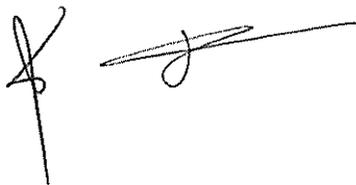
Entre

**“Proyecto de Respuesta Inmediata de Salud Pública en el Marco de la  
Pandemia COVID-19 para Contener, Controlar y Mitigar su Efecto en la  
Prestación de Servicios de Salud en Argentina” - BID 5032/OC-AR**

y

**“Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires”  
(UNICEN)**

Fecha: \_\_\_\_\_



---

Borrador de CONTRATO

**TRABAJOS MENORES**  
**MEDIANTE PAGO DE UNA SUMA GLOBAL**

PRÉSTAMO BID 5032/OC-AR

EX-2020-72794852- APN-SSGA#MS

SEPA N° MSAL-47-CD-CF-

ESTE CONTRATO (el "Contrato") se celebra entre Ministerio de Salud de la Nación Argentina "*Proyecto de Respuesta Inmediata de Salud Pública en el Marco de la Pandemia COVID-19 para Contener, Controlar y Mitigar su Efecto en la Prestación de Servicios de Salud en Argentina*" (el "Contratante"), con domicilio social en Av. 9 de Julio 1925 – 4° Piso – Of. 407 - CABA y Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires" (UNICEN) (el "Consultor"), cuya oficina principal está ubicada en calle Pinto Nro. 399 de la ciudad de Tandil, Provincia de Buenos Aires.

CONSIDERANDO QUE el Contratante tiene interés en que el Consultor preste los servicios que se señalan a continuación, y

CONSIDERANDO QUE el Consultor está dispuesto a prestar dichos servicios,

POR LO TANTO, LAS PARTES convienen en lo siguiente:

1. **Servicios** El Consultor prestará los servicios (los "Servicios") que se especifican en el Anexo A, "Términos de referencia y alcance de los Servicios", que forma parte integral de este Contrato.
2. **Plazo** El Consultor prestará los Servicios durante 6 (seis) meses desde el período que se iniciará con la firma del contrato hasta los SESENTA (60) días posteriores a la emisión de la certificación del informe final por parte de la Dirección Nacional de Gobernanza e Integración de los Sistemas de Salud (DNGEISS) y/o la cancelación de las obligaciones asumidas por las partes, lo que ocurra primero, de acuerdo al cronograma de entrega de productos detalladas en el Anexo A "Términos de referencia y alcance de los Servicios", que forma parte integral de este Contrato, o durante cualquier otro período en que las Partes pudieran convenir posteriormente por escrito.
3. **Pagos**
  - A. Monto máximo  
El Contratante pagará al Consultor una suma no superior a **US\$ 226.500,00.- (dólares estadounidenses doscientos veintiséis mil**



---

quinientos con 00/100.) por los Servicios prestados conforme a lo indicado en el Anexo A. Dicha suma ha sido establecida en el entendido de que incluye todos los costos y utilidades para el Consultor, así como cualquier obligación tributaria a que éste pudiera estar sujeto de acuerdo al detalle del Anexo B.

B. Calendario de pagos

El calendario de pagos será el siguiente:

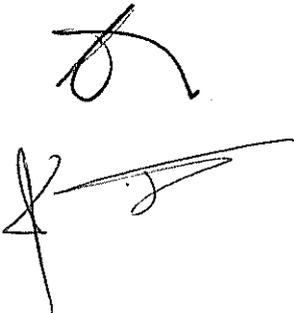
- 30 % contra entrega y aprobación del Informe de Avance/Producto N° 1- Plan de Trabajo.
- 25 % contra entrega y aprobación del Informe de Avance/Producto N° 2- Módulo de la Guardia.
- 20 % contra entrega y aprobación del Informe de Avance/Producto N° 3-Módulo de Enfermería.
- 25 % contra entrega y aprobación del Informe Final/Producto N° 4- Módulo de Recupero.

C Condiciones de pago

Los pagos se efectuarán en **pesos argentinos**, dentro de los 30 días contados a partir de la presentación y aprobación de los Informes definidos en el punto B "Calendario de Pagos". Dicha aprobación será emitida por la Dirección Nacional de Gobernanza e Integración de los Sistemas de Salud (DNGEISS) del Ministerio de Salud de la Nación.

