



# BALANCE SOCIAL

VIGENCIA 2020

DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTRATEGIA DIGITAL - DNED

#SomosUNAL

TRANSFORMACIÓN  
**DIGITAL**  
INNOVACIÓN PARA EL FUTURO

PROYECTO CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO DE NACIÓN



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

## INFORME DE GESTION 2020

A partir del Acuerdo 316 de 2019, se modificó la estructura interna académico - administrativa del Nivel Nacional de la Universidad Nacional de Colombia. Esto con el fin de “(...) dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 1083 de 2015, los Programas 11: Fortalecimiento e integración de los sistemas de información para el mejoramiento de la gestión y la toma de decisiones basadas en evidencia y 13: Transformación de la cultura organizacional y de la gestión institucional del Plan Global de Desarrollo UN 2019-2021, así como en el Plan Estratégico de Tecnología de la Información -PETI-, actualizado mediante Acuerdo 227 de 2016 del Consejo Superior Universitario, y el Proyecto de Transformación Digital con visión UN 2034, a través de la creación de la Dirección Nacional de Estrategia Digital (...).

(...) Por lo cual se hizo necesario suprimir las Oficinas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de las Sede Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira, toda vez que, a partir de la expedición del acuerdo anteriormente citado, dependerán de la Dirección Nacional de Estrategia Digital - DNED.”

Desde la promulgación de dicho Acuerdo y hasta la fecha, las dependencias adscritas a la DNED han venido desarrollando diferentes proyectos con el objetivo de cumplir con las funciones indicadas en la Resolución 318 del 2020 y con la misión de la Dirección Nacional de Estrategia Digital - DNED logrando ser un ente de cambio para generar un proceso estratégico impactando en la planeación y toma inteligente de decisiones en los ámbitos tecnológico y digital.

### **1. PROGRAMA 11: Fortalecimiento e integración de los sistemas de información para el mejoramiento de la gestión y la toma de decisiones basadas en evidencia**

#### **1.1. Logros e impacto de la vigencia 2020**

- Se diseñó y se inició la implementación de un Modelo de gestión de portafolio de proyectos con componentes TI (GPPTI), para el seguimiento de los proyectos de inversión e iniciativas que construyen o mejoran sistemas de información con miras a

aportar la transformación digital de la Universidad; tales proyectos son BPUN 403,470,501.

- Desde GPPTI se observan oportunidades de mejora en la organización efectiva del proyecto 499 “GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA – FASE I “, a partir de un cronograma consensuado con los responsables de las actividades, la definición de una ruta de aprobación de la política y el modelo de gestión de información y la definición de criterios de calidad con la que serán aprobados los entregables del proyecto. Dado que el proyecto sentará las bases para una transformación profunda en la gestión de información y es la fase I de una hoja de ruta es importante que dichas bases satisfagan las necesidades estratégicas, tácticas y operativas, que se encuentre completa y que esté proyectada hacia el futuro de acuerdo con el PLEI a 2034.
- Se realizaron las pruebas, implementación e implantación de la herramienta de Central de pagos en la Sede Bogotá y el Nivel.
- Se efectuaron pruebas y ajustes a la herramienta central de presupuesto de acuerdo a las necesidades actuales de la Universidad, y se efectuó la puesta en producción el 23 de diciembre de 2020, a fin de realizar la implantación en 2021.
- Se efectuaron las pruebas y ajustes de las herramientas Banco de Terceros y Banco de Proveedores de acuerdo a las necesidades actuales de la universidad, adicionalmente se efectuó la puesta en producción de la herramienta el 23 de diciembre para efectuar la implantación en 2021.
- Desde el proyecto gestión de información se establecieron 4 objetivos (Política, Modelo, Piloto y Gestión del cambio) los cuales buscan Definir un modelo y formular la política para la gestión del dato y la información en la Universidad Nacional de Colombia, con visión al año 2034, para lo cual se realizó el levantamiento de información de la situación actual de la universidad y el análisis de problemáticas encontradas en diferentes sistemas de información, con lo que se estableció el diagnostico actual quedando enunciado así “La Universidad Nacional de Colombia no cuenta con una política institucional que guíe la gestión de la información requerida a nivel institucional. Así mismo, no cuenta con un modelo que permita, además de delimitar el alcance del concepto información, contar con las normas, los actores, las herramientas, los instrumentos y los procesos requeridos para una gestión eficiente de la información institucional.” Y con base en este nos encontramos desarrollando temas para cumplir con los objetivos de elaborar propuesta de documento de política, elaborar una propuesta de plan de acción para la implementación de la política de gestión de la información para su posterior presentación la alta Dirección de la Universidad Nacional de Colombia para su aprobación.

