

# ROBERTO ALEJANDRO ROJAS HOLDEN

Prof- Inge

Nombre en citaciones bibliográficas: ROBERTO ROJAS o RROJAS

Sexo: Masculino

Nacido el 10-06-1966 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

## Información de Contacto

Dirección: **Av. Augusto Roa Bastos 450 esquina Agustín Barrios**

Mail: **rrojas@ing.una.py**

Telefono: **021601577**

## Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Gestión Ambiental de la Construcción, Materiales de construcción, Gestión Docente
- 2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Hormigón, morteros, cerámica, maderas, propiedades físicas y mecánicas
- 3 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tópicos avanzados de materiales, tecnología del hormigón, educación en ingeniería
- 4 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Materiales de Obras Civiles

## Formación Académica/Titulación

- 2013-2015** Doctorado - Doctorado en Educación Con énfasis en Gestión de la Educación Superior  
Dirección General de Postgrado, Universidad Nacional de Asunción  
, Paraguay  
Título: Estrategias para captar y retener a los mejores docentes del área de materiales de la Facultad de Ingeniería,  
Año de Obtención: 2015  
Tutor: Héctor Amílcar Rojas Sanabria  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación superior,  
educación en ingeniería de materiales;
- 2007-2011** Maestría - Maestría en Evaluación de Impacto, Gestión y Auditoría Ambiental  
Dirección General de Postgrado, Universidad Nacional de Asunción  
, Paraguay  
Título: Aprovechamiento de la arena procedentes de excavaciones de suelos de Asunción como agregados para  
morteros de asentamiento, Año de Obtención: 2011  
Tutor: Rubén Alcides López Santacruz  
Becario de: Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Evaluación  
de Impacto, Gestión y Auditoría Ambiental;
- 2007-2011** Doctorado - Maestría en Evaluación de Impacto, Gestión y Auditoría Ambiental  
Dirección General de Postgrado, Universidad Nacional de Asunción  
, Paraguay  
Título: Aprovechamiento de los suelos de Excavaciones de Asunción como mortero de Asentamiento, Año de  
Obtención: 2011  
Tutor: Rubén Alcides López Santacruz  
Becario de: Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Morteros,  
hormigones, maderas, hormigón armado, otros materiales;
- 1985-1994** Grado - Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción  
Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Título: Evaluación Limitada de la Patología de Pisos de Hormigón de diez industrias de Asunción y alrededores, Año  
de Obtención: 1996  
Tutor: Amílcar Troche, Augusto Acosta Casal  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Pavimentos de  
hormigón, patología, ensayo de materiales, estadística;

## Formación Complementaria

- 2025** Congresos INTRODUCCIÓN AL DISEÑO SIMPLIFICADO DE HORMIGONES AUTOCOMPACTANTES  
Asociación Latinoamericana de Control de Calidad, Patología y Recuperación de la Construcción, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón;
- 2025** Congresos Simplifying the Design of a Self-Compacting Concrete  
Research Plus, Canadá

- 2024** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del Hormigón; Congresos Estudio de Mercado en feria temática de la Construcción en cátedras de Ingeniería Civil Universidad Politécnica de Madrid, España
- 2024** Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Educación en ingeniería civil; Congresos 6th World Advanced Materials Science Congress Peers Alley Media, Canadá
- 2023** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Modelo teórico del agrupamiento de los materiales cerámicos durante su elaboración; Congresos 7º CINIE Congreso Internacional de Innovación en Edificación Universidad Politécnica de Madrid, España
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Innovación en Educación en Ingeniería; Congresos International Webinar on Ceramics and Composite Materials Conferencseries LLC Ltd, Inglaterra
- 2019** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Materiales cerámicos; Congresos Workshop de Ingeniería Civil Facultad de Ciencias y Tecnologías-Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay
- 2019** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Evaluación de Impacto, gestión y auditoría ambiental; Congresos Mechanism of adherence of ceramics in its elaboration that confer properties of mechanical strength Conferencseries LLC Ltd, Inglaterra
- 2018** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Materiales cerámicos; Congresos Análisis de las Propiedades Físico-Químicas y Mecánicas de Ladrillos de la Ciudad de Tobatí BIT'S SMART MATERIALS CONGRESS 2018 OSAKA, Japón
- 2017** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales cerámicos; Congresos VIII MATERIAIS 17 Universidade de Aveiro, Portugal
- 2017** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Materiales de Construcción; Congresos Workshop de Ingeniería Civil Facultad de Ciencias y Tecnologías-Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay
- 2016** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Ingeniería de materiales de construcción; Congresos VII ALCONPAT Asociación Latinoamericana de Control de Calidad Patología y Recuperación, Brasil
- 2016** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Propiedades físicas y mecánicas de muretes de ladrillos cerámicos macizos; Congresos VII CONIMAT 2016 VII CONGRESO INTERNACIONAL DE MATERIALES 2016, Perú
- 2014** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Comportamiento físico y mecánicos de muretes de ladrillos de cerámicos macizos; Congresos 56º congreso IBRACON 2014 IBRACON, Brasil
- 2011** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tirantes de hormigón armado y pretensado; Congresos Primer Congreso Internacional de Economía, Administración y Contaduría Pública Facultad de Ciencias Económicas UNA-UBA, Paraguay
- 2011** Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Docente de contaduría pública; Congresos 1er Congreso Internacional de Contabilidad, Economía y Administración FCE UNA-UBA Facultad de Ciencias Económicas, Paraguay
- 2010** Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Gestión y administración docente; Congresos 52º Congreso Brasileiro del Concreto IBRACON IBRACON, Brasil
- 2009** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Hormigón; Congresos 51º Congreso Brasileiro del Concreto IBRACON IBRACON, Brasil
- 2007** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Hormigón; Congresos Primer Congreso Paraguayo de la Ingeniería Civil Centro Paraguayo de Ingenieros, Paraguay

- 2019-2019** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;  
Cursos de corta duración  
Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Título: Curso AUGM de Tecnología de Hormigones Especiales y Durabilidad de Estructuras de Hormigón-Eficiencia Energética  
Horas totales: 35
- 2016-2016** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología de hormigones especiales, durabilidad y eficiencia energética;  
Cursos de corta duración  
Centro de Estudios por Medios AIA-BNP media, Estados Unidos  
Título: Mejorando las propiedades mecánicas y estéticas con metacaolín en el hormigón  
Horas totales: 1
- 2016-2016** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Aplicaciones de las adiciones en el hormigón y sus propiedades físicas y mecánicas;  
Cursos de corta duración  
Centro de Estudios por Medios AIA-BNP media, Estados Unidos  
Título: Acústica en edificios  
Horas totales: 1
- 2016-2016** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Recubrimientos y Películas, Materiales y sistemas acústicos para edificaciones;  
Cursos de corta duración  
Centro de Estudios por Medios AIA-BNP media, Estados Unidos  
Título: Construcción de Ambientes educativos saludables  
Horas totales: 1
- 2013-2013** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Ambientes educativos, cómo deberían ser, propiedades, casos;  
Cursos de corta duración  
Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Título: Instructor del Curso de Tecnología Básica del Hormigón
- 2013-2013** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Tecnología del hormigón;  
Cursos de corta duración  
Unión Europea, Paraguay  
Título: Econormas Mercosur
- 2010-** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ;  
Cursos de corta duración  
Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Título: Ensayos Geotécnicos de Campo y Laboratorio
- 2010-** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;  
Cursos de corta duración  
Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Título: Vida útil y Mantenimiento de Estructuras
- 2010-2011** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;  
Cursos de corta duración  
Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Título: Fundaciones
- 2010-2011** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;  
Cursos de corta duración  
Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Título: Tecnología del hormigón
- 2009-2009** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;  
Cursos de corta duración  
Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Título: Geoquímica del Petróleo
- 2009-** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles, ;  
Cursos de corta duración  
Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Título: Curso de Edificaciones Sustentables
- 2009-** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;

