



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): SANDRA MILEIDY

APELLIDOS: RODRIGUEZ MARQUEZ

NOMBRE (S): RICHARD

APELLIDOS: GUTIERREZ ROZO

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE (S): SAMUEL

APELLIDOS: MEDINA JAIMES

TITULO DE LA TESIS: EVALUACIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN SOBRE EL RÍO CASANARE EN LOS
SÍTIOS DENOMINADOS CASERIO Y PUENTE SAN SALVADOR EN EL MUNICIPIO DE
TAME

RESUMEN:

Se elaboró un análisis técnico, financiero, social y ambiental para la viabilidad del proyecto la comercializadora. Igualmente, se calculó el flujo de inversiones y de costos de proyecto. Por ultimo, se evaluaron los beneficios del proyecto conforme al mejoramiento de las condiciones sociales y económicas de la población objetivo.

Palabras clave: evaluación, proyecto, construcción, obras, protección, Río Casanare.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 72

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

EVALUACIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS
DE PROTECCIÓN SOBRE EL RÍO CASANARE EN LOS SITIOS DENOMINADOS
CASERÍO Y PUENTE SAN SALVADOR EN EL MUNICIPIO DE TAME

SANDRA MILEIDY RODRIGUEZ MARQUEZ
RICHARD GUTIERREZ ROZO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSE DE CUCUTA
2013

EVALUACIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS
DE PROTECCIÓN SOBRE EL RÍO CASANARE EN LOS SITIOS DENOMINADOS
CASERÍO Y PUENTE SAN SALVADOR EN EL MUNICIPIO DE TAME

SANDRA MILEIDY RODRIGUEZ MARQUEZ
RICHARD GUTIERREZ ROZO

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Ingeniero Civil

Director:
SAMUEL MEDINA JAIMES
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSE DE CUCUTA
2013

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 2 DE DICIEMBRE DE 2013 HORA: 2:00 p. m.

LUGAR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES CIVILES, VIAS Y TRANSPORTES - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "EVALUACION DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCION DE OBRAS DE PROTECCION SOBRE EL RIO CASANARE EN LOS SITIOS DENOMINADOS CASERIO Y PUENTE SAN SALVADOR EN EL MUNICIPIO DE TAME".

JURADOS: ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO
ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

DIRECTOR: INGENIERO SAMUEL MEDINA JAIMES.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
SANDRA MILEIDY RODRIGUEZ MARQUEZ	1110637	4,3	CUATRO, TRES
RICHARD GUTIERREZ ROZO	1111055	4,3	CUATRO, TRES

APROBADA


FIRMA DE LOS JURADOS



ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO



ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

Vo. Bo. 

NELSON BELTRAN GALVIS
Coordinador (E) Comité Curricular

Betty M.

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Colsag
Teléfono: 5776655
Cúcuta - Colombia

FACULTAD DE INGENIERIA

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	10
1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.3 JUSTIFICACIÓN	13
1.4 OBJETIVOS	14
2. REFERENTES TEORICOS	15
2.1 ANTECEDENTES	15
2.2 MARCO TEORICO	15
2.3 MARCO LEGAL	26
3. METODOLOGIA	29
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	29
3.2 POBLACIÓN	29
3.3 TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
3.4 TECNICAS DE ANÁLISIS	30
4. ANÁLISIS TÉCNICO	31
4.1 LOCALIZACIÓN	31
4.2 EROSIÓN DE LA ORILLA DEL CASERÍO SAN SALVADOR	31

4.3 OBRAS DE PROTECCIÓN REQUERIDAS	32
4.4 OBRAS PROPUESTAS	33
4.5 ESPOLÓN TRIANGULAR CON HEXÁPODOS	34
4.6 PANELES SUMERGIDOS	35
4.7 PROTECCIÓN DE LA ORILLA	38
4.8 PROTECCIÓN DE LA ORILLA AL FINAL DEL ÁREA EN DESPLAZAMIENTO	39
4.9 PROTECCIÓN DE LA ORILLA AGUAS ARRIBA DEL PUENTE	39
4.10 PROTECCIÓN DE LA ORILLA AGUAS ABAJO DEL PUENTE	42
4.11 CANALIZACIÓN MARGEN DERECHA	42
5. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA	44
5.1 GENERALIDADES	44
5.2 PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO CONSOLIDADO	44
5.3 INGRESOS ANUALES DE OPERACIÓN EN MILES DE PESOS	45
5.4 FLUJO DE CAJA A PRECIOS CONSTANTES A PRECIOS DE MERCADO EN MILES DE PESOS	45
5.5 TASA INTERNA DE RETORNO	46
6. EVALUACIÓN SOCIAL	47
6.1 EVALUACIÓN SOCIAL	47
7. EVALUACIÓN AMBIENTAL	50
7.1 EVALUACIÓN AMBIENTAL	50
7.2 IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES DERIVADOS DEL PROYECTO	50
7.3 MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	51

8. CONCLUSIONES	69
9. RECOMENDACIONES	70
BIBLIOGRAFÍA	71