



Historia y perspectiva de la UNI Conferencia magistral del Ex Rector J.I. López Soria

El ex Rector de la UNI se remontó a los ideólogos del *Mercurio Peruano* apéndice del régimen virreinal que poco contribuyeron a la estructuración de la naciente República que impulsa la modernización pero sin proyecto de modernidad.

Desde la explotación del guano y el salitre se perfila con más claridad la primera etapa, con influencia de los ideales franceses y centrada en la racionalización a la que los ingenieros contribuyeron significativamente.

El azaroso siglo XIX, incluida la devastadora guerra con Chile, vio en 1876 el inicio de la Escuela de Minas y construcciones civiles que apoyaron la modernización de la explotación minera y las infraestructuras que le sirvieron de soporte en el marco de la división internacional del trabajo impulsada desde los inicios de la República Aristocrática, cuando surge la ingeniería industrial y la arquitectura.

La segunda etapa de la modernización se da en el Oncenio de Leguía cuando, se visibiliza la mesocracia y el proletariado se constituye en actor social, surgen los proyectos de modernidad y el giro hacia el paradigma de modernidad anglosajón. Se hace evidente la tensión entre las lógicas de bienestar y las lógicas de las libertades, atribuciones que no sólo deben ser constitutivas, sino, sobre todo, constituyentes.

Luego de las reformas de la década de 1970 nos situamos en la etapa actual, caracterizada por la crisis del concepto de Nación, y la difusión del de la inclusión, la diversidad, la globalidad, la humanidad, la multipolaridad que nos plantea desafíos: vivir la globalidad con fortaleza de nacionalidad, asumir las consecuencias de la virtualidad, interiorizar la idea de la naturaleza como compañera de viaje y asimilar la crisis del concepto de desarrollo.



Esos son los retos de hoy. Así resumió López Soria su visión histórica del pasado y del futuro. (Texto del Arq. José Beingolea del Carpio)

INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES La carrera profesional en la UNI

La Ingeniería de Telecomunicaciones de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) es una de las carreras pioneras en el Perú dedicada a la formación especializada de profesionales en sistemas de telecomunicaciones. Su creación respondió a la necesidad de contar con ingenieros capaces de diseñar, operar y gestionar la infraestructura de telecomunicaciones que acompañaron la modernización del país durante las últimas décadas del siglo XX.

La carrera se desarrolla en la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (FIEE), una de las facultades más emblemáticas de la UNI, heredera de una tradición académica iniciada con los inicios de la ingeniería eléctrica a comienzos del siglo XX. Con el crecimiento de las comunicaciones analógicas, digitales y satelitales y posteriormente de internet, la UNI consolidó una formación especializada en telecomunicaciones que hoy cuenta con reconocimiento nacional e internacional, respaldada por procesos de acreditación de calidad académica.

A lo largo de su historia, sus egresados han contribuido al desarrollo de la infraestructura de comunicaciones del Perú, participando en proyectos de telefonía fija y móvil, radiodifusión, televisión digital, comunicaciones satelitales, redes de datos, internet y transformación digital.

Visión: Ser una Escuela líder en la formación de ingenieros de telecomunicaciones reconocidos por su excelencia académica, innovación tecnológica, investigación científica y capacidad para desarrollar soluciones que contribuyan a la conectividad, inclusión digital y competitividad del país. Esta visión busca consolidar el liderazgo de la UNI en el ámbito de las tecnologías de información y comunicaciones, formando profesionales con competencias globales y compromiso con el desarrollo nacional.

Misión: Formar ingenieros de telecomunicaciones de sólida base científica, tecnológica y ética, capaces de diseñar, implementar, gestionar e innovar sistemas y servicios de comunicaciones, contribuyendo al desarrollo sostenible de la sociedad mediante la investigación, la transferencia tecnológica y la innovación.

La formación integra conocimientos en: Teoría de comunicaciones; Sistemas de telecomunicaciones; Redes de datos y protocolos; Comunicaciones inalámbricas; Comunicaciones ópticas; Comunicaciones satelitales; Procesamiento digital de señales; Radiocomunicaciones; Redes móviles; Seguridad de redes; Gestión y regulación de telecomunicaciones.

Perspectivas de desarrollo: La ingeniería de telecomunicaciones atraviesa una etapa de transformación acelerada impulsada por la digitalización global y la convergencia tecnológica.

Dr. Ing.
Jorge Butler
Blacker

Vicerrector VRI
UNI



1. Redes Móviles 5G y 6G.
2. Internet de las cosas (IoT) e internet industrial (IIoT).
3. Comunicaciones satelitales.
4. Fibra óptica y redes de alta capacidad.
5. Ciberseguridad en telecomunicaciones.
6. Inteligencia artificial aplicada a redes
7. Sistemas cibernéticos y comunicaciones críticas.

Conclusión: La ingeniería de telecomunicaciones de la UNI constituye una carrera estratégica para el desarrollo digital del país. Su sólida formación en comunicaciones, redes y tecnologías emergentes permiten responder a los desafíos de la conectividad global, la transformación digital y la economía del conocimiento. En un contexto marcado por el despliegue de redes 5G, la expansión del internet de las cosas, la inteligencia artificial y la ciberseguridad, la carrera posee amplias perspectivas de crecimiento académico, científico y profesional, consolidándose como uno de los pilares tecnológicos para el desarrollo del país.

INGENIERÍA ELÉCTRICA EN EL PERÚ

La carrera profesional en la UNI

La Ingeniería Eléctrica es una de las carreras fundamentales de la actual Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (FIEE) de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) y una de las más antiguas del Perú en el ámbito tecnológico. Sus orígenes se remontan a la creación de la especialidad de Ingeniería Eléctrica en la entonces Escuela Nacional de Ingenieros mediante la ley del 12 de junio de 1903, en respuesta a la necesidad de formar profesionales para el desarrollo de la electrificación del país.

Durante más de un siglo, la carrera ha acompañado las principales etapas del desarrollo energético nacional, participando en la planificación, diseño, construcción y operación de centrales hidroeléctricas, termoeléctricas, líneas de transmisión, subestaciones, sistemas de distribución y proyectos de electrificación rural. Sus egresados han desempeñado un papel fundamental en empresas del sector eléctrico, organismos reguladores, industrias, consultoras y centros de investigación.