- 2009-** Cursos de corta duración  
 Facultad de Ingeniería, Paraguay  
 Título: Curso de Métodos y Técnicas de Gestión de la Construcción Civil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;
- 2009-** Cursos de corta duración  
 Facultad de Ingeniería, Paraguay  
 Título: Curso de Patología de Estructuras de hormigón  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;
- 2008-2008** Cursos de corta duración  
 Facultad de Ingeniería, Paraguay  
 Título: Curso de Materiales Compuestos Avanzados, Mecánica y Aplicación  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos, ;
- 2008-** Cursos de corta duración  
 Facultad de Ingeniería, Paraguay  
 Título: Curso de Desempeño de Edificaciones  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;
- 2006-2006** Cursos de corta duración  
 Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte - U.N.A., Paraguay  
 Título: La cerámica armada de Eladio Dieste  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, ;
- 2006-2006** Cursos de corta duración  
 Comisión Nacional de Energía Atómica, Paraguay  
 Título: XV Curso de Protección Radiológica  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ;
- 2006-2006** Cursos de corta duración  
 Facultad de Ingeniería, Paraguay  
 Título: Dosificación de hormigón por el método O'Reilly  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Hormigón;
- 2005-2005** Cursos de corta duración  
 Facultad de Ingeniería, Paraguay  
 Título: Estudio de la Reacción Alkali-Sílice en el hormigón  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;
- 1984-1984** Cursos de corta duración  
 Centro de Estudios Brasileños de Asunción, Paraguay  
 Título: Curso de Veroa de Lingua Portuguesa  
 Áreas de Conocimiento: Humanidades, Lengua y Literatura, Estudios Generales del Lenguaje, portugués, gramática, pronunciación; Humanidades, Lengua y Literatura, Estudios Generales del Lenguaje, portugués, gramática, pronunciación, lectura;
- 2024** Encuentros INVESTIGACIÓN DE MERCADO COMO ACTIVIDAD EDUCATIVA EN CÁTEDRAS DE INGENIERÍA CIVIL  
 Dirección General Académica-Rectorado-Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Innovación docente en ingeniería;
- 2016** Encuentros Curso para evaluadores líderes y expertos técnicos  
 Conacyt - ONA, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Sistema de acreditación, generalidades y evaluación de ensayos físicos y mecánicos;
- 2007** Encuentros Segundas Jornadas Universitarias Internacionales de Contabilidad  
 Facultad de Ciencias Económicas UNA, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Contabilidad, docencia;
- 1999** Encuentros Conferencia Técnica Tecnología del hormigón aplicada a los pavimentos rígidos  
 Facultad de Ingeniería UNA, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;
- 2000** Otros Postgrado en Dicáctica Universitaria  
 Facultad de Ciencias Económicas UNA, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
- 2000** Otros Curso de Internet  
 Planet internet, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Informática;
- 1984** Otros Guardiamarina de Reserva  
 Fuerzas Armadas de la Nación, Paraguay

- 1982 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, Oficial Militar de reserva;  
 Otros First Certificate in English  
 University of Cambridge, Inglaterra
- 2025-2025 Áreas de Conocimiento: Humanidades, Lengua y Literatura, Estudios Generales del Lenguaje, Inglés, historia, ciencias, gramática, oral y auditiva;  
 Postdoctorado  
 Universidad Politécnica de Madrid, España  
 Título: ANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS ENTRE LOS HORMIGONES DE ALTA RESISTENCIA Y AUTOCOMPACTANTES, UTILIZANDO UN ADITIVO Y UNA ADICIÓN, PARA DIFERENTES REDUCCIONES DEL CONTENIDO DEL AGUA
- 2025-2025 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del Hormigón;  
 Postdoctorado  
 Universidad Politécnica de Madrid, España  
 Título: ANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS ENTRE LOS HORMIGONES DE ALTA RESISTENCIA Y AUTOCOMPACTANTES, UTILIZANDO UN ADITIVO Y UNA ADICIÓN, PARA DIFERENTES REDUCCIONES DEL CONTENIDO DEL AGUA
- 2023 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón;  
 Seminarios Seminario sobre Maderas Paraguayas y Cerámicos  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR, Argentina
- 2023 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tópicos avanzados de materiales, materiales de obras civiles;  
 Seminarios Seminario de Hormigones Autocompactantes  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR, Argentina
- 2020 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón, Tópicos avanzados de materiales;  
 Seminarios Técnicas de reparación y extensión de la vida útil de estructuras de hormigón armado  
 Instituto del Cemento Portland Argentino, Argentina
- 2014 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, ;  
 Seminarios 1a Feria de Investigación, Innovación y Desarrollo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción  
 Facultad de Ingeniería, Paraguay
- 2013 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Interacción entre ladrillos cerámicos y morteros, propiedades físicas y mecánicas; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Curso de control del hormigón fresco y endurecido-Conferencista-FIUNA;  
 Seminarios IV Jornadas de Innovación Docente  
 Dirección General Académica-Rectorado-Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2013 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación superior, experiencias en aula, evaluación, materiales propios;  
 Seminarios Seminario de ECONORMAS Mercosur-UE-MIC  
 Ministerio de Industria y Comercio, Paraguay
- 2012 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;  
 Seminarios Curso de Buenas Prácticas de Laboratorio  
 Ministerio de Industria y Comercio, Paraguay
- 2014 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Prácticas laboratoriales con eficiencia, calidad y eficacia;  
 Simposios Congreso Brasileiro del Concreto  
 IBRACON, Brasil
- 2011 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Ensayos de flexión en tirantes de hormigón armado y propiedades estructurales;  
 Simposios IX Simposio Brasileiro de Tecnología de las Argamassas  
 Grupo Técnico de Argamassas, Brasil
- 2023 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Interacción ladrillo cerámico-mortero, resistencias para distintos suelos y ladrillos;  
 Talleres Taller sobre Investigación  
 Facultad de Ingeniería, Paraguay
- 2015 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Implicancias e importancia de la investigación científica;  
 Talleres Curso de Técnico Vial-Tecnología del Hormigón  
 Facultad de Ingeniería, Paraguay
- Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Muestreo, ensayos y controles del hormigón, ensayos no destructivos y destructivos;

2010	Talleres Capacitación Docente Facultad de Ciencias Económicas UNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;
2010	Talleres Curso de capacitación docente Facultad de Ciencias Económicas, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, El agregado de valores éticos en la educación superior;
2009	Talleres Programa de adiestramiento vial Facultad de Ingeniería UNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería del Transporte, Geotecnia y Asfalto;
2006	Talleres La cerámica armada de Eladio Dieste Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte - U.N.A., Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Cerámica armada, arcos, puentes y otras construcciones cerámicas;
2006	Talleres Taller de la Cerámica Armada por Eladio Dieste Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte - U.N.A., Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Aplicaciones de la cerámica armada, su concepto y practicidad;
1999	Talleres Práctica de campo utilizando GPS Facultad de Ingeniería, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Topografía con instrumentos satelitales y computacionales;
1994	Talleres Curso de Quattro pro Infocenter, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, sistema operativo;
1994	Talleres Curso Operativo D.O.S. Centro de Capacitación Empresarial UV, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, sistema operativo;
1990	Talleres Adiestramiento de Productos Impermeabilizantes Otto Baumgart y Atlantic SAECA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;
1984	Talleres Curso de lectura veloz y memorización Centro privado de capacitación, Paraguay Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Lectura veloz y memorización;

## Idiomas

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

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

### Facultad de Ingeniería - FIUNA

#### Actuación Profesional

#### Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Asunción - FCE-UNA

##### Vínculos con la Institución

2025 - Actual	<b>Profesor Titular de Matemática 1</b>	C. Horaria: 4
Otras Informaciones: Docentes desde marzo 1999		
2022 - Actual	<b>Profesor Titular de Matemática 1</b>	C. Horaria: 4
1999 - Actual	<b>Profesor Adjunto de Matemática 1</b>	C. Horaria: 6
1999 - Actual	<b>Otro - Profesor Asistente de Matemática I</b>	C. Horaria: 8
- Actual	<b>Actividades</b>	
<i>Actividades</i>		

2/1999 - Actual Docencia/Enseñanza, Contador Público  
Nivel: Pregrado  
Disciplinas dictadas:  
-Matemática I

**Facultad de Ciencias y Tecnologías-Universidad Nacional de Caaguazú - FCyT/UNC@**

Vínculos con la Institución

2024 - Actual **Profesor Titular de Tecnología del Hormigón**

C. Horaria: **4**

**Facultad de Ingeniería - FIUNA**

Vínculos con la Institución

2017 - Actual **Director de Extensión**

C. Horaria: **30**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Profesor Asistente de Materiales de Obras Civiles 1 y 2, del 3er y 5to semestre dela carrera de Ingeniería civil

2001 - Actual **Profesor visitante - Coordinador Docente**

C. Horaria: **30**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Profesor encargado de cátedra desde julio 2013, Materiales de Obras Civiles 1 y 2.

Coordinador de servicios, ensayos laboratoriales a materiales de construcción, industriales, etc.

