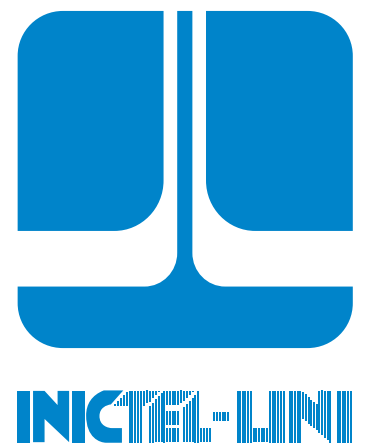




2021 MEMORIA ANUAL

MEMORIA ANUAL
2021



PRESIDENTE DEL COMITÉ DIRECTIVO

Dr. Pablo Alfonso López Chau Nava

INICTEL-UNI

Instituto Nacional de Investigación
y Capacitación de Telecomunicaciones
Universidad Nacional de Ingeniería
Av. San Luis 1771, San Borja
www.inictel-uni.edu.pe

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú
N° 1998 – 1554

Esta publicación no puede ser reproducida total o parcialmente
sin la autorización previa y por escrito del INICTEL-UNI.

© **2021** INICTEL-UNI. Derechos Reservados

ÍNDICE

Presentación	6
I. Información Institucional	8
1.1 Misión Institucional	11
1.3 Funciones del INICTEL-UNI	12
1.4 Estructura Orgánica	13
1.5 Comité Directivo	14
1.6 Funcionarios	16
II. Actividades y Logros Alcanzados	18
2.1 Dirección Ejecutiva	19
2.2 Órganos de Asesoramiento	21
2.3 Órganos de Apoyo	22
III. Actividad Institucional	42
3.1 Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico	43
3.2 Dirección de Capacitación y Transferencia Tecnológica	49
3.3 Laboratorios del INICTEL-UNI	53
IV. Información Presupuestal y Financiera	54
V. Desafíos 2022	65



PRESENTACIÓN

El Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones de la Universidad Nacional de Ingeniería (INICTEL-UNI) es un órgano de apoyo que tiene como finalidad la investigación científica y tecnológica, el desarrollo de estudios técnicos y proyectos en el ámbito de las telecomunicaciones; así como la formación, capacitación y especialización de los miembros que la soliciten.

En la actualidad, **la participación de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en diversas actividades humanas se incrementa continuamente**, aportando a la mejora de la calidad de vida de las personas, así como al desarrollo social, económico y productivo del país.

Por ello, **el INICTEL-UNI continúa con la misión de fomentar el desarrollo de la sociedad a través del uso de las TIC, con el objetivo de mejorar la calidad de vida, el desarrollo social, económico y productivo del país**, lo que impulsa el cierre de la brecha digital. Para este fin, cuenta con profesionales altamente calificados y destacados a nivel nacional e internacional, así como nuevas infraestructuras, equipos tecnológicos y modernos laboratorios.

En mi calidad de rector de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) y presidente del Comité Directivo del INICTEL-UNI, presento la Memoria Anual 2021, en la cual se plasman los resultados alcanzados en las actividades realizadas y los recursos presupuestales asignados para el logro de los objetivos de la entidad, enmarcados en la referida misión institucional.

La presente memoria presenta esta información resumida en cinco capítulos:

Capítulo 1: Información Institucional.

Capítulo 2: Actividades y Logros Alcanzados.

Capítulo 3: Actividad Institucional.

Capítulo 4: Información Presupuestal y Financiera.

Capítulo 5: Desafíos 2022.

Dr. Pablo Alfonso López Chau Nava
Presidente Comité Directivo INICTEL-UNI
Rector de la Universidad Nacional de Ingeniería

I. INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

El Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones (INICTEL) fue un Organismo Público Descentralizado del Subsector Comunicaciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, con personería jurídica, autonomía administrativa, económica y técnica; creado por el Decreto de Ley N.º 19020, Ley General de Telecomunicaciones, del 9 de noviembre de 1971 y por el Decreto de Ley N.º 19984 del 13 de abril de 1973, se establece su organización y sus funciones generales.

Por el Decreto Supremo N° 013-93-TCC, se declaró a esta entidad de interés nacional y de importancia estratégica, por sus actividades de investigación, capacitación especializada y ejecución de estudios y proyectos en el área de las telecomunicaciones. A partir de 1975, el INICTEL empieza sus actividades en el primer local institucional, una casona ubicada en la calle Ugarte y Moscoso N° 980, y posteriormente en Juan Pezet N°1905, ambos locales ubicados en el distrito de San Isidro.

En 1978, mientras el INICTEL desarrollaba actividades en sus primeros años de vida institucional y proyectaba su crecimiento, **se inició el estudio para el local del centro de capacitación y laboratorios del INICTEL** en el distrito de San Borja. En 1981 se inició la construcción en la Av. San Luis 1771; y, para 1982, se concluyó con la primera etapa. En 1985 se concluyeron los edificios de aulas y servicios de telecomunicaciones y se inició la construcción de los laboratorios.

Después de cinco años, **en 1990, se inauguró el edificio de laboratorios de telecomunicaciones del INICTEL.** Luego de más de 20 años de actividades, en febrero de 1996, se inauguró el Centro de Convenciones Internacionales. Así, quedó conformada la infraestructura actual de la institución.

El 19 de agosto de 2006, mediante Decreto Supremo N° 030-2006-MTC, acuerdo para la fusión del Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones (INICTEL). Artículo 1° Apruébese el acuerdo de fusión con la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), por el cual las funciones del INICTEL en materia de capacitación, formación profesional, especialización de estudios, proyectos e investigación fueron transferidas y absorbidas por la citada casa de estudios.

1.1 Misión Institucional

El INICTEL-UNI se encuentra alineado de acuerdo con el Plan Estratégico Institucional UNI 2020-2024 ampliado, aprobado con Resolución Rectoral N° 0241-2021.

Misión de la UNI

“Formar profesionales líderes en ciencia, ingeniería y arquitectura de manera humanista y centrada en la investigación científica, la creación y desarrollo de tecnologías, comprometida en la mejora continua de la calidad y la responsabilidad social, contribuyendo al desarrollo sostenible del país”.

1.2 Objetivos Estratégicos Institucionales

OEI 2 Optimizar la investigación e innovación en ciencia y tecnología por parte de docentes y estudiantes

AEI 02.01.

Líneas de investigación y proyectos en ciencias, ingeniería y arquitectura, optimizados para la comunidad académica.

OEI 3 Promover actividades de integración, extensión, proyección y responsabilidad social con la sociedad nacional e internacional

AEI 03.02.

Programa de posicionamiento como universidad líder en ciencia, tecnología e innovación desarrollada para la sociedad.

AEI 03.03.

Programas de extensión universitaria y proyección social en ciencias, ingeniería y arquitectura, implementados para la sociedad.

OEI 4 Fortalecer la gestión institucional

AEI 04.02.

Instrumentos de gestión optimizados para la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).

AEI 04.06.

Programa de mantenimiento de la operatividad de la infraestructura y equipamiento implementado en la universidad.

AEI 04.07.

Programa de optimización de infraestructura de manera permanente en la universidad.

1.3 Funciones del INICTEL-UNI

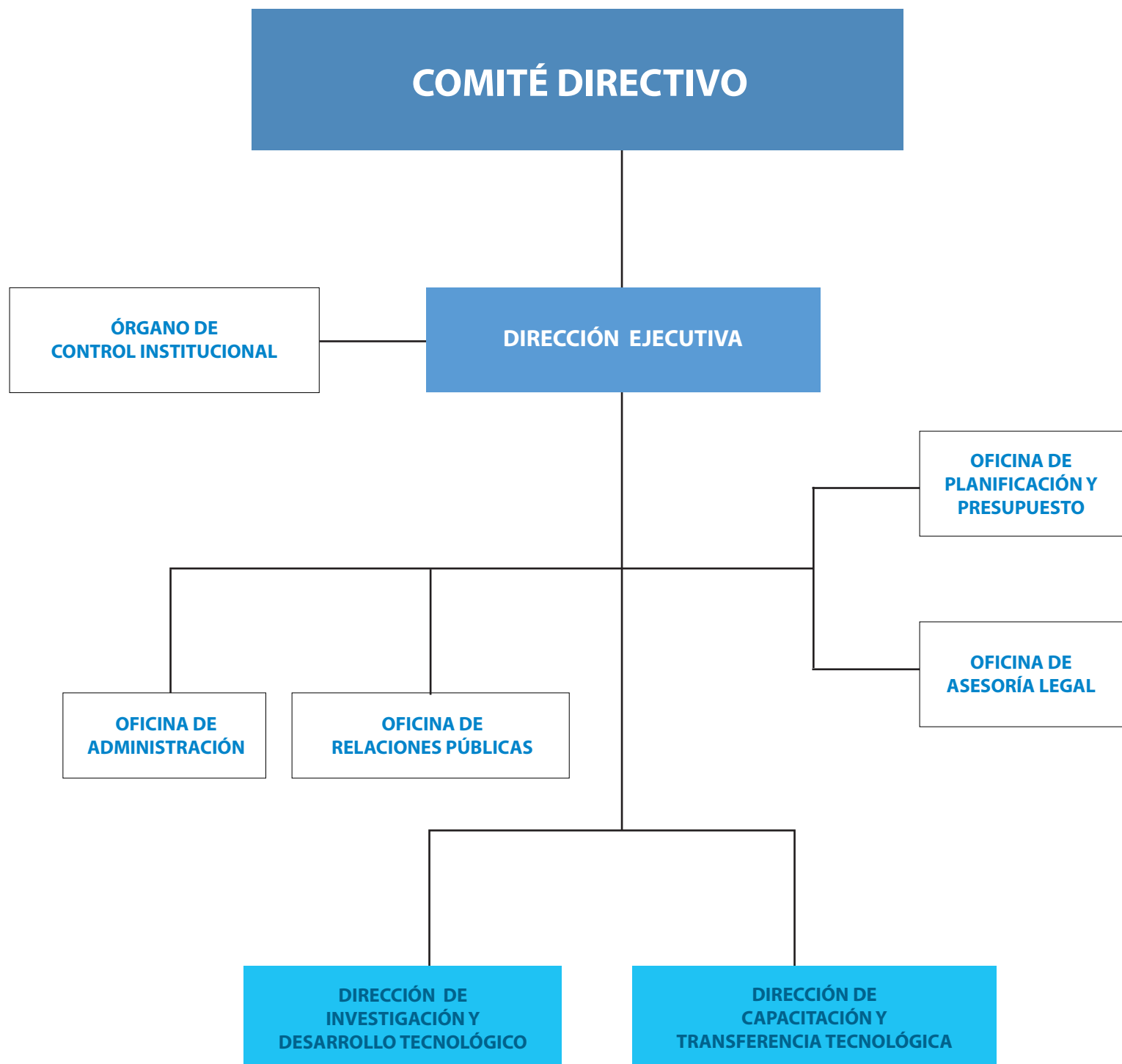
El INICTEL-UNI es la Unidad Ejecutora N° 002 de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Sus funciones están determinadas de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funciones de la citada universidad, aprobado con el artículo 18 de la Resolución Rectoral N° 1363- 2019.

Funciones generales

- a) Diseñar y proponer políticas de investigación para la generación de conocimiento a través de la ejecución de proyectos de investigación científica y tecnológica en telecomunicaciones y áreas afines.
- b) Realizar actividades y eventos académicos en telecomunicaciones y áreas afines, a fin de difundir las investigaciones que se desarrollan en el INICTEL-UNI, a través de conferencias, seminarios, talleres, programas y cursos nacionales e internacionales, brindando transferencia de conocimientos y tecnología a nivel nacional e internacional.
- c) Promover normas técnicas de funcionamiento, instalación y mantenimiento de sistemas y equipos de telecomunicaciones.
- d) Prestar servicios de asesoría y consultoría en las áreas de su competencia.
- e) Representar por encargo del titular del Pliego a la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), ante los organismos científicos y/o tecnológicos nacionales o internacionales, en asuntos, eventos y reuniones relacionadas con áreas de su competencia.
- f) Impulsar, promover o colaborar con la universidad en eventos y actividades académicas afines.
- g) Gestionar, promover y captar la cooperación técnica nacional y/o internacional a través de la difusión de las actividades y productos del INICTEL-UNI y sus relaciones públicas.
- h) Celebrar convenios y/o contratos con entidades o personas de derecho público o privado del país o del extranjero en temas de su competencia.
- i) Realizar otras funciones en materia de su competencia que le asigne el Comité Directivo, Vicerrectorado de Investigación y/o la Alta Dirección.

1.4 Estructura Orgánica

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Organización y Funciones del INICTEL-UNI. Resolución Rectoral RR 1139-2015. El organigrama estructural está representado de la siguiente manera:



1.5 Comité Directivo

El Comité Directivo es el máximo órgano de gobierno del INICTEL-UNI. Según Resolución Rectoral RR. 0114-2021. El Comité Directivo estuvo conformado en el 2021 por los siguientes miembros titulares y suplentes:



Rector
Dr. Pablo Alfonso López Chau Nava
Presidente



Vicerrectora Académica
Dra. Shirley Emperatriz Chilet Cama
Miembro Nato



Vicerrector de Investigación
Dr. Arturo Fernando Talledo Coronado
Miembro Nato

Decano de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
Dr. Luis Miguel Romero Goytendia
Miembro Nato

Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas
Mg. Luis Alberto Zuloaga Rotta
Miembro Nato

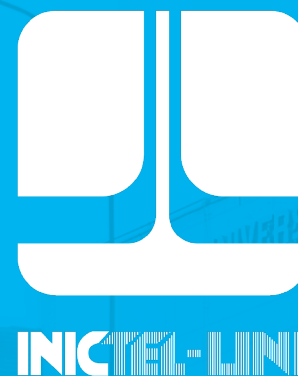
Alum. Bruce Brent Quispe Palacin
Miembro

Alum. Diego Edson Bayes Santos
Miembro

Miembros Accesitarios

Decano de la Facultad de Ingeniería Civil
Mg. José Wilfredo Gutiérrez Lazares
Miembro

1.6 Funcionarios



Director Ejecutivo (e)
Ing. Daniel Díaz Ataucuri

ÓRGANO DE CONTROL

Jefe del Órgano de Control Institucional
Lic. Francisco Nicolas Ochoa Uriarte

ÓRGANO DE ASESORÍA



Jefa de la Oficina de Planificación y Presupuesto
Lic. Rita Rocío Guzmán López



Jefe de la Oficina de Asesoría Legal
Abog. José Antonio Sosa Risso

ÓRGANO DE APOYO



Jefa de la Oficina de Administración
Ing. Ángela Tirado Casildo



Jefa de la Oficina de Relaciones Públicas
Lic. Liana Castillo Hurtado

ÓRGANO DE LÍNEA



Director de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Ing. Joel Enyelber Telles Castillo



Director(a) de Capacitación y Transferencia Tecnológica
Ing. Isabel Juana Guadalupe Sifuentes

II.

ACTIVIDADES Y LOGROS ALCANZADOS

El INICTEL-UNI es un órgano de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Tiene por finalidad la investigación científica y tecnológica, el desarrollo de estudios técnicos y proyectos, así como la formación, capacitación y especialización en el ámbito de las telecomunicaciones.

2.1 Dirección Ejecutiva:

Es el órgano de dirección encargado de dirigir, supervisar, coordinar, representar legal y jurídicamente al INICTEL-UNI.

En el desarrollo y cumplimiento de los objetivos institucionales, se realizó la suscripción de convenios de cooperación interinstitucional, los cuales se dieron a través de reuniones de trabajo con los directores de línea y jefes de oficina; y con directores de instituciones públicas y privadas.



Ing. Daniel Díaz Ataucuri
Director Ejecutivo (e)

Universidad Nacional de Jaén y la Cooperativa Agraria Cafetalera La Prosperidad de Chirinos



Convenio para cooperar en el desarrollo de un sistema de monitoreo y diagnóstico de alerta temprana para detectar la aparición de la roya en plantaciones de café en el distrito de Chirinos de la región Cajamarca.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)



Establece la colaboración entre las partes en el estudio para evaluar e implementar un proyecto piloto de investigación aplicada en un área rural o de preferente interés social, mediante tecnologías inalámbricas que hagan uso de los espacios en blanco de TVWS, como una nueva alternativa tecnológica, para minimizar la brecha digital, así como otras tecnologías acordadas, brindando a la población las facilidades de acceso y conectividad a servicios de telecomunicaciones que conlleven al mejoramiento de sus condiciones de vida en los ámbitos de educación, salud, trabajo, entre otros.

Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas



Cooperación para la investigación y desarrollo de plataformas y dispositivos microfluídicos para la detección de agentes patógenos y/o moléculas en el campo de la salud y otras disciplinas.

Hayex Tecnology S.A.



Apoyo bilateral de ambas instituciones en actividades de capacitación especializada en temas de telecomunicaciones y desarrollo profesional, difusión de los cursos, facilitar equipos de medición, kit de herramientas FTTH e insumos ópticos para el desarrollo de los cursos especializados.