La carrera forma parte de la FIEE, una facultad reconocida por su excelencia académica y acreditaciones internacionales contribuyendo de manera significativa al desarrollo científico y tecnológico del Perú.

Visión: Ser una escuela líder en la formación de ingenieros eléctricos con reconocimiento nacional e internacional, capaces de generar innovación tecnológica, investigación científica y soluciones sostenibles para los desafíos energéticos del siglo XXI.

Misión: Formar ingenieros eléctricos con sólida formación científica, tecnológica y ética, capaces de diseñar, operar, gestionar e innovar sistemas eléctricos y energéticos, contribuyendo al desarrollo sostenible del país mediante la investigación y la transferencia tecnológica.

La formación académica abarca áreas como: Sistemas de generación eléctrica; Sistemas de transmisión y distribución; Máquinas eléctricas; Electrónica de potencia; Sistemas de protección eléctrica; Calidad de energía, Sistemas eléctricos de potencia; Energías renovables; Automatización y control. Mercados eléctricos y regulación energética.

Perspectivas de desarrollo: La ingeniería eléctrica se encuentra en el centro de la transición energética global y de la transformación tecnológica de las infraestructuras críticas. Transición energética descarbonización; Redes eléctricas inteligentes (Smart Grids); Movilidad eléctrica; Sistemas de almacenamiento de energía; Digitalización del sector eléctrica;

Dr. Jorge Carmelo Ramos Carrión

Profesor Principal FIEE UNI



Ciberseguridad de infraestructuras energéticas; Electrificación rural y sostenibilidad.

Conclusión: La ingeniería eléctrica de la UNI constituye una de las carreras históricas y estratégicas del país. Desde los inicios de la electrificación nacional hasta los actuales desafíos de la transición energética, la digitalización y la sostenibilidad, la carrera ha mantenido un papel fundamental en el desarrollo del Perú. Su futuro está estrechamente vinculado con las energías renovables, las redes inteligentes, la movilidad eléctrica, el almacenamiento energético y la protección de infraestructuras críticas, áreas en las que la UNI puede consolidarse como referente nacional y regional en investigación, innovación y formación de talento especializado.

INGENIERÍA ELECTRÓNICA EN EL PERÚ

La carrera profesional en la UNI

La Ingeniería Electrónica de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) forma parte de la tradición más antigua de formación en ingeniería eléctrica y electrónica del Perú. Sus orígenes se remontan a la creación de la enseñanza de la ingeniería eléctrica en la entonces Escuela de Ingenieros, mediante la ley del 12 de junio de 1903. Posteriormente, con la evolución tecnológica mundial y el desarrollo de la electrónica como disciplina independiente, se formalizó como carrera profesional con la organización de los programas y departamentos en el marco de la ley universitaria 17437 de 1969. Nació el Programa Académico de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (PAIME) en reemplazo de la FIME, con cuatro carreras: Ing. Eléctrica, Ing. Mecánica, Ing. Electrónica e Ing. Mecánica Eléctrica. Con el retorno de las facultades, con la ley 23733 de 1983, el PAIME dio lugar a dos facultades: FIM y FIEE. La FIEE con dos escuelas profesionales: Ing. Eléctrica e Ing. Electrónica. Actualmente, la carrera cuenta con acreditación internacional ABET como parte de los programas acreditados de la FIEE, garantizando estándares internacionales de calidad académica.

Visión: Ser una Escuela líder en la formación de ingenieros electrónicos reconocidos por su

excelencia académica, capacidad innovadora, liderazgo tecnológico y contribución al desarrollo científico, industrial y social del Perú y de la región.

Esta visión se encuentra alineada con el compromiso institucional de la FIEE de formar profesionales competitivos a nivel internacional, con sólida formación científica y tecnológica.

Misión: Formar ingenieros electrónicos con sólida base científica, tecnológica y humanística, capaces de diseñar, implementar, integrar y gestionar sistemas electrónicos complejos, promoviendo la investigación, la innovación tecnológica y la solución de los problemas de la sociedad y de la industria.

La formación académica comprende áreas como: Circuitos electrónicos analógicos como digitales; Microprocesadores y sistemas embebidos; Instrumentación electrónica; Control y automatización industrial; Procesamiento digital de señales e imágenes; Electrónica de potencia; Inteligencia artificial aplicada; Sistemas de comunicaciones; Diseño de Hardware y software integrado.

Perspectivas de Desarrollo: La ingeniería electrónica es una de las disciplinas con mayor capacidad de adaptación a las nuevas revoluciones tecnológicas: Automatización y la industria

Ms.C. Julio Díaz Aliaga

Docente FIEE UNI



4.0; Sistemas embebidos e internet de las cosas (IoT); Inteligencia artificial y Edge Computing; Electrónica de potencia y energías renovables; Ingeniería biomédica; Telecomunicaciones y redes avanzadas; Ciberseguridad de sistemas electrónicos.

Conclusión: La ingeniería electrónica en la UNI es una de las carreras históricas y estratégicas. Tiene sus raíces en los cursos de Ingeniería de telecomunicaciones y electrónica que se dictan a partir de 1946 en el Departamento de Ingeniería mecánica y eléctrica (1946-1955), predecesor de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica FIME (1955-1969). En la FIME se crearon algunos cursos más, primero cursos electivos, con lo cual quedó expedito la creación de la carrera para cuando se creó el PAIME a partir de 1969.

PERÚ Y SUS CENTRALES ELÉCTRICAS

En la perspectiva latinoamericana

Perspectiva latinoamericana:

La Central Hidroeléctrica Itaipú es la segunda más grande del mundo, y la primera de América Latina. Se inauguró en 1984, se amplió para 1993 y para el 2003.

La Central Curi, conocida también como Simón Bolívar, es la 3ra del mundo y la 2da de América Latina.

La central Tucuruí, la 4ta del mundo y la 3ra de América Latina.

Perspectiva nacional:

1905 | C.H. Charcani I: Ubicada en Arequipa. Es la central hidroeléctrica más antigua actualmente en funcionamiento en el país, operada por EGASA.

1914 | C.H. La Oroya: Ubicada en Junín. Fue construida originalmente para abastecer a la industria minera y hoy es operada por Statkraft Perú.

1934 | C.H. Ingenio: Ubicada en la provincia de Huancayo, fue rehabilitada y modernizada para abastecer a la industria textil regional.