Los pagos se efectuaran a la cuenta de banco del Consultor *[insertar detalles de la cuenta de Banco.]*

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 4. <b>Administración del Proyecto</b> | El Contratante designa al Dr. Martin Sabinoso, Director Nacional del Proyecto, como Coordinador(a) del Contratante, quien será responsable de la coordinación de las actividades contempladas en este Contrato, la aceptación y aprobación por parte del Contratante de los informes u otros elementos que deban proporcionarse, y la recepción y aprobación de las facturas para cursar los pagos. |
| 5. <b>Calidad de los Servicios</b>    | El Consultor se compromete a prestar los Servicios de acuerdo con las normas más elevadas de competencia e integridad ética y profesional.  |
| 6. <b>Inspecciones y Auditorías</b>   | El Consultor permitirá, y deberá realizar las gestiones necesarias para que sus Subconsultores permitan, que el Banco y/o las personas designadas por el Banco inspeccionen las cuentas y registros contables relacionados con el proceso de selección y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco.                |



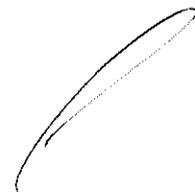
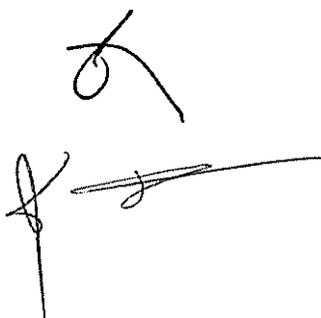
- 
- 7. Confidencialidad** Durante la vigencia de este Contrato y dentro de los dos años siguientes a su término, el Consultor no podrá revelar ninguna información confidencial o de propiedad del Contratante relacionada con los Servicios, este Contrato o las actividades u operaciones del Contratante sin el consentimiento previo por escrito de este último.
- 8. Propiedad de los Materiales** Todos los estudios, informes, gráficos, programas de computación u otros materiales preparados por el Consultor para el Contratante en virtud de este Contrato serán de propiedad del Contratante. El Consultor podrá conservar una copia de dichos documentos y programas de computación<sup>12</sup>.
- 9. Prohibición al Consultor de Participar en Ciertas Actividades** El Consultor conviene en que, tanto durante la vigencia de este Contrato como después de su terminación, ni el Consultor ni ninguna entidad afiliada a éste podrá suministrar bienes, construir obras o prestar servicios (distintos de los Servicios y de cualquier continuación de los mismos) para cualquier proyecto que se derive de los Servicios o esté estrechamente relacionado con ellos.
- 10. Seguros** El Consultor será responsable de contratar los seguros pertinentes.
- 11. Cesión** El Consultor no podrá ceder este Contrato o subcontratar ninguna parte del mismo, sin el consentimiento previo por escrito del Contratante.
- 12. Ley e Idioma por los que se Regirá el Contrato** El Contrato se regirá por las leyes de la República Argentina, y el idioma del Contrato será<sup>23</sup> el español.
- 13. Solución de Controversias<sup>34</sup>** Toda controversia que surja de este Contrato y que las Partes no puedan solucionar en forma amigable deberá someterse a proceso judicial/arbitraje conforme a la ley del país del Contratante.
- 14. Rescisión** El Contratante podrá dar por terminado este Contrato si sucede cualquiera de los eventos especificados en los párrafos (a) al (d) de esta subcláusula. En dicha circunstancia, el Contratante enviará una notificación de rescisión por escrito al Consultor por lo menos con (10) días de anticipación a la fecha de terminación:

---

<sup>12</sup> Si hubiera alguna restricción con respecto al uso de estos documentos y programas de computación en el futuro, ésta se deberá indicar al final del párrafo 8.

<sup>23</sup> Normalmente el Contratante selecciona la ley de su país. Sin embargo, el Banco no tiene objeciones si el Contratante y el Consultor convienen en designar la ley de otro país. El idioma deberá ser inglés, francés o español, a menos que el contrato haya sido firmado con firmas nacionales, en cuyo caso el idioma puede ser el nacional.

<sup>34</sup> En el caso de un Contrato celebrado con un Consultor extranjero, el párrafo 13 podrá reemplazarse por la siguiente disposición: "Toda diferencia, controversia o reclamación que surja de este Contrato o en relación con el mismo, o con su incumplimiento, rescisión o invalidez, deberá solucionarse mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) vigente en ese momento."



