

Universidad Javeriana de Bogotá, Historia de Éxito.

Acerca de La Pontificia Universidad Javeriana

La Universidad Javeriana está catalogada como una de las universidades más prestigiosas en Colombia, con un nivel de educación alto en pregrados y postgrados. Por esto fue la primera universidad en el país en ser reconocida con *Acreditación Institucional.*

La Comunidad Javeriana está conformada por más de 19,000 estudiantes de pregrado, más de 3,000 estudiantes de posgrado, más de 3,500 profesores entre planta y cátedra (con una relación de 13 estudiantes de pregrado por cada profesor de planta) y más de 1,500 empleados administrativos.

Su campus principal cuenta con aproximadamente 174,900 metros cuadrados de construcción, dentro del cual sobresalen el Hospital Universitario San Ignacio, el Centro Oncológico Javeriano, el Instituto de Genética Humana, el Centro Tecnológico de Automatización Industrial, el Centro de Información Georreferenciada, y el Centro Ático, primer centro de recursos tecnológicos de información y comunicación en América Latina para el desarrollo de la educación, el sonido, la imagen y el diseño.

PANDUIT™

building a smarter, unified business foundation

Connect. Manage. Automate.



Compañía
Universidad Javeriana de Bogotá

País
Colombia

Solución Panduit
Ante grandes problemas, grandes soluciones. El crecimiento natural de la población estudiantil y de las nuevas tecnologías, nos llevó a buscar una alternativa para nuestra plataforma de comunicación y centro de cómputo como respaldo físico, para lo cual buscábamos una solución integrada, estructurada, ecológica y oportuna, que le diera a la comunidad universitaria garantías de conectividad permanente en todos los procesos académicos, administrativos y financieros.

Beneficios empresariales
Ésta es una megaconstrucción, ingeniería 100% colombiana, que utilizando tecnología de punta, pensando en que la inversión en diseño y el uso de equipos de trabajo adecuados realmente generen beneficios importantes para todas las compañías.

La Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá actualiza su plataforma de comunicación con tecnología PANDUIT

La Universidad ha definido como parte de su misión el impulso a la investigación y a la formación integral, contribuyendo especialmente a la solución de las problemáticas éticas, políticas, económicas, tecnológicas, científicas, ambientales y de identidad cultural.

Retos de negocio

Durante el año 2007, la Pontificia Universidad Javeriana, a través de la Vicerrectoría Administrativa, le apuntó a unos logros muy precisos en materia de actualización tecnológica, toda vez que creó la Dirección de Tecnología de la Información y se encaminó hacia la construcción de un ultramoderno Data Center, con 500 metros cuadrados de área en el corazón de la Universidad, el cual habría de ser dotado con las más altas especificaciones técnicas en cada uno de los subsistemas que lo componían.

Anteriormente, el centro de cómputo de la universidad operaba en un espacio reducido, aun cuando se contaba con un área de unos 470 metros cuadrados, el área útil estaba alrededor de los 20-25 metros cuadrados. Este espacio se fue acondicionando paulatinamente, pero cada vez era más evidente que carecía de condiciones adecuadas para su óptimo funcionamiento, afectando directamente a la comunidad estudiantil, los académicos y el personal administrativo, quienes se beneficiaban de este recurso. “Nuestro centro de cómputo no cumplía las normas de seguridad, continuidad y operatividad. Estábamos en un constante riesgo y nos sentíamos vulnerables al saber que la información alojada allí no contaba con las condiciones para salvaguardarla”, afirmó Gloria Peñuela, Jefa de Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicación de la Universidad.

La importancia del centro de cómputo en una entidad universitaria es vital, pues a través de éste se supervisan los servicios para el mantenimiento y operación de los sistemas informáticos; se administra la red instalada en las oficinas, laboratorios, centro de capacitación, etc; se proporcionan los recursos y servicios de cómputo necesarios para apoyar las actividades de investigación y desarrollo tecnológico de la comunidad en general, resguardando de esta manera información de un valor incalculable, razón principal por la cual la Universidad toma la decisión de encaminarse hacia el desarrollo de este ambicioso proyecto, en un tiempo récord.

Después de varios estudios, se concluye que el sitio más conveniente para desarrollar el proyecto, era donde funcionaba el Centro de Cómputo, lo que implicaba hacer una transformación total del espacio y acondicionarlo completamente. Ésa fue la premisa con la que se empezó a trabajar en el año 2007 todo lo concerniente al diseño.



Objetivos Estratégicos

Por la premura y por la necesidad de entrar en funcionamiento de forma inmediata, se desarrolló en paralelo una simulación en las bodegas del distribuidor, para interconectar todos los gabinetes y llevarlos preinstalados, ahorrando así gran parte del tiempo que la implementación del sistema de Infraestructura Física Unificada habría llevado, si se hubiese implementado en sitio.

