



## Mensaje del equipo de Dirección

Alconpat Brasil ha realizado un CONPAT 2021 inolvidable en formato virtual, debido a que parte del período 2019-2021 ha coincidido con el azote mundial de la pandemia Covid-19, de la cual aún no se ha podido librar completamente el mundo. Hemos considerado dedicar en esta primera página del Boletín de Noticias un espacio a resaltar el esfuerzo de esa Alconpat Nacional, así como también a los directivos de la Junta Directiva Internacional que apoyaron el proceso organizativo del:

*XVI CONGRESO LATINOAMERICANO DE PATOLOGIA y XVIII CONGRESO DE CONTROL DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCION.*

**¡Para toda la familia Alconpat un fraternal saludo y muchos éxitos!**

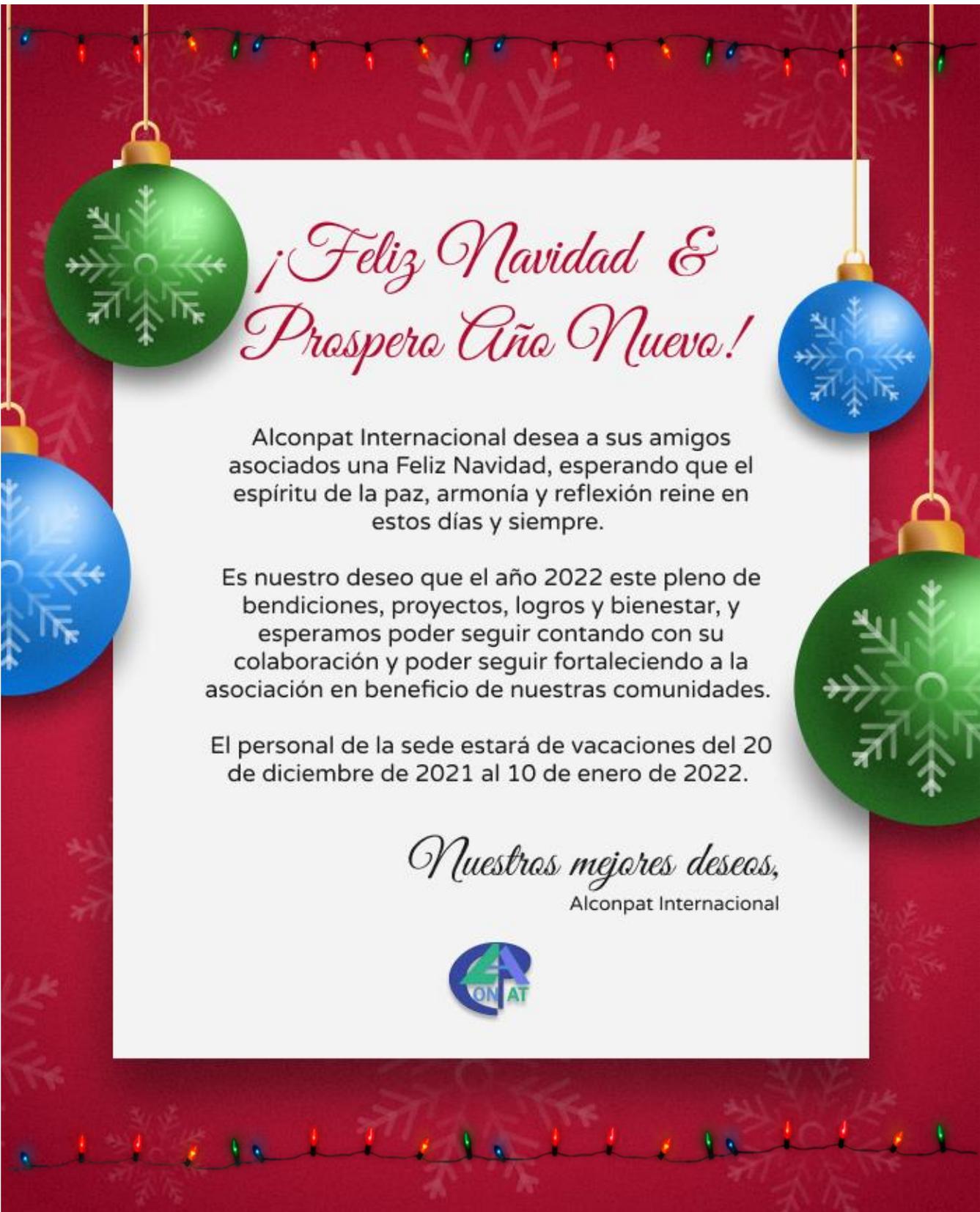
*Ing. Lourdes Pérez Mesa,  
Directora de Boletín de Noticias.*

## EN ESTE NÚMERO

|   |    |
|---|----|
| Mensaje del equipo de Dirección.....  | 1  |
| ALCONPAT Brasil ha realizado un CONPAT 2021 inolvidable en formato virtual..... | 3  |
| Noticias de RILEM.....  | 6  |
| Reporte de la 75ª Semana Anual de RILEM   | 6  |
| Ganadores del concurso de carteles.....   | 7  |
| Nueva Dirección de Fallos Estructurales ...                                     | 8  |
| Mensaje de informe de cuatrienio.....   | 9  |
| Nueva Junta Directiva Internacional .....                                       | 14 |
| Nueva sede CONPAT 2023 .....  | 16 |
| Actividades desarrolladas por las Alconpats Nacionales .....                    | 18 |
| Actividades con Socios Mantenedores y Colaboradores .....                       | 19 |
| Alconpat - Penetron.....  | 19 |
| Alconpat - Holcim .....   | 23 |
| Homenajes Póstumos.....   | 24 |
| PRÓXIMO EVENTO .....  | 27 |



*Editores del Boletín de Noticias: Lourdes Pérez Mesa, Alexia Xiomara Zozaya Ortiz, Pedro Castro Borges*



*¡Feliz Navidad &  
Prospero Año Nuevo!*

Alconpat Internacional desea a sus amigos asociados una Feliz Navidad, esperando que el espíritu de la paz, armonía y reflexión reine en estos días y siempre.

Es nuestro deseo que el año 2022 este pleno de bendiciones, proyectos, logros y bienestar, y esperamos poder seguir contando con su colaboración y poder seguir fortaleciendo a la asociación en beneficio de nuestras comunidades.

El personal de la sede estará de vacaciones del 20 de diciembre de 2021 al 10 de enero de 2022.

*Nuestros mejores deseos,*  
Alconpat Internacional



## ALCONPAT Brasil ha realizado un CONPAT 2021 inolvidable en formato virtual

*Enio Pazini, Presidente CONPAT 2021*

*Edna Possan, Presidente do Comitê Científico*



Alconpat Brasil ha realizado un CONPAT 2021 inolvidable en formato virtual, debido a que parte del período 2019-2021 ha coincidido con el azote mundial de la pandemia Covid-19, de la cual aún no se ha podido librar completamente el mundo. Hemos considerado dedicar en esta primera página del Boletín de Noticias un espacio a resaltar el esfuerzo de esa Alconpat Nacional, así como también a los directivos de la Junta Directiva Internacional que apoyaron el proceso organizativo del CONPAT 2021 - XVI CONGRESO LATINOAMERICANO DE PATOLOGIA y XVIII CONGRESO DE CONTROL DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCION.

O CONPAT 2021 é o maior fórum de debates da ibero-américa sobre Patologia das Construções. Pela primeira, vez ao longo dos seus 30 anos de existência, O CONPAT 2021 foi realizado na forma virtual. Durante os dias 18 a 21 de outubro de 2021 o Brasil sediou o CONPAT 2021 com a presença de especialistas da Europa, Estados Unidos e países da América Latina. Os Congressos CONPATs são organizados pela ALCONPAT Internacional (Asociación Latinoamericana de Control de Calidad, Patología y Recuperación de la Construcción) desde 1991, quando a cidade de Córdoba, na Argentina, sediou o primeiro congresso. Um dos fundadores da ALCONPAT Internacional, e também presidente do primeiro congresso, o Prof. Dr. Dante Domene, salientou na sua palestra que, ao longo dos anos, os congressos CONPATs e a ALCONPAT Internacional se tornaram os maiores fóruns de debate e de encontro dos mais importantes especialistas da área de Patologia e Terapia das Construções da ibero-américa.

Em seu discurso de abertura, o Prof. Enio Pazini Figueiredo, Presidente do CONPAT 2021, disse que a comunidade técnica e científica da área não experimentaria os danos que um vazio na sequência dos congressos CONPATs poderia trazer para o desenvolvimento da Patologia e Terapia das Construções. Muito pelo contrário, o CONPAT 2021 foi um grande sucesso. A Presidenta da Associação, Profa. Dra. Carmen Andrade Perdrix, da Espanha, salientou que o CONPAT 2021 contava com uma programação de luxo, com a presença de representantes de importantes instituições mundiais, tais como o ACI, A fib, a RILEM e o Instituto Eduardo Torroja.

