

# IBM Robotic Process Automation

## Usando AI y RPA para alcanzar nuevos niveles de productividad

Fernando G. Estevez  
Business Automation sales leader  
Oscar Fernandez Valle  
Business Automation tech sales



# Hyperautomation es la tendencia #1 en estrategias de tecnología en 2020 y 2021

- RPA, iBPMS, y AI son componentes clave de la Hyperautomatización
- Un gemelo digital en una organización permite visualizar la interdependencia entre funciones, procesos e indicadores (KPIs)
- Machine Learning y NLP amplían el rango de posibilidades de Hyperautomatización

“La Hyperautomatización implica la aplicación de tecnologías avanzadas, incluyendo artificial intelligence (AI) y machine learning (ML), para incrementar la automatización de procesos y mejorar a los humanos.”

**Gartner**

2019, *Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2020*

*Published October 21, 2019*

**Gartner®**

# Capacidades de IBM Hyperautomation



## Process mining y modelado

- Comprender los procesos actuales y task flows
- Generar modelos de procesos
- Analizar impacto y KPIs
- Simular futuros procesos con análisis “what-if”



## RPA y digital labor

- Realizar tareas repetitivas
- Actuar sobre datos extraídos de fuentes no estructuradas
- Conversar a través de chatbots usando texto y voz



## AI e Inteligencia Operacional

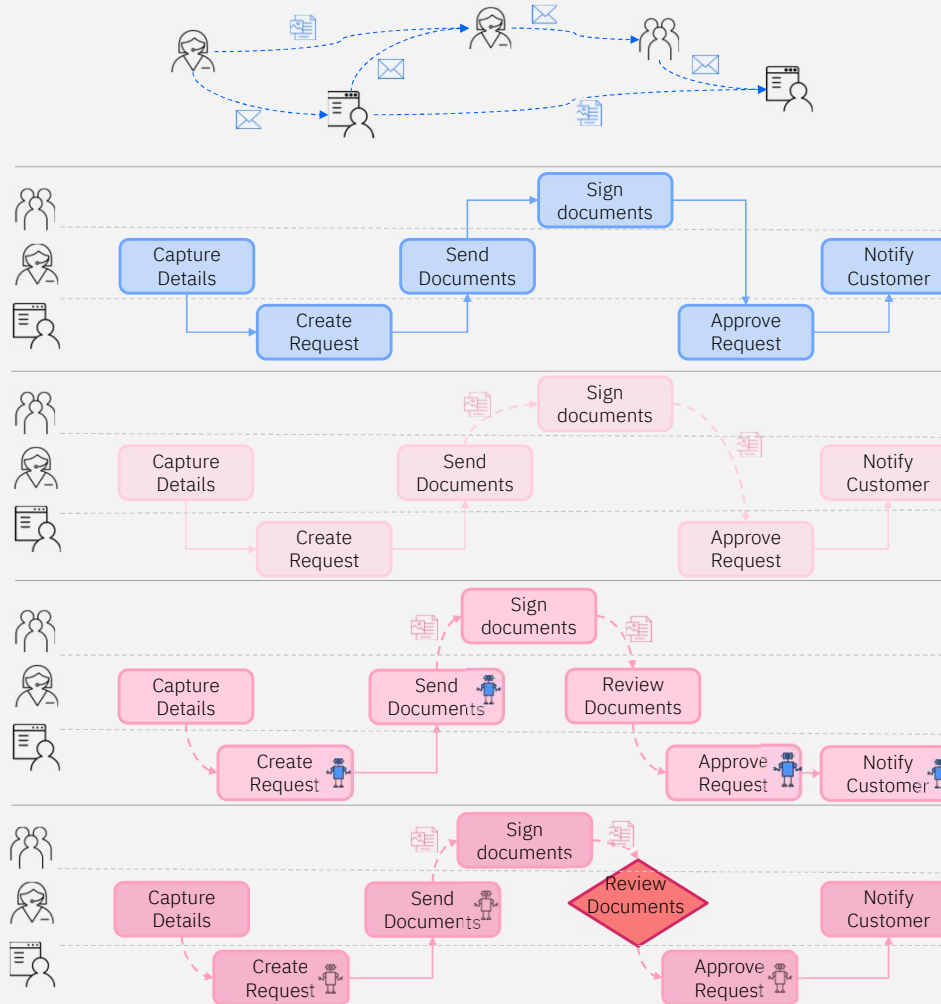
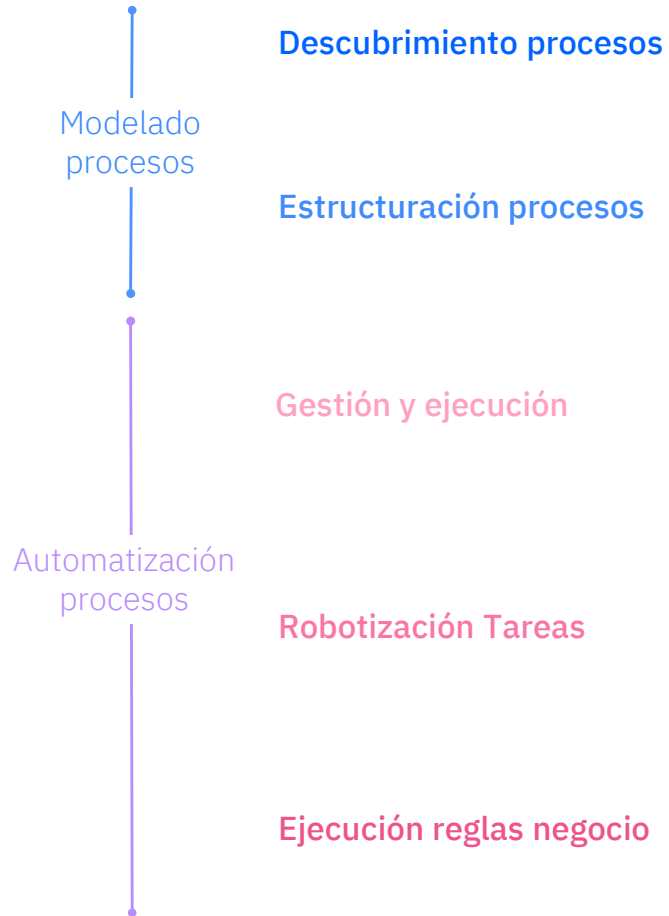
- Priorizar tareas
- Toma predictiva de decisiones
- Clasificación automática documentos
- Cuadros de mandos y analítica avanzada sobre datos de negocio



