



Universidad Nacional de Lanús Resolución de Consejo Superior

RCS- 270 - 2024 - UATACS-SAJI #UNLa
18/12/2024
Remedios de Escalada

Convenio para el otorgamiento de subsidio en el marco del “Plan de Integración Territorial Universitaria”, con el Ministerio de Gobierno

VISTO, el EXP-2909-2024-AME-DDME-SAJI#UNLa, correspondiente a la 10ª Reunión del Consejo Superior del año 2024, el EXP-2251-2024-AME-DDME-SAJI#UNLa de fecha 16 de septiembre de 2024, y;

CONSIDERANDO:

Que, el 17 de diciembre de 2024, el Sr. Rector de esta Universidad ha suscripto un Convenio para el otorgamiento de subsidio en el marco del “Plan de Integración Territorial Universitaria”, con el Ministerio de Gobierno y Consejo Provincial de Coordinación del Sistema Universitario y Científico;

Que, el mismo tiene por objeto la provisión de equipamiento y puesta en funcionamiento de espacios para actividades académicas, tales como dictado de carreras de pregrado, grado o posgrado y capacitaciones, así como la realización de seminarios, congresos, conferencias y/o cualquier otro evento de carácter académico;

Que, en su 10ª Reunión del año 2024 el Consejo Superior ha analizado el convenio citado, sin encontrar objeciones;

Que, es atributo del Consejo Superior ratificar los convenios suscriptos o a suscribirse por el/la Rector/a con otras instituciones, conforme a lo establecido en el Artículo N° 34, inciso 16), del Estatuto de la Universidad Nacional de Lanús;

Por ello;



EL CONSEJO SUPERIOR
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS
RESUELVE:

ARTICULO 1º: Ratificar el Convenio para el otorgamiento de subsidio en el marco del “Plan de Integración Territorial Universitaria”, suscripto el 17 de diciembre de 2024, entre el Ministerio de Gobierno y Consejo Provincial de Coordinación del Sistema Universitario y Científico; y la Universidad Nacional de Lanús, cuyo texto se adjunta en el Anexo, que forma parte de la presente resolución.

ARTICULO 2º: Regístrese y comuníquese. Cumplido, archívese.

CONVENIO PARA OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO EN EL MARCO DEL "PLAN DE INTEGRACIÓN TERRITORIAL UNIVERSITARIA"

Entre el **Ministerio de Gobierno** representado por el Ministro, Lic. Carlos Alberto Bianco (DNI N° 25.285.052), con domicilio en calle 6 e/ 51 y 53 de la Ciudad y Partido de La Plata en adelante, "EL MGOB", el **Consejo Provincial de Coordinación del Sistema Universitario y Científico** representado por su Director Ejecutivo Alejandro Villar (DNI N° 13.925.003), con domicilio en calle 47 N° 529 e/ 5 y 6 de la Ciudad de La Plata en adelante "EL CONSEJO", y la **Universidad Nacional de Lanús** representada por su Rector Daniel Rubén Rodríguez Bozzani (D.N.I N° 13.685.144) con domicilio en calle 29 de Septiembre N° 3901, localidad de Remedios de Escalada, Partido de Lanús, provincia de Buenos Aires, en adelante "LA UNIVERSIDAD", acuerdan celebrar el presente Convenio, con arreglo a las siguientes cláusulas y condiciones:

CLÁUSULA PRIMERA- OBJETO

El presente convenio tiene por objeto la provisión de equipamiento y la puesta en funcionamiento de nuevos espacios donde se llevarán a cabo diferentes tipos de actividades académicas, tales como dictado de carreras de pregrado, grado o posgrado y capacitaciones, así como la realización de seminarios, congresos, conferencias y/o cualquier otro evento de carácter académico, de conformidad con las cláusulas que surgen de dicho acuerdo que se propicia aprobar como Anexo Único de la presente.

CLÁUSULA SEGUNDA- DERECHOS Y OBLIGACIONES

Las partes tienen a su cargo los siguientes derechos y obligaciones:

- "LA UNIVERSIDAD":

- a. Deberá destinar cada una de las sumas recibidas a la ejecución del PLAN DE TRABAJO y rendir cuenta de las erogaciones efectuadas, en los términos y condiciones establecidas en la cláusula QUINTA.
- b. Se compromete a cumplimentar el objetivo por el que le fuera otorgado el subsidio en la modalidad y plazos fijados en el PLAN DE TRABAJO que se adjunta como Anexo I (IF-2024-39104538-GDEBA-DPVSUYCMGGP).
- c. Tendrá a su cargo la ejecución del PLAN DE TRABAJO que se adjunta como Anexo I (IF-2024-39104538-GDEBA-DPVSUYCMGGP).
- d. Acepta presentar toda la documentación que le sea requerida por "EL CONSEJO" y "EL MGOB" relativa a las condiciones del presente subsidio, la ejecución del plan de trabajo y la rendición de cuentas.

