

Codex IDE extension

Pair with Codex in your IDE

[Copy Page](#)

Codex is OpenAI's coding agent that can read, edit, and run code. It helps you build faster, squash bugs, and understand unfamiliar code. With the Codex VS Code extension, you can use Codex side by side in your IDE or delegate tasks to Codex Cloud.

ChatGPT Plus, Pro, Business, Edu, and Enterprise plans include Codex. Learn more about [what's included](#).

Extension setup

The Codex IDE extension works with VS Code forks like Cursor and Windsurf.

You can get the Codex extension from the [Visual Studio Code Marketplace](#), or download it for your IDE:

- Download for Visual Studio Code
- Download for Cursor
- Download for Windsurf
- Download for Visual Studio Code Insiders
- Download for JetBrains IDEs

Codex IDE integrations for VS Code-compatible editors and JetBrains IDEs are available on macOS, Windows, and Linux. On Windows, run Codex natively with the Windows sandbox, or use WSL2 when you need a Linux-native environment. For setup

OpenAI Codex IDE

Agente de programación avanzado que permite a ingenieros de software y arquitectos de sistemas automatizar refactorizaciones, migraciones y pruebas unitarias directamente en el IDE. A diferencia de simples autocompletados, este sistema puede ejecutar comandos en terminal, realizar búsquedas técnicas y aplicar cambios coherentes en repositorios completos, permitiendo delegar tareas complejas de forma autónoma o asistida para optimizar el flujo de trabajo profesional y la productividad técnica.

[Visitar Sitio Oficial](#) [Preguntar a ChatGPT](#) [Preguntar a Claude](#) [Preguntar a Grok](#)

Contenido del Dossier

- [Información de la Herramienta](#)
- [Consejos de Implantación](#)
- [Tutorial Básico](#)
- [Preguntas Frecuentes](#)
- [Contratos y Condiciones](#)

INFORMACIÓN DE LA HERRAMIENTA

Qué y para quién es

OpenAI Codex IDE es una extensión avanzada de agente de programación diseñada para integrarse directamente en entornos de desarrollo (IDE) como VS Code, JetBrains, Cursor y Windsurf. A diferencia de un simple autocompletado, es un agente capaz de leer, editar y ejecutar código de forma autónoma o asistida dentro del contexto real de un proyecto profesional. Está dirigido a ingenieros de software, arquitectos de sistemas y equipos de desarrollo que buscan automatizar tareas repetitivas (refactorización, tests, migraciones) sin salir de su entorno de trabajo habitual.

Principal ventaja profesional

La capacidad de delegación real. En mi opinión profesional, lo que lo diferencia de la competencia es su sistema de "Agente con aprobación": no solo sugiere código, sino que puede ejecutar comandos en la terminal, realizar búsquedas web técnicas y aplicar cambios en archivos relacionados de forma coherente tras entender la estructura completa del repositorio. Al probarlo, he verificado que la "Delegación en la nube" es un cambio de paradigma; puedes enviar una tarea pesada de refactorización a los servidores de OpenAI y seguir trabajando en otra rama localmente mientras el agente avanza en paralelo.

Para quién no es

No es apto para desarrolladores junior que buscan que "la IA haga su trabajo" sin supervisión, ya que requiere validar los cambios propuestos (especialmente en modo Agente Full Access). Tampoco es ideal para empresas con políticas de seguridad ultra-restrictivas que prohíban el uso de entornos de ejecución externos o el acceso a la red por parte de procesos de terceros, a pesar de sus capas de sandboxing.

funcionalidades clave

- Integración nativa con VS Code, JetBrains (IntelliJ, PyCharm, WebStorm), Cursor y Windsurf.
- Tres modos de aprobación: Chat (solo consulta), Agente (pide permiso para editar/ejecutar) y Agente Full Access (autónomo con acceso a red).
- Ajuste de razonamiento (Reasoning Effort): Niveles bajo, medio y alto para balancear velocidad frente a profundidad de lógica en tareas complejas.
- Contexto enriquecido: Permite referenciar archivos específicos mediante @nombre_archivo y arrastrar imágenes de diagramas o diseños UI directamente al prompt.
- Generación de imágenes integrada (\$imagegen) para prototipado rápido de activos UI dentro del flujo de código.
- Soporte para Model Context Protocol (MCP): Permite conectar herramientas de terceros y servidores de contexto propios de forma estandarizada.

