



Red Nacional
Académica
de Tecnología
Avanzada

Informe de Gestión RENATA 2019

Ginna Garzón Mojica

Primer Suplente del Representante Legal

Corporación Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada, RENATA

Bogotá, marzo de 2020

Contenido

Agradecimientos.....	4
Presentación	5
LA RNIE en Colombia.....	6
1 Gobierno Corporativo.....	7
1.1 Operación de la Asamblea General	7
1.2 Operación del Consejo Directivo	7
1.3 Representación legal.....	7
1.4 Operaciones comerciales entre RENATA y sus directivos.....	8
1.5 Asuntos legales.....	8
1.5.1 Estado de libros de actas de Consejo	8
1.5.2 Renovación del registro mercantil	8
1.5.3 Gobierno Corporativo de RENATA	9
1.5.4 Estatutos de la Corporación.....	9
1.5.5 Estado de cumplimiento de las normas de propiedad intelectual y derechos de autor.....	9
1.5.6 Registro TIC	9
1.6 Auditoría realizada por la Contraloría General de la República.....	10
2. Estrategia en RENATA.....	10
2.1 Gestión en RENATA.....	11
2.1.1 Modelo de negocio.....	11
2.1.2 Palancas estratégicas	12
2.1.3 Mapa estratégico	13
3. La gestión en RENATA.....	13
3.1 Gestión comercial.....	14
3.2 Gestión académica.....	15
3.2.1 Modelo académico de RENATA.....	16

3.2.2. Colaboración de la Red Académica	17
3.3 Gestión TI	17
3.4 Oficina de proyectos	18
3.5 Oficina Asesora de Comunicaciones	19
3.6 Jurídica.....	20
3.7 Gestión administrativa	21
4. Estados financieros de la organización	22
4.1.1 Renegociación del Contrato IRU con Telefónica	24

Agradecimientos

Asamblea General de Miembros de RENATA

- Ministerio de Educación Nacional
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Proyecto Red Académica de Alta Velocidad Regional -RADAR
- Red de Instituciones de Educación Superior del Caribe -RIESCAR
- Corporación Red de Instituciones de Educación, Investigación y Desarrollo del Oriente colombiano -UNIRED

Equipo de Gerentes y Asesores de RENATA

- Ginna Alexandra Garzón Mojica
Gerente Administrativa y Financiera
- Diana Constanza Barón Cepeda
Asesora Jurídica y de Contratación
- Adrián Francisco Comas Mercado
Asesor de Comunicaciones, Mercadeo y Relaciones Públicas
- Mónica María López Sánchez
Gerente Académica
- Eduardo Valbuena Puentes
Gerente de Soluciones/Comercial
- Carlos Alberto Ramírez Guzmán
Gerente de TI
- Rodrigo Andrés Luna Morera
Gerente de Proyectos

Presentación

El presente informe de gestión de RENATA contempla las acciones, logros y decisiones de la Corporación durante la vigencia, encaminadas al crecimiento y sostenibilidad de la entidad en el corto, mediano y largo plazo. Durante el año 2019, la gestión de la Dirección Ejecutiva estuvo dirigida de enero a septiembre por Luz Miriam Díaz Patigño y, posteriormente, y a la presentación de este informe por Ginna Alexandra Garzón Mojica, como primer suplente del representante legal, de acuerdo con lo establecido en los estatutos de la Corporación.

Las acciones realizadas por las instancias de la organización durante 2019 generaron un impacto positivo en la Corporación como la red aliada para toda la comunidad del SNCTI, resaltando las oportunidades de usabilidad, la participación en la ejecución de proyectos de CTel, el fortalecimiento del relacionamiento con Instituciones de Educación Superior.

Este documento establece los procesos de crecimiento de RENATA y la viabilidad de la organización desde un esquema estratégico concreto, un componente administrativo y financiero sostenible, una infraestructura avanzada, acorde a los requerimientos de los miembros, operatividad óptima a los diferentes requerimientos de la red y servicios académicos avanzados, entre otros aspectos, que permitieron el cumplimiento de los planes, programas y proyectos de la Corporación.

El informe de gestión está organizado en cuatro (4) partes: gobierno corporativo, la estrategia, la gestión de la red y los estados financieros.

Por estos logros, damos gracias a los miembros de la Asamblea General de RENATA, por su colaboración, acompañamiento y apoyo.

Ginna Garzón Mojica
Gerente Administrativa y Financiera
Primer Suplente del Representante Legal

LA RNIE en Colombia

RENATA es la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada de Colombia creada en mayo del año 2007 en el marco de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación como una Corporación de participación mixta y carácter privado, sin ánimo de lucro y con patrimonio propio, con un plazo de duración hasta diciembre del año 2030. Tiene como propósito el fortalecimiento del desarrollo de la ciencia, la educación y la innovación a través del uso especializado de redes, infraestructura y tecnologías de información avanzada.

Como la Red Nacional de Investigación y Educación (RNIE) de Colombia es la única oferente de red académica en el país, lo cual le atribuye la exclusividad de este servicio y permite la interacción con cerca de 19.000 instituciones conectadas a la red académica mundial desde 140 países.

De igual manera, RENATA es considerada como el escenario tecnológico para que científicos, académicos, investigadores e innovadores colaboren en proyectos, compartan recursos y servicios, y prueben nuevas tecnologías y metodologías que requieran, entre otras, la transmisión de grandes volúmenes de datos a gran velocidad.

RENATA cuenta con siete (7) socios: 3 miembros de Gobierno: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Ministerio de Educación Nacional y Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y 4 (cuatro) redes académicas regionales: UNIRED (ubicada en Bucaramanga) y conformada por universidades de los Santanderes y Boyacá, Ruta Caribe (ubicada en Barranquilla) con cobertura en el Atlántico, RIESCAR (ubicada en Cartagena) integrada por universidades de los departamentos del Caribe, con excepción de Atlántico, y RADAR que congrega las universidades de Pereira, el Eje Cafetero y Tolima.

1 Gobierno Corporativo

El Gobierno Corporativo de RENATA es el encargado de tomar decisiones respecto a las diferentes características y circunstancias de la Corporación.

1.1 Operación de la Asamblea General

Se realizó una reunión donde se aprobó el presupuesto anual con ejecución semestral y, a su vez, se aprobaron los estados financieros de la vigencia 2018.