- 
- (a) Si el Consultor no subsanara el incumplimiento de sus obligaciones en virtud de este Contrato, dentro de los treinta (30) días siguientes de haber sido notificado o dentro de otro plazo mayor que el Contratante pudiera haber aceptado posteriormente por escrito;
  - (b) Si el Consultor llegara a declararse insolvente o fuera declarado en quiebra.
  - (c) Si el Contratante determina que el Consultor ha participado en prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas, de colusión u Obstructiva durante la competencia o la ejecución del contrato.
  - (d) Si el Contratante, a su sola discreción y por cualquier razón, decidiera rescindir este Contrato.

POR EL CONTRATANTE

POR EL CONSULTOR

Firmado por Dr. Martín Sabignoso  
Cargos: Secretario de Equidad en Salud  
Ministerio de Salud de la Nación

Firmado por [Signature]  
Cargos: RECTOR

ROBERTO TASSARA

[Signature]

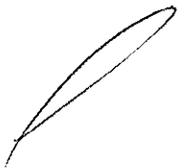
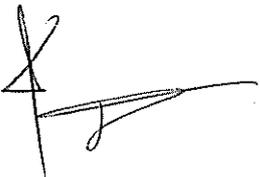
[Signature]

---

## Lista de Anexos

Anexo A: "Términos de referencia y alcance de los Servicios"

Anexo B "Desglose del precio - Desglose de Precio por Actividad"- "Cronograma de Entregables y Pagos".



## Anexo A: “Términos de referencia y alcance de los Servicios”

### 1. FUNDAMENTOS

Durante los primeros meses del año 2020, y con financiamiento del Ministerio de Desarrollo Productivo, la Dirección Nacional de Gobernanza e Integración de los Sistemas de Salud del Ministerio de Salud de la Nación (en adelante (en adelante DNGEISS) desarrolló un sistema open source denominado “Historia Clínica Digital Interoperable” el cual incluye la historia clínica de internación de un paciente, que comprende su ingreso y alta administrativa, el alta clínica y la administración de las diversas entidades de los hospitales. Asimismo, la historia clínica ambulatoria del paciente y la gestión de turnos. Esta primera etapa del desarrollo de la herramienta ha sido completada, se encuentra en una etapa de prueba, siendo el objetivo avanzar en la implementación en las jurisdicciones provinciales y municipales que no cuenten con una herramienta de éstas características y tengan interés en avanzar en su implementación.

En tal sentido, siendo el Proyecto de Historia Clínica Digital un pilar estratégico para la transformación del modelo de atención dentro del sector público de la salud, es que deviene oportuno y necesario continuar con el desarrollo de la herramienta, que permita sumar nuevas funciones y módulos que den respuesta a los distintos servicios de salud que brindan los sistemas públicos provinciales y municipales

### 2. OJBETIVO

La presente consultoría tiene como objetivo simplificar la atención médica para los pacientes que reciben atención dentro del sector público de salud, mediante el estímulo a la implementación de historias clínicas digitales y el acceso a recetas e información pública sobre políticas de salud.

El Ministerio de Salud de la Nación se propone lograr que el sistema de salud en su conjunto cuente con tecnologías que permitan registrar información en forma primaria durante el contacto con el paciente, en sistemas interoperables que permitan compartir la información entre niveles de atención y jurisdicciones, construyendo para cada paciente una historia clínica nacional, longitudinal y completa, de utilidad clínica, estadística y de gestión.

#### 1.1. Objetivo General

Desarrollar, ampliar y mantener una herramienta de TI confiable y escalable, y una plataforma basada en tecnologías de contenedores y microservicios que permitan aprovechar mejor el uso de los estándares de interoperabilidad que propone el ministerio de salud nacional en la estrategia de salud digital, capaz de integrar abiertamente bases de datos. Es decir, desarrollar una plataforma que permita integrar los procesos dentro del establecimiento de salud e interoperar entre ellos mediante la red nacional de salud digital.

#### 1.2. Objetivos Específicos

Ampliar el desarrollo para la informatización de los procesos de atención de las personas en centros de atención primaria y hospitales incluyendo los servicios de consulta ambulatoria e internación en donde permita la admisión del personal en las salas pudiendo evolucionar los pacientes internados con estándares de interoperabilidad. El proceso de ampliación refiere a interfaces para el recupero de costos y facturación del programa sumar, esta proceso debe

armonizar las variables necesarias que se deben capturar en el evento de consulta ambulatoria e internación que inicialmente no fueron contemplados en el MVP.

