



**Asignatura: INGENIERIA DE SOFTWARE III**

**Grupo: B**

**Docente: Ing. Rodrigo Castro Caicedo**

**Estudiantes: Santiago Monroy Quiazua – Diego Mauricio Paez Gonzalez**

**Códigos: 076231132 - 076231135**

### **Cifrador Biometrico (KeyBS).**

Monroy Quiazua Santiago  
Paez Gonzalez Diego Mauricio

Universidad Libre – Sede Bosque

Ingenieria de software III  
ING 22032

Ing. Castro Caicedo Rodrigo  
Marzo 2025



**Asignatura: INGENIERIA DE SOFTWARE III**

**Grupo: B**

**Docente: Ing. Rodrigo Castro Caicedo**

**Estudiantes: Santiago Monroy Quiazua – Diego Mauricio Paez Gonzalez**

**Códigos: 076231132 - 076231135**

## **CIFRADOR BIOMETRICO (KeyBS)**

**AUTORES:**

**MONROY QUIAZUA SANTIAGO  
PAEZ GONZALEZ DIEGO MAURICIO**

**DOCENTE:**

**INGENIERO CASTRO CAICEDO RODRIGO**

**UNIVERSIDAD LIBRE – SEDE BOSQUE  
FACULTAD INGENIERIA  
CARRERA DE INGENIERIA DE SISTEMAS  
BOGOTA D.C  
MARZO 2025**

**MODELO LOGICO DE LA BASE DE DATOS:**



**Asignatura: INGENIERIA DE SOFTWARE III**

**Grupo: B**

**Docente: Ing. Rodrigo Castro Caicedo**

**Estudiantes: Santiago Monroy Quiazua – Diego Mauricio Paez Gonzalez**

**Códigos: 076231132 - 076231135**

<b>USUARIOS</b>
Id (PK)
nombre
correo (UNIQUE)
contraseña_hash
salt
tipo_usuario
estado
fecha_creacion

<b>REGISTRO ACCESO</b>
Id (PK)
usuario_id (FK)
fecha_hora
metodo_autenticacion
estado
direccion_ip
dispositivo

<b>DATOS BIOMETRICOS</b>
Id (PK)
usuario_id (FK)
huella_hash
rostro_hash
fecha_registro

<b>DISPOSITIVOS AUTORIZADOS</b>
Id (PK)
usuario_id (FK)
dispositivo
ip
fecha_registro

<b>LOGS DE SEGURIDAD</b>
Id (PK)
usuario_id (FK)
accion
fecha
detalle

MODELO ENTIDAD RELACION:



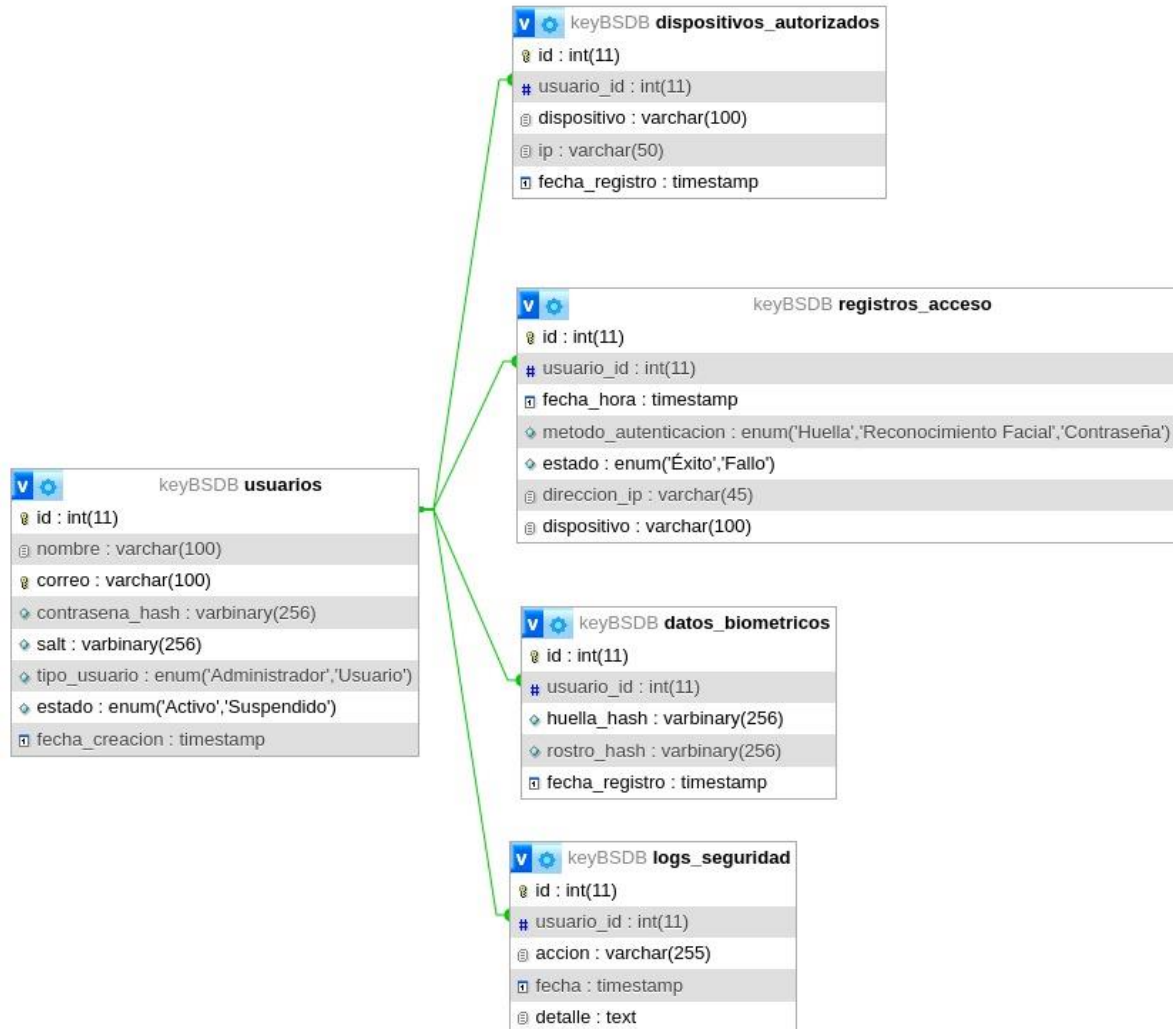
**Asignatura: INGENIERIA DE SOFTWARE III**

**Grupo: B**

**Docente: Ing. Rodrigo Castro Caicedo**

**Estudiantes: Santiago Monroy Quiazua – Diego Mauricio Paez Gonzalez**

**Códigos: 076231132 - 076231135**



MODELO ENTIDAD RELACION CON CARDINALIDAD:



Asignatura: INGENIERIA DE SOFTWARE III

Grupo: B

Docente: Ing. Rodrigo Castro Caicedo

Estudiantes: Santiago Monroy Quiazua – Diego Mauricio Paez Gonzalez

Códigos: 076231132 - 076231135

