

Junto con agradecer las palabras del Presidente del CDT (Sr. XXXXX) quiero darles la bienvenida a todos Uds a este re-lanzamiento del Capítulo Chileno del IGS Internacional.

En esta oportunidad quiero comenzar haciendo una breve reseña sobre los orígenes del IGS y de la formación del Capítulo Chileno.

La Sociedad Internacional de Geosintéticos (IGS) tiene su origen en 1977, en la Conferencia Internacional sobre el uso de Tejidos en Geotecnia en París, Francia. Hoy el evento se conoce como la Primera Conferencia Internacional de Geotextiles, en la cual el Dr. J. P. Giroud presentó un documento sobre la presa de Valcros en Francia, acuñando las palabras "geotextiles" y "geomembranas".

Esta Sociedad se define como una sociedad “experta” y sin fines de lucro dedicada al desarrollo Científico y de Ingeniería de Sistemas y Materiales Geosintéticos, como también de los productos, soluciones y tecnologías asociadas.

Fundada en París, Francia en 1983 como International Geotextile Society (IGS), la Asamblea General del IGS aprobó el cambio de nombre a Sociedad Internacional de Geosintéticos en 1994 siendo su sede matriz en la actualidad en Jupiter, Florida, EE. UU.

El IGS cuenta hoy en día con más de 4,000 miembros, incluyendo miembros corporativos, individuales y estudiantiles distribuidos en 43 capítulos locales en todo el mundo. En Latino America los Capítulos constituídos son 8: Mexico – Guatemala – Panama – Colombia – Brasil – Argentina – Peru y Chile.

Destacando entre ellos el Capítulo Brasileño y Peruano por su prolífica actividad en la organización de Conferencias Pana-Mericanas , elaboración de documentación técnica e implementación de los programas financiados por el IGS.

Entre otros , el IGS provee y financia dos programas relevantes para el desarrollo de los Capítulos Locales, a ser:

Programa Embajadores: Ciclo de Conferencias dictadas por Académicos Internacionales orientadas a la comunidad en general y en específico a Universidades y Centros de Formación Técnica.

Programa Eduando a los Educadores: Cursos de Diseño con Geosintéticos dirigido a Profesores Universitarios y de Centros de Formación técnica cuyo objetivo es que incorporen en sus aulas el conocimiento aprendido. El programa lo dicta un Grupo de Profesores y Académicos Internacionales y tiene una duración mínima de 3 días y no tiene costo para el cuerpo docente invitado.

No puedo hablar de la historia del Capítulo local sin mencionar al Ing. Mauricio Ossa y que estoy seguro de que muchos de Uds lo conocen.

Mauricio se desempeña profesionalmente hoy como Senior Technical Manager para America en uno de los mayores fabricantes de geosintéticos a nivel mundial.

Tomé contacto con él y le solicité que pudiera compartirnos a todos nosotros algo de esta historia que nos reúne hoy. A continuación, leo textual las palabras de Mauricio...no sin antes decirles que me pidió encarecidamente dar las disculpas anticipadas si algún nombre quedase en su tintero.

Houston, 28 de Marzo de 2019

El primer paso para formar el Capítulo Chileno del IGS se dió mientras me desempeñaba profesionalmente en una empresa de Ingeniería en USA, por medio del envío de un FAX en Julio de 1994.

Me parece que sólo fue ayer cuando a petición de Mark, envié faxes a empresas en Chile relacionadas con los geosintéticos invitándolos a participar del IGS.

Dicha empresa de Ingeniería ubicada en Grass Valley - California, y fundada a mediados de los años 80, había comenzado sus operaciones en Chile en 1993 en asociación con una reconocida empresa de Geotecnia en calle monjitas.

Mark, su presidente y fundador comenzó una aventura que en aquellos años parecía muy arriesgada:

¿ Cómo una empresa extranjera de Ingeniería podía entrar en un mercado aparentemente consolidado y liderado por empresas de Ingeniería locales y extranjeras de gran envergadura ?

Parte de la respuesta y de la “la gran apuesta” estaba en su conocimiento de los materiales y Sistemas Geosintéticos.

Sin duda, Chile era un buen comienzo. Los geosintéticos ya eran parte importante de la industria de la minería y algunas obras civiles y Chile se encaminaba rápidamente a convertirse en líder y referente en la Región LatinoAmerica en el uso de estos nuevos materiales de Ingeniería.

Visionarios, cuyos nombres vienen a mi mente, como Erwin Hoeman, Carlos Menzel, Rafael Lopez, Luis Paredes, Carlos Bone, Jorge Reyes, Gerardo Palma, Pedro Acevedo, Guillermo Thenoux, Patricio Jorquera y así muchos otros, habían dado inicio a una industria nueva en Chile pero que aún era mirada con gran desconfianza por la Ingeniería tradicional local y porque no decirlo, hasta hoy en día.

El limitado conocimiento de la ingeniería y del Diseño con Geosintéticos sumado a la falta de normativa y de organismos especializados en el Aseguramiento de la Calidad, tanto en la fabricación como en la instalación, en un mercado que ya era potente gracias al impulso dado por la minería; fueron la respuesta que pienso Mark visualizó.

La creación de un organismo que aglutinara a las diferentes entidades; ingenieros, laboratorios, instaladores, usuarios, empresarios, fabricantes, distribuidores, académicos y reguladores era necesaria no solo para la difusión de los geosintéticos, sino también de su propio éxito ya que como todo material de ingeniería este se fundamenta en la educación, el conocimiento, las buenas prácticas, la ética y la mejora continua tanto tecnológica como procedimental.

