

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA
UNA MAYOR COMPETITIVIDAD EN URUGUAY
Préstamo BIRF N° 9615-UY

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 9615-02/2026

“Adquisición de Switches Fibre Channel para SAN”

Montevideo, 27 de agosto de 2026.

COMUNICADO N° 1 – ACLARACIONES POR CONSULTAS

PREGUNTAS TÉCNICAS:

Consulta N° 1: ¿Los dos switches solicitados sustituirán completamente a los actuales Dell Connectrix/Brocade 6510 o deberán coexistir e integrarse temporal o permanentemente con ellos dentro de las fabricas existentes?

Aclaración No. 1: Sustituirán completamente los actuales.

Consulta N° 2: En caso de requerirse coexistencia, ¿los nuevos switches deberán establecer enlaces ISL e incorporarse a la misma fabric lógica que los Brocade 6510, manteniendo el zoning y las configuraciones actuales?

Aclaración No. 2: No deben coexistir una vez finalizada la migración, se debe mantener el zoning y las configuraciones actuales de cada switch.

Consulta N° 3: ¿Podrían indicar los modelos exactos, versiones de Fabric OS, licencias instaladas y configuración actual de los switches Dell Connectrix/Brocade 6510?

Aclaración No. 3: Información Confidencial, es suficiente la que se publica en el pliego.

Consulta N° 4: ¿Se admitirán equipos de otros fabricantes o versiones OEM que cumplan todas las funcionalidades requeridas, siempre que el oferente demuestre documentalmente la compatibilidad e interoperabilidad con la infraestructura existente?

Aclaración No. 4: La presente licitación no establece preferencias de marca, por lo que no constituye un requisito excluyente en ese sentido. En cuanto a las versiones OEM, al tratarse de equipos genéricos sin respaldo de una marca con trayectoria reconocida, no se dispone de garantías suficientes respecto a la continuidad del soporte hasta diciembre de 2032. Asimismo, la documentación presentada deberá ser oficial, verificable y emitida por el fabricante o proveedor autorizado, de modo que constituya prueba válida y suficiente para acreditar el cumplimiento de las condiciones de compatibilidad, interoperabilidad y soporte requeridas.

Consulta N° 5: ¿La interoperabilidad con los switches existentes deberá estar expresamente certificada por el fabricante de la solución ofrecida o será admisible implementar una migración mediante fabrics independientes, sin coexistencia permanente?

Aclaración No. 5: Será admisible implementar una migración mediante fabrics independientes, sin coexistencia.

Consulta N° 6: ¿Podrían proporcionar un diagrama de la arquitectura SAN actual, incluyendo fabrics A y B, switches, storages, servidores, librerías de cinta, enlaces ISL y cantidad de puertos actualmente utilizados?

Aclaración No. 6: Información Confidencial, es suficiente la que se publica en el pliego

Consulta N° 7: ¿Cuáles son las marcas, modelos, versiones de firmware y cantidades de los sistemas de almacenamiento, servidores, HBA y unidades de cinta que deberán conectarse a los nuevos switches?

Aclaración No. 7: Información Confidencial, es suficiente la que se publica en el pliego

Consulta N° 8: ¿La cantidad requerida corresponde, por cada switch, a 48 puertos físicos, activos y licenciados, equipados con 16 transceivers 32GFC y 32 transceivers 64GFC, totalizando 96 puertos activos y 96 transceivers entre ambos equipos?

Aclaración No. 8: La Información se encuentra en el pliego, ver Pag 83 del pliego.

Consulta N° 9: Los puertos adicionales solicitados para escalar o conectar switches similares, ¿deben ser puertos FC independientes adicionales a los 48 SFP+, y deben entregarse activos, licenciados y con sus correspondientes transceivers?

Aclaración No. 9: Debe contar tal como se solicita con al menos 2 puertos por cada switch. No se solicitan transceivers, ni licencias para estos puertos, ver Pag 83 del pliego.

Consulta N° 10: ¿Podrían especificar para las ópticas de 32GFC y 64GFC el tipo requerido —SWL o LWL—, tipo de fibra —OM3, OM4 o monomodo—, distancias aproximadas y características de los patch cords existentes?

Aclaración No. 10: Se requieren transceivers SWL con conector LC, las distancias son menores a 30M y se cuentan con patchcords de fibra OM4.

Consulta N° 11: Respecto a la actualización de software y firmware “de forma ininterrumpida”, ¿se requiere que el equipo soporte actualización no disruptiva individualmente o se considera aceptable mantener el servicio mediante la redundancia de las fabrics A y B mientras se actualiza un switch por vez?