- "EL CONSEJO":

- a. Tiene a su cargo mantener y fomentar el vínculo con "LA UNIVERSIDAD".
- b. Le corresponde recibir y controlar las rendiciones de cuentas efectuadas por "LA UNIVERSIDAD".

c. Debe remitir toda la documentación recibida por “LA UNIVERSIDAD” a la Dirección Provincial de Vinculación con el Sistema Universitario y Científico de la Subsecretaría de Relaciones Internacionales e Interjurisdiccionales.

d. Puede requerir la documentación, información, y toda otra información que estimase necesario a “LA UNIVERSIDAD” a los efectos de la rendición de cuentas.

- “EL MGOB”:

a. Se compromete a realizar los desembolsos en los plazos y términos acordados en la cláusula TERCERA del presente Convenio.

b. Tiene a su cargo aprobar las rendiciones de cuentas

c. Puede solicitar a “LA UNIVERSIDAD” documentación, información, y todo aquello que estime necesario a los efectos del análisis de la rendición de cuentas

CLÁUSULA TERCERA- MONTO

“EL MGOB” otorga a “LA UNIVERSIDAD” en concepto de subsidio, la suma de PESOS NOVENTA MILLONES (\$90.000.000), destinada a solventar el objeto del presente, detallado en la cláusula PRIMERA.

CLÁUSULA CUARTA- DATOS BANCARIOS

“LA UNIVERSIDAD” denuncia por el presente que resulta ser titular de la cuenta bancaria N° 11570026811781, CBU N° 0110096920000268117814, del Banco Nación Empresa 24, conforme documentación acompañada, en donde recibirá la transferencia de los fondos correspondientes al subsidio otorgado en la forma y plazos pactados a través del presente.

CLÁUSULA QUINTA- RENDICIÓN DE CUENTAS

“La UNIVERSIDAD” tendrá la obligación de rendir cuentas de la inversión de los fondos transferidos por “EL MGOB” de conformidad con lo estipulado en el artículo 10 del Anexo I del Decreto N° 465/22 modificado por los Decretos N° 2538/2022, N°3/2024 y N°640/2024.

La rendición de cuentas deberá ser remitidas y presentadas por “La UNIVERSIDAD” ante la Dirección Provincial de Vinculación con el Sistema Universitario y Científico de la Subsecretaría de Relaciones Internacionales e Interjurisdiccionales, en la forma y con la documentación e información exigida por el Anexo II (IF-2024-21587511-GDEBA-DPLYTMGGP) -Planilla de Rendición de Cuentas-. Sin perjuicio de ello, “EL MGOB y “EL CONSEJO” podrán solicitar información, documentación u otros datos que consideren necesarios a los efectos de analizar la rendición presentada.

CLÁUSULA SEXTA- RESPONSABILIDAD

“La UNIVERSIDAD” será responsable exclusivo de la contratación, ejecución, inspección y certificación de las obras contenidas en el Plan de Trabajo, así como de su posterior conservación y mantenimiento.

“EL MGOB” podrá darle seguimiento a la correcta inversión de los fondos de acuerdo a la finalidad para la cual se otorgan.

“La UNIVERSIDAD” se compromete a mantener indemne al Estado Provincial por cualquier reclamo, demanda, sanción, juicio, daño, pérdida y/o cualquier otro concepto, incluyendo tasas, multas, costas judiciales y honorarios profesionales, como consecuencia de la ejecución y/o contratación que se lleve a cabo con los fondos otorgados por el presente subsidio y en cumplimiento de su objeto.

Los reclamos que pudieren existir por la demora de “La UNIVERSIDAD” en la presentación de la rendición de cuentas y la documentación e información que le fueran requeridas para su análisis, correrán por cuenta exclusiva del mismo, siendo responsable frente a cualquier reclamo de intereses que pudieren corresponder en el marco de la ejecución de la obra

CLÁUSULA SÉPTIMA – RESCISIÓN

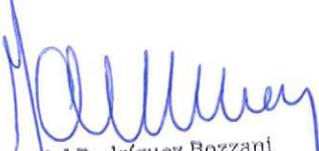
En caso de incumplimiento por parte de “La UNIVERSIDAD” a lo previsto en las cláusulas del presente convenio, “EL MGOB” podrá rescindirlo sin dar lugar a reclamo de indemnización alguna. Sin perjuicio de instar los procedimientos administrativos o acciones judiciales que correspondan, comunicar al Honorable Tribunal de Cuentas el incumplimiento verificado e instruir al Fiscal de Estado para que arbitre las medidas necesarias para recuperar los fondos otorgados que no hayan sido destinados al cumplimiento del objeto del presente.

