GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

ACTA DE LIQUIDACIÓN

CONTRATO No.	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS N° SS-MIC-008-2025
CONTRATANTE	GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA – SECRETARÍA DE SALUD
CONTRATISTA	DEV STRATEGY S.A.S.
OBJETO DEL CONTRATO	"PRESTACION DE SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN Y SOPORTE DE UNA PLATAFORMA TECNOLOGICA PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN RETHUS EN LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CORDOBA"
VALOR DEL CONTRATO	CUARENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 42.000.000.oo)
NUMERO DE LA GARANTIAS Y FECHA DE APROBACION	NA
TERMINO DE DURACIÓN DEL CONTRATO	UN (01) MES
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	27 DE NOVIEMBRE DE 2025
FECHA TERMINACIÓN DEL CONTRATO	22 DE DICIEMBRE DE 2025

En Montería, a los veintidós (22) días del mes de diciembre , se reunieron en la Gobernación de Córdoba, **VANESSA HODEG PEÑA**, mayor de edad, identificada con la cédula No. 1.067.894.580 expedida en Montería, en calidad de Secretaria General Código 020, Grado 03, de la Planta de empleos de la Gobernación del Departamento de Córdoba, actuando en ejercicio de la delegación para contratar y para la ordenación del gasto otorgada a través del Decreto No 00486 del 23 de septiembre de 2025 emanado del señor Gobernador del Departamento de Córdoba, actuando en nombre y representación del DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, en calidad de CONTRATANTE; **MARIA MARCELA ARRIOLA SALGADO**, mayor de edad, identificada con la cédula No. 50.996.575, en calidad de SUPERVISORA del Citado Contrato, y **JOSÉ GERMAN GARCÍA PERNETT** identificado con cedula de ciudadanía No. 1.003.404.249, Representante legal de DEV STRATEGY SAS con NIT 90116237-6; con el objeto de suscribir el ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS N° SS-MIC-008-2025, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007.

DATOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO

VALOR DEL CONTRATO	$ 42.000.000
ADICIONES	$ 0,0
VALOR TOTAL	$ 42.000.000

FORMA DE PAGO CONTEMPLADA.

El Departamento realizará el pago a que haya lugar previo certificado de recibo a satisfacción de servicios por parte del Supervisor del contrato, presentación de informe de las actividades desarrolladas, discriminados de la siguiente manera: Se

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

PRIMER PAGO: Correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato, el cual se realizará una vez se haya entregado la plataforma contratada, se verifique su puesta en producción y funcionamiento básico, y se suscriba el acta de entrega a satisfacción por parte del supervisor del contrato. PAGO FINAL: Correspondiente al cincuenta por ciento (50%) restante del valor total del contrato, el cual se efectuará una vez el contratista haya culminado el proceso de capacitación al personal designado por la entidad contratante, se verifique el adecuado funcionamiento de la plataforma, incluyendo la generación de reportes, y se suscriba el acta de cumplimiento final por parte del supervisor del contrato. Los pagos quedan sujetos a los procedimientos administrativos establecidos por la entidad.

RELACIÓN DE PAGOS REALIZADOS POR CONCEPTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Acta de Ejecución No.	Fecha	Orden Pago No.	Comp. Egreso No.	Vr. Bruto a Pagar	Desc. Realizados	Valor Neto recibido	Saldos Por Pagar
PAGO ACTA FINAL	TRAMITE			$ 42.000.000	$0	$0	$42.000.000

TOTAL, PAGADO HASTA LA FECHA	$ 0
TOTAL, VALOR DEL CONTRATO	$ 42.000.000
VALOR EN TRAMITE DE PAGO	$ 0
VALOR CORRESPONDIENTE A LA PRESENTE ACTA	$ 42.000.000
TOTAL, SALDO PENDIENTE POR PAGAR	$ 0

INFORME DE EJECUCIÓN DEL CONVENIO:

OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECIFICAS	% CUMPLIMIENTO
1.Cumplir cabalmente con el objeto del contrato, en los términos, condiciones y especificaciones técnicas definidas en los estudios previos, los pliegos de condiciones y su propuesta presentada, dentro del plazo contractual establecido.	100%
2. Actuar con suma diligencia, responsabilidad e idoneidad en la ejecución de las actividades contratadas.	100%
3. Suscribir el acta de liquidación del contrato dentro del término legal indicado para tal efecto.	100%
4. Prestar las garantías exigidas por la Entidad Contratante en los términos y condiciones establecidas en el contrato.	100%
5. Pagar oportunamente todos los impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.	100%
6. Presentar un informe de ejecución detallado de la labor contratada al supervisor, con cada cuenta de cobro, el cual debe contener una relación detallada correspondiente al servicio prestado.	100%

7. Afiliarse al Sistema General de Seguridad Social Integral, de conformidad con lo establecido en artículo 50 de Ley 789 de 2002, y demás normas concordantes, y para efectos de la ejecución del contrato, el CONTRATISTA debe acreditar el pago oportuno de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la imposición de multas, previa certificación de la mora efectuada por el Supervisor del contrato y el cumplimiento de los procedimientos establecidos en la Ley 1150 de 2007 y en la Ley 1474 de 2011.	100%
8. Atender y acatar las instrucciones impartidas por la supervisión del Departamento de Córdoba.	100%
9. Las demás obligaciones que sean requeridas para el desarrollo del objeto contractual.	100%
10. Cumplir el objeto contractual en las condiciones de calidad o técnicas previstas en este estudio, y en su oferta.	100%
11. Realizar proceso automatizado del registro de usuario online durante las 24 horas del día.	100%
12. Generar de forma automatizada el estado de la inscripción a la plataforma y solicitud de ReTHUS.	100%
13. Automatizar y notificar las citas y su respectiva disponibilidad.	100%
14. Generar y validar estado de inscripción y proceso de validación de documentos por solicitud.	100%
15. Automatizar y notificar el proceso de inscripción en la plataforma y solicitud de ReTHUS.	100%
16.Realizar generación de QR para el proceso de gestión de trámite de ReTHUS en plataforma.	100%
17.Realizar generación de mecanismo de validación de originalidad del documento	100%
18. Generación de mecanismo de digitalización de firma, compatible con la firma registrada en cancillería.	100%
19.Vistos buenos del equipo jurídico y técnico que realiza la validación de la información.	100%
20. Generar encuesta de satisfacción automatizada.	100%
21.Realizar panel administrativo para los funcionarios de la oficina de ReTHUS para que puedan tener un control y reporte de atención al usuario y reportes gerenciales.	100%
22. Brindar soporte de la solución para un soporte seguro y escalable. (Soporte 24/7 a nivel de aplicación y TI)	100%
23. Garantizar BackUp de Base de Datos y realizar la transferencia de este a la Gobernación de Córdoba.	100%

24. Cumplir con las condiciones técnicas exigidas en el estudio previo, contrato y los consignados en la propuesta suscrita por el representante legal.	100%
25. Garantizar el cumplimiento de todas las características técnicas y de seguridad del software.	100%
26.Todas las demás actividades inherentes a la ejecución del objeto.	100%

INFORME TECNICO

El presente informe técnico documenta la arquitectura, componentes tecnológicos, flujos operativos y consideraciones de seguridad de la Plataforma RETHUS – Registro de Talento Humano en Salud, implementada sobre Amazon Web Services (AWS), con una arquitectura altamente disponible, segura y escalable, alineada con buenas prácticas de arquitectura empresarial, DevOps y gobierno TI.

La solución soporta procesos críticos como:

- Gestión de solicitudes de inscripción.
- Validación documental y jurídica.
- Generación, auditoría y firma de resoluciones.
- Seguimiento administrativo.
- Reportes y trazabilidad completa.