A corte 31 de diciembre de 2019, integraban la Asamblea General de Miembros de RENATA: Ministerio de Educación Nacional, representado por Luis Fernando Pérez Pérez (Viceministro de Educación Superior), Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, representado por Diego Hernández Lozada (Viceministro de Conocimiento, innovación y productividad), Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, representado por Germán Camilo Rueda (Viceministro de Economía Digital), Red de Instituciones de Educación Superior del Caribe -RIESCAR, representada por Dionisio Vélez White, Corporación Red de Instituciones de Educación, Investigación y Desarrollo del Oriente colombiano -UNIRED, representada por Bibiana Alexandra López, Proyecto Red Académica de Alta Velocidad Regional -RADAR, representado por la Universidad Tecnológica de Pereira -UTP y Asociación Red Universitaria Metropolitana de Barranquilla y el Caribe -RUTA CARIBE.

1.2 Operación del Consejo Directivo

Se realizaron 24 sesiones de Consejo Directivo. A continuación, se enuncian sus miembros: Ministerio de Educación Nacional, representado por Luis Fernando Pérez Pérez (Viceministro de Educación Superior), Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, representado por Diego Hernández Lozada (Viceministro de Conocimiento, innovación y productividad), Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, representado por Germán Camilo Rueda (Viceministro de Economía Digital), Red de Instituciones de Educación Superior del Caribe -RIESCAR, representada por Dionisio Vélez White y Proyecto Red Académica de Alta Velocidad Regional -RADAR, representado por la Universidad Tecnológica de Pereira -UTP.

1.3 Representación legal

La representación legal principal y suplente de RENATA fue ejercida de conformidad con los estatutos de la Corporación.

Luz Miriam Díaz Patigño ejerció como Directora Ejecutiva hasta el 1 de octubre de 2019, y a partir del 2 de octubre, asumió la representación legal Ginna Alexandra Garzón Mojica, Gerente Administrativa y Financiera y Primer Suplente del Representante Legal.

1.4 Operaciones comerciales entre RENATA y sus directivos

Se suscribió un contrato con Fiduprevisora S.A., como administradora del Fondo Francisco José de Caldas cuyo objeto es: “Promover la conformación de redes científicas y difusión de la ciencia y la tecnología a través de la prestación de servicios de mantenimiento de software, conectividad y bienes para la plataforma tecnológica y portales web, sistemas misionales y repositorios de CTel con los que se apoya la difusión de información, científica y tecnológica y el establecimiento de vínculos entre los distintos actores del SNCTeI”.

1.5 Asuntos legales

1.5.1 Estado de libros de actas de Consejo

A la fecha de presentación de este informe se encuentran elaboradas 24 actas de Consejo Directivo, de las cuales están pendientes por firma 9 actas.

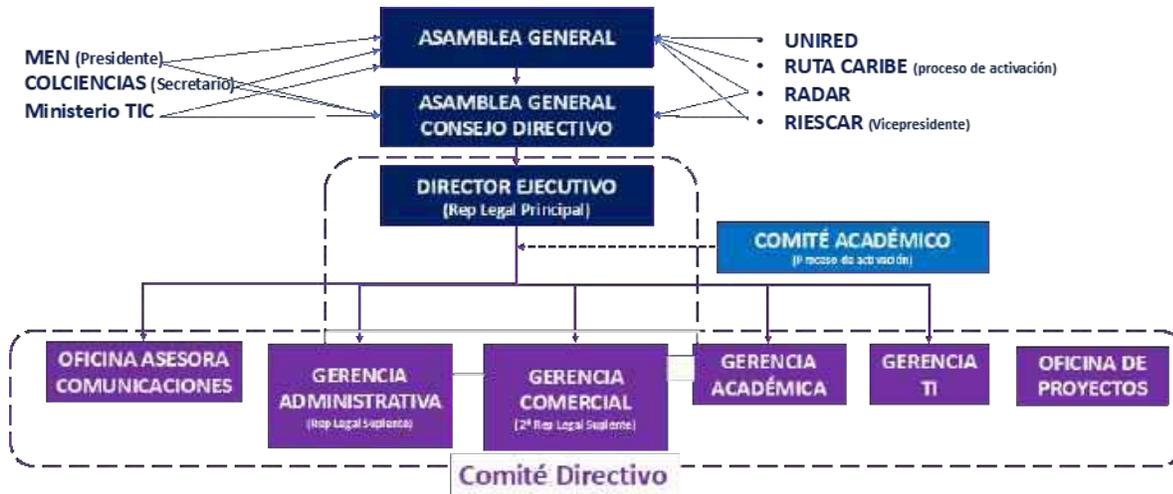
1.5.2 Renovación del registro mercantil

RENATA realizó la renovación de su registro mercantil ante la Cámara de Comercio de Bogotá el 1 de abril de 2019.

1.5.3 Gobierno Corporativo de RENATA

En este apartado se muestra la graficación del Gobierno Corporativo.

Ilustración 1. Gobierno Corporativo de RENATA



COLCIENCIAS: Hoy Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Se realizó una recomendación como resultado del estudio de viabilidad que sugiere un cambio en el modelo de Gobierno Corporativo que se encuentra vigente y que requiere el estudio del Consejo Directivo y de la Asamblea General de Miembros.

1.5.4 Estatutos de la Corporación

No se realizaron modificaciones estatutarias durante este período.

1.5.5 Estado de cumplimiento de las normas de propiedad intelectual y derechos de autor

La Corporación ha garantizado el cumplimiento efectivo de las normas sobre la propiedad intelectual y de derechos de autor.

1.5.6 Registro TIC

Desde el año 2015, la Corporación cuenta con el RTIC No. 96002539.

1.6 Auditoría realizada por la Contraloría General de la República

En el segundo semestre del 2019, RENATA fue sujeto de una auditoría de cumplimiento por parte de la Contraloría General de la República quien en su informe final constituyó veintidós (22) hallazgos administrativos, de los cuales diez (10) tienen presunta incidencia disciplinaria, uno (1) para indagación preliminar y uno (1) frente al que solicitó proceso administrativo sancionatorio.

No obstante, a partir del informe final emitido por la Contraloría General de la República, La Corporación construyó un Plan de Mejoramiento Institucional para subsanar dichos hallazgos.

2. Estrategia en RENATA

La estrategia en RENATA se basó principalmente en la ejecución de los planes, programas y proyectos del mapa estratégico que busca el fortalecimiento interno de la Corporación y su relacionamiento con todos los stakeholders de la comunidad del SNCTI. Su eje central fue posicionar la propuesta de valor desde el modelo académico que tiene como objetivo aumentar el uso de la red y los servicios a todos los segmentos de mercado.