2.2 Órganos de Asesoramiento

Oficina de Planificación y Presupuesto

Es el órgano de asesoramiento encargado de asesorar a la alta dirección, así como a las direcciones de línea y órganos de apoyo, en materia de planificación, presupuesto y racionalización, conforme a la normativa vigente. Se lograron obtener los siguientes resultados:

- Formulación del Plan Operativo Institucional 2022 (información consignada en la Planificación de las Actividades Operativas del INICTEL en los años 2022 – 2024). Asimismo, se realizó la evaluación del POI 2021 – UNI de la U.E. 002 INICTEL-UNI de acuerdo con las disposiciones del CEPLAN.
- Supervisión y coordinación para el ingreso de información en el Sistema de Rendición de Cuenta de la Contraloría General de la República, respecto a la rendición de cuentas del titular de la entidad, correspondiente al año fiscal 2020.
- Formulación de la Programación Multianual 2022-2024 y formulación del Presupuesto Institucional 2022.
- Se realizó la evaluación presupuestal de acuerdo con las directivas del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).
- Se presentó el avance del proyecto de Manual de Operaciones del INICTEL-UNI a la OCDO de la UNI mediante el sistema SIADGUNI.
- Se apoyó en la revisión del proyecto de instrumento de gestión optimizados para la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) y la propuesta de fortalecimiento de capacidades en ciberseguridad para su implementación en programas de capacitación y proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.
- Se asistió al equipo de contabilidad en el asesoramiento y levantamiento de información de la ficha de proceso de gestión contable. Se asistió a la DIDI en el avance de actualización de los procedimientos de publicación de artículos y libros, preparación de materiales didácticos en temas relacionados a las líneas de investigación para el apoyo en cursos de capacitación.
- Se asistió al secretario general y su equipo en la revisión del avance de las fichas de procesos del Modelo de Gestión Documental.

Oficina de Asesoría Legal

Es el órgano de asesoramiento encargado de brindar asesoría jurídico-legal a la Dirección Ejecutiva del INICTEL-UNI, así como a sus diferentes unidades orgánicas. Ejerce la representación legal en defensa de los intereses de la institución.

De acuerdo a su función, desarrolló las siguientes actividades:

- Emisión de informes de carácter legal. Se absolvieron consultas legales en forma eficaz y oportuna a requerimiento de la Dirección Ejecutiva y unidades orgánicas del INICTEL-UNI, logrando como resultado la emisión de 228 informes de acuerdo con el marco normativo vigente.
- Seguimiento continuo del estado situacional de los procesos judiciales en los juzgados respectivos y procesos administrativos; se tiene 49 expedientes legales en curso donde el INICTEL-UNI es demandante y demandado.
- Desarrollo de 215 Resoluciones Directorales enmarcadas con la puesta en marcha del desarrollo del INICTEL-UNI.
- Elaboración y/o visado de diversos documentos entre convenios, adendas y contratos suscritos con instituciones públicas y privadas, logrando como resultado 26 contratos y 18 convenios.

2.3 Órganos de Apoyo

Oficina de Administración

Es la oficina responsable de la administración de los recursos humanos, materiales, financieros y la ejecución presupuestal, contable y patrimonial de la institución.

Recursos Humanos

Es la oficina responsable de la administración de los recursos humanos, materiales, financieros y la ejecución presupuestal, contable y patrimonial de la institución.

La fuerza de toda organización se centra en su capital humano, sus capacidades, conocimientos y habilidades, que son elementos esenciales para el desarrollo de sus actividades. El INICTEL-UNI cuenta con profesionales y técnicos de alto nivel comprometidos con el logro de los objetivos institucionales enmarcados en el Plan Estratégico Institucional UNI.

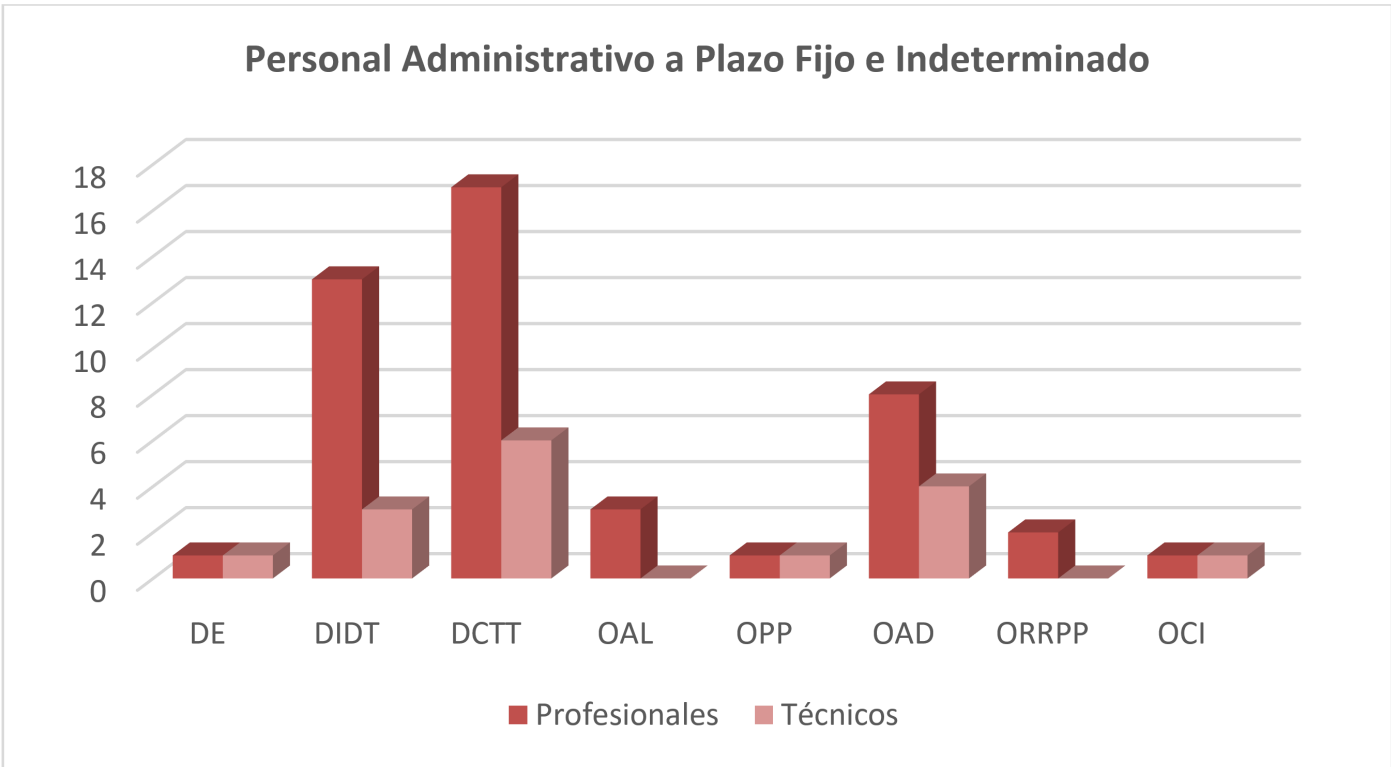
El 2021 la institución estuvo integrada por servidores de plazo indeterminado y plazo fijo, distribuidos de la siguiente manera: 46 profesionales y 16 técnicos; y por contrato administrativo de servicio (CAS) 58 profesionales y 18 técnicos, siendo en total 138 colaboradores al finalizar el citado año.

Tabla 01: Número de personal administrativo a plazo fijo e indeterminado.

Personal Administrativo a Plazo Fijo e Indeterminado	Profesionales	Técnicos
Dirección Ejecutiva	01	01
Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico	13	03
Dirección de Capacitación y Transferencia Tecnológica	17	06
Oficina de Asesoría Legal	03	00
Oficina de Planificación y Presupuesto	01	01
Oficina de Administración	08	04
Oficina de Relaciones Públicas	02	00
Órgano de Control Institucional	01	01
TOTAL	46	16

Fuente: RRHH-OAD-INICTEL-UNI

Gráfico 01: Número de personal administrativo a plazo fijo e indeterminado.



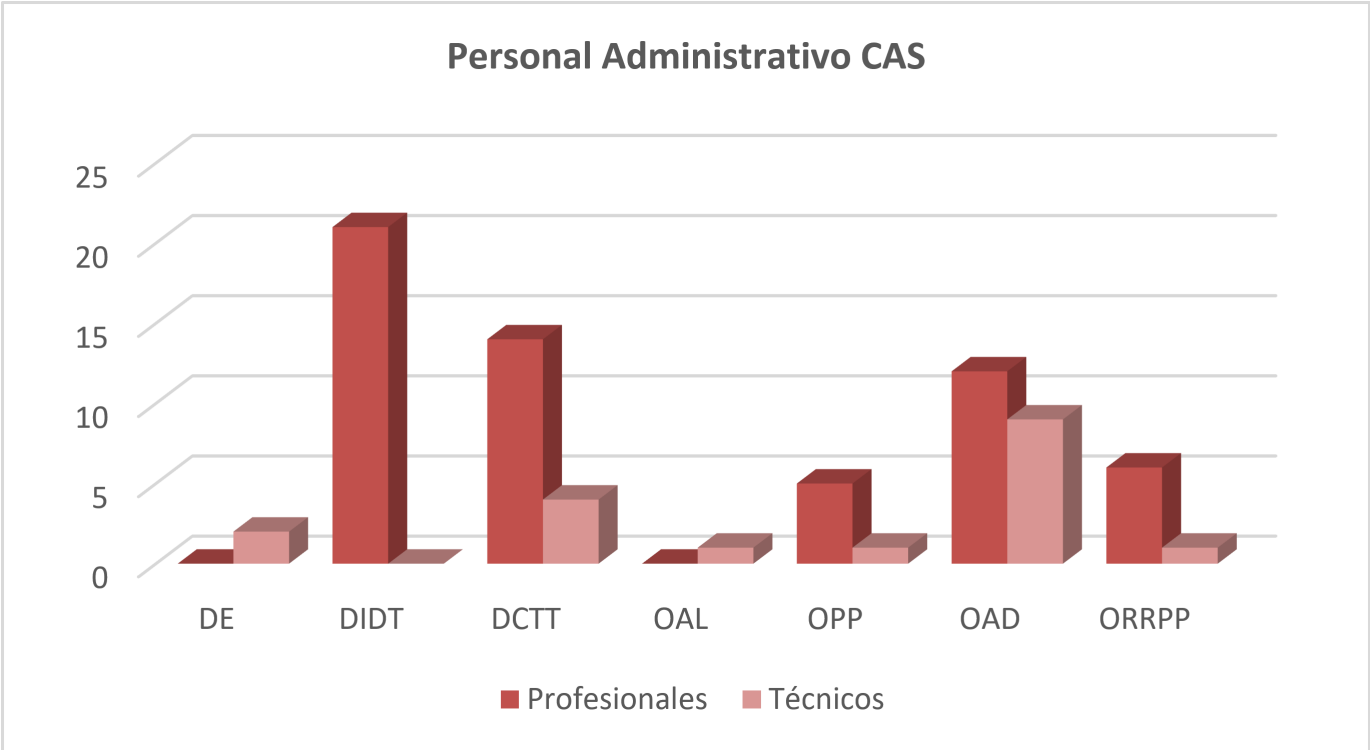
Fuente: RRHH-OAD-INICTEL-UNI

Tabla 02: Personal administrativo CAS por oficinas.

Personal Administrativo CAS	Profesionales	Técnicos
Dirección Ejecutiva	00	02
Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico	21	00
Dirección de Capacitación y Transferencia Tecnológica	14	04
Oficina de Asesoría Legal	00	01
Oficina de Planificación y Presupuesto	05	01
Oficina de Administración	12	09
Oficina de Relaciones Públicas	06	01
TOTAL	58	18

Fuente: RRHH-OAD-INICTEL-UNI

Gráfico 02: Número de personal administrativo CAS.



Fuente: RRHH-OAD-INICTEL-UNI

Capacitación del Personal

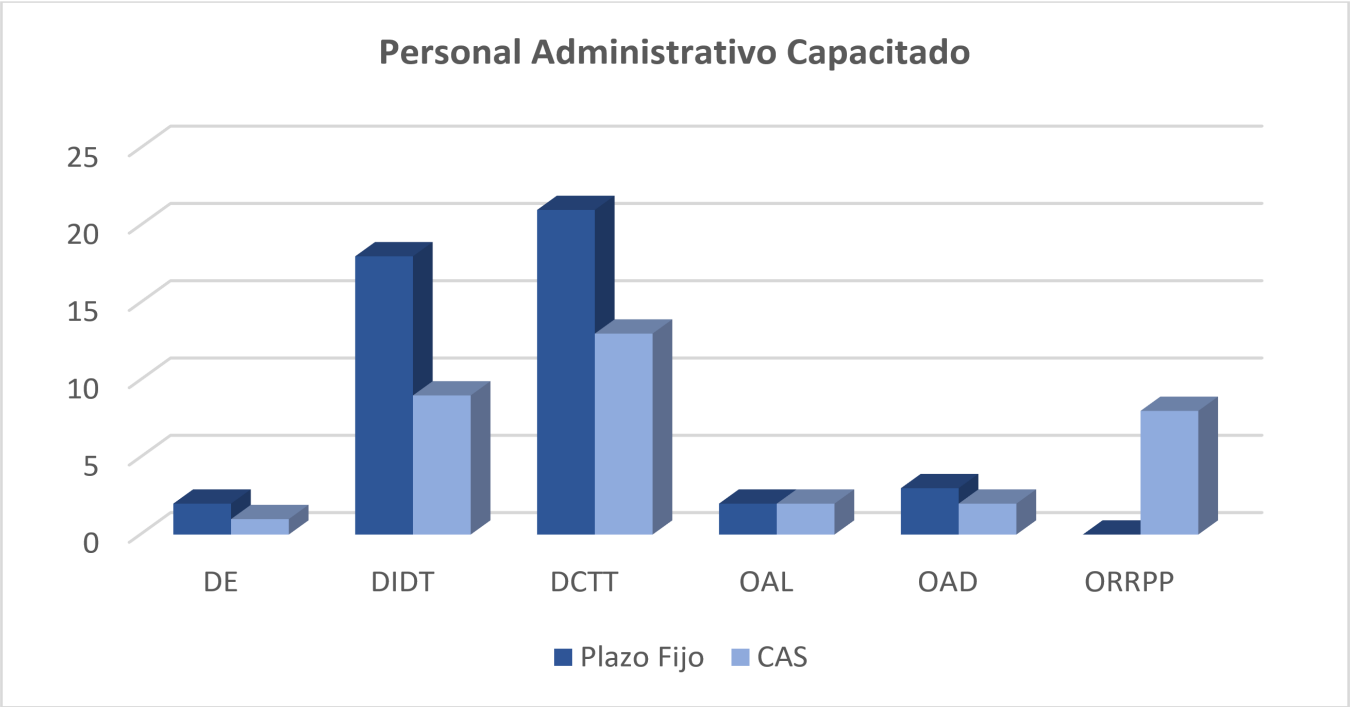
Con el objetivo de fortalecer las habilidades, conocimientos y mejorar las oportunidades de promoción y progreso de los servidores públicos, contribuyendo con sus capacidades para un mejor desempeño en los objetivos institucionales, las dependencias del INICTEL-UNI solicitaron en relación a lo establecido en el Plan de Desarrollo de Personas (PDP), la capacitación de 46 servidores de plazo indeterminado y plazo fijo y 35 servidores CAS obteniendo en total 81 personas capacitadas por el monto total de S/ 111 589 soles.

Tabla 03: Número de personal capacitado e inversión.

Unidad orgánica	Plazo Indeterminad o y Plazo Fijo	CAS	Personal capacitado	Inversión (S/)
Dirección Ejecutiva	2	1	3	7,808
Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico	18	9	27	49,935
Dirección de Capacitación y Transferencia Tecnológica	21	13	34	49,143
Oficina de Asesoría Legal	2	2	4	588
Oficina de Administración	3	2	5	1,176
Oficina de Relaciones Públicas	0	8	8	2,939
TOTAL	46	35	81	111,589

Fuente: RRHH-OAD-INICTEL-UNI,

Gráfico 03: Número de personal capacitado e inversión.



Elaboración: OPP-INICTEL-UNI

Logística

Entre las funciones de la Oficina de Administración, órgano de apoyo, figura la de designar los integrantes de los comités especiales, para llevar a cabo los procesos de selección para Licitación Pública, Concurso Público, Adjudicación Directa y Adquisición de Menor Cuantía para la adquisición de bienes y contrataciones de servicios, así como aprobar las bases de estos.

Con la Resolución Rectoral N° 012-2021 del 13 de enero, se aprobó el Plan Anual de Contrataciones (PAC) del INICTEL-UNI, instrumento de gestión que cumplió en forma estricta y exclusiva a la satisfacción de las necesidades de la entidad, en función a sus objetivos. Este plan fue registrado y publicado en el Sistema Electrónico de Adquisiciones y Contrataciones del Estado (SEACE) y en el portal web de la entidad.

La Oficina de Administración – Logística registró siete procesos programados, convocados y adjudicados, respectivamente, según se detalla en forma general:

Tabla 04: Número de procedimientos de selección.

DESCRIPCIÓN	N° Procedimientos de Selección		
	Programados	Convocados	Adjudicados
Licitación Pública	01	01	01
Adjudicación simplificada	05	05	05
Subasta inversa electrónica	01	01	01
Total	07	07	07

Fuente: OAD-INICTEL-UNI,

Licitación Pública

- **LP 001-2021-INICTEL-UNI** “Adquisición e instalación del sistema de Transporte para la Red de Transporte DWDM del Laboratorio de Sistemas Ópticos para el Proyecto: Instalación de un Centro de Excelencia de Capacitación en Sistemas Ópticos, San Borja, Lima, Lima”. Monto adjudicado S/1 487 957.

