

La Supervisión técnica de campo. Ejemplo de caso en Nicaragua.

De: Tupak Ernesto Obando Rivera

Geólogo consultor

Teléfono: 57078505

Correo: tobando_geologic@yahoo.com

Managua, Junio-2014

I. Introducción

El trabajo de campo y los cuadernos de campo para los apuntes de observaciones y dibujos, son unas expresiones muy populares y que se refiere a los métodos de investigación sobre el terreno, tradicionalmente de las ciencias naturales y de las sociales, como la antropología cultural. Es el que no se hace en el gabinete de investigación o trabajo de laboratorio, sino en el lugar de los hechos.

Puede ser observación participativa o no, transversal o longitudinal y es un diseño flexible de una descripción de la conducta cultural de un grupo o población.

Tiene distintos matices en cuanto al enfoque de datos cualitativos que hace la antropología o la ciencia política con relación a los niveles de observación con participación, mayor en la primera, y número de individuos en la muestra, mayor en la segunda; no hay muestra en la primera, todo el grupo, usualmente pequeño, está incluido.

El trabajo de campo es un método experimental, de prueba de hipótesis, de alimentación de modelos teóricos o de simple obtención de datos específicos para responder preguntas concretas.

Su gran característica es que actúa sobre el terreno en donde se dan los hechos utilizando técnicas distintas al trabajo en gabinete o laboratorio.

El investigador debe planificar detalladamente su trabajo para la recolección de información o para el trabajo de campo.

Todas las investigaciones tiene el común denominador de recoger datos con diversas técnicas directamente de la fuente de estudio, generalmente acerca de las características, fenómenos o comportamientos que no se pueden construir en un laboratorio.

No sólo las ciencias naturales hacen trabajo de campo sino todas las ciencias sociales comparten al trabajo de campo como herramienta.

Por ejemplo, los pedagogos hacen trabajo de campo cuando, a través de la observación, exámenes, entrevistas o encuestas analizan el comportamiento académico de los alumnos.

II. Objetivo:

Describir aspecto técnicos detallados de la supervisión y/o inspección de campo en trabajos de Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el país. Mostrar, explicar y ejemplificar la inspección técnica de campo para fines de ordenanzas de territorios y planificación de uso de suelos.

A continuación se presenta un ejemplo de caso.

Fase de Perforación Exploratoria San Bartolo II - INDOKLANICSA

INFORME DE VISITA DE CAMPO ASPECTOS TECNICOS Y AMBIENTALES

Viernes 13 Junio 2014

La compañía Indoklanicsa propuso ante el MEM la perforación de un nuevo pozo exploratorio San Bartolo II (SB-II), con el objetivo de sustentar los resultados obtenidos en el Pozo San Bartolo I (pruebas DST, registros de pozos, etc), los cuales fueron evaluados por dos compañías certificadas (Sproule y RED) para así categorizar el área de estudio de acuerdo a los resultados.

El día viernes 13 de Junio de 2014 se realizó inspección en la Concesión Indoklanicsa, como parte del seguimiento a las actividades de la Fase Exploratoria de San Bartolo – II, que actualmente se realizan en el Pacífico Costadentro de Nicaragua. A 300 metros en sentido Oeste (W) de San Bartolo-II, se localiza San Bartolo I que concluyó sus actividades de perforación el 16 de abril del 2010.

Por parte del Ministerio de Energía y Minas (MEM) participaron en la inspección:

- Reyna Dania Baca-Dirección General de Hidrocarburos (DGH)
- Tupak Obando - Dirección General de Hidrocarburos (DGH)
- Geovanni Carranza de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA)



Por parte de MARENA participó en la inspección:

- Urania Meza – Dt
MARENA-Managua

Foto 01: En el primer plano de la gráfica, parte del equipo interinstitucional MARENA-MEM participando en la inspección para verificar los niveles de avance de la plataforma SB-II, basado en el permiso ambiental emitido por MARENA RA-16-2004: RA 146-2004-16-2004-E001-2014 y la Norma Técnica Ambiental NTON 14003-04.

RESULTADOS DE LA VISITA San Bartolo II (SB-II).

