# INFORME PERIODO: Agosto 2016/Agosto 2017

| 1 |  | AΡ | EL | LID | O: | Αl | ves |
|---|--|----|----|-----|----|----|-----|
|---|--|----|----|-----|----|----|-----|

Nombre(s): Daniel Enrique

Título(s): Estudiante avanzado de la Lic. en Geología en la F.C.N.y M.

Dirección Electrónica: danixdea@gmail.com

### 2. OTROS DATOS

INGRESO: Categoría Técnico Asistente....Mes: Julio.....Año: 2010 ACTUAL: Categoría Técnico Asociado.....Mes: Agosto....Año: 2017

| 3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| a) Petrología y Mineralogía de Agregados Pétreos     |  |  |  |  |  |  |  |
| b)   |  |  |  |  |  |  |  |
| c)   |  |  |  |  |  |  |  |
| ,  |  |  |  |  |  |  |  |

### 4. DIRECTOR

Apellido y Nombre (s). Ing. Traversa Luis P.

Cargo Institución. Director LEMIT CIC.

Dirección: Calle 52 e/121 y 122......Nº s/nº.....Ciudad: La Plata......

C. P.1900 .Prov .Buenos Aires....Tel. (0221) 4831141.....

Dirección Electrónica: direccion@lemit.gov.ar

# 5. LUGAR DE TRABAJO

Institución LEMIT. Área Mineralogía y Petrología

Dependencia CIC.

Dirección: Calle 52 e/121 y 122.. N º s/nº......

Ciudad: La Plata.....C. P.1900.......Prov: Bs.As......Tel.(0221) 4831141...

| 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

Se realizaron trabajos de identificación y análisis de distintas muestras, ya sea en colaboración con diferentes áreas del laboratorio para investigaciones, así como servicios para terceros.

# Las técnicas utilizadas para tales fines son:

Confección de láminas delgadas de rocas y morteros (espesor de 30 micrones) para estudios petrográficos e identificación mineralógica en microscopio óptico de luz polarizada; así como también la elaboración de preparados en grano suelto de arenas (tamiz 120) con el mismo fin. También se realizan cortes de carácter especial, donde se utilizan técnicas que se adaptaron para realizar de estudios de morteros con materiales biológicos para su identificación y reconocimiento.

Además se colaboró en la tarea de análisis e interpretación de resultados en campo y laboratorio de materiales de construcción en revoques de valor patrimonial.

A parte se ejecutaron análisis mecánicos, texturales y estadísticos de sedimentos a través de tamizado de muestras, construcción de tablas y curvas granulométricas.

Al mismo tiempo se colaboro en la tarea de asesoramiento en la identificación petrográfica de agregados pétreos y su potencial uso en las diferentes obras de ingeniería, según normas IRAM 1649, 1702-1703, ASTM C294 y C295. Además se colaboro en el tipeo de informes, confección de planillas de las normas citadas.

Por ultimo se realizaron las identificaciones cualitativas y cuantitativas de residuos insolubles (mineral y biológico) mediante el ataque químico de muestras previamente pesadas en seco. También se realizaron tareas de reacondicionamiento de la sección y de la colección de cortes delgados de minerales y rocas.

A continuación se enumeran los trabajos realizados por el Área Mineralogía y Petrografía LEMIT-CIC dentro de este periodo:

# 8. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO

# 8.1. TAREAS DE RUTINA GEOLÓGICO-TECNOLÓGICA

Como integrante del **Área Mineralogía y Petrografía del LEMIT**, se colaboró en las tareas de identificación, estudios meso-microscópicos y ensayos petrográficos normalizados, realizados sobre agregados pétreos con destino a la *industria de la construcción* y el *patrimonio histórico construido*. Las tareas de asesoramiento y servicios tecnológicos fueron solicitados por otras **Áreas** del **LEMIT-CIC** y/o diversas reparticiones / instituciones públicas o empresas privadas.

