

Prueba Técnica: Sistema DICRI {

```
<Por="Jose Victor Castellanos  
Perez"/>
```

```
}
```



Requisitos cumplidos

{

Requisitos Técnicos Implementados

- Frontend con ReactJS
- Backend RESTful (NodeJS + Express)
- 17 Stored Procedures en SQL Server
- Despliegue con Docker
- Pruebas unitarias: 19/19 exitosas
- API documentada con Postman



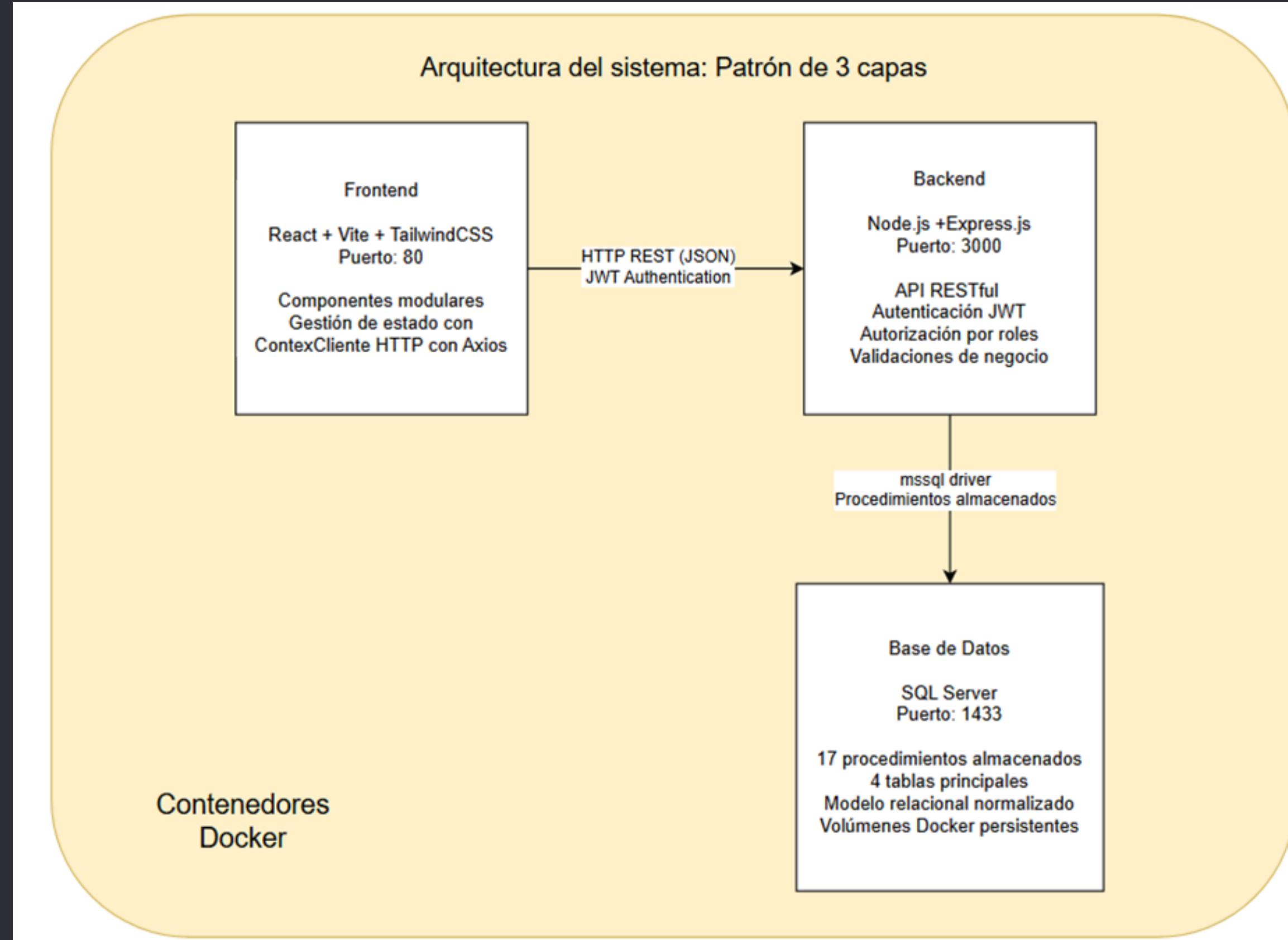
Sistema DICRI

Gestión de Evidencias

}

Arquitectura del sistema

{

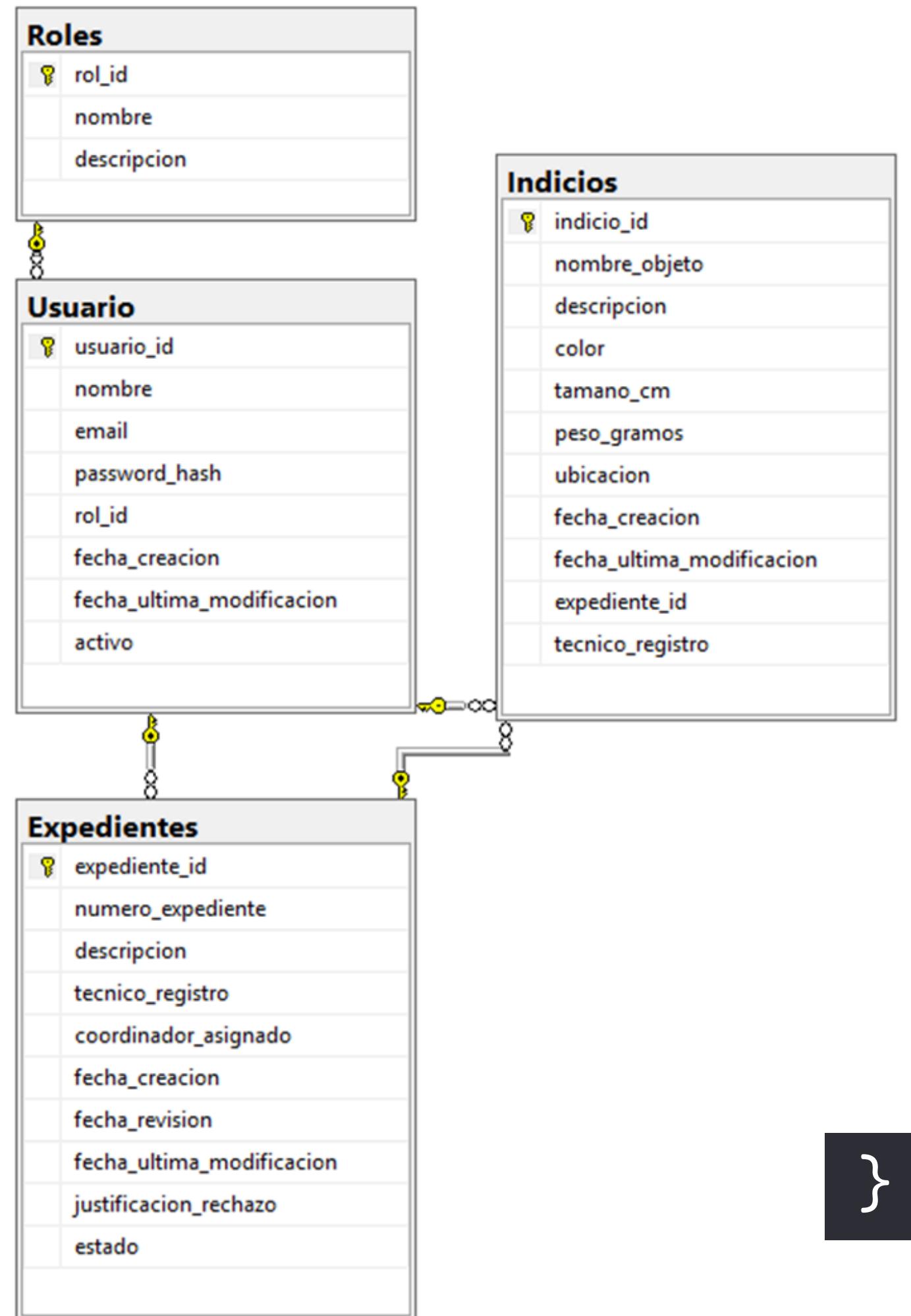


}

Modelo de datos

4 Tablas Principales

- Roles
- Usuario
- Expedientes
- Indicios
- 17 Stored Procedures
- Autenticación (2)
- Expedientes (7)
- Indicios (4)
- Reportes (4)



API REST - ENDPOINTS

20 Endpoints Documentados

Autenticación

- POST /api/auth/login
- POST /api/auth/register

POST Login

Expedientes

- POST, GET, PUT /api/expedientes
- POST /api/expedientes/:id/enviar-revision
- POST /api/expedientes/:id/aprobar
- POST /api/expedientes/:id/rechazar

POST Crear Expediente

GET Listar Expedientes

Indicios

- POST, GET, PUT, DELETE /api/indicios

POST Crear Indicio

GET Estadisticas

Reportes

- GET /api/reportes/estadisticas
- GET /api/reportes/reporte

}

Pruebas con postman

The screenshot shows the Postman interface with a dark theme. At the top, there are tabs for Workspaces, More, and an Upgrade button. Below the header, a navigation bar includes a lock icon, a search bar, and various settings. A main panel displays a list of recent requests: POST LOG, POST New, GET New, and [CONFLIC. An environment dropdown shows "No environment".

