

LABORES DEL SERVICIO GEOLOGICO NACIONAL ENMARZO DE 1.953Informes Anuales de Petróleos.

Segundo informe anual Concesión Bálsamo.- Prop. N^o 121

Segundo informe anual Concesión Floresanto II -Prop. 549

Segundo informe anual Concesión Magangué.

Conceptos sobre propuestas de petróleo.

a) Prop. 660.- Marzo 20/53.- Jaime López Casas.

b) Prop. 659.- Marzo 21/53.- Jaime López Casas.

c) Prop. 657.- Marzo 28/53.- José Sandoval.

d) Prop. 658.- Marzo 30/53.- José Sandoval.

Informes rendidos.

Inf. N^o 905.- Diezemann, W.- Aljibes para Puerto Bogotá (Cundinamarca).- El corregimiento de Puerto Bogotá se abastece deficientemente con agua potable del río Magdalena y en parte del acueducto de Honda.- Como el agua del río Magdalena sin purificar presenta un grave peligro para la población, se busca la manera de abastecerla con agua subterránea. En la terraza pleistocena al lado oriental del río, puede encontrarse agua subterránea en cantidad suficiente a una profundidad de 30 a 40 m.

Inf. N^o 906.- Diezemann, W.- Perforación de un pozo en la finca del doctor José Elías del Hierro,

Funza (Cund.). La finca está situada al noroeste de Funza, en la Sabana de Bogotá, en una zona formada por material lacustre, constituido por arcillas, capas delgadas de materia orgánica y por arenas finas y hasta muy finas; las arenas representan las capas acuíferas. Es probable que, al perforar un pozo en la finca, por la temperatura relativamente alta del agua y por el contenido de gas de metano, produzca agua saltante.- A 200 m de la casa deben encontrarse capas acuíferas con suficiente agua para los usos domésticos.

Inf. N^o 907.- Diezemann, W.- Aprovechamiento de las aguas subterráneas y de los manantiales de las Haciendas "Isamá" y "El Salitre" (Mpio. de Gachancipá, Cund.). La finca Isamá está situada en la parte nororiental de la Sabana, a $1\frac{1}{2}$ kms. de Gachancipá. Se supone que los estratos pleistocenos de esta región se componen de arcillas y a mayor profundidad de arcillas con intercalaciones de arenas finas donde pueden encontrarse aguas subterráneas. El punto de perforación debe fijarse más o menos unos 100 m al sur del pozo que se explota actualmente.

A $2\frac{1}{3}$ kms al nordeste de la finca Isamá está situada la hacienda "El Salitre". Será conveniente perforar dentro de la propiedad un pozo lo más al oeste que se pueda, considerando que es factible encontrar agua entre 50 y 100 m de profundidad.- Es aconsejable captar el agua de infiltración por medio de galerías en el sitio del cono de deyección donde manan algunas fuentes menores. También se puede captar la fuente que está localizada en las grietas de las areniscas, arriba del lecho de la quebrada que fluye entre el cerro El Dorado y los cerros de Boitá.

Inf. N^o 908.- Diezemann, W.- Perforaciones de pozos en la finca "Aviluns", Mpio. de Chía y en la hacienda del

señor Adolfo Rodríguez, Mpio. de Nemocón (Cundinamarca). La finca Aviluns se halla en la margen oriental de la planicie de Nemocón. El subsuelo pertenece a un cono de deyección pleistoceno producido por las aguas de la quebrada Honda y bordeado por las areniscas de la formación Guadalupe y por las areniscas y arcillas de la formación Guaduas.

Las capas cuaternarias de este cono de deyección probablemente se componen de arcillas, arenas finas y, hacia abajo, de material más grueso. Es probable que a una profundidad de 30 a 50 m se encuentre una capa acuífera suficientemente productiva. La perforación debe hacerse en la parte suroccidental de la propiedad.

Informes en Preparación

Wokittel R. y López Casas, J.- Informe preliminar sobre los yacimientos de la provincia del Guavio (Cundinamarca). Se refiere principalmente a la determinación y el aprovechamiento de los yacimientos de cobre, zinc y plomo de la región del Guavio y de los farallones de Medina que han cobrado interés en relación con el aprovechamiento nacional.

Sandoval, J.- Estudios de los yacimientos de materias terrosas entre Cartago y Zarzal (Depto. del Valle). La gran demanda de materias terrosas para industrias de cerámica, vidrios, etc. ha motivado esta investigación.

Informes mensuales.

Sección de Paleontología.- Ha sido entregada la parte I, referente a la familia Pulchellidae del Catálogo de las amonitas descritas de Colombia que está elaborando el Dr. H. Bürgli al lado de las investigaciones micropaleontológicas. Se basa en las colecciones del Museo Geológico Nacional que --

quedan clasificadas y descritas en 4 géneros y 34 especies. Es una obra de envergadura, respaldada por intenso conocimiento de la materia y de la bibliografía específica, e ilustrada convenientemente que no sólo facilitará la determinación expedita y precisa de las Pulchellias dentro del país sino que encontrará un eco importante en la paleontología internacional.

Las demás labores del Depto. de Paleontología se refieren además a un Peroniceras sp. de la base del cerro de Santa Bárbara en Ubaté, acompañado de Gumbelina globulosa EHR, que probablemente corresponde al Coniaciano. Se lavaron y se examinaron 2 muestras de la perforación Magangué N° 2 de 2309 y, 6464 pies de profundidad sin encontrar foraminíferos ni otros determinantes. Areniscas al W de Chía (cordón de Cota) revelan una fauna maestrichtiana Inferior hasta campaniana superior (Arenisca Tierna de la formación de Guadalupe. La fecunda instrucción del personal ha seguido su curso.

Sección de Fotogeología.- Continúa el dibujo en planchas 1:25.000 de la geología de Cundinamarca y se restituyeron 2 planchas topográficas. En el Tolima se entregaron 2 planchas geológicas detalladas a la misma escala. Los trabajos de interpretación fotogeológica de la zona carbonífera de Cali se ha comenzado, lo mismo que la triangulación entre Armenia y Zarzal.

Se están reuniendo las bases para confeccionar un croquis fotogeológico para el Departamento del Atlántico, en relación con estudios de agua subterránea.

Además se introdujeron las modificaciones del caso a los planos del Edificio del Instituto Geológico Nacional.

Sección de Petrografía.- Se inició el estudio y el examen microscópico de las muestras de los Municipios de Coyaima y Natagaima en el Depto. del Tolima, en relación con los mapas fotogeológicos pormenorizados (1:25.000).

Muestras de roca del Municipio de California que fueron examinadas, resultaron no ser radioactivas. Arenas de la zona de Leticia (Amazonas) no contienen monzonita y provienen evidentemente de esquistos cristalinos. Se estudiaron también rocas del Guavio en relación con el estudio geológico minero de esa región.

Sección de Paleobotánica.— El análisis palinológico de los carbones de la formación de Guaduas está dando resultados interesantes en lo referente a *Stephanocolpites guaduaebis*, *Triporites congotensis* y *rubini*, *Inaperturites microgemmatus*, *Digorasporites elongatus*, y otras especies nuevas. La lista completa se dará en el mes de Abril.

La lista del polen reciente se completó con una especie del género llamado *Aragoa*, importante para la palinología.

Museo Geológico Nacional.— La numeración y selección del material de la sección Paleontológica ha progresado al número 1500.

Se está elaborando una colección de fósiles para fines de divulgación en los centros instructivos primarios y secundarios.

En la sección de Petrografía prosigue la clasificación de rocas de Boyacá, según municipios, y se está comenzando la de las rocas de Cundinamarca.

Se reunió una colección petrográfica de enseñanza para la Normal Rural de Sopetrán, regentada por las Hermanas Carmelitas Descalzas. Esta colección está acorde con la Breve Explicación Petrográfica a la Colección de Minerales, Rocas y Fósiles para la Feria de Girardot^{va} del Petrologo del Instituto Geológico Nacional, Dr. H.W. Nelson, aparecida en la Guía Industrial de la Exposición de Girardot (Edit. Rev. Industr. de Colombia).