• Brindar a los profesionales acceso a una historia clínica electrónica en consultorios, y salas de internación, en esta etapa ese es el alcance de la implementación.

• Desarrollar una historia clínica electrónica que genere documentos estándar con el conjunto de datos mínimos definido por los estándares de interoperabilidad nacionales para consultas ambulatorias, episodios de internación, etc...

• Integrar toda la información longitudinal de la vida del paciente de todos los niveles de atención, ámbito ambulatorio, internación, cirugías, estudios complementarios, indicaciones y consumo de medicamentos, visitas domiciliarias.

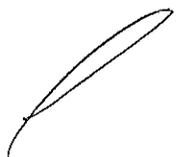
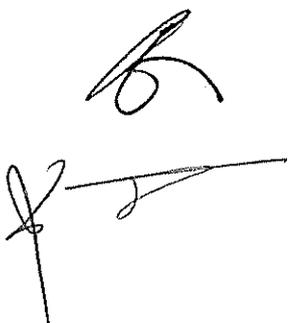
• Lograr que la historia clínica electrónica integre toda la información longitudinal de la vida del paciente de todas las jurisdicciones y provincias, intercambiando documentos clínicos siguiendo los estándares de interoperabilidad, compartiendo el resumen de historia clínica entre los distintos establecimientos de la red.

• Desarrollar módulos de guardia, órdenes y prescripciones, enfermería para vacunas, el SPEECH text, odontología y portal del paciente con el fin de ampliar funcionalidades.

### 3. DETALLE DE LOS SERVICIOS

#### 3.1. Servicios que se quieren desarrollar

- **Módulo de la Guardia:** Esta funcionalidad permite manejar la sala de espera según las prioridades de atención realizando una evaluación de ingreso. En la misma se realiza un análisis de las necesidades de cada paciente, para priorizar la atención de los más afectados.
- **Módulos de órdenes y prescripciones médicas:** Esta funcionalidad permite al médico realizar indicaciones de procedimientos y medicaciones. Es un módulo de complejidad media/alta debido a la cantidad de integraciones que requiere dentro de las cuales se destaca la integración con el sistema SMIS, para manejo del stock y dispensa de medicamentos.
- **Módulo de enfermería para la registración de vacunas con interfaz nativa con Nomivac:** Este módulo permitirá el registro de vacunación con interfaz nativa Novimac, impactando en los datos a brindar para SUMAR.
- **Desarrollo de los servicios necesarios para operar con el BUS de interoperabilidad.** Se desarrollará los servicios necesarios FHIR para integrarse con el bus de interoperabilidad y poder compartir la historia clínica longitudinal de un paciente. Este proceso con el fin de integrar entre distintas jurisdicciones.
- **Recupero de prestaciones para la facturación de SUMAR.** Se desarrollarán los servicios necesarios de las prestaciones e intervenciones realizadas para poder realizar la facturación. Para este caso tal como se lo menciona en los objetivos específicos, se requiere una ampliación y armonización de los procesos de internación y consulta ambulatoria para ajustarse a los requerimientos de la facturación.



- **Speech text en campo de texto.** Se agregará a los campos de texto libre la posibilidad de a partir de audio llenar el mismo
- **Desarrollo de módulos específicos de especialidades:**
  - Materno infantil: se desarrollará la planilla materno infantil con la que se lleva el proceso de embarazo.
  - Odontología: Se desarrollará la planilla para la atención odontológica y llevar el registro del paciente.
- **Desarrollo del portal del Paciente.**

### 3.2. Etapas para la realización de los trabajos y productos esperados

El plazo para el desarrollo del proyecto es de 6 meses, de acuerdo a las siguientes etapas y cronograma de presentación de productos esperados:

**Informe de Avance/Producto N° 1:** Presentación de Plan de Trabajo, detallando las actividades previstas para alcanzar los objetivos establecidos.

Plazo de Entrega: dentro de los 5 días del inicio de actividades

**Informe de Avance/Producto N° 2:** Módulo de la Guardia, y Módulos de órdenes y prescripciones médicas.

Plazo de Entrega: dentro de los 55 días de presentado el producto anterior

**Informe de Avance/Producto N° 3:** Módulo de enfermería para la registración de vacunas con interfaz nativa con Nomivac, y desarrollo de los servicios necesarios para operar con el BUS de interoperabilidad.

