



INFORME PERIODO Agosto 2013 – Julio 2014

1. APELLIDO MARTINEZ

Nombre(s) Graciela Armenia

Título(s).Bachiller Nacional

2. OTROS DATOS

INGRESO: Categoría TÉCNICO PRINCIPAL Mes NOVIEMBRE .Año 1993

ACTUAL: Categoría PROFESIONAL ASISTENTE Mes DICIEMBRE Año 1998

3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA (*)

a) **MODELO ACTUALIZADO PARA RRHH SOBRE CONSTRUCCIÓN ECOLÓGICA EN LABORATORIO Y SUS APLICACIONES. INVESTIGACIÓN-ACCIÓN-CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE.**

b) **EVALUACIÓN Y MEJORA DEL DESEMPEÑO DE MODELOS CONSTRUCTIVOS COMPUESTOS CON SUELOS ESTABILIZADOS. DETECCIÓN DE PATOLOGÍAS Y SU CONTROL**

c) **PROYECTO ESTUDIOS DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO EN LA CIUDAD DE AVELLANEDA Y, EN PARTICULAR, EN SU ÁREA COSTERA**

4. DIRECTOR (**)

Apellido y Nombre (s) GARCIA, Adriana Beatriz

Cargo Institución Profesora Asociada Tecnología del Hormigón, Coordinadora Ciencia y tecnología y

Directora de Posgrado de la Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado de UTN-FRA.

Investigadora Categoría C Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Avellaneda, Universidad Tecnológica Nacional

Dirección: Calle Ramón Franco Nº 5050 Ciudad Villa Dominico, Avellaneda

C. P 1874 Prov. Buenos Aires Tel. 4353-0220 int. 105

5. LUGAR DE TRABAJO

Institución Facultad Regional Avellaneda – Universidad Tecnológica Nacional

Dependencia Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado

Dirección: Calle Ramón Franco N° 5050

Ciudad Villa Domínico, Avellaneda C. P 1874 .Prov Buenos Aires Tel 4353-0220 int. 105

6. INSTITUCION DONDE DESARROLLA TAREAS DOCENTES U OTRAS

Nombre.....

Dependencia.....

Dirección: Calle.....N°.....

Ciudad.....C. P.....Prov.....Tel.....

Cargo que ocupa.....

7. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO (Debe exponerse la actividad desarrollada, técnicas empleadas, métodos, etc. en dos carillas como máximo, en letra arial 12, a simple espacio)

(*) 3. PROYECTOS EN LOS QUE COLABORA: Hasta Diciembre de 2013, colaboró en el Proyecto **PROYECTO RESTAURACIÓN Y REPARACIÓN DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO**

(**) 4. DIRECTOR: Hasta Diciembre de 2013, el Director fue el Ingeniero Luis P. Traversa. En Diciembre de 2013 se solicita cambio de lugar de trabajo por razones de salud.

Durante el período bajo informe, se continuaron los estudios encarados en el Proyecto, relevándose el estado actual de las construcciones consideradas patrimoniales en la Provincia de Buenos Aires. La principal tarea desarrollada durante el período fue actualizar el Catálogo “La Obra pública del Ing. Arq. Salamone en la Provincia de Buenos Aires, originalmente editado en el año 2000. Esta tarea se interrumpió por cuestiones de salud, debiendo solicitar carpeta médica y finalmente, cesaron al concretarse el cambio de lugar de trabajo y director.

A partir del mes de Enero de 2014, y una vez reestablecida a las tareas, se inicia en un nuevo plan de trabajo, bajo la dirección de la Magister Ingeniera Adriana Beatriz García, en la Facultad Regional Avellaneda de la Universidad Tecnológica Nacional.

Las líneas de investigación que se presentaron en el Plan de Trabajo, fueron las siguientes:

a) MODELO ACTUALIZADO PARA RRHH SOBRE CONSTRUCCIÓN ECOLÓGICA EN LABORATORIO Y SUS APLICACIONES. INVESTIGACIÓN-ACCIÓN-CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE.

- b) EVALUACIÓN Y MEJORA DEL DESEMPEÑO DE MODELOS CONSTRUCTIVOS COMPUESTOS CON SUELOS ESTABILIZADOS. DETECCIÓN DE PATOLOGÍAS Y SU CONTROL
- c) PROYECTO ESTUDIOS DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO EN LA CIUDAD DE AVELLANEDA Y, EN PARTICULAR, EN SU ÁREA COSTERA

Durante el período se inicio el estudio de los antecedentes en las investigaciones desarrolladas, básicamente, en la línea de investigación **Modelo Actualizado para RRHH sobre Construcción Ecológica en Laboratorio y sus Aplicaciones. Investigación-Acción-Construcción Sostenible**. Se integró al equipo de colaboradores investigadores en el área, y se realizaron diversas inspecciones y estudios sobre los elementos desarrollados e instalados en la zona de acceso al campus de la Facultad Regional Avellaneda.