- Actual **Actividades**

*Actividades*

3/2005 - Actual Líneas de Investigación, Departamento de Química y Materiales, Facultad de Ingeniería

**Materiales de Obras Civiles, Gestión Ambiental de la Construcción**

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Investigación sobre materiales cementicios, hormigón, cerámica, morteros, agregados, tachas viales, materiales compuestos para reparación de estructuras, patología de estructuras, Aprovechamiento de materiales reciclados como residuos de demolición, pilas, botellas de vidrio, plástico y otros materiales

Integrantes: ROBERTO ROJAS(Responsable)

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales de Construcción, Evaluación de Impacto Ambiental;

5/1995 - 11/1996 Proyecto de Investigación y Desarrollo

**Evaluación de la patología de pisos de hormigón industriales**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Se describió, evaluó y aplicó las medidas terapéuticas para recuperar pisos de diez industrias de Asunción y alrededores

Integrantes: ROBERTO ROJAS(Responsable)

Situación: Cancelado; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Financiadore: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción - FIUNA (Otra)

7/2013 - Actual Docencia/Enseñanza

Nivel: Pregrado

Disciplinas dictadas:

-Materiales de Obras Civiles 2

7/2013 - Actual Docencia/Enseñanza

Nivel: Pregrado

Disciplinas dictadas:

-Materiales de Obras Civiles 1

2/1999 - Actual Docencia/Enseñanza

Nivel: Pregrado

Disciplinas dictadas:

-Matemática I

2/2014 - 10/2015 Docencia/Enseñanza

Nivel: Maestría

Disciplinas dictadas:

-Gestión Ambiental en la Construcción Civil

2/2012 - Actual Gestión Académica, Departamento de Química y Materiales, Facultad de Ingeniería

Cargo o función: Coordinador Docente

9/2006 - Actual Capacitación/Entrenamiento dictado, Departamento de Química y Materiales, Facultad de Ingeniería

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-Curso de Dosificación de hormigón y de Tecnología Básica del hormigón

2/2004 - Actual Servicio Técnico Especializado, Departamento de Química y Materiales, Facultad de Ingeniería

Servicio realizado: Servicios de ensayos de materiales de construcción, industriales, etc.

**Facultad de Ingeniería - FIUNA**
*Vínculos con la Institución*

2025 - Actual	<b>Coordinador de Extensión Dpto Ing Civil, Geográfica y Ambiental</b>	C. Horaria: <b>20</b>
	Otras Informaciones: Profesor Adjunto de Materiales de Obras Civiles 1 y 2	
2025 - Actual	<b>Coordinador de Extensión</b>	C. Horaria: <b>20</b>
	Otras Informaciones: Profesor Adjunto de Materiales de Obras Civiles 1 y 2	
2024 - Actual	<b>Profesor Adjunto de Materiales de Obras Civiles 2</b>	C. Horaria: <b>2</b>
	Otras Informaciones: Profesor Adjunto de Materiales de Obras Civiles 1	
2023 - 2023	<b>Profesor de Tópicos Avanzados de Materiales-Postgrado en Ing. Civil</b>	C. Horaria: <b>4</b>
2021 - Actual	<b>Coordinador de Extensión Dpto Ing. Civil, Geográfica y Ambiental</b>	C. Horaria: <b>20</b>
	Régimen: Dedicación total	
	Otras Informaciones: Profesor Adjunto de Materiales de Obras Civiles 1	
	Profesor Adjunto de Materiales de Obras Civiles 2	
	Profesor de Postgrado de Ing Civil en Tópicos Avanzados de Materiales	
2020 - Actual	<b>Director de Extensión</b>	C. Horaria: <b>30</b>
2018 - Actual	<b>Profesor visitante - Profesor Asistente</b>	C. Horaria: <b>4</b>
	Régimen: Dedicación total	
	Otras Informaciones: Materiales de Obras Civiles 1 y 2	
2017 - Actual	<b>Director de Extensión</b>	C. Horaria: <b>30</b>

**- Actual Actividades**
**Actividades**

2/2001 - Actual	Líneas de Investigación, Departamento de Química y Materiales, Facultad de Ingeniería UNA <b>Hormigones, morteros y ladrillos cerámicos</b> Participación: Coordinador o Responsable Descripción: Hormigones autocompactantes Morteros con material proveniente del subsuelo Propiedades mecánicas de ladrillos cerámicos Ensayos mecánicos sobre madera encolada Integrantes: ACI, NP; ROBERTO ROJAS; Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Materiales de Construcción; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales de Construcción, Evaluación de Impacto Ambiental;
2/1999 - Actual	Docencia/Enseñanza, Cursos Básicos Nivel: Maestría Disciplinas dictadas: -Curso de Dosificación de hormigón Método O'Reilly
2/2006 - Actual	Gestión Académica, Departamento de Química y Materiales, Facultad de Ingeniería UNA Cargo o función: Materiales de Obras Civiles, Tecnología de los Materiales

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

En la formación del ingeniero civil, es muy importante el conocimiento de los materiales desde la materia prima utilizada a fin de verificar compatibilidades y de adquirir las resistencias mecánicas que se requieran par el uso al cual se le destine. Junto con profesores del área editamos 4 libros técnico-científico-didácticos que contribuyen en este sentido al conocimiento de los materiales, las alternativas de uso, y que a la postre influye en el costo de un servicio de calidad.

Como profesional del ramo de la construcción me ha tocado participar en construcción de obras como la escuela agrícola de San Pedro, centros de salud, escuelas, hospitales regionales, reparaciones, ampliaciones, construcción de viviendas urbanas y rurales, salones comerciales como parte de empresas como Tres R Construcciones entre los años 1993 a 1996 y en forma particular desde 1996 en adelante.

En el área de Gestión Ambiental de la construcción civil, cada día los recursos naturales son explotados y en tal sentido deben ser manejados racionalmente y sustentablemente, teniendo en cuenta criterios tales como durabilidad, calidad, aprovechamiento, reciclado de materiales y la gestión conjunta interdisciplinarias entre las distintas instituciones gubernamentales, privadas, nacionales y/o extranjeras.

La gestión ambiental no solo consiste en realizar las correspondientes evaluaciones ambientales, sino la factibilidad de realización, la

sustentabilidad de los proyectos y aplicabilidad de los mismos, incluyendo el asesoramiento para inversiones.

Se ha echado mano de un equipo humano de profesores de la Facultad de Ingeniería de la UNA, en el sentido de la colaboración del equipo realizador del tomo i volumen i del Manual de Materiales de Obras Civiles. Posteriormente a este primer tomo y volumen se lanzaron otros dos tomos y volúmenes respectivos, abarcando temas como materiales de construcción en general; luego el siguiente tomo i volumen ii, se compaginaron temas sobre hormigón, armadura y encofrado: luego en el tomo ii-volumen i, se trataron temas importantes como impermeabilizantes, bases e imprimaciones, adhesivos, pinturas y aislantes térmicos y acústicos, el tomo ii-volumen ii que me tocó hacerlo personalmente sobre Cerámicos y Morteros, abarcando dos investigaciones sobre arenas de excavación para morteros y de ladrillos de producción nacional, además de las mamposterías realizadas con los mismos.

Posteriormente se dio de vuelta la colaboración en la elaboración del tomo ii volumen iii, en la que participaron además de mi persona, los profesores Ingenieros Oscar y Enrique Bieber Alonso, los cuales colaboraron mucho en el proyecto desde el inicio.

La sostenibilidad ambiental por el lado de los materiales se da por la variedad de materiales, sus orígenes diversos, su dosificación, su composición, las propiedades buscadas, la vida útil prevista, la durabilidad, el menor uso energético para utilizarlo en obra, y su disposición final. Especial relevancia toma la reutilización y el reciclado de los materiales para elaborar distintos tipos de hormigones por ejemplo. En ese sentido cada libro, especialmente los del tomo II- volúmenes I y II. El volumen tomo II volumen III contribuye a conocer materiales poco utilizados científicamente en nuestro país..

## Producción Técnica

### Desarrollo de material didáctico o de instrucción

#### 1 ROBERTO ROJAS Educando para un nuevo tiempo-Propuestas Ingenieriles y Matemáticas, 2025.

Palabras Clave: metodologías activas; aprendizaje basado en problemas; aprendizaje basado en proyectos; encuestas; clase invertida;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Innovación docente en ingeniería y carreras afines;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Innovaciones docentes presentadas en Congresos.

#### 2 ROBERTO ROJAS Los Hormigones Especiales-Sabiendo cómo innovar en Concreto, 2024.

Palabras Clave: hormigón autocompactante; hormigón de alto desempeño; hormigón impermeable; hormigón reciclado; otros hormigones;

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

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Hormigones especiales.

Observaciones: Diferentes tipos de hormigones

#### 3 ROBERTO ROJAS Adiciones, Aitivos y Fibras- Sabiendo qué Innovar en Concreto, 2024.

Palabras Clave: adiciones; aditivos; fibras; aplicaciones;

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

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Aglomerantes y otros componentes adicionales para el hormigón.

#### 4 ROBERTO ROJAS Los pavimentos de hormigón-más que una alternativa, 2023.

Palabras Clave: pavimento rígido; módulo de elasticidad; construcción;

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

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Diseño de pavimentos de hormigón.

