



Guía Rápida: Persistencia y Respaldos

Mueblería La Económica

Estado de la Configuración

Tu aplicación ya está configurada con:

- **Volumen persistente de PostgreSQL** - Los datos NO se perderán en deploys
- **Seed inteligente** - Solo inserta datos si no existen
- **Sistema de respaldos** - Scripts listos para usar
- **Validación automática** - Verifica la configuración en cualquier momento

Comandos Esenciales

1. Validar Configuración

```
./validate-persistence.sh
```

Cuándo usar: Antes del primer deploy o cuando tengas dudas sobre la configuración.

2. Ejecutar Seed Seguro (Producción)

```
./run-seed-safe.sh
```

Cuándo usar:

- Primera vez que inicias la aplicación
- Cuando necesites usuarios esenciales
- En cualquier momento en producción

NO hace:

- NO elimina datos existentes
- NO crea datos de demo
- NO afecta clientes ni pagos existentes

SÍ hace:

- Crea usuarios esenciales si no existen
- Crea plantillas de ticket si no existen
- Preserva TODOS los datos de producción

3. Crear Respaldo

```
./backup-database.sh
```

Cuándo usar:

- Antes de migraciones de base de datos
- Antes de cambios importantes
- Regularmente (o usa respaldos automáticos)

4. Configurar Respaldos Automáticos

```
./cron-backup.sh
```

Cuándo usar: Una sola vez, después del primer deploy exitoso.

Opciones recomendadas:

- **Aplicación con uso moderado:** Opción 1 (Diario a las 2:00 AM)
- **Aplicación activa:** Opción 2 (Cada 12 horas)
- **Aplicación crítica:** Opción 3 (Cada 6 horas)

5. Restaurar desde Respaldo

```
./restore-database.sh
```

⚠ CUIDADO: Esto eliminará los datos actuales.

Cuándo usar:

-  Recuperación de desastres
-  Revertir cambios problemáticos
-  Restaurar estado conocido en desarrollo

🎯 Flujo de Trabajo Recomendado

Para el Primer Deploy

```
# 1. Validar configuración
./validate-persistence.sh

# 2. Iniciar servicios
docker compose up -d

# 3. Ejecutar seed seguro (crea usuarios esenciales)
./run-seed-safe.sh

# 4. Crear primer respaldo
./backup-database.sh

# 5. Configurar respaldos automáticos
./cron-backup.sh
```

Para Deploys Subsecuentes

```
# 1. Crear respaldo antes del deploy
./backup-database.sh

# 2. Hacer el deploy
docker compose up -d --build

# 3. Verificar que todo funcione
./validate-persistence.sh
```

Si Algo Sale Mal

```
# 1. Detener servicios
docker compose down

# 2. Restaurar desde respaldo
./restore-database.sh

# 3. Reiniciar servicios
docker compose up -d
```

Usuarios Creados por Seed Seguro

Usuario	Email	Contraseña	Rol
Admin	ad-min@economica.local	admin123	admin
Gestor	gestor@economica.local	gestor123	gestor_cobranza
Cobrador	co-brador@economica.local	cobrador123	cobrador
Reportes	reportes@economica.local	reportes123	reporte_cobranza

⚠ IMPORTANTE: Cambia estas contraseñas después del primer login.



Verificar Estado de la Base de Datos

Desde el Host

```
# Ver estado de contenedores
docker compose ps

# Ver logs de PostgreSQL
docker compose logs -f postgres

# Ver estadísticas de la base de datos
docker compose exec postgres psql -U postgres -d muebleria_db -c "
SELECT
    'Usuarios' as tabla, COUNT(*) as registros FROM \"User\"
UNION ALL
SELECT
    'Clientes' as tabla, COUNT(*) as registros FROM \"Cliente\"
UNION ALL
SELECT
    'Pagos' as tabla, COUNT(*) as registros FROM \"Pago\";
"
```

Verificar Respaldos

```
# Ver respaldos disponibles
ls -lh backups/

# Ver el último respaldo
ls -lh backups/latest.sql.gz

# Ver log de respaldos automáticos
tail -f backups/backup.log
```

FAQ

¿Los datos se perderán en cada deploy?

NO. Los datos están en un volumen persistente de Docker (`postgres_data`) que se mantiene entre deploys.

¿Debo ejecutar el seed en cada deploy?

NO. El seed seguro detecta si ya hay datos y solo crea lo que falta. Pero no es necesario ejecutarlo en cada deploy, solo la primera vez.

¿Qué pasa si ejecuto el seed original por error?

El seed original (`scripts/seed.ts`) **Sí elimina todos los datos**. Si esto ocurre:

1. Detén todo inmediatamente
2. Ejecuta `./restore-database.sh`
3. Selecciona el último respaldo
4. En el futuro, usa solo `./run-seed-safe.sh`

¿Dónde están los respaldos?

En el directorio `backups/` del proyecto. Los archivos tienen el formato:

```
backup_2025-10-09_14-30-00.sql.gz
```

¿Cuántos respaldos se mantienen?

Por defecto, se mantienen los últimos **30 respaldos**. Los más antiguos se eliminan automáticamente.

¿Puedo cambiar la frecuencia de respaldos automáticos?

Sí, ejecuta nuevamente `./cron-backup.sh` y selecciona una opción diferente.

¿Cómo desactivo los respaldos automáticos?

```
crontab -e
# Elimina la línea que contiene: cron-backup-wrapper.sh
```

Comandos de Emergencia

Recuperar Datos Perdidos

```
./restore-database.sh
# Selecciona el respaldo más reciente
```

Verificar Integridad de Respaldos

```
gunzip -t backups/*.sql.gz
```

Ver Qué Hay en un Respaldo

```
gunzip -c backups/latest.sql.gz | head -100
```

Crear Respaldo Urgente

```
./backup-database.sh
# Guarda el nombre del archivo que genera
```

Documentación Completa

Para información más detallada, consulta:

-  **PERSISTENCIA-Y-RESPALDOS.md** (`./PERSISTENCIA-Y-RESPALDOS.md`) - Documentación completa
-  **list-seed-resources.sh** (`./list-seed-resources.sh`) - Lista de usuarios y recursos

Checklist Post-Deploy

Después de cada deploy, verifica:

- [] Los contenedores están corriendo: `docker compose ps`
 - [] La aplicación responde: `curl http://localhost:3000/api/health`
 - [] Puedes hacer login con los usuarios esenciales
 - [] Los respaldos automáticos están funcionando: `crontab -l`
 - [] El último respaldo es reciente: `ls -lh backups/latest.sql.gz`
-

Proyecto: Mueblería La Económica

Versión: 1.0.0

Última actualización: 9 de octubre de 2025