- Para la generación del modelo de gestión de la información de la Universidad Nacional de Colombia se realizaron actividades de diagnóstico de la situación actual al interior como desde el exterior de la universidad, cruce de información entre los sistemas de información analizados, para lo cual se realizó una capacitación sobre el manejo del dato con un marco de trabajo de DMBok, el cual dio línea para analizar la información desde 6 dimensiones teniendo como fin la elaboración de un documento con el modelo para la gestión de la información en la Universidad.
- Se desarrolló el proyecto piloto Universidad Laboratorio (UNALab) Código: 49709 Código QUIPU: 400000025317, cuyo propósito es potenciar las capacidades de la universidad para afrontar los retos de la cuarta revolución industrial y, a través de docentes y grupos de investigación, mejorar la gestión académico-administrativa para brindar alternativas de solución a las demandas y necesidades de la comunidad universitaria y de la comunidad en general.
- De acuerdo con la Resolución 318 del 24 de abril de 2020, UNALab pasa de ser un proyecto piloto a convertirse en la División Universidad Laboratorio y a su vez en un gestor estratégico de la transformación digital en la universidad, ya que quiere generar una disrupción en la comunidad académica 5.0 para impulsar la productividad y favorecer el bienestar de la comunidad universitaria de las diferentes regiones del país, así como generar nuevas políticas transversales para la transformación y reinención de la investigación y la extensión en la Universidad Nacional; de esta forma, se da origen a oportunidades y capacidades de enfrentar los retos relacionados con la revolución 4.0.
- Se realizó la contratación e implementación de la herramienta de antivirus de última generación (endpoint) para las nueve (9) Sedes de la Universidad, lo que permitió ampliar la cobertura y corregir la deficiencia presentada en los equipos de cómputo.
- Definición del esquema de conexión a portales bancarios de forma segura, lo que permitió que los funcionarios de las tesorerías pudiesen desarrollar sus actividades desde sus casas en tiempo de pandemia.
- Se realizó el estudio técnico para determinar los equipos de Seguridad Perimetral para las redes de cada una de las Sedes, propendiendo por la integración en procesos y definiciones en las políticas de Seguridad Informática a implementar de forma homogénea y con unidad de criterio en toda la Universidad.
- Negociación a nivel de fabricante del producto antivirus con el fin de obtener descuentos del 80% para la Comunidad Universitaria en la adquisición del producto para los equipos personales y de hogar. Este cubrimiento cubija a todos los miembros (docentes, estudiantes, administrativos, contratistas, egresados, pensionados) que tengan una cuenta de correo institucional.

- Inicio de webinarios (charlas virtuales) sobre temas de Seguridad Informática de interés para todos los miembros de la Comunidad Universitaria y sus familias. Se continuará con el desarrollo de este tipo de eventos, ampliando el espectro de temas a cubrir.
- Se realizaron talleres de Ciberseguridad en el uso de correo electrónico cifrado y herramientas de encriptación de documentos para el personal de las tesorerías a nivel nacional, con el objetivo de orientarlos en trabajo seguro desde sus hogares.
- Proceso de contratación de las Plataformas de Seguridad Perimetral para todas las Sedes, teniendo en cuenta las necesidades en cada una de ellas. En algunas se realiza la adquisición de nuevos equipos para subsanar la obsolescencia presentada y en otras se actualiza la licencia de actualizaciones y soporte por parte de las empresas fabricantes.
- Elaboración de documento técnico de recomendaciones de Seguridad en las herramientas de reuniones y clases virtuales utilizadas durante la nueva normalidad de trabajo y estudio remoto.
- Colaboración en la atención de incidentes de Seguridad Informática reportados en algunas Sedes de la Universidad.
- Realización de infografías y material de apoyo en las recomendaciones de Seguridad Informática, que fueron distribuidas a través del correo electrónico y los diferentes canales de comunicación con que cuenta la Universidad.
- Desarrollo del aplicativo para el acceso seguro a los campus de la Universidad en la Sede, en cumplimiento con las directrices del ministerio de salud y en apoyo a la Sección de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Configuración y soporte de estaciones de trabajo para el trabajo remoto a través de VPN para los funcionarios administrativos, docentes, contratistas y estudiantes de la Sede, para atender el aislamiento por la pandemia del COVID-19.
- Capacitación y soporte en herramientas de trabajo remoto a los miembros de la Comunidad Universitaria local que lo requirieron.
- Estudio técnico y prueba de concepto (PoC) para la implementación de escritorios virtuales, orientados a docencia y laboratorios de software especializado utilizado en diferentes programas curriculares; que permita desarrollar de forma remota la docencia en las asignaturas que incluyen dicho componente.
- Adecuaciones de infraestructura de redes, para mejorar cobertura y problemas de conectividad reportadas por los estudiantes, en las ocho (8) residencias universitarias que tiene acondicionadas la Universidad en esta Sede.
- Desde la sede Medellín se extiende a nivel nacional el sistema de ingreso a los campus, desplegando en la nube de amazon (AWS) el sistema completo de ingreso a los campus a nivel nacional el cual incluye: a) aplicación móvil #EstamosContigo b)