#### 5 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles tomo II volumen V, 2022.

Palabras Clave: construcción temporal; construcción industrializada; materiales alternativos;

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

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: construcciones temporales, industrializadas y materiales alternativos.

#### 6 ROBERTO ROJAS Manual de Evaluación e Intervención de Estructuras, 2022.

Palabras Clave: estructuras; patología; hormigón armado; madera; metal; cerámicos;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Patología de la construcción;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Patología de estructuras.

#### 7 ROBERTO ROJAS La Extensión Tecnológica en la Educación Superior-Un Paradigma en pleno siglo XXI, 2021.

Palabras Clave: extensión universitaria; responsabilidad social; ideas de extensión;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Extensión Universitaria;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Extensión Universitaria.

#### 8 ROBERTO ROJAS Gestión Ambiental de la Construcción, 2021.

Palabras Clave: estudio de casos; materiales de construcción; construcción sostenible; energías limpias;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Medio ambiente y construcción civil;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Medio ambiente y construcción civil.

**9 ROBERTO ROJAS Ideemos una Educación para todos o casi todos-Ciencia + Arte de la enseñanza, 2020.**

Palabras Clave: infraestructura; tecnología; didáctica de las matemáticas; reseña; arte;

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Educación superior;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Educación superior, aspectos.

Observaciones: Reseña y pinceladas históricas de la fundación de la Escuela de Bellas Artes

**10 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles tomo I volumen II-Hormigón, armadura y encofrado 2da Edición Revisada y Ampliada, 2019.**

Palabras Clave: dosificación; patología; armadura activa; tipos de hormigones; adiciones; aditivos;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Tecnología del hormigón.

**11 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles tomo II volumen IV-Maderas y Su Sustentabilidad, 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, conocimiento de las maderas paraguayas y exóticas;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Explotación racional y sustentable de maderas, material técnico-científico.

**12 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles tomo I volumen V-Ciencia de Materiales y Metales, 2018.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Ciencia y Resistencia de Materiales;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: de la Serie del Manual de Materiales de Obras Civiles.

**13 ROBERTO ROJAS Manual de materiales de Obras Civiles tomo I volumen IV-Materiales Asfálticos, 2016.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales para construcciones viales y civiles;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: De la serie Manual de Materiales de Obras Civiles.

**14 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles tomo I volumen III-Geomecánica y Fundaciones, 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Geotecnia y uso de suelos en construcción civil;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Geotecnia y Fundaciones.

**15 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles tomo II volumen III, Nanomateriales, materiales compuestos y nuevos materiales, 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Materiales compuestos y nanomateriales;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Materiales para construcción y la industrias en general.

**16 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles tomo II volumen II-Cerámicos y Morteros, 2013.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales de construcción civil;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

**17 ROBERTO ROJAS Introducción a la Estabilidad y Resistencia de Materiales, 2013.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Construcciones civiles, casos de sencilla aplicación;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Material de conocimientos básicos en resistencia de materiales.

**18 ROBERTO ROJAS Matemática I para Contabilidad y Ciencias Empresariales, 2012.**

Palabras Clave: programación lineal; método simplex; matrices; sistemas de ecuaciones lineales; conjuntos; oferta y demanda; punto de equilibrio;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Matemática aplicada a la contaduría pública y empresas, enseñanza de matemática;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

**19 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles tomo II volumen I, impermeabilizantes, bases, adhesivos, pinturas y aislantes térmicos y acústicos, 2012.**

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

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: parte de una Serie denominada Manual de Materiales de Obras Civiles.

**20 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles tomo i volumen II-Hormigón Armadura y Encofrado, 2011.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales de construcción y afines;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Finalidad: Parte de un manual de diez volúmenes .

**21 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles tomo i volumen i, 2010.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Materiales de construcción y otros, suelos, ho, cerámica, aislantes, compuestos ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Producción de 6 tomos este primero más general, los otros 5 más para materiales específicos.

Observaciones: 2010 a 2016

#### Informes de investigación

- 1 ROBERTO ROJAS New contributions regarding the mechanism of adhesion and strength in traditional ceramics, 2020.**  
Palabras Clave: cerámicos; ladrillos comunes; propiedades físicas; propiedades químicas; propiedades mecánicas; nanotecnología;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, construcciones civiles, cerámicos, ciencia de materiales;  
Referencias adicionales: Bélgica/Inglés; Medio: Internet.  
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería UNA  
Nombre del proyecto: Materiales cerámicos de construcción. Nro. de páginas: 40. Disponibilidad: restringida.
- 2 ROBERTO ROJAS Theoretical approach to the mechanism of adherence during ceramics manufacture, 2019.**  
Palabras Clave: adherencia; materia prima; ensayos físicos y mecánicos; nanotecnología;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, cerámicos, ladrillos;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería UNA  
Nombre del proyecto: Mecanismo de adherencia de los cerámicos durante su elaboración. Nro. de páginas: 30. Disponibilidad: restringida.
- 3 ROBERTO ROJAS Defining Environmental Impact Assessment of the SND Arena, 2019.**  
Palabras Clave: environment; base line; modern building; sports arena; ecosystem;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Evaluación de Impacto, gestión y auditoría ambiental;  
Referencias adicionales: Sudáfrica/Inglés; Medio: Otros.  
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería UNA  
Nombre del proyecto: Defining Environmental Impact Assessment of the SND Arena. Nro. de páginas: 7. Disponibilidad: irrestricta.
- 4 ROBERTO ROJAS Mechanism of adherence of ceramics in its elaboration that confer properties of mechanical strength, 2019.**  
Palabras Clave: adherence; mechanism; theory;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Ingeniería de los materiales cerámicos;  
Referencias adicionales: Australia/Inglés; Medio: Otros.  
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería  
Nombre del proyecto: Mechanism of adherence of ceramics in its elaboration that confer properties of mechanical strength. Nro. de página: 1.

#### Edición o revisión

- 1 ROBERTO ROJAS Manual de materiales de obras civiles tomo i volumen ii-2a Edición Revisada y Ampliada, 2019.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, materiales de construcción;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería UNA  
Nro. de páginas: 210. Editorial: Imprenta Yoly Switter. Ciudad: Asunción.

#### Trabajos técnicos

- 1 ROBERTO ROJAS Definiendo la evaluación de impacto ambiental de la SND Arena, 2017.**  
Palabras Clave: evaluación; línea de base; mitigación; impacto ambiental;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Evaluación de Impacto Ambiental;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
Finalidad: Evaluación de Impacto Ambiental para la Ampliación de la SND Arena; Número de páginas: 14; Ciudad: Asunción;  
Institución promotora/financiadora: Secretaría del Ambiente
- 2 ROBERTO ROJAS Evaluación de estructuras de hormigón armado, 2016.**  
Palabras Clave: ensayo no destructivo; resistencia a compresión;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Ensayos mecánicos;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
Finalidad: Estado y resistencias mecánicas de las estructuras analizadas; Disponibilidad: restringida; Duración: 48 meses.; Número de páginas: 100; Ciudad: Asunción;  
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería
- 3 ROBERTO ROJAS Producción de tachas viales nacionales, 2012.**  
Palabras Clave: tachas viales, ensayos, propiedades;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales de Construcción, Evaluación de Impacto Ambiental;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
Finalidad: Trabajo de Fin de Grado en Ingeniería Industrial; Disponibilidad: restringida; Duración: 6 meses.;  
Institución promotora/financiadora:

#### Producción Bibliográfica

## Artículos publicados en revistas científicas

## Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 **ROBERTO ROJAS; Industrial cerámico; (RELEVANTE) New Advances in the Analysis of Ceramic Materials, Journal of Materials Science & Manufacturing Research, v. 5 f: 12, p. 1-6, 2024.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Materiales cerámicos, ensayos físicos, mecánicos, SEM;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2754-4915

Palabras Clave: adhesion, compressive strength, xrd, electron;

- 2 **ROBERTO ROJAS (RELEVANTE) Renewing Ourselves in Engineering Education, International Journal of Human Sciences Research, v. 4 f: 4, 2023.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2764-0558

## Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

- 1 **ROBERTO ROJAS (RELEVANTE) NEW CONTRIBUTIONS REGARDING THE MECHANISM OF ADHESION AND STRENGTH IN TRADITIONAL CERAMICS, Journal of Engineering Research, v. 2 f: 5, p. 1-13, 2022.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2764-1317

## Artículos resumidos publicados en revistas

- 1 **ROBERTO ROJAS (RELEVANTE) ELABORACIÓN DE LA NORMA PARAGUAYA DE TIRANTES HORMIGÓN PREFABRICADO Y PRETENSADOS, Revista IBRACON, v. 1 f: 56, p. 42-42, 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Materiales de hormigón armado y pretensado;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1415-224X