Adjudicación Simplificada

- **AS 001-2021-INICTEL-UNI** “Adquisición de Equipos de Audio y Video para el Proyecto: Mejoramiento del Servicio de Capacitación para Posproducción Digital de Contenidos Audiovisuales del INICTEL-UNI, Distrito de San Borja, Provincia de Lima, Lima”. Monto adjudicado S/87 800.

- **AS 002-2021-INICTEL-UNI** “Adquisición e Instalación de Equipos para la Gestión Térmica del Centro de Datos del INICTEL-UNI”. Monto adjudicado S/330 000.

- **AS 003-2021-INICTEL-UNI** “Adquisición de Equipamiento para la Implementación de un Sistema de Telecomunicaciones para Alerta de Emergencia, como parte de las actividades en el Programa Presupuestal 0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres”. Monto adjudicado S/89 998.

- **AS 004-2021-INICTEL-UNI** “Adquisición de servidor Rackeable y Equipos de Cómputo para el Proyecto: Mejoramiento de la Plataforma de Capacitación a Distancia en Tecnologías de Información y Comunicación del INICTEL-UNI, Distrito de San Borja, Provincia de Lima-Lima”. Monto adjudicado S/69 431.83.

- **AS 005-2021-INICTEL-UNI** “Servicio de Telefonía Móvil”. Fecha de buena pro 17/01/2022. Monto adjudicado S/151 432.80.

Subasta Inversa Electrónica

- **SIE 001-2021-INICTEL-UNI** “Adquisición de Equipos de Audio y Video para el Proyecto: “Mejoramiento del Servicio de Capacitación para Posproducción Digital de Contenidos Audiovisuales del INICTEL-UNI, Distrito de San Borja, Provincia de Lima, Lima”. Fecha de Buena Pro 05/01/2022. Monto adjudicado S/99 984.

- También se llevaron a cabo trece comparaciones de precios bajo los lineamientos del Banco Mundial.

Contrataciones Menores a 8 UIT

- Se realizaron contrataciones menores a 8 UIT, estos fueron atendidos de acuerdo con los procedimientos de selección y en base a la ley 30225 (Ley de contrataciones del Estado Peruano), logrando así obtener 76 órdenes de compra y de 649 órdenes de servicio.

Tabla 05: Número de Ordenes emitidas menores a 8 UIT.

ÓRDENES EMITIDAS MENORES A 8 UIT	Órdenes de Servicio	Órdenes de Compra
	649	76

Oficina de Relaciones Públicas

Es la oficina responsable de efectuar actividades de difusión y promoción de los servicios y logros conseguidos por el INICTEL-UNI, proyectando su imagen de promotor de la investigación y de transmisor de tecnología y conocimientos:

Eventos Nacionales Resaltantes:



Actividad desarrollada el 10 de febrero con el objetivo de motivar a las mujeres adolescentes a familiarizarse con los conceptos de ciencias e ingeniería y lograr motivarlas a elegir una carrera profesional relacionada a las TIC. El evento tuvo participantes de las regiones Ancash, Amazonas, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Callao, Cusco, Chiclayo, Huancayo, Ica, Junín, La Libertad, Lima, Piura, Puno y Tacna.



En el marco de sus 48 años de vida institucional y en el ámbito virtual en que el Perú se encontraba, el INICTEL-UNI desarrolló del 12 al 14 de abril esta conferencia con el objetivo de mantener informado a la comunidad de los temas actuales en ciberseguridad, inteligencia artificial, internet de las cosas y 5G.

Día Internacional de las Niñas en las TIC: Actividad Nosotras y la Tecnología 2021

Presentación de PowerPoint - [Presentación1] - PowerPoint

#NosotrasenlaTecnología
#GirlsInTIC



Día Internacional de las Niñas en las TIC
10º Aniversario
Ampliar horizontes.



CONFERENCIA: TECNOLOGÍA, CULTURA Y EMPODERAMIENTO DE LA MUJER ACTUAL

PANELISTAS:



Mg. Candy Ocaña Zúñiga
Universidad Nacional de Jaén UNJ



MBA. Rosario Chávez Ochoa
CEO People Project Institute



MSc. Rosario Bravo Portocarrero
Universidad Nacional del Altiplano UNAP



Dra. Luz de Fátima Eyzaguirre Gorvenia
Rectora (a.i.) UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

jueves, 22 de abril de 2021 | 16:00 a 18:00 horas

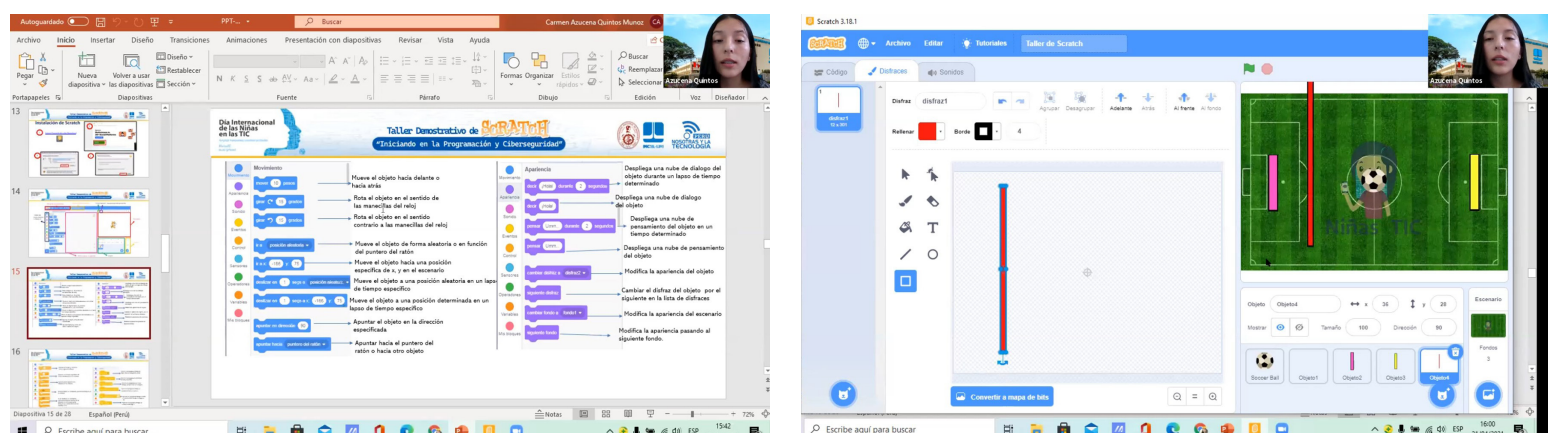








30 | INICTEL-UNI MEMORIA ANUAL 2021



Como cada año se llevó a cabo esta actividad en el marco de la celebración del “Día Internacional de las Niñas en las TIC”, fecha impulsada a nivel mundial por la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT), con el objetivo de promover en las niñas y mujeres jóvenes del Perú, las carreras profesionales relacionadas con las TIC, formar una perspectiva de igualdad de género y el posicionamiento como líderes de las telecomunicaciones.

Del 19 al 21 de abril se realizó el taller virtual “Iniciando en la Programación y Ciberseguridad”, dirigido a las diferentes regiones del Perú y el 22 de abril (fecha central), la conferencia virtual “Tecnología, Cultura y Empoderamiento de la Mujer Actual”, evento que reunió a diversas investigadoras de las universidades del Perú que, con sus experiencias, motivaron y dieron a conocer la destacada presencia de la mujer en el campo creciente de las telecomunicaciones y las TIC.

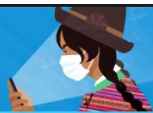
Día Mundial de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información

Foro Virtual Acelerar la Transformación Digital en Tiempos Difíciles



Foro Virtual
Acelerar la Transformación Digital en Tiempos Difíciles

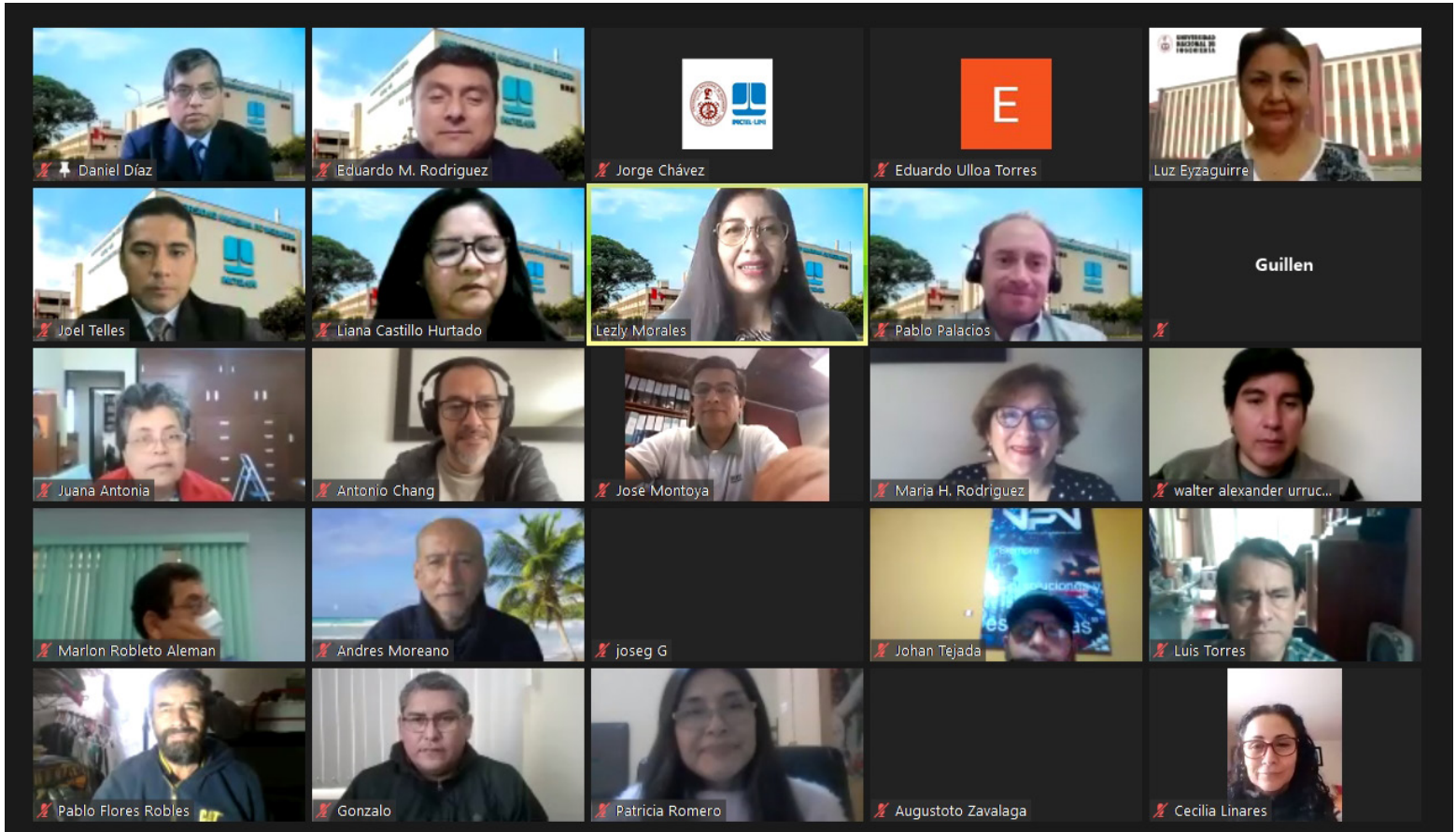
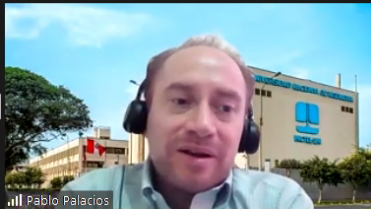
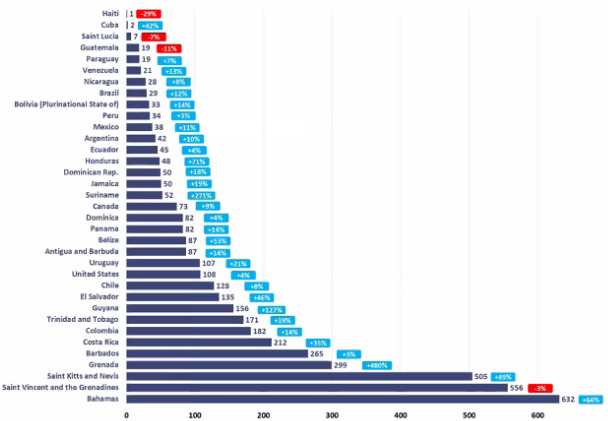
Día Mundial de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información



“Aceleración digital en la Región de Américas”

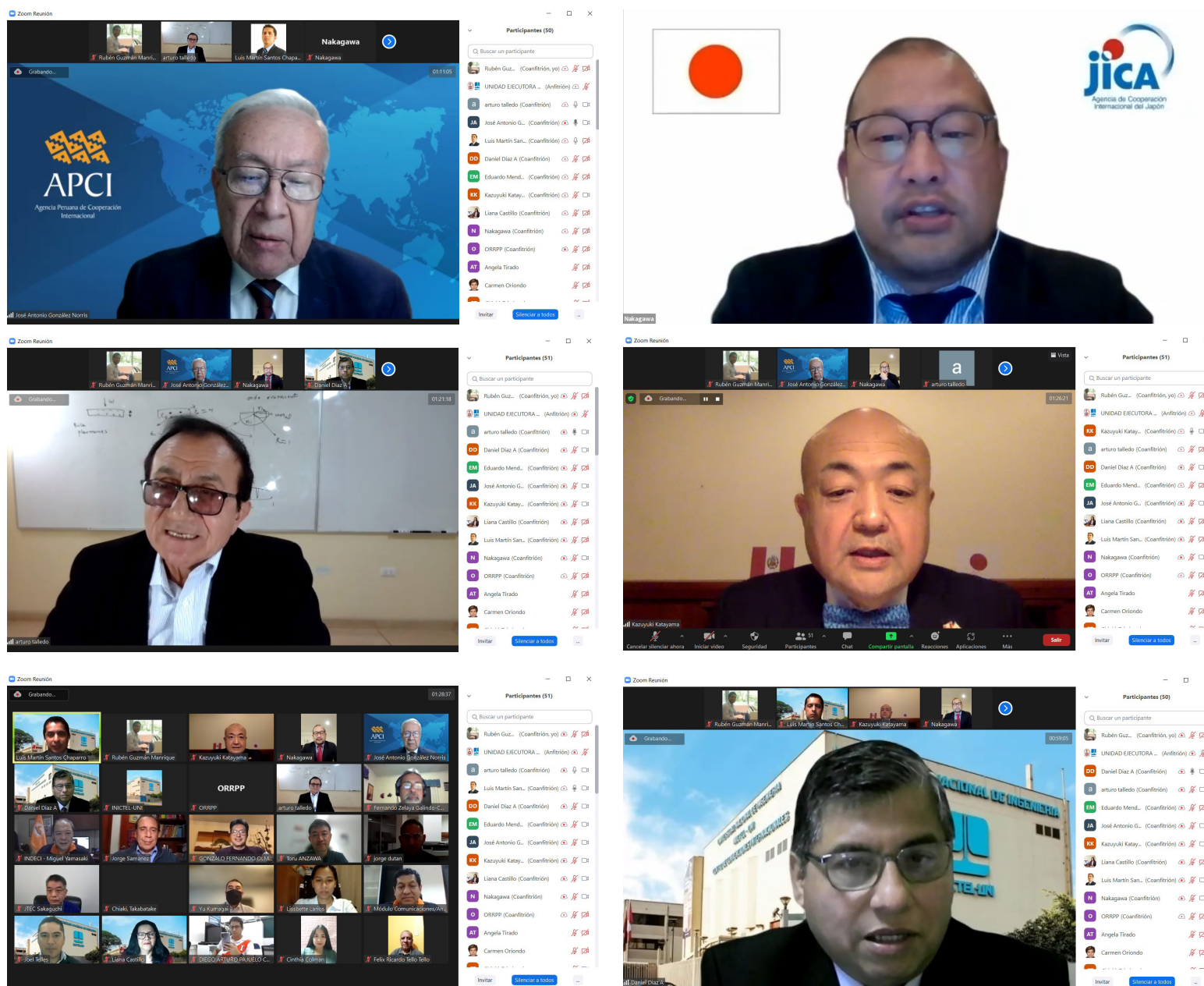
Tendencias Regionales

Kbit/s por usuario de Internet, 2019
CAGR, 2015-2019 para países seleccionados de la Región de las Américas
Ancho de banda internacional - Región Américas:
Últimos tres años desde 52 Tbit/s (2017)
hasta 141 Tbit/s (2020)
Nivel usuario: 72,2 kbit/s por usuario Internet (2017)
130,3 kbit/s (2019)
131,3 kbit/s por usuario de Internet a nivel mundial