Se realizaron relevamientos bibliográficos sobre la temática, donde se incluyó una recopilación de los producidos por el grupo de trabajo. La tarea se extendió hacia la búsqueda bibliográfica de incorporación de desechos industriales en las mezclas de hormigón, priorizándose el estudio sobre la incorporación de copolímeros.

Las investigaciones encaradas hasta la fecha por el grupo bajo la dirección de la Mg. Ing. García se encaminaron hacia la elaboración de bloques para su uso como baldosones. Los estudios realizados tratan de analizar el comportamiento de estas mezclas sometidas a distintas sollicitaciones, tanto a nivel de los suelos donde se emplacen como así también las cargas que soportan y los climas bajo los cuales están sometidas.

En la etapa bajo informe, las investigaciones desarrolladas se han focalizado en los estudios de los elementos emplazados en ambientes húmedos y en contacto con agua, elementos elaborados con mezclas de morteros y hormigones en las que se reaprovechan subproductos de procesos industriales. Uno de los principales objetivos de estas investigaciones es proveer soluciones aplicables y económicamente propicias que favorezcan un mejor hábitat social, básicamente en zonas de mayor vulnerabilidad.

Como resultado de los estudios e investigaciones realizadas, se concretó el trabajo titulado: **ESTUDIO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS SUSTENTABLES EMPLAZADOS EN AMBIENTES HÚMEDOS. EXPERIENCIA EN LABORATORIO DE I+D+i DE LA UTN - FRA.**

García, A. B.; Mazzeo, J.P.; Cáceres Echevarría, A.; Varisco, L.; Solis, R.; Di Nardo, N.; Martínez, G. A.

20° Reunión Técnica y 6to Congreso Internacional de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón, Concordia, Entre Ríos, 22 al 24 de Octubre de 2014.

El trabajo está en estado de evaluación por parte del comité científico del Congreso.

También, se ha presentado el trabajo titulado: **COMPONENTES PREMOLDEADOS ARTICULADOS ECOLÓGICOS. MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD EN ÁREAS URBANAS DEL ENTORNO COSTERO (Resumen Extendido)**. García, Adriana Beatriz ; Mazzeo, Juan Pablo; Martínez, Leandro ; Martínez, Graciela Armenia, para su evaluación en el Congreso Ingeniería 2014, del Centro Argentino de Ingenieros, a realizarse del 04 al 06 de Noviembre del presente año, en la ciudad de Buenos Aires.

Asimismo, todas estas acciones han derivado en la redacción de dos proyectos de investigación; el primero ha sido elevado en la 20° Convocatoria de PROYECTOS DE VINCULACIÓN y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA: CAPACIDADES UNIVERSITARIAS PARA EL DESARROLLO PRODUCTIVO "*Amílcar Oscar Herrera*" del Ministerio de Educación de la Nación, Secretaria de Políticas Universitarias, bajo el título: **Bloques Ecológicos**. El Proyecto de Investigación y desarrollo se realizará con la Universidad de la Patagonia Austral con transferencia de tecnología

al sector productivo, con formación de estudiantes de los últimos años técnicos en energías no renovables y con apoyo de comuna local en zona patagónica.

El otro proyecto se encuentra en etapa de redacción y será presentado ante la Convocatoria del Consejo Interuniversitario Nacional "Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social".

Además, y como parte de las tareas desarrolladas durante el período bajo informe, se ha trabajado con los Becarios de los Proyectos bajo la dirección de la Mg. Ing. A.B. García en las distintas prácticas desarrolladas en laboratorio.

A partir de las prácticas desarrolladas, la Directora de tareas, Mg. Ing. A. B. García, ha elevado un trabajo titulado: **LAS NUEVAS TENDENCIAS EN LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UTN-FRA. CASO "TECNOLOGÍA DEL HORMIGÓN"**, para su presentación en las las IV Jornadas de Enseñanza de la Ingeniería (IVJEIN2014) que se llevarán a cabo el 4 y 5 de septiembre en la Facultad Regional Avellaneda de la Universidad Tecnológica Nacional. El trabajo presentado ha sido aceptado para su presentación en la modalidad Poster. La Señora Martínez, G.A. ha colaborado en la redacción del mismo y se encuentra mencionada en los agradecimientos.