2.1.2 Palancas estratégicas

Las palancas estratégicas de RENATA se centran en cinco (5) aspectos que dinamizan el fortalecimiento de la Corporación:

Ilustración 3. Palancas estratégicas de RENATA



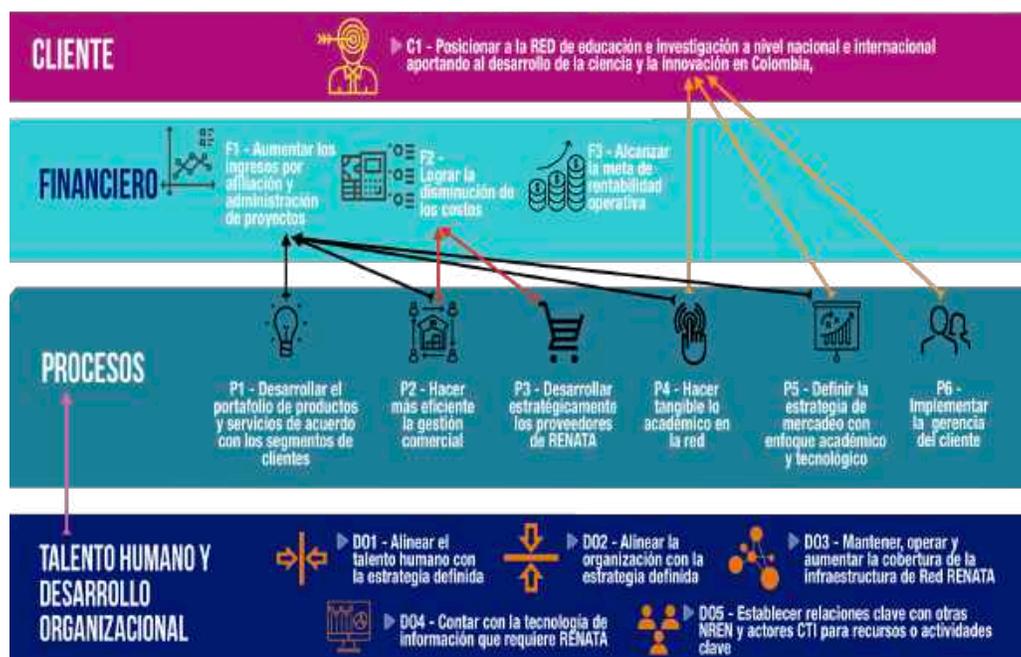
FUENTE: RENATA

Durante el 2019, hubo avances en las siguientes palancas: i) palanca estratégica No. 2. Se evidenció en las 51 Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación que se afiliaron, y los acercamientos con ASCUN y el SUE; ii) palanca estratégica No.3. Se avanzó en la mesa de renegociación del contrato IRU con Telefónica, y a la fecha del cierre de este informe, la versión final de la propuesta de renegociación se encuentra en proceso de validación desde el aspecto técnico, financiero y jurídico por empresas consultoras de acuerdo con la solicitud del Consejo Directivo; iii) palanca estratégica No. 4. RedCLARA sigue siendo el proveedor de conectividad avanzada de RENATA, se renegóció el valor de la adscripción de RENATA y la membresía anual logrando la reducción del 50% de su valor, y en relación con el proyecto BELLA, la Corporación se encuentra a la espera de la directriz del Consejo Directivo en lo que respecta a su participación en el Comité del Proyecto; y iv) palanca estratégica No. 5. Se construyó el modelo académico RENATA y la hoja de ruta que desde sus 5 pilares: gestión de datos, base tecnológica para el alojamiento de herramientas de educación e investigación, networking local e internacional, uso de servicios propios de la RNIE (Eduroam, eduGAIN, EduTEAM y servicios propios de RENATA (colaboratorio y proyectos I+D+i y CteI) buscan aumentar y mejorar la usabilidad de la red y la colaboración entre nuestros afiliados.

2.1.3 Mapa estratégico

Contiene 14 objetivos estratégicos que son desarrollados a través de iniciativas (planes, programas y proyectos-PPP's) implementados desde cada una de las áreas de la Corporación. El seguimiento a estos PPP's (indicadores) se realiza a través del Balanced Score Card (BSC), hacia el cumplimiento de las diferentes metas propuestas.

Ilustración 4. Mapa estratégico de RENATA



FUENTE: RENATA

3. La gestión en RENATA

La gestión en RENATA se evidencia en las acciones realizadas por sus áreas:

- Gestión comercial
- Gestión académica
- Gestión TI
- Gestión de proyectos
- Gestión interna de RENATA (Comunicaciones, Jurídica y Administrativa)

3.1 Gestión comercial

La estrategia comercial es integral y requiere una interacción y alineación permanente con todas las áreas de RENATA para conocer muy bien nuestros clientes y brindarle soluciones y propuestas que responden en términos financieros y técnicos a sus necesidades de transformación digital.

Durante 2019 se estableció un nuevo pipeline comercial que se estructura a partir de cinco (5) fases que enmarcan a los clientes potenciales en el nivel de abordaje en que se encuentran durante el proceso comercial:

- **Prospectados.** Instituciones que son definidas dentro de segmento de clientes potenciales por sus características y necesidades. Estas entidades cumplen con unos criterios en relación con: acceso a recursos especializados, procesamiento de datos, su enfoque científico y académico, ubicación geográfica, entre otras.
- **Contactados.** Instituciones seleccionadas como potenciales, y que fueron abordadas a través de correos electrónicos, llamadas en frío, eventos y reuniones.
- **Oportunidad comercial.** Son las instituciones que luego de ser abordadas y sensibilizadas en los servicios de la red hacen un requerimiento de acuerdo con sus necesidades técnicas y académicas.
- **Propuesta y negociación.** Las instituciones que están en esta fase cuentan con una oferta comercial que contiene una solución técnica y un pricing, con el fin de negociar hasta llegar o no a un acuerdo final.
- **Contratación y clientes.** Proceso jurídico donde se formaliza la oferta comercial dentro de un marco contractual y se convierte a la entidad en un afiliado. La nueva estrategia comercial consideró, además, temas relacionados con posventa y gestión de proveedores.
- **Postventa.** Se definió una estrategia de postventa a partir de una articulación entre la Gerencia Académica y la Gerencia de Comercial para monitorear fidelizar clientes. Esta estrategia implementó un sistema básico de CRM con acercamientos continuos para garantizar la calidad de los servicios y un proceso de fidelización del cliente.

