



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE (S) IVAN ALEXANDER APELLIDO (S): RODRIGUEZ ORTIZ

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE MINAS

DIRECTOR:

NOMBRE (S): LUZ INES APELLIDO (S) GALLO REY

TÍTULO DE LA TESIS: PASANTÍA PARA EL ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DE  
LOS EXPEDIENTES MINEROS COMO SOPORTE A LA EVALUACIÓN TÉCNICA  
Y JURÍDICA EN EL ÁREA DE FISCALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA  
SECRETARÍA DE MINAS Y ENERGÍA DEL DEPARTAMENTO NORTE DE  
SANTANDER.

### RESUMEN

El presente trabajo contiene el análisis y evaluación de los expedientes mineros que reposan en el archivo de la Secretaría de Minas y Energía del Departamento, con la respectiva caracterización de las especificaciones técnicas de la minería no energética y, el seguimiento y control al cumplimiento de las obligaciones contractuales, información que se registró en la base de datos de la Entidad y de la cual se emiten conceptos, como apoyo al desarrollo de las evaluaciones técnicas y jurídicas en el área de Fiscalización y Seguimiento; así mismo, se presenta información sobre la ubicación cartográfica de las áreas en concesión origen Bogotá.

**PALABRAS CLAVE:** expediente, minería, obligación contractual, evaluación, fiscalización.

### CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS 174 PLANOS      ILUSTRACIONES      CD-ROM 1

PASANTÍA PARA EL ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DE LOS EXPEDIENTES  
MINEROS COMO SOPORTE A LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y JURÍDICA EN EL  
ÁREA DE FISCALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA SECRETARÍA DE MINAS Y  
ENERGÍA DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

IVAN ALEXANDER RODRIGUEZ ORTIZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE MINAS  
SAN JOSE DE CÚCUTA  
2014

PASANTÍA PARA EL ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DE LOS EXPEDIENTES  
MINEROS COMO SOPORTE A LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y JURÍDICA EN EL  
ÁREA DE FISCALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA SECRETARÍA DE MINAS Y  
ENERGÍA DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

IVAN ALEXANDER RODRIGUEZ ORTIZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Ingeniero de Minas

Directora  
LUZ INES GALLO REY  
Abogado

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE MINAS  
SAN JOSE DE CÚCUTA  
2014

**ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO**

FECHA: Cúcuta, 24 de enero de 2014

HORA: 4:00 p.m.

LUGAR: EDIFICIO DE TERREOS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE MINAS

TITULO DE LA TESIS: "PASANTIA PARA EL ANALISIS DE INFORMACION DE LOS EXPEDIENTES MINEROS COMO SOPORTE A LA EVALUACION TECNICA Y JURIDICA EN EL AREA DE FISCALIZACION Y SEGUIMIENTO DE LA SECRETARIA DE MINAS Y ENERGIA DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER"

**JURADOS:** Ing. MARCELINO ASCENCIO A.  
Ing. SANDY MARCELO PARRA P.  
Lic. ANA MILENA GOMEZ

**ENTIDAD:** U. F. P. S.  
**ENTIDAD:** U. F. P. S.  
**ENTIDAD:** U. F. P. S.

**DIRECTOR:** Ing. LUZ INES GALLO REY

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACIÓN		
		NUMERO	LETRA	(A) (M) (L)
IVAN ALEXANDER RODRIGUEZ O.	0180699	4,0	CUATRO, CERO	APROBADA

OBSERVACIONES:

FIRMA DE LOS JURADOS:

  
  


Vº. Bº.

  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	23
1. PROBLEMA	25
1.1 TÍTULO	25
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	26
1.4 JUSTIFICACIÓN	26
1.5 OBJETIVOS	27
1.5.1 Objetivo general.	27
1.5.2 Objetivos específicos	27
1.6 ALCANCE	28
1.7 DELIMITACION	28
2. MARCO REFERENCIAL	29
2.1 ANTECEDENTES	29
2.2 MARCO TEÓRICO	30
2.2.1 La minería	30
2.2.2 Obligatoriedad y veracidad de la información	31
2.2.3 Formulario para declaración de producción y liquidación de regalías	32
2.2.4 Canon superficiario	33
2.2.5 Póliza de cumplimiento y responsabilidad civil (póliza minero-ambiental)	33
2.2.6 Programa de Trabajos y Obras (P.T.O) y Programa de Trabajos e Inversiones (P.T.I).	34

2.2.7 Licencia ambiental	35
2.3 MARCO CONCEPTUAL	35
2.4 MARCO CONTEXTUAL	40
2.4.1. Naturaleza	40
2.4.2. Visión	40
2.4.3 Misión	40
2.4.4. Objetivos de la Secretaría	40
2.4.5. Funciones	41
2.4.6 Estructura orgánica de la Secretaria de Minas y Energía del Departamento de Norte de Santander	43
2.4.7. Funciones del despacho del Secretario de Minas y Energía	44
2.4.8. Funciones de la sección de contratación y titulación	44
2.4.9. Funciones de la sección de fiscalización y seguimiento	45
2.4.10. Funciones de la sección de fomento minero	47
2.4.11. Funciones de la sección jurídica	50
2.5 MARCO LEGAL	51
3. DISEÑO METODOLOGICO	55
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	55
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	55
3.2.1 Población	55
3.2.2 Muestra	55
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACIÓN	56
3.3.1 Fuentes primarias	56
3.3.2 Fuentes secundarias.	56