Palabras Clave: norma; tirantes de hormigón armado; dimensionamiento;

- 2 **ROBERTO ROJAS (RELEVANTE) Evaluación de morteros para mampostería realizados con arena del subsuelo de Asunción , Simpósio, Simpósio, 2011.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales de Construcción, Evaluación de Impacto Ambiental;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0102-3578

Palabras Clave: aprovechamiento, suelos;

## Libros y capítulos de libros publicados

## Libros publicados

- 1 **ROBERTO ROJAS Los Hormigones Especiales-Sabiendo como innovar en Concreto (en prensa), Asunción, Imprenta Yolysuitter, Ed. 1, 2024, v. 1, p. 175, ISSN/ISBN: 9789992539811**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del Hormigón, Tópicos Avanzados de Materiales;

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9789-9925

Palabras Clave: hormigones especiales; durabilidad; propiedades mecánicas; propiedades físicas;

- 2 **ROBERTO ROJAS Los Pavimentos de hormigón- más que una alternativa (en prensa), Asunción, Imprenta Yolysuitter, Ed. 1, 2023, v. 1, p. 182, ISSN/ISBN: 9789992538333**

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

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9789-9925

Palabras Clave: pavimento rígido; diseño de pavimento; construcción de pavimento de hormigón;

- 3 **ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles tomo II volumen V (en prensa), Asunción, Imprenta Yolysuitter, Ed. 1a, 2022, v. 10, p. 170, ISSN/ISBN: 9789992510780**

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

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9789-9925

Palabras Clave: construcción industrializada; construcciones temporales; materiales alternativos;

- 4 **ROBERTO ROJAS Gestión Ambiental de la Construcción (en prensa), Asunción, Imprenta Yolysuitter, Ed. 1a, 2021, v. 1, p. 180, ISSN/ISBN: 9789992577271**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Evaluación de Impacto Ambiental en la Construcción Civil;

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9789-9925

Palabras Clave: gestión ambiental; construcción; estudio de casos;

- 5 **ROBERTO ROJAS La extensión tecnológica en la educación superior (en prensa), Asunción, Imprenta Yolysuitter, Ed. 1a, 2021, v. 1, p. 130, ISSN/ISBN: 9789992577783**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, la extensión en ingeniería y tecnología en la educación superior;

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9789-9925

Palabras Clave: extensión universitaria; tecnología; ingeniería; responsabilidad social universitaria;

- 6 ROBERTO ROJAS IDEEMOS UNA EDUCACIÓN PARA TODOS O CASI TODOS-CIENCIA MÁS ARTE DE LA ENSEÑANZA, ASUNCION, Imprenta Yolysuitter, Ed. 1, 2020, v. 1, p. 150, ISSN/ISBN: 978-99967-0-850-3**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación superior;

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--9996

Palabras Clave: competencias; evaluación; memoria extendida; investigación; metodologías; técnicas;

- 7 ROBERTO ROJAS MANUAL DE MATERIALES DE OBRAS CIVILES TOMO II VOLUMEN IV-MADERAS Y SU SUSTENTABILIDAD, ASUNCION, Imprenta Yoly Suitter, Ed. 1, 2019, v. 1, p. 178, ISSN/ISBN: 978-99967-0-743-8**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales de Obras Civiles;

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--9996

Palabras Clave: sostenibilidad; maderas paraguayas; propiedades físicas y mecánicas;

- 8 ROBERTO ROJAS MANUAL DE MATERIALES DE OBRAS CIVILES TOMO I VOLUMEN II-HORMIGÓN, ARMADURA Y ENCOFRADO Revisado y Ampliado, ASUNCION, IMPRENTA YOLYSUITTER, Ed. 2, 2019, v. 1, p. 217, ISSN/ISBN: 978-99967-0-807-7**

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

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--9996

Palabras Clave: tipos de hormigones; dosificación; durabilidad; armaduras; encofrados;

- 9 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles, Editora Litocolor, Imprenta Yolysuitter, 2018, v. 8, p. 200**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Construcción, industria, materia prima, producción de materiales;

Medio: Papel.

Palabras Clave: materiales; hormigón; geomecánica y fundaciones; asfaltos; metales; impermeabilizantes adhesivos aislantes; cerámicos y morteros;

Observaciones: El tomo i volumen I ha llegado en diciembre 2017 a su tercera edición

- 10 ROBERTO ROJAS MANUAL DE MATERIALES DE OBRAS CIVILES TOMO I VOLUMEN I-3A EDICIÓN, ASUNCION, EDITORA LITOCOLOR SRL, Ed. 3, 2017, v. 1, p. 201, ISSN/ISBN: 978-99953-2-295-3**

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

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--9995

Palabras Clave: materiales naturales; materiales transformados; materiales compuestos; cerámicos; vidrios; cemento; asfalto; hormigón; metales; plásticos; pinturas;

- 11 ROBERTO ROJAS MANUAL DE MATERIALES DE OBRAS CIVILES TOMO I VOLUMEN IV-MATERIALES ASFÁLTICOS, ASUNCION, Imprenta Yoly Suitter, Ed. 1, 2016, v. 1, p. 206, ISSN/ISBN: 978-99967-0-272-3**

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

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--9996

Palabras Clave: cemento asfáltico; superpave; marshall; asfaltos modificados;

- 12 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles (en prensa), Asunción, Editorial Litocolor tomo i y volúmenes I y II e Imprenta Yolysuitter el resto, 2015, v. 6, p. 1200**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Materiales para construcción y otras industrias, usos, propiedades y ensayos;

Medio: Papel.

Palabras Clave: propiedades físicas; propiedades mecánicas; aplicaciones; materias primas; fabricación; otras propiedades;

- 13 ROBERTO ROJAS MANUAL DE MATERIALES DE OBRAS CIVILES TOMO II VOLUMEN III-NANOMATERIALES, MATERIALES COMPUESTOS Y NUEVOS MATERIALES, ASUNCION, IMPRENTA YOLYSUITTER, Ed. 1, 2014, v. 1, p. 208, ISSN/ISBN: 978-99953-2-769-9**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, MATERIALES COMPUESTOS, NANOMATERIALES;

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--9995

Palabras Clave: materiales compuestos; nanotecnología;

- 14 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles Tomo II-Volumen II-Cerámicos y Morteros (en prensa), Asunción, Imprenta Yolysuitter, Ed. 1ra, 2013, v. 300, p. 190, ISSN/ISBN: 9995326708**

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

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9995-3267

Palabras Clave: Cerámicos, morteros, resistencias;

Observaciones: Libro de texto y consulta para Materiales de Obras Civiles de Ingeniería Civil y Materiales Cerámicos para Ingeniería en Ciencia de los Materiales y materias afines de otras facultades

- 15 ROBERTO ROJAS Introducción a la estabilidad y resistencia de materiales (en prensa), Asunción, Imprenta Yolysuitter, Ed. 1ra, 2013, v. 300, p. 185, ISSN/ISBN: 9995327293**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, ;  
Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9995-3272

Palabras Clave: esfuerzos, deformaciones, materiales;

Observaciones: Material de estudio para colegios técnicos en construcciones civiles, tecnicaturas de especialistas en construcción y texto base para carreras de ingeniería, química y arquitectura

- 16 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles Tomo I Volumen I, Asunción, Litocolor, Ed. 2da, 2012, v. 1000, p. 201, ISSN/ISBN: 999532295**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales de Construcción, Evaluación de Impacto Ambiental;

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9995-3229

Palabras Clave: propiedades físicas, químicas, mecánicas;

Observaciones: Libro de texto de la Materia de Materiales de Obras Civiles y Tecnología de los Materiales

- 17 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles Tomo II-Volumen I-Impermeabilizantes, bases e imprimaciones, adhesivos, pinturas, aislantes térmicos y acústicos, Asunción, Imprenta Yolysuitter, Ed. 1ra, 2012, v. 1, p. 218, ISSN/ISBN: 9995325541**

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

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9995-3255

Palabras Clave: aislantes, ensayos;

Observaciones: Texto de consulta para Materiales de Obras Civiles, Laboratorio y Tecnología de los Materiales colegio técnico y facultades de ingeniería y arquitectura

- 18 ROBERTO ROJAS Matemática I para Contabilidad y Ciencias Empresariales (en prensa), Asunción, Imprenta Yolysuitter, Ed. 1ra, 2012, v. 500, p. 45, ISSN/ISBN: 9995325718**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Contabilidad, docencia;

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9995-3257

Palabras Clave: costo, ingreso, utilidad, maximización;

Observaciones: Libro de texto en la Facultad de Ciencias Económicas en la carrera de Contaduría Pública 1er Semestre Noche C

- 19 ROBERTO ROJAS Manual de Materiales de Obras Civiles Tomo I-Volumen II-HORMIGÓN, ARMADURA Y ENCOFRADO (en prensa), Asunción, Editora Litocolor, Ed. 1ra, 2011, v. 500, p. 217, ISSN/ISBN: 9995324765**

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

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9995-3247

Palabras Clave: Tipos de hormigón, durabilidad;

Observaciones: libro de consulta para Materiales de Obras Civiles y Tecnología del hormigón

#### Capítulos de libros publicados

- 1 ROBERTO ROJAS INVESTIGACIÓN DE MERCADO COMO ACTIVIDAD EDUCATIVA EN CÁTEDRAS DE INGENIERÍA CIVIL. In: Amparo Verdú Vázquez Alejandra Vidales Barriguete Alberto Morón Barrios(Org.). Innóvar para Educar: Nuevos caminos en el ámbito de la enseñanza en edificación, Madrid, Dykinson, Ed. 1, 2024, v. 1, p. 170-192, ISSN/ISBN: 978-84-1070-709-2**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Innovación educativa en ingeniería;

Medio: Internet.

