

---

Tabla de contenidos
---------------------

1 ambiente	Número de página: 2
2 aprendiz	Número de página: 3
3 codigo_instructor	Número de página: 4
4 coordinador	Número de página: 5
5 ficha	Número de página: 6
6 horario	Número de página: 7
7 horario_resultado	Número de página: 8
8 instructor	Número de página: 9
9 recuperacion	Número de página: 10
10 resultado	Número de página: 11
11 usuario	Número de página: 12
12 validacion_aprendiz	Número de página: 13
13 Esquema relacionado	Número de página: 14

1 ambiente

Creación: 20-11-2025 a las 10:22:17

Columna	Tipo	Atributos	Null	Predefinido	Extra	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_ambiente	int(11)		No		auto_increment			
numero_ambiente	varchar(20)		No					
sede	varchar(100)		No					
tipo	enum('Regular', 'Especial')		No					
nombre	varchar(120)		Sí	NULL				
estado	enum('Disponible', 'Ocupado', 'Mantenimiento')		Sí	Disponible				

## 2 aprendiz

Creación: 20-11-2025 a las 10:21:55

Columna	Tipo	Atributos	Null	Predefinido	Extra	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_aprendiz	int(11)		No		auto_increment			
id_usuario	int(11)		No			-> usuario.id_usuario ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
codigo_ficha	int(11)		No			-> ficha.id_ficha ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
programa_formation	varchar(120)		Sí	NULL				

### 3 codigo\_instructor

Creación: 20-11-2025 a las 10:22:35

Columna	Tipo	Atributos	Null	Predefinido	Extra	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_codigo	int(11)		No		auto_increment			
codigo	varchar(20)		No			-> instructor.codigo_instructor ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
usado	tinyint(1)		Sí	0				

## 4 coordinador

Creación: 20-11-2025 a las 10:18:16

Columna	Tipo	Atributos	Null	Predefinido	Extra	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_coordinador	int(11)		No		auto_increment			
id_usuario	int(11)		No			-> usuario.id_usuario ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		

## 5 ficha

Creación: 20-11-2025 a las 10:21:37

Columna	Tipo	Atributos	Null	Predefinido	Extra	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_ficha	int(11)		No		auto_increment			
numero_ficha	varchar(30)		No					
jornada	enum('M', 'T', 'N')		No					
programa_formación	varchar(120)		No					
area	enum('Técnico', 'Tecnólogo')		No					
nivel	varchar(30)		Sí	NULL				
trimestre_actual	int(11)		Sí	NULL				
fecha_inicio	date		Sí	NULL				
fecha_fin_lectiva	date		Sí	NULL				
fecha_fin_productiva	date		Sí	NULL				
cantidad_aprendices	int(11)		Sí	NULL				
estado	enum('Activa', 'Inactiva', 'Finalizada')		Sí	Activa				

## 6 horario

Creación: 20-11-2025 a las 10:22:41

Columna	Tipo	Atributos	Null	Predefinido	Extra	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_horario	int(11)		No		auto_increment			
id_ficha	int(11)		No			-> ficha.id_ficha ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
id_instructor	int(11)		No			-> instructor.id_instructor ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
id_ambiente	int(11)		No			-> ambiente.id_ambiente ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
fecha	date		No					
jornada	enum('M', 'T', 'N')		No					
bloque	int(11)		Sí	NULL				
horas_programadas	int(11)		No					

## 7 horario\_resultado

Creación: 20-11-2025 a las 10:22:44

Columna	Tipo	Atributos	Null	Predefinido	Extra	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_hr	int(11)		No		auto_increment			
id_horario	int(11)		No			-> horario.id_horario ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
id_resultado	int(11)		No			-> resultado.id_resultado ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		



## 8 instructor

Creación: 20-11-2025 a las 10:18:16

Columna	Tipo	Atributos	Null	Predefinido	Extra	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_instructor	int(11)		No		auto_increment			
id_usuario	int(11)		No			-> usuario.id_usuario ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
codigo_instructor	varchar(20)		No					
especialidad	varchar(80)		Sí	NULL				
tipo_contrato	enum('Plant a', 'Contrato')		No					
horas_max	int(11)		Sí	NULL				

## 9 recuperacion

Creación: 20-11-2025 a las 10:22:26

Columna	Tipo	Atributos	Null	Predefinido	Extra	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_recuperacion	int(11)		No		auto_increment			
id_usuario	int(11)		No			-> usuario.id_usuario ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
codigo	varchar(10)		No					
fecha_envio	datetime		No					
expiracion	datetime		No					
usado	tinyint(1)		Sí	0				

# 10 resultado

Creación: 20-11-2025 a las 10:22:10

Columna	Tipo	Atributos	Null	Predefinido	Extra	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_resultado	int(11)		No		auto_increment			
codigo_resultado	varchar(20)		No					
nombre_resultado	varchar(200)		No					
trimestre	int(11)		No					
programa_formación	varchar(120)		No					
horas_requeridas	int(11)		No					
acronimo	varchar(20)		Sí	NULL				

# 11 usuario

Creación: 20-11-2025 a las 10:18:16

Columna	Tipo	Atributos	Null	Predeterminado	Extra	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_usuario	int(11)		No		auto_increment			
tipo_usuario	enum('Coordinador', 'Instructor', 'Aprendiz', 'Admin')		No					
nombres	varchar(80)		No					
apellidos	varchar(80)		No					
nro_documento	varchar(30)		No					
tipo_documento	varchar(20)		No					
correo	varchar(100)		Sí	NULL				
telefono	varchar(20)		Sí	NULL				
contraseña	varchar(255)		No					
estado	enum('Activo', 'Bloqueado')		Sí	Activo				
intentos_login	int(11)		Sí	0				
verificado_admin	tinyint(1)		Sí	0				

# 12 validacion\_aprendiz

Creación: 20-11-2025 a las 10:22:31

Columna	Tipo	Atributos	Null	Predefinido	Extra	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_val	int(11)		No		auto_increment			
nombres	varchar(80)		Sí	NULL				
apellidos	varchar(80)		Sí	NULL				
codigo_ficha	int(11)		No			-> ficha.id_ficha ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
programa_formation	varchar(120)		Sí	NULL				