## Core automation

- Descubrir, modelar y gestionar los procesos de trabajo
- Automatizar decisiones
- Servicios documentales – Digitalizar, clasificar, almacenar y extraer contenido

# Etapas transformación procesos



Process Mining

BWL

BPM

RPA

ODM

Nuestro objetivo con RPA es **automatizar tareas repetitivas** a través de la **Automatización Inteligente** y liberar al empleado para trabajar en tareas de mayor valor añadido

- Colaboración, usando la creatividad para generar nuevas ideas
- Construir relaciones con los clientes
- Resolver problemas y excepciones



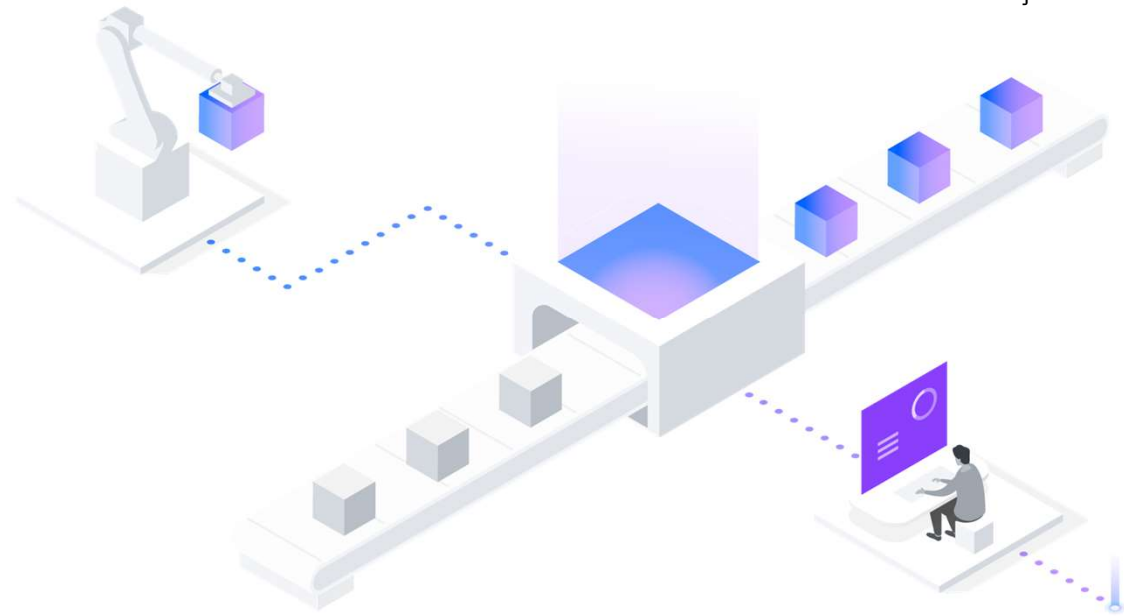
# Como funciona Robotic Process Automation (RPA)