Aclaración No. 11: Se requiere que el equipo soporte actualización no disruptiva individualmente; manteniendo las características de los Brocade 6510 que se sustituirán.

Consulta N° 12: ¿La funcionalidad “Trunking Básico ISL” deberá estar licenciada y operativa desde la entrega? En caso afirmativo, ¿cuántos enlaces por trunk y qué ancho de banda inicial se prevé utilizar?

Aclaración No. 12: Se requiere mantener las características de los Brocade 6510 que se sustituirán.

Consulta N° 13: ¿La herramienta de administración remota deberá permitir gestionar conjuntamente los switches nuevos y los Brocade 6510 existentes? ¿Existe actualmente alguna plataforma de gestión SAN, como SANnav, que deba conservarse o integrarse?

Aclaración No. 13: No es necesario la gestión conjunta, ni conservar la forma de gestión actual.

Consulta N° 14: ¿Se requiere migrar al nuevo equipamiento la configuración actual de zoning, alias, fabrics, usuarios, monitoreo y alertas, incluyendo validación posterior de todos los caminos de acceso al almacenamiento?

Aclaración No. 14: Sí, se encuentra en el pliego, ver Pag 82 del pliego sección Migración.

Consulta N° 15: ¿La solución deberá incluir todos los trabajos y materiales necesarios para la migración, tales como relevamiento, respaldo de configuraciones, instalación, cableado, actualización de HBA o firmware, recableado, pruebas de multipath y documentación final?

Aclaración No. 15: Si, se debe incluir todo materiales y trabajos, ver Pag 49 y Pag 50 del pliego sección “Proceso de Implementación”.

PREGUNTAS DE SOPORTE Y SLA:

Consulta N° 16: La exigencia de presencia técnica en sitio dentro de dos horas, ¿aplica las 24 horas de todos los días, incluyendo sábados, domingos y feriados, o únicamente dentro de una ventana de días y horarios hábiles?

Aclaración N° 16: Sí, aplica a las 24 horas de todos los días.

Consulta N° 17: El plazo máximo de solución de 24 horas, ¿aplica a incidentes de cualquier severidad o solamente a fallas críticas que provoquen indisponibilidad total o pérdida de redundancia de la SAN?

Aclaración N° 17: Ver Pag 81 del pliego sección **Respuesta ante incidentes**

Consulta N° 18: ¿El equipo o componente provisional en calidad de préstamo deberá mantenerse físicamente disponible en Uruguay, o será suficiente que el oferente garantice su instalación dentro del plazo máximo de solución establecido?

Aclaración N° 18: El oferente debe garantizar el cumplimiento dentro de los plazos establecidos.

Consulta N° 19: Para acreditar la fecha de soporte de fábrica igual o posterior a diciembre de 2032, ¿se aceptará una declaración o carta oficial del fabricante cuando todavía no exista una fecha pública de fin de soporte para el modelo ofrecido?

Aclaración N° 19: Si, La carta del fabricante se debe comprometer a dar soporte hasta al menos diciembre de 2032.

COMUNICADO N° 1 – ENMIENDAS POR CONSULTAS

Consulta N° 20: En la tabla se indica “24 horas x 7 días (hábiles)”. ¿Podrían aclarar si el servicio solicitado es efectivamente 24x7x365 y qué calendario se utilizará para computar los SLA?

Enmienda N° 20: Se modifica la tabla de **Requerimientos de condiciones de garantía, licenciamiento y soporte técnico ante incidencias** del pliego Pag 84.

Donde decía:

Concepto	Requerimiento	Ofrecido por el Oferente
Duración inicial incluida del servicio de garantía, licenciamiento, y soporte técnico ante incidencias	3 años	
Tiempo máximo entre el reporte de una falla y la presencia de un técnico en el lugar	2 horas	
Tiempo máximo de respuesta y solución	24 horas	
Horas de atención semanal	24 horas x 7 días (hábiles)	
Período máximo entre mantenimientos preventivos	6 meses	

Debe decir:

Concepto	Requerimiento	Ofrecido por el Oferente
Duración inicial incluida del servicio de garantía, licenciamiento, y soporte técnico ante incidencias	3 años	
Tiempo máximo entre el reporte de una falla y la presencia de un técnico en el lugar	2 horas	
Tiempo máximo de respuesta y solución	24 horas	
Horas de atención semanal	24 horas x 7 días	
Período máximo entre mantenimientos preventivos	6 meses	