Además de brindar los servicios de conexión física entre gabinetes, el diseño debía contemplar la conexión de los demás subsistemas como son: circuito cerrado de televisión, controles de acceso, circuitos de control y extinción de incendios, todos los servicios del NOC (Centro de Operación de Red) y las oficinas de operación y administración. Asimismo, debía conectar los servicios del cuarto del Data Center, del cuarto de UPS, del cuarto de automatización y control y del cuarto de distribución eléctrica, para controlar todos los subsistemas y poderlos llevar a una administración unificada.

"Éste es un proyecto de gran envergadura, no sólo a nivel arquitectónico y de obra civil, sino a nivel tecnológico; y no se hubiese logrado el objetivo sin el trabajo en equipo que se realizó, en el cual cada persona del proyecto cumplía un papel importante para el desarrollo del mismo. Ésta definitivamente será una de las anécdotas a recordar, ya que en aproximadamente tres días se puso en funcionamiento todo el Data Center, incluido todo el sistema de cableado estructurado", afirmó Emiliano Guerra.

La Infraestructura Física Unificada de Panduit

La Infraestructura Física Unificada (UPI) de Panduit se centra en la transformación de las organizaciones, al brindarles una mayor visibilidad y control de su plataforma de datos, aprovechando la gestión de riesgos, disponibilidad y desempeño, a través de la integración y optimización de cinco sistemas clave: cómputo, comunicación, control, energía y seguridad.

El resultado de ello se traduce en la acción de las ventajas operacionales y financieras en toda la corporación, al funcionar con las soluciones de cableado estructurado Panduit, que a su vez permitieron al negocio minimizar el riesgo, reducir sus costos, aumentar el dinamismo y apoyar las iniciativas de sostenibilidad.



PANDUIT™



Soluciones Panduit

Luis Francisco Martínez, Director de Tecnologías de Información de la Universidad, agregó: “Este Data Center potencia la capacidad de gestión estratégica integrada de tecnologías de información y comunicación para nuestra Universidad, factor fundamental en el crecimiento y posicionamiento de la misma”.

Después de evaluar varias propuestas minuciosamente, la Universidad selecciona al grupo Comware como responsable del proyecto y de la integración de un equipo de socios estratégicos en materia de soluciones para Data Centers, como Emerson Network Power, IBM, VMware, Sun Microsystems y la destacada participación de PANDUIT CORPORATION.

Al respecto, Emiliano Guerra, Gerente de Panduit en Colombia y quien estuvo paso a paso durante todo el desarrollo del proyecto, comenta: “La visión global de Infraestructura Física Unificada de Panduit incluye soluciones completas para Data Centers, donde se involucran todos los subsistemas y se fundamentan desde la base de su diseño, las necesidades para las cuales el cliente final desea desarrollar este tipo de inversión tecnológica”.

Es así como PANDUIT entra en el proceso desde su misma concepción, apoyando a la Universidad a partir de la fase de diseño y conformando un equipo de trabajo de gran importancia en la parte de obra civil y esquema arquitectónico, enfocado en las necesidades de potencia del Data Center, tanto actuales como futuras, en los sistemas electrógenos para mantener el Data Center funcionando, en los aires acondicionados, en los controles de acceso, en el control y extinción de incendios y todas los técnicas de procesamiento y almacenamiento, dando lugar al concepto de Data Center Verde.

El primer subsistema diseñado y desarrollado fue el de Puesta a Tierras de Telecomunicaciones, permitiendo conectar todos los dispositivos y asegurando que cualquier corriente de falla drenara a través de este sistema.

El segundo subsistema en el cual se trabajó con la máxima precisión, fue en las características mínimas que debían tener los gabinetes que servirían tanto para los servidores como para los equipos activos, y que permitirían alojar todos los servicios del Data Center. La importancia de los gabinetes radica primero en no obstruir el paso del aire acondicionado que viene del pasillo frío para que éste entre a través de unas perforaciones adecuadamente calculadas, y su utilización sea óptima. Utilizando las áreas disponibles sin bloquear las áreas de distribución de los aires acondicionados, se logrará la reducción del consumo de energía, dando inicio al desarrollo de un Data Center Verde.

El tercer subsistema consistía en las soluciones requeridas en la parte de Infraestructura Física Unificada para apoyar adecuadamente la instalación y puesta en marcha del Data Center. Para hacerlo, era necesario conocer los equipos con los que contaba en ese momento la Universidad y hacer la proyección de hacia dónde quería



Unified Physical Infrastructure



llegar con su Data Center, en los próximos 15 años. Se determinó entonces utilizar cableado Categoría 6A, asegurando la conexión física de cobre entre cada gabinete de servidores y el gabinete de equipos activos, ofreciendo como mínimo 24 salidas simultáneas permanentes para cualquier servicio dentro de cada gabinete.