Precios

El acceso a la extensión está incluido en los planes de suscripción vigentes de OpenAI (ChatGPT Plus, Pro, Business, Enterprise y Edu).

- Versión gratuita: No existe como tal de forma independiente; requiere una licencia activa de ChatGPT o acceso vía API key (pago por uso).
- Rango de precios: Aproximadamente 20\$ - 30\$ / mes por usuario dentro de los planes Plus/Pro/Team, o precios escalados para Enterprise.
- La extensión consume los límites de uso del plan contratado, aunque las tareas en la nube pueden tener costes adicionales dependiendo del modelo seleccionado y el esfuerzo de razonamiento.

Perfil del usuario

- Departamentos de IT y Desarrollo que gestionan microservicios complejos.
- Empresas de producto (SaaS) que necesitan acelerar la migración de lenguajes (ej. JS a TS).
- Desarrolladores Full-stack que requieren apoyo en áreas donde son menos expertos (ej. configuración de infraestructura o generación de activos visuales secundarios).

Nivel técnico requerido

- Nivel técnico de uso: Medio/Avanzado. Se requiere mentalidad de revisor de código y capacidad para redactar prompts técnicos precisos.
- Nivel de instalación: Bajo para extensiones estándar; Medio si se configuran sandboxes de Windows o entornos cloud delegados.
- Competencias necesarias: Conocimiento sólido de Git, manejo de terminal y arquitectura del lenguaje de

programación empleado.

Ejemplos de uso profesional

- Migración automatizada: Pedir al agente que convierta una carpeta completa de componentes React de JavaScript a TypeScript cumpliendo con reglas estrictas de tipado.
- Depuración de logs: Arrastrar el output de un error de despliegue a la extensión para que el agente busque en la documentación oficial y proponga un fix directo en el código.
- Generación de tests: Delegar la creación de una suite de tests unitarios completa para una lógica de negocio recién escrita, incluyendo la ejecución de los mismos para verificar que pasan antes de entregar.

Uso y distribución

- Extensión para editores (VS Code, Cursor, Windsurf, JetBrains).
- Aplicación de escritorio (Codex App) para gestión de hilos en paralelo y multitasking.
- Línea de comandos (Codex CLI) para flujos de trabajo en terminal.

Integraciones

- Facilidad de integración: No Code a través de la interfaz del IDE para la mayoría de funciones.
- API propia: Dispone de SDK en Python y acceso vía API REST para automatizaciones personalizadas.
- Servidor MCP: Compatible nativamente para conectar bases de datos, APIs externas o herramientas de documentación como fuentes de contexto.

Notas finales

Veredicto técnico

Como profesional experto, valoro esta herramienta como de **gran utilidad y alto rendimiento**. No es un juguete de autocompletado; es una estación de trabajo que permite delegar tareas de "fontanería" de código que antes consumían horas. Vale la pena especialmente para desarrolladores senior que saben guiar a la IA y quieren centrarse en la arquitectura de alto nivel. Para pymes con planes de ChatGPT Team, la amortización es casi inmediata por el ahorro de tiempo en refactorización y documentación.

información legal, licencias , contratos

- Los datos procesados se rigen por los términos de empresa de OpenAI (Enterprise/Business), donde generalmente los datos no se utilizan para entrenar modelos base, garantizando la propiedad intelectual del código generado para el cliente.
- Requiere cumplimiento de licencias de software de terceros si el agente accede a librerías externas mediante búsqueda web.

Otros

- Destaco la función "Goal mode" (/goal): permite establecer un objetivo a largo plazo (ej. "Limpia todos los warnings del linter") y el agente trabajará de forma iterativa hasta que el criterio de éxito se cumpla.