CLÁUSULA OCTAVA- VIGENCIA

El presente Convenio tendrá plena vigencia a partir de su aprobación por parte de “EL MGOB”, mediante el dictado del pertinente acto administrativo.

CLÁUSULA NOVENA - JURISDICCIÓN

A todos los efectos legales derivados del presente Convenio, las partes constituyen su domicilio en el consignado al inicio del presente, lugar éste donde se tendrán por válidas todas las notificaciones y emplazamientos, sometiéndose a iguales efectos a la jurisdicción de los Tribunales Federales de la ciudad de La Plata, con exclusión de cualquier otra competencia.


Daniel Rodríguez Bozzani
RECTOR
Universidad Nacional de Lanús



Plan de Integración Territorial Universitario.
Solicitud de Subsidio Universitario para Equipamiento.

Anexo I. Equipamiento
*Fortalecimiento del Campus Virtual UNLa
y desarrollo y consolidación de aulas híbridas*

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Universidad Nacional de Lanús (UNLa) tiene como misión primaria contribuir a través de la producción y distribución de conocimiento y de innovaciones científico tecnológicas, al desarrollo económico, social y cultural de la región, a fin de favorecer a la mejora de su calidad de vida y al fortalecimiento de los valores democráticos en el conjunto de la sociedad, articulando el conocimiento universal con los saberes producidos por nuestra comunidad. La Universidad, en este sentido, ha venido articulando y cooperando con distintos actores de la comunidad para atender las problemáticas sociales, nacionales y regionales, promoviendo siempre la educación con inclusión.

En el Plan de desarrollo Plurianual 2020-2025 diseñado en conjunto con todos los actores de la comunidad universitaria se han establecido, entre otros, los siguientes objetivos estratégicos:

- Profundizar la interacción sociedad – universidad.
- Contribuir a la promoción de la cultura y los procesos de educación permanente.
- Fortalecer las estrategias de permanencia e inclusión estudiantil, con filiación institucional, en virtud del compromiso de la universidad para garantizar el derecho social a la educación universitaria y que a su vez contribuyan a la formación integral del estudiante.
- Fortalecer la propuesta formativa de grado y posgrado en relación con el abordaje y la resolución de problemáticas locales, nacionales, regionales y globales desde un enfoque transdisciplinario con una visión prospectiva y la incorporación de entornos formativos innovadores.
- Consolidar la incorporación de las nuevas tecnologías digitales y la comunicación a los circuitos de gestión administrativa con el propósito de alcanzar la eficiencia, eficacia y efectividad en la gestión de los procesos administrativos, académicos, de investigación científica, de cooperación y de bienestar universitario.
- Ampliar y mejorar la infraestructura edilicia destinada a espacios pedagógicos y comunes, promoviendo e impulsando acciones y conductas corresponsables de la comunidad educativa vinculadas a la sustentabilidad.

Desde la Secretaría de Cooperación, Bienestar y Deporte, se ha propuesto como objetivo institucional fortalecer la cooperación y de los servicios públicos a la comunidad profundizando la articulación con el entorno local, regional, nacional e internacional con autonomía y responsabilidad social. En el marco de las acciones de educación permanente existen numerosos antecedentes. Se han realizado actividades formativas, así como de intervención socio comunitaria, tales como:


Daniel Rodríguez Bozzani
RECTOR
Universidad Nacional de Lanús 1

- a) dictado de tramos de Formación Pedagógica Nivel I y II para Técnicos y Profesionales que quieran insertarse en el nivel secundario y el Tramo de Formación Pedagógica de Nivel Superior, con la participación en los últimos tres años de más de 400 participantes.
- b) programa "La UNLa va a la Escuela" con diversas instituciones secundarias del Distrito de Lanús, Avellaneda y Lomas de Zamora, con la participación en la última edición de 2023 de 589 estudiantes.
- c) dictado de numerosos talleres de orientación vocacional y ocupacional en entidades educativas de la zona.
- d) realización de programas de articulación con escuelas medias de la zona organizando visitas de y hacia la universidad de estudiantes de nivel secundario.
- e) dictado de talleres y cursos abiertos a la comunidad de idiomas, informática y culturales dirigidos a jóvenes y adultos.
- f) se ha llevado a cabo el Programa Puentes Educativos para adultos mayores articulando con asociaciones de jubilados de la zona y UPAMI.

