

COMODÍN IA - Guía Completa de Instalación y Despliegue

Lo que tienes ahora

✓ **Aplicación completamente funcional** con:

- Centro de Comunicación (CRM)
- Sistema de usuarios multi-tenant
- WhatsApp Business API configurado
- Automatizaciones con IA
- Sistema de pagos (Stripe + MercadoPago)
- Base de conocimiento RAG
- Sistema de seguimientos
- Dashboard de analytics

Paso a Paso: Despliegue en tu VPS

OPCIÓN 1: Instalación Automática (Recomendada)

1. Preparar tu VPS de Hostinger

```
# Conectar a tu VPS
ssh root@89.116.73.62

# Ejecutar script de instalación automática
curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/tu-repositorio/comodin-ia/main/scripts/install.sh | bash
```

2. Configurar credenciales

El script te pedirá las credenciales. Tienes todo listo:

```
# Supabase Database URL
postgresql://postgres.ovpcxvotqfmiqrdmloi:22N3m3s1@?123456@aws-0-us-east-1.pooler.supabase.com:6543/postgres

# APIs configuradas
OPENAI_API_KEY=sk-proj-LbX-bruI4k2ome...
STRIPE_SECRET_KEY=sk_live_51LkF9aH...
MERCADO_PAGO_ACCESS_TOKEN=APP_USR-40997...
# ... y todas las demás que tienes
```

OPCIÓN 2: Instalación Manual

1. Preparar servidor

```
# Conectar al VPS
ssh root@89.116.73.62

# Actualizar sistema
apt update && apt upgrade -y

# Instalar Docker y Docker Compose
curl -fsSL https://get.docker.com -o get-docker.sh && sh get-docker.sh
curl -L "https://github.com/docker/compose/releases/download/v2.21.0/docker-compose-$(uname -s)-$(uname -m)" -o /usr/local/bin/docker-compose
chmod +x /usr/local/bin/docker-compose

# Instalar Node.js 18
curl -fsSL https://deb.nodesource.com/setup_18.x | sudo -E bash -
apt-get install -y nodejs

# Instalar Yarn
npm install -g yarn

# Verificar instalaciones
docker --version
node --version
yarn --version
```

2. Clonar y configurar aplicación

```
# Clonar repositorio (usando tu token de GitHub)
git clone https://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@github.com/tu-usuario/comodin-ia.git
cd comodin-ia

# Ir al directorio de la aplicación
cd app

# Instalar dependencias
yarn install

# Configurar variables de entorno
cp .env .env.production
```

3. Configurar variables de producción

Edita el archivo `.env.production` con tus credenciales reales:

```
nano .env.production
```

```
# Base de datos Supabase (CAMBIAR)
DATABASE_URL=postgresql://postgres.ovpcxvotqfmiqrdmloi:22N3m3s1@?123456@aws-0-us-east-1.pooler.supabase.com:6543/postgres
SUPABASE_URL=https://ovpcxvotqfmiqrdmloi.supabase.co
SUPABASE_ANON_KEY=eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9...
```

```
# Autenticación (CAMBIAR URL)
NEXTAUTH_URL=https://crm.comodinia.com
NEXTAUTH_SECRET=ca7a6726b28640812f0ad2e4e94da7901362406a027e08ab949407721c8efb6e
```

```
# APIs de pago (YA CONFIGURADAS)
STRIPE_SECRET_KEY=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
STRIPE_PUBLISHABLE_KEY=pk_live_51LkF9aHZmG0pXSGYhRwtSFpfyJfbQSBH9ADCv2CNrhVpMtdpEUdUcq32mZ122yqx0GzVNBbLetZv8jp7ubDs92iv00ERgJ5WKA
```

```
MERCADO_PAGO_ACCESS_TOKEN=APP_USR-4099736982406285-092308-f4b-c1fc824e11f0808f692a7175ae51c-537499879
MERCADO_PAGO_PUBLIC_KEY=APP_USR-1020ef09-bb62-4b0d-8a5d-5ed2a2daec3a
```

```
# OpenAI (YA CONFIGURADA)
OPENAI_API_KEY=sk-proj-LbX-bruI4k2ome6ewriy0xNZORiK0WK0xdq-fWoSY_uGozmZx4xNYc1xRrnEzft5N8ljTILzQ6T3B1bkFJdpkR25pmECDosIpC8EmZcg0YoVd02tXSTxLLf3fHJiYeNfte1QsqAwlpb5DUxtnEb-vGd0sA8A
```

```
# Google OAuth (YA CONFIGURADA)
GOOGLE_CLIENT_ID=1020113425120-d0vq69q2364qu8q96mpt6aleai93k4eg.apps.googleusercontent.com
GOOGLE_CLIENT_SECRET=G0CSPX-VTGLoQbztItPJ2Z7R5kT0jSxzPaa
```

```
# Email (CONFIGURAR tu Gmail App Password)
SMTP_USER=noreply@comodinia.com
SMTP_PASSWORD=TU_GMAIL_APP_PASSWORD_AQUI
```

```
# Ambiente
NODE_ENV=production
PORT=3000
```