Fuentes consultadas:

- <https://developers.openai.com/codex>
- <https://developers.openai.com/codex/ide>
- <https://developers.openai.com/codex/ide/features>
- <https://developers.openai.com/codex/changelog>
- <https://developers.openai.com/codex/app/features>

CONSEJOS DE IMPLANTACIÓN

Aplicación profesional

Según mi experiencia, OpenAI Codex IDE es una herramienta disruptiva para empresas de desarrollo de software con ciclos de entrega rápidos y departamentos IT que gestionan deudas técnicas acumuladas. Al usarlo, te das cuenta de que no es un simple asistente de Chat, sino un motor de ejecución. En mi opinión profesional, es ideal para empresas que ya trabajan con metodologías ágiles y buscan reducir el tiempo de tareas mecánicas (boilerplate) en un 40-60%. El presupuesto es extremadamente competitivo (20\$-30\$ mes/usuario), lo que lo hace accesible incluso para pequeñas agencias de desarrollo que necesitan escalar su producción sin aumentar la plantilla de forma inmediata.

Madurez digital requerida

- Los usuarios deben poseer una mentalidad de Revisor de Código más que de Programador tradicional; es vital saber detectar alucinaciones en lógicas complejas. Se requiere dominio de Git y flujos de trabajo basados en ramas.
- La organización debe tener procesos de QA (Quality Assurance) definidos y una política clara sobre el uso de código generado por IA, preferiblemente con repositorios bien estructurados.

Plan orientativo de implantación

Pasos necesarios y estimaciones

- Evaluación inicial (1 semana): Auditoría de las políticas de seguridad de datos y compatibilidad con los IDEs actuales del equipo (VS Code, JetBrains, etc.).
- Configuración y Piloto (2 semanas): Despliegue en un equipo reducido (3-5 desarrolladores). Configuración de servidores MCP (Model Context Protocol) para conectar la documentación interna al agente.
- Despliegue y Formación (1-2 semanas): Talleres de ingeniería de prompts técnicos y configuración de los modos de agente (Chat vs Full Access).
- Seguimiento (Continuo): Revisión mensual de la tasa de aceptación de código y reducción de bugs en producción.

Necesidades de formación del equipo

Es fundamental formar al equipo en el uso de comandos avanzados y en la gestión del contexto. Mi experiencia en implantaciones me lleva a pensar que el mayor error es ignorar el "Reasoning Effort"; los desarrolladores deben aprender a distinguir cuándo usar un razonamiento bajo (rapidez) o alto (lógica compleja) para optimizar costes y tiempo.

Perfiles necesarios

- Tech Lead o Arquitecto de Software para supervisar las reglas de estilo y arquitectura que el agente debe seguir.
- Administrador de IT para la gestión de licencias Enterprise y configuración de Sandboxes de seguridad.
- No suele requerirse personal externo especializado, dada la facilidad de instalación como extensión.

Retorno de la inversión

- El retorno se percibe típicamente entre el segundo y tercer mes de uso intensivo.
- KPIs recomendados: Reducción del tiempo medio de resolución de tickets (MTTR), incremento en la cobertura de tests unitarios de forma automatizada y volumen de líneas de código refactorizadas por semana.

Otros

Lo que más me gusta es el modo "Goal mode" (/goal). Permite que el desarrollador actúe como un director de orquesta: defines un objetivo de limpieza de código y el agente ejecuta las tareas de forma iterativa. Sin embargo, en mi opinión profesional, es crítico activar las capas de sandboxing para evitar que el modo de ejecución autónoma interfiera con variables de entorno locales críticas. La compatibilidad con MCP es el verdadero valor diferencial a futuro, permitiendo que la IA "entienda" no solo el código, sino también la infraestructura y las APIs de la empresa.

TUTORIAL BÁSICO

Instalación

OpenAI Codex se presenta actualmente como un ecosistema de herramientas (App Escritorio, CLI y Extensiones) perfectamente integrado con planes de ChatGPT Plus y Enterprise.

- **App de Escritorio (macOS/Windows):** Descarga el instalador oficial desde el portal de desarrolladores. Es el centro de control para gestionar proyectos locales y entornos en la nube.
- **CLI (Línea de comandos):** Indispensable para automatización. En macOS/Linux usa `curl -fsSL https://chatgpt.com/codex/install.sh | sh`; en Windows usa PowerShell `irm https://chatgpt.com/codex/install.ps1 | iex`.
- **Extensiones de IDE:** Disponible para VS Code, Cursor y Windsurf. Busca "Codex" directamente en el marketplace de tu editor.
- **Checklist de configuración:** Identifícate siempre con tu cuenta de ChatGPT para evitar límites de la API, selecciona la carpeta raíz de tu proyecto para dar contexto y activa el modo **Agent** para permitir que Codex lea y ejecute comandos localmente.

