



Resumen de logros alcanzados del año 2021

Como parte de la transformación digital, la Dirección de Tecnologías de Información planifica, ejecuta y mantiene proyectos tecnológicos orientados a apoyar las actividades que desempeñan las funciones sustantivas de la Universidad, atendiendo además los múltiples requerimientos y resolución de incidentes, e implementando los mecanismos tecnológicos para garantizar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información en los sistemas institucionales e infraestructura tecnológica.

Sistemas Institucionales

- **Módulo de Planificación Académica.-** Automatización del proceso de planificación de la carga horaria docente (distributivo) considerando la normativa vigentes y nuevos procesos a implementar; además se integrado al Sistema de Gestión Académico SGA, Módulo de Talento Humano y Módulo Académico (carreras, mallas, asignaturas, programas analíticos, sílabos, etc.) optimizando tiempo y recursos. En los dos semestres del 2021 se han elaborado **1385 planificaciones**.
- **Módulo de Gestión de Trámites.-** Implementación del módulo para la gestión de trámites estudiantiles; incorporación de la firma electrónica automatizada; facilidades de pago para grados y posgrados; y, automatización de los procesos: Matriculación para primer ciclo, segundas matrículas, terceras matrículas, pérdida de gratuidad total, postulación a becas, matrícula de posgrado, colegiatura de posgrado. Hasta diciembre de 2021 se han registrado **7477 trámites**.
- **Módulo de Producción Científica.-** Automatización del proceso de registro y validación de producciones científicas reportadas por docentes y servidores públicos de la universidad integrado al Módulo de Talento Humano. Hasta el momento se han registrado **3821 publicaciones**, de las cuales **80 han sido aprobadas** y **697 están en proceso de revisión**.
- **Módulo Consultorio Jurídico.-** Ejecución de la fase 1, en donde se atiende requerimientos urgentes como son archivo digital en la nube institucional, buzón digital y encuesta de satisfacción.
- **Módulo del Hospital Veterinario.-** Implementación de las funcionalidades iniciales para la gestión de historias clínicas, pacientes (mascotas), propietarios, consultas y reportes.
- **Módulo de Control de Asistencias.-** Implementación de un módulo para el registro y control de asistencias por espacios y grupos de trabajo el mismo que se está usando para las prácticas preprofesionales en el Consultorio Jurídico y Dirección de Tecnologías de Información; así mismo se proyecta para los grupos manejados en la Dirección Bienestar Universitario y otras



unidades académicas administrativas que lo requiera. Hasta diciembre de 2021 existen **6435 registros de asistencia por jornada**.

- **Proceso de Admisión y Matrícula a Posgrados.-** Automatización del procesos de inscripción, calificación, selección, notificación y matrícula a los programas de posgrado, para lo cual se implementa las respectivas funcionalidades en el Sistema de Gestión de Inscripciones, Sistema de Gestión Académico, Módulo de Gestión de Trámites, Entorno Virtual de Aprendizaje, etc. En el periodo julio - noviembre de 2021 se gestionaron **366 inscripciones**.
- **Simulador de cálculo de valores a pagar por pérdida de gratuidad.-** Desarrollo de un simulador para calcular los valores a pagar por concepto de pérdida de gratuidad parcial o total y descripción del proceso detallado en la página web institucional.
- **Servicio en línea para la consulta del lugar de votación.-** Servicio para consultar el lugar de votación para las elecciones al OCS 2021 - 2023 y con miras a futuras elecciones.
- **Aplicación Web sobre predicción de la potencia generada en la Central Eólica Villonaco.-** Paso a producción del Servidor Virtual wpfvillonaco.unl.edu.ec, asesoría, servicio web alojado; con las respectivas revisión de vulnerabilidades y recepción de código, manuales de instalación y configuración para restablecer el servicio en casos de incidentes.

Infraestructura Tecnológica

La Dirección de Tecnologías de Información tuvo la responsabilidad de ejecutar 7 procesos de contratación, de los cuales 4 corresponden a gasto de inversión y 3 a gasto corriente. Lo que ha permitido potenciar los siguientes servicios:

- **Internet:** Capacidad de 2400 Mbps para conexión a internet y red avanzada de investigación y academia, dicha capacidad es distribuida en: Campus Ciudad Universitaria “Guillermo Falconí Espinosa”, Facultad de la Salud Humana, Centro de Salud Universitario Motupe, Consultorio Jurídico y Hospital Ygnacio Monteros IESS (Internado rotativo)

RECURSO	2018	2019	2020	2021
Internet (Mbps)	450	2250	2250	2400

- **Institutional cloud:** (Recursos hardware institucionales en la nube), ampliación de la capacidad de recursos para soportar y atender las diferentes actividades académicas síncronas y asíncronas en el Entorno Virtual de Aprendizaje EVA, cuya demanda cada vez es mayor.



RECURSOS	2018	2019	2020	2021
CPU virtuales	10	24	116	128
Memoria RAM (GB)	20	36	96	114
Almacenamiento (GB)	500	750	3598	4198

- **Plataforma de videoconferencia Zoom:** Ampliación a 900 licencias para el desarrollo de las actividades académicas.

RECURSO	2018	2019	2020	2021
Licencia Zoom	0	100	800	900

- **Centro de datos institucional:** Adquisición de equipamiento para la readecuación del Centro de Datos Institucional, lo que permitirá mayor disponibilidad de los sistemas institucionales y de la red de datos del campus universitario.
- **Recursos tecnológicos para usuarios:** Adquisición de 74 computadoras para optimizar las actividades académico administrativas. Suscripción para uso de programas de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en la nube.
- **Red de datos:** Instalación de 3500 metros de cable UTP para extender la cobertura del servicio de Internet y acceso a los sistemas institucionales, en aulas y puestos de trabajo.
- **Mantenimiento preventivo y correctivo:** Adquisición de herramientas, materiales y repuestos necesarios para la atención de requerimientos, así como la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos.
- **Seguridad informática:** Actualización de la plataforma de seguridad perimetral para control de acceso y protección de los recursos informáticos institucionales.
- **Otros recursos:** renovación de servicios esenciales para el funcionamiento de los sistemas de información: nombre de dominio institucional (unl.edu.ec), certificado SSL (protección de datos para sitios web).

Atentamente,

Jhon Alexander Calderón Sanmartín
DIRECTOR DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN