



## Fredy Gabriel Ramírez Villanueva

Ingeniero Civil, M.Sc.

Nombre en citaciones bibliográficas: Fredy Ramírez o fgrv

Sexo: Masculino

Nacido el 21-02-1976 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

### Información de Contacto

#### Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Estructuras de hormigón, madera y metal
- 2 Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Álgebra Lineal
- 3 Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento digital de imágenes

#### Formación Académica/Titulación

<b>2021-En Marcha</b>	Doctorado - DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Tutor: Horacio A. Legal Ayala Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento digital de imágenes;
<b>2018-2018</b>	Especialización/Perfeccionamiento - Diseño curricular por competencias Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay, Año de Obtención: 2018 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Diseño curricular por competencias;
<b>2017-2017</b>	Especialización/Perfeccionamiento - Capacitación en Pedagogía Universitaria y Metodología de la Ingeniería Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay, Año de Obtención: 2018 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Pedagogía universitaria y metodología de la ingeniería;
<b>2011-2019</b>	Maestría - Postgrado en Ingeniería Civil Facultad de Ingeniería, Paraguay Título: Técnicas de Aprendizaje Automático para el Análisis a Flexión de Vigas Rectangulares de Hormigón Armado, Año de Obtención: 2019 Tutor: Sergio Daniel Cardozo López Sitio web de la tesis/disertación: <a href="http://www.ing.una.py/">http://www.ing.una.py/</a> Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras;
<b>2009-En Marcha</b>	Maestría - Maestría Energía para el Desarrollo Sostenible Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay Sitio web de la tesis/disertación: <a href="http://www.universidadcatolica.edu.py/">http://www.universidadcatolica.edu.py/</a> Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Energías renovables;
<b>2007-2009</b>	Especialización/Perfeccionamiento - Curso de Postgrado en Didáctica Universitaria Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2009 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Didáctica universitaria;
<b>1995-2003</b>	Grado - Ingeniería Civil Facultad de Ingeniería, Paraguay Título: Mejoramiento integral y pavimentación de la Avda. Laguna Grande, Año de Obtención: 2003 Tutor: Roger Monte Domecq Sitio web de la tesis/disertación: <a href="http://www.ing.una.py/">http://www.ing.una.py/</a> Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Caminos y canales;

#### Formación Complementaria

- 2023** Congresos 2da. Jornadas Paraguayas de Ingeniería Estructural  
 Asociación Paraguaya de Estructuras, Paraguay

<b>2023</b>	Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Estructura de hormigón armado; Congresos 2da. Jornadas Paraguayas de Ingeniería Estructural Asociación Paraguaya de Estructuras, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Hormigón armado;
<b>2015</b>	Congresos Conferencia de área de las Américas Junior Chamber International, Brasil Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, Liderazgo;
<b>2015</b>	Congresos Primer congreso nacional de educación superior Consejo Nacional de Educación Superior, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación superior;
<b>2015</b>	Congresos JCI Global Partnership Summit Junior Chamber International, Estados Unidos Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, Liderazgo;
<b>2014</b>	Congresos Conferencia de área JCI Américas Cámara Junior Internacional, Colombia, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, Liderazgo;
<b>2014</b>	Congresos XXXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural Asociación Sudamericana de Ingeniería Estructural, Brasil Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras;
<b>2021-2021</b>	Cursos de corta duración Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay Título: Tasación de inmuebles urbanos Horas totales: 46 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tasación;
<b>2020-2020</b>	Cursos de corta duración Bolsa de Valores y Productos de Asunción S.A., Paraguay Título: Aprenda a invertir en la bolsa de valores Horas totales: 9 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Bolsa de valores;
<b>2019-2019</b>	Cursos de corta duración International Business Machines, Estados Unidos Título: ML0101EN: Machine Learning with Python: A Practical Introduction Horas totales: 15 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Machine learning;
<b>2019-2019</b>	Cursos de corta duración Universitat Politècnica de Valencia, España Título: RADIO101x: Radio para internet con Podcast: creación y conceptos básicos Horas totales: 24 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Comunicación y Medios, Comunicación de Medios y Socio-cultural, Radio por internet;
<b>2016-2016</b>	Cursos de corta duración MITx (Massachusetts Institute of Technology - Cursos en Línea), Estados Unidos Título: 6.00.2x: Introduction to Computational Thinking and Data Science Horas totales: 150 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Mecánica computacional;
<b>2016-2016</b>	Cursos de corta duración Microsoft, Estados Unidos Título: DAT208x: Introduction to Python for Data Science Horas totales: 18 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Mecánica computacional;
<b>2016-2016</b>	Cursos de corta duración MITx (Massachusetts Institute of Technology - Cursos en Línea), Estados Unidos Título: 6.041x: Introduction to Probability - The Science of Uncertainty Horas totales: 192 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Probabilidad;
<b>2015-2015</b>	Cursos de corta duración Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay Título: Gestión de proyectos Horas totales: 200