Durante la visita se realizó un recorrido por todo el terreno, para conocer si existía algún avance en la preparación de los trabajos previos y actividades conexas para la fase de perforación y desarrollo del pozo exploratorio SB-II, lográndose observar lo siguiente:

<u>Fase de Perforación SB-II</u> Inspección basada en el permiso ambiental emitido por MARENA RA-16-2004: RA 146-2004-16-2004-E001-2014 y la Norma Técnica Ambiental NTON 14003-04.	
TRABAJOS PREVIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS	RESULTADOS DEL DESARROLLO DE LA PLATAFORMA
Uso de la tierra y compensación: (numeral 8.3 – NTON 14 003 -04)	No hay ningún tipo de contrato entre Propietario-INDOKLANICSA. En representación de la propietaria los señores Uriel Rodriguez e Ivania Calero, nos comunicaron que por falta de pago está cancelado el último acuerdo que ellos sostenía con la empresa. Además, desde mayo 2013 no aparece ningún representante de INDOKLANICSA (ver foto No. 02).
	En vista que aún no hay contrato vigente con INDOKLANICSA, este año los propietarios continuaron con el mismo uso de la tierra a través de los cultivos de trigo que iniciaron a fines de mayo y concluirán en agosto.
<u>Foto 02- Plataforma SB-II, aun sin actividades previas a la fase de perforación:</u> Sitio de la plataforma con uso actual p/cultivos de trigo con capa de suelo orgánico aún si remover. Al fondo de la gráfica ya en el límite sur de la plataforma, aún permanecen fragmentos del bosque seco tropical en dirección ESTE-OESTE (13 de junio 2014).	
Apertura de Trocha: (numeral 8.6.1 – NTON 14 003 -04)	No hay evidencia de inicio de trocha que comunique SB-II con el camino principal.
Selección del área de perforación en Tierra: (numeral 10.1 – NTON 14 003 -04)	No se logró observar ningún sistema de delimitación, colocación de estacas, señalización, levantamientos topográfico y geotécnico que representara físicamente los límites de la plataforma.

Investigación

La investigación es considerada una actividad humana, orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución a problemas o interrogantes de carácter científico.

Investigación científica es el nombre general que recibe el largo y complejo proceso en el cual los avances científicos son el resultado de la aplicación del método científico para resolver problemas o tratar de explicar determinadas observaciones.¹

Existe también la investigación tecnológica, que emplea el conocimiento científico para el desarrollo de "tecnologías blandas o duras", así como la investigación cultural, cuyo objeto de estudio es la cultura, además existe a su vez la investigación técnico-policial y la investigación detectivesca y policial.

Tipos de investigación

Alegoría de la investigación, bronce de Olin Levi Warner, 1896, en el Thomas Jefferson Building, Biblioteca del Congreso, Estados Unidos.

Según el objeto de estudio

- Investigación básica: También es la llamada investigación fundamental o investigación pura, se suele llevar a cabo en los laboratorios; contribuye a la ampliación del conocimiento científico, creando nuevas teorías o modificando las ya existentes. Investiga leyes y principios
- Investigación aplicada: Es la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos, en la mayoría de los casos, en provecho de la sociedad. Un ejemplo son los protocolos de investigación clínica.
- Investigación analítica: Es un procedimiento más complejo que la investigación descriptiva, y consiste fundamentalmente en establecer la comparación de variables entre grupos de estudio y de control. Además, se refiere a la proposición de hipótesis que el investigador trata de probar o invalidar.
- Investigación de campo: Se trata de la investigación aplicada para comprender y resolver alguna situación, necesidad o problema en un contexto determinado. El investigador trabaja en el ambiente natural en que conviven las personas y las fuentes consultadas, de las que obtendrán los datos más relevantes a ser analizados, son individuos, grupos y representaciones de las organizaciones científicas no experimentales dirigidas a descubrir relaciones e interacciones entre variables sociológicas, psicológicas y educativas en estructuras sociales reales y cotidianas.

Según la extensión del estudio

- Investigación censal
- Investigación de caso (encuesta)

Según las variables

- Investigación experimental: Se presenta mediante la manipulación de una variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular.
- Investigación semiexperimental.
- Investigación simple y compleja.

Según el nivel de medición y análisis de la información

- Investigación cuantitativa
- Investigación cualitativa
- Investigación cualicuantitativa
- Investigación descriptiva: también conocida como la investigación estadística, describen los datos y este debe tener un impacto en las vidas de la gente que le rodea. Por ejemplo, la búsqueda de la enfermedad más frecuente que afecta a los niños de una ciudad. El lector de la investigación sabrá qué hacer para prevenir esta enfermedad, por lo tanto, más personas vivirán una vida sana.
- Investigación explicativa
- Investigación inferencial
- Investigación predictiva

Según las técnicas de obtención de datos

- Investigación de alta estructuración
- Investigación de baja estructuración
- Investigación participante
- Investigación participativa
- Investigación proyectiva: También conocida como proyecto factible, consiste en la elaboración de una propuesta o modelo para solucionar un problema. Intenta responder preguntas sobre sucesos hipotéticos del futuro (de allí su nombre) o del pasado a partir de datos actuales. Se ubican las investigaciones para inventos, programas, diseños.
- Investigación de alta interferencia
- Investigación de baja interferencia