- **8.1.1.** Estudio petrográfico microscópico y de aptitud para uso vial (normas IRAM 1702-1703 DNV E66-67), de una (1) muestra de áridos (agregados pétreos gruesos). Solicitante: Área Tecnología Vial (LEMIT-CIC). Expte. 57.879/16. N° Lab. 1397/16. Fecha: 29-8-16.
- **8.1.2.** Estudio petrográfico microscópico y de aptitud para uso vial (IRAM 1702-1703 DNV E66-67), de una (1) muestra de áridos (agregados pétreos gruesos). Solicitante: Área Tecnología Vial (LEMIT-CIC). Expte. 57.898/16. N° Lab. 1620/16. Fecha: 2-9-16.
- **8.1.3.** Ampliación de Informe: estudio petrográfico microscópico y de aptitud para uso en hormigón (IRAM 1649), de una (1) muestra de agregado pétreo triturado, con énfasis en tamaño del cuarzo y grado de distorsión del retículo. Solicitante: Área **Durabilidad del Hormigón, Ligantes Hidráulicos y Adiciones Minerales** (LEMIT-CIC). Expte. 57.830/16. N° Lab. 1002/16. Fecha: 15-9-16.
- **8.1.4.** Estudio con lupa binocular y petrográfico microscópico, determinación de residuo insoluble, tamaños de grano, pigmentos y determinación de micas en seis (6) muestras de revoque (morteros). Solicitante: Solicitante: Área Restauración y Conservación del Patrimonio (LEMIT-CIC). Fecha: 15-9-16.
- **8.1.5.** Estudio petrográfico microscópico y de aptitud para uso vial (normas DNV E66-67), de una (1) muestra de áridos (agregados pétreos gruesos). Solicitante: Área Tecnología Vial (LEMIT-CIC). Expte. 57.908/16. N° Lab. 1756/16. Fecha: 14-10-16.
- **8.1.6.** Estudio petrográfico microscópico y de aptitud para uso en hormigón (IRAM 1649), de dos (2) muestras de agregado pétreo triturado. Solicitante: Áreas Tecnología del Hormigón (LEMIT-CIC). Expte. 57.917/16. N° Lab. 1972-1973/16. Fecha: 21-10-16.
- **8.1.7.** Estudio petrográfico microscópico y de aptitud para uso como balasto (IRAM 1644) con énfasis en la identificación y cuantificación de núcleos de arcillas (por DRX), de una (1) muestra de áridos (agregados pétreos gruesos). Solicitante: Área Tecnología Vial (LEMIT-CIC). Expte. 57.925/16. N° Lab. 2010/16. Fecha: 1-11-16.
- **8.1.8.** Estudio petrográfico microscópico y de aptitud para uso en hormigón (IRAM 1649), determinación de partículas blandas (IRAM 1644) y determinación de arcillas (ASTM C-142), de una (1) muestra de agregado pétreo triturado. Solicitante: Área Tecnología del Hormigón (LEMIT-CIC). Expte. 57.977/16. N° Lab. 2757/16. Fecha: 7-11-16.
- **8.1.9.** Estudio petrográfico microscópico y de aptitud para uso vial (normas VN E66-67), de una (1) muestra de áridos (agregados pétreos triturados gruesos). Solicitantes: Área Tecnología Vial (LEMIT-CIC). Expte. 57.958/16. N° Lab. 2491/16. Fecha: 9-11-16.
- **8.1.10.** Estudio petrográfico microscópico y de aptitud para uso vial (IRAM 1702-1703 DNV E66-67), de tres (3) muestras de áridos (agregados pétreos gruesos). Solicitante: Área Tecnología Vial (LEMIT-CIC). Expte. 57.980/16. N° Lab. 2771-72-73/16. Fecha: 12-12-16.
- **8.1.11.** Estudio petrográfico microscópico y de aptitud para uso vial (IRAM 1702-1703 DNV E66-67), de una (1) muestra de áridos (agregados pétreos gruesos). Solicitante: Área Tecnología Vial (LEMIT-CIC). Expte. 57.984/16. N° Lab. 2780/16. Fecha: 16-12-16.
- **8.1.12.** Estudio petrográfico microscópico (IRAM 1649) y de DRX con énfasis en la determinación de sustancias perjudiciales (pirita, arcillas) en relación a reacción álcali-carbonato (RAC) y RAS (álcali-sílice), de una (1) muestra de agregado grueso triturado (dolomía). Solicitante: Área **Durabilidad del Hormigón, Ligantes Hidráulicos y Adiciones Minerales** (LEMIT-CIC). Expte. 58.007/16. N° Lab. 2844/16. Fecha: 28-12-16.
- **8.1.13.** Estudio petrográfico microscópico y de aptitud para uso vial (IRAM 1702-1703 VN E66-67), de una (1) muestra de áridos (agregados pétreos gruesos). Solicitante: Áreas Tecnología del Hormigón (LEMIT-CIC). Expte. 57.997/16. N° Lab. 2795/16. Fecha: 10-1-17.