- 2014-2014** Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Gestión de proyectos; Cursos de corta duración  
 MITx (Massachusetts Institute of Technology - Cursos en Línea), Estados Unidos  
 Título: 3.032x: Mechanical behavior of materials  
 Horas totales: 120
  - 2014-2014** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Materiales de construcción; Cursos de corta duración  
 MITx (Massachusetts Institute of Technology - Cursos en Línea), Estados Unidos  
 Título: 6.00.1x: Introduction to computer science and programming using python  
 Horas totales: 120
  - 2014-2014** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Mecánica computacional; Cursos de corta duración  
 MITx (Massachusetts Institute of Technology - Cursos en Línea), Estados Unidos  
 Título: 2.01x: Elements of structures  
 Horas totales: 120
  - 2013-2013** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras; Cursos de corta duración  
 Escola de Engenharia de São Carlos, Brasil  
 Título: Confiabilidad y optimización estructural  
 Horas totales: 150
  - 2018** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras; Seminarios Innovación de cursos virtuales formato MOOC en la educ. superior y formación continua de personas  
 Dirección General Académica-Rectorado-Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
  - 2011** Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Cursos virtuales y formación continua; Seminarios Aplicación de modelos cohesivos a los estudios por el método de los elementos finitos de las estructuras de hormigón armado  
 Facultad de Ingeniería, Paraguay
  - 2019** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Elementos finitos; Talleres Ensayos geotécnicos in-situ (SPT - CPTu - DMT)  
 Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay
- Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Geotecnia;

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: bien
<b>Español</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Francés</b>	Comprende: regular	Habla: regular	Lee: regular	Escribe: regular
<b>Guaraní</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: bien	Escribe: bien
<b>Portugués</b>	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: muy bien	Escribe: regular

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

### Universidad Nacional de Caaguazu - UNCA

#### Actuación Profesional

##### DINÁMICA Construcciones S.A. - DCSA

Vínculos con la Institución

2005 - 2012	<b>Director ejecutivo</b> Régimen: Dedicación total Otras Informaciones: Proyectos, cálculos estructurales, fiscalización de obras, construcción de obras civiles.	C. Horaria: <b>48</b>
-------------	--	-----------------------

##### Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción - FCT-UCA

Vínculos con la Institución

2017 - Actual	<b>Docente</b> Otras Informaciones: Docente de Resistencia de Materiales II en la carrera de Ingeniería Industrial. Campus Guairá.	C. Horaria: <b>6</b>
---------------	---	----------------------

##### Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú - FCyT - UNCA

Vínculos con la Institución

2023 - Actual	<b>Director Carrera Ingeniería Civil</b>	C. Horaria: <b>40</b>
---------------	--	-----------------------

	Otras Informaciones: Otra informaci&oacute;n	
2020 - 2020	<b>Director de posgrado</b>	C. Horaria: <b>40</b>
2019 - 2019	<b>Director Académico</b>	C. Horaria: <b>40</b>
	Otras Informaciones: Coordinación general de toda la actividad académica de la FCyT-UNCA	
2016 - Actual	<b>Profesor Titular de Álgebra Lineal II</b>	C. Horaria: <b>5</b>
	Otras Informaciones: Transformaciones lineales. Ortogonalidad. Valores característicos y vectores característicos. Matrices complejas. Matrices positivas definidas. Desarrollado en el segundo semestre de cada año.	
2016 - 2019	<b>Miembro del Consejo Directivo</b>	C. Horaria: <b>3</b>
	Otras Informaciones: Otra informaci&oacute;n	
2015 - Actual	<b>Profesor Titular de Estructuras II</b>	C. Horaria: <b>4</b>
	Otras Informaciones: Método matricial de rigidez. Programación de computadoras para el cálculo de estructuras. Desarrollado en el primer semestre de cada año.	
2015 - Actual	<b>Profesor adjunto de Estructuras III</b>	C. Horaria: <b>4</b>
	Otras Informaciones: Estudio del método de los elementos finitos.	
2014 - 2018	<b>Profesor Adjunto de Estructuras I</b>	C. Horaria: <b>4</b>
	Otras Informaciones: Estructuras isostáticas planas y espaciales. Líneas de influencia. Métodos energéticos. Método de las fuerzas. Desarrollado en el segundo semestre de cada año.	
2013 - Actual	<b>Profesor Asistente de Álgebra Lineal I</b>	C. Horaria: <b>5</b>
	Otras Informaciones: Estructuras algebraicas. Vectores y geometría de las ecuaciones lineales. Matrices y eliminación gaussiana. Espacios vectoriales. Determinantes. Desarrollado en el primer semestre de cada año.	
2013 - 2019	<b>Director de Carrera Ingeniería Civil</b>	C. Horaria: <b>40</b>
	Otras Informaciones: Coordinación general de toda la actividad académica referente a la carrera de Ingeniería Civil	