Ilustración 7. Pipeline Comercial de 2019 (No incluido IVA)



FUENTE: RENATA

Logros comerciales de RENATA:

- Renovación del 100% de los contratos vencidos en 2019.
- 34 contratos firmados por un valor de MCOP 6.291 millones (no incluido IVA) aproximadamente (Renovaciones + nuevos).
- Se facturó un total de COP 4.810 (no incluido IVA).
- Procesos de renegociación por un total de COP 1.634 aproximadamente (no incluido IVA).
- Instituciones nuevas: UFSO, Universidad del Rosario, IDEAM, FUCS, UDES y CAFAM.
- 51 afiliados y 124 sedes (55 nuevas sedes: Corhuila 1 sede, Área Andina 2 sedes, IDEAM 43 sedes, FUCS 7 sedes en instalación).
- Se creó la conectividad avanzada como un producto nuevo e integral.

3.2 Gestión académica

RENATA ha fortalecido sus estrategias para promover la colaboración académica a partir del desarrollo de procesos interactivos en torno al conocimiento, el aprendizaje y al desarrollo de innovaciones. En tal sentido, el mensaje estuvo enfocado en la importancia de las Redes Nacionales de Investigación y Educación (RNIE) como articuladoras entre los científicos, investigadores y académicos de varias instituciones del país con sus homólogos en el resto del mundo.

Esta estrategia de colaboración tiene como finalidad promover y facilitar el trabajo colaborativo contribuyendo al crecimiento y desarrollo de los países en el aporte a las diferentes áreas del

conocimiento, mediante la sinergia entre infraestructura tecnológica, las herramientas y el recurso humano.

De igual manera, la articulación y la colaboración académica y científica en RENATA es prioridad para la Red, no sólo destacando que la esencia del trabajo colaborativo está a la vanguardia de redes consideradas de enorme potencial y sofisticación en el mundo, sino que es una herramienta sólida para el desarrollo del conocimiento que Colombia necesita para fortalecer los planteamientos educativos que hoy tienen las universidades en materia de internacionalización y transformación digital.

3.2.1 Modelo académico de RENATA

Se implementó un modelo académico que logró definir los lineamientos para el entendimiento, uso y apropiación de la red de investigación y educación en Colombia. Se realizó un ejercicio detallado para establecer el potencial de la red y su infraestructura frente a las necesidades de los afiliados actuales y potenciales, logrando así acogida y comprensión de la red entre los actores de la comunidad académica.

Este trabajo contribuyó a mantener y aumentar el número de afiliados desde la socialización de los beneficios, valor agregado y potencial de RENATA que permiten que la usabilidad de la Red este enfocada en los siguientes pilares:

- Gestión de datos científicos, big data y data analytics.
- Usabilidad tecnológica para alojar herramientas académicas y de investigación.
- Trabajo colaborativo - Networking y apoyo académico.
- Servicios colaborativos mundiales: uso de servicios propios del laboratorio.
- Otros servicios colaborativos y convenios.

Ilustración 8. Desarrollo de pilares de la estrategia académica. Impacto en la gestión de datos, networking mundial y uso de servicios.



FUENTE: RENATA

De igual manera, se diseñó una ruta académica integral que plantea las oportunidades de la red, sus beneficios y el uso que pueda darle cada institución de acuerdo con su enfoque y necesidad. La ruta de acción de RENATA establece, de manera pedagógica, cómo usar los servicios, cómo usar la infraestructura de la red, sensibiliza el uso por los afiliados y crea un sistema de colaboración con y entre ellos.

3.2.2. Colaboración de la Red Académica

Se promovieron acciones de colaboración entre los miembros de la red y de estos, con actores a nivel global relacionadas con: (i) acciones de difusión articuladas con la academia; (ii) jornadas de trabajo y apropiación con afiliados y no afiliados; (iii) la aplicación del instrumento ECTI para identificar necesidades y enfoques para la colaboración; (iv) posicionamiento y relacionamiento internacional y; (v) priorización de iniciativas de computación avanzada y cambio climático como estrategia de vinculación de investigadores y científicos alrededor de la conectividad avanzada para el movimiento de datos. Se resaltan las acciones realizadas en este sentido con ASCUN y el SUE.

3.3 Gestión TI

La capacidad instalada de la infraestructura de red se ha mantenido y RENATA continúa teniendo el derecho de uso de dos hilos de fibra oscura. Cuenta con 55 nodos activos distribuidos en el país y la misma red tendida con 155.5 UK's usados de 220 disponibles. En la capacidad instalada también se evidencia que RENATA cuenta con 300 equipos de borde, de los cuales se habían instalado 154 y 146 se encontraban en bodega.

Por otro lado, el informe presentado por la consultoría con VALORA presenta la realidad de la red en términos de suficiencia, utilización y escalabilidad. En términos de suficiencia, "...el plan de inversión en infraestructura planteado suple ampliamente las necesidades futuras de la red

académica de alta velocidad”. En cuanto a la utilización “...la red instalada suple en exceso el grado de utilización esperado para la demanda observada” y finalmente al revisar la escalabilidad, “...la inversión realizada en la red de RENATA es escalable con facilidad, sin embargo, dado el bajo nivel de utilización de la capacidad, la consideración de costo-eficiencia resulta irrelevante, si bien ya se realizó un escalamiento más allá de los requerimientos de la demanda”.

La capilaridad de la red tiene una cobertura de 35 municipios tipo 1, 53 municipios tipo 2, 73 municipios tipo 3, 17 municipios tipo 4 y 11 tipo 5. Es importante resaltar que RENATA tiene red propia hasta los municipios tipo 2, la interconexión de la red por conexión tipo 3 o 4, se conecta a través de telefónica por medio de los NAPs.

La troncal existente no ha tenido variaciones, se mantiene una extensión de la red por todo el país con una capacidad de 100 Gbps. Esta troncal está distribuida por dos (2) vías principales: (i) zona oriente de la zona costera y santandereana hasta Bogotá y (ii) por el occidente colombiano, pasando por Medellín y por toda la zona cafetera del país hasta el sur en los departamentos como Pasto y Valle del Cauca.

Ilustración 9. Red troncal de RENATA



FUENTE: RENATA

3.4 Oficina de proyectos

Durante el 2019, se ejecutaron siete (7) proyectos relacionados con la implementación de protocolo IPv6 en diferentes entidades, la implementación y operación de un (1) Centro de Desarrollo de

Software para el SENA y la construcción de un (1) Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) en la Superintendencia del Subsidio Familiar.

La Corporación ha ejecutado con responsabilidad y a satisfacción de los clientes los proyectos permitiendo un incremento de la demanda, muy buen posicionamiento y confianza de un mercado que, encuentra en la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada, RENATA, un excelente operador de sus iniciativas de CTel.