Asimismo, ese vínculo con la comunidad y los procesos de educación permanente fueron mutando en su forma dado las nuevas tecnológicas el contexto social, la pandemia COVID 19. En ese marco, la Universidad Nacional de Lanús resalta como línea estratégica (planteada en el plan plurianual 2020-2025) fundamental para garantizar eficiencia y eficacia en el acceso a la educación: el incremento, renovación y mejoramiento del mobiliario y del equipamiento informático de los espacios pedagógicos, Actualización y ampliación de la infraestructura tecnológica en general de las aulas de informática y de los equipos de telecomunicaciones, fomentando el crecimiento del ancho de banda e integrándolos a los nuevos edificios.

Teniendo en cuenta así la misión y visión de la universidad, sus valores, sus objetivos estratégicos y los antecedentes en materia de cooperación es que se concluye que para la Universidad Nacional de Lanús (UNLa) la expansión territorial es fundamental para garantizar el derecho de acceso a la educación superior. En este marco, el fortalecimiento del campus virtual y el desarrollo de aulas híbridas, forma parte de una estrategia para garantizar un acceso más eficiente y equitativo a la educación universitarias. Se plantea entonces la necesidad de renovar y actualizar la infraestructura tecnológica, mejorando el equipamiento informático y de telecomunicaciones en los espacios pedagógicos. Este enfoque permitirá integrar las nuevas tecnologías en el proceso educativo, facilitando la educación a distancia y la combinación de clases presenciales y virtuales, en sintonía con las demandas actuales de inclusión y modernización educativa.

El fortalecimiento del campus virtual y la implementación de aulas híbridas son fundamentales para asegurar la continuidad y calidad educativa, especialmente en un contexto marcado por los desafíos tecnológicos y sociales post-pandemia. Este proyecto no solo responde a las demandas actuales de la comunidad académica, sino que también busca mejorar la permanencia y el acceso a la educación para un mayor número de estudiantes, al tiempo que fomenta la interacción con la sociedad y el entorno regional. Con la incorporación de estas innovaciones tecnológicas, la UNLa refuerza su compromiso con la formación integral de sus estudiantes, contribuyendo al desarrollo local y regional desde un enfoque inclusivo y sostenible.



Daniel Rodríguez Bozzani
RECTOR
Universidad Nacional de Lanús

RESPONSABLES DE LA GESTIÓN DEL PRESENTE CONVENIO

Dirección de Informática/Rectorado

ARSCONE GASSER, Lihuen Carlos (larscone@unla.edu.ar)

Secretaría de Administración

DE LEONE, Fernando Patricio (fdeleone@unla.edu.ar)

PROGRAMA EDIFICIO Y EQUIPAMIENTO A DESARROLLAR.

El proyecto de fortalecimiento del Campus Virtual (<https://campus.unla.edu.ar>) y la instalación y consolidación de las aulas híbridas contribuirá a la implementación de propuestas formativas que dicte la Universidad en su modalidad de dictado integral combinando clases presenciales y virtuales todas haciendo uso del campus como soporte a la presencialidad y como plataforma virtual.

El proyecto tiene como objetivos:

- Equipar con herramientas tecnológicas de gran uso en los ámbitos académicos de la universidad.
- Contribuir al proceso de hibridación y nuevas herramientas pedagógicas universitarias, que la pandemia COVID ha dejado como aprendizaje.
- Garantizar la continuidad y flexibilidad de la formación, permitiendo a los estudiantes acceder al conocimiento en diferentes momentos y espacios, acorde a las demandas actuales
- Promover la adaptación de la enseñanza a las nuevas dinámicas, ofreciendo una formación accesible, interactiva y moderna, a través de la instalación de herramientas tecnológicas.
- Posibilitar la ampliación de la oferta educativa universitaria, contribuyendo al acceso a la educación universitaria haciendo uso de tecnologías digitales.