### Facultad de Ingeniería - FIUNA

#### Vínculos con la Institución

2022 - Actual	<b>Profesor Adjunto de Álgebra Lineal I</b>	C. Horaria: <b>2</b>
2013 - 2022	<b>Profesor Asistente de Álgebra Lineal I</b>	C. Horaria: <b>2</b>
1999 - 2009	<b>Auxiliar de Cátedra - Ecuaciones Diferenciales</b>	C. Horaria: <b>2</b>
1999 - 2009	<b>Auxiliar de Cátedra - Física III</b>	C. Horaria: <b>2</b>

### Municipalidad de Caaguazú - MC

#### Vínculos con la Institución

2002 - 2004	<b>Director de obras públicas</b>	C. Horaria: <b>30</b>
	Otras Informaciones: Elaboración de proyectos, realización y fiscalización de obras municipales como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Muros de contención</li> <li>- Canales de desagüe</li> <li>- Plazas</li> <li>- Pavimentación asfáltica, de hormigón, adoquines y empedrados</li> <li>- etc.</li> </ul>	

**PROSEM Ingeniería S.R.L. - PROSEM**

Vínculos con la Institución

2018 - 2021

**Consultor**C. Horaria: **8**

Otras Informaciones: Calculista de estructuras de hormigón armado y otras obras de ingeniería civil

**Universidad Nacional de Caaguazu - UNCA**

Vínculos con la Institución

2020 - 2023

**Coordinador general de fiscalización**C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Coordinar fiscalización de obras en el marco del Convenio Específico de Cooperación entre el Ministerio de Educación y Ciencias y la Universidad Nacional de Caaguazú

**Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:**

Actualmente, estoy dedicado al doctorado en Ciencias de la Computación, en el área de Procesamiento Digital de Imágenes. Mi enfoque principal está en desarrollar soluciones útiles para la ingeniería civil, especialidad estructuras, utilizando técnicas de imágenes e inteligencia artificial..

**Producción Técnica**

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

**1 Fredy Ramírez Introducción a los elementos finitos, 2022.**

Palabras Clave: elementos finitos; estructuras;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Estructuras;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Observaciones: Material didáctico para la asignatura Estructuras III, 6to. semestre Ing. Civil. Facultad de Ciencias y Tecnologías - UNCA

**2 Fredy Ramírez Cómo resolver  $Ax=b$ , 2016.**

Palabras Clave: álgebra lineal; sistemas de ecuaciones; ecuaciones lineales;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Álgebra lineal;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Finalidad: Ejemplo desarrollado para resolver un sistema general de ecuaciones lineales de la forma  $Ax=b$ ..

Observaciones: Video tutorial

**3 Fredy Ramírez Factorización  $A = LU$ , 2016.**Palabras Clave: álgebra lineal; factorización;  $a=lu$ ;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Álgebra lineal;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Finalidad: Breve justificación teórica seguido de un ejemplo práctico de la Factorización  $A=LU$ ..

Observaciones: Video tutorial en YouTube

**4 Fredy Ramírez Ejemplo de eliminación gaussiana, 2016.**

Palabras Clave: álgebra lineal; eliminación gaussiana; sistemas de ecuaciones; ecuaciones lineales;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Álgebra lineal;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Finalidad: Resolución de un sistema de 3 ecuaciones lineales con 3 incógnitas usando el método de eliminación gaussiana..

Observaciones: Video tutorial en youtube.

**5 Fredy Ramírez Fuerzas en cabriada de madera con Python, 2016.**

Palabras Clave: estructuras; cabriada; madera; python;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Finalidad: Ejemplo de cálculo de fuerzas axiales en una cabriada de madera por el método de rigidez directa utilizando Python 3.5 en Jupyter

Observaciones: Video en youtube.

**6 Fredy Ramírez Vigas continuas con Python, 2016.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Finalidad: Análisis de vigas continuas en Jupyter Notebook con Python 3. Diagramas de fuerza cortante y momento flector. Desplazamientos

Observaciones: Video en youtube.

