

	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15	
			VERSIÓN	02	
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN			FECHA	03/04/2017
				PÁGINA	1 de 1
ELABORÓ		REVISÓ	APROBÓ		
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad		

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): SARA MARCELA APELLIDOS: RINCÓN SUAREZ

FACULTAD: EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS: LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

DIRECTOR:

NOMBRE(S): RAUL APELLIDOS: PRADA NUÑEZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): LA ASIGNATURA DE PRECÁLCULO EN EL PROCESO DE NIVELACIÓN EN LA FORMACIÓN DE LICENCIADOS EN MATEMÁTICAS.

Esta investigación, cuyo objetivo principal es determinar la efectividad que tuvo la asignatura de Precálculo aprobada para el primer semestre del pensum del programa de Licenciatura en Matemáticas, en el mejoramiento de la calidad académica de los estudiantes matriculados a este programa, se hizo a través de tres objetivos específicos los cuales fueron evaluar los conocimientos básicos con los que ingresan los estudiantes al programa, identificar las expectativas con las que cuentan estos estudiantes sobre el curso de Precálculo y Reconocer la percepción que tienen los estudiantes del segundo semestre sobre los conocimientos adquiridos en el Pre cálculo y la utilidad al ingresar al Cálculo Diferencial; se utilizó como métodos para la recolección de datos una prueba de conocimiento, test de expectativas y test de percepción, los cuales fueron validados por juicio de expertos, se encontró acerca del primer instrumento que los estudiantes ingresan con conocimientos deficientes al programa y al ingresar al Cálculo Diferencial mejoran notoriamente sus niveles ya que han cursado y aprobado la asignatura del Precálculo, sobre el segundo instrumento se encontró que las expectativas que tienen los estudiantes al cursar la asignatura tienen un gran porcentaje en el entusiasmo que sienten para con ella y es muy bajo el nivel de frustración o ansiedad hacia esta y finalmente acerca del test de percepción que se aplicó, se encontró que los estudiantes expresaron haber sentido un gran nivel de entusiasmo por la asignatura al haberla cursado ya que les sería fundamental para desarrollar los cálculos de manera fluida.

PALABRAS CLAVES: Efectividad, Pre cálculo, brecha, algebra, Licenciatura en Matemáticas.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 85 PLANOS:      ILUSTRACIONES:      CDROOM:

LA ASIGNATURA DE PRECÁLCULO EN EL PROCESO DE NIVELACIÓN EN LA  
FORMACIÓN DE LICENCIADOS EN MATEMÁTICAS

SARA MARCELA RINCÓN SUÁREZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES  
PLAN DE ESTUDIOS LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS  
CÚCUTA

2021

LA ASIGNATURA DE PRECÁLCULO EN EL PROCESO DE NIVELACIÓN EN LA  
FORMACIÓN DE LICENCIADOS EN MATEMÁTICAS

SARA MARCELA RINCÓN SUÁREZ

Trabajo de grado presentada como requisito para optar el título Licenciada en Matemáticas

Director

RAUL PRADA NUÑEZ

Mg. En Matemática mención Educación Matemática

Codirectora

OLGA LUCY RINCÓN LEAL

Mg. En Educación Matemáticas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES  
PLAN DE ESTUDIOS LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS  
CÚCUTA

2021

*ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS*

*FECHA: San José de Cúcuta, 16 de marzo de 2021*

*HORA: 10:00 a.m.*

*LUGAR: Plataforma Google Meet*

*TITULO: "LA ASIGNATURA DE PRECÁLCULO EN EL PROCESO DE NIVELACIÓN  
EN LA FORMACIÓN DE LICENCIADOS EN MATEMÁTICAS".*

*DIRECTOR (A): RAUL PRADA NÚÑEZ, Mg. en Enseñanza de las Ciencias Básicas  
Mención Matemática.*

*CODIRECTOR (A): OLGA LUCY RINCÓN LEAL, Mg. En Educación Matemática*

*JURADOS: CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUAREZ  
JANZ ELIAS JARAMILLO BENITEZ  
MARIA OLGA CACERES CARVAJAL*

<i>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</i>	<i>CÓDIGO</i>	<i>CALIFICACIÓN</i>	<i>A.M.L</i>
<i>SARA MARCELA RINCÓN SUÁREZ</i>	<i>1360116</i>	<i>4.3</i>	<i>APROBADA</i>

*CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUAREZ*

*JANZ ELIAS JARAMILLO BENITEZ*

*Maria Olga Cáceres C*  
*MARIA OLGA CACERES CARVAJAL*

*Olga P. Rincón L.*  
*OLGA LUCY RINCÓN LEAL*  
*Directora Programa Académico*  
*Licenciatura en Matemáticas*

*Myriam A*

*Firmas Originales*

## Tabla de Contenido

	<b>Pág.</b>
Introducción	12
1. Problema	14
1.1 Título	14
1.2 Descripción del problema	14
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 Formulación del problema	18
1.5 Justificación	18
1.6 Delimitación	20
1.6.1 Delimitación Espacial	20
1.6.2 Delimitación Temporal	20
1.6.3 Delimitación Conceptual	20
1.6.4 Delimitación Poblacional	20
2. Referentes teóricos	21
2.1 Antecedentes	21
2.1.1 A nivel internacional	21
2.1.2 A nivel nacional	25

2.2 Marco teórico	30
2.3 Marco conceptual	37
2.4 Marco Legal	40
2.5 Marco contextual	41
3. Metodología	47
3.1 Enfoque metodológico	47
3.2 Nivel de la investigación	47
3.3 Diseño de la investigación	48
3.4 Población y muestra	48
3.5 Técnicas de muestreo	49
3.6 Instrumentos	50
3.7 Validez y confiabilidad	54
4. Resultados	55
5. Discusión de resultados	60
5.1 Análisis prueba de conocimiento	60
5.2 Análisis test de expectativas	63
6. Conclusiones	65
Referencias Bibliográficas	69
Anexos	77