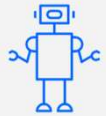
En el contexto de la Automatización Inteligente, **RPA es habitualmente el primer paso** para introducir la automatización

RPA es el uso de bots de software para automatizar tareas repetitivas y rutinarias realizadas por trabajadores expertos.

Los RPA 'bots' replican las acciones de los humanos interactuando con los interfaces de usuario

- Sin cambios en los interfaces existentes
- Reducen errores asociados a integraciones de aplicaciones heterogeneas
- Ejecución eficiente de volúmenes altos de trabajo





## Tareas

### Propuesta de valor RPA

Tareas ejecutadas un número elevado de veces, requiriendo interacción humana

Tareas muy repetitivas

Muchas personas ejecutando estas actividades

Hay interacción con varios sistemas



### Múltiples fuentes de datos

Transferencia de datos entre sistemas sin integración

Correspondencia de datos entre distintos sistemas



### Inputs no estructurados

Extracción de datos desde documentos ( emails, formularios)

Convertir texto desestructurado en estructurado



### Silla Giratoria

Falta de integración entre sistemas back-end

La integración solo es posible via UI



### Pre-checking

Automatizar facturas

Filtrado de casos

Gestión de excepciones



### Integración entre sistemas

Integración con sistemas legacy

Sistemas externos a la organización

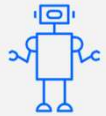


### Nuevos sistemas

Falta de funcionalidad

Costes elevados para personalizarlos

Necesidad de workarounds



## Tareas IBM RPA

**Robotic process automation (RPA)** se refiere al uso de “bots” para automatizar actividades repetitivas. Los bots de RPA imitan las acciones de humanos interactuando con aplicaciones de software.



### Creación de bots

- Grabador de pantalla sencillo
- Comandos fáciles de configurar accesibles a usuarios de negocio
- Comandos de chatbot integrados



### Gestión centralizada

- Software cloud nativo as-a-service
- Gestión de cargas de trabajo con ejecución simultánea de bots en un solo host
- Seguridad corporativa para administrar credenciales



### Gobierno y gestión del ciclo de vida

- Control de acceso de usuarios basado en roles
- Gestión del ciclo de desarrollo



### Cuadros de mando

- Proporciona Insights sobre las operaciones de negocio.

### Bots no asistidos

- Utiliza una fuerza de trabajo digital de RPA para automatizar tareas repetitivas sin intervención humana.

### Bots asistidos

- Remote Desktop Automation (RDA) permite que la fuerza de trabajo mejore su rendimiento utilizando bots para realizar tareas repetitivas bajo demanda.

### Intelligent virtual agent (IVAs) chatbots

- Combina los comandos de chat y RPA para crear chatbots a través de múltiples canales (texto o voz) que pueden proporcionar interacciones atractivas para clientes.

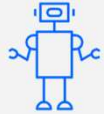
### Optical character recognition (OCR)

- Procesa documentos extrayendo datos estructurados de contenido no estructurado.

### Proceso lenguaje natural (NLP)

- Comandos de extracción de lenguaje natural





## Tareas

# Soporte para chatbots y respuestas de voz interactivas

### Chatbots para agentes virtuales inteligentes (IVAs) y respuestas de voz interactivas (IVR)

- Comandos integrados para chatbots de RPA
- IVR para síntesis y reconocimiento de voz
- Combina chatbot y otros comandos de RPA para proporcionar interacciones atractivas para los clientes

The screenshot displays the WDG Automation Studio interface. On the left, a workflow is visible with the following steps:

- 17 Connect to Chatbot or IVR  
*Connect Chat, using \$(languageEn), assigning Chat to \$(chatInstance)*
- 18 Bot Says  
*Says the text Hi! I'm a Customer Service Bot. using the language \$(languageEn)*
- 19 Bot Says  
*Says the text If you provide me a ZIP code, I'll return you with the city and state it references. using the language \$(languageEn)*
- 20 Run Subroutine  
*Executes the routine AskAndSearchZipcodeAndAnswerUser*
- 21 Disconnect Chatbot or IVR  
*Disconnect*