Cursos de corta duración dictados

**1 Fredy Ramírez Diplomado en Introducción al Procesamiento Digital de Imágenes, 2022. (Especialización)**

Palabras Clave: procesamiento digital de imágenes; imagen;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Ciencias de la Computación;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Participación: Docente. Duración: 5 meses. Lugar: Campus Universitario. Ciudad: San Lorenzo.

**2 Fredy Ramírez Curso de fiscalización de obras públicas, 2022. (Extensión extracurricular)**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Fiscalización de obras;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Universidad Nacional de Caaguazu

Participación: Organizador. Duración: 3 meses. Lugar: UNCA. Ciudad: Coronel Oviedo.

Observaciones: En el marco del convenio UNCA/MEC

**3 Fredy Ramírez Fiscalización de obras públicas, 2021. (Extensión extracurricular)**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Fiscalización;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Universidad Nacional de Caaguazu

Participación: Docente. Duración: 4 meses. Lugar: Clases virtuales. Ciudad: Coronel Oviedo.

Observaciones: En el marco del Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Educación y Ciencias y la Universidad Nacional de Caaguazú

**4 Fredy Ramírez Fiscalización de obras públicas, 2021. (Extensión extracurricular)**

Palabras Clave: fiscalización; obras públicas;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Fiscalización;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Universidad Nacional de Caaguazu

Participación: Organizador. Duración: 4 meses. Lugar: Rectorado UNCA. Ciudad: Coronel Oviedo.

Observaciones: En el marco del convenio específico de cooperación entre el Ministerio de Educación y Ciencias y la Universidad Nacional de Caaguazú.

**5 Fredy Ramírez Taller de redacción científica en LaTeX, 2016. (Perfeccionamiento)**

Palabras Clave: latex; redacción científica;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Participación: Docente. Duración: 1 mes. Lugar: Facultad de Ciencias y Tecnologías - UNCA. Ciudad: Coronel Oviedo.

Observaciones: Curso presencial dictado para todos los interesados, no solo a los relacionados con la FCyT UNCA

Informes de investigación

**1 Fredy Ramírez Redes Neuronales Artificiales para determinación de Resistencia de Hormigón a partir de la Flecha de una Viga, 2019.**

Palabras Clave: redes neuronales; hormigón armado;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Mecánica computacional;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Nombre del proyecto: Técnicas de aprendizaje automático para el análisis a flexión de vigas rectangulares de hormigón armado. Nro. de página

Observaciones: Presentado en el concurso de poster y e-poster de la UNVES en noviembre de 2019.

**2 Fredy Ramírez Técnicas de aprendizaje automático para el análisis a flexión de vigas rectangulares de hormigón armado, 2019.**

Palabras Clave: aprendizaje automático; machine learning; hormigón armado; support vector machine;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Mecánica computacional;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería

Nombre del proyecto: Programa de postgrado en Ingeniería Civil. Nro. de páginas: 148. Disponibilidad: irrestricta.

Observaciones: Tesis de maestría.

**3 Fredy Ramírez Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics, 2018.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, Machine learning;

Referencias adicionales: Brasil/Inglés; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada de Computacional

Nombre del proyecto: COMIDENCO. Nro. de páginas: 2. Disponibilidad: irrestricta.

**4 Fredy Ramírez Diseño a flexión de vigas de hormigón armado en estado límite último utilizando aprendizaje de máquina extremo, 2018.**

Palabras Clave: hormigón armado; vigas; elm; python;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Ingeniería estructural;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Disponibilidad: irrestricta.

**5 Fredy Ramírez Cálculo de flechas en vigas de hormigón armado utilizando diagrama momento - curvatura, 2016.**

Palabras Clave: vigas; hormigón armado; flecha; momento curvatura;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Nombre del proyecto: XXXVII Jornadas sudamericanas de ingeniería estructural. Nro. de páginas: 15. Disponibilidad: irrestricta.

Observaciones: Presentación en congreso.

#### Organización de eventos

##### 1 Fredy Ramírez Sobre hombros de ingenieros, 2018. (Exposición)

Palabras Clave: experiencias; ingeniería civil;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Liderazgo;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Lugar: Facultad de Ciencias y Tecnologías - UNCA. Ciudad: Coronel Oviedo.

Observaciones: Ciclo de charlas en donde los expositores comparten vivencias valiosas con los participantes.

##### 2 Fredy Ramírez La Bitcoineta, 2018. (Exposición)

Palabras Clave: bitcoin; blockchain;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Blockchain;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Evento itinerante: Si. Catálogo disponible: No. Lugar: Facultad de Ciencias y Tecnologías. Ciudad: Coronel Oviedo.