EQUIPAMIENTO NECESARIO Y OBJETIVOS VINCULADOS A LA AMPLIACION DE LA OFERTA EDUCATIVA DEL PLAN PUENTES

Infraestructura Actual y sus Limitaciones

La infraestructura tecnológica actual de la UNLa está conformada por un Cluster de cómputo distribuido en tres centros de datos (Data Centers), ubicados en los edificios Scalabrini Ortiz y José Hernández del predio ubicado en Av. 29 de Septiembre 3901 y "Abremate" del predio ubicado en Avenida Hipólito Yrigoyen 5682, ambos en Lanús, Buenos Aires. Estos centros están interconectados mediante una red de fibra óptica de alta capacidad, que constituye la columna vertebral de los servicios de telecomunicaciones de la universidad.

Este Cluster soporta la operación de todos los sistemas críticos de información universitaria, como SUDOCU (sistema único documental), SIU Guaraní, SIU Pilagá, SIU Mapuche, y SIU Wichi, además de brindar soporte a servicios académicos esenciales como el Campus Virtual y el portal web institucional. Sin embargo, el crecimiento constante en la demanda de recursos tecnológicos ha llevado a que esta infraestructura opere al límite de su capacidad, generando cuellos de botella significativos que afectan el rendimiento y la escalabilidad de los sistemas. Esto limita la capacidad de la universidad para seguir ampliando sus servicios sin comprometer la eficiencia y estabilidad en un entorno de creciente complejidad.


Daniel Rodríguez Bozzani
RECTOR
Universidad Nacional de Lanús

Por otra parte, es necesario destacar la creciente demanda por el uso de aulas híbridas, que combina enseñanza presencial y virtual. Para responder a esta demanda, resulta fundamental incorporar equipamiento tecnológico diseñado para soportar actividades de videoconferencia con sistemas de audio de alta calidad y cámaras robóticas.

El análisis detallado de la infraestructura existente revela una serie de restricciones críticas que comprometen las operaciones a nivel de servicio:

- Capacidad insuficiente de cómputo y almacenamiento.
- Velocidad limitada en la transmisión de datos.
- Equipamiento en estado EoL (fin de su ciclo de vida útil, sin soporte del fabricante y fuera del catálogo comercial).

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

Objetivos de la actualización tecnológica de UNLa para abastecer los servicios del programa:

Mejorar los Sistemas de Almacenamiento (Storage): La adopción de tecnologías de almacenamiento de última generación, como NVMe (Non-Volatile Memory Express), es fundamental para optimizar el acceso y gestión de datos. Estas soluciones ofrecen velocidades de lectura y escritura significativamente superiores a las de los discos mecánicos SATA actuales, lo que permitirá responder al aumento en el volumen de información derivado del incremento en la matrícula estudiantil. Esta modernización reducirá drásticamente los tiempos de respuesta en aplicaciones críticas, incluyendo los servicios web y plataformas académicas.

Ampliar la Capacidad de Red (Switches): La actualización de la infraestructura de red interna, mediante la incorporación de enlaces de 10 Gbps y 40 Gbps entre los Data Centers, es esencial para asegurar la transmisión de datos de manera eficiente y confiable. Este aumento en el ancho de banda es clave para mantener la operatividad continua de servicios estratégicos, tales como el Campus Virtual y los sistemas administrativos, que dependen de una red robusta y de baja latencia para su funcionamiento óptimo.

Actualizar la Capacidad de Procesamiento (Servidores): La adquisición de servidores de alto rendimiento es una necesidad urgente para incrementar la capacidad de procesamiento. Esto permitirá gestionar la creciente carga computacional, facilitando la ejecución de procesos complejos y garantizando la disponibilidad continua de los servicios. Asimismo, la incorporación de redundancia y esquemas de alta disponibilidad minimizará el riesgo de interrupciones operativas, alineándose con las mejores prácticas en la administración de infraestructuras críticas.

Reemplazar Equipos Obsoletos (EoL): El uso prolongado de equipamientos que han alcanzado su estado de EoL representa un riesgo significativo para la estabilidad y continuidad operativa de la infraestructura tecnológica. Es prioritario renovar estos equipos por soluciones modernas que ofrecen mayor confiabilidad, soporte técnico actualizado, y una reducción en la probabilidad de fallos críticos, asegurando así la continuidad de las operaciones y el cumplimiento de los objetivos del programa

Incorporar equipamiento multimedia: Para garantizar la experiencia de aprendizaje la implementación de aulas híbridas requiere una actualización significativa del equipamiento multimedia. La incorporación de pantallas, cámaras profesionales, micrófonos de alta calidad y sistemas de videoconferencia de última generación permitirá capturar y transmitir contenido de manera clara y nítida, facilitando la interacción entre estudiantes presenciales y remotos.