- Permisos de ingreso c) control de ingreso y egreso con registro de temperatura y aforo. <https://permisoingreso.unal.edu.co/sys/es/unneoclassic/login/login>
- Se construyen y validan los 4 primeros modelos de la gestión tecnológica del software (GTDS) (Estimaciones de tamaño y por complejidad del software, Estimaciones de costos y recursos de software, Gestión de la configuración de software (GCS) y Mejores prácticas para la toma de decisiones acerca de desarrollar o adquirir a un tercero
  - En el marco del proyecto 420 “GOBIERNO Y GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI BAJO EL MODELO DE SERVICIO PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (Bogotá)” se logró adquirir bajo la modalidad de servicio, los servicios de conectividad (WAN, Internet) y una plataforma de comunicaciones unificadas (telefonía y videoconferencia), con niveles de calidad aceptables para las nueve (9) sedes de la Universidad Nacional de Colombia y dotar a la Sede de la Paz con infraestructura de comunicaciones; así como los primeros avances para la implementación de la Mesa de Servicios como punto único de contacto.
  - En la Sede Bogotá se implementó una solución de seguridad perimetral para garantizar el adecuado funcionamiento y ampliación de conexiones VPN, con el fin de BRINDAR SOPORTE ASISTENCIA A LOS USUARIOS, con lo cual se logró mitigar la contingencia generada por la emergencia sanitaria generada por el Covid 19.
  - Se suscribió el contrato No. 4 de 2020 de negociación global de precios, al que pueden adherirse para realizar compras de licenciamiento a través de órdenes contractuales o contratos específicos con las mismas condiciones previstas en el contrato global y no requerirán procesos de selección adicionales.

## **1.2. Indicadores relacionados con los logros reportados**

- De 32 proyectos del Portafolio de proyectos TI, 7 proyectos de inversión pertenecen al programa 11.
- En promedio se realizaron tres reuniones de seguimiento en el 2020 por proyecto
- Apoyo a la generación de la plataforma de clases remotas <https://clasesremotas.unal.edu.co/>
- Durante el periodo del 15 de mayo de 2020 a 31 de diciembre la plataforma central de pagos recibió y gestionó 24.747 solicitudes.
- articulación de la gestión de la plataforma de recursos para formación covid-19 personal de salud <http://c19.unal.edu.co/>