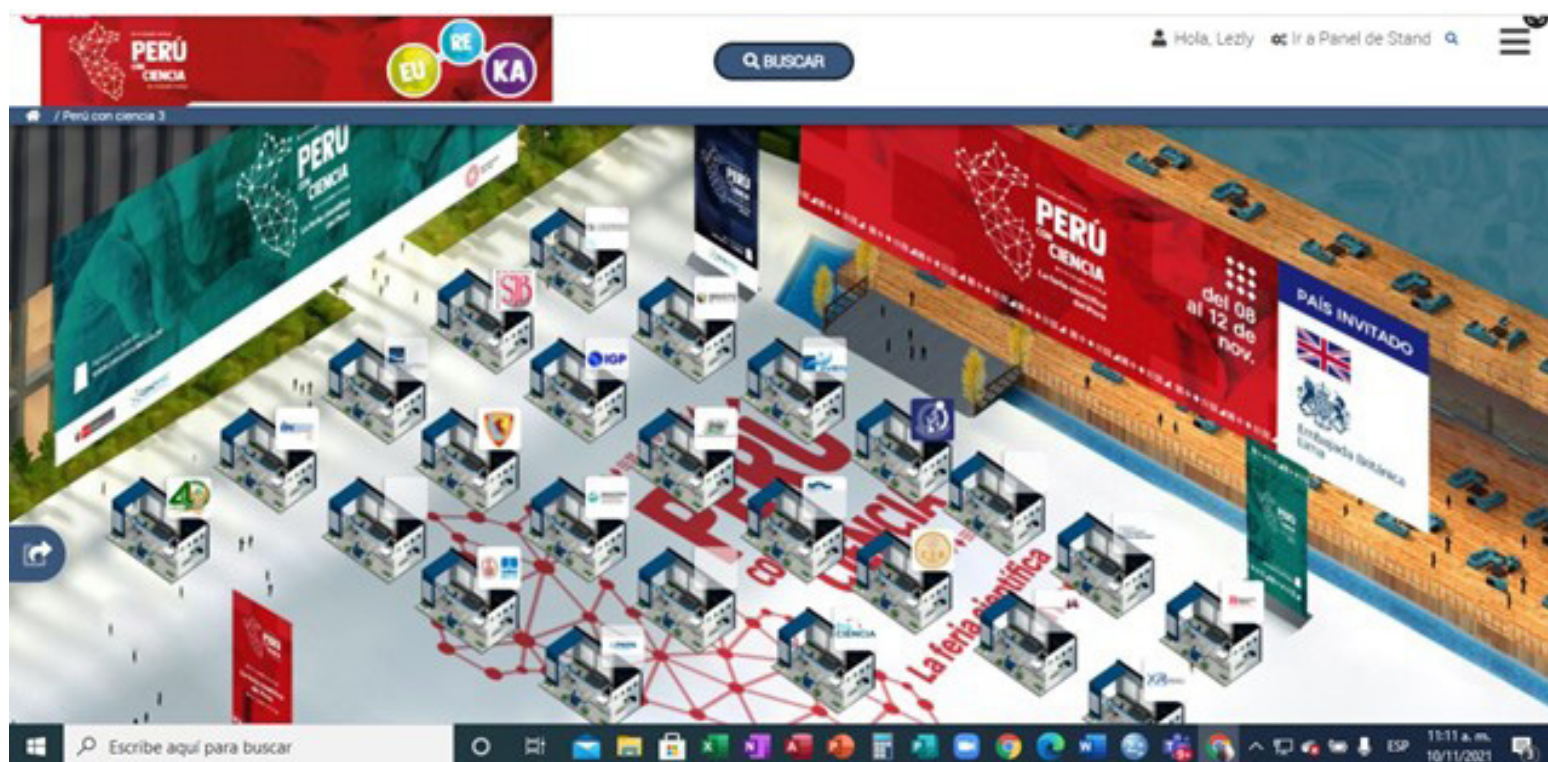
Con la participación de especialistas de institucionales nacionales e internacionales involucradas en el uso de las nuevas tecnologías, se celebró el 17 de mayo el Día Mundial de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información a través de este foro, con el objetivo de mantener informada a la comunidad de los temas actuales en ciberseguridad, inteligencia artificial, internet de las cosas y 5G.

Ceremonias de inauguración y clausura del Segundo Curso Internacional Virtual Televisión Digital Terrestre (TDT) y su Aplicación a Nivel de Sistemas de Alerta de Emergencia por Radiodifusión (EWBS) para Desastres



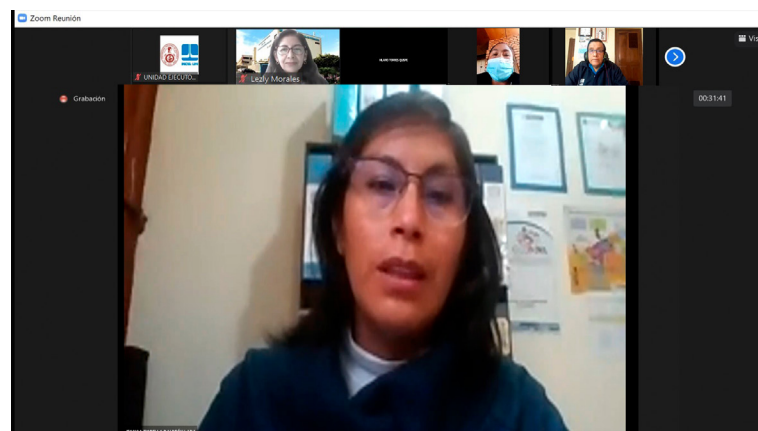
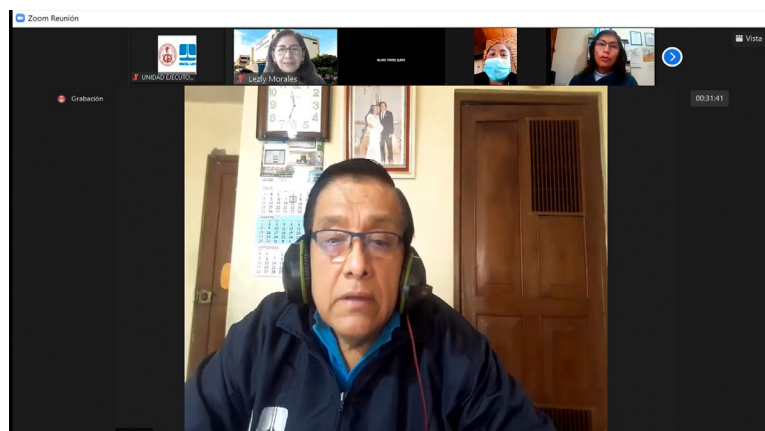
En el marco del fortalecimiento institucional a nivel internacional se realizó – del 4 de octubre al 29 de noviembre – por segundo año consecutivo este evento en coorganización con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA Perú) y la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI), con el objetivo de fortalecer los conocimientos de profesionales y técnicos e intercambiar las experiencias de implementación de la Televisión Digital Terrestre (TDT), así como también, sobre los beneficios, innovaciones y potencialidades del estándar ISDB-T y el Sistema de Alerta para Emergencias por Radiodifusión (EWBS).

Perú con Ciencia 2021 – Edición virtual



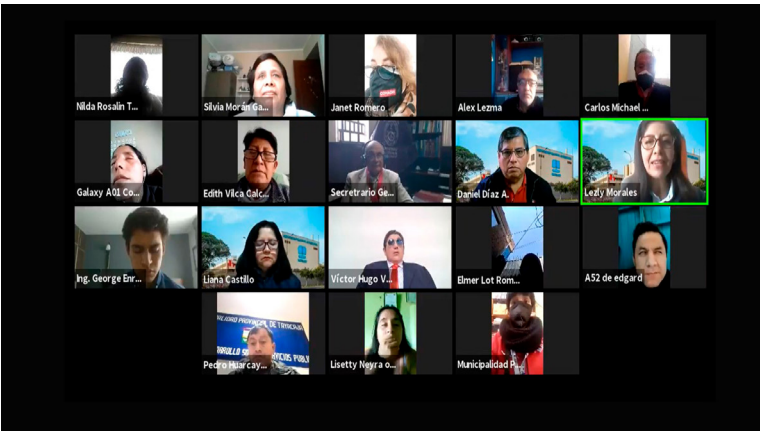
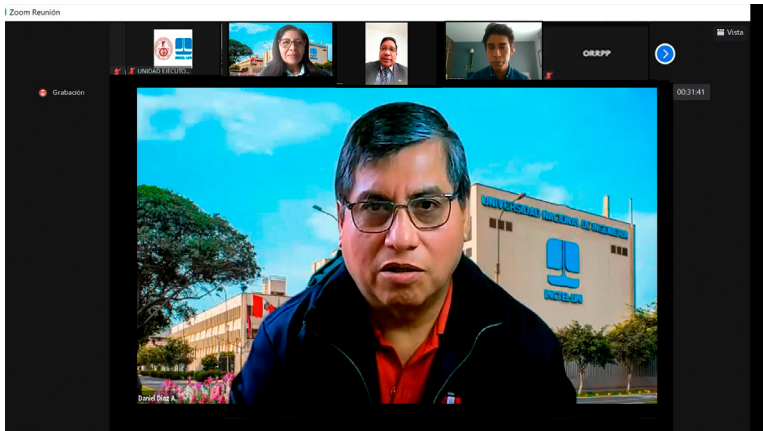
El INICTEL-UNI formó parte de las actividades de la Semana Nacional de la Ciencia mediante la edición virtual de la feria científica “Perú con Ciencia”, organizada del 8 al 12 de noviembre por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC). Los proyectos presentados fueron: Lab-on-a-chip: Modelado numérico, microfabricación y caracterización de módulos microfluídicos; Desarrollo de una herramienta computacional para la evaluación de los estados nutricionales e hídricos de plantaciones de palta Hass, a partir de las manifestaciones ópticas y térmicas del cultivo, utilizando algoritmos de procesamiento de imágenes aéreas multispectrales e inteligencia artificial; y la Plataforma de Internet de las Cosas (IoT) para universidades.

Capacitación para personas de zonas rurales Ceremonia de clausura del curso Uso de herramientas informáticas TIC Regiones Ancash - Huancavelica - Junín - Puno



Con el objetivo de fomentar el uso eficiente, intensivo e inclusivo de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), se capacitó sobre el uso de herramientas informáticas a jóvenes de zonas rurales de las regiones Áncash, Huancavelica, Junín y Puno. El esfuerzo conjunto del INICTEL-UNI, las entidades aliadas, los docentes y los propios alumnos, que en ocasiones llevaron sus clases desde sus celulares, permitió que se logre el objetivo de concluir satisfactoriamente esta capacitación.

Capacitación en tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) para personas con discapacidad (PCD) Regiones Arequipa - Cajamarca - Lima - Pasco



A large graphic for a virtual ceremony. On the left, a map of Peru highlights several regions with callouts: 'Región de Tumbes' (Curso: Ofimática Avanzada, Inicio: 26 de junio), 'Región de Cajamarca' (Curso: Ofimática Avanzada, Inicio: 28 de junio), 'Región de Lima' (Curso: Informática e Internet, Inicio: 28 de junio), 'Lima' (Curso: Informática e Internet, Inicio: 29 de junio), 'Región de Pasco' (Curso: Ofimática Básica, Inicio: 28 de junio), 'Región de Huancavelica Pampas, Tayacaja' (Curso: Informática e Internet Intermedio, Inicio: 26 de junio), 'Región de Arequipa Cerro Colorado' (Curso: Ofimática Intermedia, Inicio: 25 de junio), and 'Sachaca' (Curso: Ofimática Básica, Inicio: 28 de junio). The INICTEL-UNI logo is shown at the bottom left. In the center, the text reads 'CEREMONIA VIRTUAL Programa de Iniciación Cursos: - Informática e Internet - Informática e Internet Intermedio - Ofimática Básica - Ofimática Intermedia - Ofimática Avanzada'. Below this is the website 'www.inictel-uni.edu.pe'. On the right, a small video window shows Daniel Díaz A. speaking. The background is blue with a white grid pattern.

El INICTEL-UNI realizó la clausura del curso llevado en modalidad remota en cuatro regiones del país, como parte del objetivo de la institución de fortalecer los conocimientos básicos en la aplicación de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). Desde que se inició esta labor se han realizado un total de 494 cursos, lo que ha permitido superar la cifra de ocho mil beneficiados al 2020.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

REDES IP PARA SEGURIDAD ELECTRÓNICA

ING. ANGEL MOLINA VELARDE
www.inictel-uni.edu.pe

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

Arquitectura de aplicación para IoT

DASHBOARD: ThingSpeak, Ubidots, AWS, Google Cloud, Azure, Huawei.

COMUNICACIÓN: Bluetooth, RFID, ZigBee, WiFi, LoRa, Sigfox, 5G, 4G, 3G, 2G.

PROCESAMIENTO: GPS, Raspberry Pi, Arduino, Intel, etc.

ADQUISICIÓN: Sensores, cámaras, actuadores, etc.

www.inictel-uni.edu.pe

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

Los servicios de comunicación IP interoperables e interconectados, incluido el dispositivo a dispositivo, deben ser compatibles de forma predeterminada en 5G.

Big Video, **On-line Game**, **VR/AR**, **Industrial Automation**, **V2X**

*By the recommendation of NGMN, the E2E latency should be less than 1ms for URLLC scenario, which including 0.5ms air interface latency defined by 3GPP.

Link Latency: Fiber, DSL
Equipment Latency: Interface, Forwarding, Scheduling

Latency Breakdown:
RAN Latency: 5G URLLC (0.5ms), 5G eMBB (1.5ms)
Transport Latency: ~0.125ms
Core Latency: ~0.375ms

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

Redes WAN

Circuitos Virtuales - PVC: Frame Relay/ATM, 1 DLCI por PVC

Router Remoto A, Router Remoto B, Router Remoto C, Red Frame Relay

www.inictel-uni.edu.pe

Ciclo de Webinars gratuitos
– Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

Ciberseguridad aplicada para la industria

Ing. Maurice Frayssinet Delgado

www.inictel-uni.edu.pe

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

CICLO DE WEBINARS GRATUITOS
Telecomunicaciones y Tecnologías de la información

WORKSHOP: IOT CON CLOUD EN INDUSTRIA 4.0

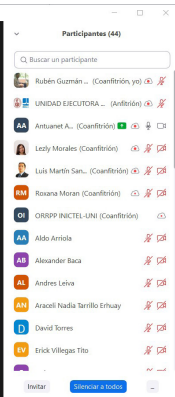
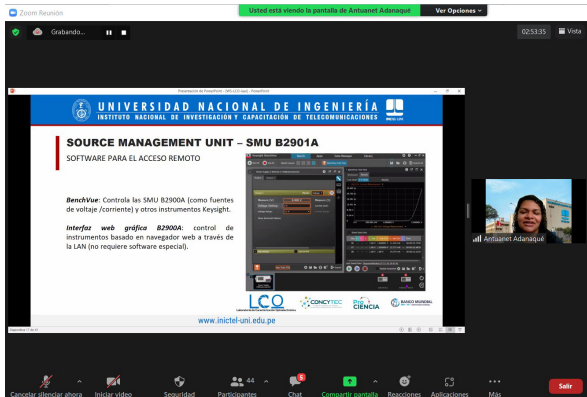
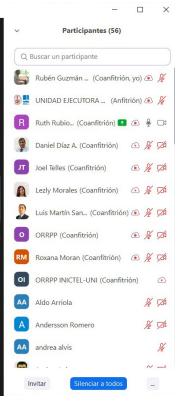
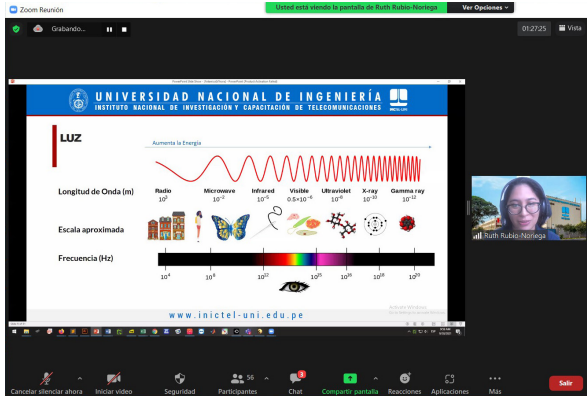
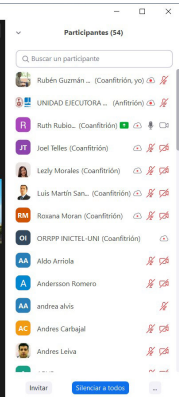
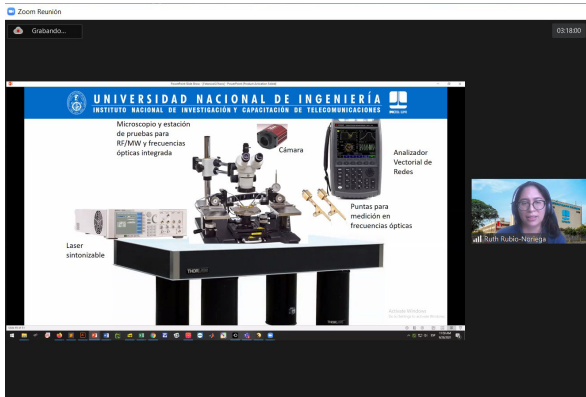
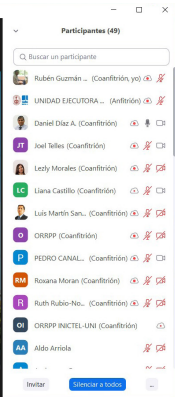
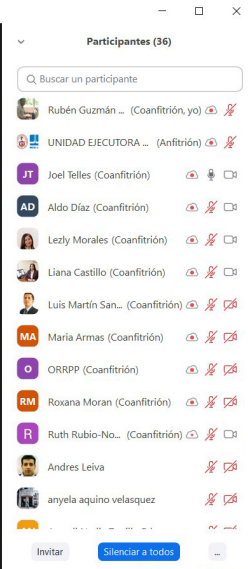
23 de agosto 19:00 a 20:00 horas