Observaciones: Una iniciativa argentina que busca promover la blockchain y tecnologías asociadas con el objetivo de generar puentes entre quienes están desarrollando las tecnologías que van a cambiar el mundo y los ecosistemas productivos, sociales, culturales y económicos.

##### 3 Fredy Ramírez Taller de redacción científica en LaTeX, 2016. (Exposición)

Palabras Clave: latex; redacción científica;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, General;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: Facultad de Ciencias y Tecnologías - UNCA. Ciudad: Coronel Oviedo.

##### 4 Fredy Ramírez Modelos hidrológicos aplicados a la ingeniería civil, 2016. (Exposición)

Palabras Clave: modelos hidrológicos; ingeniería civil; hidrología;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidrología;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 2 semanas. Lugar: Campus universitario UNCA. Ciudad: Coronel Oviedo.

##### 5 Fredy Ramírez Determinación de las Propiedades Térmicas del Hormigón durante el Proceso de Hidratación mediante la Solución del Problema Inverso, 2013. (Exposición)

Palabras Clave: hormigón; propiedades térmicas; hidratación; problema inverso;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: Cooperativa Coronel Oviedo. Ciudad: Coronel Oviedo.

## Producción Bibliográfica

#### Trabajos en eventos

##### Trabajos completos en anales de eventos

- Fredy Ramírez Análisis a flexión de vigas rectangulares de hormigón armado utilizando inteligencia artificial. In: 2das. Jornadas Paraguayas de Ingeniería Estructural, 2023 Asunción 2das. Jornadas Paraguayas de Ingeniería Estructural. 2023.**  
 Medio: Internet.

## Evaluaciones

#### Evaluación de Proyectos

- |             |  |
|-------------|--|
| 2023 - 2024 | <b>Proyecto Ejecutivo Construcción del Rectorado para la Universidad Nacional de Caaguazú (Paraguay)</b><br>Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto Final de Grado de Mauro Barrios y Cristhian García |
| 2023 - 2024 | <b>Proyecto Ejecutivo del Estadio de la Federación Ovetense de Básquetbol (Paraguay)</b><br>Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto Final de Grado de Arami Duarte                                     |
| 2023 - 2024 | <b>Propuesta de ampliación de la red de abastecimiento de agua potable de la junta de saneamiento del barrio Centenario - Caaguazú (Paraguay)</b>  |

- Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto final de grado de Gloria Belén Portillo y Fany Alvarenga.
- 2023 - 2024 **Análisis comparativo de la utilización del sistema Steel Framing y el sistema convencional para la construcción de un edificio residencial con 3 niveles en Coronel Oviedo en el año 2024 (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto final de grado de Lea Ortíz y Josefina Giménez.
- 2023 - 2024 **Estudio de la calidad del hormigón utilizado en las construcciones civiles de la ciudad de Caaguazú (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto final de grado de Luis Benítez y Armando Medina.
- 2022 - 2023 **Propuesta de Abastecimiento de Agua Potable para la Compañía de Carandaty - Distrito de Coronel Oviedo - Año 2023 (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto Final de Grado de Alexis Alfonso
- 2022 - 2023 **Estudio de solución a la problemática de inundaciones en la intersección del arroyo San Luis con las calles Iturbe y Pedro Juan Caballero (Barrio San Isidro - Coronel Oviedo) (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto Final de Grado de Arturo Acosta y José Cardozo para la obtención del título de Ingeniero Civil.
- 2022 - 2023 **Proyecto de pavimentación asfáltica que una la avenida 1ero. de Marzo de Coronel Oviedo con Nueva Londres (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto final de grado de Zuny Palacios y Esteban Penayo.
- 2022 - 2023 **Diseño de pavimentación asfáltica del tramo que una Calle 25 de Diciembre de la ciudad de Coronel Oviedo con el distrito de Nueva Londres (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto final de grado de Gerson Chávez y Osmar Bogado.
- 2022 - 2022 **Diseño de mezcla asfáltica en caliente por el Método Marshall analizando la densificación de la mezcla y su evaluación a la deformación permanente (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto final de grado de Ana Julio y Liz Goiris.
- 2022 - 2022 **Análisis comparativo de mezclas asfálticas con la utilización de cemento asfáltico convencional y cemento asfáltico modificado verificando la deformación permanente (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto final de grado de Arammí Benítez.
- 2022 - 2022 **Propuesta de pavimentación asfáltica de la variante noreste de Coronel Oviedo (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto final de grado de Jorge González.
- 2019 - 2020 **Determinación del módulo resiliente para capa base de Macadam Hidráulico, mediante el retro cálculo en el tramo Colonia Regina Marecos - Ciudad de Juan de Mena (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto final de grado.