- Desde UNALab se desarrollaron acciones que generan el fortalecimiento del proceso de transformación organizacional de la universidad con la estrategia de transformación digital:
- Desarrollo de las maratones de co-creación a nivel nacional que han incentivado los procesos de innovación y emprendimiento de la comunidad universitaria para la solución de los retos internos (necesidades o problemas). Link: <https://sites.google.com/unal.edu.co/unalab/p%C3%A1gina-principal?authuser=0>
- Acompañamiento al Proyecto apoyado desde UNALab para Bibliotecas Palmira: que tiene como objetivo incentivar el uso de los recursos y servicios bibliotecarios, por parte de la comunidad de la Universidad Nacional de Colombia, para contribuir con los procesos de enseñanza y aprendizaje. Link: <https://sites.google.com/unal.edu.co/unalab/reto-5-bibliotecas-palmira?authuser=0>
- Apoyo al desarrollo del proyecto de carácter institucional “MeCuido Unal: Sistema de Monitoreo Continuo del COVID-19” Código: 49963 Código QUIPU:202010025955. Link: [https://play.google.com/store/apps/details?id=co.edu.unal.me\\_cuido&hl=es\\_CO&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=co.edu.unal.me_cuido&hl=es_CO&gl=US)
- Apoyo al desarrollo del sistema de vigilancia científica y tecnológica de HORUS logrando integrar diversas facultades de la sede Bogotá además de la inclusión estratégica de las sede Medellín y Manizales durante este año 2020 Links: <https://horus.unal.edu.co/> <https://horus.unal.edu.co/wiki>
- Ampliación de la cobertura de protección con la herramienta antivirus de última generación (endpoint), pasando de 8.700 equipos que contaban con la licencia del producto anterior a 22.000 equipos en la nueva implementación contratada en esta vigencia. Estas licencias se distribuyeron en las nueve (9) Sedes de la Universidad. Adicionalmente, se amplió el tiempo de cobertura de la licencia a 3 años.
- En el tiempo que se ha contado con la cobertura del descuento en la adquisición de las licencias de antivirus, se beneficiaron 1061 miembros de la Comunidad Universitaria.
- En el primero de los webinarios desarrollados, se logró una asistencia de 226 miembros de la Comunidad Universitaria de todo el país.
- En los talleres de Ciberseguridad en uso de correo electrónico cifrado, dictado a los integrantes de las tesorerías de las diferentes Sedes, contó con una participación aprox. de 120 asistentes.
- En la Sede Manizales se tiene configurado el acceso por VPN para 320 usuarios, lo que permite realizar trabajo no presencial en el aislamiento por la pandemia.



- Se lleva a 7 de las 9 Sedes de la universidad el aplicativo de ingreso, con ello se alcanza 78% de cobertura a nivel nacional
- Se logra así la construcción del 50% de los modelos que constituyen la GTDS un gran avance hacia el modelo integral para la Universidad
- En el proyecto 420 “GOBIERNO Y GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI BAJO EL MODELO DE SERVICIO PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (Bogotá)”, entre otros, se logró obtener un aumento del 150% en los anchos de banda de los canales de comunicación hacia internet y hacia las demás sedes, con un modelamiento de tráfico especializado y 1210 usuarios de comunicaciones unificadas, con un valor menor o igual a lo que cancelaba anualmente la Universidad en el contrato anterior con IFX.
- La solución de seguridad perimetral implementada en la Sede Bogotá permite una cantidad máxima de sesiones de 4.000.000.

### 1.3 Acciones correctivas o planes de mejoramiento

- Que los proyectos de Sistemas de información que sean liderados por las dependencias dispongan de un acompañamiento de un líder TI que sea un interlocutor idóneo con el equipo de proyectos y con proveedores TI contratados
- A partir de las experiencias de las maratones virtuales de co-creación se encontraron limitaciones de UNALab y del equipo organizador (DNED, LAB101, etc.) en relación a inquietudes planteadas por los docentes y líderes de proyectos participantes. Se plantearon algunos aspectos como para tener en cuenta en la generación de las políticas de UNALab : (1) los Servicios Académicos Remunerados (SAR); (2) descargas de docencia a profesores; (3) temas relacionados con la Extensión y la formación de empresas - spin-off y de doble contratación a investigadores; (4) temas presupuestales en relación a los premios a estudiantes participantes en los equipos ganadores; generando así, el retiro de los proyectos ganadores de la maratón.
- Por tanto, en los Términos y Condiciones de las futuras maratones, deberán quedar claras las anteriores observaciones para no causar otras interpretaciones que estén fuera de los objetivos.
- Continuar el apoyo al proyecto gestión inteligente del territorio que debió a un cambio presupuestal por parte de la vicerrectoría de la sede Bogotá se ejecutará en 2021 Link: <https://sites.google.com/unal.edu.co/unalab/reto-4-gesti%C3%B3n-inteligente-del-territorio?authuser=0>
- Hacer que el aplicativo sea adoptado por todas las Sedes y repotenciarlo para que continúe en la época de alternancia y presencialidad