Hemos logrado consolidar la Oficina de Proyectos desde: (i) una estructuración eficiente de funcionamiento y (ii) la implementación de la metodología PMI en los proyectos más grandes como el del SENA y las buenas prácticas que de allí se han derivado a proyectos más pequeños de IPv6 (ANH) y PETI.

Los esfuerzos realizados hasta el momento requieren de acciones adicionales para consolidar el área. Se necesita desplegar métodos a todos los equipos de trabajo (capacitación en gestión de proyectos), definir mecanismos para una mejor documentación de las experiencias que se generan, identificar las buenas prácticas, fortalecer los mecanismos para mitigar los riesgos en la ejecución y avanzar aún más en el seguimiento y control.

RENATA logró unos excedentes en gestión de proyectos por un valor de COP 1.782 millones.

3.5 Oficina Asesora de Comunicaciones

En el 2019 la Oficina de Comunicaciones fortaleció la estrategia de comunicaciones por medio del diseño de campañas de posicionamiento para mantener a RENATA en la mente de los usuarios. Esto se logró teniendo presencia en las regiones, en las instituciones afiliadas y no afiliadas y en acciones que invitaron a la experimentación de los servicios.

Fortalecimos la presencia en las instituciones afiliadas mediante la estrategia de activaciones con stand en donde se hicieron pruebas de estrés encaminadas a demostrar el potencial de RENATA como elemento diferencial. Esta acción consistió en poner a prueba las herramientas ofrecidas por RENATA y sus múltiples posibilidades. Se impactaron **14** de sus instituciones afiliadas con su stand para motivar el uso de su potencial y servicios colaborativos.

La Oficina de Comunicaciones se reunió con **37** instituciones afiliadas para compartirles las nuevas estrategias de comunicación, con el fin de incentivar el uso de la Red en la comunidad académica y se reunió de manera virtual con **9** instituciones afiliadas para el mismo propósito.

Difundimos mediante la página web más de **100** oportunidades — entre noticias, convocatorias y eventos— para la articulación de la comunidad académica y científica del país entre sí y con el mundo.

Realizamos más de **46** campañas, con el fin de posicionar el mensaje RENATA en los diferentes escenarios.

Con el fin de fortalecer el posicionamiento de la marca y del nuevo mensaje RENATA enfocado en hacer tangible lo académico para incentivar el uso de la Red y así desarrollar grandes proyectos colaborativos y el envío de gran cantidad de datos, realizamos la producción y el lanzamiento del nuevo video institucional de RENATA que hasta el momento tiene 1.730 visualizaciones.

La Oficina de Comunicación mejoró la producción de los Webinars RENATA para tener mayor audiencia y con mejor tratamiento audiovisual. Apoyamos la producción y convocatoria de **8** webinars de investigación y educación en conjunto con la Gerencia Académica y otras **8** transmisiones.

Durante el 2019 los proyectos de RENATA se acompañaron con mejores estrategias de comunicación para sensibilizar mejor el propósito de cada proyecto. Apoyamos a **12** instituciones en la campaña de sensibilización de IPv6 y a instituciones para los proyectos de: Observatorio eCommerce en MinTIC, AtrantiCocrea, Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en SuperSubsidio y Centro de Desarrollo de Software Medellín, SENA.

La Oficina de Comunicaciones apoyó la participación y el cubrimiento de 49 eventos en donde se compartió el mensaje RENATA.

Se enviaron 96 campañas de correo masivo sobre noticias, convocatorias, eventos, transmisiones a la base de datos de más de 22.000 contactos de RENATA.

Por otro lado, gestionamos la aparición de RENATA en 25 medios de comunicación masivo y en 41 medios de aliados estratégicos.

Asimismo, apoyamos la producción del evento académico de RENATA el cual arrojó los siguientes resultados y que contó con la participación con más de 287 asistentes.

RENATA se siguió consolidando como la red nacional de investigación con mejor gestión de sus canales digitales en el mundo: Facebook, 12.479; Twitter, 11.030; Youtube, 829 suscriptores y más de 116.924 visualizaciones; LinkedIn, 543 seguidores e Instagram, 645 y renata.edu.co registró más de 54.400 vistas.

3.6 Jurídica

Durante el 2019, se fortaleció la operación de la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación garantizando el desarrollo oportuno de los trámites relacionados con las afiliaciones, proyectos, emisión de conceptos, elaboración y revisión de contratos, seguimiento a procesos judiciales y respuesta a peticiones elevadas, entre otros aspectos.

El acompañamiento en los procesos de renegociación de los contratos suscritos con proveedores, así como la permanencia y centralización de los diferentes temas legales, aseguró que la toma de decisiones se realizara previa observancia de la normatividad vigente, mitigando posibles acciones legales en contra de la Corporación.

3.7 Gestión administrativa

A continuación, mencionamos los avances que ha realizado la gestión administrativa:

- Manual de funciones. Se ha avanzado en la definición de funciones de los diferentes cargos que existen en la Corporación, teniendo en cuenta el actual modelo de negocios.
- Sistema de Gestión, Seguridad y Salud en el Trabajo. Se implementó el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo -SGSST con el fin de mejorar la calidad de vida laboral, las enfermedades laborales y ante todo generar ambientes sanos para los trabajadores. El interés es suministrar los recursos necesarios para responder a las demandas de la población trabajadora respecto a su seguridad, salud y el medio ambiente laboral, en cumplimiento a lo establecido en la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015, Resolución 1111 DE 2017 y demás normatividad vigente.
- Para RENATA ha sido fundamental promover y estimular en todo momento la creación de una cultura en seguridad y salud en el trabajo, mejoramiento de los procesos, puestos de trabajo, productividad y desarrollo del talento humano.
- Gestión de proveedores. La gestión con proveedores cuenta con los mismos reglamentos, manuales y documentos que han permitido una buena gestión de las acciones con estos actores. Sin embargo, es necesario realizar ajustes en el manual de contratación y en algunos reglamentos para facilitar la operación de la Corporación.
- Gestión documental y archivo. Se adelantaron acciones encaminadas a definir e implementar un modelo de gestión documental adecuado para la Corporación a partir de la definición de una ubicación física adecuada y la construcción de las tablas de retención documental por áreas. De igual manera, se realizó una revisión y organización del archivo histórico de la Corporación.
- La Gerencia Administrativa y Financiera atendió la visita de la Contraloría General de la República -CRG durante los tres (3) meses de auditoría, cumpliendo con todos los requerimientos de documentos e información que realizó la CRG, y desarrollando acciones internas que permitieron la construcción del Plan de Mejoramiento Institucional que se implementará a partir del 2020.