ISSN/ISBN: 978--84-1

- 2 ROBERTO ROJAS STUDY OF MECHANICAL BEHAVIOUR AND CORRELATIONS WITH PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF SOLID CERAMIC BRICKS IN ASUNCIÓN. In: Alireza Mohebi Ashtiani. - Curitiba, PR: Artemis, 2023.(Org.). Estudos em Ciências Exatas e da Terra: Desafios, Avanços e Possibilidades, Curitiba, EDITORA ARTEMIS, Ed. 1, 2023, v. 1, p. 43-62, ISSN/ISBN: 978-65-87396-74-3**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Estructura de ladrillos cerámicos;

Medio: Internet.

ISSN/ISBN: 978--65-8

Palabras Clave: compression; bending; low walls;

- 3 ROBERTO ROJAS Renovándonos en la Educación en Ingeniería (en prensa). In: (Org.). Fundamentos Educativos para edificar el conocimiento, Madrid, Editorial Dykinson, Ed. 1, 2023, v. 1, ISSN/ISBN: 9788411708975**

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Educación en ingeniería y tecnología de la construcción;

Medio: Internet.

ISSN/ISBN: 9788-4117

- 4 ROBERTO ROJAS ESTUDIO DE LAS RESISTENCIA MECÁNICAS DE MAMPOSTERÍA CON MORTEROS UTILIZANDO UN SUELO DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN. In: UNINORTE(Org.). REVISTA UNINORTE DE INGENIERÍA, Asunción, EDITORIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL NORTE, Ed. 1, 2016, v. 4, p. 241-263, ISSN/ISBN: 2415-0592**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Ingeniería de materiales de construcción;  
 Medio: Papel.  
 ISSN/ISBN: 2415--059
- 5 ROBERTO ROJAS ESTUDIO DE LAS RESISTENCIA MECÁNICAS DE MAMPOSTERÍA CON MORTEROS UTILIZANDO UN SUELO DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN. In: UNINORTE(Org.). REVISTA UNINORTE DE INGENIERÍA, Asunción, EDITORIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL NORTE, Ed. 1, 2016, v. 4, p. 241-263, ISSN/ISBN: 2415-0592**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Ingeniería de materiales de construcción;  
 Medio: Papel.  
 ISSN/ISBN: 2415--059  
 Palabras Clave: mortero; arena de excavación; reutilización; mampostería;

Artículos aceptados para publicación en revistas científicas

- 1 ROBERTO ROJAS NEW CONTRIBUTIONS REGARDING THE MECHANISM OF ADHESION AND STRENGTH IN TRADITIONAL CERAMICS, 2022.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Conocimiento de materiales cerámicos para la construcción;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2764-1317  
 Palabras Clave: adhesión; mecanismo; resistencia; ladrillos cerámicos;
- 2 ROBERTO ROJAS Estudio de la reacción alcali-árido con agregados y cementos nacionales, UNA Revista, 2006.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales de Construcción, Evaluación de Impacto Ambiental;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1998-9369  
 Palabras Clave: reacción, deletérea;

Textos en publicaciones no científicas

- 1 ROBERTO ROJAS DEFINIENDO LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA SND ARENA, ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y ARTES, v. 183, p. 76-83, 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE OBRAS CIVILES;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: línea base; mitigación; plan de gestión ambiental;
- 2 ROBERTO ROJAS ANALISIS DE LAS PROPIEDADES FISICO- QUÍMICAS Y MECANICAS DE LADRILLOS DE LA CIUDAD DE TOBATI, ESTUDIO DE CASOS, ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y ARTE, v. 176, p. 78-81, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, materiales de construcción, comportamiento mecánico, propiedades;  
 Medio: Papel.  
 Palabras Clave: propiedades mecánicas; propiedades químicas; propiedades físicas; durabilidad;
- 3 ROBERTO ROJAS Mechanism of adherence of ceramics in its elaboration that confer properties of mechanical strength, 35th World Congress on Materials Science and Nanotechnology, v. 35, p. 23-23, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Ingeniería de materiales de construcción;  
 Medio: Papel.
- 4 ROBERTO ROJAS Defining Environmental Impact Assessment for the Construction of the SND Arena, Proceedings of The IEER International Conference, v. 247, p. 1-7, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Evaluación de Impacto Ambiental de obra de construcción civil;  
 Medio: Papel.  
 Palabras Clave: ecosystem; main concepts; modern building; sports arena;
- 5 ROBERTO ROJAS ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO MECÁNICO DE MURETES DE LADRILLOS CERÁMICOS MACIZOS, k'usky Revista Científica, Tecnológica y Humanística Universidad San Abad del Cusco, v. 4, p. 118-123, 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Ingeniería de materiales de construcción;  
 Medio: Papel.  
 Palabras Clave: mortero; murete; módulo de elasticidad; coeficiente de poisson; resistencias mecánicas;
- 6 ROBERTO ROJAS Hormigón Autocompactante Estudio Experimental para el diseño de mezclas , Instituto Paraguayo del Cemento y del Hormigón, Boletín Técnico, v. 7, p. 4-13, 2010.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón;  
 Medio: Papel.  
 Palabras Clave: autocompactabilidad; ensayo de asentamiento-flujo; ensayo de embudo en v; ensayo de caja en l;
- 7 ROBERTO ROJAS Evaluación de la patología de pisos de hormigón de diez industrias del gran Asunción, Instituto Paraguayo del Cemento y del Hormigón, Boletín Técnico, v. 1, p. 32-34, 2005.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón;  
 Medio: Papel.

Palabras Clave: ensayo no destructivo; resistencias mecánicas; correlación;

**8 ROBERTO ROJAS Evaluación limitada de la patología de pavimentos de hormigón industriales, Revista Mandua, 1997.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales de Construcción, Evaluación de Impacto Ambiental;

Medio: Papel.

#### Trabajos en eventos

##### Trabajos completos en anales de eventos

**1 ROBERTO ROJAS Innovación docente con materiales propios: estudio de dos casos. In: IV Jornadas de Innovación Docente UNA\_UGR, 2013 San Lorenzo 2013.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Redacción de materiales didácticos propios y su uso en aula, experiencias;

Medio: Papel.

Palabras Clave: materiales propios y su uso en aula;

**2 ROBERTO ROJAS; ACI, NP; Evaluación del uso de suelos de Asunción como materiales para moteros de asentamiento. In: IX Simposio Brasileiro de Tecnología de la Argamasa, 2011 Belo Horizonte 2011.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales de Construcción, Evaluación de Impacto Ambiental;

Medio: Papel.

Palabras Clave: desempeño;

##### Resúmenes simples en anales de eventos

**1 ROBERTO ROJAS Elaborando la Norma Paraguaya de Tirantes de hormigón armado y pretensado. In: Congreso Brasileiro del Concreto-IBRACON 56, 2014 Natal, RGN, Brasil 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Coberturas para viviendas económicas;

Medio: CD-Rom.

Palabras Clave: tirante de hormigón armado y pretensado; norma; ensayo de flexión; informe de ensayo;

**2 ROBERTO ROJAS Resistencia del hormigón a partir del curado con vapor a alta presión (autoclave). In: Congreso Brasileiro del Concreto IBRACON, 2010 Nuevas TECnologías del Hormigón para el crecimiento sustentable. 2010.**

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

Medio: Papel.

Palabras Clave: autoclave;

**3 ROBERTO ROJAS; Estudio experimental para el diseño de mezclas de hormigones autocompactantes para pavimentos rígidos. In: IBRACON, 2009 Concretos para infraestructura sustentable. 2009.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales de Construcción, Evaluación de Impacto Ambiental;

Medio: Papel.

