



## Auditorías de Medición

Determinación del desempeño de los sistemas de medición de cantidad y calidad de hidrocarburos y la verificación de las buenas prácticas de medición aplicadas en las facilidades de producción del país”

1 de Septiembre de 2016





## Contenido

1. Antecedentes
2. Alcance
3. Cronograma
4. Especificaciones Técnicas
5. Preguntas





- La Auditoría es un proceso de examinación, investigación y verificación para asegurar que los datos generados por los sistemas de medición sobre la cantidad y calidad de los hidrocarburos líquidos y gaseosos sean los correctos y que los valores estén dentro de los límites de incertidumbre aceptables.
- Su propósito es verificar que todos los factores que influyen en la medición, como son la instrumentación, los procesos de cálculo, la validación de la información resultante, así como la observación de la interacción del personal responsable de generar y reportar los datos dentro de los niveles de incertidumbre establecidos o requeridos, entre otros.

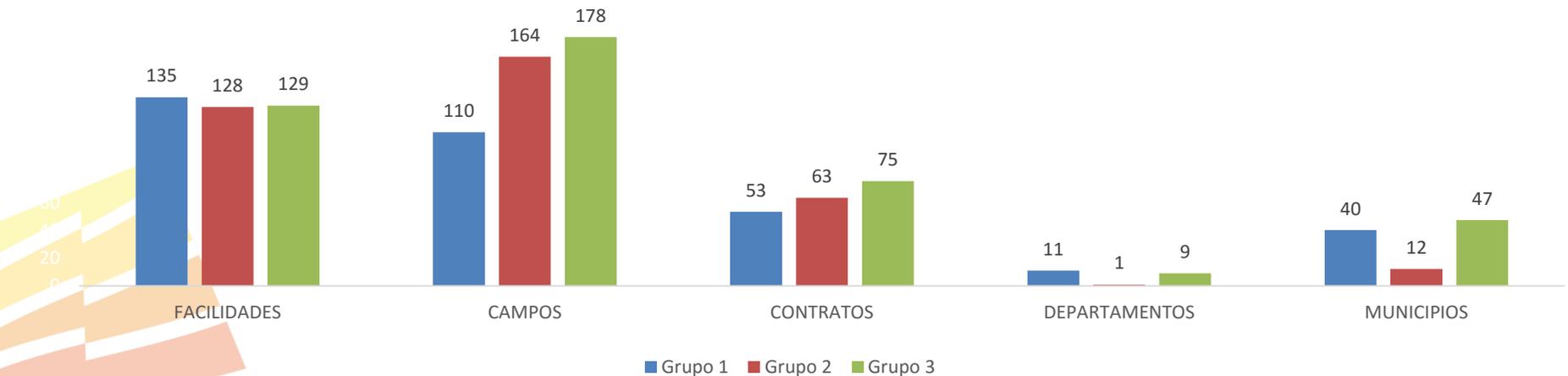




Realizar auditorías externas para la determinación del desempeño de los sistemas de Medición de cantidad y calidad de hidrocarburos en operación en el país y la verificación de las buenas prácticas de medición aplicadas en las facilidades de producción del país .

GRUPO	FACILIDADES	CAMPOS	CONTRATOS	DEPARTAMENTOS	MUNICIPIOS
Grupo 1	135	110	53	11	40
Grupo 2	128	164	63	1	12
Grupo 3	129	178	75	9	47

<b>TOTAL</b>	<b>392</b>	<b>452</b>	<b>191</b>	<b>21</b>	<b>99</b>
--------------	------------	------------	------------	-----------	-----------