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### Concluidas

#### Tesis/Monografías de grado

- 1 **Patricia Solaeche / Hugo Katrip, - Cotutor o Asesor - Caracterización mecánica de pavers de concreto comercializados en las regiones de Alto Paraná y Caaguazú, 2024**  
Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ciencias y Tecnologías - Carrera de Ingeniería Civil) , UNCA - Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: paver; hormigón armado; caaguazú;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Pavimentos;
- 2 **Willy Alfredo Valenzuela Toppi, - Cotutor o Asesor - DISEÑO DE UNA PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL EN EL MUNICIPIO DE SAN ESTANISLAO, DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO, 2024**  
Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ciencias y Tecnologías - Carrera de Ingeniería Civil) , UNCA - Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: Aguas residuales; beneficio animal; cálculo estructural;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Saneamiento;
- 3 **Junior Carlos Ignacio Barreto Martínez y Fabio Ariel Vargas Fernández, - Cotutor o Asesor - Análisis comparativo de varillas de polímero reforzado en fibra de vidrio (PRFV) con relación a las varillas de acero convencionales en vigas a flexión, 2023**  
Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ciencias y Tecnologías - Carrera de Ingeniería Civil) , UNCA - Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español
- 4 **Diana Madeleine Caballero Cáceres, - Tutor Único o Principal - Análisis de la fibra de carbono como alternativa para reforzamiento estructural de vigas de hormigón armado, 2022**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FCyT - UNCA - Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: carbono; hormigón armado;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Estructuras de hormigón armado;
- 5 **Marcos Flores - Kevin Ferreira, - Tutor Único o Principal - Método e interpretación automatizada de bocetos arquitectónicos para la obtención de planos en planta cad, cómputos de los diferentes elementos constructivos, predimensionamiento y solicitaciones de losas, 2022**



Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FCyT - UNCA - Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: bocetos; cómputo; losas;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Estructuras e inteligencia artificial;

**6 Franco Emanuel González Barreto - Ailton Alexis Zavallos Chaparro, - Tutor Único o Principal - Análisis de la resistencia del hormigón a compresión mediante procesamiento de imágenes, 2021**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería civil) , FCyT - UNCA - Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: procesamiento digital de imágenes; hormigón;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Procesamiento digital de imágenes;

**7 Alma Magalí Zorrilla Urán, William Alfonso Posteguillo, - Tutor Único o Principal - Proyecto Ejecutivo de Edificación para la Facultad de Ciencias y Tecnologías de la Universidad Nacional de Caaguazú, 2019**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: proyecto ejecutivo; construcción;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Estructuras;

**8 César Barreto, - Tutor Único o Principal - Análisis del comportamiento de la fundación del bloque llave E-06 de la presa de contrafuerte de Itaipú Binacional utilizando redes neuronales artificiales, 2019**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FCyT - UNCA - Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: itaipú; redes neuronales;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Mecánica computacional;

**9 Diego Duré, - Tutor Único o Principal - Registros de certificados académicos con tecnología Blockchain para la Facultad de Ciencias y Tecnologías UNCA, 2019**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FCyT - UNCA - Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: blockchain; certificados; registros;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Blockchain;

**10 Jessi Tamara Rodríguez Báez, - Cotutor o Asesor - Análisis comparativo entre las losas macizas tradicionales y el sistema u-boot, 2018**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FCyT - UNCA - Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: u-boot; losas; hormigón armado;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras;

Observaciones: Se comparan losas macizas y aligeradas con el sistema U-Boot, se revisan las tensiones y deformaciones al hacer variar, los espesores, la altura de los encofrados y ancho de los nervios en el caso de la losa aligerada, utilizando un software de los elementos finitos.

**11 Moisés Brítez Iglesia, - Tutor Único o Principal - Análisis de alternativas de materiales para el reemplazo de la madera en la fabricación de crucetas para el sistema de distribución en media tensión de la ANDE, 2016**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: cruceta; ande; distribución; material alternativo;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Distribución de energía eléctrica;

Observaciones: Tesis de grado. Ingeniería en Electricidad.

Facultad de Ciencias y Tecnologías.