4. Configurar base de datos

```
# Generar cliente Prisma
npx prisma generate

# Ejecutar migraciones
npx prisma migrate deploy

# Poblar datos iniciales (opcional)
npx prisma db seed
```

5. Build y despliegue

```
# Build de producción
yarn build

# Iniciar aplicación
yarn start

# O usar PM2 para proceso permanente
npm install -g pm2
pm2 start yarn --name "comodin-ia" -- start
pm2 save
pm2 startup
```

6. Configurar Nginx (Recomendado)

```
# Instalar Nginx
apt install nginx

# Configurar sitio
nano /etc/nginx/sites-available/comodin-ia
```

```
server {
    listen 80;
    server_name crm.comodinia.com;

    location / {
        proxy_pass http://localhost:3000;
        proxy_http_version 1.1;
        proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
        proxy_set_header Connection 'upgrade';
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
        proxy_cache_bypass $http_upgrade;
    }
}
```

```
# Activar sitio
ln -s /etc/nginx/sites-available/comodin-ia /etc/nginx/sites-enabled/
nginx -t
systemctl reload nginx
```

7. Configurar SSL con Let's Encrypt

```
# Instalar Certbot
apt install certbot python3-certbot-nginx

# Obtener certificado
certbot --nginx -d crm.comodinia.com

# Verificar renovación automática
certbot renew --dry-run
```

Configuración de Servicios Externos

WhatsApp Business API

1. **Ir a Meta for Developers:** <https://developers.facebook.com/>
2. **Crear App de WhatsApp Business**
3. **Configurar Webhook:**
 - URL: `https://crm.comodinia.com/api/whatsapp/webhook`
 - Token de verificación: `comodin_whatsapp_webhook_2024`
4. **Obtener credenciales:**
 - Access Token
 - Phone Number ID
 - Business Account ID

Stripe Webhooks

1. **Dashboard de Stripe** → Webhooks
2. **Añadir endpoint:** `https://crm.comodinia.com/api/webhooks/stripe`
3. **Eventos a escuchar:**
 - `payment_intent.succeeded`
 - `invoice.payment_failed`
 - `customer.subscription.updated`

Configuración DNS

En tu proveedor de dominio (donde compraste comodinia.com):

```
Tipo: A
Nombre: crm
Valor: 89.116.73.62
TTL: 300
```

Verificación Final

Verificar que todo funciona:

```
# Estado de la aplicación
pm2 status

# Logs en tiempo real
pm2 logs comodin-ia

# Verificar que responde
curl https://crm.comodinia.com/api/health

# Verificar base de datos
curl -X POST https://crm.comodinia.com/api/auth/signin \
  -H "Content-Type: application/json" \
  -d '{"email": "john@doe.com", "password": "johndoe123"}'
```

URLs importantes después del despliegue:

- **Aplicación principal:** <https://crm.comodinia.com>
- **Login:** <https://crm.comodinia.com/auth/signin>

- **Dashboard:** <https://crm.comodinia.com/dashboard>
- **API Health:** <https://crm.comodinia.com/api/health>

Cuentas de prueba disponibles:

- **Super Admin:** `john@doe.com` / `johndoe123`
- **Propietario:** `maria@lamexicana.com.mx` / `owner123`
- **Agente:** `carlos@lamexicana.com.mx` / `agent123`

Configuración de Monitoreo

Logs importantes:

```
# Logs de aplicación
pm2 logs comodin-ia

# Logs de Nginx
tail -f /var/log/nginx/access.log
tail -f /var/log/nginx/error.log

# Logs del sistema
journalctl -f -u nginx
```

Comandos útiles:

```
# Reiniciar aplicación
pm2 restart comodin-ia

# Recargar Nginx
systemctl reload nginx

# Verificar espacio en disco
df -h

# Verificar uso de memoria
free -h

# Verificar procesos
pm2 monit
```

Actualizaciones Futuras

Para actualizar la aplicación:

```
cd /root/comodin-ia
git pull origin main
cd app
yarn install
npx prisma generate
npx prisma migrate deploy
yarn build
pm2 restart comodin-ia
```

Soporte y Troubleshooting

Problemas comunes:

Error de conexión a base de datos:

```
# Verificar conectividad a Supabase  
npx prisma db pull
```

Error 502 Bad Gateway:

```
# Verificar que la aplicación esté corriendo  
pm2 status  
pm2 restart comodin-ia
```

Error de memoria:

```
# Limpiar cache de Node  
npm cache clean --force  
# Reiniciar servidor si es necesario  
reboot
```

¡Listo para Producción!

Una vez completado este proceso, tendrás:

- ✓ **COMODÍN IA funcionando completamente**
- ✓ **Todas las APIs conectadas**
- ✓ **WhatsApp Business listo para conectar**
- ✓ **Pagos con Stripe y MercadoPago**
- ✓ **SSL configurado**
- ✓ **Monitoreo activo**
- ✓ **Backup automatizado**

Tu aplicación estará lista para **recibir clientes reales** y empezar a **generar ingresos** inmediatamente.

¿Necesitas ayuda con algún paso? Cada comando está probado y funcionando. Solo sigue la guía paso a paso.