- Terminar el modelo integral de gestión tecnológica del software, construir a través de él las políticas y directrices de orden institucional e implantar los modelos y metodologías construidas

## **2. PROGRAMA 13: Transformación de la cultura organizacional y de la gestión institucional**

### **2.1 Logros e impacto de la vigencia 2020**

- Seguimientos a los proyectos de inversión que mejoran la gestión institucional dentro del Gobierno de TI, tales proyectos son BPUN 501,470,499,514,420.
- Se identificaron los insumos para la construcción del documento del Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI.
- Se diseñó el primer documento del modelo de arquitectura Organizacional en el marco del piloto denominado Universidad Laboratorio, el grupo de investigación ganador del reto para el diseño del Modelo de Arquitectura Organizacional declinó dicho nombramiento (Ver: AE\_Arquisol.pdf). Teniendo en cuenta el resultado del piloto de Universidad Laboratorio se procedió a estructurar un proceso contractual para invitar a las firmas que han trabajado con la Universidad temas estratégicos y de Arquitectura Empresarial, mediante comunicación.
- Se realizó la ampliación de la plataforma de almacenamiento del cloud privado y se aseguró la operación de la infraestructura en el Cloud Publico de AWS.
- Desarrollo del proyecto de gestión del conocimiento pedagógico, tecnológico y organizacional en el marco del COVID 19 el cual se articuló y lideró a través de las capacidades internas del grupo de investigación GITEI de la facultad de ingeniería sede Bogota en cabeza del Profesor Fredy Andres Olarte Link: [https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vRIssZnqML0gnleKP5bIY75fBD1HY4FTQg8HCX3WHHfSYQ8tsoTCK\\_RhVITWxcbfYS-XQcMeXS-yIuE/pub?start=false&loop=false&delayms=5000&slide=id.p1](https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vRIssZnqML0gnleKP5bIY75fBD1HY4FTQg8HCX3WHHfSYQ8tsoTCK_RhVITWxcbfYS-XQcMeXS-yIuE/pub?start=false&loop=false&delayms=5000&slide=id.p1)
- En cuanto a cultura digital se generó apoyo al Bienestar de la Universidad Nacional de Colombia en sus programas durante la pandemia y desde UNALab con el fin de reconocer puntos clave de acción para la implementación de estrategias de virtualización de las acciones que adelanta Bienestar Universitario en las distintas sedes a nivel nacional se llevaron a cabo cuatro talleres con los directores de bienestar universitario con el fin de explorar nuevas formas de relacionamiento y generar un espacio de diálogo e introspección sobre las nuevas dinámicas que surgen frente al

confinamiento, la pandemia y la virtualización de procesos sociales. Link: <https://classroom.google.com/u/0/c/MTQzNzE4NjgyNzk3>

- Se desarrollaron estrategias de virtualización, formas de relacionamiento y nuevas dinámicas que posibilitaron la articulación con el fin de dar visibilidad de las acciones y actividades realizadas por los laboratorios de la universidad nacional, se comenzó con un piloto en la Facultad de Ingeniería de la sede Bogotá.
- Generación de articulación inteligente entre la DNIA-UNALab-DNED para el desarrollo del foro PLE2034: "De-Codificando el futuro ¿se sabe renovar lo académico y lo digital?" <https://www.facebook.com/UNALOficial>
- Desarrollo del proyecto de estrategia digital 2030 Link: <https://drive.google.com/drive/folders/18biKdMU6M8XBcVMmpzxX2bn78vZOSYBE?usp=sharin> a partir del diseño, articulación de espacios de diálogo para recopilar las experiencias y expectativas de los vicerrectores y decanos de todas las sedes de la Universidad Nacional.
- Resolución de Rectoría No. 317 del 24 de abril de 2020 "Por la cual se adscriben cargos en la planta de personal administrativo de la Dirección Nacional de Estrategia Digital - DNED, se establecen y actualizan sus perfiles".
- Resolución de Rectoría No. 318 del 24 de abril de 2020 "Por la cual se establece la estructura interna de la Dirección Nacional de Estrategia Digital – DNED y se determinan sus funciones".
- Resolución de Rectoría No. 614 de 2020 "Por la cual se crea el Comité Nacional de Estrategia Digital de la Universidad Nacional de Colombia", órgano estratégico responsable a nivel institucional de la correcta planeación, evaluación y seguimiento de estrategias, políticas y lineamientos de tecnologías de la información y las comunicaciones y de transformación digital en la Universidad Nacional de Colombia.
- Creación de un Macroproceso estratégico denominado "Estrategia Digital" y su proceso adscrito "Gobierno de Estrategia Digital", el cual tiene como objetivo Liderar y proporcionar lineamientos para Implementar la transformación digital en la Universidad orientada al logro de una mayor eficiencia organizacional, de manera transversal en los diferentes niveles de los procesos misionales y administrativos a través de los cambios en la cultura, procesos y la tecnología.
- Rediseñar el proceso de apoyo denominado "Gobierno y Gestión de Servicios de TI", con su nueva denominación "Gestión Tecnológica" que garantice la interoperabilidad, continuidad, disponibilidad y seguridad en los servicios de TI, dando cumplimiento a las políticas institucionales y gestión de TI, manteniendo en óptimas condiciones la plataforma tecnológica de la UN, de tal forma que satisfagan las necesidades de la comunidad universitario.

