

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
CENTRO REGIONAL DE VERAGUAS

Confiere a:

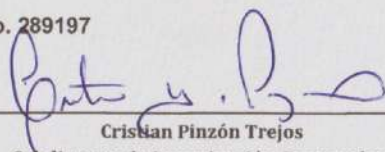
Gilberto Ramos

C.I.P. [REDACTED]

El presente certificado por su participación en el Seminario Taller **Introducción a bases de datos no relacionales**, con una duración de 40 horas.

Realizado del martes 11 al viernes 14 de febrero de 2025.

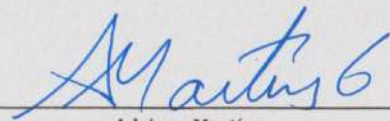
No. 289197



Cristian Pinzón Trejos
Subdirector de Investigación, Postgrado y
Extensión



CENTRO REGIONAL DE VERAGUAS



Adriano Martínez
Director

Contenido

Tema N°1: Fundamentos y preparación del entorno

1. Introducción a MongoDB
2. Instalación y configuración
3. Introducción a Mongo Shell y MongoDB Compass
4. Primeros pasos

Tema N°2: Operaciones CRUD básicas

1. Creación y manipulación de documentos
2. Lectura de datos
3. Actualización de datos
4. Eliminación de datos

Tema N°3: Consultas avanzadas y modelado

1. Consultas avanzadas
2. Modelado de datos
3. Índices

Tema N°4: Agregaciones y funciones avanzadas

1. Introducción al marco de agregación
2. Funciones avanzadas
3. Gestión de datos

Tema N° 5: Proyecto práctico

1. Diseño de una base de datos
2. Implementación
3. Evaluación
4. Cierre