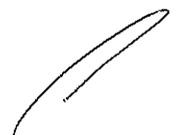
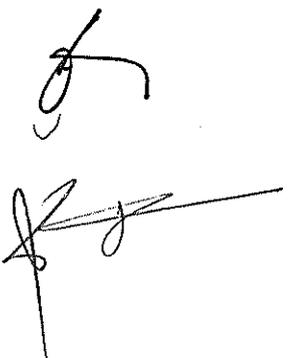
Plazo de Entrega: dentro de los 60 días de presentado el producto anterior.

**Informe Final/Producto N° 4:** Módulo de Recupero de prestaciones para la facturación de SUMAR, Módulos Materno infantil y Odontología, y desarrollo del portal del Paciente

Plazo de Entrega: dentro de los 60 días de presentado el producto anterior

### 3.3. Servicios Conexos/ Accesorios

- Transferencia de conocimiento y códigos fuentes al Ministerio de Salud de la Nación, las jurisdicciones provinciales y jurisdicciones municipales que adopten la herramienta.
- Los servicios de despliegue de producción, se realizaran a nivel de instancia jurisdiccional.
- Desplegar los servicios de testing como una instancia única a nivel nacional, para el nivel de jurisdicciones, cada una realiza la instalación de la instancia de testing correspondiente.



- Realizar servicios de mantenimiento correctivo y adaptativo en entornos de desarrollo publicándolos en el release en gitlab público nacional.
- Usar el gitlab del ministerio de salud, en donde se instala el ambiente de test. Cada jurisdicción define si lo instala para su utilización.
- Especificar procedimientos para despliegue a producción, procedimiento para compartir fuentes, y los procedimientos de despliegue de test en provincias o jurisdicciones.

#### 4. PERSONAL CLAVE

##### 4 (cuatro) Desarrolladores Front-end en Angular

- Formación académica: estudios avanzados o universitario completo en carrera orientada a programación
- Experiencia general: 5 años desarrollando en Front-end Angular
- Experiencia específica: 3 años desarrollando software en sector salud.
- Tareas a desarrollar: escribir, depurar y mantener el código fuente del proyecto de Historia Clínica Digital para que se ejecute el hardware del cliente.

##### 4 (cuatro) Desarrolladores Back-end en JAVA

- Formación académica: estudios avanzados o universitario completo en carrera orientada a programación
- Experiencia general: 5 años desarrollando en Back-end en JAVA
- Experiencia específica: 3 años desarrollando software en sector salud.
- Tareas a desarrollar: escribir, depurar y mantener el código fuente del proyecto de Historia Clínica Digital para que se ejecute el hardware del cliente

##### 2 (dos) QA manual de la plataforma

- Formación académica: estudios avanzados o universitario completo en carrera orientada a programación
- Experiencia general: 4 años Testeando software base
- Experiencia específica: 1 año vinculado a software en sector salud.
- Tareas a desarrollar: Aseguramiento de calidad de los desarrollos informáticos y nuevos modulo.

##### 1 (un) Analista Funcional

- Formación académica: estudios avanzados o universitario completo en carrera orientada a programación
- Experiencia general: 6 años Analizando software y tomando requerimientos.
- Experiencia específica: 5 años vinculado software en sector salud.
- Tareas a desarrollar: analizar los procesos involucrados en desarrollo con el fin de intentar buscar y descubrir posibles necesidades de información que pueda tener el proyecto de historia clínica digital.

##### 1 (un) Project Manager (PM)



- Formación académica: Universitario completo en carrera orientada a programación
- Experiencia general: 10 años Liderando Proyectos.
- Experiencia específica: 5 años vinculados a software en sector salud.
- Tareas a desarrollar: asegurar que el proyecto asignado por la Dirección de Sistemas del Ministerio se cumple dentro de los objetivos marcados, entre ellos los requisitos de alcance, tiempo y costos.

#### 1 (un) Administrador de Base de Datos (DBA)

- Formación académica: estudios avanzados o universitario completo en carrera orientada a programación
- Experiencia general: 5 años de experiencia comprobable en el manejo de base de datos en Postgres.
- Experiencia específica: 2 años vinculados a software en sector salud.
- Tareas a desarrollar: diseñar, probar y poner en funcionamiento bases de datos aplicando el conocimiento de los sistemas de gestión de bases de datos, vigilando la protección y la seguridad de la base de datos.