A Profa. Dra. Edna Possan, da UNILA, Brasil, Presidente do Comitê Científico, apresentou no encerramento as estatísticas oficiais. O CONPAT 2021 contou com a participação de inscritos e palestrantes da Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Cuba, Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, México, Paraguai, Suíça e Venezuela. O Congresso recebeu 251 artigos, dos quais 188 foram aprovados pelo Comitê Científico e publicados nos Anais. Nas 12 sessões técnicas e científicas, 92 artigos foram apresentados de forma oral gravada. No dia 20 de outubro à tarde ocorreu uma Sessão Comemorativa dos 30 anos de existência dos Congressos CONPATs com palestras dos fundadores da Associação e Sessão de Prêmios para os melhores trabalhos submetidos ao Congresso e de Reconhecimento às Trajetórias Profissional e Científica na área de Patologia e Terapia das Construções. Além disso, os patrocinadores ofereceram uma Sessão de Minicursos e Palestras Técnicas e Comerciais aos inscritos. Também na Sessão de Encerramento, o Diretor Geral da ALCONPAT Internacional, Prof. Dr. Pedro Castro Borges, do México, anunciou que o CONPAT 2023 será realizado na cidade de Santa Cruz de la Sierra, na Bolívia.



Brindis de clausura

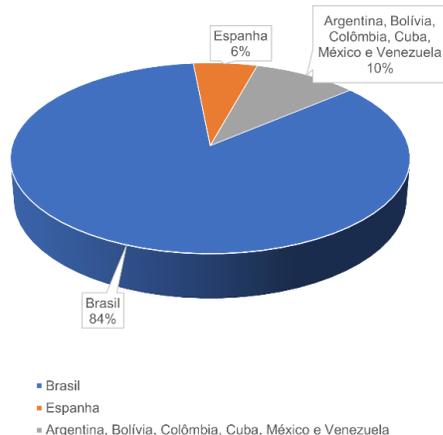
El evento fue realizado del 18 al 21 de octubre y contó, entre otras cosas, con:

- 4 cursos cortos | conferencias de nuestros patrocinadores
- 12 conferencias magistrales
- 12 sesiones técnicas
- la celebración de los 30 años de Alconpat y CONPAT

### Trabajos completos recibidos

| Descripción                          | Cantidad |
|--------------------------------------|----------|
| Artículos recibidos                  | 251      |
| Artículos publicados en las memorias | 188      |
| Artículos presentados en CONPAT 2021 | 92       |

Trabajos completos publicados



<https://doi.org/10.4322/conpat2021.978-65-86819-19-9>

REVISORES

COMISIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL

Abel Castañeda Valdés  
*Cuba*

Andrés Antonio Torres Acosta  
*México*

Fernando Branco  
*Portugal*

Filippo Ubertini  
*Italia*

Francisco Alberto Alonso Ferrera  
*México*

Gerardo Fajardo San Miguel  
*México*

Ivan Escalante Garcia  
*México*

Jordi Payá  
*Espanha*

José Angel Cabral  
*México*

José Antonio Tenorio  
*Espanha*

Jose Ivan Escalante Garcia  
*México*

José Manuel Mendoza Range  
*México*

Manuel Fernández Cánovas  
*Espanha*

Manuel Jesús Carretero Ayuso  
*Espanha*

Margita Kliewer  
*Paraguai*

Maria Josefina Positieri  
*Argentina*

Maria Inés Schierloh  
*Uruguai*

Miguel Angel Baltazar Zamora  
*México*

Miguel Ángel Climent Llorca  
*Espanha*

Noemi Graciela Maldonado  
*Argentina*

Oladis Troconis de Rincón  
*Venezuela*

Oscar Alfredo Cabrera  
*Argentina*

Pedro Castro Borges  
*México*

Pedro Garcés Terradillos  
*Espanha*

Raúl Husni  
*Argentina*

Ravindra Gettu  
*India*

Susan Andrea Bernal Lopez  
*Inglaterra*

Yury Villagrán-Zaccardi  
*Argentina*

COMISIÓN CIENTÍFICA NACIONAL

Aldo Giuntini de Magalhães Aldo Giuntini  
Alexandre Lorenzi  
Aline Bensi  
Ana Cristian Alves de Magalhães  
Andressa Gobbi  
Andriele Nascimento Souza  
Andrielli Morais de Oliveira Andrielli  
Ariela Silva Torres  
Arthur Medeiros  
Camila Simonetti  
César Winter de Mello  
César Augusto Casagrande  
Dayna R.B. Oliveira  
Diego Henrique Almeida  
Edna Possan  
Eduardo Damini  
Eduardo Polesello

Eduardo Rigo  
Emerson Felipe Felix  
Étore Funchal de Faria  
Fernanda Bianchi Pereira da Costa  
Fernanda Pacheco  
Fernando Antonio da Silva Fernandes  
Filipe Augusto Alves da Costa  
Giovanna P. Gava Oymada  
Glaucia Maria Dalfré  
Gustavo Savaris  
Hinoel Zamis Ehrenbring  
Humberto Bolognini  
Jacinto Manuel Antunes de Almeida  
Jairo José de Oliveira Andrade  
João Luiz Calmon Nogueira  
Joaquin Humberto Aquino Rocha  
Kathleen Dall Bello de Souza Risson

Laisa Do Rosário Souza Carneiro  
Leila Cristina Meneghetti Valverdes  
Leonardo Covatti de Oliveira  
Lidiane Fernanda Jochem  
Lucas Onghero  
Luciani Somensi Lorenzi  
Luiza Gabinazzi Pacheco Delonghi  
Maria Vânia Nogueira Nascimento Peres  
Mariana Posterilli  
Monica Garcez  
Morgane Bigolin  
Nayara Klein  
Nicole Hasparyk  
Noe Villegas Flores  
Paula Manica Lazzari  
Paulo Helene  
Paulo Ricardo de Matos

Pietra Borges  
Raduan Krause Lopes  
Rafaela Goulart Gomes Oliveira  
Raquel Pedrosa Dias  
Renner De Assis Garcia Sobrinho  
Ricardo Luis Deboni  
Roberto Christ  
Ruan Carlos de Araújo Moura  
Tamara Baggio  
Tatiane Isabel Hentges  
Tiago Canavaro Cavalcante  
Tito José Rodrigues Balabuch  
Uziel C. de M. Quinino  
Vanessa Fatima Pasa Dutra  
Vinicius Kayser Ortolan  
Vitória Silveira da Costa

# Comissão organizadora Nacional

## ORGANIZACIÓN

### COMITÉ ORGANIZADOR NACIONAL

Prof. Dr. Enio José Pazini Figueiredo (UFG)  
*Presidente CONPAT 2021*

Prof. Dra. Edna Possan (UNILA)  
*Presidente Comitê Científico CONPAT 2021*

Prof. MSc. Cesar Henrique Sato Daher (IDD)  
*Presidente ALCONPAT BRAZIL*

Prof. Dr. Roberto Christ (UNISINOS)  
*Vice Presidente ALCONPAT BRAZIL*

Dr. Alexandre Lorenzi (UFRGS)  
*Secretário Executivo ALCONPAT BRAZIL*

Prof. Dr. Vinicius de Kayser Ortolan (FEEVALE)  
*Secretário Executivo ALCONPAT BRAZIL*

Prof. Dr. João Luiz Calmon Nogueira Da Gama (UFES)  
*Diretor Técnico ALCONPAT BRAZIL*

Eng. Michel Haddad  
*Diretor de Normatização ALCONPAT BRAZIL*

Prof. Dra. Fernanda Pacheco (UNISINOS)  
*Diretora Administrativa ALCONPAT BRAZIL*

Dra. Camila Simonetti (UFRGS)  
*Diretora de Eventos ALCONPAT BRAZIL*

Prof. MSc. Luis César Siqueira de Luca (IDD)  
*Delegado Nacional ALCONPAT BRAZIL*

Prof. MSc. Emerson Felipe Felix  
*USP - Brasil*

Eng. Raquel Pedroso Dias  
*UNILA - Brasil*



XVI CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE PATOLOGIA DA CONSTRUÇÃO E  
XVIII DE CONTROLE DA QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO

ALCONPAT BRASIL



ALCONPAT INTERNACIONAL

10

## Noticias de RILEM

### Reporte de la 75ª Semana Anual de RILEM



La 75ª Semana Anual de RILEM abrió sus puertas a los delegados de la “*Conferencia Internacional sobre Avances en Materiales de Construcción y Estructuras Sostenibles*” el pasado martes 31 agosto, en Mérida, México. La conferencia acabó el viernes 3 de septiembre. ¡Fue una semana intensa que tuvo alrededor de 230 trabajos escritos por 770 autores provenientes de 31 países!; hubo presentaciones presenciales y remotas, con cerca de 100 delegados

presenciales de Colombia, Nicaragua, Francia, Estados Unidos y México. La conferencia logró también el éxito de no tener ningún incidente relacionado con la pandemia COVID19 para los que atendieron el evento en presencia. En las 13 conferencias plenarias y en las 16 conferencias magistrales, expertos internacionales fueron invitados a presentar los avances recientes de la ciencia de materiales de construcción. Entre estos estuvieron los ganadores de las medallas RILEM de 2021 y los Presidentes de algunos Comités Técnicos de RILEM. Atención porque estas presentaciones pronto estarán disponibles gratuitamente para todos en la página de RILEM en [YouTube](#). ALCONPAT fue espónsor oficial de este evento. RILEM agradece el trabajo extraordinario del comité organizador de esta conferencia y en

particular de los Profesores (socios de Alconpat) Alejandro Durán Herrera (Co-Chairman de la 75 Semana Rilem), Ivan Escalante García (Chairman del Congreso Rilem) y Pedro Castro Borges (Co Chairman de la 75 Semana Rilem). En la imagen: Pedro Castro Borges, Presidente Honorario de RILEM para 2021, y Prof. Ravindra Gettu, Presidente de RILEM 2019-2021.