- **8.1.14.** Cuantificación y estimación de tamaño de poros mediante microscopio de polarización en malla fibrada para uso vial. Solicitante: Área **Procesos de Fundición y Soldadura** (LEMIT-CIC). Fecha: 13-2-17.
- **8.1.15.** Estudio petrográfico microscópico y determinación del residuo insoluble, en una (1) muestra de revoque proveniente del Teatro Español de Pehuajó (prov. de Bs As.). Solicitante: Área Restauración y Conservación del Patrimonio (LEMIT-CIC). Fecha: 20-2-17.
- **8.1.16.** Estudio petrográfico microscópico de una (1) muestra de escoria para determinar su índice de vitrificación (IRAM 1655). Solicitante: Área **Durabilidad del Hormigón, Ligantes Hidráulicos y Adiciones Minerales** (LEMIT-CIC). N° Lab. 2169/17. Fecha: 13-3-17.
- **8.1.17.** Estudio petrográfico microscópico y determinación del residuo insoluble, en una (1) muestra de hormigón proveniente del mausoleo del Cap. de Navío Jorge Yalour (Cementerio de La Plata). Solicitante: Área Restauración y Conservación del Patrimonio (LEMIT-CIC). Fecha: 19-3-17.
- **8.1.18.** Estudio petrográfico microscópico y determinación del residuo insoluble, en dos (2) muestras (asiento de ladrillos y revoque), del Arzobispado de La Plata. Solicitante: Área Restauración y Conservación del Patrimonio (LEMIT-CIC). Fecha: 3-4-17.
- **8.1.19.** Estudio petrográfico microscópico (IRAM 1649) con recomendación para estudios por DRX, de cuatro (4) muestras de agregado grueso triturado y arena. Solicitante: Área Tecnología del Hormigón (LEMIT-CIC). Expte. 58.036/17. N° Lab. 185-186-187-188/17. Fecha: 21-2-17.
- **8.1.20.** Estudio con lupa binocular y petrográfico microscópico, determinación de residuo insoluble y tamaños de grano, en tres (3) muestras de baldosas (6 morteros) de la plaza de Azul (obra Arq. Salamone). Solicitante: Área Restauración y Conservación del Patrimonio (LEMIT-CIC). Fecha: 31-5-17.
- **8.1.21.** Ampliación de Informe con destino a investigación: estudio petrográfico microscópico (IRAM 1649) y de DRX en relación a reacción álcali-carbonato (RAC), de una (1) muestra de agregado grueso triturado (dolomía). Solicitante: Área **Durabilidad del Hormigón, Ligantes Hidráulicos y Adiciones Minerales** (LEMIT-CIC). Expte. 58.007/16. N° Lab. 2844/16. Fecha: 1-6-17.
- **8.1.22.** Estudio petrográfico microscópico y de aptitud para uso vial (VN E66-67), de una (1) muestra de áridos (agregados pétreos gruesos). Solicitante: Área Tecnología Vial (LEMIT-CIC). Expte. 58.134/16. N° Lab. 1934/17. Fecha: 23-6-17.
- **8.1.23.** Estudio con lupa binocular y petrográfico microscópico, determinación de residuo insoluble y tamaños de grano, en seis (6) muestras correspondientes a revestimiento tipo Iggam, símil piedra, revoque, revoque reconstituido, escultura, mármol (procedencia Escuela n°1 de La Plata). Solicitante: Área Restauración y Conservación del Patrimonio (LEMIT-CIC). Fecha: 6-7-17.
- **8.1.24.** Estudio petrográfico microscópico (IRAM 1649) de una (1) muestra de arena natural. Solicitante: Área **Durabilidad del Hormigón, Ligantes Hidráulicos y Adiciones Minerales** (LEMIT-CIC). N° Lab. 2690/17. Fecha: 4-8-17

### 9. OTRAS ACTIVIDADES

- 9.1 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.
- 9.2 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.

9.3 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).

### 10. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.

11. 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).

## 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.

# INFORME CIENTIFICO -TECNOLOGICO

Periodo 2016-2017

Alves, Daniel Enrique