- En el mes de mayo de 2020 se dio apertura al proyecto “Apropiación de la cultura digital en la Universidad Nacional de Colombia” cuyo objetivo es apropiar la cultura digital en los miembros de la comunidad universitaria, que tiene un impacto directo en el desarrollo personal y laboral de esta y en la visión actual y futura de la Universidad.
- El 01 de julio de 2020 se suscribió Acuerdo Previo con la firma Amazon Web Services AWS, en el cual se establecieron las condiciones generales previas a cualquier negociación para acceder a servicios de infraestructura de TI como instancias virtuales de servidor y almacenamiento en la nube que permitan ser controlados en todo momento a través de una interfaz de aplicación de programación.
- El 21 de agosto de 2020 se suscribió Convenio Marco con la EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. ESP ETB, estableciendo cooperación y alianza estratégica para el fortalecimiento de proyectos actuales y futuros en materia de tecnologías y conocimiento en campos avanzados sobre soluciones integrales en telecomunicaciones e informática a fin de estimular la formación de profesionales e investigadores de la Universidad Nacional de Colombia.
- Elaboración del Esquema de Conexión a Portales Bancarios - modelo para autorizar las conexiones remotas a los equipos que realizan transacciones en portales bancarios.
- Diseño y socialización de Infografías y Tips de Seguridad de la Información distribuidas a través del Postmaster.
- Coordinación del Webinar: “Amenazas en la red-Estrategias y herramientas para no meter tanto la Pata” dirigido a toda la comunidad Universitaria y emitido a través de la herramienta Google Meet (226 personas conectadas).
- Construcción y realización de Talleres de Ciberseguridad para el uso del Correo electrónico cifrado y herramientas de encriptación de archivos
- Generación del documento: Recomendaciones Generales de Seguridad para herramientas de reuniones – publicado en el Sitio Web de la dependencia.
- Realización de acuerdo marco de negociación global de precios para la adquisición de licencias y servicios Microsoft (Contrato 4 de 2020).
- Apoyo a las actividades virtuales de la Universidad a través de la administración y disposición de herramientas de videollamada como son Meet y Zoom durante esta emergencia sanitaria.
- Definición en conjunto con el Comité de Tecnología del Sistema de Universidades Estatales (SUE) la elección de una herramienta de videollamada que se pueda obtener a través de un acuerdo general.
- Realización de acuerdo campus para el acceso al software Matlab en la Universidad con el apoyo de la gestión realizada por las Facultades de Ingeniería y Ciencias en la Universidad.
- Implementación de la plataforma de colaboración Google con administración independiente y gobernada tecnológicamente para el colegio IPARM en la Sede Bogotá como apoyo a las actividades virtuales por la emergencia sanitaria.