Se continuarán con los estudios y tareas iniciados en este periodo y se profundizará en el estudio de las investigaciones realizadas en los Proyectos EVALUACIÓN Y MEJORA DEL DESEMPEÑO DE MODELOS CONSTRUCTIVOS COMPUESTOS CON SUELOS ESTABILIZADOS. DETECCIÓN DE PATOLOGÍAS Y SU CONTROL. Durante el período bajo informe se ha relevado la información producida por las investigaciones del grupo de trabajo y también se ha realizado un relevamiento bibliográfico.

En lo que respecta al tema de investigación: ESTUDIOS DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO EN LA CIUDAD DE AVELLANEDA Y, EN PARTICULAR, EN SU ÁREA COSTERA, se iniciaron los primeros relevamientos históricos de las principales construcciones emplazadas en la zona céntrica de la ciudad de Avellaneda. Se realiza, además, un estudio histórico del cementerio judío de Avellaneda, con la finalidad de realizar un relevamiento del estado actual de sus construcciones.

8. OTRAS ACTIVIDADES

8.1 PUBLICACIONES, COMUNICACIONES, ETC. Debe hacerse referencia, exclusivamente, a aquellas publicaciones en las cuales se ha hecho explícita mención de la calidad de personal de apoyo de la CIC. Toda publicación donde no figure dicha aclaración no debe ser adjuntada. Indicar el nombre de los autores de cada trabajo en el mismo orden en que aparecen en la publicación, informe o memoria técnica, año y, si corresponde, volumen y página, asignándole a cada uno un número.

1.- ESTUDIO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS SUSTENTABLES EMPLAZADOS EN AMBIENTES HÚMEDOS. EXPERIENCIA EN LABORATORIO DE I+D+i DE LA UTN - FRA.

García, A. B.*; Mazzeo, J.P.*;

Cáceres Echevarría, A.*; Varisco, L.*; Solis, R.*; Di Nardo, N.*; Martínez, G. A.**

* Departamento de Ingeniería Civil /Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado, Facultad Regional Avellaneda, Universidad Tecnológica Nacional

Avenida Ramón Franco 5050, Villa Domínico, Pcia. de Buenos Aires

** Personal de apoyo a la Investigación CIC-FRA.

abgarcia@fra.utn.edu.ar

Palabras clave: construcción sustentable, hormigones especiales, residuos de polímeros, contaminación ambiental, elementos constructivos de interés social.

RESUMEN

El presente trabajo se orienta al control de la calidad de elementos constructivos y su mejora tecnológica. Se trata de mezclas de morteros y hormigones en las que se reaprovechan subproductos de procesos industriales (subproductos poliméricos, arenas remanentes de procesos de fundición, subproductos y su combinación).

Se enfoca en el estudio del comportamiento de los elementos constructivos frente a la presencia de ambientes húmedos y en contacto con agua (permeabilidad y absorción). Esto tiene particular importancia debido a que los mismos están destinados a aportar soluciones a problemáticas de accesibilidad peatonal y mejora del entorno habitacional, en especial, en poblaciones de menores recursos.

El estudio forma parte de un proyecto de investigación orientado a la construcción sustentable, homologado por la Universidad Tecnológica Nacional y que se desarrolla en el Departamento de Ingeniería Civil de la UTN-Facultad Regional Avellaneda, donde se presentan varios aspectos distintivos: se trata de una investigación tecnológica experimental en la que se diseñan, evalúan y mejoran elementos constructivos reaprovechando subproductos de la industria, la formación de estudiantes del nivel medio (técnico) en actividades de investigación, el fortalecimiento de equipos de investigación (estudiantes y docentes universitarios) y la transferencia de conocimientos a grupos cooperativos.

Complementariamente, se procura la formación en tecnologías de construcción sostenibles, valorizando el significado de responsabilidad social de los profesionales, donde las soluciones propuestas son llevadas a la práctica, y cuyos aportes están destinados a mejorar de la calidad de vida de las personas.

2.- Componentes Premoldeados Articulados Ecológicos. Mejora de la Accesibilidad en Áreas Urbanas del Entorno Costero

García, Adriana Beatriz ^{1(*)}; Mazzeo, Juan Pablo ¹; Martínez, Leandro ¹; Martínez, Graciela Armenia ²

1 - Facultad Regional Avellaneda, Universidad Tecnológica Nacional | () Argentina*