4. Estados financieros de la organización

Durante la vigencia 2019, RENATA tuvo disciplina financiera en la ejecución y seguimiento presupuestal con reportes mensuales que fueron enviados al Consejo Directivo de la corporación, haciendo seguimiento a tres grandes grupos: (i) ingresos, (ii) gastos y (iii) costos.

Por otro lado, la información contable se mantiene actualizada lo que permite cumplir con las obligaciones tributarias presentar EEFF cuando sean requeridos, tal y como se refleja en los EEFF con corte 2019 que forman parte de este informe.

Ilustración 10. Balance General de RENATA 2019

CORPORACION RED NACIONAL ACADEMICA DE TECNOLOGIA AVANZADA - RENATA
NIT. 900.156.270-7
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
A 31 de Diciembre de 2019 Comparativo con Diciembre 31 de 2018 bajo NIIF
(Expresado en miles de pesos Colombianos)

	Nota	Año 2019	Año 2018	Var \$	Var %
ACTIVO					
ACTIVO CORRIENTE					
Efectivo y equivalentes de efectivo	3	2.879.577	5.246.931	-2.367.354	-45,1%
Certificados de Depósito	4	150.000	150.000	0	0,0%
Cuentas por Cobrar	5	2.304.209	3.601.599	-1.297.389	-36,0%
Anticipos y Avances	6	276.600	34.382	242.218	704,5%
Depósitos	6	137.983	0	137.983	0,0%
Anticipo de Impuestos y contribuciones	6	2.847.553	2.304.464	543.089	23,6%
Deudores Varios	6	99.727	348.187	-248.460	-71,4%
Deterioro deudores	6	-1.056.079	-870.000	-186.079	0,0%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		7.639.571	10.815.563	-3.175.992	
ACTIVO NO CORRIENTE					
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO					
Construcciones y edificaciones	7	67.957	67.957	0	0,0%
Equipo de Oficina	7	118.017	116.845	1.172	1,0%
Equipo de Computo y Comunicaciones	7	87.075.920	87.071.162	4.759	0,0%
Depreciacion Acumulada	7	-18.141.947	-9.436.093	-8.705.854	92,3%
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		69.119.948	77.819.871	-8.699.924	-11,2%
INTANGIBLES					
Intangibles	8	86.097.055	85.020.569	76.487	0,1%
Amortizacion acumulada	8	-26.777.525	-16.656.190	-10.121.335	60,8%
TOTAL INTANGIBLES		59.319.530	68.364.378	-10.044.849	-14,7%
DIFERIDOS					
Gastos pagados por Anticipado	9	8.020	0	8.020	0,0%
Amortizacion acumulada	9	-3.342	0	-3.342	0,0%
TOTAL INTANGIBLES		4.678	0	4.678	100,0%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE		127.444.156	146.184.250	-18.740.094	
TOTAL ACTIVOS		135.083.727	156.999.813	-21.916.086	-14,0%
PASIVO					
PASIVO CORRIENTE					
Obligaciones Financieras	10	19.041	7.823	11.218	143,4%
Proveedores	11	82.387.979	45.011.684	37.376.295	83,0%
Costos y Gastos por Pagar	12	111.595	1.081.208	-969.612	-89,7%
Retencion en la Fuente-Renta	12	36.522	68.547	-32.025	-46,7%
Impuestos de ICA Retenido	12	5.988	8.836	-2.848	-32,2%
Retencion y Aportes de Nomina	12	23.080	21.651	1.429	6,6%
Acreedores Varios	12	16.618	16.479	139	0,8%
Impuestos Gravámenes y Tasas	13	35.077	0	35.077	100,0%
Beneficio a Empleados	14	126.104	113.748	12.356	10,9%
Otros pasivos y Provisiones	15	2.968.353	215.461	2.752.892	1277,7%
TOTAL PASIVO CORRIENTE		85.730.358	46.545.438	39.184.920	
PASIVO NO CORRIENTE					
Proveedores	11	118.142.062	148.204.966	-30.062.903	100,0%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE		118.142.062	148.204.966	-30.062.903	
TOTAL PASIVOS		203.872.420	194.750.403	9.122.017	
PATRIMONIO					
Fondo Social	16	38.943.868	38.943.868	0	0,0%
Resultado del Ejercicio Excedentes (Deficit)		-31.038.103	-44.446.832	13.408.729	-30,2%
Excedentes de Ejercicios Anteriores (Deficit)		-75.765.214	-31.318.381	-44.446.832	141,9%
Resultado por Adopcion NIIF		-929.245	-929.245	0	0,0%
TOTAL PATRIMONIO		-68.788.694	-37.750.590	-31.038.103	
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO		135.083.727	156.999.813	-21.916.086	-14,0%

Ilustración 11. Estado de resudo integral de RENATA 2019

CORPORACION RED NACIONAL ACADEMICA DE TECNOLOGIA AVANZADA - RENATA
NIT. 900,156, 270-7
ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL
A 31 de Diciembre de 2019 Comparativo con Diciembre 31 de 2018 bajo NIIF
(Expresado en miles de pesos Colombianos)

