



INFORME PERIODO..SET. 12 – AGOS. 13

1. APELLIDO.....AMATO.....
Nombre(s).....SERGIO DANIEL.....
Título(s)...LICENCIADO EN GEOLOGIA...Dirección Electrónica...pntsas@ina.gov.ar.....

2. OTROS DATOS

INGRESO: Categoría....Adjunto.....Mes...Dic.....Año..93....
ACTUAL: Categoría.....Principal.....Mes.....Enero.....Año...99.....

3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA

- a) -ESTUDIO SEDIMENTOLOGICO DEL ACUIFERO PUELCHES.....
- b) -TRABAJO DE CORRELACION DE LA FM PUELCHES CON UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS E HIDROGEOLOGICAS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS.
- c) -ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DE LA REGION PERISERRANA DE TANDILIA.

4. DIRECTOR (Hasta Mayo de 2013, presento su renuncia a la CIC por motivo de su jubilación)
Apellido y Nombre (s)..SANTA CRUZ, JORGE NESTOR.....
Cargo DIRECTOR Institución...INSTITUTO NACIONAL DEL AGUA I.N.A.
Dirección: Aut. Ezeiza-Cañuelas tramo Jorge Newbery Km 1,620 N° s/n. Ciudad. Ezeiza.
C. P.1804..Prov. Bs. As. Tel. 011-4480-4500 inter 5300.Dirección Electrónica: pntsas@ina.gov.ar.

5. LUGAR DE TRABAJO

Institución.....INSTITUTO NACIONAL DEL AGUA INA
Dependencia.....Subsecretaria de Recursos Hídricos de la Nación
Dirección : Aut. Ezeiza-Cañuelas tramo Jorge Newbery Km 1,620 N° s / n.
Ciudad....Ezeiza.....C. P.1804....Prov.....Bs. As.....Tel. 011-4480-4500 interno 5300..

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)

I) ESTUDIO SEDIMENTOLOGICO DEL ACUIFERO PUELCHES

Introducción

El presente trabajo se desarrolla en el marco de las tareas de investigación llevadas adelante por el Instituto Nacional del Agua I.N.A., con la utilización del Laboratorio de Sedimentología que dicho organismo posee en la localidad de Ezeiza, provincia de Buenos Aires y de equipamiento informático del mencionado organismo.

Obtención y Tratamiento de Datos

-Se encuentra en proceso de secado a temperatura ambiente y a la espera de su tratamiento, muestras sedimentológicas provenientes de dos perforaciones exploratorias provenientes del partido de La Plata.

-Se encuentra en ejecución el análisis de muestras sedimentológicas de una perforación de 66 m de profundidad, realizada en el área de Dique Lujan, provincia de Buenos Aires. Habiéndose atravesado Sedimentos Post-Pampeanos, Pampeanos y Formación Puelches, incluyéndose el tope de la Formación Paraná. Luego del secado de las muestras a temperatura ambiente, fueron descriptas bajo lupa binocular y cartilla comparativa y en algunos sectores de la unidad acuífera se han seleccionado muestras para su análisis granulométrico mediante tamizado.

-Se encuentra en ejecución la graficación del Perfil Geológico Columnar correspondiente al pozo exploratorio de Escobar y la confección de su informe correspondiente.

-Se han seleccionado muestras de entre 20 gr. y 30 gr. de sedimentos de la Formación Puelches tamizadas por malla N° 170, provenientes de cinco perforaciones homogéneamente distribuidas en el área de provincia de Bs. As. (localidades de La Plata, Ezeiza, Uribelarrea, Escobar, y Campana) con el objetivo de realizar un análisis mineralógico de las mismas, para sus Secciones Inferior, Media y Superior. La idea es la separación de los minerales en Livianos y Pesados en cada caso utilizando para dicha separación las propiedades físicas de a) peso específico y susceptibilidad magnética, para lo cual se utiliza en su separación líquidos de peso específico conocido como el bromoformo en dispositivo de embudos superpuestos. Concluida dicha actividad en proceso, la idea es incluir ambas fracciones en resina para su observación bajo microscopio de luz polarizada, como grano suelto.

