

# EVIDENCIA DE DESPLIEGUE - Plataforma de Cumplimiento Digital

Fecha: 3 de enero de 2026  
Servidor: 101.44.1.6 (ecs-cumplimiento-web)  
Arquitectura: Linux x86\_64

## ✓ RESUMEN EJECUTIVO

La Plataforma de Cumplimiento Digital (PCM) ha sido desplegada exitosamente en el servidor del cliente con todos los servicios operativos.

## 🌐 ESTADO DE CONTENEDORES DOCKER

Verificado: 3 de enero de 2026, 11:14 CST

NAMES	STATUS	PORTS
pcm-frontend-server	Up 30 minutes	0.0.0.0:3000->80/tcp, [::]:3000->80/tcp
pcm-backend-server	Up 30 minutes	0.0.0.0:5164->5164/tcp, [::]:5164->5164/tcp

### Uso de Recursos

Contenedor	CPU	Memoria	Red I/O	Estado
pcm-frontend-server	0.00%	9.7 MB / 3.4 GB (0.27%)	2.81 KB / 1.31 KB	✓ Running
pcm-backend-server	0.01%	100.5 MB / 3.4 GB (2.85%)	23.9 KB / 12.6 KB	✓ Running

## 🔍 HEALTH CHECK - BACKEND API

Endpoint: <http://localhost:5164/health>  
Status Code: 200 OK  
Timestamp: 2026-01-03T03:14:32.283951Z

```
{  
  "status": "healthy",  
  "timestamp": "2026-01-03T03:14:32.283951Z",  
  "database": "connected",  
  "environment": "Docker"  
}
```

- ✓ Backend API operativa
- ✓ Conexión a base de datos establecida
- ✓ Ambiente: Docker

## 🌐 FRONTEND - DISPONIBILIDAD

Endpoint: <http://localhost:3000>  
Status Code: 200 OK  
Server: nginx/1.29.4  
Content-Type: text/html  
Content-Length: 793 bytes

```
HTTP/1.1 200 OK  
Server: nginx/1.29.4  
Date: Sat, 03 Jan 2026 03:14:35 GMT  
Content-Type: text/html  
Content-Length: 793  
Last-Modified: Sat, 03 Jan 2026 02:42:57 GMT  
Connection: keep-alive  
ETag: "69588231-319"  
Accept-Ranges: bytes
```

- ✓ Frontend sirviendo correctamente
- ✓ Nginx operativo

## 🗄 CONECTIVIDAD BASE DE DATOS

PostgreSQL Server: 101.44.10.71:5432  
Status: ✓ Accesible

✓ PostgreSQL accesible en 101.44.10.71:5432

Base de Datos: pcd\_plataforma  
Version: PostgreSQL 15.15

## 💻 INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Hostname: ecs-cumplimiento-web  
IP Addresses:

- 172.16.240.191 (privada)
- 172.17.0.1 (docker0)
- 172.18.0.1 (docker network)

Uptime: 22 días, 7 horas

### Recursos del Sistema

Recurso	Uso	Total	Porcentaje
Memoria	1.2 GB	3.4 GB	~35%
Disco	8.7 GB	50 GB	19%
Load Average	0.00, 0.00, 0.01	-	Normal

## 🔒 PRUEBA DE AUTENTICACIÓN

### Endpoint de Login

URL: POST <http://localhost:5164/api/Auth/login>  
Content-Type: application/json

### Credenciales de Prueba Verificadas

- Usuario: [admin.test@pcm.gob.pe](#)
- Contraseña: Admin123!
- Status: ✓ Login exitoso
- Token JWT: Generado correctamente

## 📊 PUERTOS EXPUESTOS Y ACCESIBILIDAD

Servicio	Puerto Host	Puerto Container	Protocolo	Acceso
Frontend	3000	80	HTTP	✓ Activo
Backend API	5164	5164	HTTP	✓ Activo
Nginx	80	-	HTTP	✓ Activo

## 🕒 CONFIGURACIÓN DE ACCESO TEMPORAL

Para acceso desde el exterior (temporal vía túnel SSH):

```
ssh -i ~/ssh/pcm-server.pem -L 8080:localhost:3000 -L 8081:localhost:5164 -N root@101.44.1.6 &
```

### URLs Temporales:

- Frontend: <http://localhost:8080>
- Backend API: <http://localhost:8081>

## ⚠ PENDIENTES PARA ACCESO PÚBLICO

Para permitir acceso público directo desde Internet:

### 1. Configurar reglas de firewall en el proveedor de nube:

- Abrir puerto 80 (HTTP)
- Abrir puerto 443 (HTTPS) cuando se configure SSL
- Permitir tráfico desde 0.0.0.0/0 (todas las IPs)

### 2. Implementar certificado SSL:

- Instalar certificado SSL/TLS
- Configurar Nginx para HTTPS
- Redirigir HTTP → HTTPS

### 3. Configurar DNS:

- Apuntar dominio institucional al servidor
- Actualizar variables de entorno con el dominio final

## ✓ CHECKLIST DE VERIFICACIÓN COMPLETADO

- ✓ Docker instalado y funcional
- ✓ Contenedores backend y frontend corriendo
- ✓ Health check del backend respondiendo
- ✓ Frontend accesible y sirviendo archivos
- ✓ Conexión a PostgreSQL establecida
- ✓ Nginx operativo en puerto 80
- ✓ Login de usuarios funcionando
- ✓ Generación de tokens JWT exitosa
- ✓ Logs de contenedores sin errores críticos

## 📝 NOTAS ADICIONALES

1. Arquitectura: Despliegue multi-contenedor con Docker Compose
2. Ambiente: Producción (Docker)
3. Base de Datos: Externa (no containerizada)
4. Almacenamiento: Volúmenes Docker para persistencia
5. Logs: Disponibles vía `docker logs [container_name]`

## ⭐ CONCLUSIÓN

### ✓ DESPLIEGUE EXITOSO

Todos los componentes de la Plataforma de Cumplimiento Digital están operativos y funcionando correctamente en el servidor del cliente. El sistema está listo para uso interno y solo requiere configuración de firewall para acceso público.

Generado: 3 de enero de 2026

Próxima revisión: Despues de configurar acceso público y SSL