Daniel Rodríguez Bozzani
RECTOR
Universidad Nacional de Lanús

CARACTERISTICAS TECNICIAS DEL EQUIPAMIENTO DE DATA CENTER
Servidor - Cluster de cómputo 2 (dos) equipos con las siguientes especificaciones:

Cantidad	Descripción
1	Server ThinkSystem SR650 V3 - 3yr warranty
1	ThinkSystem V3 2U 24x2.5" Chassis
1	Operating mode selection for: "Efficiency - Favoring Performance Mode"
1	Data Center Environment 30 Degree Celsius / 86 Degree Fahrenheit
1	Intel Xeon Gold 6430 32C 270W 2.1GHz Processor
1	ThinkSystem 64GB TruDDR5 4800MHz (2Rx4) 10x4 RDIMM
1	Select Storage devices - no configured RAID required
1	ThinkSystem RAID 9350-8i 2GB Flash PCIe 12Gb Internal Adapter
2	ThinkSystem 2.5" PM893a 480GB Read Intensive SATA 6Gb HS SSD
1	ThinkSystem 2U 8x2.5" SAS/SATA Backplane
1	ThinkSystem Broadcom 57414 10/25GbE SFP28 2-Port OCP Ethernet Adapter
1	ThinkSystem I350-T4 PCIe 1Gb 4-Port RJ45 Ethernet Adapter
1	ThinkSystem V3 2U x16/x8/x8 PCIe Gen4 Riser1 or 2
2	ThinkSystem 1100W 230V/115V Platinum Hot-Swap Gen2 Power Supply v3
2	2.8m, 13A/100-250V, C13 to C14 Jumper Cord
5	ThinkSystem 2U V3 Performance Fan Module
1	ThinkSystem Toolless Slide Rail Kit v2
1	ThinkSystem 2U V3 EIA Latch Standard
1	TPM 2.0
1	XCC Platinum
1	ThinkSystem SR650 V3 MB
1	Trigger MFG to scan the SN from the CPU Board via this MI
1	ThinkSystem 2U V3 EIA right with FIO
1	Right EIA with FIO assembly
2	ThinkSystem 2U MS Air Duct Filler(For 2U Gap)
1	ThinkSystem 2U MS Fan Dummy
1	ThinkSystem 2U Main Air Duct
1	MCHP SuperCap ASCM-35F with Filler
1	MS 2FH Riser Filler
1	ThinkSystem 2U MS 3FH Riser 1&2 Cage w/Label1
1	ThinkSystem 2U MS 3FH Riser Filler
1	ThinkSystem SR650 V3 Firmware and Root of Trust Security Module
1	G4 x16/x8/x8 PCIe Riser BLKL for Riser 1 Placement
1	Software1 XClarity Controller Platin-FOD
1	Lenovo XClarity XCC2 Platinum Upgrade (FOD)
1	software2 Configuration Instruction
1	Service CTO SERVER PREMIER ESSENTIAL 24x7x4


Daniel Rodríguez Bozzani
 RECTOR
 Universidad Nacional de Lanús

Servidor de Storage para almacenamiento masivo 1(uno) equipo con las siguientes especificaciones:

Cantidad	Descripción
1	Storage Lenovo ThinkSystem DE6400 All Flash NVMe 2U24
1	Lenovo ThinkSystem Storage NVMe 2U24 Chassis
2	Lenovo ThinkSystem DE 6400/6600 HIC, 10/25GbE iSCSI,4-Ports
2	Lenovo ThinkSystem DE6400 Controller, 16GB
8	Lenovo ThinkSystem DE 1.9TB 1DWD 2.5" NVMe SED 2U24
2	Lenovo 3m Passive 25G SFP28 DAC Cable
1	Lenovo ThinkSystem Storage USB Cable, Micro-USB
2	1.5m, 10A/100-250V, C13 to C14 Jumper Cord
1	ThinkSystem DE6400F/ H Software Bundle
1	Lenovo ThinkSystem NVMe Accessory
1	Lenovo ThinkSystem NVMe End Cap Kit (pair)
1	Convert DE6400H Controller to DE6400F Controller SMID (530-546)
1	Core SMID Setting - DE6400H
1	Service CTO DE STORAGE PREMIER ESSENTIAL 24x7x4