#### 1 (un) Devops

- Formación académica: estudios avanzados o universitario completo en carrera orientada a programación
- Experiencia general: 2 años deployando software en arquitecturas de micro servicios
- Experiencia específica: 1 año vinculado a software en sector salud.
- Tareas a desarrollar: facilitar la cooperación, integración y comunicación entre profesionales de software (desarrolladores) y tecnología (técnicos de sistemas) con el objetivo de agilizar y afianzar la creación, testeo y lanzamiento de software.

#### 1 (un) Analista UX/UI "User Experience"

- Formación académica: estudios avanzados o universitario completo en carrera orientada a programación
- Experiencia general: 6 años Analizando software y tomando requerimientos.
- Experiencia específica: 5 años vinculado a software en sector salud.
- Tareas a desarrollar: análisis de usabilidad de un sistema informático con la finalidad de mejorar la experiencia por parte del usuario.

#### 1 Experto en estándares de interoperabilidad en salud.

- Formación académica: estudios avanzados o universitario completo en carrera orientada a programación
- Experiencia general: 6 años Analizando software y tomando requerimientos.
- Experiencia específica: 5 años implementación de estándares de interoperabilidad HL7 DICOM, perfiles IHE
- Tareas a desarrollar: proponer las implementaciones más adecuadas a los entandares de interoperabilidad que el ministerio de salud propone a través de su normativa.

1 (un) Profesional de la Salud con conocimiento avanzado en Informática en Salud y en estándares semánticos de interoperabilidad en salud

- Formación académica: estudios avanzados o universitario completo en carrera orientada a la salud.
- Experiencia general: 3 años en informática en salud.
- Experiencia específica: 3 años en el uso de terminologías de informática en salud como LOINC y SNOMED CT y en procesos de informatización en el campo de salud.
- Tareas a desarrollar: acompañar al equipo de trabajo en la especificación de las definiciones semánticas del proyecto, así como también en el análisis y especificación de los procesos y flujos de atención asistenciales y clínicos que se deben cubrir los desarrollos informáticos a implementar.

## 5. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

La totalidad de los servicios serán prestados en la Dirección Nacional de Gobernanza e Integración de los Sistemas de Salud, el Ministerio de Salud de la Nación, sito en la av. 9 de Julio 1425, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El servicio se coordinará con Ing. Fernando Nuñez, Director Nacional de Gobernanza e Integración de los Sistemas de Salud.

La prestación comenzará a hacerse efectiva a los CINCO (5) días corridos de la firma del contrato.

El contrato estará vigente hasta los SESENTA (60) días posteriores a la emisión de la certificación del informe final por parte de la DNGEISS y/o la cancelación de las obligaciones asumidas por las partes, lo que ocurra primero.

## 6. CERTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS

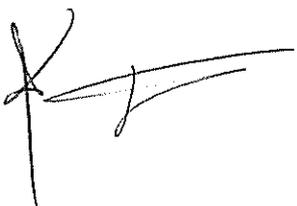
Los servicios serán acreditados de la siguiente manera:

- Informes de avance de acuerdo a los plazos previstos en el apartado 3.2 del presente TDR, los que detallarán los productos y trabajos realizados, emitido por la DNGEISS.
- Informe final, emitido por la DNGEISS

## 7. CRONOGRAMA DE PAGOS

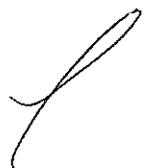
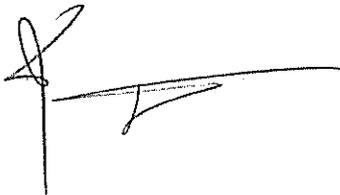
Los pagos se realizarán de acuerdo al siguiente cronograma:

30 % contra entrega y aprobación del Informe de Avance/Producto N° 1  
25 % contra entrega y aprobación del Informe de Avance/Producto N° 2  
20 % contra entrega y aprobación del Informe de Avance/Producto N° 3  
25 % contra entrega y aprobación del Informe Final/Producto N° 4

A handwritten mark consisting of a vertical line on the left, a curved line starting from the top of the vertical line, arching to the right and then curving back down to the left, ending near the bottom of the vertical line.A handwritten mark consisting of a vertical line on the left, a horizontal line extending to the right from the middle of the vertical line, and a diagonal line starting from the top of the vertical line, crossing the horizontal line, and extending to the right.A handwritten mark consisting of a single, smooth, curved line that starts from the bottom left, curves upwards and to the right, and then curves back down to the left, ending near the top right.