At the bottom of the workflow pane are tabs for Script, Designer, and Call Graph. To the right, a chat window titled "uspsLookUpBasicChatbotPaulPacholski.wal - Chat" shows the chatbot's interaction:

- Chatbot: Hi! I'm a Customer Service Bot.
- User: If you provide me a ZIP code, I'll return you with the city and state it references.
- Chatbot: Please, enter a ZIP code so I can search for it (numbers only).
- User: 90210
- Chatbot: The city and state for ZIP code "90210" is "BEVERLY HILLS CA".
- Chatbot: What is your request today?

The chat window includes a text input field at the bottom labeled "Type your message..." and a send button.

Los chatbots para agentes virtuales inteligentes se utilizan para interactuar con los clientes y pasar inputs directamente a los bots, para que puedan realizar interacciones automatizadas.

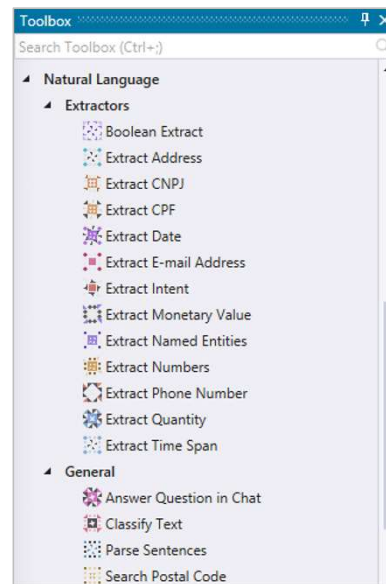


Tareas

# Funcionalidad AI nativa

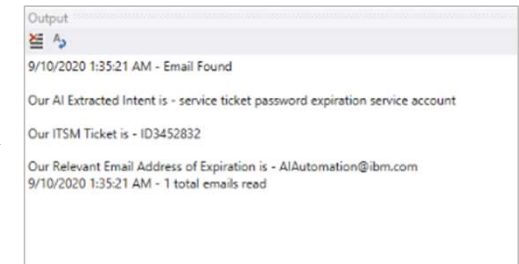
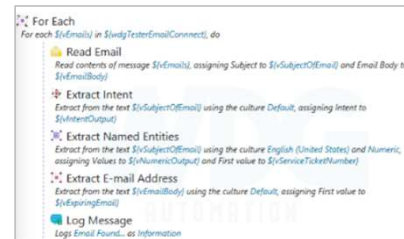
## AI embebida dentro de la aplicación para su uso funcional por los bots

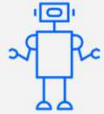
- Extractores de procesamiento de lenguaje natural (NLP)
- Cuerpo de conocimiento integrado
- Algoritmos ML embebidos para OCR y procesamiento de contenido



Comandos de extracción de lenguaje natural, AI funcional y bases de conocimiento transparentes

|   | A                                      | B                                  | C       | D           |
|---|----------------------------------------|------------------------------------|---------|-------------|
| 1 | Question                               | Answer                             | Context | Tags        |
| 2 | Let me know who is requesting followup | Retrieving F*Followup Requested    |         | +Followup   |
| 3 | Who needs followup                     | Retrieving F*Followup Requested    |         | +Followup   |
| 4 | Who should we talk to?                 | Retrieving F*Followup Requested    |         | +Followup   |
| 5 | What customers want followup           | Retrieving F*Followup Requested    |         | +Followup   |
| 6 | Who should we reach out to             | Retrieving F*Followup Requested    |         | +Followup   |
| 7 | Who does not wish to be contacted?     | Retrieving N*No Followup Requested |         | +NoFollowup |
| 8 | Who does not want to be talked to      | Retrieving N*No Followup Requested |         | +NoFollowup |
| 9 | Who is not interested?                 | Retrieving N*No Followup Requested |         | +NoFollowup |