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO PARA AULAS HÍBRIDAS

Pantalla

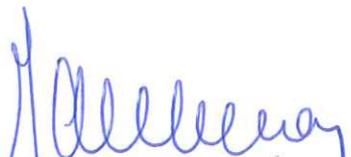
TV LED 65" LED 4K Ultra HD - Características y funcionalidades básicas: Tamaño de pantalla: 65". Resolución: 3840X2160. Sistema Operativo: Google TV. CPU: QuadCore. Memoria Interna: 16GB. Conectividad de Red: Ethernet (RJ45). Conexión inalámbrica: WiFi 802.11ac, 2x2, banda dual, Bluetooth 5.0. Conexiones HDMI: 4 Otras conexiones: USB, Salida de audio digital (óptica), Salida de auriculares, Conector de servicio, Antena IEC75, Receptor de GoogleCast Motor de Imagen: Pixel Precise Ultra HD. Mejora de imagen: Dolby Vision, ECO, HDR10, HLG, Pelicula, Natural, Personal, Superresolucion. Entradas de video (HDMI): hasta 4K UHD 3840 x 2160 a 60 Hz, HDR10/HLG (Hybrid Log Gamma), HDR10+/Dolby Vision. Formatos de reproducción de video: AVI, MKV, H264/MPEG-4 AVC, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, VP9, HEVC (H.265), AV1, HEVC. Formatos de reproducción de música: AAC, MP3, WAV, WMA (v2 hasta v9.2), WMA-PRO (v9 y v10), FLAC. Formatos de reproducción de imágenes: JPEG, BMP, GIF, PNG, HEIF. Parlantes: 20W (10W x 2). Características Especiales: Ambilight, Sensor de luz, Modo Ahorro de Energía. Montaje VESA: Si. Marcas sugeridas: PHILIPS 65PUD7908/77.

Kit de Videoconferencia

Logitech Rally Plus (2 Parlantes + 2 Micrófonos). Contenido del Kit: Cámara Rally, centro de visualización Rally, centro de mesa Rally, 2 altavoces Rally, 2 Rally Mic Pods. Entrada de vídeo: Cámara de vídeo digital (color) - escritorio. Tipo de interfaz: SuperSpeed USB 3.0 Resolución toma vídeo digital: 3840 x 2160. Modos de vídeo: 720p, 1080p, 4K, 1440p, 900p. Zoom óptico: x15. Diseño mecánico de la cámara: Panorámico / panorámico vertical / zoom. Características: Ranura de bloqueo de seguridad, Auto Focus, panorámica motorizada, zoom motorizado, inclinación motorizada, 30 fps, panorámico de 180°, inclinación +50° / -90°, campo de visión de 52,2° (vertical), campo de visión de 82,1° (horizontal), campo de visión diagonal de 90°. Audio entrada: Micrófono - externo. Modo de operación del micrófono: Omnidireccional. Respuesta de frecuencia: 90 - 16000 Hz. Audio salida: Altavoces. Respuesta de frecuencia: 300 - 10000 Hz. Distorsión armónica total (DAT): 2.5%.