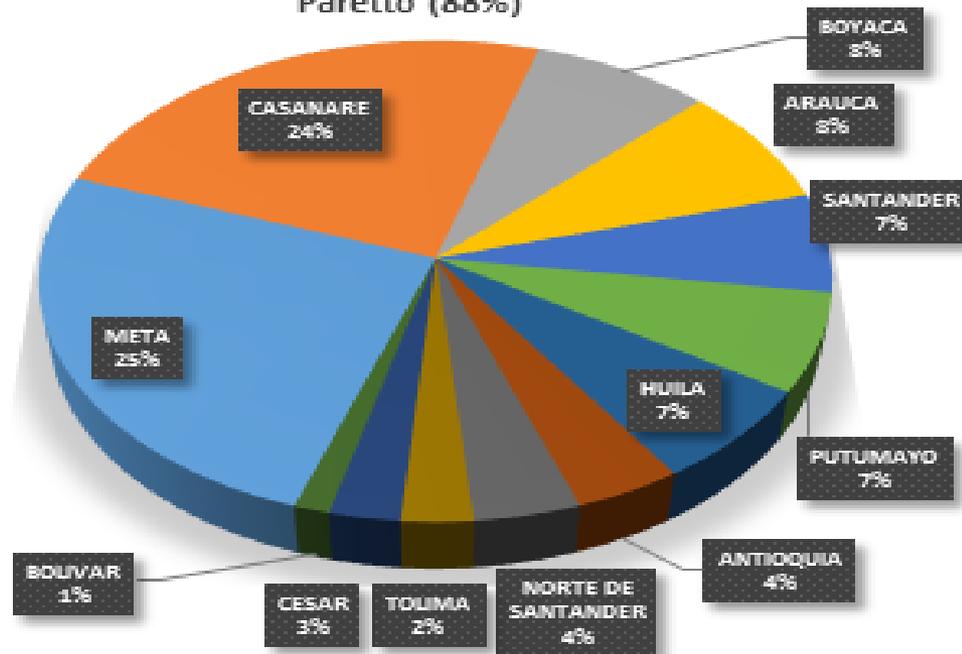




## Distribución Pareto

	Campos	
Grupo 1	37	
Grupo 2	18	
Grupo 3	20	
Total	75	

Distribución Producción Por Departamentos Pareto (88%)



Campos con producción > 2000 BOPD.





**Actividades Principales**

1. Verificar y comparar facilidades con la configuración del IDP.
2. Verificar los Puntos de Medición Oficial y Puntos de Medición Oficial de Transferencia de Custodia
3. Determinación del desempeño de los sistemas de medición (Estimación de Incertidumbre).
4. Verificación de procedimientos y pruebas realizadas en laboratorio, equipos utilizados, certificaciones de calibración, y, elementos de seguridad del laboratorio.
5. Verificación de puntos de toma de muestras.
6. Verificación del Balance de Producción de cada facilidad
7. Planes de Mejoramiento
8. Otras actividades



1. La ejecución de las Auditorías de Medición se realizarán entre el 2 de septiembre y el 31 de diciembre de 2016.
2. Conformación de las Auditorías
  - El Grupo No. 1: Consorcio Taurus
  - Grupos 2 & 3: ANH
3. Puntos Importantes:
  - Buena comunicación con los auditores
  - Disponibilidad 7/24
  - Información disponible en campo
  - Personal idóneo en las auditorías en campo
  - Opcional colaboración transporte / alojamiento en campo auditores



## Especificaciones técnicas

### *Equipo mínimo de trabajo*

CARGO	PERFIL Y EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA	DEDICACIÓN
<b>Director de Auditoría</b>	<p>Profesional en Ingeniería, con título de especialización en ingeniería o áreas administrativas y quince (15) años de experiencia específica.</p> <p>La experiencia específica debe estar representada en el desempeño de funciones de dirección o gerencia en por lo menos 10 proyectos de auditorías de medición de hidrocarburos.</p>	100%
<b>Coordinador Logístico de Auditoría</b>	Profesional o técnico, con experiencia específica mínima de tres (3) años en coordinación de los aspectos logísticos de auditorías o interventorías en el sector de hidrocarburos.	100%
<b>Ingeniero Auditor</b>	Profesional en Ingeniería con una experiencia mínima de diez (10) años específica en Auditorías de medición de hidrocarburos.	100%



## Preguntas

■ Preguntas?

■ Contacto:

Oswaldo Muñoz, [osvaldo.muñoz@anh.gov.co](mailto:osvaldo.muñoz@anh.gov.co)

Cesar Carrasco, [cesar.carrasco@anh.gov.co](mailto:cesar.carrasco@anh.gov.co)

Erik Tapias, [erik.tapias@anh.gov.co](mailto:erik.tapias@anh.gov.co)

Manuel Aldana, [manuel.aldana@anh.gov.co](mailto:manuel.aldana@anh.gov.co)