### Ganadores del concurso de carteles

Durante la 75ª Semana Anual de RILEM, 7 estudiantes de doctorado recibieron el premio de mejor presentación en poster y de mención honorífica. Tres de ellos son estudiantes latinoamericanos. ¡Felicidades a:

- **Ana Luisa Muñoz Espino** de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ingeniería Civil, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, Mexico, para su poster titulado *“DEVELOPMENT OF ULTRA – HIGH PERFORMANCE CONCRETE USING CERAMIC WASTE AS SUBSTITUTES FOR AGGREGATE AND CEMENTITIOUS MATERIAL”*;
- **Nestor Enmanuel Vega Juárez** de la Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, Mexico, para su poster titulado *“ANALYTICAL DETERMINATION OF FLEXURAL RESISTANCE OF REINFORCED CONCRETE BEAMS WITH CORROSION”*;
- **José Luis Santana-Carrillo** del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Unidad Saltillo, México, para su poster titulado *“BLENDED LIMESTONE-PORTLAND CEMENT BINDERS WITH LOW AMOUNTS OF 2 POWDERED SODIUM SILICATES”*!



El ganador absoluto fue la Doctora **Michelle Tiong**, de College of Civil Engineering, Hunan University, Changsha, China, para su poster titulado *“Acceleration Carbonation of Dry-mix Pressed Cement Blocks: A Coupling Effect of Water-to-Cement and Moulding Pressure”*.

Puedes ver todos los posters ganadores y leer más detalles [aquí](#).



### Ganadores del 2021 RILEM PhD Grant

*Este año RILEM asignó tres premios a los mejores estudiantes que aplicaron para el 2021 RILEM PhD Grant. Entre estos se encuentra:*

**Lautaro Santillan**, de la Universidad Nacional de la Plata y el LEMIT, Argentina. Lautaro recibió una asistencia financiera para cubrir los gastos de viaje y asistir presencialmente a la conferencia, además de recibir una membresía gratuita de RILEM para los próximos tres años. Lautaro presentó su paper a la Conferencia Internacional sobre Avances en Materiales de Construcción y Estructuras Sostenibles titulado *“SIZE AND PRE-CONDITIONING EFFECT OF CONCRETE CORE SPECIMENS TEST AGAINST SULFATE ATTACK”*. Las otras 2 ganadoras del Indian Institute of Technology Madras, India, fueron **Anusha Basavaraj** con el paper *“SUSTAINABILITY ASSESSMENT OF CONCRETE ROADS WITH*

*RECYCLED CONCRETE AGGREGATE” y **Dyana Joseline** con el paper “ELECTROCHEMICAL PARAMETERS FOR ASSESSING AND DETECTING THE INITIATION OF CORROSION IN PRESTRESSED CONCRETE SYSTEMS EXPOSED TO CHLORIDES”.*

## Nueva Dirección de Fallos Estructurales

Alconpat formó una nueva directoria de fallos estructurales coordinada por Raúl Husni de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Esta nueva directoria está conformada con investigadores distinguidos de Alconpat Internacional:

- Alberto Sagüés, Universidad del Sur de Florida, Estados Unidos / Argentina
- Jesús Rodríguez, Universidad Politécnica de Madrid. España
- Andrés Torres Acosta, Instituto Tecnológico de Monterrey, México
- Paulo Helene, Universidad Sao Paulo, Brasil
- Enio Pazini Figueiredo, Universidad Federal de Goiás
- Oladis Troconis de Rincón, Universidad de Zulia, Venezuela
- Carmen Andrade Perdrix, CIMNE, España
- Pedro Castro Borges, Cinvestav Unidad Mérida, México

Esta dirección, cuyo acrónimo es CALIFE (Comisión de Alconpat Internacional para Fallos Estructurales), fue fundada por el interés que despertaron los eventos de derrumbes en Miami y otros lugares del mundo. Su misión es dar el punto de vista técnico de la Alconpat sobre eventos de este tipo. Les deseamos el mejor de los éxitos en su encomienda, y pronto tendremos noticias de su quehacer en este boletín.



## Mensaje de informe de cuatrienio

En 2021 se cumple el segundo periodo de la actual Junta Directiva Internacional presidida por Ma. Carmen Andrade Perdrix. Estos cuatro años han pasado muy rápido y han puesto a prueba la capacidad de Alconpat para reinventarse en tiempos de Pandemia. Esta historia se cuenta en detalle en el siguiente:

### INFORME DE ACTIVIDADES DE ALCONPAT INTERNACIONAL AL CONSEJO SUPERIOR DE ALCONPAT INTERNACIONAL.

#### En nombre de la Junta Directiva

Carmen Andrade (Presidente)

Pedro Castro Borges (Director General)

**Octubre 2021**

Comenzar deseando a todos mucha salud.

La pandemia nos ha cambiado la vida en muchos aspectos, pero en algunos nos ha servido para mejorar. Entre ellos destaca el disponer de herramientas de comunicación que nos han permitido muchos más contactos que antes. Es por ello por lo que estas circunstancias han sido favorables a Alconpat Internacional y han sido una oportunidad que hemos sabido aprovechar.

Este Informe comprende cuatro años de gestión en dos períodos y estará dividido en dos partes: una primera de resumen de logros con relación al Programa de Actuaciones que planteamos en 2017 en nombre de la JDI entrante. Y una segunda parte sobre actividades del 2021.

#### Avances con relación a la propuesta de 2017

Adjunto al final de este texto los objetivos que planteamos hace 4 años.

En 2017 ya hablábamos de lo que nos estaba cambiando la forma de funcionar la disponibilidad de las nuevas tecnologías. No nos imaginábamos cuan vitales iban a ser y cuanto nos han ayudado a un acercamiento no previsible entonces que solo nos comunicábamos cuando nos veíamos.

- De esta experiencia quisiéramos resaltar la necesidad de distinguir “información” de “conocimiento”. Ahora tenemos muchísima más información, pero no podemos dejar de insistir en que lo que nos distingue como asociación es que queremos aportar conocimiento. En estos cuatro años la creación de conocimiento y la difusión del mismo a través de los elementos universales de acceso al conocimiento de Alconpat, hemos construido elementos sólidos para que las nuevas generaciones aprovechen y sigan generándolo

Otro de los objetivos básicos fue el de aumentar la visibilidad internacional de Alconpat. Desde 2017 se trabajó en convenios propuestos a Rilem y fib, completándose con otro a ACI en el segundo período. Se ha alcanzado la visibilidad internacional a través del intercambio efectivo con esos entes consistentes en

árbitros, conferencistas comunes, desarrollo de actividades conjuntas y generación de material de difusión. Por mencionar algunos:

- El intercambio de árbitros con la Revista Alconpat,
  - La organización conjunta de la 75th Annual Rilem Week,
  - La integración de miembros Rilem como Editores Asociados de la Revista Alconpat
  - La participación en este CONPAT 2021 del Presidente actual de Rilem y del Secretario General del fib y de uno de los Secretarios de nuevo Código Modelo 2020 del fib.
  - Además, nos hemos incorporado a la iniciativa GLOBE que promueve a nivel mundial la sostenibilidad en el sector Construcción.
- Es necesario seguir cultivando estas relaciones y ser capaces de aportar nuestras iniciativas. Entre los puntos pendientes, pero trabajándose en ello, quedan más eventos y comités conjuntos.

Además, en este apartado hay que resaltar la Revista Alconpat que este año hemos celebrado su décimo aniversario y ha logrado ser incorporada al DOAJ después de trabajo largo e intenso. Haber llegado hasta aquí es mérito del apoyo incondicional y siempre oportuno del Consejo Editorial, el Cuerpo de Árbitros y de Elizabeth Sabido Maldonado (Editor Asistente). A todos ellos nuestro reconocimiento y el de toda la comunidad por una labor importantísima en el campo de la divulgación del conocimiento científico. Queda pendiente, pero trabajándose en ello, la incorporación a Scopus y JCR cuyos requisitos ya se han cumplido satisfactoriamente y se está en el proceso de aplicación.

Incrementar las actividades de educación fue otro de los objetivos planteados. Para ello comentábamos los cursos completamente on-line y hoy sabemos que eso es posible ya que en este momento los cursos de Asistente de Técnico y de Técnico han tenido un número importante de alumnos. Queda pendiente, pero trabajándose en ello, la implementación de los niveles de Tecnólogo y Especialista, que a fines de 2021 quedarán listos. Especial agradecimiento a Oladis Troconis (Directora) y a Anahi Cruz (Joven Subdirectora) de Educación por sus esfuerzos permanentes

Dentro de estas actividades de educación hay que situar los Webinarios Senior y los de “Puentes con la Sociedad”. Con amplio impacto y con la participación activa de Holcim auspiciando los primeros, hemos tenido participación de países de Alconpat y de las otras asociaciones conveniadas. Un especial agradecimiento a Holcim al respecto.