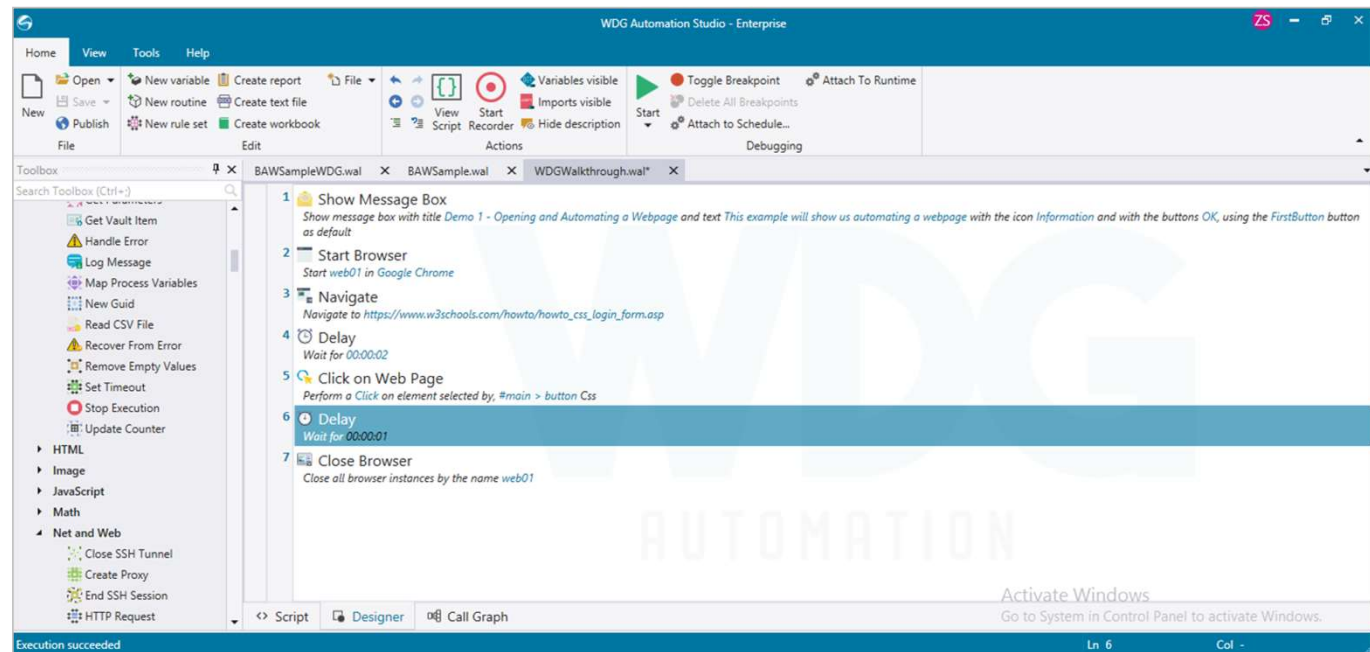




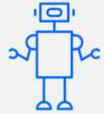
## Tareas

# Creación fácil de bots con editores low-code

- Registra las interacciones del usuario para generar automáticamente scripts de bots
- Crea scripts de bots a partir de cientos de comandos predefinidos
- Prueba automatizaciones directamente desde el bot studio



Las capacidades gráficas de desarrollo de bots incluyen la función de drag-and-drop de comandos predefinidos, y de montar y probar bots al instante



## Tareas

# Funciones integrales para administrar bots

### Repositorio

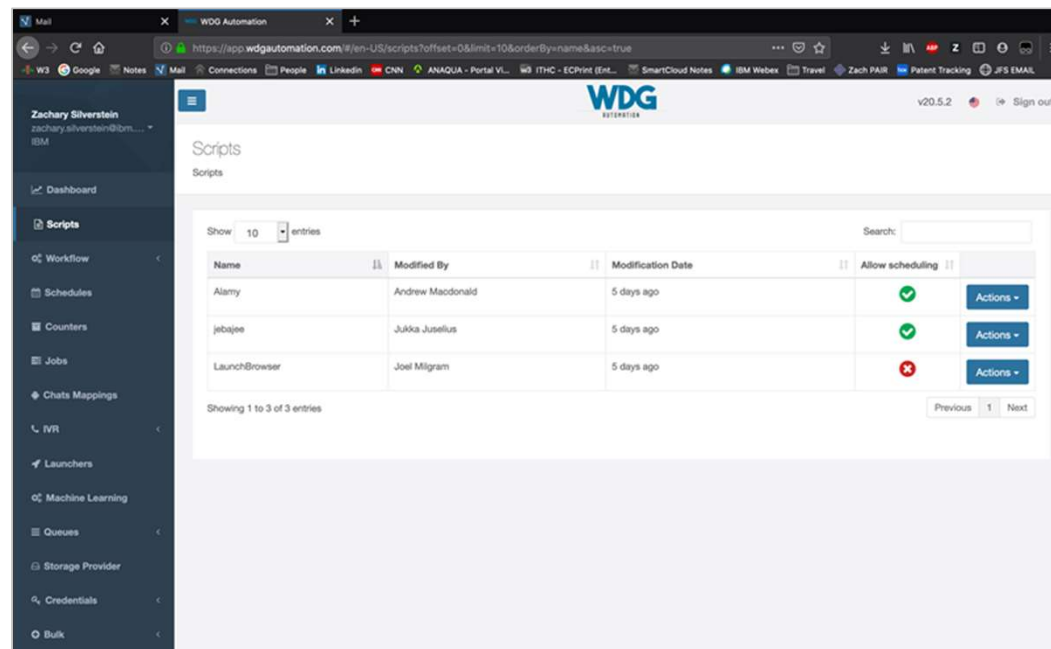
- Bots administrados desde un repositorio central y seguro
- Los credenciales de bots desatendidos se almacenan en un repositorio cifrado