1951 | C.H. Cañón del Pato: Ubicada en Áncash, fue diseñada por el ilustre ingeniero peruano Santiago Antúnez de Mayolo y destaca por su diseño pionero en el país.

1963 | C.H. Huinco: Ubicada en la cuenca del río Rímac (Lima), es una de las principales proveedoras de energía para la capital.

1973 | C.H. Santiago Antúnez de Mayolo: Ubicada en Huancavelica, forma parte del complejo del Mantaro. Esta infraestructura es la mayor generadora de energía del Perú, aportando aproximadamente el 40% de la energía del país.

CENTRALES HIDROELÉCTRICAS DEL PERÚ

| Nombre | Provincia | Potencia (MW) |
|------------------|--------------------------------|---------------|
| Mantaro | Huancavelica Prov. Tayacaja | 798 |
| Cerro del Águila | Huancavelica Prov. Tayacaja | 513 |
| Chaglla | Huánuco Prov. Pachitea | 456 |
| Huinco | Lima Prov. Huarochirí | 258 |
| Cañón del Pato | Ancash Prov. Huaylas | 265 |
| Restitución | Huancavelica Prov. Tayacaja | 210 |
| El Platanal | Lima Prov. Cañete | 220 |
| Cheves | Lima Prov. Huaura | 168 |
| Chimay | Junín Prov. Jauja | 152 |
| Charcani | Arequipa Prov. Arequipa | 168 |
| Machupicchu | Cusco Prov. Urubamba | 102 |
| Matucana | Lima Prov. Huarochirí | 120 |
| Carhuauquero | Cajamarca Prov. Chota | 114 |



La Central Hidroeléctrica del Mantaro

CENTRALES HIDROELÉCTRICAS DE AMÉRICA LATINA

| Nombre | País | Potencia (MW) | Inicio de operación | Unidades de Generación |
|---------------|--------------------|---------------|---------------------|---------------------------|
| Itaipú | Paraguay-Brasil | 14,000 | 1984 | 20 unidades de 700 MW c/u |
| Curi | Venezuela | 10,235 | 1978 / 1986 | 20 unidades. |
| Tucuruí | Brasil | 8,370 | 1984 | 11 unidades de 370. |
| Paulo Alfonso | Brasil | 4,280 | 1948 / 1979 | 23 generadores |
| Jirau | Brasil | 3,750 | 2016 | 50 turbinas de 50 M |
| San Antonio | Brasil | 3,580 | 2012 | 50 turbinas de 71 |
| Ilha Solteira | Brasil | 3,444 | 1978 | 20 turbinas |
| Macagua | Venezuela | 3,167.5 | 1956 / 1961 | 12 turbinas de 216 M |
| Xingó | Brasil | 3,162 | 1994 / 1997 | 6 turbinas de 597 M |
| Yacretá | Argentina-Paraguay | 3,100 | 2012 | 20 turbinas |
| Hidrotuango | Colombia | 2,400 | | |
| Carhuachi | Venezuela | 2,160 | | |
| Chicoasén | México | 2,400 | | |
| Infiernillo | México | 1,120 | | |
| Mal paso | México | 1,080 | | |
| Aguamilpa | México | 960 | | |
| Angostura | México | 900 | | |



La Central Hidroeléctrica Itaipú

SESQUICENTENARIO: ESTUDIANTES, INSTITUCIONALIDAD Y PERSPECTIVA

Características de las actividades conmemorativas del Sesquicentenario son la participación de los estudiantes, el compromiso institucional y la conciencia del legado y la perspectiva. Los alumnos organizan y realizan múltiples conferencias, talleres y exposiciones y por otro lado destacados académicos, analizan el pasado y dialogan sobre las perspectivas.

El evento de lanzamiento del Sesquicentenario del 18 de marzo en el teatro, tuvo esas cualidades. Comenzó reconociendo con un diploma el trabajo de los grupos académicos estudiantiles. Luego se presentó, gracias a la inteligencia artificial, el propio ingeniero Eduardo de Habich contando su experiencia personal en nuestra época fundacional desde 1876 hasta 1910. A continuación, el señor rector Dr. Arturo Talledo, pronunció el discurso de apertura de las actividades conmemorativas a realizarse durante los dos semestres lectivos y tomó a los presentes el siguiente juramento:

"Nosotros, autoridades, estudiantes, docentes, trabajadores, exalumnos y graduados de la Universidad Nacional de Ingeniería y amigos de la UNI, asumimos el legado de seis generaciones de ingenieros, arquitectos y científicos que han dedicado sus vidas al servicio del Perú y la humanidad; y nos comprometemos a contribuir para que el Perú en las próximas décadas llegue a los más altos niveles mundiales en ciencias, tecnología y producción, así como en respeto a los seres humanos y sostenibilidad del desarrollo".

Entre marzo y junio se desarrolló un amplio programa de actividades por el Sesquicentenario de la UNI. Tras la presentación de proyectos estudiantiles ante las autoridades, el programa fue inaugurado oficialmente el 29 de abril e incluyó eventos académicos, científicos y culturales, como el encuentro técnico de ingeniería, la presentación del proyecto Chasqui II, el concurso de danzas "Gran Duelo de Campeones" y el certamen de robótica "Nova Legacy II". Destacaron también la conferencia del Dr. López Soria sobre la historia y perspectivas de la UNI, las coordinaciones con CEPLAN para impulsar propuestas de desarrollo nacional y el libro de oro institucional, así como las iniciativas vinculadas a Chancay, la inteligencia artificial, la digitalización universitaria y la edición del libro Universidad Nacional de Ingeniería: Una Historia desde la Intimidad (1876–2000) del Ing. Edilberto Huamaní. (Álvaro Montaña)

DIRECTORIO

Director: Edilberto Huamaní Huamaní
Administradora: Liliana Soria Vásquez
Editor: Jairo Paolo Espinoza Minaya
Redacción: Carlos Villanueva Benavides
 Rosa Guerrero Ochoa
 Kebir Castillo Saldarriaga
Apoyo Adm: Bárbara Gonzáles Saavedra
Invitados: Jorge Butler Blacker
 Jorge Carmelo Ramos Carrión
 Julio Díaz Aliaga
 Luis Romero Goytendía
 René Mitma Ramírez
 José Beingolea del Carpio
 Álvaro Montaña Freire

La Reforma Institucional de 1946

Cuando todo cambió en la Escuela en solo tres meses

Rol de la Junta Mixta de Reforma

En 2026 se cumplirán 80 años de la publicación de una de las reformas más trascendentes que ha vivido la Universidad Nacional de Ingeniería. Como se recuerda, el 10 de abril de 1946, el gobierno de José Luis Bustamante y Rivero promulgó el estatuto Universitario N° 10555, que tomó con cierta previsión a profesores y alumnos de la Escuela Nacional de Ingenieros (ENI), quienes se encontraban siguiendo los debates de las Cámaras Legislativas. En esta ley, el art. 109 dictó la reorganización de la Escuela, y estableció que el mandato recaería en una Junta Mixta de Reforma (JMR). Para llevar a cabo esta crucial labor se formaron los grupos para su crucial función organizadora.