1. Visión General de la Arquitectura Cloud (AWS)

La plataforma se despliega en una arquitectura multi-capa dentro de una VPC dedicada, distribuida en múltiples Zonas de Disponibilidad (AZ) para garantizar alta disponibilidad y tolerancia a fallos.
Principios de diseño aplicados:

- Alta disponibilidad (HA)
- Seguridad por diseño (Security by Design)
- Separación de capas
- Escalabilidad horizontal
- Automatización CI/CD
- Observabilidad y monitoreo



3.2 Balanceo y Alta Disponibilidad

- Application Load Balancer (ALB):
  - Distribuye tráfico HTTP/HTTPS.
  - Maneja terminación TLS.
  - Soporta health checks automáticos.
- Auto Scaling Group (ASG):
  - Escalamiento automático de instancias EC2.
  - Alta disponibilidad entre AZ1 y AZ2.

3.3 Capa de Cómputo (Aplicación)

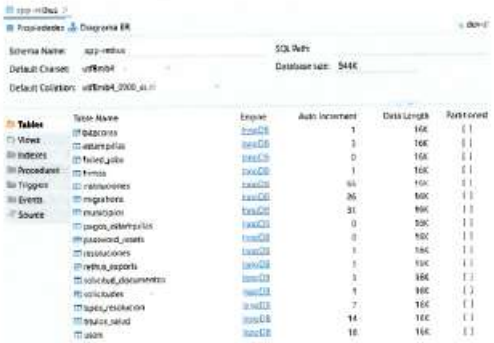
- Amazon EC2 en subred privada:
  - Múltiples instancias para alta disponibilidad.
  - Servicios desplegados:
    - Backend Laravel (API y lógica de negocio).
    - Servicios Node.js (procesos asíncronos y especializados).
    - Frontend JS servido vía backend.
- **Despliegue automatizado mediante pipeline CI/CD.**

3.4 Base de Datos

- Amazon RDS MySQL en modo Multi-AZ:
  - Nodo primario + réplica secundaria.
  - Failover automático.
  - Backups automáticos.
- Acceso restringido únicamente desde la capa de aplicación.

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA





3.5 Seguridad y Gestión de Secretos

- AWS Secrets Manager:
  - Credenciales de base de datos.
  - Tokens y llaves de servicios externos.
- AWS KMS:
  - Cifrado de datos en reposo.
- IAM Roles:
  - Acceso mínimo necesario (Least Privilege).
- Security Groups:
  - Control estricto de tráfico entrante/saliente.

3.6 Monitoreo, Auditoría y Respaldo

- Amazon CloudWatch:
  - Logs de aplicación.

- Métricas de infraestructura.
- Alarmas automáticas.

- AWS Backup:
  - Respaldos de RDS.
- Auditoría completa de eventos (trazabilidad operativa).

4. DevOps y CI/CD

La plataforma implementa un flujo DevOps automatizado:

Pipeline CI/CD:

- Repositorio Git (GitHub).
- Jenkins Pipeline:
  - Build.
  - Pruebas.
  - Despliegue automático en EC2.
- Separación de ambientes (DEV / QA / PROD).

Beneficios:

- Reducción de errores humanos.
- Despliegues repetibles.
- Mayor velocidad de entrega.
- Control de versiones y rollback.

5. Arquitectura de Aplicación

La solución sigue una arquitectura de capas desacopladas, permitiendo evolución y mantenimiento controlado.

5.1 Frontend

- HTML5, CSS3, JavaScript.
- Renderizado desde Laravel.
- Consumo de APIs internas.
- Interfaces diferenciadas por rol.

5.2 Backend Laravel

- Framework principal.
- Gestión de:
  - Usuarios y roles.
  - Solicitudes.
  - Resoluciones.
  - Firma electrónica.
  - Reportes.
- Implementación MVC + Service Layer.

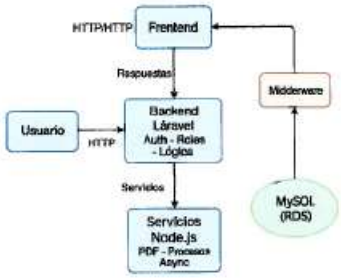
5.3 Backend Node.js

- Procesos asíncronos.
- Servicios especializados:
  - Generación de archivos.
  - Integraciones externas.
  - Tareas en segundo plano.