Aquel primer paso dado en julio de 1994 no dio resultados inmediatos, pero sirvió como simiente que daría fruto muchos años después.

Posteriormente, el año 2008 se inicia definitivamente la formación del capítulo chileno del IGS, esta vez impulsado por una de las personas más tenaces que he conocido; el Ingeniero Jorge Zornberg, quien me nominó como candidato a presidente, cargo en el que fui confirmado tras la formación oficial del capítulo. Durante este período se logró la Creación de los Estatutos del Capítulo que fueron aprobados por el IGS Internacional y que son la base del desarrollo actual.

A través de mi padre, Mauricio Ossa Mondaca (Prof. de la Facultad de Ciencias y Matemáticas de la U. de Chile) mi relación con la Cámara Chilena de la Construcción fue una constante durante los años en que él participó activamente en esta dictando cursos para escuelas de Ingeniería. El pensaba que el CDT era el camino a seguir y de hecho me lo sugirió por lo que me reconforta que la Directiva actual haya coincidido con su pensamiento.

Esta es una magnífica oportunidad donde todas las instancias se unen; académicos, empresarios, industriales, reguladores, profesionales y estudiantes. Oportunidad que no se da frecuentemente y puede ser el inicio de algo mucho mayor de lo que Uds imaginan ahora. No sólo es necesario recobrar el liderazgo en la región y consolidar el lugar destacado que la ingeniería en geosintéticos Chilena tiene a nivel mundial sino que también plasmar el conocimiento alcanzado mediante la incorporación a la malla curricular de las carreras afines.

Hasta aquí las palabras de Mauricio para quien pido un gran aplauso.

Quiero retomar esta presentación al Re-Lanzamiento del Capítulo Chileno con la siguiente frase que acabamos de escuchar:

“La creación de un organismo que aglutinara a las diferentes entidades; ingenieros, laboratorios, instaladores, usuarios, empresarios, fabricantes, distribuidores, académicos y reguladores era necesaria no solo para la difusión de los geosintéticos, sino también para su propio éxito”.

Que duda cabe que este variado conjunto de actores poseemos visiones particulares del conocimiento geosintético, pero que no obstante (y esto es lo relevante) ello no desvirtúa sino que potencia el objetivo último del IGS cual es el de generar un conocimiento científico y no empírico con la ayuda de todos Uds.

Pero, sabemos realmente qué son los materiales geosintéticos ? Una breve definición sería la siguiente:

Grupo de materiales fabricados mediante la transformación industrial de sustancias químicas obtenidas de la refinación del petróleo denominadas polímeros, del tipo conocido genéricamente como “plásticos”, que de su forma elemental, de polvos o gránulos, son convertidos mediante uno o más procesos, en láminas, fibras, perfiles, películas, tejidos, mallas,etc., o en compuestos de dos a más de ellos, existiendo también algunas combinaciones con materiales de origen vegetal.

Claramente, la primera ciencia que se debe conocer para entender estos nuevos materiales que muchas veces parecieran tener vida propia; es la Química.

Hay algún Ingeniero Químico presente ?

No hay diseño Civil o Geotécnico de calidad sino existe un acabado conocimiento de las propiedades reológicas y de durabilidad de estos materiales.

Aprovecho en este momento de destacar la labor realizada al alero del IGS Capítulo Chileno, por el Ing. Bladimir Santacruz en la difusión de este conocimiento al mundo civil y geotécnico.

En particular y como bien sabemos, una característica esencial de los geosintéticos es que su aplicación se relaciona con la actividad de la construcción, por lo que participan como parte integral de sistemas y estructuras que utilizan materiales de construcción tradicionales, como suelos, roca, agregados, asfaltos, concreto, etc.

Sus funciones dentro de tales estructuras son las de complementar, conservar, o bien mejorar el funcionamiento de los sistemas constructivos e inclusive, en algunos casos, sustituir por completo algunos materiales y procesos de la construcción tradicional.

Prácticamente todo el campo de las obras civiles e ingeniería civil, en diferentes funciones utilizan geosintéticos y requieren para su correcto Diseño y Uso el conocimiento de la Ciencia de los Materiales, Ingeniería Geotécnica, Ingeniería hidráulica, Ingeniería estructural, etc.

Para concluir, quiero rescatar lo indicado por el Prof. Luis Paredes en su curso “Geosintéticos Aplicados a la Minería , Geosynthetics 2017” no sin antes aprovechar la ocasión para saludar a los Past President de nuestra Sociedad y por intermedio de ellos a quienes fueron parte de sus respectivos Directorios.

Mauricio Ossa y los Profesores Luis Paredes, Ricardo Moffat y Felipe Villalobos.

Abro Comillas “En algunas aplicaciones, los Geosintéticos modifican las propiedades de los materiales geomecánicos con los que interactúan. En otras, son capaces de constituir interfaces críticas para la estabilidad local y global. Requieren de un cuidadoso análisis y diseño, no siendo siempre aplicable el “sentido común ingenieril. Algunos países ya han comenzado a formar “ingenieros geosintéticos”, o especialistas en geosintéticos” Cierro Comillas.

El Objetivo principal de este evento es hacer el llamado a elecciones para la Directiva (2019 – 2023) las cuales se realizarán en Julio de este año para lo cual los invitamos a participar y a asociarse.

Dejo con Uds a Francisco Pizarro , Presidente Actual quien profundizará sobre el presente y futuro del Capítulo Chileno del IGS.