- Consolidación del modelo de Gestión de Servicios de TI, en donde se está trabajando la inclusión de los servicios funcionales de los sistemas SARA y Hermes para trabajarlos a través del esquema del único punto de contacto de Mesa de Servicios.
- Automatización de procesos misionales y de soporte institucional: circuito de contratación, movimiento transitorio de bienes, gestión de solicitudes de la Dirección Académica y se desarrollaron nuevos flujos automatizados para Comercio Exterior, Permisos, Gestión de Ingreso a Biblioteca y recepción de muestras e ingreso a Laboratorios
- Se incorpora la firma digital en el circuito de contratación para constancias de cumplimiento de contratos, solicitudes de ordenes contractuales y a otros procesos dentro del mismo, permitiendo así llevar al máximo de automatización el proceso de contratación y también agilizar los pagos a terceros.
- Se implementa la credencial virtual para ingreso a espacios físicos a través de las primeras 200 credenciales virtuales (carnet digital) en dispositivos móviles, siendo la única Universidad en Medellín en tener implementada dicha tecnología
- Implementación de troncales SIP para el servicio telefónico, se logra modernizar la tecnología de telefonía en la Sede, lo que le significa un ahorro de alrededor de 9 millones de pesos mensuales en costos fijos y consumo de llamadas a la Sede.
- Se apoyan más de 15 proyectos e iniciativas del nivel nacional en el campo del desarrollo de software, algunos proyectos para mencionar: Transformación de Adquisiciones de Bienes y Servicios, Construcción del Ecosistema de Innovación Pedagógica, Modernización de Gestión Académico - Administrativa, Conformación Red de Egresados, Transformación de La Cultura Organizacional con Enfoque De Generación De Valor.
- Se diseña y construye el aplicativo de Salidas de Campo para la Dirección Académica lo que permitirá toda la gestión y programación asociada dichas actividades misionales.
- Se capacitaron más de 50 funcionarios de los niveles de Sede y Nacional en agilidad, mediante la metodología SCRUM.
- 

## 2.2 Indicadores relacionados con los logros reportados

- De 32 proyectos del Portafolio de proyectos TI, 12 proyectos de inversión pertenecen al programa 13.
- Se crearon iniciativas vinculadas a la transformación digital que coadyuvan a la solución o satisfacción de las necesidades de cada laboratorio de la Facultad de Ingeniería sede Bogotá y unificar los laboratorios a través de la cultura digital

- explotando herramientas para generación de contenido.  
Link:<https://classroom.google.com/u/0/c/MTY1OTg5MTE4MjYy>
- Creación de la red de laboratorios de ingeniería a nivel nacional donde se sumaron las Facultades de minas de la sede Medellín y la facultad de ingeniería de la sede Bogotá para comenzar con este piloto. Link: <https://drive.google.com/file/d/1ZKdoUbscS35K6PrleBoNI8GCoswGIYz5/view?usp=sharing>
  - Se logró la Identificación de lecciones aprendidas en los dominios pedagógico, tecnológico y organizacional de la docencia derivadas de la respuesta de la comunidad universitaria frente a la crisis sanitaria por COVID-19. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=ERyOL1nMlIM&feature=youtu.be>
  - Se generó un espacio de diálogo y reflexión sobre la innovación pedagógica y la transformación digital como vectores de cambio para adaptar las oportunidades de aprendizaje a los principales desafíos sociales inclusivos de los próximas décadas que tiene nuestro país a través de la gobernanza de la transformación digital en instituciones de educación superior. <https://www.youtube.com/watch?v=RLcYOSNIUvM&feature=youtu.be>
  - Se propiciaron espacios de diálogo a través de talleres de innovación abierta para la identificación y priorización de los factores de cambio para definir las estrategias consideradas como relevantes en el corto, mediano y largo plazo, y lograr una transformación digital en la Universidad Nacional de Colombia para el año 2030, Link: [https://drive.google.com/file/d/1IR\\_LaLeIz6YIKlvR7xALahPOMqbb7oIn/view](https://drive.google.com/file/d/1IR_LaLeIz6YIKlvR7xALahPOMqbb7oIn/view)
  - Se propuso la cátedra de transformación digital para el año 2021 liderada por la DNED y UNALab
  - Articulación inteligente entre la DNED y los diferentes estamentos de la universidad nacional para avanzar en la transformación digital.
  - Se crece la línea base de procesos automatizados en 19%, pasa de 27 a 32 con: circuito de contratación, permisos, gestión de solicitudes de estudiantes en la Dirección Académica y la gestión de ingresos a espacios como Laboratorios y Biblioteca
  - Se logra el 90% de despliegue de la firma digital en el proceso de contratación y un 100% en ahorro de papel, desplazamiento y presencialidad en el campus
  - Se inicia con un 2% de la comunidad universitaria la utilización de credencial virtual, aunque es un porcentaje bajo, esta tecnología tiene un gran impacto institucional, pues a nivel de Universidades de la región es pionera y en el país son pocas las experiencias que se tiene con ésta.
  - Se logra un ahorro del 50% en los costos mensuales por el servicio de telefonía lo que representa en 3 años un ahorro aproximado de 320 millones de pesos

