

AÑOS DE PRUEBA

La Segunda Guerra Mundial estalló en 1939, los primeros tiempos de la gran conflagración fueron de un ímpetu indetenible para las armas alemanas. El ejército francés pronto fue puesto fuera de combate y el 14 de junio de 1940, los soldados alemanes hicieron su ingreso a París. La ocupación había comenzado. Para la compañía Schlumberger estos acontecimientos afectarían su normal desenvolvimiento. Muy poco antes de que el ejército alemán invadiera territorio francés, la compañía interrumpió sus actividades. Sin embargo, antes de que el avance alemán lo haga impracticable, los archivos técnicos de la oficina central en París, lograron ser evacuados a la sede de la compañía en Houston, Texas, que durante los siguientes cuatro años se convertiría en el cuartel general de la compañía.

Ya instalados en los Estados Unidos, el desarrollo de nuevas herramientas y técnicas de adquisición de registros eléctricos prosiguió durante toda la década. La investigación de esos años condujo a importantes descubrimientos tecnológicos. Un factor que influyó poderosamente fue el desarrollo de la electrónica, que permitió el lanzamiento de una nueva herramienta llamada la sonda de inducción. Mediante la creación

de un fuerte campo electromagnético, esta nueva herramienta medía la resistividad de la tierra a cierta distancia del pozo; la sonda de inducción no era afectada por el lodo utilizado para perforar el pozo. La primera experiencia hecha con la sonda de inducción se registró en Texas, en mayo de 1946. Sin embargo, no causó mayor impresión, aunque representaría a la larga un paso decisivo en futuros avances. Fue el primero de un nuevo tipo de registros que se convertirían en la referencia más confiable para aquellos que tienen que tomar las decisiones en la industria petrolera.

La época de guerra que se vivía marcaría también las actividades de la compañía, que haría importantes contribuciones en el campo de la electrónica a la industria militar de los Estados Unidos. Con la experiencia acumulada en el diseño y la construcción de herramientas electrónicas, capaces de tolerar ambientes muy difíciles y condiciones de operación severas, como las que se encuentran normalmente en los pozos petroleros, era natural que el aporte de Schlumberger se hiciera sentir en la industria electrónica. Así se creó la Electro Mechanical Research, fundada durante la guerra mundial para realizar investigaciones clasificadas para los servicios armados norteamericanos. A partir de esta compañía, Schlumberger expandiría sus operaciones abarcando varios campos bajo la designación de "Medición,

◀ Gillingham y Claudet en un trabajo de registro en un campo petrolífero cerca de Houston, 1934.



▲ Deschâtre y Legrand adquirieron registros en California, en 1932. El registro simultáneo de las curvas de potencial espontáneo y resistividad permitió resolver numerosos problemas complejos para las compañías petroleras que operaban en California y la costa estadounidense del Golfo de México.

Control y Componentes”. Estos servicios pronto llegaron a representar un segmento importante en las actividades de la compañía.

Otro aporte importante en esos años de guerra, lo haría Henry Doll que inventó un detector de minas que llegaría a salvar muchas vidas en las fuerzas de los aliados. El invento de Doll le valió un certificado de agradecimiento por parte del Departamento de Guerra de los Estados Unidos.

Mientras tanto en París, Marcel Schlumberger había continuado sus trabajos auxiliado por un importante grupo de colaboradores. La combinación de su talento práctico con los avances de la electrónica que se desarrollaban en los Estados Unidos, produjo el diseño de nuevas herramientas que sirvieron para ampliar el campo de la toma de registros eléctricos. Desde 1940, Marcel comenzó a correr levantamientos direccionales controlados desde la superficie para medir la inclinación del pozo. En 1941 la compañía lanzó el medidor de echados (inclinómetro) de potencial espontáneo, que permitió mejorar considerablemente la resolución vertical de los registros. La técnica siguió perfeccionándose con el

inclinómetro de resistividad en 1947, y el inclinómetro de resistividad continua en 1952

Otro aspecto que experimentó cambios en esos años, fue el clásico camioncito azul que era característica de Schlumberger. El color continuó sin variaciones, pero el interior del camión de adquisición de registros eléctricos experimentó grandes modificaciones. Se le equipó con un malacate y un cable eléctrico que le permitían la posibilidad de cumplir una amplia gama de servicios en pozos de mayor profundidad. Contaba además con dispositivos especiales que complementaban las tradicionales herramientas de adquisición de registros eléctricos, efectuando la medición de nuevos parámetros que eran de gran utilidad para la economía de recursos de la exploración, mediciones como diámetros, temperatura e inclinaciones de los pozos.

Gracias a estos adelantos, lo que hoy se conoce en la industria petrolera como “servicio al pozo” dio otro paso adelante. Este servicio no fue un área que se desarrolló

AL CLÁSICO CAMIONCITO AZUL SE LE EQUIPÓ CON UN MALACATE Y UN CABLE ELÉCTRICO QUE LE PERMITÍAN LA POSIBILIDAD DE CUMPLIR UNA AMPLIA GAMA DE SERVICIOS EN POZOS DE MAYOR PROFUNDIDAD.



▲ Medida simultánea de la resistencia y la potencia requerida en dos máquinas de registro en Gura Ocniței, Rumania, a inicios de la década del 30.

de un momento a otro, sino que fue evolucionando paulatinamente a través del tiempo hasta convertirse en el complejo tecnológico, segmento que representa en la actualidad.

Otro aspecto que se renovó considerablemente, particularmente en los años inmediatos de la post guerra fue la organización de la misma compañía. Las operaciones en el campo se dividieron entre cuatro compañías independientes, cada una a cargo de un área geográfica independiente, lo que daba cuenta de la magnitud global que habían tomado los trabajos de Schlumberger. Las cuatro áreas fueron: Europa y África; medio y lejano Oriente; América Latina; Estados Unidos y Canadá. Esta organización por zonas geográficas de trabajo, fue complementada por otra reorganización por áreas, la investigación se desvinculó de las actividades de desarrollo. En 1946, el Centro de Investigación Electro Mecánica (EMR, por sus siglas en inglés) se trasladó de Houston a Main Street en Ridgefield, Connecticut. Y en 1948, en Old Dump Road, Ridgefield, se creó un centro de investigaciones provisto con los más modernos laboratorios. Sería desde este centro que Henry Doll dirigiría las investigaciones de la compañía que en las décadas siguientes tendrían gran impacto sobre la industria del petróleo.

