



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES:

NOMBRES: JAVIER FERNANDO **APELLIDOS:** PLAZAS CEPEDA

FACULTAD: INGENIERIAS

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRES: WILLIAM ALEXANDER **APELLIDOS:** FERNANDEZ CAICEDO

TITULO DE LAS TESIS: SEGUIMIENTO AL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA
ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN EN LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN EN EL
SECTOR LA ITIBANA

RESUMEN

En este proyecto se realizaron los trabajos o actividades correspondientes a la construcción de las lagunas de oxidación cuyos componentes son dos estructuras de pre-tratamiento en concreto reforzado, un emisario final con tubería PVC Novafort de 16 pulgadas, un lecho de secado de arenas en concreto reforzado, un tanque de líquidos en concreto reforzado, una red de alcantarillado "By – Pass" en tubería PVC Novafort de 16 pulgadas, entre otras.

CARACTERÍSTICAS

PAGINAS: 416 PLANOS ILUSTRACIONES CD ROM 1

SEGUIMIENTO AL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA ADECUACIÓN Y
AMPLIACIÓN EN LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN EN EL SECTOR LA ITIBANA

JAVIER FERNANDO PLAZAS CEPEDA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CÚCUTA
2011

SEGUIMIENTO AL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA ADECUACIÓN Y
AMPLIACIÓN EN LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN EN EL SECTOR LA ITIBANA

JAVIER FERNANDO PLAZAS CEPEDA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
Tecnólogo en Obras Civiles

Director
WILIAM ALEXANDER FERNANDEZ CAICEDO
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2011



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA

HORA: 7:30 AM
FECHA: 11 DE FEBRERO DE 2011
LUGAR: DTO DE FLUIDOS Y TERMICA EDF. FUNDADORES
JURADOS: CLAUDIA PATRICIA CHAUSTRE SANCHEZ
JUAN CARLOS SAYAGO

TITULO DE LA TESIS: SEGUIMIENTO AL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA ADECUACION
Y AMPLIACION EN LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN EN EL SECTOR LA ITIBANA

DIRECTOR: ING. WILLIAM ALEXANDER FERNANDEZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>JAVIER FERNANDO PLAZAS</u>	<u>0421211</u>	<u>4.3</u>

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES.

NOMBRE DE LOS JURADOS

Claudia Patricia Chaustre Sanchez Juan Carlos Sayago
c.c. 60351.356 c.c. 13477277
CODIGO 02792. CODIGO 03517

Francisco Alejandro Granados Rodríguez
Vo.Bo **ING. FRANCISCO ALEJANDRO GRANADOS RODRÍGUEZ**
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	18
1.1 OBJETIVOS	19
1.1.1 Objetivo general	19
1.1.2 Objetivos específicos	19
2. ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN EN EL SECTOR LA ITIBANA	20
2.1 DESCRIPCIÓN GLOBAL DEL PROYECTO	20
2.2 ÍTEMS EJECUTADOS EN EL PROYECTO	21
2.3 INFORME DE LA ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN EN EL SECTOR LA ITIBANA	23
2.3.1 Preliminares	23
2.3.2 Red de conexión emisario a canaleta	36
2.3.3 Sistema de pretratamiento	50
2.3.4 Conformación de laguna de oxidación o estabilización anaeróbica	96
2.3.5 Construcción de caseta de control	138
3. CONCLUSIONES	146
BIBLIOGRAFÍA	152
ANEXOS	153