- Ambos hay que seguir promoviéndolos para mantener el nivel científico en las fronteras del conocimiento y no olvidar que nuestro destinatario final es una sociedad cada vez más preocupada por los cambios irreversibles en el entorno por el calentamiento global.

Otro de los objetivos principales fue el apoyar a los jóvenes e incorporarlos mucho más activamente. También este objetivo se ha satisfecho de forma relevante por parte de la Directoría de Jóvenes y sus Seminarios Internacionales, que han convocado a cientos de jóvenes con sus correspondientes Premios específicos. La participación de Penetron auspiciando el evento de jóvenes ha sido relevante y digna de

nuestro amplio agradecimiento, al igual que para Bernardo Tutikian (Director) y Julio Daudt (Joven Subdirector) de la Directiva de Jóvenes.

- Algunos de los jóvenes, como hemos mencionado arriba, ya son eficaces Adjuntos en las Directorías, pero este es un aspecto en el que queda camino por recorrer, pero que poco a poco se irá consolidando

El último objetivo que se planteaba de desarrollar el “mercado técnico” resultó en parte afectado por la pandemia y las limitaciones de encuentros, pero no deja de ser un objetivo primordial, sobre todo en lo que podamos contribuir a un entorno construido más sustentable. Es de mencionar y aplaudir el trabajo intenso de Pedro Garcés (Director) y Jorge Briceño (Joven Subdirector) en el desarrollo de varias Recomendaciones Técnicas, así como el de Miguel Ángel Sanjuán (Director) y Maira Ott (Joven Subdirectora) en la generación de boletines técnicos.

- En este contexto ha estado la incorporación de Patrocinadores de Alconpat que es necesario seguir promoviendo para un mayor engarce de nuestra Asociación con el sector industrial.
- Un especial agradecimiento a Penetron y Holcim por seguir apoyándonos como Patrocinadores categoría “Platino”

Nada de todo lo avanzado hubiera sido posible, sin la imprescindible ayuda Natanael, Alexia y Elizabeth. De toda la JDI; en particular los Vicepresidentes Luis Álvarez y Enio Pazini y del resto de la Junta Directiva. En las Directorías, además de recordar y sentir la ausencia de Néstor Ortega, destacamos por su visibilidad la labor de Oladis Troconis en la Dirección de Educación y de Bernardo Tutlikian en Jóvenes. También quisiéramos resaltar la importantísima labor de la Dirección de Premios de Alconpat a cargo de Oscar Cabrera y los Jurados correspondientes, que han conseguido mucha unanimidad, pero en especial una gran transparencia. Igualmente, la labor de Lourdes Pérez y Alexia Zozaya por la exitosa edición del Boletín de Noticias que ha recuperado su función de comunicación y divulgación. Disculpen de no nombrar a otros específicos pues sus tareas son más administrativas y no tan visibles. A todos ellos nuestra gratitud personal además del reconocimiento institucional a su trabajo siempre voluntario y altruista.

### **Actividades durante 2020-2021**

Además de las actividades genéricas mencionadas en el apartado anterior hay que significar y felicitar por la celebración de CONPAT 2021 por parte de Alconpat Brasil. Los tiempos son muy difíciles y sin embargo han podido resolver todas las dificultades y celebrar este Congreso que coincide con nuestro 30 Aniversario como Asociación y 30 años de CONPATs .

Una de las recientes actividades de Alconpat ha sido crear y dar cobijo institucional a la Red sobre Efecto de Cambio Climático en la Infraestructura de Iberoamérica (Red PREVECCII) que con incipiente apoyo de Holcim y pronto de otros entes, generará productos importantes como parte de las actividades de la Alconpat (Publicaciones, Recomendaciones, Boletines, etc)

La Pandemia no solo nos afectó con la pérdida de hermanos Alconpatenses y miembros de la propia JDI, también nos dio la oportunidad de reinventarnos y sacar provecho de la adversidad. En nuestras mentes y corazones estarán siempre Néstor Ortega, Harold Muñoz, Luis García Andión, Juan José Howland y Rosendo Dantas, colaboradores, admiradores y servidores de Alconpat, pero más que nada amigos entrañables.

Para finalizar este Informe, como hemos resaltado en la introducción al acto de celebración del 30 Aniversario: No nos conformemos con lo alcanzado. El futuro siempre nos demanda un nuevo esfuerzo. Sigamos cultivando el mismo espíritu aventurero, emprendedor y rompedor de moldes establecidos y de “imposibles”. Sigamos transmitiendo la necesidad de actualizar y formarse continuamente. En ello Alconpat Internacional debe seguir aspirando a tener un papel preponderante.

Gracias personales a todos y esperamos poder vernos pronto, cuando la situación de salud mejore.

## Membresías ALCONPAT

TE INVITAMOS A SER PARTE DE NOSOTROS

TIPOS DE MEMBRESÍAS

- INDIVIDUAL
- COLECTIVOS
- SOCIOS COLECTIVOS MANTENEDORES E INSTITUCIONALES  
*(mantenedor plata, oro y platino; Institucionales y colaboradores)*



Para más información con:

Alexia Zozaya ([info@alconpat.org](mailto:info@alconpat.org)) o en [www.alconpat.org](http://www.alconpat.org)

Síguenos por nuestras

**redes  
sociales**



 **@AlconpatInternacional**

 **alconpat-internacional**

 **@AlconpatInt**

 **Alconpat Internacional**

**PROPUESTA DE PROGRAMA DE ACTUACION PRESIDENCIA ALCONPAT 2017-2019**

Por C. Andrade

**Julio 2017**

Los tiempos actuales del siglo XXI, evidencian cambios acelerados de muchos aspectos técnicos y sociales impulsados por las nuevas tecnologías y modos de comunicación. El mundo se nos está haciendo accesible al gesto de un clic y ya las reuniones presenciales pueden ser en parte sustituidas por encuentros virtuales o la información está disponible de forma inmediata. Más que nunca es necesario distinguir la información a secas de las verdades científicas permanentes.

Alconpat debe mirar esos desarrollos acelerados como una oportunidad de estrechar los lazos científicos y técnicos que unen a la comunidad de expertos que la constituye, de tener una mayor presencia internacional y de ser un impulsor esencial de la verdad científica elaborada y filtrada.

Este es el principal objetivo que propongo al presentarme a la Presidencia de Alconpat. Lo hago con entusiasmo y humildad basada en los muchos años que he acompañado la vida de esta Asociación, que pasó de ser una idea a la prometedor realidad presente. Pero siempre hay que dar un paso más sobre el presente y ahora nos queda llevar la Asociación a plantear los siguientes objetivos para el periodo 2017.2019:

1. una mayor visibilidad e inserción internacional,
2. incrementar las actividades de educación continuada, divulgar y elevar su nivel científico,
3. desarrollar el mercado técnico y científico ibero americano en el tema donde tenemos una responsabilidad social como expertos, que son los de la patología y sus remedios y el control de la calidad
4. incorporar a jóvenes y darles más responsabilidades

Con estos objetivos generales, presento esta propuesta de Programa de trabajo en la que han participado activamente los dos Vicepresidentes que han aceptado compartir candidatura que son el Profesor Enio Pazini de Brasil que sería el Vicepresidente Técnico y el Dr. Luis Álvarez Valencia de Guatemala como Vicepresidente Administrativo. También han aceptado participar en la candidatura y preparar este programa de trabajo el Profesor Paulo Helene de Brasil que es propuesto como Gestor. Finalmente, este programa ha sido supervisado por el Director General Dr. Pedro Castro.

1. Con respecto a aumentar la visibilidad e inserción internacional: se está a punto de firmar los acuerdos con el *fib* y con RILEM y habrá que dar contenido práctico a estos acuerdos mediante:
  - a. El patrocinio mutuo de eventos de cada Asociación.
  - b. El estudio de la organización de eventos comunes en Iberoamérica con Lat.Rilem y con el fib
  - c. La mayor participación de asociados de Alconpat en los órganos directivos de fib y de Rilem.
  - d. El estudio de la propuesta de celebrar en Latinoamérica la semana de la Rilem de 2021.

2. Para incrementar las actividades de educación continuada, divulgar y elevar su nivel científico, se propone
  - a. Potenciar la Revista de Alconpat para que haya más autores de fuera de Iberoamérica
  - b. Publicar las contribuciones más novedosas presentadas en los Congresos nacionales o internacionales en la forma que complementa la Revista, por ejemplo, a través del Boletín de Alconpat con una sección tipo “Novedades Científicas ALCONPAT”
  - c. Incrementar la participación en el Boletín de ALCONPAT mediante la invitación a escribir “estados del arte” consolidados y aceptados por los revisores.
  - d. Organizar talleres sobre temas específicos de máximo interés internacional;
  - e. Homologar o acreditar Cursos de posgrado, existentes y consagrados con más de 5 años de impartición, en Ibero América, sobre temas de patología, terapia y control de calidad.
3. Para incrementar la transferencia a la sociedad de nuestros conocimientos, es necesario homologar y acreditar cursos en varios países, y potenciar la redacción de Normativa y de Boletines ALCONPAT (incluyendo el de Novedades) que ayuden a los estudiantes, profesores, investigadores y profesionales técnicos de diseño, de laboratorio y de obra en sus actividades y decisiones.
4. Es necesario que los jóvenes se integren más activamente en nuestra asociación y para ello proponemos crear:
  - a. Un premio específico para jóvenes investigadores menores de 40 años.
  - b. Constituir un Comité de jóvenes que tenga representación en la JDI (< 40 años)
  - c. Crear talleres específicos a través de la Directoría de Enseñanza dedicados a los estudiantes de grado.
  - d. Crear concursos para estudiantes de ingeniería y arquitectura.