Universidad Nacional de Caaguazú

En Marcha

**Tesis/Monografías de grado**

**1 María Lucía Agüero Meza y Juan Miguel Benítez Amarilla, - Cotutor o Asesor - Proyecto Ejecutivo de Edificación para la Facultad Ciencias de la Producción sede Coronel Oviedo de la Universidad Nacional de Caaguazú en el año 2023, 2023**

Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Civil) , FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: edificio; Facultad de Ciencias de la Producción;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Elaboración de proyectos;

## Otras Referencias

### Premiaciones

- 1 2024 Certificado de membresía ROTARY (internacional), Rotary Club Coronel Oviedo**  
Certificado de membresía del Rotary Club, Cnel. Oviedo, Paraguay.
- 2 2023 Certificado de reconocimiento IEEE (internacional), Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú**  
Por ser miembro fundador de la rama IEEE de la Universidad Nacional de Caaguazú
- 3 2019 Primer puesto en concurso de e-Póster y Póster Científico UNVES (nacional), Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo**  
Póster presentado: Redes neuronales artificiales para determinación de resistencia de hormigón a partir de la flecha de una viga.
- 4 2017 Certificado de excelencia JCI (internacional), Cámara Junior Internacional Caaguazú**  
Reconocimiento a dedicación y esfuerzo como miembro de la JCI Caaguazú.
- 5 2014 Senador JCI (internacional), Cámara Junior Internacional Caaguazú**  
Máximo reconocimiento de la Junior Chamber International como miembro vitalicio de la organización.

### Presentaciones en eventos

- 1 Seminario - Certificado de participación, 2023, Paraguay**  
Nombre: XVIII Edición del Seminario de Tecnología de la Información. Tipo de Participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento digital de imágenes;
- 2 Seminario - Disertación: Aplicaciones del procesamiento digital de imágenes a la ingeniería civil, 2023, Paraguay**  
Nombre: Ciclo de charlas: Explorando el horizonte tecnológico. Tipo de Participación: Conferencista Invitado  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento digital de imágenes;
- 3 Simposio - Evento de estudiantes de arte, diseño y arquitectura por los 30 años de la Universidad Nacional del Este, 2023, Paraguay**  
Nombre: Trazos 2023 Con Inteligencia Artificial. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional: "Trazos" Arte, Diseño y Arquitectura se presenta en el marco del 30° Aniversario de la Universidad Nacional del Este, desde la Escuela Superior de Bellas Artes, como una oportunidad para explorar y analizar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito académico del arte, el diseño y la arquitectura.  
Nombre de la institución promotora: Escuela Superior de Bellas Artes. Universidad Nacional del Este. Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Inteligencia artificial;
- 4 Simposio - Análisis a flexión de vigas rectangulares de hormigón armado utilizando inteligencia artificial, 2023, Paraguay**  
Nombre: V Jornada de Divulgación Científica y Tecnológica. Tipo de Participación: Conferencista Invitado  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Hormigón armado;
- 5 Congreso - Charlas ANEIC Py, 2021, Paraguay**  
Nombre: Primer ciclo de charlas ANEIC Py. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Título de la presentación:  
La Ing. Civil en el siglo XXI - ¿Podría una IA sustituir a un Ing. Civil?  
Nombre de la institución promotora: Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil  
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Filosofía, Ética y Religión, Filosofía, Historia y Filosofía de la Ciencia y la Tecnología, Filosofía de la ciencia;
- 6 Congreso - La importancia de ser ingeniero, 2020, Paraguay**  
Nombre: II Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil. Tipo de Participación: Conferencista Invitado  
Nombre de la institución promotora: Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Motivación;
- 7 Taller - Curso de Procedimientos Parlamentarios, 2020, Paraguay**  
Nombre: Curso de Procedimientos Parlamentarios. Tipo de Participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Cámara Junior Internacional Caaguazú  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencia Política, Teoría Organizacional, Procedimientos parlamentarios;
- 8 Congreso - Disertación en Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil, 2019, Paraguay**  
Nombre: Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Título de la disertación: "Perspectivas de uso de la inteligencia artificial en el cálculo de estructuras"  
Nombre de la institución promotora: Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Mecánica computacional;
- 9 Congreso - Disertación en Workshop de Ingeniería Civil, 2019, Paraguay**  
Nombre: Workshop de Ingeniería Civil 2019. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Título de la disertación:  
"Perspectivas de uso de la inteligencia artificial en el cálculo de estructuras"

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Mecánica computacional;

**10 Otra - Expositor en Concurso de e-Póster y Póster Científico, 2019, Paraguay**

Nombre: Concurso de e-Póster y Póster Científico. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Inteligencia artificial;

**11 Congreso - Moderador en sesión técnica, 2016, Paraguay**

Nombre: XXXVII Jornadas sudamericanas de ingeniería estructural. Tipo de Participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras;