	Nota	Año 2019	%	Año 2018	%
INGRESOS OPERACIONALES	17				
Afiliaciones	✓	5.235.558	63%	6.251.699	39,5%
Membresia conectividad red	✓	522.517	6%	0	0,0%
Proyectos	✓	4.174.644	50%	10.594.073	67,0%
Otros	✓	193.275	2%	290.000	1,8%
Devolucion en afiliaciones	✓	-424.999	-5%	-362.559	-2,3%
Devolucion en proyectos	✓	-1.167.812	-14%	-955.376	-6,0%
Devolucion Otros	✓	-217.971	-3%	0	0,0%
INGRESOS NETOS OPERACIONALES		8.315.212		15.817.837	
COSTO DE VENTAS	18				
Costo MP	✓	7.896.809	95%	7.166.659	45,3%
Costo MO	✓	1.364.515	16%	1.896.732	12,0%
Costos CIF	✓	21.060.982	253%	30.080.772	190,2%
TOTAL COSTO DE VENTAS		30.322.305	365%	39.144.164	247,5%
UTILIDAD (PERDIDA) BRUTA		-22.007.094	-265%	-23.326.326	-147,5%
GASTOS OPERACIONALES	19				
ADMINISTRATIVOS		2.838.424	34%	2.971.172	18,8%
Gastos de Personal	✓	1.600.404	19%	1.423.115	9,0%
Honorarios	✓	751.883	9%	539.323	3,4%
Impuestos	✓	64.628	1%	124.929	0,8%
Arrendamientos	✓	189.851	2%	268.594	1,7%
Contribuciones y Afiliaciones	✓	2.000	0%	13.492	0,1%
Seguros	✓	1.352	0%	8.603	0,1%
Servicios	✓	55.862	1%	92.042	0,6%
Gastos Legales	✓	2.782	0%	5.821	0,0%
Mantenimiento y Reparaciones	✓	8	0%	6.949	0,0%
Adecuacion e Instalaciones	✓	2.546	0%	26.918	0,2%
Gastos de Viaje	✓	26.437	0%	86.483	0,5%
Depreciaciones	✓	87.817	1%	204.152	1,3%
Amortizaciones	✓	26.945	0%	0	0,0%
Diversos	✓	25.907	0%	170.751	1,1%
DE VENTAS	20	1.134.644	14%	5.101.528	32,3%
Gastos de Personal	✓	307.445	4%	134.826	0,9%
Honorarios	✓	32.790	0%	0	0,0%
Impuestos	✓	0	0%	0	0,0%
Arrendamientos	✓	23.242	0%	0	0,0%
Seguros	✓	0	0%	0	0,0%
Servicios	✓	19.346	0%	10	0,0%
Gastos de Viaje	✓	3.277	0%	4.275	0,0%
Amortizaciones	✓	277	0%	0	0,0%
Diversos	✓	4.510	0%	7	0,0%
Financiaciones Ejecutorias	✓	557.679	7%	4.092.411	25,9%
Provisiones	✓	186.079	2%	870.000	5,5%
TOTAL GASTOS OPERACIONALES		3.973.068	48%	8.072.701	51,0%
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL		-25.980.161	-312%	-31.399.027	-198,50%
INGRESOS NO OPERACIONALES	21				
Financieros	✓	30.186.360	363%	4.271.281	27,0%
Servicios	✓	1.261	0%	0	0,0%
Recuperaciones	✓	1.203	0%	1.568	0,0%
Indemnizaciones	✓	0	0%	17.209	0,1%
Arrendamientos	✓	0	0%	0	0,0%
Ingresos Ejercicios Anteriores	✓	85.651	1%	0	0,0%
Diversos	✓	24.689	0%	3.224	0,0%
TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES		30.299.164	364%	4.293.282	27,1%
GASTOS NO OPERACIONALES	22				
Financieros	✓	35.185.559	423%	16.113.852	101,9%
Gastos Extraordinarios	✓	16.741	0%	1.191.276	8,1%
Gastos Diversos	✓	154.806	2%	35.959	0,2%
TOTAL GASTOS NO OPERACIONALES		35.357.105	425%	17.341.087	117,3%
UTILIDAD (PERDIDA) ANTES DE IMPTO RENTA		-31.038.103	-373%	-44.446.832	-281%
Gasto por impuestos		0		0	
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO		-31.038.103	-373%	-44.446.832	-281%

4.1.1 Renegociación del Contrato IRU con Telefónica

Tras haber recibido la instrucción por parte del Consejo Directivo de abrir la mesa de renegociación del contrato IRU - VPGC-90576-2015, la Dirección Ejecutiva liderada por Luz Miriam Díaz realizó jornadas de trabajo junto con el equipo negociador definido por COTEL, logrando llegar a acuerdos en los diferentes puntos de negociación y definiendo una propuesta final de renegociación el 6 de noviembre de 2019.

De acuerdo con lo establecido en el Consejo Directivo No.126 del 23 de septiembre de 2019, se dio la instrucción a la Dirección Ejecutiva que la propuesta final de renegociación fuera analizada en detalle desde el punto de vista técnico, financiero y jurídico. Dando cumplimiento a las instrucciones del Consejo Directivo se realizó la contratación de la firma Valora Consultores S.A.S., para el componente técnico y financiero y, la contratación de la firma De Vivero y Asociados S.A.S., para el componente jurídico.

Finalmente, se solicitó a COTEL la ampliación de la vigencia de la propuesta hasta el 31 de marzo de 2020 para cumplir con los tiempos requeridos para emitir los conceptos descritos en los contratos vigentes, solicitud que fue aceptada y que incrementó el valor final de la propuesta de renegociación presentada por COTEL ascendiendo a COP170.528 millones.

Ilustración 12. Resumen de la propuesta de negociación

TRM	Otro Sí	Contra
COP 3.322,4	2017	Propuesta
Equipos & Servicios en MUSD		
Equipos	MUSD 29,65	MUSD 29,65
DWDM Coriant	MUSD 10,22	MUSD 3,23
Herramienta de Monitoreo	MUSD 4,78	MUSD 1,46
Solución IRU	MUSD 10,19	MUSD 3,36
	MUSD 54,8	MUSD 37,7
Servicios en MCOP		
Solución IRU	MCOP 36.211,81	MCOP 11.449,32
Solución Uks	MCOP 7.175,78	MCOP 2.811,95
Mesa de Ayuda	MCOP 14.475,32	MCOP 9.885,58
	MCOP 57.862,9	MCOP 24.146,8
FCV MCOP Sin IVA	MCOP 240.027,9	MCOP 149.403,6
FCV MCOP Con IVA	MCOP 273.085,9	MCOP 170.528,8
	Diferencia en FCV	102.557,1

En resumen, la renegociación consiste en:

- Reducir el Full Contract Value a COP 170.528 millones y establecer un flujo de pagos de acuerdo con los establecidos en las mesas de negociación y a las proyecciones financieras de RENATA.
- Firmar un acuerdo de compartición en donde RENATA aporta los equipos que iluminan la fibra y COTEL aporta los dos hilos de fibra cada uno en un porcentaje del 50%, con vigencia hasta el año 2027.

A continuación, presentamos de manera gráfica los hitos más importantes que materializamos en 2019.



Es el servicio de **teleconferencia** más usado del mundo.

Impacto de la red y sus servicios



Plataforma que reúne las herramientas para el trabajo colaborativo.