Nuestro objetivo es impulsar la actividad orgullosos de herencia de las anteriores Presidencias y tratando de que Alconpat sea reconocida como la Asociación de referencia y de mayor nivel científico y técnico en lenguas ibéricas (español y portugués).

## Nueva Junta Directiva Internacional

La elección de la nueva Junta Directiva Internacional (JDI) se realizó bajo el procedimiento establecido por la Comisión Electoral Permanente (CEP) de Alconpat Internacional. El CEP es presidido por el presidente de honor en turno de la JDI, que en esta ocasión correspondió a Angélica Inés Ayala Piola (Paraguay). El CEP está compuesto por los miembros fundadores de Alconpat y, en algún momento, por los expresidentes más antiguos de Alconpat Internacional. En esta ocasión, los demás integrantes del CEP fueron Antonio Carmona Filho (Brasil), Liana Arrieta de Bustillos (Venezuela).

Las votaciones para elegir la nueva JDI incluyen la participación institucional de las Alconpats' Nacionales, que tienen derecho a 1, 2 o hasta 3 votos dependiendo de su estatus en la Federación. Este estatus se logra con el cumplimiento de requisitos como: estar al día en sus cuotas sociales, estar legalmente establecidas, participar activamente en las tareas comprometidas con la federación, entre otros.

En términos generales, Angélica Ayala describió la forma en la que se llevó el proceso de votación, en esta ocasión de manera virtual. Describió la lista de entes votantes y el número de votos por emitir, y llevó a cabo el recuento de la votación, dando a conocer el resultado en forma pública a través de los medios con que cuenta Alconpat. Se presentó una sola propuesta de planilla, se hizo la difusión de la propuesta del plan de trabajo a los electores, y se dio un tiempo para votación. Se registró una respuesta del 85% de los electores (23 de 28 electores).

Con el proceso de elección, la Junta Directiva Internacional para el periodo 2021 al 2023 queda de la siguiente manera:

**PRESIDENTE**

**Enio José Pazini Figueiredo**

Universidade Federal de Goiás/Brasil

**PRESIDENTE DE HONOR**

**Ma. Carmen Andrade Perdrix**

Centre Internacional de Mètodes Numèrics a l'Enginyeria, España

**VICEPRESIDENCIA TÉCNICA**

**Pedro Garcés Terradillos**

Universidad de Alicante, España

**VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA**

**Luis Álvarez Valencia**

Instituto del Cemento y del Concreto de Guatemala, Guatemala

**DIRECTOR GENERAL**

**Pedro Castro Borges**

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, México

**SECRETARIO EJECUTIVO**

**César Antonio Juárez Alvarado**

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

**GESTOR**

**Paulo Helene**

Universidad de São Paulo, Brasil

**TESORERO**

**José Manuel Mendoza Rangel**

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

## Nueva sede CONPAT 2023



El pasado octubre, durante la Asamblea Ordinaria de Alconpat Intencional realizada en el marco del CONPAT 2021, el presidente de Alconpat Bolivia, atendiendo a la convocatoria de la nueva sede de CONPAT, presentó la propuesta para ser Organizador de CONPAT 2023, la cual fue aprobada por los miembros participantes de esta asamblea. Durante estos dos años, Alconpat Bolivia, se preparará para recibir a los asistentes y participantes del XVII Congreso Latinoamericano de Patología de la Construcción y XIX de Control de Calidad en la Construcción. Este evento se realizará del 15 al 17 de septiembre de 2023 en la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra, la misma que cuenta con toda la infraestructura necesaria para albergar a este importante evento.

### EL ORGANIZADOR

Desde la creación de Alconpat Bolivia en 2019, se han caracterizado por continua actividad de difusión y actualización de sus agremiados en el área de la construcción, realizando diversos eventos entre sus miembros nacionales y otros, con el apoyo de Alconpat Internacional, de alcance en Latinoamérica, entre los cuales se destacan coloquios y conferencias para socializar la importancia de la patología en el concreto, así como criterios de durabilidad y control de calidad de obras.



### EL LUGAR DEL EVENTO

Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) es considerada como una de las ciudades del eje central del país, tiene un amplio desarrollo económico y social.



El Centro de Convenciones El Conquistador en Los Tajibos Hotel cuenta con 5,574 m<sup>2</sup> de espacio con capacidad para más de 3.600 personas para eventos de todo tipo. Cuenta con 18 salas de reuniones y eventos diferentes, que incluyen dos salas separadas con capacidad para 1,300 personas cada una y 16 salas con capacidad de 20 a 360 personas.



### EL TURISMO

Bolivia cuenta con una diversidad enorme de lugares turísticos en cada una de sus regiones, lugares mágicos como el lago Titicaca, el salar de Uyuni, la Chiquitania en Santa Cruz, los Yungas de La Paz, la ciudad blanca de Sucre, los viñedos de Tarija, el Carnaval de Oruro y muchos atractivos turísticos más que con seguridad serán una experiencia inolvidable.



Esperamos contar con su participación. En los próximos números de este boletín daremos detalles de los avances de este evento.

Actividades desarrolladas por las Alconpats Nacionales

2º Ciclo de Conferencias Virtuales

**"Inspección Técnica de las Edificaciones"**  
¿Quién, qué, cómo y cuándo?

Viernes 06/08/2021

YouTube  
Transmisión en vivo

Ing. Paulo Gabino Yugovich  
Dr. Ing. Sergio Gavilán

17:00 18:00 18:00 17:00 16:00 16:00 16:00 17:00 17:00 16:00 23:00  
16:00 17:00 17:00 17:00 15:00 17:00 15:00



ALCONPAT BRASIL

**Reações Expansivas no Concreto: Casos e Reflexões**

Nicole P. Hasparyk  
Eletrobras FURNAS

Selmo C. Kuperman  
DESEK Engenharia

Leandro M. Sanchez  
uOttawa - Canadá

Tibério W.C. Andrade  
Tecomat Engenharia

O evento será transmitido ao vivo e não ficará gravado

01/10 18:00h

Inscrições:  
[bit.ly/rexpansivas](https://bit.ly/rexpansivas)

## Actividades con Socios Mantenedores y Colaboradores

Alconpat - Penetron



### SEMINARIO INTERNACIONAL DE JÓVENES ALCONPAT / PENETRON

¡Ver 3er y 4to Seminario de Jóvenes 2021!



Para mas información, visite el sitio:

[alconpat.org/SeminarioInternacionalJovenes2021](http://alconpat.org/SeminarioInternacionalJovenes2021)

En julio, tuvo lugar la tercera y cuarta edición del Seminario Internacional de Jóvenes Alconpat/Penetron. El objetivo de estos siminarios es presentar a la comunidad técnica y científica internacional el aporte que los jóvenes de Alconpat están haciendo a la ciencia y al desarrollo de los proyectos y construcciones en Latinoamérica.

#### CONVOCATORIA

Para comenzar, se hizo un llamado a los jóvenes asociados con Alconpat (de acuerdo con el Reglamento de la Dirección de Jóvenes). Las reglas para participar como oradores se presentaron en un reglamento disponible en el sitio web de Alconpat. El número de inscritos fue más alto de lo esperado y, por lo tanto, se seleccionaron 6 jóvenes por cada edición. La elección fue hecha en esta ocasión, además de la importancia, actualidad e impacto de su propuesta de tema, el criterio para la selección de los participantes se basó también en su formación académica y publicaciones.

#### JÓVENES SELECCIONADOS

- Camila Simonetti (Brasil)
- Carolina Domizio (Argentina)
- Dione Luiza da Silva (México/Brasil)
- Glaucia Dalfré (Brasil)
- Javier Pereiro Barceló (España)
- Pedro Pérez Cortes (México)
- Orlando Santos Pérez (Cuba)
- Mónica Neri Álvarez (México)
- Guilherme Guignone (Brasil)
- Ana Giselle Cressa (Argentina)
- Francisco Toral Ulloa (España)
- Jesús Alexander Zea Estrada (México)

**3<sup>er</sup> SEMINARIO INTERNACIONAL DE JÓVENES ALCONPAT/PENETRON** **07 de JULIO 08:00 h (GMT-5)**

**Jóvenes conferencistas**

- CAMILA SIMONETTI**  
Avaliação do comportamento ao fogo de placas de vedação de concreto com inserção de resíduos de pneus inservíveis
- CAROLINA DOMIZIO**  
Estudio de las patologías en morteros cementicios aplicados en una construcción patrimonial de la ciudad de Mendoza, mediante técnicas no destructivas y el monitoreo ambiental
- DIONE DA SILVA**  
Factibilidad del uso de nanopartículas base silicio para mitigar el ataque químico y físico de sulfato de sodio
- GLAUCIA DALFRE**  
Sobre o comportamento de elementos de concreto armado com mantas de FRP frente ao intemperismo, umidade e ensaios acelerados
- JAVIER PEREIRO BARCELÓ**  
Utilización de materiales inteligentes para la mejora del comportamiento sísmico de estructuras de hormigón armado
- PEDRO PÉREZ CORTES**  
Cementos alcalinos de caliza y metacaolín – Sustentabilidad, resistencia mecánica, composición estructural y durabilidad