El entonces director de la ENI, Alfredo Mendiola, renunció y entregó la dirección a Roberto Valverde, quien era en su momento el profesor más antiguo. Así se conformaron las trece comisiones encargadas de los recién constituidos Departamentos, las cuales fueron: Comisión Coordinadora del Reglamento, Economía, Movilidad, Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica, Química, Minas, Sanitaria, Primer año y Colegio Preparatorio, Idiomas, Comisión Calificadora de Profesores de la Futura Junta Directiva, Comisión de Becas y la Comisión de Arquitectura y Local.

Como muchas de las cuestiones profundas que debían debatirse en la Escuela, teniendo en cuenta la reorganización total de la misma, se renovó a todo el personal de la Institución, se declararon vacantes todas las cátedras, así como el cambio de estatus de las antiguas Secciones, que pasaron a ser Departamentos. Sobre este hecho, la historiadora Rodríguez Valencia, mencionó:

“Se habló de una necesidad de fortaleza y de lucha para lograr el progreso y bienestar de la Escuela”

Es de reconocer que esta decisión trajo consigo frescura y nuevos aires de intelectualidad académica a la Escuela.

Otro aspecto destacado fue la movilización estudiantil: los alumnos, poco a poco, fueron tomando fuerza hasta que fueron oficializados como parte de la JMR.

A pesar de que el desarrollo de la reestructuración se dio en el periodo de un semestre, este proceso permitió que la Escuela adquiriera una luz de modernidad y adoptara nuevas perspectivas.

Elección de E. Góngora y R. Valencia

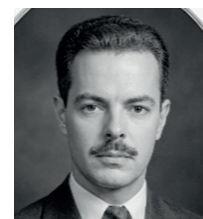
Con la nueva ley de reforma, se trabajó la reorganización de la Escuela con extrema urgencia a lo largo de un semestre, estableciéndose el 14 de junio de 1946. En quinta reunión de la JMR se abrió la sesión y con votación secreta ganando la elección Enrique Góngora Pareja con 17 votos y Ricardo Valencia con 13.

Es de reconocer que la toma de mando no fue inmediata. Hubo mítines, rechazos y conflictos entre los profesores. Tal es así que tanto Góngora como Valencia solicitaron en carta pública su ratificación por parte de la Junta Directiva hasta el día 09 de julio en donde 41 votos a favor y 02 en blanco se ratificó la Dirección de la Escuela.

Lastimosamente, el cargo duró poco ya que Valencia tuvo que hacerse cargo de la Dirección hasta que Góngora formalizó su renuncia el día 21 de abril de 1947.



Enrique Góngora



Ricardo Valencia

LA JUNTA MIXTA DE REFORMA DE 1946

Profesor y alumnos en el comando

LOS INTEGRANTES DE LA JUNTA MIXTA DE REFORMA DE 1946

Profesores:

| | |
|----------------------------|--------------|
| Roberto L. Valverde | Minas |
| Rafael Marquina | Arquitectura |
| Germán Morales Macedo | Minas |
| Carlos Basadre G. | Civiles |
| Héctor Velarde B. | Arquitectura |
| Ricardo Valencia Menegotto | Civiles |
| Gerard Unger | ME |
| Alfonso Montero Muelle | Sanitaria |
| Luis Mantilla Fernandini | Sanitaria |
| Juan F. Aguilar Revoredo | Minas |
| Heriberto Petitjean | ME |

Alumnos:

| | |
|---------------------------|--------------|
| Miguel Bozzo Chirichigno | Civiles |
| Pablo Antonio Calle Corzo | Civiles |
| Adolfo Córdova Valdivia | Arquitectura |
| Alfonso Figueroa Coello | Sanitaria. |
| Carlos Hilburg Catter | Sanitaria |
| Luis Calderon Goycochea | Mecánica |
| Alvaro Vargas Caucucano | Mecánica |
| Luis Sánchez Bazalar | Minas |
| Carlos Rabines Cárdenas | Minas |
| Otto Leidinger Merino | Química |
| Enrique Valle Brignoe | Química |

Graduados:

| | |
|---------------------------|----------------|
| Jorge Blondet Goicochea | Civiles 1939 |
| Juan Francisco Benites D. | Arquitectura * |
| Joaquín Vargas Figallo | |
| Alberto Chipoco Olivo | Química 1942 |

ANTECEDENTES:

Había un nuevo gobierno, presidido por el Dr. José Luis Bustamante y Rivero, desde el 28 de julio de 1945. La Federación de Estudiantes del Perú (FEP) se había reconstituido en 1944, luego de una afealdía de más de una década. Para setiembre de 1945, la FEP convoca a un II Congreso Nacional de Estudiantes. Ahí discuten un proyecto de nueva ley universitaria que contempla lo fundamental de la reforma universitaria: el Tercio Estudiantil en todos los órganos de gobierno.

Ese proyecto de los alumnos se toma en cuenta en el congreso nacional (Cámara de Diputados y Cámara de Senadores). Para abril de 1946 se tenía aprobado la Ley 10555, cuyo artículo 109 decía que la Escuela de Ingenieros se declare en reorganización. Fue así que el 27 de abril el director Ing. A. Mendiola entrega el mando de la Escuela a una Junta Mixta de Reforma.

FIGURAS VISIBLES DE LA JMR

PROFESOR Y GRADUADO



Roberto Valverde

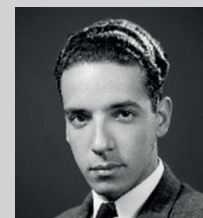


Juan Benites D.

ESTUDIANTES



Miguel Bozzo



Adolfo Córdova



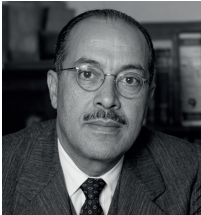
Alfonso Figueroa



Luis Sánchez B.