3.4 TECNICAS DE ANALISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	56
4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	57
4.1 NATURALEZA	57
4.2 OBJETIVOS	57
4.3 FUNCIONES	58
4.4 ESTRUCTURA ORGANICA DE LA SECRETARIA DE MINAS Y ENERGIA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER	60
5. FUNCIONES DE LAS ÁREAS QUE CONFORMAN LA SECRETARÍA DE MINAS Y ENERGÍA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER	61
5.1 FUNCIONES DEL DESPACHO DEL SECRETARIO	61
5.2 FUNCIONES DEL ÁREA DE CONTRATACIÓN Y TITULACIÓN MINERA	65
5.2.1 Funciones del profesional especializado.	65
5.2.2 Funciones del profesional universitario.	68
5.2.3 Funciones del técnico operativo.	71
5.3 FUNCIONES DEL ÁREA DE FISCALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO MINERO	73
5.3.1 Funciones del profesional universitario	73
5.3.2 Funciones del técnico operativo	76
5.4 FUNCIONES DEL ÁREA DE FOMENTO MINERO	78
5.5 FUNCIONES DEL ÁREA JURÍDICA	81
6. EVALUACIÓN DE LOS EXPEDIENTES DE LOS TÍTULOS MINEROS	83
6.1 REVISIÓN DE EXPEDIENTES	83
6.1.1 Procedimiento realizado en la revisión.	83
6.1.2 Resultados de la revisión	84

6.2 EVALUACIÓN DE LOS EXPEDIENTES DE LOS TÍTULOS MINEROS	85
6.2.1 Procedimiento para la evaluación de los expedientes.	85
6.3 MODALIDAD DE LOS TÍTULOS MINEROS	85
6.4 ETAPA CONTRACTUAL DE LOS TÍTULOS MINEROS	87
6.5 DISTRIBUCIÓN DE LOS EXPEDIENTES MINEROS EN NORTE DE SANTANDER	89
6.6 DISTRIBUCIÓN DE LOS TITULOS MINEROS POR MINERAL DE INTERÉS	92
7. OBLIGACIONES CONTRACTUALES DE LOS TITULARES	96
7.1 FORMATOS BÁSICOS MINEROS (FBM)	97
7.1.1 Resultados de la revisión de los expedientes.	98
7.2 FORMULARIO PARA LA DECLARACIÓN DE PRODUCCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE REGALÍAS	104
7.2.1 Resultados de la revisión de los expedientes.	105
7.3 DETERMINACION DE LAS REGALIAS PARA CADA UNO DE LOS MUNICIPIOS	112
7.4 DETERMINACIÓN DEL MUNICIPIO DE MAYOR PRODUCCIÓN DIFERENCIANDOLO POR MINERAL	122
7.5. PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO Y RESPONSABILIDAD CIVIL (PÓLIZA MINERO – AMBIENTAL)	131
7.5.1 Resultados de la revisión de los expedientes	131
7.6 LICENCIA AMBIENTAL	133
7.6.1 Resultados de la revisión de los expedientes	134
7.7 CANON SUPERFICIARIO	136
7.7.1 Resultados de la revisión de los expedientes	137
7.8 ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJOS Y OBRAS (PTO)	139



7.8.1 Resultados de la revisión de los expedientes.	139
7.9 ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJOS E INVERSIONES (PTI)	142
7.9.1 Resultados de la revisión de los expedientes.	142
8. VISITAS TÉCNICAS REALIZADAS POR LA SECRETARIA DE MINAS Y ENERGÍA A LOS TÍTULOS MINEROS	145
8.1 ASPECTOS RELEVANTES OBTENIDOS DE LAS VISITAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD MINERA Y DE SALUD OCUPACIONAL	149
8.1.1 Seguridad social	150
8.1.2 Higiene y seguridad industrial	153
8.1.3 Señalización	155
8.1.4 Dotación	156
8.1.5 Programa de salud ocupacional	157
8.1.6 Maquinaria	160
9. UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS ÁREAS DE CONCESIÓN ORIGEN BOGOTÁ DE LA MINERÍA NO ENERGÉTICA DE NORTE DE SANTANDER EN AUTOCAD	162
9.1 PROCEDIMIENTO REALIZADO EN LA UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS ÁREAS DE CONCESIÓN ORIGEN BOGOTÁ	162
10. CONCLUSIONES	164
11. RECOMENDACIONES	167
BIBLIOGRAFÍA	168
ANEXOS	170