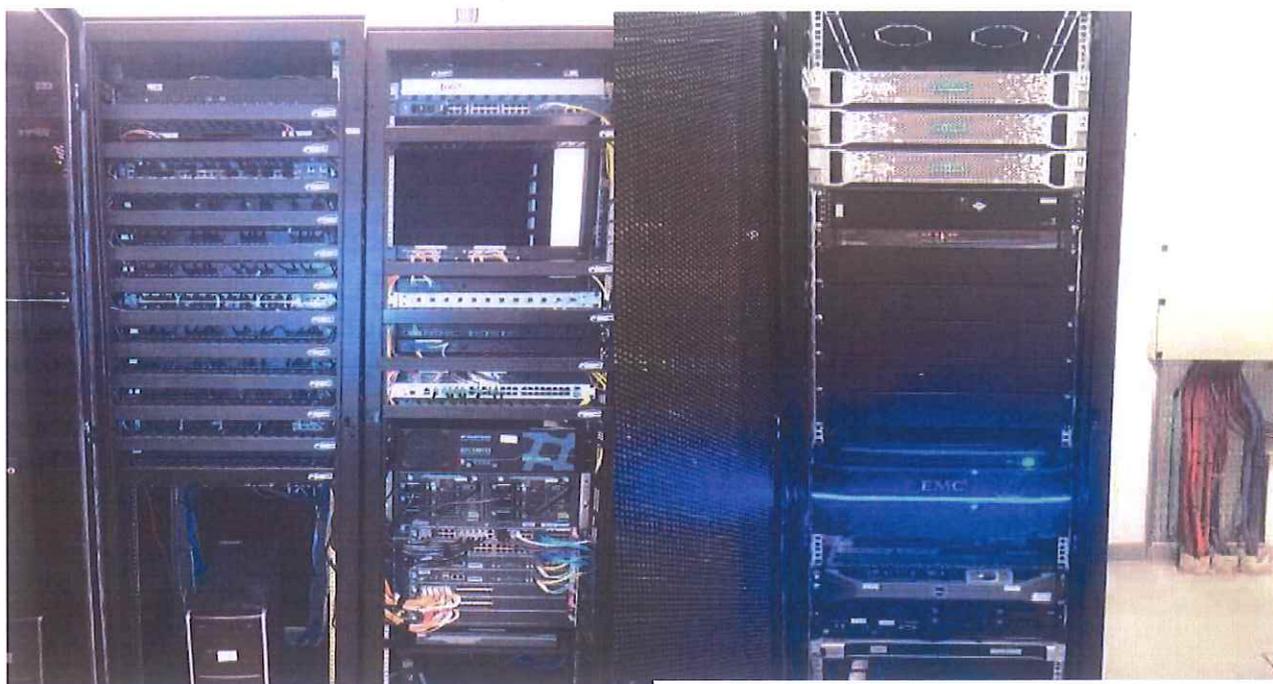

 Daniel Rodríguez Bozzani
 RECTOR
 Universidad Nacional de Lanús

Dispositivo de entrada: Mando a distancia. Tecnología de conectividad: Inalámbrico. Expansión / Conectividad: Interfaces: 1 x red - Ethernet 10/100/1000Base-T - RJ-45, 1 x micrófono, 2 x pantalla/vídeo – HDMI, 1 x USB 3.1 - 24 pin USB-C, 1 x USB 3.1 - USB Tipo A de 9 clavijas, 2 x USB 3.1 – 9 pin USB Type B, 2 x audio. Cables incluidos: 1 x cable USB-C 3.1 - 2m, 1 x cable USB 3.1 tipo A a tipo B - 2m, 2 x cable de audio - 2.95m, 1 x cable de red - 5m, 2 x cable HDMI - 2m, 1 x cable para micrófono - 2.95 m. Dispositivo de alimentación: Fuente de alimentación. Contenido de la caja: Logitech Rally, Cámara Rally, Hub de pantalla Rally, Hub de sobremesa Rally, Altavoz de Rally (x1), Micrófono Rally (x1), Remoto, USB Tipo C a USB Tipo C, USB Tipo A a USB Tipo B, Cable Ethernet CAT6A, HDMI Tipo A (x2), Cables de CA (x2), Fuentes de alimentación (x2), Documentación, Logitech Rally Plus, Cámara Rally, Hub de pantalla Rally, Hub de sobremesa Rally, Bocina Rally (x2), Base de micrófono Rally (x2), Remoto, USB Tipo C a USB Tipo C, USB Tipo A a USB Tipo B, Cable Ethernet CAT6A, HDMI Tipo A (x2), Cables de CA (x2), Fuentes de alimentación (x2).



Daniel Rodríguez Bozzani
RECTOR
Universidad Nacional de Lanús

Racks Conectividad y Servidores Datacenters UNLa



Data Center UNLa



Daniel Rodríguez Bozzani 9
Daniel Rodríguez Bozzani
RECTOR
Universidad Nacional de Lanús

Aula propuesta para hibridación




Daniel Rodríguez Bozzani
RECTOR
Universidad Nacional de Lanús

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE OBRA

CUADRO DE DESGLOSE PRESUPUESTARIO POR ETAPAS:

PRESUPUESTO EQUIPAMIENTO						
Rubro	Cantidad	Equipamiento s/DET	Usuario final /destino	Subtotal por rubro	Total	
Tecnología	Servidores					
	2	Servidor para Cluster de Cómputo	Comunidad UNLa:	\$ 82.500.000,00	\$ 90.000.000,00	
	1	Servidor Storage	Docentes No Docentes Estudiantes Graduados			
	Aulas Híbridas					
	1	Pantalla	Comunidad UNLa:	\$ 7.500.000,00		
1	Kit Videoconferencia	Docentes No Docentes Estudiantes Graduados				
SUBTOTAL EQUIPAMIENTO				\$ SUBTOTAL EQUIPAMIENTO	\$ 90.000.000,00	
TOTAL SUBSIDIO				\$	\$ 90.000.000,00	
PLAZO EJECUCIÓN COMPRA E INSTALACIÓN EQUIPAMIENTO					90 DÍAS TOTAL	



Daniel Rodríguez Bozzani
RECTOR
Universidad Nacional de Lanús

Hoja de firmas