

INFORME TÉCNICO DE EMERGENCIA: INFRAESTRUCTURA DE CLIMATIZACIÓN

FECHA: 15 de mayo de 2026

REF: Expediente de Contratación Directa por Emergencia - Datacenter Pabellón

PARA: Unidad Operativa de Contrataciones Prosecretaría de Informática UNC

DE: Ing. Fernando Menzaque

1. DIAGNÓSTICO TÉCNICO Y ESTADO DE SITUACIÓN

Tras la contingencia eléctrica registrada el día 14 de mayo, se ha verificado el fallo crítico en dos (2) de las tres (5) unidades de aire acondicionado que dan servicio al Datacenter situado en Pabellón Argentina. El estado actual es el siguiente:

- **Equipo 1 (Funcional):** Operando al 100% de su capacidad. Insuficiente para mantener el Delta-T (diferencia de temperatura) necesario.
- **Equipo 2 (Fuera de Servicio):** Falla a determinar
- **Equipo 3 (Funcional):** Operando al 100% de su capacidad. Insuficiente para mantener el Delta-T (diferencia de temperatura) necesario.
- **Equipo 4 (Fuera de Servicio):** Falla a determinar
- **Equipo 5 (Funcional):** Operando al 100% de su capacidad. Insuficiente para mantener el Delta-T (diferencia de temperatura) necesario.

El sistema está diseñado para soportar la caída de un equipo y eventualmente la de 2 pero debido a la incorporación de nuevo hardware al DC con 2 equipos rotos se muestra un aumento de la temperatura de la sala. Actualmente, al haber perdido dos unidades, nos encontramos en un **déficit térmico negativo**, donde la carga de calor generada por los racks supera la capacidad de extracción de las unidades remanente.

2. ANÁLISIS DE RIESGO DE HARDWARE

El incremento de la temperatura ambiente en la sala de servidores conlleva los siguientes riesgos inmediatos:

1. **Falla por Estrés Térmico:** Los procesadores y módulos de memoria RAM operan bajo estándares internacionales (ASHRAE). Superar los 27°C de temperatura de entrada de aire reduce la vida útil de los semiconductores en un 40% por cada 5°C de aumento.

2. **Riesgo de Incendio/Fusión:** El sobrecalentamiento de las fuentes de alimentación de los servidores de alta densidad puede provocar fallos en los capacitores y, en casos extremos, combustión por acumulación de calor en el cableado.
3. **Degradación de Unidades de Almacenamiento:** Los discos rígidos y unidades de estado sólido (SSD) presentan errores de escritura/lectura ante temperaturas elevadas, lo que podría derivar en una corrupción de bases de datos irreversible.

3. IMPACTO OPERATIVO Y URGENCIA

La pendiente de ascenso térmico indica que el riesgo es inminente. De no intervenir de inmediato:

- Se activará el **Apagado por Emergencia (Thermal Shutdown)** automático de los servidores principales para evitar daños físicos.
- Esto resultará en la **caída total de los servicios críticos de la Universidad Nacional de Córdoba**, afectando sistemas académicos, administrativos y de gestión que dependen de este Datacenter.
- El costo de reposición de los activos tecnológicos en riesgo supera exponencialmente el costo de la reparación de urgencia de los equipos de refrigeración.

4. JUSTIFICACIÓN DE EXCEPCIÓN ADMINISTRATIVA

Bajo los principios de **Continuidad del Servicio**, se justifica la omisión del procedimiento de compulsión de tres presupuestos. El tiempo administrativo requerido para dicho proceso es incompatible con la velocidad de la degradación térmica del entorno.

Se propone la contratación directa del servicio técnico especializado de LUIS BORDÓN de la firma PROIMA, dada su disponibilidad inmediata y conocimiento previo de la topología de la instalación, garantizando la resolución del conflicto en un plazo menor a 24 horas.

5. DECLARACIÓN JURADA DE EMERGENCIA

En mi carácter de Responsable de Infraestructura, ratifico que la situación aquí descrita constituye una **Emergencia Técnica Crítica**. La demora en la autorización de este mantenimiento correctivo expone al activo tecnológico del organismo a un daño patrimonial severo.

Firma y Aclaración:

Ing. Fernando Menzaque Responsable de Infraestructura



Universidad Nacional de Córdoba
2026

**Hoja Adicional de Firmas
Informe Gráfico**

Número:

Referencia: INFORME TECNICO URGENCIA REPARACION DE AA- DC

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 2 pagina/s.