Programa y registro en:  
<https://bit.ly/3hm6szg>

**4<sup>to</sup> SEMINARIO INTERNACIONAL DE JÓVENES ALCONPAT/PENETRON** **21 de JULIO 08:00 h (GMT-5)**

**Jóvenes conferencistas**

- ORLANDO SANTOS PÉREZ**  
Sistema de control de gestión de accesibilidad y movilidad en centros históricos cubanos
- MÓNICA NERI ÁLVAREZ**  
Efectividad de tratamientos superficiales con nanopartículas funcionalizadas para la conservación de mampostería de arcilla: Evaluación in-situ y en laboratorio
- GUILHERME GUIGNONE**  
Desempenho de concretos com a incorporaçao de resíduo do processo de lapidação e polimento do vidro como substituto parcial ao cimento
- ANA GISELLE CRESSA**  
El desafío eco-eficiente de los pavimentos drenantes con agregados reciclados desde sus materiales componentes hasta su vida útil
- FRANCISCO TORAL ULLOA**  
Uso de hormigones porosos permeables como barreras radiantes frías de confinamiento y tratamiento térmico del aire
- JESÚS ALEXANDER ZEA ESTRADA**  
Tabiques no convencionales a base de residuos plásticos destinados a viviendas rurales

Programa y registro en:  
<https://bit.ly/3hm6szg>

3ER SEMINARIO



3<sup>er</sup> SEMINARIO INTERNACIONAL DE JÓVENES  
ALCONPAT/PENETRON

Prevenção del problema patológico. El manual de la Red Prevenir

Conferencistas Magistrales

NOVA abordagem de reparação de concreto em condições críticas

Programa y registro en:  
<https://bit.ly/3hm6szg>

Registro directo en Zoom:  
<https://bit.ly/3jfD55b>

07 de JULIO  
08:00 h (GMT-5)

El tercer seminario ocurrió el 07 de julio, a las 8:00 (Horario de CD. de México, GMT -5), en el cual, participaron como oradores magistrales, **Pedro Castro Borges** (Director General de Alconpat Internacional) y **Cláudio Ourives** (CEO Penetron Brasil). Con una duración de 5 horas, se realizaron nueve presentaciones de jóvenes investigadores con momentos de debate entre los oradores y la audiencia. Durante el seminario, se realizó una votación para que la audiencia pudiera votar por el mejor presentador. El ganador, que fue **Camila Simonetti**, recibió como premio (financiado por Penetron), una inscripción gratuita para el CONPAT 2021.

Con más de 400 participantes de todo el mundo, el tercer seminario internacional ALCONPAT / PENETRON fue un gran éxito.

¿No pudiste asistir?

Se puede ver la grabación de los dos seminarios en la página de Alconpat Internacional o en YouTube



<https://alconpat.org/SeminarioInternacionalJovenes2021.php>



<https://www.youtube.com/alconpatinternacional>

4TO SEMINARIO

Se realizó un cuarto seminario, el 21 de julio, a las 8:00 (Horario de CD. de México, GMT -5). Este seminario tuvo el mismo formato que el anterior, siendo un evento gratuito y todos recibieron un certificado de asistencia. Participaron como oradores magistrales, **Vasco Peixoto de Freitas** (Professor Catedrático de Construcción en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Porto) y **Jimmy Parodi** (Director Técnico Penetron Perú). El ganador del seminario, y por lo tanto de una inscripción gratuita para el CONPAT 2021, **fue Jesús Alexander Zea Estrada**.

El próximo año, los ganadores del 3er y 4to Seminario de Jóvenes de Alconpat / Penetron se incorporarán al equipo organizador como presidentes de sesión.



4<sup>to</sup> SEMINARIO INTERNACIONAL DE JÓVENES  
ALCONPAT/PENETRON

Importância da medição e da simulação nos estudos de diagnóstico

Conferencistas Magistrales

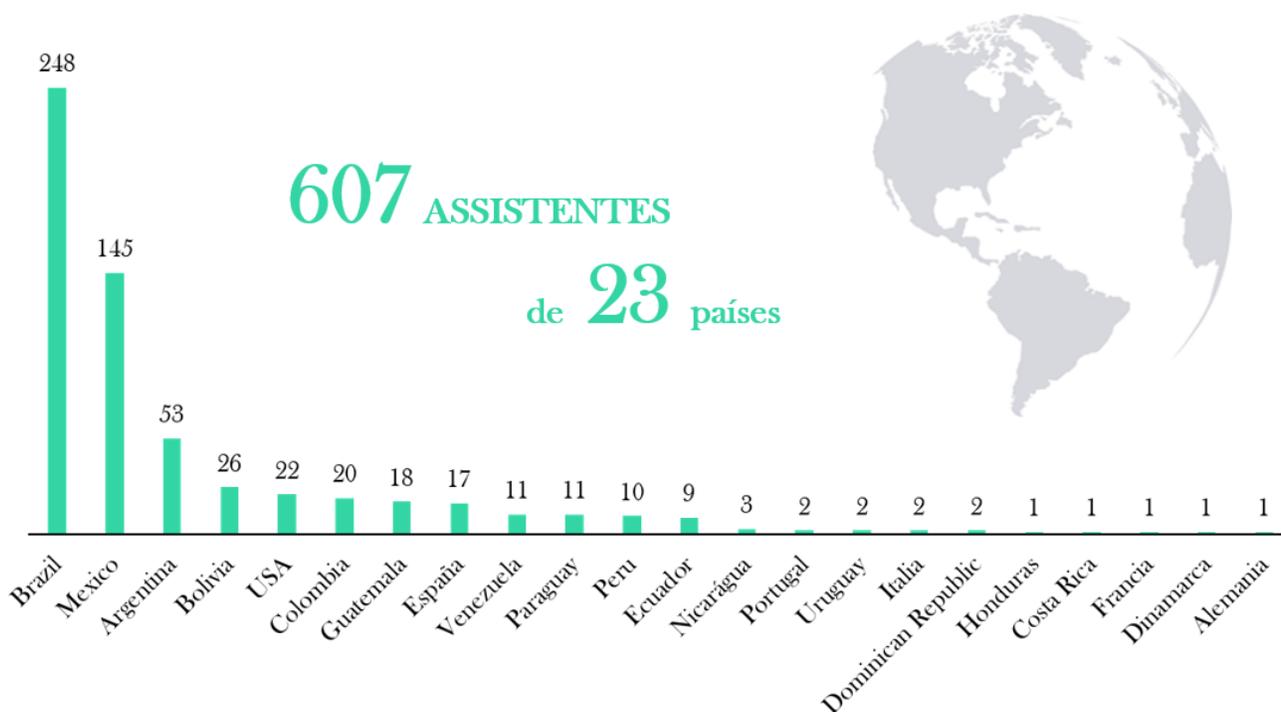
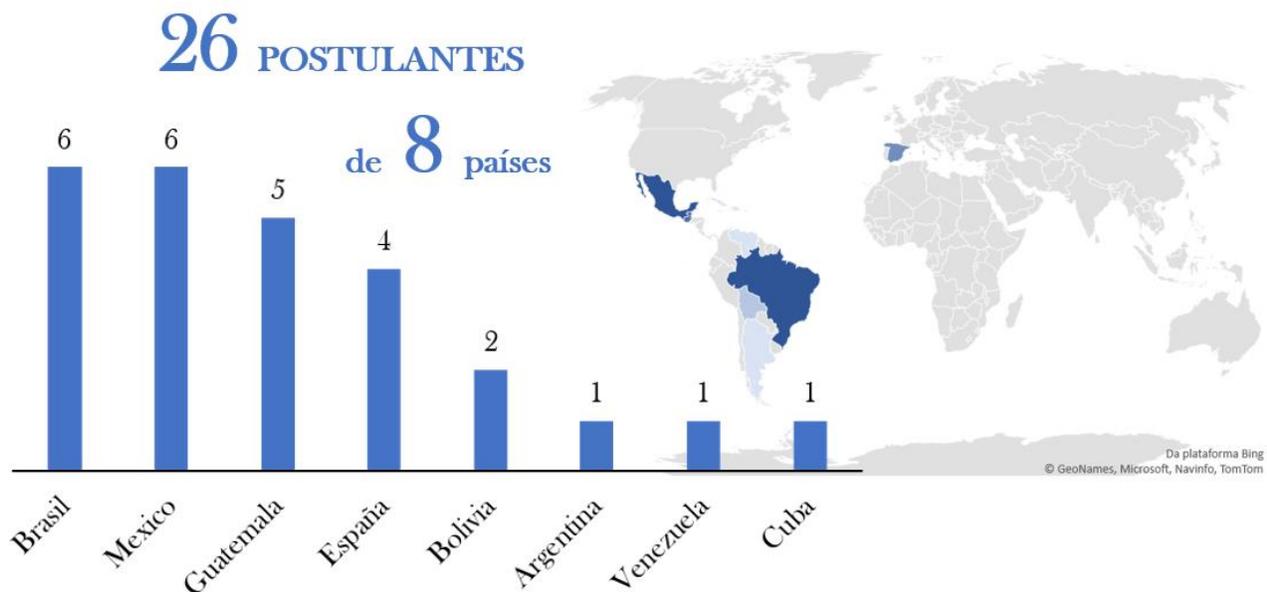
Nuevo abordaje de reparación de concreto en condiciones críticas. El caso de las plantas de tratamiento de aguas residuales

Programa y registro en:  
<https://bit.ly/3hm6szg>

Registro directo en Zoom:  
<https://bit.ly/3zVKtHS>

21 de JULIO  
08:00 h (GMT-5)

## Estadísticas de los seminarios



## Equipo organizador

Pedro Castro (Director General de Alconpat Internacional); Bernardo Tutikian (Director de Jóvenes Alconpat Internacional); Bob Lambermont (Specification Manager de Penetron); Alexia Zozaya (Secretaria de Alconpat Internacional); Júlio Daudt (Secretario de Jóvenes Alconpat Internacional); Margita Kliewer Voth (Presidente de Alconpat Paraguay); Laura Caneda Martínez (Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción); Álvaro Gonzalo Sánchez Bellido (Presidente de Alconpat Bolivia); Mario Enrique Rosada Orozco (Terracería y Construcción S.A.).