El nuevo rostro de la Escuela

Con la Reforma del 46, la plana docente (que hasta entonces constaba de tan solo 51 profesores) aumentó a 148, además de 76 alumnos auxiliares. Se puede hablar entonces, de la aparición de nuevos aires en la Escuela. Entre los nuevos profesores destacan personajes relevantes en la historia nacional, tal es el caso de Fernando Belaunde Terry, quien llegó a ser jefe del Departamento de Arquitectura o Mario Samamé Boggio, quien también llegó a dirigir el Departamento de Minas. Otros nombres relevantes fueron Luis Miró Quesada Garland, Enrique Seoane Ros, Gerard Unger, Alfonso Pons, y Jorge Grieve Madge.



Mario Samamé



Fernando Belaunde



Gerard Unger



Jorge Grieve

Documentos Imprescindibles

Entre las tareas de la JMR figuraba la de declarar la vacancia de todos los cargos de la plantilla docente de la Escuela. Sin duda, este proceso supuso la incorporación de nuevos enfoques intelectuales y propuestas a la Institución. El artículo de *El Comercio*, publicado el 14 de mayo de 1946, señala:

LA JUNTA MIXTA DE REFORMA

CONSIDERANDO:

Que la aplicación del Art. 100 de la Ley No. 10555, implica una reorganización general y absoluta de la Escuela de Ingenieros dentro de la cual es necesario efectuar el cambio de su cuerpo docente y administrativo y dar distinta orientación a los métodos hasta ahora empleados pues de otra manera no se podría alcanzar la reforma considerada necesaria.

RESUELVE:

- 1.— Declarar la vacancia de todas las cátedras.
- 2.— Que cesen en sus cargos los siguientes Jefes de Administración: Secretario, Tesorero, Jefe de Publicaciones, Bibliotecaria, Regente y Director de Estudios. Cesarán igualmente en sus cargos los Jefes de Gabinetes y Laboratorios.
- 3.— Nombrar con carácter de interinos a los Jefes de Departamento.
- 4.— Nombrar con carácter de interinos al Tesorero, Bibliotecaria, Jefe de Publicaciones y Jefes de Gabinetes y Laboratorios.

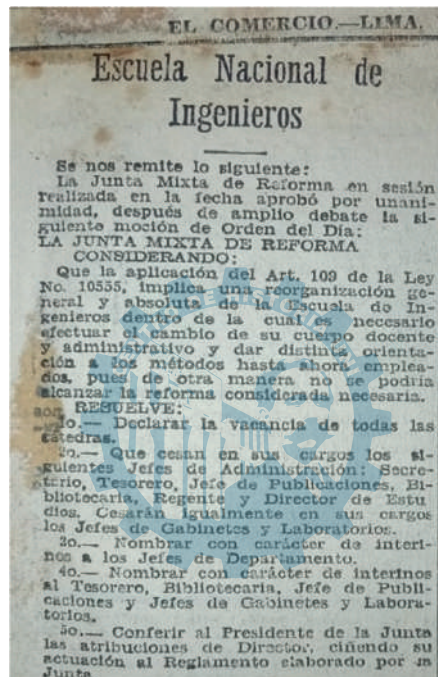
La elección de Manuel B. Llosa



Ing. Manuel B. Llosa

El 21 de abril de 1947 renunció Enrique Góngora con tan poco tiempo en su cargo, por lo que rápidamente se conformó una Junta Directiva que supere la crisis institucional. El mismo día, con 47 votos a favor y 02 en blanco, asumió Manuel B. Llosa quien junto a Germán E. Pflucker, como subdirector, toman la dirección de la recién reformada escuela. Es de reconocer que Llosa asume el cargo en un momento crucial de la Escuela. Hombre comprometido con las instituciones, fue conocido entre sus coetáneos por haber sido presidente de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería en 1914. Perteneció también a la Sociedad de Ingenieros del Perú, la Sociedad Nacional de Minería y Petróleo e incluso de la American Institute of Mining. Por otro lado, no fue participe de la Reforma del 46 ni conocido entre los alumnos, sin embargo, manifestaron su confianza en él para la dirección de la Escuela.

5.— Conferir al Presidente de la Junta las atribuciones de Director, ciñendo su actuación al Reglamento elaborado por la Junta.



Publicación del diario *El Comercio* donde se declara la vacancia de todas las cátedras de la Escuela de Ingenieros.

Fuente. Libro de Recorte 1938-1948. (Archivo Histórico del Centro de Historia UNI).

PROYECCIONES EN EL TIEMPO

La reforma de 1946 fue un hecho muy importante en la institución. Duró tres años. El golpe militar de octubre de 1948 se dejó sentir en la Escuela Nacional de Ingenieros. En 1947 se discutió la idea de Universidad Técnica. El 19 de julio de 1955 se dio la ley 12379 que cambió el estatus de la institución, de Escuela a Universidad.

ALUMNOS

MIGUEL BOZZO. Se especializó en estructuras. Fue profesor y Decano de la Facultad de Ing. Civil (1964-1966). Postuló al rectorado para el periodo 1966-1970.

ADOLFO CÓRDOVA. Fue promotor de Grupo Espacio, colectivo de arquitectos que promovió de ideas de vanguardia en Arquitectura. Fue profesor de la Facultad de Arquitectura, Decano (1964-1966).

LUIS SANCHEZ BAZALAR. Fue premio de Colona China 1948 en la Escuela. Dicho premio era anual, se otorgaba desde los años 1920 a los primeros lugares en aplicación. Sánchez Bazalar, con los años tuvo cargo público, viceministro de Energía y Minas en el primer periodo de Alan García.

PABLO ANTONIO CALLE CORZO. Fue fundador de U-253, medio escrito de los estudiantes que tuvo renombre.

PROFESORES

MANUEL B. LLOSA. Fue director (1947-1953), al término de su mandato le siguió Erasmo Reyna, sucesión legal pero ilegítima, por incidentes que fueron denunciados. M. B. Llosa era diputado por Pasco (1939-1945) cuando accedió a ser profesor; fue ministro de Hacienda en 1948 sin dejar de ser director. Fue senador por Pasco (1950-1956), sin dejar el cargo de director, algo común por esa época, hacer ejercicios en paralelo.