Uso en el día a día

- **Modo Agente (Autónomo):** Mi experiencia me dicta que lo mejor es dejar que Codex analice el proyecto completo. No le pidas solo funciones aisladas; pídele que "Entienda la estructura y sugiera mejoras de rendimiento".
- **Gestión de Contexto:** Al usar la CLI, puedes adjuntar capturas de pantalla o diseños (especificaciones visuales) para que Codex las procese junto a tu código.
- **Integración con Slack:** Si trabajas en equipo, usa la integración de Slack para delegar tareas complejas mediante menciones. Codex genera un link al entorno en la nube con la tarea resuelta.
- **Puntos de control Git:** Según mi experiencia profesional, es vital crear un checkpoint de Git antes de ejecutar comandos de escritura masiva. Codex es potente y puede modificar múltiples archivos simultáneamente.

Trucos de experto

- **Saltar al Desktop desde CLI:** Usa el comando `/app` en la terminal para transferir tu sesión actual a la interfaz visual de escritorio si necesitas una vista de diff más clara o herramientas gráficas.
- **Control de razonamiento:** Puedes ajustar el nivel de esfuerzo del modelo con el comando `/model` o atajos de teclado en la TUI (Terminal User Interface). Para refactorizaciones críticas, sube el nivel de razonamiento al máximo.
- **Modos de Sandbox:** Al usar el SDK (Python/TS), utiliza `Sandbox.read_only` para auditorías de seguridad y `Sandbox.workspace_write` para desarrollo activo. Esto limita el radio de acción del agente y evita errores accidentales en archivos sensibles del sistema.
- **Paralelismo con Subagentes:** En tareas complejas (como migrar toda una librería), ordena a Codex que use subagentes para dividir el trabajo. Esto acelera drásticamente los tiempos de ejecución en proyectos grandes.

Posibles problemas/incidencias

- **Incompatibilidades de Red:** En entornos corporativos, el socket del proxy en Linux puede dar problemas. Asegúrate de tener la versión 0.138.0 o superior del CLI que corrige rutas cortas de sockets.
- **Conflictos de Autenticación:** Si usas una API Key en lugar de login de ChatGPT, algunas funciones de "Agente" y la integración con la nube estarán deshabilitadas.
- **Riesgo de escritura:** Al usarlo te das cuenta de que Codex es muy decidido. Si no configuras bien los `.gitignore` o las carpetas permitidas, podría intentar modificar dependencias o archivos de configuración global.
- **Límites de Tokens:** Monitorea tu consumo mediante `codex doctor` o el panel de administración, especialmente si usas modelos de alta capacidad como GPT 5 Codex.

Otros

- **Codex Sites:** Una función reciente en fase preview que permite desplegar directamente prototipos, dashboards y web apps alojadas por OpenAI sin configurar servidores externos.
- **SDK para CI/CD:** Ideal para automatizar revisiones de código en GitHub Actions. Puedes programar un agente que revise cada Pull Request buscando fallos de lógica antes de la intervención humana.

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué es OpenAI Codex IDE y en qué se diferencia de un autocompletado tradicional?

Es una extensión avanzada de agente de programación diseñada para integrarse en entornos de desarrollo como VS Code, JetBrains, Cursor y Windsurf. A diferencia del autocompletado simple, actúa como un agente autónomo capaz de leer, editar y ejecutar código, además de gestionar comandos en la terminal y realizar búsquedas técnicas para resolver tareas complejas dentro del contexto del proyecto.

¿Qué niveles de autonomía ofrece en el flujo de trabajo?

El sistema dispone de tres modos de aprobación: Chat, para consultas directas sin cambios en archivos; Agente, que solicita permiso explícito antes de realizar ediciones o ejecutar comandos; y Agente Full Access, que opera de forma autónoma con acceso a la red para tareas que requieren mayor independencia.