A specific POST request for "MP / Login" is selected, targeting <http://localhost:3000/api/auth/login>. The request method is POST, and the "Body" tab is active, showing JSON input:

```
1 {  
2   "email": "vperez@dicri.gob.gt",  
3   "password": "password123"  
4 }
```

The response section shows a 200 OK status with a response time of 75 ms and a body size of 661 B. The response content is a JSON object:

```
1 {  
2   "success": true,  
3   "message": "Login exitoso",  
4   "data": {  
5     "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.  
eyJ1c3Vhcm1vX2lkIjoxMywizW1haWwi0iJ2cGVyZXpAZGljcmkuZ29iLmd0Iiwicm  
9sX2lkIjoxLCJyb2xfbm9tYnJlIjoiVGVjbmljbyIsImlhCI6MTc2Mzc1MTI5OSwi  
ZXhwIjoxNzYzODM3Njk5fQ.  
fpDrhnVm1mvEYpQMfA2D7mCcBlB2GAmrBhs9Yh5q4Wg",  
6     "user": {  
7       "usuario_id": 13,  
8       "nombre": "Victor Perez",  
9       "email": "vperez@dicri.gob.gt",  
10      "rol": "Tecnico"  
11    }  
12  }  
13}
```

At the bottom, there are buttons for Cloud View, Console, Runner, Vault, and other tools.

The screenshot shows the Postman interface with a dark theme. The top navigation bar includes a POST button, a URL field with <http://localhost:3000/api/expedientes>, a Send button, and a dropdown menu.

The request details panel shows the method is POST and the URL is <http://localhost:3000/api/expedientes>. The "Body" tab is active, showing JSON input:

```
1 {  
2   "numero_expediente": "DICRI-1030",  
3   "descripcion": "Caso de robo a mano armada en zona 10. Se  
reporta el ingreso de dos sujetos armados al  
establecimiento comercial."  
4 }
```

The response section shows a 201 Created status with a response time of 22 ms and a body size of 359 B. The response content is a JSON object:

```
1 {  
2   "success": true,  
3   "message": "Expediente creado exitosamente",  
4   "data": {  
5     "expediente_id": 11  
6   }  
7 }
```

At the bottom, there are buttons for Body, Preview, Visualize, and other tools.

Pruebas con postman

HTTP MP / Crear Indicio

POST http://localhost:3000/api/indicios Send

Body **JSON**

```
1 {  
2   "nombre_objeto": "Cuchillo de cocina",  
3   "descripcion": "Cuchillo con mango de madera color café oscuro, hoja de acero inoxidable con señales de uso. Presenta manchas que podrían corresponder a sangre en la parte superior de la hoja.",  
4   "color": "Plateado con mango marrón",  
5   "tamano_cm": 25.5,  
6   "peso_gramos": 180,  
7   "ubicacion": "Encontrado en la cocina del inmueble, cajón superior izquierdo junto a otros utensilios",  
8   "expediente_id": 11  
9 }
```

Body 201 Created 10 ms 353 B

```
{ } JSON
```

```
1 {  
2   "success": true,  
3   "message": "Indicio creado exitosamente",  
4   "data": {  
5     "indice_id": 11  
6   }  
7 }
```

HTTP MP / Estadisticas

GET http://localhost:3000/api/reportes/estadistic... Send

Headers

Key	Value	Bulk Edit	Presets
<input checked="" type="checkbox"/> Authorization	Bearer eyJhbGciOiJIU...		
Key	Value	Description	

Body 200 OK 6 ms 406 B

```
{ } JSON
```

```
1 {  
2   "success": true,  
3   "message": "Operacion exitosa",  
4   "data": {  
5     "total_expedientes": 3,  
6     "en_registro": 1,  
7     "en_revision": 0,  
8     "aprobados": 1,  
9     "rechazados": 1  
10    }  
11 }
```

Roles y permisos

Funcionalidad	Técnico	Coordinador
Crear expedientes	✓	✗
Editar expedientes	✓	✗
propios		
Agregar indicios	✓	✗
Enviar a revisión	✓	✗
Aprobar	✗	✓
expedientes		
Rechazar	✗	✓
expedientes		
Ver reportes	✗	✓
Crear usuarios	✗	✗
Ver todos los	✗	Solo asignados
expedientes		

{}

Pruebas unitarias

Framework: Jest Resultados

- 19 pruebas implementadas
- 19 pruebas exitosas
- 100% de éxito
- Tiempo: 1.29 segundos

Cobertura:

- Autenticación
- Expedientes
- Validaciones
- Utilidades

```
Test Suites: 4 passed, 4 total
Tests:       19 passed, 19 total
Snapshots:   0 total
Time:        1.291 s
Ran all test suites.
```

}

Despliegue en docker {

The screenshot shows the Docker dashboard interface. At the top, there are performance metrics: Container CPU usage (0.79% / 2000%) and Container memory usage (1007.38MB / 15.14GB). Below these are search and filter options: a search bar, a refresh icon, and a toggle switch for "Only running". The main table lists four containers:

	Name	Container ID	Image	Port(s)	Actions
□	prueba_tec	-	-	-	⋮ ⚡ ⚡
□	dicri-sqlserve	51cb52ec5f18	mssql/serv	1433:1433 ↗	⋮ ⚡ ⚡
□	dicri-backend	b19f6187ace4	jycas17/dic	3000:3000 ↗	⋮ ⚡ ⚡
□	dicri-db-init	f0613f651c8d	mssql/serv	-	▷ ⋮ ⚡

Engine disk utilization. This includes

3 Contenedores

dicri-frontend (80)
dicri-backend (3000)
icri-sqlserver (1433)

Comandos:

```
docker-compose up -d --build  
docker-compose down
```

Ventajas:

- Portabilidad
- Instalación simplificada
- Volúmenes persistentes

{}

Capturas del sistema {

The login screen for the Sistema DICRI application. It features the MP logo and the text "Sistema DICRI Gestión de Evidencias". The form includes fields for "Correo Electrónico" (user@dicri.gob.gt) and "Contraseña" (*****), and a blue "Iniciar Sesión" button. Below the form, there is a section titled "Usuarios de prueba:" with three entries: Coordinador: jcastellanos@dicri.gob.gt, Técnico: vperez@dicri.gob.gt, and Password: password123.

The Expedientes page of the Sistema DICRI application. The header includes the MP logo, the text "Sistema DICRI", and navigation links for "Dashboard", "Expedientes", and "Reportes". The user "Victor Perez (Tecnico)" is logged in, and there is a "Salir" button. A blue button "+ Nuevo Expediente" is visible. The main content area is titled "Expedientes Gestión de casos DICRI". It includes a "Filtrar por estado" dropdown set to "Todos los estados". A table lists one expediente: NÚMERO (DICRI-10203), DESCRIPCIÓN (Expediente de prueba), TÉCNICO (Victor Perez), ESTADO (EN REGISTRO), INDICIOS (1), and ACCIONES (Ver detalle →). At the bottom, it says "Mostrando 1 expediente".

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	TÉCNICO	ESTADO	INDICIOS	ACCIONES
DICRI-10203	Expediente de prueba	Victor Perez	EN REGISTRO	1	Ver detalle →

}

Capturas del sistema {

Sistema DICRI

Dashboard Expedientes Reportes Victor Perez (Tecnico) Salir

Expedientes > DICRI-10203

DICRI-10203

Expediente de prueba

EN REGISTRO

Información General

Técnico: Victor Perez
Fecha: 21/11/2025
Total Indicios: 1

Indicios (1)

Cancelar

Nombre del objeto *
Objeto

Color

Tamaño (cm)
20

Peso (gramos)
40

Ubicación
Guatemala

Descripción *
Indicio de ejemplo

Guardar Indicio Cancelar

Expedientes Pendientes de Revisión

Aprobar o rechazar expedientes enviados por técnicos

1 expediente pendiente (Requiere atención)

DICRI-10203

Expediente de prueba

Técnico: Victor Perez Indicios: 1 Días en revisión: 0

EN REVISIÓN Ver Detalle Aprobar Rechazar

{}

Capturas del sistema {

Victor Perez

Rechazar Expediente

Explique el motivo del rechazo del expediente DICRI-10203:

Justificación del rechazo (mínimo 10 caracteres)...

0/500 caracteres

Confirmar Rechazo **Cancelar**

MP Sistema DICRI Dashboard Expedientes Revisión Reportes Jose Castellanos (Coordinador) Salir

Reportes y Estadísticas

Análisis de expedientes del sistema DICRI

TOTAL EXPEDIENTES 1	EN REGISTRO 0	EN REVISIÓN 0	APROBADOS 1	RECHAZADOS 0
-------------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------	------------------------

Generar Reporte

Fecha Inicio * Fecha Fin * Estado

20/11/2025 22/11/2025 Todos

Generar Reporte Limpiar Exportar CSV

Resultados (1)

Del 20/11/2025 al 22/11/2025

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	TÉCNICO	ESTADO	INDICIOS	FECHA
DICRI-10203	Expediente de prueba	Victor Perez	APROBADO	1	21/11/2025

Demostración del sistema

}

¡Gracias!

}