**Anexo B “Desglose del precio - Desglose de Precio por Actividad”.**

<b>MSAL-47-CD-CF</b>	
<b>UNICEN</b>	
Remuneraciones	USD 226.500,00
Reembolsables	-
Subtotal	USD 226.500,00
IVA	-
ITF	-
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	<b>USD 226.500,00</b>



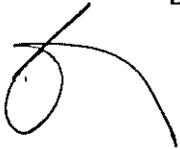
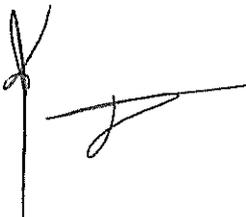
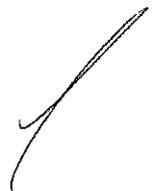
**“Desglose del precio - Desglose de Precio por Remuneraciones”**

FIN-3 Desglose de la Remuneración			
Nombre	Cargo	Tarifa mes- empleado	
Mariano Riso	Project Manager	Sede	USD 2.450,00
		Campo	
Julio Rivera Laguna	Desarrollador Front- end (PC)	Sede	USD 2.250,00
		Campo	
Hernan Russo	Desarrollador Front-end (PC)	Sede	USD 2.250,00
		Campo	
Nicolino Ayerdi	Desarrollador Front-end	Sede	USD 1.150,00
		Campo	
Sebastian Perruolo	Lider Desarrollador Front-end (PC)	Sede	USD 2.350,00
		Campo	
Jose Balmacera	Desarrollador Back-End (PC)	Sede	USD 2.250,00
		Campo	
Gonzalo Murgolo	Desarrollador Back-End	Sede	USD 1.550,00
		Campo	
Ezequiel Fernandez Vera	Desarrollador Back-End (PC)	Sede	USD 2.250,00
		Campo	
Emmanuel Zamora	Desarrollador Back-End (PC)	Sede	USD 2.250,00
		Campo	
Manterola Luis	Desarrollador Back-End (PC)	Sede	USD 2.250,00
		Campo	
Ezequiel Trapani	Desarrollador Front-end	Sede	USD 2.350,00
		Campo	
Federico Eden	QA Manual (PC)	Sede	USD 1.150,00
		Campo	
Micaela Calomino	QA Manual (PC)	Sede	USD 1.150,00
		Campo	
Silvana Agüero	Devolps (PC)	Sede	USD 1.800,00
		Campo	
Matias Antunez	DBA (PC)	Sede	USD 1.850,00
		Campo	
Fabricio Defellipe	UX (PC)	Sede	USD 1.600,00
		Campo	
María Fernanda Sanchez	Analista Funcional (PC)	Sede	USD 2.350,00
		Campo	
Hernandez Alberto	Profesional de la Salud (PC)	Sede	USD 2.050,00
		Campo	
Martín Miguel Diaz Maffini	Experto en Estándares de interoperabilidad de salud (PC)	Sede	USD 2.050,00
		Campo	

(PC)= Personal Clave

### “Cronograma de Entregables y Pagos”

Cronograma Entrega Productos			Plazo de Duración del Servicio		% de Pago
Producto	Actividad	En días	En días	En meses	
	Firma del contrato		0	6	
	Inicio de Actividades	<i>a los 5 días de firmado del contrato</i>	5		
Producto 1	Plan de Trabajo	<i>a los 5 días corridos del inicio de actividades</i>	10		30%
Producto 2	Modulo de la Guardia	<i>a los 55 días corridos de presentado el Plan de Trabajo</i>	65		25%
Producto 3	Modulo de Enfermería	<i>a los 60 días corridos de presentada el Modulo de Guardia</i>	125		20%
Producto 4	Modulo de Recupero	<i>a los 60 días corridos de presentado el Modulo de Enfermería</i>	185		25%
Plazo total del Contrato- Fin del Contrato		<i>a los 60 días de entregado el Producto 4 (más los 5 días del inicio)</i>	245		



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** Acta de cierre y borrador de contrato - MSAL-47-CD-CF

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 20 pagina/s.