### Gestión del trabajo

- Distribuye de forma inteligente el trabajo entre varios bots para optimizar el rendimiento
- Reduce el coste de propiedad, ejecutando varios bots en la misma máquina virtual

### Cuadros de mando

- Obtén información de negocio sobre las operaciones comerciales



Interfaz basada en navegación para programar bots, administrar el repositorio de bots y acceder a los cuadros de mando

La arquitectura única de subprocesos múltiples **permite que varios bots se ejecuten simultáneamente en la misma máquina**

# Funcionalidades IBM RPA



## Software as a service

La solución RPA en modo Software as a service permite a las organizaciones acelerar los plazos de despliegue. También disponible On-premises



## Bots desatendidos

Use una fuerza de trabajo digital RPA para automatizar tareas repetitivas sin intervención humana



## Bots atendidos

Facilite a su fuerza de trabajo la mejora en su productividad, usando bots para realizar las tareas más repetitivas bajo demanda



## Chatbots integrados

Combine chat y comandos RPA para crear intelligent virtual agents (IVAs) desplegables en múltiples canales para interactuar con los clientes



## Captura Out-of-the-box

Comandos RPA para extraer y clasificar datos con OCR embebido. Amplie a casos más complejos con la captura inteligente de Cloud Pak for Automation.



## Dashboards

Insights de negocio y operacionales



## Ejecución concurrente

Reduce los costes de propiedad permitiendo la ejecución simultánea de múltiples bots en la misma máquina



## Distribución inteligente de la carga

Distribuye la carga entre múltiples bots para minimizar el tiempo de parate y optimizar el throughput.



## Editor Low-code

Más de 600+ comandos con integraciones pre-construidas a aplicaciones comunes (Outlook, Word, PDF, SAP, etc.)



## Plataforma End-to-end

RPA está incluido en IBM Cloud Pak for Automation para que pueda empezar con un entorno reducido y crecer utilizando las capacidades necesarias en cada momento



## Funcionalidades AI nativas

Comandos AI, incluyendo machine learning, reglas y lógica difusa, disponibles a través del interfaz drag-and-drop

# IBM RPA - Solicite su entorno de prueba

<https://www.ibm.com/account/reg/de-en/signup?formid=urx-46597>

- ✓ Prueba: 30 – 90 días
- ✓ Acceso a creación de bots atendidos y desatendidos
- ✓ Cuadros de mando
- ✓ Virtual Desktop (windows) con IBM RPA Studio preconfigurado
- ✓ Videos de demostración
- ✓ Ejemplos de procesos automatizados
- ✓ Acceso a la documentación oficial y foros



## Trial for IBM Robotic Process Automation

**10 hours/day:** Time saved by automating manual inputs of new client data. *Source: GAM, an IBM RPA customer*

**Try Robotic Process Automation for free for 30 days**

- Build and run software bots or virtual agents to:
  - Automate manual software tasks.
  - Assist human workers by performing repetitive tasks on demand.
  - Handle online client interactions without human intervention.
- Monitor automated activities using the Dashboard.
- Single, low-code authoring environment and over 600 prebuilt commands
- Run multiple bots on the same virtual host for lower cost of ownership
- Deploy on premises or in the cloud (SaaS)

Already have an IBM account? [Log in](#)

Please provide your business contact information.

---

### 1. Account information

E-mail 

Your email address will become your IBMid, which you'll use to log into IBM.com.

First name

Last name

Password



- 8 characters minimum
- One lowercase character
- One uppercase character
- One number

Country or region of residence

Germany 

[Next](#)

**IBM**