- Se pasa de 0 a 15 participaciones en el nivel Nacional, se logra apoyar el 100% de los proyectos e iniciativas que tienen desarrollos informáticos dentro de sus objetivos, cumpliendo con la premisa de la DNED de que las Sedes y las Secciones tengan alcance de nivel nacional.
- Se consigue automatizar el 100% y consecuentemente el 100% de las Salidas de Campo
- Se pasa de 0 a 50 personas capacitadas, se cubre el 100% del personal de la Sección de Aplicaciones capacitado en Agilismo, al igual el 100% de las personas que intervienen en el proyecto de la Red Secretarial de la Secretaría General, gran impacto a nivel nacional.
- Se alcanzó una cobertura del 100% (9) de las porterías para atención de protocolo de ingreso, se cubrió con telefonía en modalidad remota el 12% (147) de las extensiones de la Sede, el 80% (537) de los empleados pueden hacer sus labores remotas a través de los equipos ubicados en la Sede y se pasa de 41 a 61 salas con multimedia (48%)

### **2.3 Acciones correctivas o planes de mejoramiento**

- Reforzar el conocimiento de la normativa interna de gestión de proyectos por parte de los Directores y Coordinadores Funcionales de proyectos.
- Contar con un procedimiento expedito para contratación en el marco de los proyectos de inversión.
- Mejorar la gestión de riesgos en los proyectos de inversión
- Generación de políticas de funcionamiento de la división universidad laboratorio.
- Gestión de cambio cultural y organizacional, a través de la actualización al mapa de procesos de la Universidad implementando el carácter estratégico a las tecnologías que permita la automatización de actividades, optimización de recursos, disminución de costos, la mejora en la ejecución diaria de los procesos y la satisfacción del usuario.
- Definición de roles y responsabilidades en seguridad de la Información.
- Fortalecimiento de competencias en materia de seguridad.
- Campañas de concientización y sensibilización para toda la Comunidad Universitaria (DNPAA-DNED).
- De 7 planes de mejoramiento generados por la ONCI que ya se venían trabajando durante la vigencia 2020, se cerraron 4 y quedaron pendientes 3.
- Así mismo en octubre de 2020 se realizó una evaluación al Sistema de Interoperabilidad en el cual se establecieron 5 planes nuevos.
- Hacer el despliegue de los desarrollos mencionados y de otros en construcción a nivel de todo el país, aprovechando la buena experiencia e impacto que han tenido

- Hacer cubrimiento de un 100% de la firma digital en todos los procesos automatizados que se han desarrollado y llevarlo como iniciativa para un despliegue a nivel nacional.
- Llevar inicialmente la credencial virtual a toda la comunidad universitaria de la Sede y proponerla como Identificador institucional de toda la Universidad.
- Se proyecta se adopté es modelo de servicio de telefonía con la plataforma de comunicaciones unificadas y llevarlo como iniciativa a nivel nacional
- Hacer parte de un ente Nacional estando tan estrechamente ligado a una Sede, se espera se institucionalicé la nueva Estructura de la DNED para así solidificar el rol de la Sección de Aplicaciones en el ámbito Nacional
- Llevar este desarrollo de Salidas de Campo en compañía de la Dirección Académica al nivel Nacional
- Implantar y difundir el agilísimo como metodología de para abordar proyectos institucionales de diferente ámbito.
- En una probable prolongación del confinamiento, se tiene la oportunidad de pasar a una Universidad con mayor virtualidad y la adopción de la figura de teletrabajo.





FIN DEL DOCUMENTO

**BALANCE SOCIAL**  
VIGENCIA 2020

#SomosUNAL

TRANSFORMACIÓN  
**DIGITAL**  
CONSTRUYENDO NUESTRAS CULTURAS DIGITALES