-Se piensa poder realizar a futuro un análisis mineralógico comparativo intracuenca de la Formación Puelches e incluso con muestras provenientes de unidades correlacionables en Mesopotamia.

Productos Obtenidos

-Se ha concluido el análisis de muestras sedimentológicas de una perforación exploratoria realizada en Escobar, cuenca del río Luján, de 84 m de profundidad final, Habiéndose atravesado Sedimentos Post-Pampeanos, Pampeanos y Formación Puelches, incluyéndose el tope de la Formación Paraná. Luego del secado de las muestras a temperatura ambiente, fueron descriptas bajo lupa binocular y cartilla comparativa. Se finalizó la determinación de las fracciones, granulométricas psamíticas y pelíticas gruesas, de las secciones acuíferas mediante mallas en tamizadora de tipo Rot-Tap, según metodología descripta oportunamente. El análisis de estas muestras se complementó con el análisis comparativo con muestras granulométricas patrones de sedimentos modelos con rangos texturales obtenidos y establecidos en el mismo laboratorio mediante la selección de tamices.

II) TRABAJO DE CORRELACIÓN DE LA FORMACIÓN PUELCHES CON UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS E HIDROGEOLÓGICAS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

Introducción

El trabajo trata de realizar un estudio integral de los sedimentos post-paranaenses y pre-pampeanos ubicados en el NE de la provincia de Buenos Aires y en gran parte de la provincia de Santa Fe y aquellos pertenecientes al área mesopotámica y que se encuentran en similar posición estratigráfica, vinculando el relleno sedimentario producido luego del ingreso y retiro del mar paraneano y hasta el inicio de la sedimentación pampeana o asimilables a dicha unidad estratigráfica (unidades formacionales Ituzaingó, Salto Chico y Puelches) en el área litoral pampeana-mesopotámica.

Tareas Desarrolladas

-A partir de la obtención de datos de superficie obtenidos durante el viaje de campaña, informado oportunamente, a Mesopotamia, pertenecientes a la Formación Ituzaingó, correlacionable con la Formación Puelches en la provincia de Buenos Aires, se concluyó con el procesamiento de los perfiles geológicos columnares pertenecientes a las localidades de Ituzaingó, Hernandarias, Villa Urquiza y Paraná (toma Vieja), se incluyen el reconocimiento de estructuras sedimentarias, reconocimiento de facies, límites de secuencias y estratigráficos y de imágenes del propio levantamiento de los afloramientos.

-Se han realizado Transectas transregionales entre las áreas Pampeana y Mesopotámica, habiéndose concluídas las de Cnía. Elía-Chavarría y Landeta-Sauce de Luna y en ejecución las de: Lanteri-Palmar Grande, Los Quirquinchos-La Clara y San Cristóbal-Los Charrúas .

-Se establecieron en un informe preliminar consideraciones estratigráficas y morfológicas de los depósitos de la Formación Puelches, de acuerdo a los resultados de las primeras transectas analizadas en conjunto, que vinculan el área norte de la provincia de Buenos Aires y la continuación de los mismos en la provincia de Santa Fé y el área de la Mesopotamia.

Tareas de Gabinete en Proceso y Proyectadas

-Se continúa con la ejecución de un informe general sobre características estratigráficas y morfológicas de los depósitos observados a partir de la elaboración de las transectas que incluyen a la Formación Ituzaingó en la provincia de Entre Ríos y sus diferencias y similitudes, en ambos aspectos, con la Formación Puelches de la provincia de Buenos Aires.

-Se encuentra también en análisis material proveniente de algunos afloramientos y material de sondeo, observados de la Formación Ubajay en Entre Ríos y su relación con la Formación Ituzaingó, correlacionable con la Formación Puelches en la provincia de Bs. As.