Jurado/Integrante

Otros tipos

**1 Fredy Ramírez; Roberto Chávez; Hugo Florentín; Participación en comités de José Antonio Cardozo Espinoza y Arturo Daniel Acosta Torres. Tesis/Monografía de grado Estudio de solución a la problemática de inundaciones en la intersección del Arroyo San Luis con las calles Iturbe y Pedro Juan Caballero (Barrio San Isidro, Coronel Oviedo), 2023, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ciencias y Tecnologías - Carrera de Ingeniería Civil), UNCA - Universidad Nacional de Caaguazú

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidrología;

**2 Fredy Ramírez; Bertolo; Gustavo Velázquez; Participación en comités de Osmar de Jesús Bogado Rivas y Gerson Josías Chávez Romero. Tesis/Monografía de grado Proyecto de pavimentación asfáltica que une la avenida 1ero. De Marzo de Coronel Oviedo con Nueva Londres, 2023, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ciencias y Tecnologías - Carrera de Ingeniería Civil), UNCA - Universidad Nacional de Caaguazú

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería del Transporte, Vialidad;

**3 Fredy Ramírez; Roberto Chávez; Gustavo Velázquez; Participación en comités de Zuny Johana Palacios González y Esteban Arnaldo Penayo Portillo. Tesis/Monografía de grado Diseño de pavimentación asfáltica del tramo que une la calle 25 de diciembre de la ciudad de Coronel Oviedo con el Distrito de Nueva Londres, 2023, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ciencias y Tecnologías - Carrera de Ingeniería Civil), UNCA - Universidad Nacional de Caaguazú

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería del Transporte, Vialidad;

**4 Fredy Ramírez; Roberto Chávez; Gustavo Velázquez; Participación en comités de Alexis Iván Alonso Aldama. Tesis/Monografía de grado Propuesta de abastecimiento de agua potable para la compañía de Carandayty - Distrito de Coronel Oviedo. Año 2023, 2023, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ciencias y Tecnologías - Carrera de Ingeniería Civil), UNCA - Universidad Nacional de Caaguazú

**5 Fredy Ramírez Participación en comités de Jorge González Berutti. Tesis/Monografía de grado Propuesta de pavimentación asfáltica de la variante noreste de Coronel Oviedo, 2022, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Civil), FCyT - UNCA - Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería del Transporte, Ingeniería vial;

**6 Fredy Ramírez Participación en comités de Arammí Benítez. Tesis/Monografía de grado Análisis comparativo de mezclas asfálticas con la utilización de cemento asfáltico convencional y cemento asfáltico modificado verificando a la deformación permanente, 2022, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Civil), FCyT - UNCA - Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería del Transporte, Ingeniería vial;

**7 Fredy Ramírez Participación en comités de Ana Julio - Liz Goiris. Tesis/Monografía de grado Diseño de mezcla asfáltica en caliente por el Método Marshall analizando la densificación de la mezcla y su evaluación a la deformación permanente, 2022, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Civil), FCyT - UNCA - Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería del Transporte, Ingeniería vial;

**8 Fredy Ramírez Participación en comités de Juan Pablo Medina Meza. Tesis/Monografía de grado Determinación del módulo resiliente para capa base de macadam hidráulico, mediante el retro cálculo en el tramo Colonia Regina Marecos - Ciudad Juan de Mena, 2020, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería civil), FCyT - UNCA - Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería del Transporte, Obras viales;

**9 Fredy Ramírez Participación en comités de Kristiel Madai Martínez Recalde. Tesis/Monografía de grado Diseño vial de circunvalación de la ciudad de Gral. Resquín, 2018, Paraguay/Español**

Otra participación (),

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería del Transporte, Vialidad;

Obs: - Miembro de mesa para evaluación de pertinencia del tema como trabajo final de grado;

- Miembro de mesa para evaluación de defensa técnica;

- Miembro de mesa para evaluación de defensa pública.

Indicadores

<b>Producción Técnica</b>	<b>21</b>
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	6
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	6
Cursos de corta duración dictados	5
Especialización	1
Extensión extracurricular	3
Perfeccionamiento	1
Informes de investigación	5
Informes de investigación	5
Organización de eventos	5
Exposición	5
<b>Producción Bibliográfica</b>	<b>1</b>
Trabajos en eventos	1
Completo	1
<b>Tutorías</b>	<b>12</b>
Concluidas	11
Tesis/Monografía de grado	11
En Marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1
<b>Evaluaciones</b>	<b>13</b>
Proyectos	13
<b>Otras Referencias</b>	<b>25</b>
Otros datos Relevantes	5
Presentaciones en eventos	11
Jurado/Integrante	9