ROBERTO VALVERDE. Con el retiro de muchos profesores quedó como el más antiguo. Justo esa era su condición en 1955, cuando la Junta de Profesores defenestró a Erasmo Reyna. Roberto Valverde asumió la dirección de la Escuela interinamente. Cuando se promulgó la ley 12379, el ingeniero Valverde asumió el rectorado también interinamente. Poco después fue electo para ser rector (1956-1960).

MARIO SAMAMÉ. Tenía historia de líder estudiantil (1930-1931), reputación como profesional para 1946. Fue electo jefe del departamento de Minas (1946-1951, 1951-1955), decano de Minas (1956-1960) y rector de la UNI (1961-1965).

FERNANDO BELAUNDE. Era Diputado por Lima cuando accedió a la docencia en 1946. Fue jefe del departamento de Arquitectura (1948-1951, 1951-1955), decano (1956-1960), presidente de la república (1963-1968, 1980-1985).

INGENIERÍA DE CIBERSEGURIDAD

La carrera profesional en la UNI

La carrera de ingeniería e ciberseguridad en la Universidad Nacional de Ingeniería es una de las incorporaciones académicas más recientes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica. Fue creada oficialmente el 2022, luego de la aprobación de la licencia institucional por parte de SUNEDU, convirtiéndose en la primera universidad pública del Perú en ofrecer una carrera profesional de pre grado especializada en ciberseguridad.

Su creación respondió a la creciente necesidad nacional e internacional de contar con profesionales capaces de proteger infraestructuras digitales críticas, sistemas informáticos, redes de telecomunicaciones, servicios financieros, industrias y organismos gubernamentales frente a amenazas cibernéticas cada vez más sofisticadas. La implementación de la carrera contó con cooperación académica internacional, destacando la participación de la Seoul National University of Science and Technology de Corea del Sur.

Visión: Ser un referente nacional y regional en la formación de ingenieros capaces de diseñar, implementar y gestionar sistemas seguros, contribuyendo a la protección del ciberespacio y al desarrollo tecnológico del país.

Esta visión se alinea con el liderazgo histórico de la UNI en áreas de ingeniería, telecomunicaciones y tecnologías de información.

Misión: La misión formativa de la carrera se centra en:

- Formar profesionales con sólida base científica en matemáticas, física, criptografía y ciencias de la computación.
- Desarrollar competencias en seguridad informática, seguridad de redes, ciberdefensa, análisis forense digital, auditoría de sistemas, ingeniería inversa y arquitectura de seguridad.
- Promover la investigación, innovación y transferencia tecnológica en el ámbito de la ciberseguridad.
- Contribuir a la protección de los activos digitales de organizaciones públicas y privadas.

La estructura curricular se sustenta en cuatro pilares: formación científica, tecnologías de información, fundamentos de ciberseguridad y desarrollo de competencias profesionales.

Perspectivas de desarrollo: Las perspectivas de crecimiento de la carrera son particularmente favorables debido a varios factores:

Dr. Ing. Luis Romero Goytendía

Ex Decano de la FIEE



- Transformación digital del estado y de la industria; Protección de infraestructuras críticas;
- Desarrollo de capacidades nacionales de ciberdefensa;
- Investigación y desarrollo tecnológico;
- Alta demanda laboral.

Conclusión: La ingeniería de ciberseguridad de la UNI representa una respuesta estratégica a los desafíos de la economía digital y la seguridad nacional. Su creación posiciona a la UNI como pionera en la formación de especialistas capaces de proteger el ciberespacio peruano, con un fuerte componente científico, tecnológico y de investigación, y con amplias oportunidades de crecimiento en áreas como ciberdefensa, inteligencia artificial aplicada a seguridad, infraestructuras críticas y sistemas ciberfísicos.

INGENIERÍA BIOMÉDICA EN EL PERÚ

La carrera profesional en la UNI

La ingeniería biomédica es una de las carreras más recientes incorporadas a la oferta académica de la UNI. Su creación fue aprobada mediante la resolución rectoral N° 3687-2025-UNI, emitida el 30 de diciembre de 2025, quedando adscrita a la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (FIEE). La carrera inició su proceso de implementación para el examen de admisión 2026-1, constituyendo un nuevo hito en la expansión académica de la UNI.

La nueva escuela profesional surge como respuesta a la creciente necesidad de profesionales capaces de integrar la ingeniería con las ciencias de la salud, desarrollando tecnologías para diagnóstico, monitoreo, tratamiento y rehabilitación de pacientes.

Su concepción aprovecha las fortalezas históricas de la UNI en electrónica, telecomunicaciones, informática, instrumentación y automatización.

Visión: Ser una escuela líder en la formación de ingenieros biomédicos capaces de desarrollar soluciones tecnológicas innovadoras para el sector salud, contribuyendo al bienestar de la población, al fortalecimiento del sistema sanitario y al desarrollo científico y tecnológicos del país.

Esta orientación se alinea con la visión institucional de la UNI de liderar la formación científica y tecnológica de alto nivel en el Perú.

Misión: Formar profesionales con sólida base científica y tecnológica, capaces de diseñar, implementar, gestionar e innovar dispositivos, equipos y sistemas biomédicos que contribuyan a la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades, promoviendo investigación, innovación y transferencia tecnológica en beneficio de la sociedad.

La propuesta formativa integra conocimientos de:

- Matemática y física aplicada.
- Electrónica y sistemas embebidos.
- Telecomunicaciones y procesamiento de señales.
- Instrumentación biomédica.
- Informática e inteligencia artificial aplicada a la salud.
- Ingeniería clínica y gestión tecnológica hospitalaria.
- Biomecánica y biomateriales.
- Normativa y regulación de dispositivos médicos.

Perspectivas de desarrollo: La ingeniería biomédica posee una de las mayores proyecciones de crecimiento entre las ingenierías emergentes debido a la convergencia entre salud y tecnología.

M.Sc. René Mitma Ramírez

Docente FIEE



- Instrumentación biomédica
- Ingeniería clínica.
- Inteligencia artificial aplicada a la salud.
- Biomecánica y rehabilitación
- Biomateriales y dispositivos médicos.
- Sistemas ciberfísicos para salud.
- Investigación y transferencia tecnológica.