Más información: www.inictel-uni.edu.pe

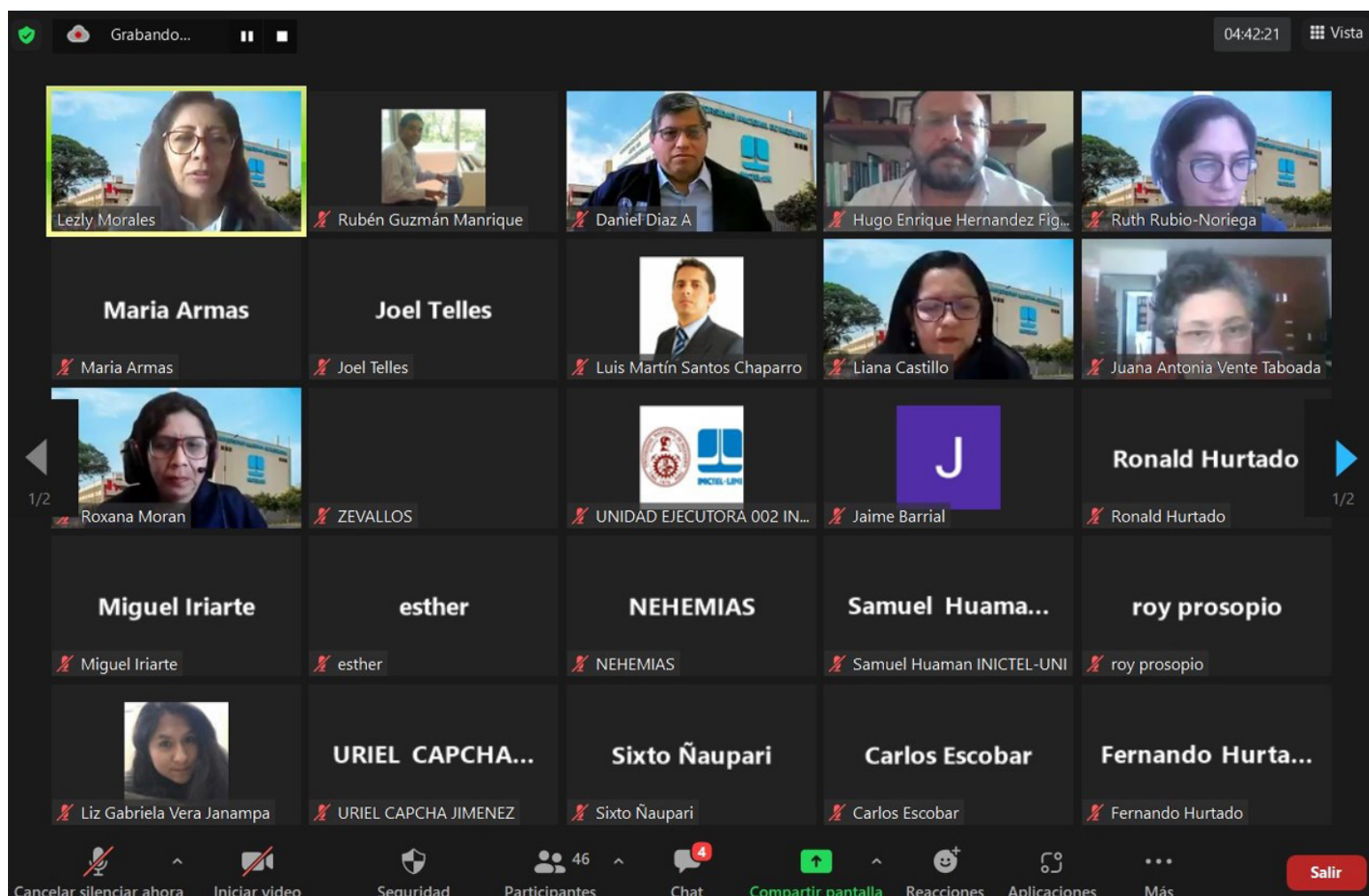
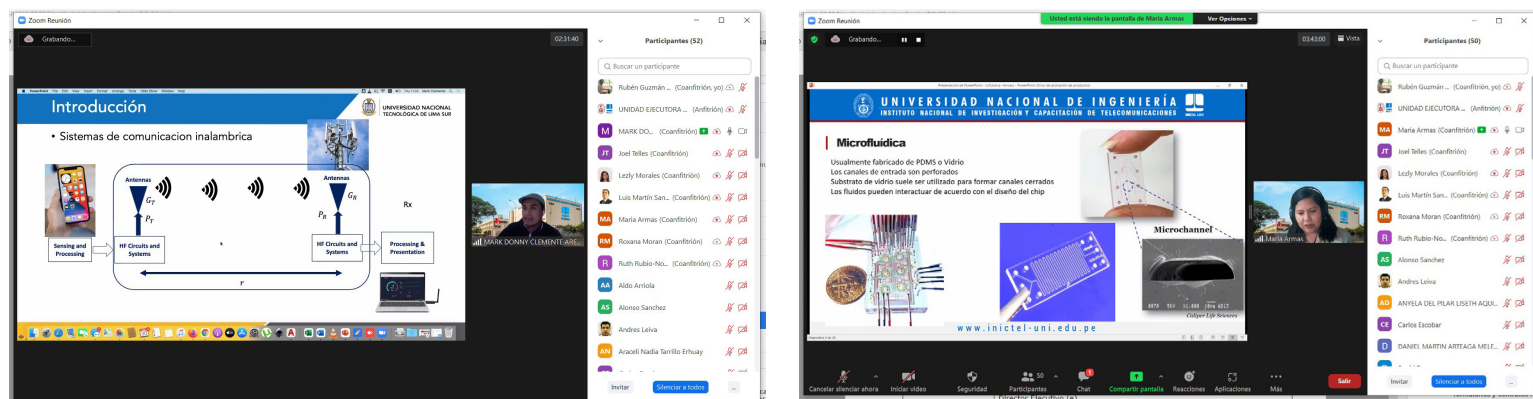
Transmisiones ONLINE

El INICTEL-UNI continuó con el desarrollo del ciclo de webinars, los cuales son capacitaciones gratuitas en temáticas de telecomunicaciones y tecnologías de la información. La finalidad es potenciar los conocimientos y habilidades de los profesionales que se desenvuelven en los citados ámbitos, así como dar a conocer los diferentes cursos que realiza la institución, los mismos que permiten alcanzar el nivel de especialización.

Workshop de
diseño, fabricación
y caracterización
de dispositivos en
el LCO



El “Workshop de Diseño, Fabricación y Caracterización de Dispositivos en el LCO” tuvo como objetivo dar a conocer las funcionalidades del laboratorio implementado y experiencias de uso del equipamiento, así como invitar a grupos de investigación a su empleo, identificando posibles proyectos colaborativos.



40 | INICTEL-UNI MEMORIA ANUAL 2021

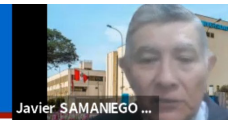
40 | INICTEL-UNI MEMORIA ANUAL 2021

40 | INICTEL-UNI MEMORIA ANUAL 2021

Charla Técnica virtual de “Diseño de sonda pequeña de un eje para campo eléctrico cercano”



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN DE TELECOMUNICACIONES



TASA DE ABSORCIÓN ESPECÍFICA

El SAR inducido por un dispositivo de transmisión de RF se obtiene midiendo el campo eléctrico (E) en tejido humano simulado cerca del dispositivo, y se determina por:

$$SAR = \sigma \frac{|E^2|}{\rho}$$

Donde, E es la magnitud del campo eléctrico (V/m), σ es la conductividad del material del tejido humano simulado (S/m) y ρ es la densidad de masa del tejido humano simulado (Kg/m³).

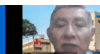


Fuente:
Protocolo de pruebas para evaluar el SAR (Tasa de Absorción Específica) producido por terminales móviles
Andrés F. Romero G.

www.inictel.uni.edu.pe



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN DE TELECOMUNICACIONES



NO IONIZANTES

NO tienen suficiente energía para modificar las moléculas de las células vivas, solo podrían generar calor. **NO** pueden arrancar un electrón del átomo, no pueden producir ionización en las células.



RADIACIONES

IONIZANTES

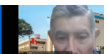
SI tienen capacidad de romper enlaces químicos. **SI** pueden afectar la estructura molecular de vida orgánica, como por ejemplo los rayos X. Por eso en la realización de estas pruebas médicas, se adoptan precauciones.



<http://logremconsultores.blogspot.com/2015/06/telecomunicaciones-y-salud-preguntas.html>



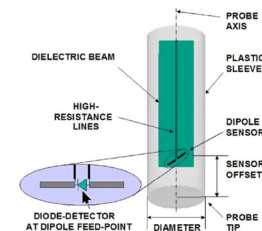
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN DE TELECOMUNICACIONES



DESCRIPCIÓN DE SONDA DE CAMPO ELÉCTRICO CERCANO

Esta constituidos por tres sensores cada uno consta de:

- Una antena dipolo eléctricamente corta
- Un detector de diodo (Schottky) en el punto de alimentación del dipolo
- Un soporte mecánico dieléctrico
- Una línea no conductora de transmisión diferencial altamente resistente



Fuente:
IEEE Recommended Practice for Determining the Peak Spatial-Average Specific Absorption Rate (SAR) in the Human Head from Wireless Communications Devices: Measurement Techniques. IEEE Std 1528™-2013. (Revision of IEEE Std 1528-2003).

www.inictel.uni.edu.pe

III. ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

3.1 Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico - DIDT

Es el órgano de dirección de línea de la institución encargado de las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo de las telecomunicaciones para contribuir con el desarrollo de la ciencia y tecnología del país.

Los principales proyectos de investigación básica y aplicada desarrollados por la dirección son:

Plataforma Integrada de Ciberseguridad para la protección de los servicios en una red SDN sobre un escenario Cloud: Fase 3

Justificación y planteamiento

En este proyecto se busca contribuir desde el sector académico con la propuesta de soluciones tecnológicas puestas en funcionamiento en redes experimentales que contribuyan a mejorar la postura de seguridad de las infraestructuras de tecnología de la información de las organizaciones, así como incentivar el trabajo colaborativo entre investigadores de instituciones nacionales y extranjeras. Se ha concretado la composición de la arquitectura de Honeynet, conformada por los módulos de infraestructura, plano de datos, control y gestión, y ciber inteligencia de amenazas.

Producto final

Una plataforma con el soporte de mecanismos de seguridad que faciliten la detección de intrusiones no autorizadas y su monitoreo, que detecte y/o alerte de la posibilidad de ataques antes de que ocasione daño a partes importantes de una infraestructura, y que ayude en la identificación y análisis de ciber amenazas. Esta tecnología formaría parte del componente proactivo dentro de las funciones del Equipo de Respuesta ante Incidentes Informáticos (CSIRT) del INICTEL-UNI.

Sistemas Microfluídicos - Fase I

Justificación y planteamiento

Se han desarrollado 281 cursos, capacitando a 3731 participantes de público en general y de empresas de tEn este proyecto se desarrollan los diseños y fabricación de los primeros dispositivos microfluídicos en el Perú.

La microfluídica surge como una alternativa para analizar una poca cantidad de muestra líquida sin quitarle sensibilidad, de manera portable y con bajo costo de producción. Las plataformas microfluídicas son un requerimiento real de los laboratorios de diagnóstico y análisis de algunas empresas o grupos de investigación peruanos de áreas biológicas, médicas, químicas y otras.

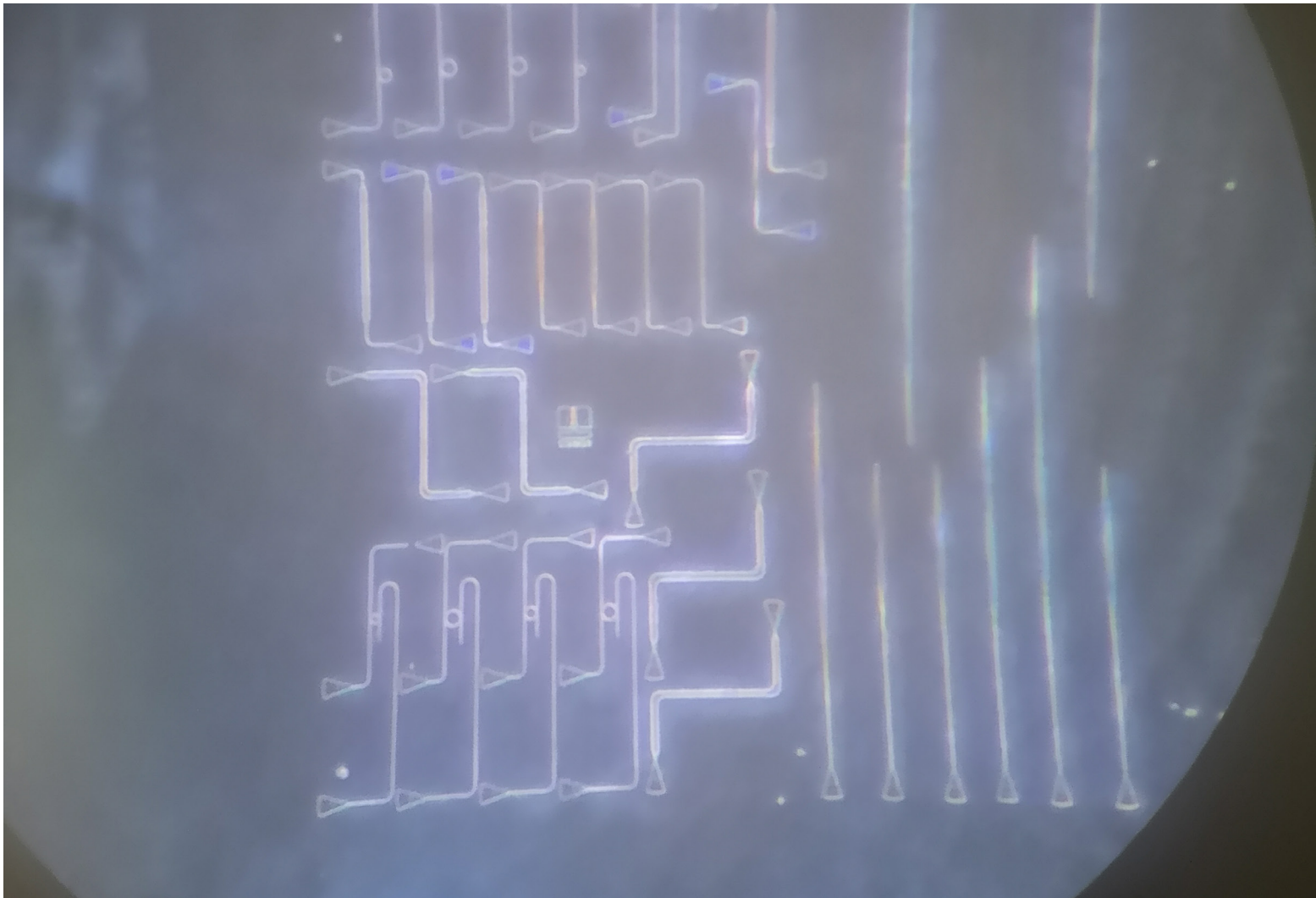
Estos dispositivos son una opción beneficiosa en nuestro país, ya que actualmente existen diversos problemas cuya causa común es la falta de equipamiento especializado y portátil que pueda ubicarse en distintas zonas, por ejemplo, el sistema de salud peruano se caracteriza por la falta de personal y equipamiento necesario para entender las necesidades de la población, para ello se compran equipos industriales para diagnóstico y monitoreo, los cuales son costosos, grandes y casi estacionarios, lo que dificulta el mantenimiento y traslado a regiones o localidades alejadas, privando de atención médica a personas que no pueden desplazarse grandes distancias para atenderse.

La complejidad de análisis de otras sustancias líquidas por razones similares puede afectar otros sectores prioritarios como el ambiente, la agricultura, la ganadería y la minería. Usualmente, son adquiridos a través de proveedores internacionales. Esto implica una debilitación de la cadena de producción que en épocas de emergencia como la pandemia del SARS-COV-2 se agudiza, poniendo en riesgo la salud o los servicios. En esta línea de investigación, el INICTEL-UNI participa desde el 2020, como entidad asociada, en el proyecto “Implementación de capacidades tecnológicas para el Desarrollo de Dispositivos Electroquímicos para Detección de Anticuerpos y Ácidos Nucleicos como Respuesta Rápida a Brotes Epidémicos en Puntos de Atención al Paciente” (CAPATEC) cuya entidad ejecutora es la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

En dicho proyecto, la Dra. Maria Elisia Armas Alvarado, investigadora del INICTEL-UNI, participa como coinvestigadora, a cargo del diseño y fabricación de dispositivos microfluídicos.

Producto final

Prototipo de módulo microfluídico.