2 - Comisión de Investigaciones Científica- Facultad Regional Avellaneda

Objetivos

Generar un prototipo de bloque de hormigón articulado, tipo Bloque Jardín cuyas propiedades lo hagan aplicable a zonas urbanas, en especial a aquellas habitadas por comunidades de mayor grado de vulnerabilidad y, por ende, de difícil accesibilidad. Este producto surge a partir de las experiencias de laboratorio con mezcla de hormigón con un porcentaje de agregado de copolímeros, provenientes de material de descarte de la industria del plástico, en su proceso productivo; en particular, estamos hablando de un material que habitualmente utiliza la industria alimenticia, en sus envoltorios. Transferir las metodologías constructivas desarrolladas a grupos cooperativos: la metodología para la fabricación de estos elementos es de fácil transmisión y aprendizaje por parte de grupos humanos con bajo nivel de formación técnica, ampliando sus posibilidades en el campo laboral. Formar estudiantes universitarios bajo el concepto de Construcción sustentable: En el diseño curricular universitario actual se ha incorporado la idea de la mirada social en temas que son, como este caso en particular, netamente técnico. Hoy, dentro de los conceptos que se inculcan en la formación profesional de los estudiantes de Ingeniería Civil, se hace especial hincapié en las cuestiones que hacen al entorno ambiental en el que se tienen que desarrollar dichas construcciones y el medio social que las necesita y a su vez, las requiere.

3.- Las Nuevas Tendencias en la Formación del Estudiante de Ingeniería Civil de la UTN-FRA. Caso “Tecnología del Hormigón”

García, Adriana Beatriz

Facultad Regional Avellaneda, Universidad Tecnológica Nacional

Av. Ramón Franco 5050, Villa Domínico, Pcia. Buenos Aires, abgarcia@fra.utn.edu.ar

Resumen

El trabajo analiza el diseño de contenidos de la cátedra “Tecnología del Hormigón” y la transmisión de conceptos, procedimientos y valores que colaboren en la formación del futuro profesional y faciliten su interpretación, apropiación y transformación crítica. Se propone una revisión de los contenidos puestos en práctica actualmente, su congruencia con el plan de estudios y el contexto institucional. Se espera que contribuya como herramienta de análisis y reflexión en la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave: formación del ingeniero, tecnología del hormigón, formación por competencias.

8.2 CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC. Indicar la denominación del curso, carga horaria, institución que lo dictó y fecha, o motivos del viaje, fecha, duración, instituciones visitadas y actividades realizadas.

8.3 ASISTENCIA A REUNIONES CIENTIFICAS/TECNOLOGICAS o EVENTOS SIMILARES. Indicar la denominación del evento, lugar y fecha de realización, tipo de participación que le cupo y título(s) del(los) trabajo(s) o comunicación(es) presentada(s).

- Lanzamiento de las Convocatorias de Vinculación Tecnológica 2014, organizadas por la Subsecretaría de Gestión y Coordinación de Políticas Universitarias, Buenos Aires 23 y 24 de Abril.

- Representante de los Proyectos en ejecución **MODELO ACTUALIZADO PARA RRHH SOBRE CONSTRUCCIÓN ECOLÓGICA EN LABORATORIO Y SUS APLICACIONES. INVESTIGACIÓN-ACCIÓN-CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE, y EVALUACIÓN Y MEJORA DEL DESEMPEÑO DE MODELOS CONSTRUCTIVOS COMPUESTOS CON SUELOS ESTABILIZADOS. DETECCIÓN DE PATOLOGÍAS Y SU CONTROL.** A cargo del Grupo de Estudiantes Investigadores integrantes de los Proyectos. Presentación del proyecto ante las diversas universidades nacionales en el marco de exposición de proyectos.

9. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.

10. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES. (En este punto se indicará todo lo que se considere de interés para una mejor evaluación de la tarea cumplida en el período).

- Se realiza un seguimiento de las actividades desarrolladas por los Becarios Estudiantes de los distintos proyectos en ejecución bajo la dirección de la Magister Ingeniera Adriana García.
- Se acompaña y guía a los estudiantes en las distintas prácticas desarrolladas en Laboratorio.
- Se colabora en la gestión de solicitud de bienes de consumo necesarios para la elaboración de elementos, extracción de muestras y su ensayo.

PAUTAS A SEGUIR EN LA ELABORACIÓN DEL INFORME

Pautas generales

- a) El informe debe contener los títulos y subtítulos completos que se detallan en hojas adjuntas y un índice
- b) Se deben anexar al final del informe las copias de las publicaciones, resúmenes de trabajos, informes y memorias técnicas a los que se hace referencia en el desarrollo del mismo, así como cualquier otra documentación que se considere de interés..
- c) El informe se deberá presentar impreso en hojas **perforadas** A-4. En la etiqueta de mismo se consignará el apellido y nombre del Personal de Apoyo y la leyenda «Informe Científico-tecnológico período
- d) Incluir en la presentación del informe (en sobre cerrado) la opinión del Director.