Conclusión: La creación de la Ingeniería Biomédica en la UNI representa una apuesta estratégica para atender las necesidades tecnológicas del sector salud peruano. Su fortaleza radica en la integración de las capacidades históricas de la UNI en electrónica, telecomunicaciones, automatización e informática con las demandas crecientes de la medicina moderna. Con el desarrollo de laboratorios especializados, investigación aplicada y alianzas con instituciones de salud, esta carrera tiene el potencial de convertirse en un referente nacional y regional en tecnología biomédica e innovación para la salud.

Nota Internacional

En la perspectiva latinoamericana

**XIII Congreso Internacional
Seguridad y Salud Ocupacional
25 y 26 septiembre 2026**

El desarrollo de la Seguridad y Salud Ocupacional a nivel nacional, regional y global ha evolucionado junto a los cambios en los entornos de trabajo, la tecnología y las nuevas exigencias sociales y normativas. Hoy, las organizaciones enfrentan el desafío de gestionar la Seguridad y Salud en el Trabajo más allá del cumplimiento legal, integrando enfoques estratégicos, preventivos y sostenibles, alineados a estándares internacionales y a su realidad operativa.

Por ello, estar preparados técnica y estratégicamente para afrontar los desafíos de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) resulta indispensable en un entorno laboral dinámico, caracterizado por constantes cambios normativos, tecnológicos y organizacionales. Fortalecer las competencias de los profesionales y promover una cultura preventiva son aspectos clave para garantizar ambientes de trabajo seguros, saludables y sostenibles.

Para este importante espacio de análisis e intercambio de experiencias se contará con la participación de destacados panelistas de reconocida trayectoria profesional y amplia experiencia en gestión de la SST.

Fechas y Horario:

25 y 26 de septiembre de 2026, de 08:00 a 19:00 hrs.

Contenidos:

Incluye ponencias magistrales internacionales, networking, cursos pre-congreso y actualización en normativas de SST.

Soporte y Contacto:

El evento ofrece atención directa mediante el número de celular 965990709 y el correo informes@phvaperu.com



Nota Nacional

En la perspectiva peruana

El Instituto de Estudios Peruanos, la Facultad de Ciencias Sociales y la Facultad de Letras de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Pontificia Universidad Católica del Perú, la Universidad Ricardo Palma, la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, el Museo José Carlos Mariátegui y el Archivo José Carlos Mariátegui convocan al Coloquio por el Centenario de la revista Amauta (1926-2026).

A cien años de la publicación de su primer número, en setiembre de 1926, Amauta sigue siendo considerada la revista peruana más importante e influyente del siglo XX. Entre las múltiples razones de ello, destaca el haber

convocado a una nueva generación de intelectuales peruanos y extranjeros a debatir, desde las nuevas corrientes políticas, intelectuales y estéticas, la realidad del Perú y del mundo en la perspectiva de construir una nueva época de horizontes críticos y emancipadores abiertos a la creatividad humana.

El evento se realizará en la ciudad de Lima, los días 22, 23 y 24 de octubre de 2026, basados en ocho ejes temáticos.

Cronograma:

Límite de envío de resumen de ponencia: 22 de julio.

Aceptación de ponencias: 21 de agosto.

Publicación del programa: 21 de setiembre.



Modalidad de Participación:

Modalidad Híbrida: la participación en el Coloquio podrá realizarse de manera presencial o virtual.

Información Adicional:

Inscripciones aquí: <https://forms.gle/2NtBQJRI8rKb8PMU8>

Para consultas escribir a: coloquio@iep.org.pe

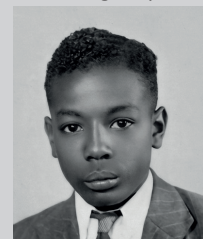
LO AFRO PERUANO EN LA CULTURA NACIONAL

El Perú se peruaniza, sin prisa, pero sin pausa, más allá de políticas públicas y decisiones políticas. Es el caso de la afro peruanidad, eso es ya visible. Si antes solo era visible por figuras deportivas como los mundialistas de 1930, un Alejandro Villanueva, por citar un nombre. Luego un Mauro Mina, un Perico León. Se hacen visibles personalidades del arte: Nicomédes Santa Cruz, Lucha Reyes. Como que faltaba acceder a la alta política, y ya tenemos a congresistas y ministros (as): Cecilia Tait, Susana Baca, lo mas conocido.

La UNI desea contribuir visibilizando el acceso de afro peruana a la educación superior. Un libro de título emblemático, la Escuela de Ingenieros y el movimiento estudiantil (Volumen II: 1933-1955) muestra la imagen de tres alumnos que ingresaron por la primera mitad de los años 1940: Manuel Chumbiray Quiliche (N. Lima, Ing. Química, 1942-1946); Juan Francisco Aguilar Guerra (N. Chorrillos, Ing. Civil, 1944-1948); César Tipian Valenzuela (N. Chíncha, Ing. Petróleo 1944-1949).

Con los años, ingresaron más alumnos afro peruanos, egresaron y engrosaron la legión de ingenieros peruanos. Uno tan cercano a la generación 1970-1980 es el Ing. Alejandro Palma, electrónico top. Pero hay más, que no siempre tienen la pureza, pues hay también mestizajes, caso del Ing. César Vera.

Lo significativo fue que ingresaron también a la docencia. Los mecánicos eléctricos siempre recordarán con afecto al Ing. Arguedas, el negro Arguedas, como se le llamaba. Los petroleros, al Ing. César Tipian. Y los UNI post 1980 tienen presente al Ing. Salvador Arévalo, quien lideró el Centro de Proyección Social durante la segunda mitad de los años 1980, con gran performance.



Juan F. Aguilar G.



Ing. Salvador Arévalo



Efemérides de junio

Clotilde Mendiola Luna: Nació el 4 de junio de 1914. Fue una de las pioneras de la arquitectura peruana. Ingresó a la Escuela de Ingenieros en 1932, siendo el sexto registro femenino de la institución. Tras la interrupción de actividades académicas, continuó sus estudios en Arquitectura y egresó en 1936 con un proyecto de Casino al borde del mar. Obtuvo el título profesional en 1937, convirtiéndose en la segunda arquitecta titulada del Perú. Ese mismo año participó en la fundación de la Sociedad de Arquitectos del Perú.