Sistema de Monitoreo y Diagnóstico de Alerta Temprana para Detectar la Aparición de la Roya en Plantaciones de Café en el Distrito de Chirinos, Cajamarca

Justificación y planteamiento

El sistema de monitoreo y diagnóstico de alerta temprana permitirá la detección de la aparición de la roya en plantaciones de café en el distrito de Chirinos de la región Cajamarca, así como también identificar las variables climáticas, características y propiedades del suelo que influyen en la aparición de esta plaga.

Producto final

Desarrollar un sistema de monitoreo y diagnóstico de alerta temprana para detectar la aparición de la roya en plantaciones de café en el distrito de Chirinos de la región Cajamarca.

Dispositivos Fotónicos y Comunicaciones Ópticas - Fase III

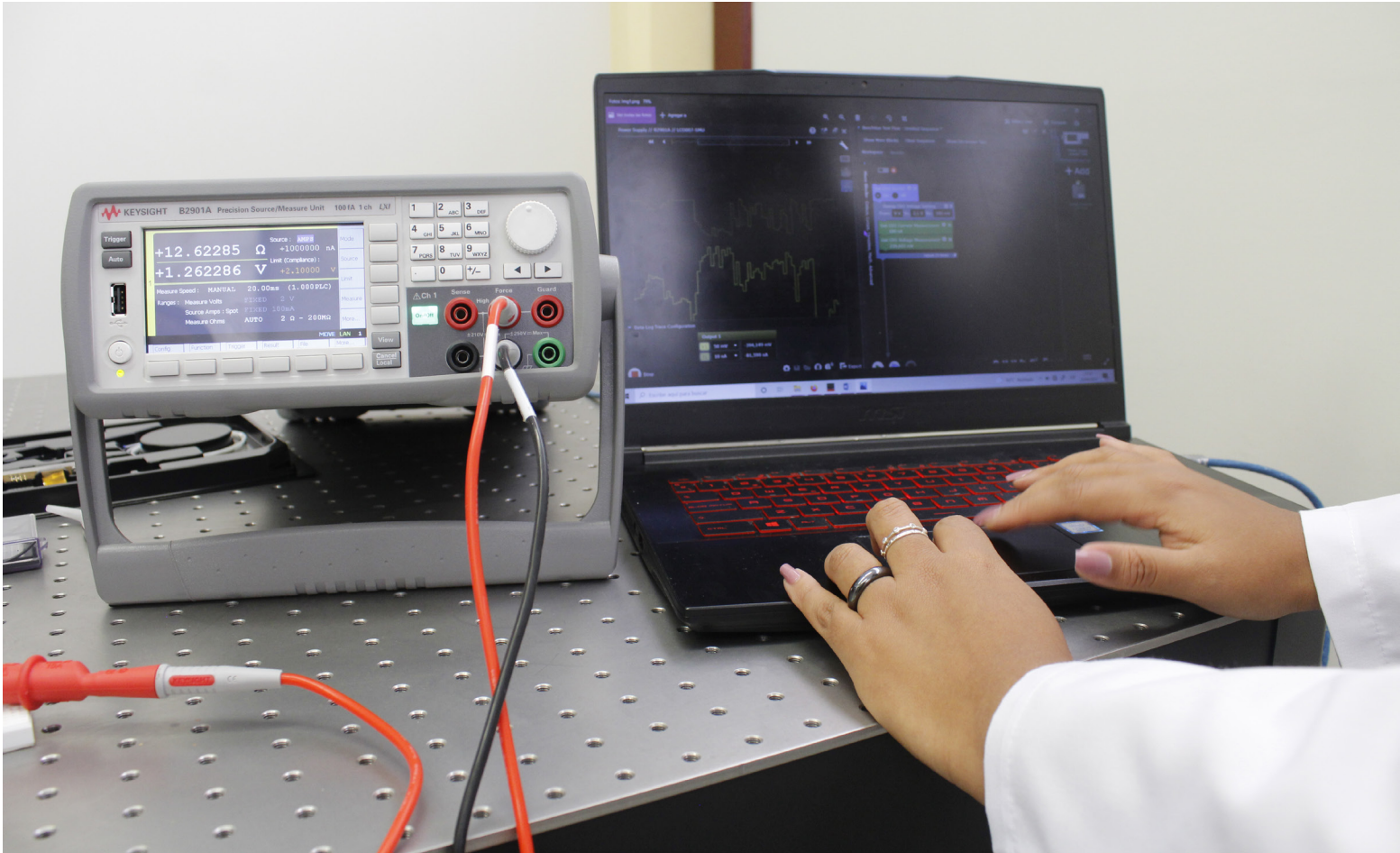
Justificación y planteamiento

Esta actividad tiene como objetivo diseñar y fabricar dispositivos fotónicos de banda ancha, alta velocidad y ultra compactos. Se investigan la física y aplicaciones de estructuras fotónicas a nanoescala. Específicamente, las estructuras que sean capaces de manipular, mejorar la interacción luz-materia y confinar la luz.

Las aplicaciones de este tipo de estructuras fotónicas son redes en chip e interconexiones ópticas. Actualmente se están realizando investigaciones colaborativas con universidades e institutos de investigación internacionales, tales como Columbia University (EE.UU), Nokia Research Center (EE.UU), ETH Zürich (Escuela Técnica Federal de Zürich - Suiza), University of London (Reino Unido), UNICAMP (Brasil), entre otras.

Producto final

Prototipo de dispositivo óptico integrado para uso en comunicaciones de centros de datos.



Investigación, desarrollo e innovación en sistemas de comunicaciones y sistemas de Gestión de Riesgos de desastres (GRD) Fase II



Justificación y planteamiento

Los riesgos de desastres tienen origen en diferentes causas naturales o antrópicas, con una afectación casi puntual como en el caso de los deslizamientos de suelos e inundaciones o de gran extensión, como los sismos y tsunamis. Por ejemplo, en Perú, CENEPRED emite reportes de deslizamientos de tierra en zonas donde el relieve es más accidentado y con diferentes niveles de precipitación.

Por otro lado, el país se ubica en el Cinturón de Fuego del Pacífico, donde se producen frecuentemente movimientos telúricos. En el año 2021 se produjeron más de 800 de estos eventos de mediana y baja intensidad. Debido a esto, el CISMID considera importante observar y analizar la vibración generada en los edificios producto de los sismos. Esto se logrará colocando una red de sensores en algunas instalaciones de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).



Producto final

Red de prototipos de adquisición de señales de aceleración en edificios y red de comunicación.

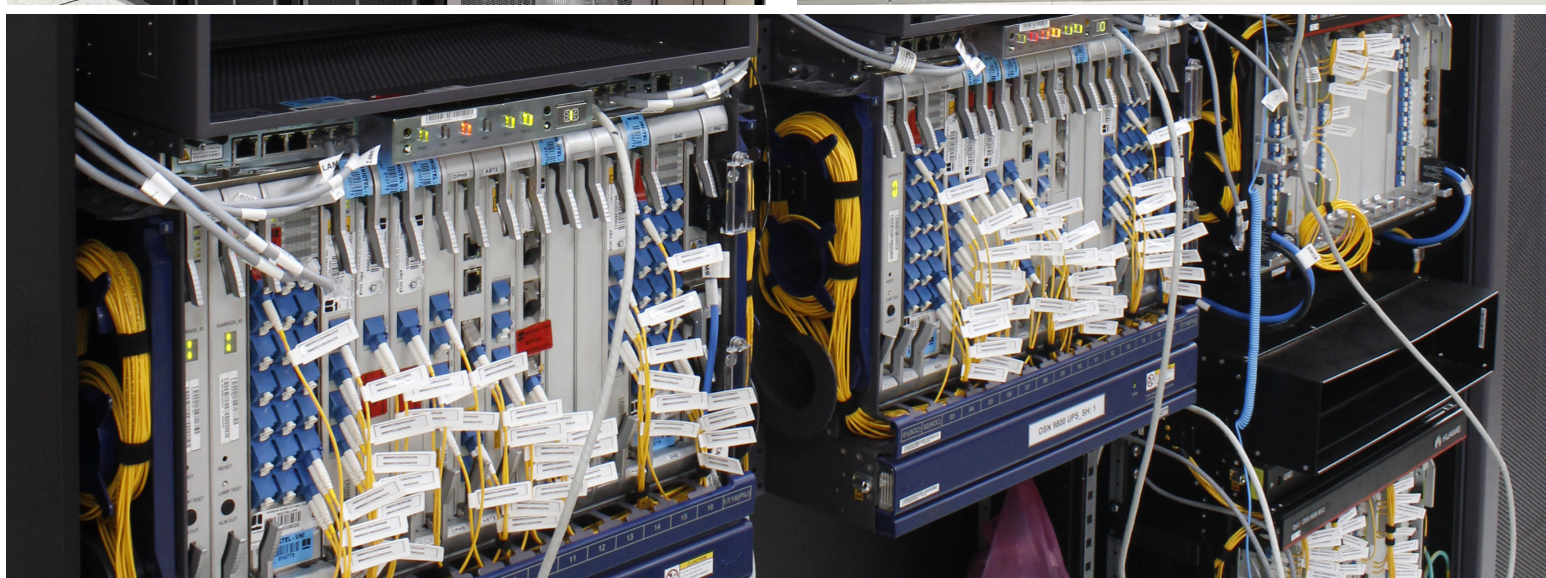
3.2 Dirección de Capacitación y Transferencia Tecnológica - DCTT

Es el órgano de dirección de línea de la institución encargado de identificar las áreas de aplicación de estudios y proyectos de telecomunicaciones, de interés económico y social, así como promover su elaboración y ejecución. Se realizan proyectos y actividades comprometidos con el desarrollo del país, entre los que se tienen:

Proyectos

Instalación de un centro de excelencia de capacitación en sistemas ópticos del INICTEL-UNI.

Con relación a los componentes del proyecto, tuvieron el siguiente nivel de ejecución: Equipamiento y Mobiliario (92.01%) y Gestión y Supervisión (100%).



Mejoramiento de la plataforma de capacitación a distancia en tecnologías de información y comunicación del INICTEL-UNI

Con relación a los componentes del proyecto, tuvieron el siguiente nivel de ejecución: Equipamiento E-learning (97.8%), Contenidos y Servicios (90%) y Gestión y Supervisión (100%).

Actividad: Capacitación especializada en telecomunicaciones:

Tareas de modalidad remota o presencial

- Se ejecutaron 165 cursos con la participación de 2 219 estudiantes.
- Se capacitó a personal de las siguientes empresas e instituciones:

Soluzioni Group

Programas:

- Redes de comunicaciones de datos.
- Especialista en cableado estructurado.

Flane Consulting and Education Services S.A.C.

Programas:

- Especialista certificado en soporte técnico de computadoras y periféricos.
- Profesional en infraestructura de fibra óptica.
- Especialista en CCNA routing and switching v.7 Nivel estudiantes.

Marina de Guerra del Perú

Cursos:

- Reparación de tarjetas electrónicas.
- Mantenimiento de diesel alternadores y motores.
- Automatización industrial con PLC.

Programa Nacional de Telecomunicaciones

Programa:

- Profesional en infraestructura de fibra óptica.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones-Telefónica del Perú

Diplomados:

- VII Diplomado en telecomunicaciones y tecnologías de la información 2020 con mención en “Planificación, gestión de redes y regulación de telecomunicaciones”.
- IX Diplomado en telecomunicaciones y tecnologías de la información con mención en “Dirección de proyectos de telecomunicaciones”.

Universidad Nacional de Ingeniería

Curso:

- Sistemas de control y acceso.

Ministerio de Salud

Curso:

- Ethical hacking.

Tareas de modalidad a distancia

- Se realizaron 64 cursos con la participación de 818 estudiantes.
 - En el Centro de Excelencia (CoE) de la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) se desarrollaron los cursos:
 - Sistema de gestión de la información.
 - Análisis forense digital.
 - Administración y monitoreo de las cuentas de acceso a TIES de ITU (membresía inactiva por falta de pago).
- Participación en agosto en la 5ta Reunión de los CoE de las Américas de la UIT, sobre las actividades 2021 y 2022; participaron la Ing. Isabel Guadalupe, directora de la DCTT y el Ing. Daniel Diaz, director ejecutivo (e) del INICTEL-UNI.
- **Se ha capacitado a personal de las siguientes instituciones:**

Superintendencia Nacional de Registros Públicos**Cursos:**

- IPV6 y Sistema de Gestión de data center.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones**Cursos:**

- Regulación de las telecomunicaciones.
- Evaluación y gestión de proyectos de telecomunicaciones.

Nota:

- Se ha suscrito un convenio de cooperación interinstitucional con la empresa Hayex Technology S.A.C.
- Se ha suscrito un convenio con la DICITECE del Ejército del Perú, para fortalecer la actividad “Pobladores de zonas rurales con capacidades tecnológicas adquiridas”.
- **Se han suscrito contratos con The Academy Cisco con las siguientes universidades:**
 - Universidad de Ciencias y Humanidades.
 - Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
 - Universidad Privada del Norte.
 - Universidad Nacional Agraria de la Selva.
 - Escuela de Educación Superior Tecnológica Privada la Pontificia.
 - Universidad Católica Santa María.
 - Instituto de Educación Superior Tecnológica Cibertec.
 - Universidad de Piura.

Tarea de eventos

- Se realizó del 21 al 22 de junio el foro virtual internacional “El Perú del Bicentenario: Las TIC como Medio de Inclusión”, con la asistencia de 217 participantes.
- Se realizó el 20 de julio el foro virtual internacional “La Transformación Digital en el Perú Bicentenario: Avances, Logros y Retos”, con la asistencia de 78 participantes.
- Se realizaron de agosto a octubre un total de 30 webinars gratuitos, con la asistencia de 4 280 participantes.
- Se realizaron del 9 al 11 de noviembre las videoconferencias de la “XVI Semana Tecnológica de Telecomunicaciones y de las Tecnologías de la Información”, con la asistencia de 257 participantes.

Actividad: Capacitación a personas con discapacidad:

Se realizaron 68 cursos con la asistencia de 1 844 estudiantes de las regiones:

Cursos	Regiones
Informática e internet. Ofimática básica.	Huánuco
Ofimática básica y avanzada.	Tumbes, Cusco
Ofimática Básica. Diseño de página web. Diseño gráfico. Ofimática intermedia y avanzada. Diseño gráfico intermedio.	Cajamarca
Informática e internet. Ofimática básica, intermedia y avanzada.	Huancavelica
Ofimática básica, intermedia y avanzada.	Arequipa
Informática e internet. Ofimática básica, intermedia y avanzada.	Arequipa, Pasco
Informática e internet.	Junín Huancavelica
Informática e internet con lectores de pantalla. Informática e internet. Ofimática básica, intermedia y avanzada.	Lima
Ofimática básica. Atención al cliente.	Lima
Ofimática intermedia. Habilidades blandas.	Lima
Desarrollo de capacidades a través de redes sociales.	Lima
Ofimática avanzada. Desarrollo personal.	Lima
Reparación y ensamblaje de computadoras.	Tumbes

Actividad: Pobladores de zonas rurales con capacidades tecnológicas adquiridas

Se realizaron 47 cursos con la asistencia de 1 455 estudiantes de las regiones:

Cursos	Regiones
Uso de Herramientas Informáticas TIC	Junín, Lambayeque, Huancavelica, Ancash, Puno, Piura, Abancay, Apurímac, Lima.
Uso de Herramientas informáticas TIC-Nivel Intermedio	Junín, Ancash, Lima, Piura, Puno.
Uso de Herramientas Informáticas TIC y Microsoft Office Básico	Ancash
Uso de Herramientas Informáticas TIC-Avanzado	Junín, Puno
Ofimática Básica y Habilidades Blandas	Lima
Informática e Internet	Tumbes, Lambayeque, Lima
Ofimática Intermedia y Desarrollo Personal	Lima
Ofimática Intermedia	Pasco, Lambayeque

Así el INICTEL-UNI cumple con la labor de capacitación e investigación en telecomunicaciones con carácter social e innovador llegando a todo el Perú, comprometido con la educación y el desarrollo humano, disminuyendo así la brecha digital.

3.3 Laboratorios del INICTEL-UNI

La institución cuenta con laboratorios modernos dedicados a la capacitación e investigación en las telecomunicaciones.

Laboratorios de capacitación

- Laboratorio de Cómputo.
- Laboratorio de Redes, Datos y Conectividad.
- Laboratorio de Seguridad Electrónica y CCTV.
- Laboratorio de Telefonía y Planta Externa.
- Laboratorio de Redes Ópticas y Cableado Estructurado.
- Laboratorio de Redes Inalámbricas.
- Laboratorio de Ensamblaje de PC.
- Laboratorio de TV.
- Laboratorio de Fibra Óptica.
- Laboratorio de Producción y Posproducción de Audio y Video.

Laboratorios de investigación

- Laboratorio de Procesamiento de Señales, Imágenes e Inteligencia Artificial.
- Sistema de Alerta Temprana y Televisión Digital.
- Laboratorio de Ciberseguridad y Redes.
- Laboratorio de Caracterización Optoelectrónica (LCO).
- Laboratorio de Medición de Radiaciones No Ionizantes.
- Laboratorio de Procesos de Fabricación.
- Laboratorio de Ciberseguridad y Redes.

IV.

INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y FINANCIERA

Información Presupuestaria

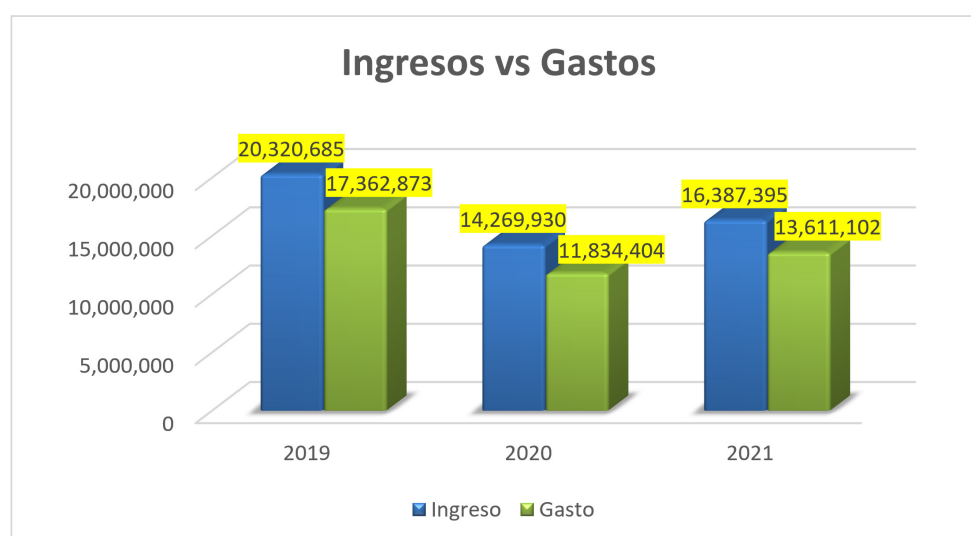
ANÁLISIS DE LOS INGRESOS Y GASTOS

Resumen 2021

CONCEPTO	EJECUTADO AL 31 DE DICIEMBRE 2019	EJECUTADO AL 31 DE DICIEMBRE 2020	PIM 2021	AL 31 DE DICIEMBRE 2021		
				PROGRAMADO	EJECUTADO	%
INGRESOS	20,320,685	14,269,930	18,137,096	18,137,096	16,387,395	90%
Recursos Ordinarios	10,129,680	8,921,650	11,316,375	11,316,375	10,281,774	91%
Recursos Directamente Recaudados	4,881,299	2,119,254	3,688,843	3,688,843	1,544,856	42%
Recursos por operaciones oficiales de crédito	-	37,500	1,771,714	1,771,714	1,676,738	95%
Donaciones y Transferencias	563,984	237,740	-	-	449,789	-
Saldos de Balance	3,745,722	2,953,787	1,360,164	1,360,164	2,434,238	179%
GASTOS	17,362,873	11,834,404	15,824,462	15 824,462	13,611,102	86%
Recursos Ordinarios	11,129,680	8,921,650	11,316,375	11,316,375	10,281,774	91%
Recursos Directamente Recaudados	4,450,703	2,655,205	1,950,843	1,950,843	1,269,051	65%
Recursos por operaciones oficiales de crédito	-	37,200	1,897,081	1,897,081	1,676,739	88%
Donaciones y Transferencias	1,782,490	220,349	660,163	660,163	383,538	58%
RESULTADO ECONÓMICO	2,957,812	2,435,226	2,312,634	2,312,634	2,776,293	120%

Superávit de Caja (RDR)	1,861,362
Superávit de Caja (DYT)	914,931
RESULTADO ECONÓMICO	2,776,293

El resultado económico se origina de la diferencia entre los recursos financieros captados y transferidos (RDR y DYT) en el presente año, frente a los gastos incurridos por la institución durante el mismo periodo; cabe resaltar que el 2021 se logró una ejecución de gasto de 86% mejorando al del año anterior que fue 72.8%.



Elaboración: OPP-INICTEL-UNI

**INFORMACIÓN HISTÓRICA PRESUPUESTAL
(INGRESOS Y GASTOS 2019 – 2021)**

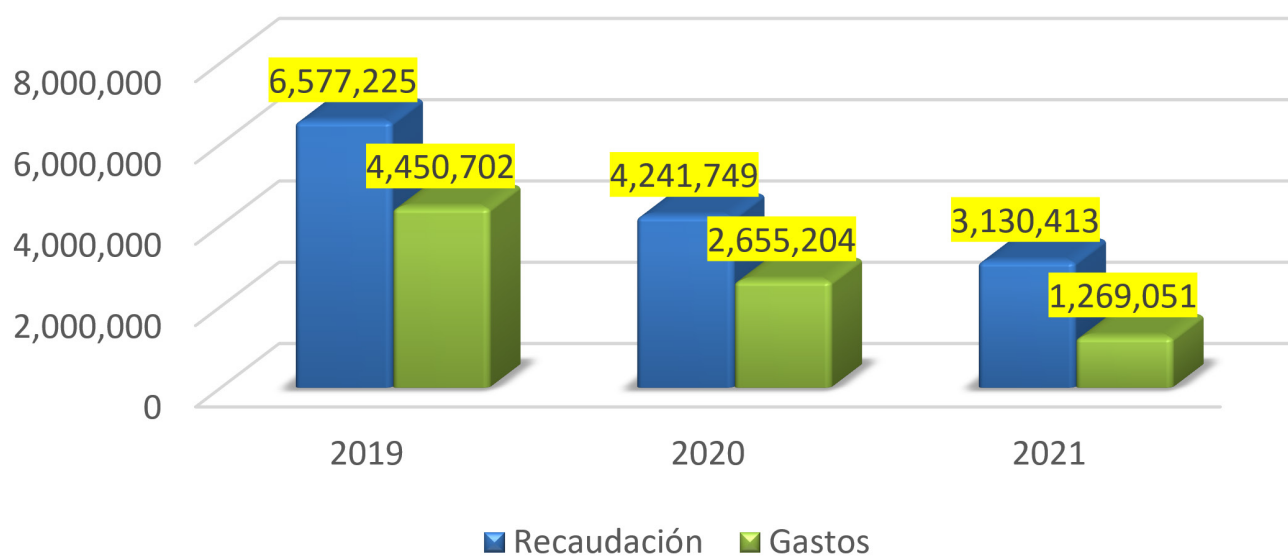
CAPTACIÓN DE INGRESOS PERIODO 2019 – 2021
POR CATEGORIA GENÉRICA Y RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

AÑO	2019	2020	2021
GENERICA DE INGRESOS			
Ingresos Presupuestarios			
1.3 Venta de Bienes y Servicios	4,883,106	1,952,760	1,485,494
1.5 Otros Ingresos	(1806.32)	166,493	59,362
1.9 Saldos de Balance	1,695,925	2,122,496	1,585,557
Total, de Ingresos RDR	6,577,225	4,241,749	3,130,413

EJECUCIÓN DE GASTO PERIODO 2019 – 2021
POR CATEGORIA GENÉRICA Y RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

AÑO	2019	2020	2021
GENERICA DE GASTOS			
Gastos Corrientes	4,214,845	1,327,935	938,671
2.1 Personal y Obligaciones Sociales	-	-	-
2.2 Pensiones y Otras Prestaciones S.	79,730	-	71,592
2.3 Bienes y Servicios	3,855,428	1,131,741	756,376
2.5 Otros Gastos Corrientes	279,687	196,194	110,703
Gastos de Capital	235,857	1,327,269	330,380
2.6 Adquisición de Activos no Financieros	235,857	1,327,269	330,380
Total, de Gastos RDR	4,450,702	2,655,204	1,269,051

Directamente Recaudados Ingresos Vs Gastos



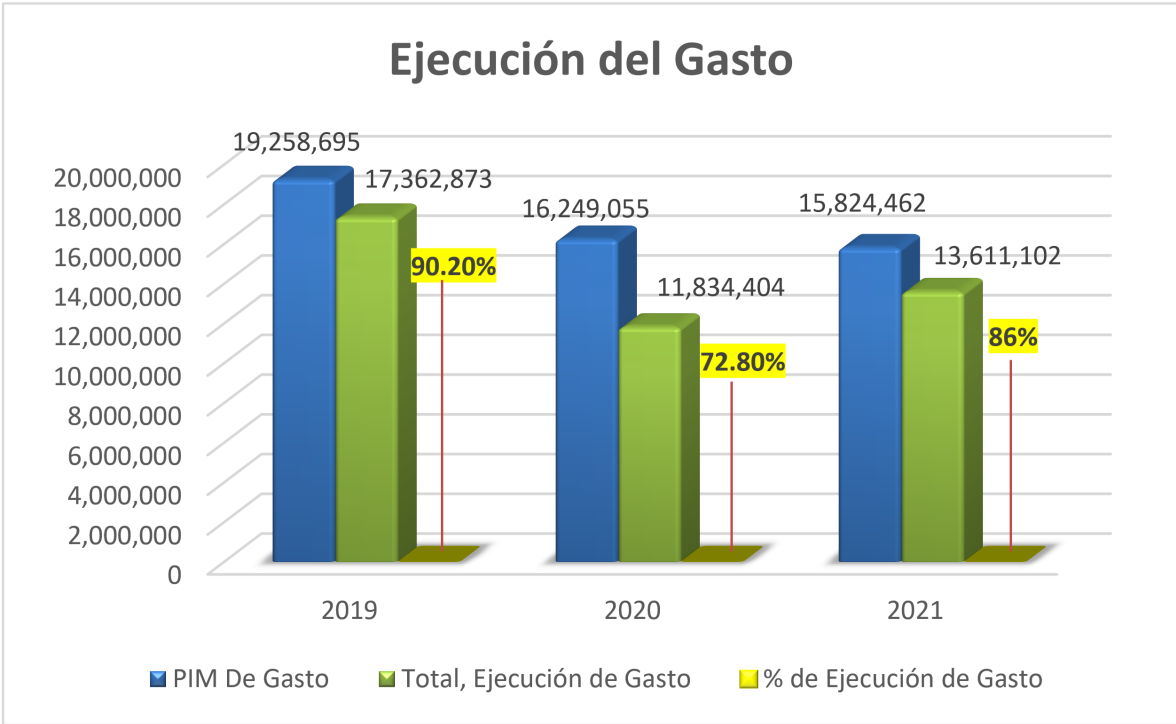
Elaboración: OPP-INICTEL-UNI

Los Recursos Directamente Recaudados se redujeron debido a la emergencia sanitaria por la COVID-19, que implicó la suspensión temporal de algunos servicios que brinda el INICTEL-UNI.

EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE GASTOS PERIODO 2019 – 2021 POR CATEGORIA –
GENÉRICA Y TODA FUENTE DE FINANCIAMIENTO

CUADRO COMPARATIVO DE LA PROGRAMACIÓN Y GASTOS

<div>GENERICA DE GASTOS</div> <div>AÑO</div>	2019	2020	2021
Gastos Corrientes	15,065,347	10,179,265	10,750,576
2.1 Personal y Obligaciones Sociales	4,032,958	4,049,844	3,877,621
2.2 Pensiones y Otras Prestaciones Sociales	507,955	542,566	490,947
2.3 Bienes y Servicios	7,468,311	5,353,557	6,237,950
2.4 Donaciones y Transferencia	2,764	7,104	3,355
2.5 Otros Gastos Corrientes	3,053,358	226,194	140,703
Gastos de Capital	2,297,526	1,655,138	2,860,526
2.6 Adquisición de Activos no Financieros	2,297,526	1,655,138	2,860,526
Total, Ejecución de Gasto	17,362,873	11,834,404	13,611,102
PIM De Gasto	19,258,695	16,249,055	15,824,462
Porcentaje de Ejecución de Gasto	90.2%	72.8%	86%



Elaboración: OPP-INICTEL-UNI

En el 2021 se tuvo un aumento en la ejecución del gasto en toda fuente representando un 86% respecto al PIM de gasto, lo que significó un aumento en comparación con el año anterior.

ESTADOS PRESUPUESTALES Y FINANCIEROS DEL INICTEL-UNI

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
Dirección General de Contabilidad Pública
Versión 210602

Fecha: 12/04/2022
Hora: 06:28:15
Pag.: 1 de 1
Gen.: 28/01/2022 01:37:25

PRESUPUESTO INSTITUCIONAL DE INGRESOS
EJERCICIO 2021
(EN SOLES)

SECTOR : 10 EDUCACIÓN
ENTIDAD : 514 U.N. DE INGENIERIA
EJECUTORA : 002 INICTEL- UNI [001258]

PP1

CONCEPTOS	PRESUPUESTO INSTITUCIONAL DE APERTURA - PIA	MODIFICACIONES				PRESUPUESTO INSTITUCIONAL MODIFICADO - PIM
		CRÉDITOS SUPLEMENTARIOS	TRANSFERENCIAS INSTITUCIONALES	REESTRUCTURACIÓN DE FUENTES (2)	REDUCCIONES (1)	
1 RECURSOS ORDINARIOS						
09 RECURSOS ORDINARIOS						
TOTAL RECURSOS ORDINARIOS	11,306,145		10,230			11,316,375
2 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS						
09 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS						
INGRESOS CORRIENTES	4,188,843				(500,000)	3,688,843
1.3 VENTA DE BIENES Y SERVICIOS Y DERECHOS	4,188,843				(500,000)	3,688,843
FINANCIAMIENTO	700,001					700,001
1.9 SALDOS DE BALANCE	700,001					700,001
TOTAL RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	4,888,844				(500,000)	4,388,844
3 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO						
19 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO						
FINANCIAMIENTO	1,771,714					1,771,714
1.8 ENDEUDAMIENTO	1,771,714					1,771,714
TOTAL RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	1,771,714					1,771,714
4 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS						
13 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS						
FINANCIAMIENTO		660,163				660,163
1.9 SALDOS DE BALANCE		660,163				660,163
TOTAL DONACIONES Y TRANSFERENCIAS		660,163				660,163
TOTAL GENERAL	17,966,703	660,163	10,230		(500,000)	18,137,096

Las Fuentes de Financiamiento y los conceptos del ingreso se adecuarán a los clasificadores vigentes para el periodo.
* De Fondos Públicos
** Bonos Soberanos
(1) Solo para el tipo de Modificación 7 Reducciones de Marco
(2) No aplica para Gobiernos Locales, Mancomunidades Municipales, Institutos Viales Provinciales, Municipalidades de Centros Poblados y Sociedades de Beneficencia Pública

Fuente: INICTEL-UNI-CONTAB

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
Dirección General de Contabilidad Pública
Versión 210602

PRESUPUESTO INSTITUCIONAL DE GASTOS
EJERCICIO 2021
(EN SOLES)

Fecha: 12/04/2022
Hora: 06:31:52
Pag: 1 de 2
Gen: 28/01/2022 01:37:25

SECTOR : 10 EDUCACION
ENTIDAD : 514 U.N. DE INGENIERIA
EJECUTORA : 002 INICTEL- UNI [001258]

PP2

CONCEPTO	PRESUPUESTO INSTITUCIONAL DE APERTURA - PIA	MODIFICACIONES					PRESUPUESTO INSTITUCIONAL MODIFICADO - PIM
		CREDITOS SUPLEMENTARIOS	TRANSFERENCIAS INSTITUCIONALES	REESTRUCTURACION DE FUENTES (2)	REDUCCIONES (1)	ANULACIONES Y HABILITACIONES	
1 RECURSOS ORDINARIOS							
09 RECURSOS CORRIENTES	11,206,145		10,230			(547,505)	10,768,670
2.1 PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	4,221,287		3,570				4,224,857
2.2 PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES	432,943		2,880				435,823
2.3 BIENES Y SERVICIOS	6,616,106		3,780			(547,505)	6,074,381
2.4 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	3,709						3,709
2.5 OTROS GASTOS	30,000						30,000
GASTOS DE CAPITAL						547,505	547,505
2.6 ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS						547,505	547,505
TOTAL RECURSOS ORDINARIOS	11,206,145		10,230				11,316,375
2 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS							
09 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS							
GASTOS CORRIENTES	4,545,454				(500,000)	(2,438,001)	1,607,453
2.1 PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	275,001					(275,001)	75,361
2.2 PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES	3,795,536				(500,000)	(1,900,000)	1,395,536
2.3 BIENES Y SERVICIOS	474,917					(338,361)	136,556
2.5 OTROS GASTOS	340,390						340,390
GASTOS DE CAPITAL							
2.6 ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	340,390						340,390
TOTAL RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	4,886,344				(500,000)	(2,438,001)	1,950,843
3 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO							
19 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE GASTOS DE CAPITAL	1,771,714					125,367	1,897,081
2.6 ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	1,771,714					125,367	1,897,081
TOTAL RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE	1,771,714					125,367	1,897,081
4 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS							
13 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS							
GASTOS CORRIENTES		87,324					87,324
2.1 PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES		8,000					8,000
2.3 BIENES Y SERVICIOS		79,324					79,324
GASTOS DE CAPITAL		572,839					572,839
2.6 ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS		572,839					572,839
TOTAL DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	660,163						660,163
TOTAL GENERAL	17,966,703	660,163	10,230		(500,000)	(2,312,634)	15,824,462

Fuente: INICTEL-UNI-CONTAB

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
Dirección General de Contabilidad Pública
Versión 21/0002

ESTADO DE EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS
EJERCICIO 2021
(EN SOLES)

Fecha: 12/04/2022
Hora: 00:32:14
Pag.: 1 de 2
Gen.: 28/01/2022 02:45:11

SECTOR : 10 EDUCACION
ENTIDAD : 514 U.N. DE INGENIERIA
EJECUTORIA : 002 INICTEL-UNI [001288]