-Además se tiene previsto la realización de Mapas Estructurales que puedan ayudar a establecer conjuntamente con la traza de transectas, la vinculación e subsuelo entre las unidades estratigráficas post-paranaenses y pre-pampeanas a ambos lados del río Paraná.

-Aún sin poder realizarse, se tiene previsto un nuevo viaje de campaña al sur de Entre Ríos para realizar observaciones de afloramientos y del probable contacto directo entre las formaciones Paraná y Hernandarias entre Diamante y Victoria, sin la presencia de la Formación Ituzaingó.

-Se tiene previsto realizar una selección de muestras de sondeos y afloramientos de la Formación Ituzaingó, seleccionadas por tamiz malla N°170, para una posterior determinación mineralógica mediante técnica de grano suelto en resina de fijación.

III) ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DE LA REGION PERISERRANA DE TANDILIA

Introducción

Como se informó oportunamente la abundante información básica (proveniente de Planos de perforaciones, Estudios geoelectricos de subsuelo y Perfilajes geofísicos de pozos, Ensayos de bombeo, Descripción Sedimentológicas de perforaciones acuíferas realizadas oportunamente), contabilizada en distintas dependencias del Instituto Nacional del Agua como la DSH, su Biblioteca, resultados de Estudios e Informes Hidrogeológicos propios y de colegas del mencionado Instituto, así como una importante bibliografía existente sobre el tema, permitió elaborar en gabinete un trabajo de caracterización hidrogeológica e hidroestratigráfica del Area Periserrana de Tandilia.

Tareas Desarrolladas

-Se concluyó con el análisis de datos, revisión y ponderación de los mismos, especialmente los referidos a la caracterización hidroestratigráfica de los acuíferos identificados y oportunamente analizados desde el punto de vista sedimentológico.

-Luego del análisis sedimentológico integral de las perforaciones disponibles y de la revisión de planos de perforaciones de distinto origen se logró el reconocimiento de cuatro Arquitecturas Sedimentarias Tipo o arreglos sedimentarios presentes en los acuíferos, identificados en la zona serrana y periserrana de Tandilia.

-En colaboración con el Dr. Silva Busso del I.N.A. se establecieron además vinculación entre estas arquitecturas sedimentarias y el comportamiento hidráulico de los acuíferos identificados, lográndose definir las características hidrogeológicas de un sistema acuífero denominado Sistema Acuífero de Tandilia

- Un resumen del trabajo sedimentológico, hidrogeológico e hidroestratigráfico realizado en el área de Tandilia fue puesto a consideración del Comité Científico-Editorial del Boletín Geológico y Minero de España, el cual fue aprobado para su publicación con el título " Aspectos hidrogeológicos de la región periserrana de Tandilia (Buenos Aires, Argentina). A. A. Silva Busso y S. D. Amato. Volumen 123-1. Año 2012. Pág. 27- 40, cuya copia se adjunta al presente informe.

Tareas Proyectadas

-En colaboración con el Dr. Silva Busso del I.N.A. se proyecta avanzar aún en el establecimiento de las diferencias posibles con los acuíferos del NE y NO provincial.

TITULOS

I) Estudio Sedimentológico del Acuífero Puelches

Introducción

Obtención Y Tratamiento de Datos

Productos Obtenidos

II) Trabajo de Correlación de la Formación Puelches con Unidades

Litoestratigráficas e Hidrogeológicas de la Provincia de Entre Ríos

Introducción

Tareas Desarrolladas

Tareas de Gabinete en Proceso y Proyectadas

III) Estudio Hidrogeológico de la Región Periserrana de Tandilia

Introducción

Tareas Desarrolladas

Tareas Proyectadas

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.

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).

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).

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 y en disquete, formato RTF, protegido contra escritura, configurado para papel A4 y libre de virus. 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.