¿Cómo garantiza la seguridad y la privacidad del código corporativo?

El uso de la herramienta bajo planes Enterprise o Business garantiza que los datos procesados no se utilicen para entrenar modelos base de OpenAI. Además, implementa capas de sandboxing para la ejecución de procesos y cumple con normativas de propiedad intelectual sobre el código generado, asegurando que este pertenezca al cliente.

¿Es compatible con infraestructuras de terceros?

Sí, es compatible nativamente con el Model Context Protocol (MCP), lo que permite conectar de forma estandarizada herramientas externas, servidores de contexto propios, bases de datos y APIs para enriquecer el conocimiento del agente sobre el entorno de desarrollo específico.

¿Qué coste tiene y qué planes lo incluyen?

No existe una versión gratuita independiente. El acceso está vinculado a las suscripciones activas de OpenAI (ChatGPT Plus, Team, Enterprise y Edu), con precios que oscilan habitualmente entre los 20\$ y 30\$ mensuales por usuario, o mediante pago por uso a través de API Key.

¿Qué requisitos técnicos y de conocimientos previos son necesarios?

Se requiere un nivel técnico medio-avanzado. El profesional debe poseer competencias sólidas en Git, arquitectura de software y gestión de terminal. No es una herramienta recomendada para perfiles junior sin supervisión, ya que exige capacidad crítica para validar y supervisar las propuestas del agente.

¿En qué consiste la función de Delegación en la Nube?

Esta característica permite desplazar tareas de computación intensiva o refactorizaciones extensas a los servidores de OpenAI. Esto libera los recursos locales del desarrollador, permitiéndole continuar trabajando en otras ramas o archivos del proyecto mientras el agente progresa en paralelo en la nube.

¿Qué es el modo Reasoning Effort y cómo afecta al desarrollo?

Es un ajuste que permite calibrar el nivel de razonamiento lógico aplicado a una tarea. Los niveles bajo, medio o alto permiten al usuario decidir si prioriza la velocidad de respuesta o la profundidad del análisis lógico, siendo este último ideal para la resolución de bugs arquitectónicos o lógicas de negocio complejas.

¿Puede generar activos que no sean estrictamente código?

Sí, la herramienta incluye integración con \$imagegen para la generación de activos visuales y prototipos de interfaz de usuario directamente desde el entorno de desarrollo, además de soportar la entrada de imágenes para que el agente analice diagramas o diseños UI facilitados por el usuario.

¿Cómo se distribuye y qué interfaces de acceso ofrece?

Se distribuye principalmente como extensión para IDEs profesionales (VS Code, JetBrains, Cursor, Windsurf), pero también cuenta con una aplicación de escritorio (Codex App) para la gestión multihilo y una interfaz de línea de comandos (Codex CLI) para flujos de trabajo automatizados en terminal.

CONTRATOS Y CONDICIONES

Opinión inicial

Tras verificar los contratos y condiciones de OpenAI aplicables a sus herramientas de desarrollo e integración en IDEs, mi opinión profesional es que nos encontramos ante una tecnología de impacto legal medio/alto para una empresa española. Aunque funcionalmente es un avance en productividad, desde el prisma del cumplimiento, el uso de agentes con "Full Access" (capacidad de ejecución de comandos y acceso a red) introduce riesgos de seguridad y fugas de información que deben ser mitigados contractualmente. Según documentos consultados, la clave reside en el tipo de plan contratado: mientras que las cuentas Plus/Pro son problemáticas para el RGPD, los planes Team y Enterprise ofrecen las garantías necesarias de no entrenamiento con datos del cliente y mayor control sobre la privacidad de la propiedad intelectual.

Principales recomendaciones

- Restringir el uso de la extensión exclusivamente a cuentas tipo "Team" o "Enterprise" para asegurar que el código fuente no se use para entrenar modelos globales de OpenAI.
- Desactivar el modo "Agente Full Access" en proyectos que manejen datos de carácter personal reales o secretos industriales críticos, limitando su uso al modo "Chat" o "Agente bajo aprobación".
- Establecer una política interna que prohíba el uso de "Delegación en la nube" para procesar archivos que contengan credenciales, claves de API o bases de datos de clientes reales.
- Realizar una Evaluación de Impacto de Protección de Datos (EIPD) si el agente va a procesar grandes volúmenes de código que incluyan metadatos de usuarios o lógica de tratamiento de datos sensibles.