Palabras Clave: hormigón autocompactante, parámetros;

##### Resúmenes expandidos en anales de eventos

**1 ROBERTO ROJAS Evaluación de las propiedades mecánicas de mamposterías con un suelo de Asunción y ladrillos locales. In: 1a Feria de Innovación, Investigación y Desarrollo de la Facultad de Ingeniería-UNA, 2012 San Lorenzo, Dpto. Central 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Cálculo de mamposterías, cargas, ensayos, propiedades físicas y mecánicas;

Medio: Papel.

## Evaluaciones

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

#### Concluidas

##### Tesis de maestra

**1 Ruth Meaurio, - Cotutor o Asesor - EFECTO DEL FLUJO DE AGUA EN EL ESPACIO DE POROS SOBRE MORTEROS DE DIFERENTES POROSIDADES Y EL ESTUDIO DE LA FRACTURA ANTE LOS ENSAYOS MECÁNICOS ( DE FLEXIÓN Y COMPRESIÓN), 2017**

Disertación (Maestría en Ciencias Físicas) , FaCEN-UNA - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: madera encolada; eucaliptus grandis; propiedades mecánicas;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Estudio de propiedades mecánicas en condiciones húmeda y seca de morteros cementicios;

Observaciones: MAESTRÍA EN CIENCIAS FÍSICAS

**2 Jorge Jara, - Cotutor o Asesor - Flujo de agua en el espacio de poros considerado desde la física de los materiales compuestos y la física del estado sólido, 2017**

Disertación (Postgrado) , - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN). UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Física de sólidos y de materiales compuestos, morteros, pasta;

**3 Mirian Benítez, - Tutor Único o Principal - Propiedades mecánicas del eucaliptus grandis para vigas, 2016**

Disertación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: madera laminada; ensayos mecanicos; propiedades mecanicas;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Papel y Madera, Ingeniería y tecnología de las maderas, laminados, encolados;

**Tesis de doctorado**

**1 Sofía Constanza Domaniczky Reina, Sebastián Enrique Sarubbi Caballero, - Tutor Único o Principal - Análisis de la influencia de la microsilíce en las propiedades mecánicas del Hormigón de Ultra Alto Desempeño (UHPC), 2024**

Tesis (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**Tesis/Monografías de grado**

**1 Rainer Dahlbeck LeónMauricio Joel Filártiga Cárdenas, - Tutor Único o Principal - OPTIMIZACION DEL USO DEL CEMENTO EN EL HORMIGON PARA REDUCIR IMPACTO DE EMISIONES DE CO2 CON ADITIVOS SUPERFLUIDIFICANTES, 2025**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**2 Mario Alejandro González Romero -Roberto Daniel Oporto Lisboa, - Tutor Único o Principal - Hormigón autocompactante con adición de filler calizo para hormigones de resistencia de 200 kg/cm<sup>2</sup>, 250 kg/cm<sup>2</sup> y 300 kg/cm<sup>2</sup>, 2025**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**3 Franco Martínez/Delia Ribeiro, - Tutor Único o Principal - Estudio de factibilidad técnica de la captura de carbono en el hormigón mediante la inyección controlada de CO<sub>2</sub>, 2024**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**4 Rodrigo Estigarribia, Juan Carlos Pont, - Tutor Único o Principal - Dosificación de Hormigón Ligero Estructural según Metodología de Helene y Terzian Integrando Agregado de Polipropileno Reciclado, 2024**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del Hormigón, diseño de mezclas;

**5 Rodrigo Estigarribia, Juan Carlos Pont, - Tutor Único o Principal - ELABORACIÓN DE HORMIGÓN ALIGERADO CON AGREGADOS DE PLÁSTICO RECICLADO COMO ALTERNATIVA ECOLÓGICA A LOS AGREGADOS CONVENCIONALES, 2023**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción) , FIUNA -

Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Materiales alternativos para hormigón;

**6 Maura Caballero, - Tutor Único o Principal - APROVECHAMIENTO DEL LODO RESIDUAL DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA ELABORACIÓN DE LADRILLOS, 2023**

Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Ambiental) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Materiales alternativos al ladrillo cerámico;

**7 Rainer Dhalbeck; Mauricio Filártiga, - Tutor Único o Principal - Optimización del Uso del Cemento en el Hormigón para Reducir Impacto de Emisiones de CO<sub>2</sub> con Aditivos Superfluidificantes, 2023**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**8 Jorge Ogasawara/Guillermo Villalba, - Tutor Único o Principal - Análisis de la adherencia entre hormigones de diferentes edades y resistencias bajo flexión pura, 2020**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

Observaciones: UNA

- 9 Marcos Jiménez/Carlos Vera, - Tutor Único o Principal - Estudio de la relación empírica entre la resistividad eléctrica y resistencia a la compresión simple del hormigón con diferentes tipos de cementos, 2019**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón;  
Observaciones: UNA
- 10 Luis Olazar y Augusto Rolón, - Cotutor o Asesor - Evaluación de Penetración de cloruros en hormigones con diversos aglomerantes, 2019**  
Tesis/Monografía de grado Paraguay  
Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón;
- 11 ALVARO BATABLIA FRUTOS, - Cotutor o Asesor - Estudio de la Porosidad en concretos con diferentes resistencias y adiciones minerales, 2018**  
Tesis/Monografía de grado Paraguay  
Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón;
- 12 Carlos Díaz/Nelson Maldonado, - Cotutor o Asesor - Evaluación de la Variación de las Características Resistentes del hormigón autocompactante con adición de metacaolín, 2014**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón;  
Observaciones: UNA
- 13 Christian Arce/Gustavo Portugal, - Cotutor o Asesor - Patologías en el hormigón debido I ataque por sulfatos, 2014**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón;  
Observaciones: UNA
- 14 Germán Naville/Eduardo Méndez, - Cotutor o Asesor - Influencia del porcentaje de metacaolín en las propiedades mecánicas del hormigón a partir de la medición de la velocidad de propagación de ondas ultrasónicas, 2014**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón;  
Observaciones: UNA
- 15 Rodrigo Sarubbi/José Vass, - Cotutor o Asesor - Estudio de la correlación entre el número de rebote del esclerómetro de resorte y la resistencia a la compresión del hormigón, 2014**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón;  
Observaciones: UNA
- 16 Aníbal Esteche Rojas, - Cotutor o Asesor - Propiedades mecánicas en maderas no tradicionales. , 2013**  
Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Forestal) , FCA - Facultad de Ciencias Agrarias, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: propiedades mecánicas;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Gestión Ambiental de la Construcción;  
Observaciones: Tesis monográfica en el que se ensaaron varias maderas provenientes de árboles nombrados en el trabajo con su nombre científico y en guaraní. Se analizaron propiedades como la resistencia a la compresión, módulo elástico, flexión, deformaciones y se realizaron todo bajo normas isocopant. El trabajo de ensayos fue duro debido a la cantidad de ensayos realizados y el tiempo que llevaba hacer cada uno de ellos y tomar las mediciones de deformación a medida que se le agregaba la carga.
- 17 Marcelo Rojas, - Cotutor o Asesor - Propiedades físicas y mecánicas de tirantes de madera de eucalipto encoladas con tecnología finger, 2013**  
Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Forestal) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: tecnología finger, propiedades mecánicas;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Propiedades mecánicas de los materiales;  
Observaciones: Se ensayaron tirantes de dimensiones reales, se calcularon cargas de techo, y se ensayaron al corte, compresión y flexión
- 18 Carina Santacruz, - Cotutor o Asesor - Fabricación industrial de tachas viales reflectivas , 2013**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: tachas viales, reflectivas, ensayos;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Propiedades mecánicas, Ingeniería Industrial;

Observaciones: Trabajo concluido con nota sobresaliente en la carrera de Ingeniería Industrial

**19 Francisco Ocampos, - Cotutor o Asesor - Aprovechamiento de areniscas de la zona de Emboscada, 2013**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: arenisca, propiedades físicas y mecánicas;

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

Observaciones: Propiedades físicas, mecánicas de la arenisca de Emboscada y su aplicabilidad en la construcción civil, ensayos laboratoriales

**20 Daniel , - Cotutor o Asesor - Uso del caranday como estructura y cobertura en viviendas de interés social, 2013**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Estructuras y materiales tradicionales y no para viviendas sociales;

En Marcha

**Tesis/Monografías de grado**

**1 Junior Andre Unrau Dueck, - Tutor Único o Principal - DISEÑO DE MEZCLA DE HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE CON MATERIALES DISPONIBLES EN LA ZONA DEL DEPARTAMENTO CENTRAL PARA SU USO EN UNA PLANTA DE PREFABRICADOS, 2025**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

