

# Fix Crítico v9.1 - NEXT\_OUTPUT\_MODE

## Problema Reportado

Al hacer deploy en EasyPanel, la aplicación fallaba con el error:

```
Error: Could not find a production build in the '.next' directory.  
Try building your app with 'next build' before starting the production server.
```

## Causa Raíz

El `next.config.js` estaba configurado con:

```
output: process.env.NEXT_OUTPUT_MODE,
```

Pero la variable de entorno `NEXT_OUTPUT_MODE` no estaba definida en el Dockerfile durante el stage de build, lo que causaba que:

1. Next.js no generara el output en modo `standalone`
2. El directorio `.next/standalone/` no se creaba
3. Al intentar ejecutar `node server.js`, no encontraba el servidor standalone
4. La aplicación fallaba al iniciar

## Solución Implementada

### Cambio 1: Agregar Variable de Entorno

**Archivo:** `Dockerfile`

**Stage:** `builder`

```
# Configurar variables de entorno para el build  
ENV NODE_ENV=production  
ENV NEXT_TELEMETRY_DISABLED=1  
ENV SKIP_ENV_VALIDATION=true  
ENV NEXT_OUTPUT_MODE=standalone    # ← NUEVA VARIABLE CRÍTICA
```

### Cambio 2: Verificación del Build

Agregada verificación automática para detectar si el standalone output se genera:

```
# Build de Next.js con verificación
RUN npm run build && \
  echo "=== Verificando build standalone ===" && \
  ls -la .next/ && \
  if [ ! -d ".next/standalone" ]; then \
    echo "❌ ERROR: standalone output no generado"; \
    exit 1; \
  fi && \
  echo "✅ Standalone output verificado"
```

Esto garantiza que:

- El build falla inmediatamente si el standalone no se genera
- Se puede ver en los logs si el standalone está correctamente creado
- No se desperdicia tiempo esperando un deploy que va a fallar



## Impacto del Fix

Aspecto	Antes (v9.0)	Después (v9.1)
Standalone output	❌ No se generaba	✅ Se genera
Deploy en EasyPanel	❌ Fallaba	✅ Funciona
Detección de errores	🕒 Al final (runtime)	✅ Al inicio (build)
Logs	😞 Confusos	✅ Claros



## Archivos Modificados

### 1. Dockerfile

**Línea 42:** Agregada `ENV NEXT_OUTPUT_MODE=standalone`

**Líneas 53-60:** Agregada verificación del standalone output

**Versión actualizada:** 9.0 → 9.1



## Acción Requerida

Para aplicar este fix en EasyPanel:

### Opción A: Auto-Deploy (si tienes webhook configurado)

EasyPanel detectará el nuevo commit en GitHub y reconstruirá automáticamente.

### Opción B: Manual Rebuild

1. Ve a tu app en EasyPanel
2. Click en **“Rebuild”** o **“Deploy”**
3. Espera el build (5-8 minutos)
4. Verifica los logs

## Verificación del Fix

En los logs del build, ahora deberías ver:

```
=== Verificando build standalone ===
drwxr-xr-x ... .next/standalone
✅ Standalone output verificado
```

Y al iniciar:

```
✅ Server started on port 3000
```



## Nota Técnica

### ¿Por qué `next.config.js` usa una variable de entorno?

El sistema de build automático de Abacus.AI modifica `next.config.js` para permitir diferentes modos de output según el entorno:

```
output: process.env.NEXT_OUTPUT_MODE, // Flexible
```

Esto permite:

- `standalone` para Docker/EasyPanel
- `export` para sitios estáticos
- No definido para desarrollo

### ¿Por qué no hardcodearlo?

Porque el sistema de build automático revertiría los cambios. La solución correcta es definir la variable de entorno en el Dockerfile.



## Estado Actual

- [x] Problema identificado
- [x] Causa raíz encontrada
- [x] Solución implementada
- [x] Verificación agregada
- [x] Documentación creada
- [ ] **Push a GitHub** ← Próximo paso
- [ ] Rebuild en EasyPanel



## Lecciones Aprendidas

1. **Siempre verifica las variables de entorno** usadas en config files
2. **Agrega verificaciones en el build** para detectar errores temprano
3. **Los errores de runtime** a veces son causados por problemas de build
4. **Standalone output** requiere configuración explícita

## Referencias

---

- [Next.js Standalone Output](https://nextjs.org/docs/advanced-features/output-file-tracing) (https://nextjs.org/docs/advanced-features/output-file-tracing)
  - [Docker Multi-Stage Builds](https://docs.docker.com/build/building/multi-stage/) (https://docs.docker.com/build/building/multi-stage/)
  - [EasyPanel Documentation](https://easypanel.io/docs) (https://easypanel.io/docs)
- 

**Versión:** 9.1

**Fix:** NEXT\_OUTPUT\_MODE

**Criticidad:** 🔥 Alta

**Estado:** ✅ Resuelto

**Fecha:** 2025-10-15