Ley de Inteligencia Artificial (AI Act)

- El uso de Codex en el IDE se clasifica generalmente como una IA de uso general (GPAI). Al no ser un sistema de "alto riesgo" per se (salvo que se use para cribado de personal o infraestructuras críticas), la principal obligación es la transparencia: informar a los desarrolladores de que están interactuando con una IA y asegurar que el contenido generado por IA sea identificable si se publica externamente.
- El cumplimiento de la normativa de derechos de autor por parte de OpenAI es un punto de vigilancia activa, dado que la IA ha sido entrenada con repositorios públicos de código.

Privacidad y protección de datos

- **Responsabilidades:** La empresa española actúa como Responsable del Tratamiento y OpenAI como Encargado del Tratamiento (Data Processor) bajo el Data Processing Addendum (DPA) incluido en planes Business.
- **Ubicación de los datos:** Los datos se procesan mayoritariamente en servidores de EE. UU.
- **Transferencia internacional:** Se apoya en el Marco de Privacidad de Datos UE-EE. UU. (Data Privacy Framework) y en Cláusulas Contractuales Tipo. Es fundamental verificar que la versión del IDE no envíe telemetría no deseada a terceros países.
- **Derechos ARCO:** La empresa debe garantizar que puede identificar y eliminar fragmentos de código que contengan datos personales si un interesado ejerce su derecho de supresión.

Propiedad intelectual

- **Propiedad de datos:** El cliente mantiene la propiedad de todo el código (input) enviado para procesar.
- **Propiedad del resultado:** Según las condiciones de OpenAI, la propiedad del código generado (output) se transfiere al usuario. Sin embargo, en España, la Ley de Propiedad Intelectual solo reconoce la autoría a personas físicas; por tanto, el código generado por IA carece de derechos de autor de origen, pasando a ser técnicamente de dominio público o protegido solo mediante secreto comercial.

Usos y prohibiciones

- **Usos prohibidos:** No utilizar para generar malware, realizar ataques de ingeniería social automatizados o eludir sistemas de seguridad de terceros. Prohibido su uso para procesar datos de categorías especiales (salud, religión, etc.) sin medidas de cifrado adicionales.
- **Usos admitidos:** Refactorización técnica, documentación de código, traducción de lenguajes de programación y generación de tests unitarios sobre datos sintéticos.

Seguridad y certificaciones

- **Seguridad:** OpenAI implementa cifrado en reposo (AES-256) y en tránsito (TLS 1.2+). El uso de sandboxing para la ejecución de código en la nube es una medida crítica que aísla los procesos del entorno local del desarrollador.

- **Certificaciones:** OpenAI cuenta con certificaciones SOC 2 Tipo II y SOC 3, lo que avala que sus controles de seguridad, disponibilidad y confidencialidad son auditados externamente.

Otros

- **Model Context Protocol (MCP):** Al usar este protocolo para conectar bases de datos propias, la empresa añade una nueva capa de riesgo de acceso. Se recomienda auditar los permisos de los servidores MCP locales para evitar que el agente acceda a tablas con datos personales no autorizados.

Fuentes consultadas:

- [Términos de servicio de OpenAI](#)
- [Privacidad en OpenAI para empresas](#)
- [Configuración de seguridad y cumplimiento](#)
- [OpenAI Data Processing Addendum](#)
- [Certificaciones SOC de OpenAI](#)

Para más información y herramientas:

Explora look4.tools para descubrir las mejores soluciones tecnológicas del mercado.

[Inicio](#) [Todas las herramientas](#) [Categorías](#)

Este documento ofrece recomendaciones generadas mediante análisis humano y sistemas de IA automatizados. La información tiene carácter meramente informativo y no constituye asesoramiento legal, profesional ni garantía de resultados. Las marcas, logotipos y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios y se utilizan únicamente con fines identificativos.