Esta solución se complementó con la utilización de fibra óptica preconectorizada de fábrica, soportando velocidades de hasta 40 y 100 Gigabites por segundo, garantizando que la Universidad pudiera contar con sistemas de última generación, basados en el concepto de Canales de Fibra. Con la instalación de aproximadamente 30 kilómetros de Cobre categoría 6A y una gran cantidad de fibra óptica, es vital contar con un sistema de administración eficiente.

Beneficios Empresariales

Un buen diseño, una buena consultoría y una buena interventoría que permita interconectar todos los subsistemas, permiten la ejecución exitosa de un proyecto en el tiempo para el cual fue planificado; asimismo permite conocer el costo total de la inversión, tanto en obra civil como en la parte tecnológica, reduce al máximo los imprevistos, además de hacer posible conocer en gran medida el riesgo de la implementación del proyecto y la mitigación del mismo, generando un retorno de inversión (ROI) en un tiempo definido y conocido y para este proyecto puntual, con la connotación verde se van a obtener beneficios directos en la reducción de los costos del consumo de energía del Data Center, gracias al buen manejo del aire acondicionado, la buena distribución de los sistemas de energía, al control adecuado de las luces dentro del Data Center, siendo un proyecto que ya maneja los dos conceptos básicos por excelencia para reducción de costos en Data Center: consolidación y virtualización; permitiendo la utilización del 100% del procesamiento de los servidores y promoviendo nuevos servicios por parte de la Universidad.

El diseño concibe un crecimiento en espacio futurista que le permite expandirse gradualmente de acuerdo a las necesidades de la Universidad.

Soluciones del mundo real que aseguran el éxito de nuestros clientes

Con una probada reputación de excelencia e innovación tecnológica, un ecosistema robusto de socios globales y alianzas a largo plazo con líderes mundiales, Panduit es un socio confiable que ofrece una visión estratégica y soluciones del mundo real, para asegurar el éxito de sus clientes.

Liderazgo en innovación tecnológica

Panduit es un líder de la industria en el desarrollo de innovadoras soluciones tecnológicas que cumplen con las cambiantes y evolucionadas necesidades de sus clientes en todo el mundo. Su compromiso de continuar este liderazgo está soportado por la inversión, instalaciones dedicadas a manufactura, alianzas estratégicas tecnológicas y colaboración en Investigación y Desarrollo con otros líderes de la industria.

Negocios y compromiso globales

El continuo compromiso de Panduit con la excelencia y nuestras alianzas tecnológicas con líderes clave de la industria tales como Cisco Systems, EMC, Emerson, IBM; posibilita la experiencia y conocimiento a sus fuerzas globales de ventas, equipos de ingeniería de sistemas y soporte técnico para comprometerse con los desafíos críticos de sus clientes para determinar el problema inicial y llegar a su resolución. Especialistas locales entrenados en estándares y competencias globales, proveen soporte consistente a nivel regional que combina la fabricación, distribución y soporte, entregando respuesta rápida a asuntos relativos a clientes, adquisición y despachos a cualquier destino mundial.

Ecosistema de socios de clase mundial

Panduit cuenta con un enfoque consultivo para determinar las necesidades de los clientes y contrata asociados apropiados de una forma colaborativa para servir a los clientes. El robusto equipo de arquitectos, consultores, ingenieros, diseñadores, integradores de sistemas, contratistas y distribuidores de Panduit nos permite ofrecer un completo portafolio de servicios que abarcan el ciclo de vida. Los socios de Panduit son entrenados para prestar servicios de Planeación y Diseño, Construcción y Despliegue, y Mantenimiento y Operaciones, para entregar resultados predecibles y medibles.

Alianzas mundiales

Panduit ha establecido alianzas estratégicas de largo plazo con líderes globales de la industria tales como Cisco Systems, EMC, HP, IBM, Liebert y Rockwell Automation para desarrollar e integrar innovadoras soluciones holísticas para sus clientes, e invierte continuamente en relaciones y recursos para solucionar los grandes desafíos de negocios de estos últimos.

Eco-Sostenibilidad y ciudadanía global

Con un compromiso de largo plazo con la excelencia ambiental, Panduit desarrolla e implementa continuamente soluciones diseñadas para proteger, restaurar y recuperar el mundo en que vivimos y trabajamos. Este compromiso se demuestra con la certificación LEED de Panduit en la casa matriz y la creación de planes de construcción verde, utilizando su propia y revolucionaria visión de Infraestructura Física Unificada para permitir la convergencia de los sistemas críticos, para lograr la sostenibilidad.



Transforme su Infraestructura Física. Llame o contáctenos para decirle cómo.

Corporativo Panduit Latinoamérica

Perif. Pte. Manuel Gómez Morín 7225 A,
Vallarta Parque Industrial.
Zapopan, Jalisco, México.

Tel. +52 333 777 6000

www.panduit.com/UPI
mex-info@panduit.com

PANDUIT™

© 2011 Panduit Latino América. ALL RIGHTS RESERVED. SA-NCCS30-LA 03/2011