M É X I C O

# PENETRON®

TOTAL CONCRETE PROTECTION



## PENETRON ADMIX

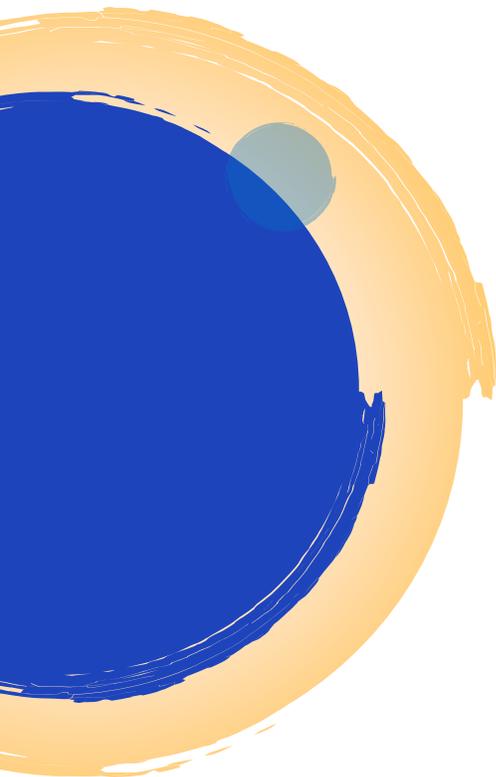
**PENETRON ADMIX** se convierte en una parte integral de la matriz del concreto y se desempeña de forma consistente y durante la vida útil del éste.

Constantemente evaluado y mejorado, **PENETRON ADMIX**, está diseñado para proteger el concreto en los ambientes más críticos.

**PENETRON ADMIX** es el aditivo reductor de la permeabilidad para condiciones hidrostáticas (PRAH por sus siglas en inglés), según lo definen las pruebas del American Concrete Institute (ACI).

**PENETRON ADMIX** representa la solución más eficiente y económica del mundo, que una vez que es incorporado a la mezcla de concreto a una dosificación de 0.8 % del material cementante, permite crear concretos con muy baja permeabilidad y una durabilidad extendida del elemento de concreto, en condiciones extremas de presión de agua y con propiedades de auto-sellado en el transcurso del tiempo de exposición al agua o humedad.

Como un verdadero PRAH, **PENETRON ADMIX** brinda protección integral contra el deterioro del concreto causado por ataques químicos, ciclos de congelación-deshielo y corrosión.



Cto. Circunvalación PTE 33B-201  
Cd. Satélite  
Naucalpan de Juárez Estado de México



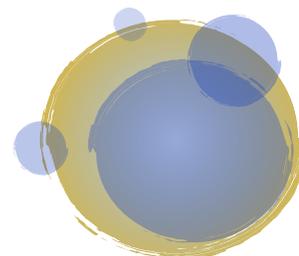
+52 (55) 5390-6166



[contacto@penetronmex.com](mailto:contacto@penetronmex.com)



[www.penetron.mx](http://www.penetron.mx)



Alconpat - Holcim

Una de las actividades que Alconpat Internacional ejerció junto con Holcim México, Miembro Colectivo de esta asociación, fueron los Senior Webinars, donde se tuvo la participación de reconocidos profesionales del área de la construcción.

Durante este 2021 se presentaron:

 **Humberto Varum** de la Faculdade de Engenharia de la Universidade do Porto - PORTUGAL

 **Miguel Ángel Sanjuán Barbudo** del Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones – ESPAÑA

 **Jesús Rodríguez** de la Universidad Politécnica de Madrid – ESPAÑA (*información proporcionada en boletines pasados*)

 **Alberto A. Sagüés** de la University of South Florida - ESTADOS UNIDOS, fue el último Senior Webinar,



## I-DRACRETO

LA MEJOR TECNOLOGÍA DE CURADO INTERNO DE CONCRETO.

-  **Reduce hasta un 85% las grietas.\***
-  **Fraguado óptimo.**
-  **Optimiza el proceso de curado.\***

\*Comparado con un concreto convencional.



**DEJA TU HUELLA CON INNOVACIÓN**



Holcim México, en conjunto con el Centro de Innovación de Lafarge Holcim, dedicó más de 1 año a desarrollar una solución inteligente de concreto para mejorar la calidad de la construcción de una manera eficiente y práctica. I-DRACRETO tiene el potencial de reducir el 85% de las grietas ocasionadas por la contracción plástica; un problema común resultado de un curado inadecuado del concreto en obra.

Para más información en <https://solucionesconcretas.com.mx/>

reportado en este boletín de noticias. Entre sus actividades destacadas ha sido consultor de la Presidencia de los Estados Unidos de América y Editor Asociado de la *Revista Corrosion* de NACE International (ahora AMPP). Si deseas ver de nuevo este webinar, visita la homepage de Alconpat Internacional, <https://alconpat.org/SeniorWebinars.php>, donde están disponibles todas las ediciones de 2021.

## Senior Webinars 2021 – Parte 1

Nueva serie de Webinars con grandes personalidades a nivel mundial en el área de la patología de la construcción.



**Humberto Varum**  
PORTUGAL



**Miguel Ángel Sanjuán**  
ESPAÑA



**Jesús Rodríguez**  
ESPAÑA

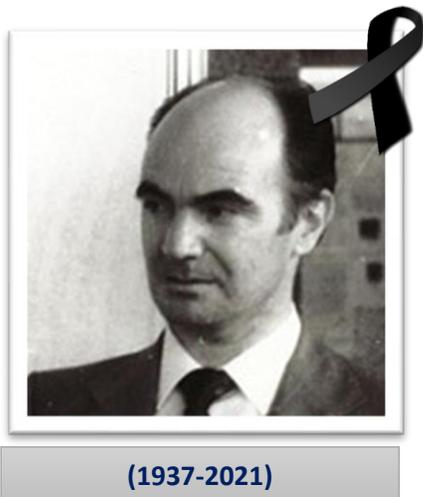


**Alberto A. Sagüés**  
USA



## Homenajes Póstumos

**Alconpat Internacional** lamenta profundamente el fallecimiento del **José Antonio González Fernández**.



José Antonio González Fernández (1937–2021), nos dejó en Mayo de 2021 después de una fructífera vida y excelente trayectoria científica dedicada a la investigación y a la formación de investigadores. Gran maestro y mejor persona, incansable investigador quien ha dedicado todo su saber y esfuerzo al avance del

conocimiento científico. Ambos somos uno de los primeros y el más reciente de sus pupilos.

En mi caso (Carmen) conocí a José Antonio en el CENIM después de entrar en contacto con Sebastián Feliu. Me acababa de incorporar al Instituto Eduardo Torroja donde iba a desarrollar mi Tesis Doctoral bajo la dirección de José Calleja, el Jefe del Departamento de Química. Fue Calleja quien me sugirió como primer tema a estudiar el de la corrosión de la armadura, ya que él ya había escrito algún trabajo y le parecía de enorme importancia. Cuando lo acepté me sugirió enseguida que visitara al Dr. Feliu, Jefe del Departamento de Corrosión en el CENIM, el que me dirigió al curso que daba de doctorado en la cátedra de Metalurgia de la Universidad Complutense. José Antonio estaba entonces en Alemania especializándose en corrosión a alta temperatura. Cuando volvió al laboratorio unos meses después, Feliu me indicó que sería a él al que le debía dirigir mis preguntas. Iniciamos así una fructífera colaboración en aquellos primeros años hasta que al comienzo de los años 2000 mis responsabilidades como Presidente de organizaciones internacionales me impidieron seguir la estrecha relación que habíamos mantenido durante más de dos décadas. Tuvimos que empezar a dirigir tesis por separado y con

ello a seguir en los mismos temas, pero por caminos paralelos.