5.4 Base de Datos MySQL

- Modelo relacional normalizado.

- Control de estados y trazabilidad.
- Auditoría por usuario y rol.





6. Seguridad Aplicativa

- Autenticación y autorización por roles:
  - Ciudadano.
  - Analistas.
  - Jurídico.
  - Auditor.
  - Secretario.
  - Administrador del sistema.
- Protección CSRF.
- Validación de datos server-side.
- Control de acceso por middleware.
- Registros de auditoría de acciones críticas.

7. Trazabilidad y Seguimiento

- Cada solicitud cuenta con:
  - Estado actual.
  - Historial de cambios.

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

- Usuario asignado.
- Observaciones y devoluciones.

- Módulo de Seguimiento Administrativo:
  - Asignación de solicitudes.
  - Control de carga operativa.
  - Visibilidad gerencial.

8. Escalabilidad y Disponibilidad

- Escalamiento horizontal automático.
- Alta disponibilidad Multi-AZ.
- Arquitectura preparada para crecimiento de usuarios.
- Capacidad de integrar nuevos módulos sin impacto.

9. Cumplimiento y Buenas Prácticas

La solución se alinea con:

- Buenas prácticas AWS Well-Architected Framework.
- Principios de Gobierno TI.
- Seguridad de la información.
- Continuidad del servicio.
- Auditoría y control institucional.

La plataforma RETHUS Córdoba (**URL:** https://rethus.cordoba.gov.co/login) ha sido diseñada e implementada como una solución robusta, segura, escalable y auditable, capaz de soportar procesos críticos del sector salud, garantizando continuidad operativa, trazabilidad y cumplimiento institucional.

MULTAS

No se generaron multas

CONSTANCIAS:

a) Que **DEV STRATEGY SAS** con NIT 90116237-6 y representada legalmente por **JOSÉ GERMAN GARCÍA PERNETT** identificado con cedula de ciudadania No. 1.003.404.249, cumplió a cabalidad sus obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral.

b) Que, según informe final de ejecución de **DEV STRATEGY SAS** con NIT 90116237-6 y representada legalmente por **JOSÉ GERMAN GARCÍA PERNETT** identificado con cedula de ciudadania No. 1.003.404.249, presentado el día 22 de diciembre de 2025 y el visto bueno del supervisor, el contratista cumplió con el 100% del objeto, su alcance y las obligaciones del contrato No. DTH-1272-2025, conforme a las razones señaladas en el informe final de ejecución de actividades y en el informe final de supervisión.

c) Que según certificado de fecha de 22 de diciembre de 2025 suscrito por **MARIA MARCELA ARRIOLA SALGADO,** supervisora de este contrato, **DEV STRATEGY SAS** cumplió con el 100% de la labor convenida.

d) Que como quiera que queda pendiente a favor de **DEV STRATEGY SAS** con NIT 90116237-6, el pago total correspondiente al aporte del Departamento por valor de CUARENTA Y DOS MILLONES DE PESOS ($ 42.000.000) M/CTE, la presente

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

acta de liquidación queda perfeccionada una vez el departamento haya girado el valor correspondiente al saldo pendiente.

E) que, conforme a lo anterior expuesto, y no habiendo divergencias o diferencias que conciliar o acordar, las partes acuerdan liquidar el contrato descrito; declarándose a paz y salvo por todo concepto.

Se deja constancia que el acta de liquidación se suscribe dentro del termino legal para el efecto y la firman los que en ella intervienen.

Para constancia se firma en la ciudad de Montería a los veintidós (22) días del mes de diciembre de 2025.

VANESSA HODEG PEÑA
Secretaria General
CONTRATANTE

GERMAN GARCIA PERNETT
CEO – Representante Legal
Dev Strategy SAS
CONTRATISTA

MARIA MARCELA ARRIOLA SALGADIO
SUPERVISORA

Proyecto: **Shirly López Medina**
Apoyo a la Supervisión