Teodoro Elmore Fernández: Nació el 07 de junio 1851, fue un destacado ingeniero, doctor en Ciencias, docente universitario y servidor del Estado peruano. Enseñó en la Universidad de San Marcos entre 1869 y 1874, y desde 1876 integró la plana docente de la Escuela Especial de Ingenieros, hoy UNI. Es reconocido por publicar Lecciones de Arquitectura, el primer tratado de arquitectura editado en el Perú. Durante la Guerra del Pacífico sirvió como ingeniero en Arica bajo el mando de Francisco Bolognesi. En 1902 fue ministro de Fomento y Obras Públicas.



Mendiola



Elmore

JILS OBRAS

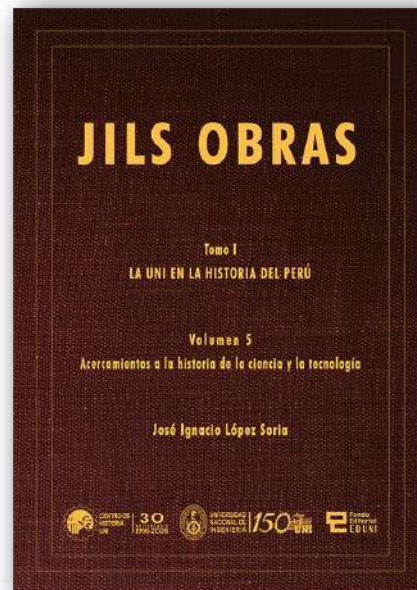
Acercamientos a la historia de la ciencia y la tecnología

Con el propósito de preservar, organizar y poner en circulación las obras completas del doctor José Ignacio López Soria (JILS), el Centro de Historia UNI impulsa el proyecto editorial *JILS OBRAS*, una colección concebida como edición integral de sus escritos y aportes académicos.

La colección estará conformada por ocho tomos, varios de ellos divididos en volúmenes temáticos, con el objetivo de ofrecer una visión sistemática y rigurosa de una trayectoria intelectual que ha contribuido de manera decisiva al pensamiento crítico, la historia de las ideas, la universidad, la ciencia y la tecnología en el Perú y América Latina.

El Tomo I contará con seis volúmenes. El primero en entrar a prensa será *JILS OBRAS, Tomo I, Volumen 5: Acercamientos a la historia de la ciencia y la tecnología*, cuya publicación está prevista para los próximos meses. Esta obra reúne más de 25 artículos, ensayos y reflexiones dedicados al desarrollo histórico de la ciencia y la tecnología, abordados desde una perspectiva humanista e interdisciplinaria, característica central del pensamiento del doctor López Soria.

La aparición de este volumen constituye un aporte significativo para investigadores, docentes, estudiantes y lectores interesados en la historia intelectual contemporánea, así como



en los procesos de construcción del conocimiento científico y tecnológico en nuestra región.

Será motivo de especial satisfacción para la comunidad académica y cultural contar con una nueva publicación del doctor José Ignacio López Soria, cuya obra continúa estimulando el debate, la reflexión crítica y el compromiso con el pensamiento humanista y universitario.

LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES

Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

El Laboratorio de Telecomunicaciones de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (FIEE) de la UNI se fundó oficialmente mediante la Resolución Rectoral N°1637 el 24 de octubre de 1983. Su creación se fundamentó en una donación de equipos tecnológicos por parte de la empresa canadiense *Northern Telecom International Limited*, así como en las gestiones de las autoridades universitarias de investigación y del ingeniero Rither, jefe del Departamento de Electricidad y Electrónica. El propósito inicial fue establecer un espacio adecuado para la investigación y la consultoría en telecomunicaciones, coincidiendo temporalmente con la antesala de la Ley Universitaria N°27333 del 9 de diciembre de 1983.

El laboratorio recibió el nombre de "Miguel Colina Marie" en homenaje al destacado exdocente que impulsó el sector en el Perú durante la segunda mitad del siglo XX, quedando inicialmente bajo la gestión del ingeniero Sánchez Bravo, primer decano oficial de la facultad. Originalmente conocido como laboratorio "L3", por la tercera escuela de la FIEE, se ubicó en el pabellón "S".

Con el paso de las décadas, la evolución tecnológica y la adquisición de nuevos equipos redujeron el espacio operativo, lo que, sumado a las exigencias de una nueva malla curricular, motivó en 2014 el desarrollo de un plan para edificar una infraestructura

moderna. Este plan integró cuatro grandes proyectos de construcción e implementación enfocados en facilidades docentes, capacitación, investigación avanzada en transmisión, conmutación, sistemas de telecomunicaciones, datos y sistemas radiantes.

Como resultado, el 25 de marzo de 2019 se inauguró el pabellón Q4, actual sede del laboratorio. Esta moderna infraestructura está equipada para el soporte académico en áreas como Microondas, Sistemas de Comunicaciones I y II, Fibra Óptica y Radiocomunicaciones. Asimismo, cuenta con tecnología avanzada en VoIP, radares, antenas, procesamiento digital de señales, software definido por radio (SDR), impresión 3D y control de procesos industriales. En el ámbito informático, dispone de laboratorios de Redes Avanzadas, Data Center y una sala de cómputo para cursos de seguridad, inteligencia artificial y cloud computing. Todo este proceso de planificación e inversión concluyó formalmente con la Resolución Rectoral N°0563-2025-UNI del 24 de febrero de 2025, que declaró la liquidación total de la obra.

JEFATURA DEL LABORATORIO:

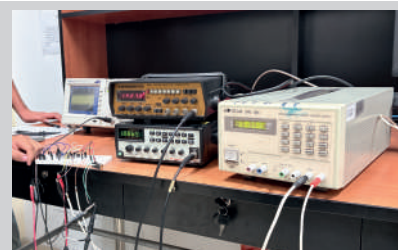
MS.c Ing. José Carlos Benítez Palacios

JEFATURA ADMINISTRATIVA:

Ing. Abel Alexander Palma Muñoz

PERSONAL TÉCNICO:

Rubén Armas y Jorge Palacios



Osciloscopios de bancos de trabajo Digital, Fuente de alimentación de CC programable MOTECH LPS305 y generador de funciones de barrido de 2 MHz.



Unidad de entrenamiento de procesos instrumentada, tablero de control industrial gestiona automatización y procesos complejos.



fusionadora de fibra óptica INNO View IFS-10, Reflectómetro de Dominio de Tiempo Óptico (OTDR), atenuador de nivel óptico portátil JDSU OLA-55 y medidor selectivo de potencia óptica PROMAX PROLITE-67.