Otras Referencias

Premiaciones

**1 2021 Distinción a la trayectoria profesional en ingeniería civil (nacional), Grupo Paraguay Eventos y Emprendimientos**

Reconocimiento a la Trayectoria en Ingeniería Civil

**2 2018 Premio de Investigación (nacional), Facultad de Ingeniería**

Elaboración de una teoría de adherencia de la materia prima de las cerámicas durante su elaboración

**3 2015 Diploma de Reconocimiento (nacional), Facultad de Ciencias y Tecnologías-Universidad Nacional de Caaguazú**

Premio otorgado por la donación realizada de seis tomos del Manual de Materiales de obras Civiles de mi autoría

**4 2013 Certificado en el cumplimiento de los objetivos institucionales (nacional), Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción**

Se distinguió a los autores de los primeros 4 tomos del Manual de Materiales de Obras Civiles. Además de mi persona, los Profesores Ingenieros Oscar Bieber Alonso, Enrique Bieber Alonso, Augusto Acosta Cazal y Prof. Dr. Franklin Delano Flores

**5 2006 Reconocimiento por el tesón, responsabilidad y compromiso demostrados, para el logro de la Acreditación de las Carreras de Nuestra Facultad (internacional), Facultad de Ingeniería UNA**

Consistió en el apoyo a las actividades en pro de la Acreditación de las carreras de la Facultad a nivel Mercosur en el año 2005.

**6 2005 Reconocimiento por la responsabilidad demostrada en el periodo académico 2004 en el cumplimiento de la actividad docente laboratorial (nacional), Facultad de Ingeniería UNA**

El arte supremo del maestro es despertar el placer de la expresión creativa y el conocimiento

**7 2004 Gratitud y Reconocimiento por el invaluable servicio prestado a favor del estudiantado de la Facultad (nacional), Asociación de Docentes e Investigadores de la Facultad de Ciencias Económicas UNA**

Acompañamiento y colaboración en actividades de investigación

Presentaciones en eventos

**1 Congreso - 6th edition of Advanced Materials Science World Congress, 2024, Holanda**

Nombre: 6th edition of Advanced Materials Science World Congress. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Distinguido como Cabeza de Sesión

Nombre de la institución promotora: Peers Alley Media

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Propiedades físicas y mecánicas, teoría composición a nanoescala;

**2 Congreso - 6th edition of Advanced Materials Science World Congress, 2024, Holanda**

Nombre: 6th edition of Advanced Materials Science World Congress. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Distinguido como Cabeza de Sesión

Nombre de la institución promotora: Peers Alley Media

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Propiedades físicas y mecánicas, teoría composición a nanoescala;

**3 Simposio - Desempeño de arenas de excavaciones del subsuelo de Asunción como morteros de asentamiento, 2011, Brasil**

Nombre: IX Simposio Brasileiro de Tecnología de la Argamasa. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Fue el segundo trabajo más leído del congreso según la página web de esa organización para dicho congreso.

Nombre de la institución promotora: Grupo Técnico de Argamassas

Palabras Clave: morteros de asentamiento;

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

#### Jurado/Integrante

##### Otros tipos

**1 ROBERTO ROJAS Participación en comités de varios presentadores. Otras Expotécnica IPT, 2019, Paraguay/Español**

Otra participación (Expotécnica Bachillerato técnico Industrial en Construcciones Civiles, Colegio IPT), FIUNA - Facultad de Ingeniería

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

##### Otros tipos

**1 ROBERTO ROJAS Participación en comités de Sarubbi. Tesis/Monografía de grado Estudio de las propiedades mecánicas a diferentes edades con ensayos no destructivos, 2014, Paraguay/Español**

Otra participación (),

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Redacción de materiales didácticos propios y su uso en aula, experiencias;

**2 ROBERTO ROJAS Participación en comités de Marcelo Rojas. Tesis/Monografía de grado Propiedades Físicas y mecánicas en vigas de madera de eucaliptus grandis encolado, 2014, Paraguay/Español**

Otra participación (),

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Redacción de materiales didácticos propios y su uso en aula, experiencias;

**3 ROBERTO ROJAS Participación en comités de Anibal Esteche Rojas. Tesis/Monografía de grado Propiedades mecánicas en maderas no tradicionales. , 2013, Paraguay/Español**

Otra participación (Carrera de Ingeniería Forestal), FCA - Facultad de Ciencias Agrarias

Palabras Clave: propiedades mecánicas;

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

Obs: El tema fue aprobado por la mesa examinadora, mereciendo el logro del título de Ingeniero Forestal

##### Iniciación Científica

**1 ROBERTO ROJAS Participación en comités de varias ponencias. Iniciación científica XXX Jornada de Jóvenes Investigadores AUGM, 2023, Paraguay/Español**

Iniciación científica (xxx jornada de jóvenes investigadores del mercosur AUGM), - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Varias especialidades;

Obs: Jurado del evento

**2 ROBERTO ROJAS Participación en comités de Sara López Ruíz Díaz. Iniciación científica Expotécnica IPT, 2015, Paraguay/Español**

Iniciación científica (),

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Redacción de materiales didácticos propios y su uso en aula, experiencias;

#### Información adicional:

Miembro Titular del Comité Técnico de Normas 17 Construcciones sobre tirantes de hormigón armado y pretensado, norma que por su novedad y complejidad relativa llevó 7 años hasta llegar a ser considerada Norma Paraguaya 17 065 13, dicha norma aporta la sustitución de los tradicionales tirantes de madera para techos por tirantes prefabricados de hormigón armado y/o pretensado.

Esta norma aporta un valor inestimable al ambiente debido a que reemplaza a la madera, costosa y a la vez muchas veces sobreexplotada.

Me cupo participar del Comité Técnico de Normas 17 Construcciones-VIDRIOS. Los cuales tienen como base la normativa IRAM-Argentina. El comité avanzó de manera que se aprobaron varias normas relativas a los mismos, quedando todavía un amplio camino por resolver normas como las de techo para vidrio, vidrios de seguridad, ensayos de los mismos, entre otros temas de Vidrios. Me cupo participar como miembro adjunto de este comité siempre por parte de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. (21/02/2014)

Experto Técnico para evaluación de ensayos Físicos y mecánicos de materiales en laboratorios-ONA-CONACYT

Evaluador de estructuras de hormigón armado edificios de gran altura, pisos de hormigón industriales, obras públicas y privadas con ensayos no destructivos y destructivos.

Miembro del comité de normas técnicas 17, para la norma Paraguaya de ladrillos cerámicos macizos-revisión. 2015.

Miembro del comité interinstitucional MASIP para la construcción industrializada 2015-a la fecha representando a la UNA.

Miembro del comité de un Rostro Ecológico para el Hospital de Clínicas, 2013-2014. FCM/UNA.

Profesor Titular de Tecnología del Hormigón de la Facultad de Ciencias y Tecnologías de la Universidad Nacional de Caaguazú-desde 2015.

Profesor Adjunto de Matemática I-Facultad de Ciencias Económicas UNA desde 2010.

Profesor de Postgrado de Gestión Ambiental de la Construcción Civil 2015 y de Tópicos Avanzados de Materiales 2021 FIUNA-UFRGS-CONACYT

Profesor Asistente de cátedra de Materiales de Obras Civiles 1 y 2-Facultad de Ingeniería-UNA

Ex docente de Mecánica General y Matemática 1-UNINORTE

Ex docente de Materiales I, II, III y IV, UPAP, Villa Hayes, Chaco Paraguayo

Ex docente de Resistencia de Materiales FCQUNA y de Laboratorio de Materiales 1 y 2 y de Materiales Cerámicos, FPUNA, 2015-2020.

## Indicadores

### Producción Técnica 29

Desarrollo de material didáctico o de instrucción	21
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	21
Informes de investigación	4
Informes de investigación	4
Edición o revisión	1
Libro	1
Trabajos técnicos	3
Consultoría	1
Informe o Pericia técnica	1
Asesoramiento	1

### Producción Bibliográfica 45

Artículos publicados en revistas científicas	5
Completo en revistas arbitradas	2
Completo en revistas NO arbitradas	1
Resumen	2
Libros y capítulos de libros publicados	24
Capítulo de libro publicado	5
Libro publicado	19
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	2
Completo	2
Textos en publicaciones no científicas	8
Revista	8
Trabajos en eventos	6
Resumen	3
Resumen expandido	1
Completo	2

### Tutorías 25

Concluidas	24
Tesis de maestría	3
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	20
En Marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1

---

## Otras Referencias

16

Otros datos Relevantes	7
Presentaciones en eventos	3
Jurado/Integrante	6