EP-1

RECURSOS PÚBLICOS	EJECUCIÓN INGRESOS	GASTOS PÚBLICOS	EJECUCIÓN GASTOS
1 RECURSOS ORDINARIOS 00 RECURSOS ORDINARIOS		1 RECURSOS ORDINARIOS 00 RECURSOS ORDINARIOS	10,281,774.42
2 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS 09 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	10,281,774.42	2 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS 09 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	1,200,051.03
INGRESOS CORRIENTES	1,544,855.88	GASTOS CORRIENTES	928,871.83
1.3 VENTA DE BIENES Y SERVICIOS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS	1,485,403.87	2.2 PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES	71,592.22
1.5 OTROS INGRESOS	59,362.01	2.3 BIENES Y SERVICIOS	796,376.61
FINANCIAMIENTO	1,888,887.26	2.5 OTROS GASTOS	110,702.80
1.9 SALDOS DE BALANCE	1,585,507.26	GASTOS DE CAPITAL	320,380.00
		2.6 ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	320,380.00
TOTAL RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	3,178,413.24	TOTAL RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	1,200,051.83
3 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO 19 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	1,678,737.91	3 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO 19 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	1,678,737.91
ENCUENTRAMIENTO INTERNO	1,678,737.91	ENCUENTRAMIENTO INTERNO	1,678,737.91
FINANCIAMIENTO	1,678,737.91	GASTOS DE CAPITAL	1,678,737.91
1.8 ENCUENTRAMIENTO	1,678,737.91	2.6 ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	1,678,737.91
TOTAL RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	1,678,737.91	TOTAL RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	1,678,737.91
4 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS 13 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	1,298,469.57	4 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS 13 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	383,538.23
TRANSFERENCIAS	1,298,469.57	TRANSFERENCIAS	383,538.23
1.4 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	448,788.50	GASTOS CORRIENTES	28,153.41
FINANCIAMIENTO	448,788.50	2.1 PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	2,500.00
1.9 SALDOS DE BALANCE	848,681.07	2.3 BIENES Y SERVICIOS	26,653.41
		GASTOS DE CAPITAL	344,384.82
TOTAL DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	1,298,469.57	2.6 ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	344,384.82
TOTAL GENERAL	18,387,395.14	TOTAL DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	383,538.23
		TOTAL GENERAL	13,871,191.89

Fuente: INICTEL-UNI-CONTAB

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
Dirección General de Contabilidad Pública
Versión 210602

Fecha: 12/04/2022
Hora: 06:32:48
Pag.: 1 de 1
Gen.: 28/01/2022 02:45:11

ESTADO DE FUENTES Y USO DE FONDOS
EJERCICIO 2021
(EN SOLES)

SECTOR : 10 EDUCACION
ENTIDAD : 514 U.N. DE INGENIERIA
EJECUTORA : 002 INICTEL- UNI [001258]

EP-2

CONCEPTO	IMPORTE
I. INGRESOS CORRIENTES Y TRANSFERENCIAS	11,532,865.79
Impuestos y Contribuciones Obligatorias	
Contribuciones Sociales	
Venta de Bienes y Servicios y Derechos Administrativos	1,485,493.87
Donaciones y Transferencias	215,288.50
Otros Ingresos	59,362.01
Recursos Ordinarios (corrientes) *	9,772,721.41
II. GASTOS CORRIENTES	(10,750,576.05)
Personal y Obligaciones Sociales	(3,877,621.46)
Pensiones y Otras Prestaciones Sociales	(490,946.98)
Bienes y Servicios	(6,237,949.56)
Donaciones y Transferencias	(3,355.25)
Otros Gastos	(140,702.80)
III. AHORRO O DESAHORRO CTA CTE. (I - II)	782,289.74
IV. INGRESOS DE CAPITAL, TRANSFERENCIAS Y ENDEUDAMIENTO	743,553.01
Donaciones y Transferencias	234,500.00
Otros Ingresos	
Venta de Activos no Financieros	
Venta de Activos Financieros	
Endeudamiento **	
Recursos Ordinarios (capital) ***	509,053.01
V. GASTOS DE CAPITAL	(2,860,525.54)
Donaciones y Transferencias	
Otros Gastos	
Adquisición de Activos no Financieros	(2,860,525.54)
Adquisición de Activos Financieros	
VI. SERVICIO DE LA DEUDA	
Intereses de la Deuda	
Comisiones y Otros Gastos de la Deuda	
VII. RESULTADO ECONÓMICO (III + IV - V - VI)	(1,334,682.79)
VIII. FINANCIAMIENTO NETO (A + B + C + D)	4,110,976.34
A. SALDO NETO DE ENDEUDAMIENTO EXTERNO	
Financiamiento	
Endeudamiento Externo	
Servicio de la Deuda	
(-) Amortización de la Deuda Externa	
B. SALDO NETO DE ENDEUDAMIENTO INTERNO	1,676,737.91
Financiamiento	1,676,737.91
Endeudamiento Interno	1,676,737.91
Servicio de la Deuda	
(-) Amortización de la Deuda Interna	
C. Recursos Ordinarios (amortización de la deuda) ***	
D. SALDO DE BALANCE	2,434,238.43
RESULTADO DE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA (VII+/-VIII)	2,776,293.55

* Categ: Gtos Ctas RO + Int. y Com.
** 1.8 Bonos Soberanos (Fte. Financ: Recursos Determinados)
*** Categ: Gtos de Capital RO

Fuente: INICTEL-UNI-CONTAB

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
Dirección General de Contabilidad Pública
Versión 210602

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
Al 31 de Diciembre del 2021 y 2020
(EN SOLES)

Fecha : 12/04/2022
Hora : 06:38:20
Página : 1 de 1

SECTOR : 10 EDUCACION

ENTIDAD : 514 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

EJECUTORA : 002 INICTEL- UNI [001258]

EF-1

	2021	2020
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
Efectivo y Equivalente de Efectivo	Nota 3 2.933.769.827	2.656.621.752
Inversiones Financieras	Nota 4 0.00	0.00
Cuentas por Cobrar (Neto)	Nota 5 327.016.977	486.131.977
Otras Cuentas por Cobrar (Neto)	Nota 6 512.715.273	561.047.271
Inventarios (Neto)	Nota 7 56.619.302	66.620.244
Servicios y Otros Pagados por Anticipado	Nota 8 172.002	0.00
Otras Cuentas del Activo	Nota 9 840.636.155	752.354.862

TOTAL ACTIVO CORRIENTE

4.670.609.977	4.526.775.977
---------------	---------------

ACTIVO NO CORRIENTE

Cuentas por Cobrar a Largo Plazo	Nota 10 0.00	0.00
Otras Ctas. por Cobrar a Largo Plazo	Nota 11 0.00	0.00
Inversiones Financieras (Neto)	Nota 12 0.00	0.00
Propiedades de Inversión	Nota 13 0.00	0.00
Propiedad, Planta y Equipo (Neto)	Nota 14 70.065.665.84	69.614.541.20
Otras Cuentas del Activo (Neto)	Nota 15 438.005.333	513.855.08

TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE

70.523.911.17	70.128.396.28
---------------	---------------

	2021	2020
PASIVO Y PATRIMONIO		
PASIVO CORRIENTE		
Suprergros Bancarios	Nota 16 0.00	0.00
Cuentas por Pagar a Proveedores	Nota 17 602.695.92	620.811.11
Impuestos, Contribuciones y Otras	Nota 18 1.067.317	6.624.09
Remuneraciones y Beneficios Sociales	Nota 19 426.174.09	456.263.09
Obligaciones Previsionales	Nota 20 112.089.64	118.910.27
Operaciones de Crédito	Nota 21 0.00	0.00
Parte Cta. Deudas a Largo Plazo	Nota 22 0.00	0.00
Otras Cuentas del Pasivo	Nota 23 806.58	286.223.63
Ingresos Diferidos	Nota 24 0.00	0.00

TOTAL PASIVO CORRIENTE

1.143.433.60	1.395.831.59
--------------	--------------

PASIVO NO CORRIENTE

Deudas a Largo Plazo	Nota 25 0.00	0.00
Cuentas Por Pagar a Proveedores	Nota 26 819.28	819.28
Beneficios Sociales y Oblig. Prev.	Nota 27 397.023.06	396.719.56
Obligaciones Previsionales	Nota 28 1.200.002.57	1.124.142.55
Provisiones	Nota 29 668.836.47	440.461.28
Otras Cuentas del Pasivo	Nota 30 3.000.346.81	2.475.770.49
Ingresos Diferidos	Nota 31 0.00	0.00

TOTAL PASIVO NO CORRIENTE

5.227.078.19	4.437.913.16
--------------	--------------

TOTAL PASIVO

6.370.511.79	5.833.744.75
--------------	--------------

PATRIMONIO

Hacienda Nacional	Nota 32 61.169.997.23	61.169.997.23
Hacienda Nacional Adicional	Nota 33 0.00	0.00
Resultados No Realizados	Nota 34 50.494.665.67	50.494.665.67
Reservas	Nota 35 0.00	0.00
Resultados Acumulados	Nota 36 (42.840.333.55)	(42.843.235.40)

TOTAL PATRIMONIO

68.824.329.35	68.821.427.50
---------------	---------------

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO

75.194.841.14	74.655.172.25
---------------	---------------

Cuentas de Orden

Las Notas forman parte integrante de los Estados Financieros

75.194.841.14	74.655.172.25
3.385.964.67	3.788.596.33

Fuente: INICTEL-UNI-CONTAB

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
Dirección General de Contabilidad Pública
Versión 210602

Fecha : 12/04/2022
Hora : 06:38:56
Página : 1 de 1

ESTADO DE GESTION
Por los años terminados al 31 de Diciembre del 2021 y 2020
(EN SOLES)

SECTOR : 10 EDUCACION
ENTIDAD : 514 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
EJECUTORA : 002 INICTEL- UNI [001258]

EF-2

	2021	2020
INGRESOS		
Ingresos Tributarios Netos	Nota 38 0.00	0.00
Ingresos No Tributarios	Nota 39 1,804,165.31	1,603,949.70
Aportes por Regulación	Nota 40 0.00	0.00
Trasposos y Remesas Recibidas	Nota 41 11,958,512.33	8,959,149.62
Donaciones y Transferencias Recibidas	Nota 42 449,788.50	237,675.50
Ingresos Financieros	Nota 43 1,631.74	1,154.88
Otros Ingresos	Nota 44 93,302.25	250,258.20
TOTAL INGRESOS	14,307,400.13	11,052,187.90
COSTOS Y GASTOS		
Costo de Ventas	Nota 45 0.00	0.00
Gastos en Bienes y Servicios	Nota 46 (3,897,230.72)	(2,853,625.06)
Gastos de Personal	Nota 47 (6,587,544.23)	(6,533,255.97)
Gastos por Pens.Prest.y Asistencia Social	Nota 48 (560,036.37)	(423,655.95)
Transferencias, Subsidios y Subvenciones Sociales Otorgadas	Nota 49 (2,500.00)	(6,000.00)
Donaciones y Transferencias Otorgadas	Nota 50 (3,355.25)	(7,104.02)
Trasposos y Remesas Otorgadas	Nota 51 (5,959.99)	(3,477.47)
Estimaciones y Provisiones del Ejercicio	Nota 52 (2,674,281.16)	(2,069,565.86)
Gastos Financieros	Nota 53 (27,253.85)	(55,519.15)
Otros Gastos	Nota 54 (546,336.71)	(427,668.79)
TOTAL COSTOS Y GASTOS	(14,304,498.28)	(12,379,872.27)
RESULTADO DEL EJERCICIO SUPERAVIT (DEFICIT)	2,901.85	(1,327,684.37)

Fuente: INICTEL-UNI-CONTAB

V. DESAFÍOS 2022

Coordinación de Capacitación Especializada

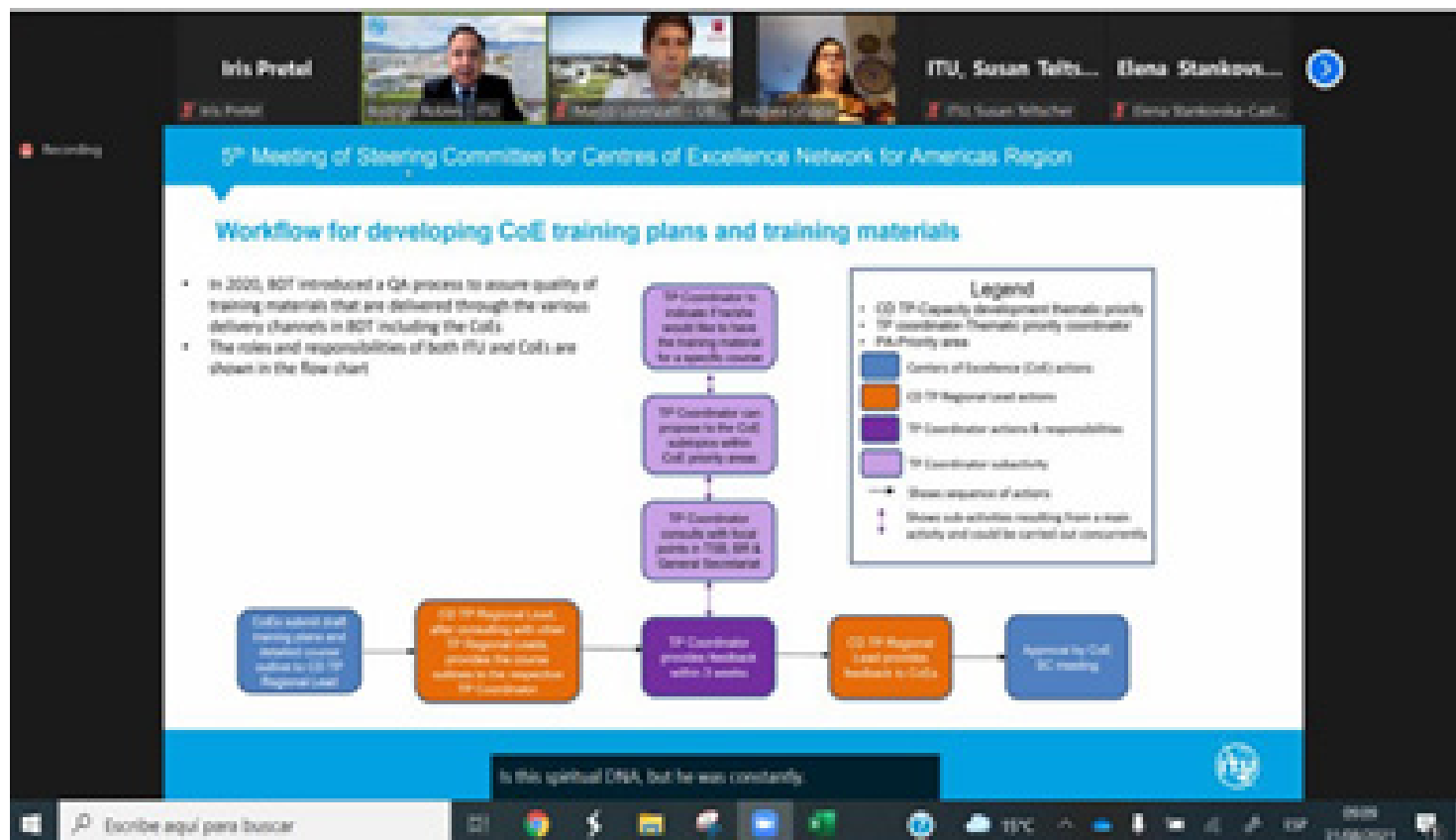
Elaboración de campañas periódicas, con la participación de profesionales en marketing, dirigidas al público objetivo de nuestros cursos y programas.

Avance progresivo de la adecuación de los programas actuales con enfoque a competencias.

Contratación de profesionales expertos para la elaboración de contenidos de cursos especializados con proyección creciente de demanda.

Programación de capacitaciones exclusivas para los estudiantes de los ciclos 8°, 9° y 10° de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).

Suscripción de alianzas estratégicas con instituciones con actividades orientadas a beneficiarios comunes, como el Programa Nacional Plataformas de Acción para la Inclusión Social (PAIS).



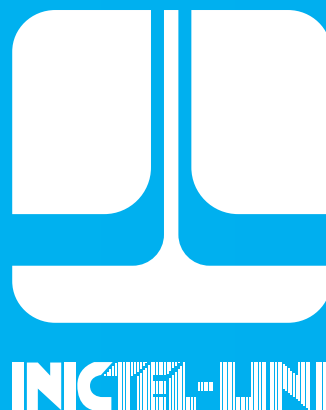
Elaboración: OPP-INICTEL-UNI

Coordinación de Ciberseguridad y Redes

Contribuir mediante proyectos de investigación la implementación de escenarios experimentales en el reforzamiento de las infraestructuras de seguridad, proponiendo: mecanismos proactivos de detección de patrones de ataques cibernéticos utilizando métodos y tecnologías de aprendizaje; mejorar los procedimientos de conversión de datos legibles en su equivalente cifrado e identificación de patrones de cifrado malicioso, así como incorporar esquemas de cifrados ligeros para dispositivos IoT con recursos restringidos.



Elaboración: OPP-INICTEL-UNI



www.inictel-uni.edu.pe

Av. San Luis 1771, San Borja - Lima 41 - Perú

Central Telefónica: 6261400

Código Postal 15021