Se catalogaron las muestras nuevas, - se hicieron 32 cortes delgados de muestras del - Depto. del Tolima, 2 cortes de rocas del municipio de California (Santander) y 5 cortes de muestras del Guavio. Además se contribuyó con rocas a las clases universitarias que dicta el doctor Nelson en la Universidad Javeriana y para el mismo efecto se están elaborando modelos cristalográficos en cartulina.

Servicios regionales.

Planta Metalúrgica Nacional.- Medellín.- Se hizo el estudio de una mina de carbón en el municipio de Titiribí (Antioquia), con el objeto de definir las posibilidades de ensanche y tecnificación de la explotación. Fuera de que no se logró establecer la continuidad estratigráfica de la formación en que se encuentran los dos mantos de carbón que se explotan actualmente lo cual impide adelantar algún concepto favorable sobre la persistencia longitudinal de éstos, se encontró que dichos mantos son de un espesor muy reducido (0.30 metros), con una posición casi vertical, y con respaldos muy deleznable de arcilla y arenisca, factores todos éstos desfavorables para una explotación económica. Además, aunque el carbón tiene un buen poder calorífico (7.400 calorías) lleva un alto porcentaje de pirritas. De todo esto se concluye que las minas no se prestan para una explotación intensiva. En la fracción de La América, municipio de Medellín, se visitó un yacimiento de feldespatos. Se reconocieron dos afloramientos distantes entre sí 300 metros. En uno de ellos la veta de feldespato aparece bastante pura pero de un espesor muy reducido. En cambio, el otro afloramiento revela mayor proporción de cuarzo y minerales de hierro, pero el espesor de la veta es bastante más apreciable. Teniendo en cuenta estas observaciones y la favorable ubicación del yacimiento con relación a la ciudad de Medellín, se aconsejó a los interesados proseguir la exploración.

Laboratorio de Fomento Minero de Pasto. - Con la colaboración del Subdirector del Servicio Geológico Nacional se continuaron los trabajos de exploración de los yacimientos de azufre en brecha, tipo Puracé, de los cuales se habían encontrado cantos rodados en algunas quebradas de la parte meridional del macizo del volcán Azufral. En estas nuevas exploraciones se pudo localizar un afloramiento en la hoya de la quebrada Guaisés, donde el depósito consiste de cantos andesíticos con impregnación interna de azufre en proporciones muy variables, rodeados de material piroclástico estéril. A juzgar por la posición de los cantos rodados deben de existir otras zonas de mineralización en cuya búsqueda ha continuado el personal de campo del Laboratorio, de acuerdo con las instrucciones impartidas por el Subdirector del Servicio. La manifestación de azufre del río Nasate, en el corregimiento de Chiles fué estudiada por el Subdirector del Servicio y se encontró que es del tipo de solfatara. Una emanación débil de gas sulfhídrico en el propio yacimiento confirma esta conclusión. La magnitud de la zona de deposición del azufre es muy reducida por lo cual las expectativas de este yacimiento no son halagadoras.

Laboratorio de Fomento Minero de Ibagué. - Se practicó una visita a la Yesera Ecodema cuya interventoría está asignada al Laboratorio. Se dieron a los empresarios algunas instrucciones en relación con el mejoramiento de la explotación. También se estudió un yacimiento de pegmatita en el corregimiento de El Salado en el municipio de Ibagué. Se encuentran varios diques de distinto espesor y dirección pero en total la cantidad de mineral es escasa y por la meteorización se encuentra totalmente caolinizado.

Laboratorio de Fundición y Ensayes de Quibdó. - Se trabajó en los análisis de las muestras de minerales tomadas en la comisión realizada en el mes de febrero a la -

región de La Equis en la carretera Quibdó-Bolívar. Para el presente mes de abril se proyecta continuar los estudios de campo en esta región.

ENRIQUE HUBACH
Geólogo Director

Bogotá, marzo de 1.953

BGB.