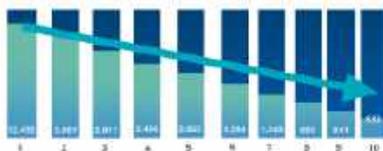
eduroam

Top instituciones colombianas que utilizaron eduroam fuera del país



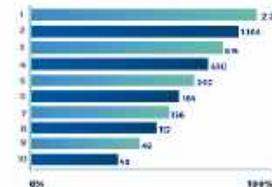
1. Universidad de los Andes
2. Universidad Industrial de Santander
3. Universidad Tecnológica de Pereira
4. Universidad del Quindío
5. Fundación Universitaria Antonio de Arango, UNITECHAO
6. Universidad Autónoma de Manizales
7. Universidad Católica de Manizales
8. Fundación Universitaria Caldas

Top de las instituciones que más utilizan las herramientas de colaboración de RENATA



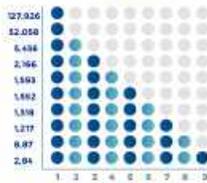
1. Universidad del Quindío
2. Universidad Francisco de Paula Santander Cúcuta
3. Universidad Católica de Colombia
4. Universidad del Tolima
5. Universidad de Antioquia
6. Universidad Tecnológica de Pereira
7. Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria
8. UNAF
9. Universidad Distrital Francisco José de Caldas
10. Corporación Universitaria Concesiaca, UNCOMFACCA

Top de instituciones que más utilizan eduroam en Colombia



1. Universidad de los Andes
2. Universidad Tecnológica de Pereira
3. Universidad Industrial de Santander
4. Fundación Universitaria Antonio de Arango, UNITECHAO
5. Universidad del Quindío
6. Corporación Universitaria Concesiaca, UNCOMFACCA
7. Armada Nacional de Colombia
8. UNAF
9. UNICOP
10. Universidad Autónoma de Manizales

Top de las Instituciones colombianas más visitadas por usuarios con **eduroam**



1. Universidad de los Andes
2. Universidad Industrial de Santander
3. Universidad del Cauca
4. Universidad del Quindío
5. Universidad de Manizales
6. Universidad de Medellín
7. Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco
8. Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla
9. Universidad Tecnológica de Pereira

2. Programas académicos virtuales, otra óptica en educación



4. Viviendo la transformación digital desde las IES



6. Los datos son protagonistas en la era digital



8. Emprendimiento en el ecosistema digital



2. Innovación y programación por las mujeres de Campus Party Colombia



4. Día de Internet: El rol exponencial de Internet en la Ciencia y la Educación



6. Día de Internet RENATA - IPv6



Estrategia académica RENATA

RENATA implementó la estrategia académica, con el fin de incentivar el uso de la Red, para apoyar procesos académicos y de investigación en sus instituciones afiliadas.

Webinars RENATA

Pusimos en marcha **seminarios web de Investigación y educación** para compartir conocimiento de la mano de expertos y abrir espacios de construcción, con el fin de identificar **oportunidades de trabajo colaborativo, actualización de información y relacionamiento.**

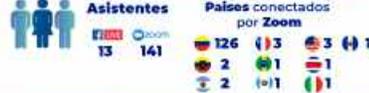


8 Webinars realizados

1. Los protagonistas colombianos de TICAL2019 y el 3er Encuentro Latinoamericano de e-Ciencia



3. El cómputo de alto rendimiento: experiencias y retos



5. La tecnología, aliada estratégica de la Investigación



7. El potencial de las Redes Nacionales de Investigación y Educación (RNIE) en la era digital



6 Otros webinars destacados

1. Oportunidades de Zoom



3. Creatividad y emprendimiento, las herramientas del futuro en el Campus Party Colombia



5. Torneo Internacional de Físicos en suiza

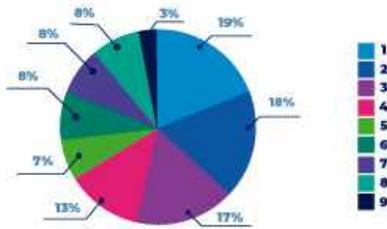


Evento académico de RENATA "Fortaleciendo sociedades digitales, el rol de las Redes Nacionales de Investigación y Educación (RNIE)"



Reuniones con entidades y agremiaciones para articulación: SUE, ASCUN, ACAC, ACCEFYN y Misión de Sabios.

Proyectos identificados por áreas del conocimiento



1. Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines
2. Ciencias sociales y humanas
3. Ciencias de la educación
4. Ciencias de la salud
5. Agronomía, veterinaria y afines
6. Economía, administración, contaduría y afines
7. Matemáticas y ciencias naturales
8. Otros
9. Bellas Artes

Activaciones de marca

RENATA fortaleció la presencia en las instituciones afiliadas mediante la estrategia de activaciones con stand en donde se hicieron pruebas de estrés encaminadas a demostrar el potencial de RENATA como elemento diferencial. Esta acción consistió en poner a prueba las herramientas ofrecidas por RENATA y sus múltiples posibilidades.



Impacto canales de comunicación



Ejecución de otros proyectos para la optimización de procesos y mejorar los servicios puestos a disposición de la ciudadanía que contribuyen a la transformación digital del país mediante el uso de las TIC.



El conocimiento es de todos **Mincic**



El futuro digital es de todos **Mintic**

Articulación con las Oficinas de Comunicaciones de las instituciones afiliadas



RENATA Participó en más de 50 eventos académicos de ciencia, tecnología y educación.

Fuimos la Red que brindó la conectividad a importantes eventos, como el Campus Party 2019

In Max. 989.9 M Bits

Out Max. 165.4 M Bits

Plng ms. 3

Apoyo en la difusión de eventos, convocatorias y noticias de las IES afiliadas



Entidades que implementaron el protocolo IPv6



RENATA[®]
COLOMBIA

Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada

LOGROS

Fuimos mencionados en el **informe de la Misión de Sabios**, presentado a la **Presidencia de la República**, como la **Red de Tecnología Avanzada que requiere el país** para la **gestión de datos científicos abiertos, relacionamiento local y global**, así como para entornos de **educación, ciencia, tecnología e innovación**.

Aparecimos en el documento "Pacto por Colombia, pacto por la equidad" del Plan Nacional de Desarrollo:

"Fortalecer la capacidad de transferencia de la tecnología producida en las universidades y centros de investigación y desarrollo tecnológico en beneficio del sector productivo nacional, a través del mejoramiento de la conectividad de las redes académicas de investigación y educación"

Artículo 126
Objetivo específico 6
Folio 40

RENATA
es la red nacional de **investigación y educación** de Colombia que permite la interacción y el acceso privilegiado a **más de 19.000 instituciones conectadas a la red académica mundial desde 140 países**.

Síguenos en:

www.renata.edu.co [@RENATAColombia](https://twitter.com/RENATAColombia)

[@RENATAColombia](https://www.facebook.com/RENATAColombia) [renatacolombia](https://www.instagram.com/renatacolombia)

[RENATA Red](https://www.youtube.com/RENATARed) [RENATA](https://www.linkedin.com/company/RENATA)