En mi caso (David), tuve el privilegio de aprender con José Antonio todo sobre Corrosión en Estructuras de Hormigón Armado. Su excelencia científica, pasión y vocación eran adjetivos que le han acompañado y distinguido durante toda su ejemplar trayectoria científica. Quiero también agradecer la formación y rigor científico por parte de José María Bastidas, quien es un ejemplo de excelencia investigadora de la escuela de Jose Antonio. Durante mi etapa en el Cenim con José Antonio fuimos pioneros en el estudio de los mecanismos de corrosión y pasividad de refuerzos de aceros embebidos en cenizas volantes, estudio que ha supuesto una gran repercusión en el avance del conocimiento de la corrosión de estructuras de hormigón armado por su visión en la aplicación de geopolímeros como materiales cementantes. Además, puede aprender con José Antonio los fundamentos de la aplicación de pulsos galvanostáticos/potenciostáticos para la determinación de la resistencia de polarización a través de la constante de tiempo del proceso de relajación para la evaluación de velocidad de corrosión en estructuras de hormigón armado. Tuve el placer de acompañarle a Nashville, TN (USA), donde José Antonio fue galardonado con motivo del reconocimiento recibido por NACE Internacional con el Frank Newman Speller Award en 2007, premio al mérito por el que ha sido distinguido por su contribución al estudio, diagnosis y prevención de corrosión en estructuras de hormigón armado. En Memoria de José Antonio y para rendirle homenaje, este próximo año 2022, organizado por la Association for Materials Protection and Performance (AMPP) y presidido conjuntamente con Nick Birbilis tendrá lugar un Simposio Especial en Corrosión de Estructuras de Hormigón Armado. Entre las grandes virtudes de José Antonio, destacaba su gran capacidad y generosidad en la formación de nuevos investigadores. Su gran talento ha sido un excelente ejemplo para todos nosotros y fuente de inspiración, los cuales transmitía siempre del lado del esfuerzo y tesón, sin los cuales, la reacción no alcanzaba su equilibrio.

José Antonio estaba siempre disponible para sus colaboradores y era un trabajador infatigable, voluntarioso y con mucho amor propio. En lo personal

tenía un humor con mucha retranca, que a veces no era fácil captarle, pero que resultaba siempre preciso, oportuno, e inteligente.

Las grandes aportaciones de José Antonio a la ciencia de la corrosión han sido muy destacadas por su alcance internacional, donde ha cultivado extensas y estrechas relaciones que han contribuido a formar grandes investigadores en el marco internacional, siendo un referente en los países Iberoamericanos. Siempre, desde el Departamento de Corrosión del CENIM (CSIC), donde se jubiló hace unos pocos años. Además de sus estudios sobre el inoxidable que luego extendió al caso de las armaduras de este metal en el hormigón son muy importantes sus aportaciones en el uso de técnicas electroquímicas. Entre ellas hay que mencionar los trabajos con Feliu, Fulla y Andrade sobre la aplicación de la medida de la Resistencia de Polarización ( $R_p$ ) tanto en ácido sulfúrico/plomo como en hormigón, resultando ambos avances de inmediato reconocimiento internacional, en unos años en que el uso de esta manera de medir la velocidad de corrosión era muy cuestionada. La verificación gravimétrica de las pérdidas electroquímicas, verificación importada de los estudios de corrosión atmosférica donde solo se median pérdidas de peso, fueron un hito crucial para dar un paso de gigante en la demostración de la fiabilidad de la técnica. La extensión del uso de la técnica de la  $R_p$  a estructuras de hormigón de gran tamaño se debe a un impulso inicial de Feliu, que logró resolver la ecuaciones matemáticas involucradas y fue quien sugirió el empleo de un anillo de guarda, pero estas ideas no hubieran sido posibles sin el infatigable trabajo de Jose Antonio entre otros para dar a luz un corrosímetro portátil de medida de la velocidad de corrosión con la empresa Geocisa y el Instituto Torroja, que todavía hoy sigue siendo el más exacto de los comercializados.

En el hormigón, José Antonio estudió con ahínco muchos aspectos de la corrosión de la armadura como fue el efecto de la temperatura, el empleo de inhibidores, la aplicación de la impedancia electroquímica, el uso de armaduras inoxidables, la realcalinización y la extracción de cloruros y un largo etc. En otras áreas contribuyó en las áreas del Departamento de Corrosión, como eran la pasivación del inoxidable en medios ácidos, la del aluminio y su anodización, o la corrosión atmosférica.

Es muy de destacar los libros que escribió sobre diversos temas de corrosión, el uso de las técnicas electroquímicas o la corrosión de las armaduras. Estos libros son testimonio de su capacidad docente y su meticulosidad y rigor.

Por sus trabajos recibió, entre otros, el premio de la NACE “Frank Newman Speller Award” en 2007 for this valuable contribution to corrosion monitoring, diagnosis, and prevention of reinforced concrete Structures”. Eligió como conferencia el tema “Prediction of Reinforced Concrete Structure Durability by Electrochemical techniques” que se publicó en Corrosion 63, 9 (2007): p. 811-818.

Compañero de viajes a congresos, de largas horas midiendo potenciales y corrientes en el laboratorio y de interminables discusiones científicas, descansa en paz. Tus enseñanzas servirán para varias generaciones que te deben tributo por tu vocación investigadora, intuición científica, capacidad de diseñar ensayos complejos, rigor

en el análisis de los resultados y sobre todo dedicación, mucha dedicación a todos tus colaboradores.

En memoria de José Antonio González, grande entre los grandes, gracias por todo el conocimiento y saber hacer que nos has enseñado y transmitido. Te echaremos mucho de menos. Sirva esta memoria para expresar nuestras más sinceras condolencias a toda su familia, su esposa Mari Luz, su hijo José Severo, y a sus hijas Paloma, Mari Nieves, y Susana.

**Por Carmen Andrade\* y David M. Bastidas\*\***

\* *Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería (CIMNE)- Madrid- España*

\*\* *National Center for Education and Research on Corrosion and Materials Performance, NCERCAMP-UA, Dept. Chemical, Biomolecular, and Corrosion Engineering, The University of Akron, United State*

**Element5**, Somos una compañía 100% mexicana con presencia en toda la república mexicana a través de las empresas **Element5 del Centro, Sureste, Occidente y Norte**. Recientemente constituimos nuestra alianza comercial con la compañía canadiense Enhance (fabricantes de impermeabilizantes líquidos por cristalización). Valoramos a nuestros clientes como nuestros socios comerciales.

La hermandad de expertos en concreto de Element5, dedicados a la mejora de la industria de la construcción, a través de la colaboración en la solución de problemas y en la mejora continua de nuestros clientes, nos comprometemos a trabajar por el bien común de la industria.

Llevamos a los clientes soluciones químicas diseñadas para satisfacer sus necesidades específicas. El catálogo de productos que hemos preparado es amplio, versátil y dinámico. Con nosotros no hay adaptaciones, hay certeza en la solución. Fieles a nuestro propósito

de transformación masiva: “Si crecemos nuestra industria, escalamos todos”.

Nuestras soluciones prácticas y químicas las hacemos suyas, ya que somos el quinto elemento en su concreto. Con la más amplia gama de aditivos químicos, adiciones minerales y químicas, fibras sintéticas y de acero, para concreto premezclado, prefabricados, morteros, pastas y concreto lanzado, le presentamos soluciones para todas sus composiciones, resistencias mecánicas y durabilidad. Tratamientos superficiales, como curadores, juntas, selladores e impermeabilizantes complementan nuestra oferta. Sus necesidades son nuestra razón de ser



## PRÓXIMO EVENTO



“5ª Edição do Congresso Brasileiro de Patologia das Construções”

FECHAS: 02 A 05 DE AGOSTO DE 2022

<http://alconpat.org.br/cbpat-2022/>

Boletín de Noticias de Alconpat Internacional, Volumen 3, Número 3, Diciembre de 2021,  
DOI: <https://doi.org/10.21041/bn.v3i3>, Alconpat Internacional.  
Editores del Boletín de Noticias: *Lourdes Pérez Mesa, Alexia Xiomara Zozaya Ortiz, Pedro Castro Borges*

***NOS ENCONTRAREMOS EN EL PRÓXIMO BOLETÍN***

NIVEL PLATINO



Socio Colectivo Mantenedor desde 2019

<https://www.penetron.com/>

Representante ante Alconpat:

**Bob Lambermont**

Specification Manager



Socio Colectivo Mantenedor desde 2020

<https://www.holcim.com.mx/>

Representante ante Alconpat:

**José Alfredo Rodríguez Campos**

Gerente de Innovación

NIVEL ORO



Socio Colectivo Mantenedor desde 2020

<https://www.element5.mx>

Representante ante Alconpat:

**Oscar Daniel Gonzalez Amante**

Director General Element 5

SOCIOS INSTITUCIONALES



<https://www.ietcc.csic.es/>



Facultad de Ingeniería Civil, UANL

<https://www.uanl.mx/>



Cinvestav  
UNIDAD MERIDA

<https://www.mda.cinvestav.mx/>

Instituciones  
colaboradoras



<http://site.ibracon.org.br/>



<https://www.rilem.net/>



<https://www.concrete.org/>



<https://www.fib-international.org/>



<http://www.obraspublicas.yucatan.gob.mx/>

## SOCIOS DE ALCONPAT INTERNACIONAL

Si quieres unirte como socio de Alconpat internacional, te invitamos a ver las opciones, niveles, costos y beneficios en: [https://alconpat.org/contenido/tipos\\_membresias.php](https://alconpat.org/contenido/tipos_membresias.php)