



## Capítulo 7: RPA (Robotic Process Automation) con BIZUIT

En este capítulo, exploramos en profundidad cómo la Automatización Robótica de Procesos (RPA) se integra con BIZUIT para transformar la gestión de nuestros procesos empresariales.

Abordaremos desde los fundamentos de RPA hasta su aplicación práctica, utilizando herramientas líderes como UiPath y Power Automate, que nos permiten automatizar tareas repetitivas y basadas en reglas. Esta automatización no solo nos libera de labores manuales, sino que también nos habilita para concentrarnos en actividades estratégicas y de mayor valor agregado.

A lo largo del capítulo, analizaremos casos concretos en los que RPA se combina con la capacidad de orquestación y diseño de procesos de BIZUIT, logrando una sinergia que optimiza tanto la eficiencia operativa como la trazabilidad de nuestras acciones.

Además, exploraremos cómo, gracias a la flexibilidad de BIZUIT y sus actividades prediseñadas podemos integrar diversas plataformas de RPA, adaptándonos a las necesidades específicas de cada organización sin limitarnos a una única herramienta.

Esta integración estratégica entre RPA y BPM nos permite diseñar, ejecutar y supervisar procesos de manera integral, escalable y adaptable, impulsando nuestra transformación digital y abriendo nuevas oportunidades para innovar en la forma en que operamos.

Descubriremos paso a paso cómo configurar y poner en marcha estas soluciones, preparando el terreno para una automatización que revolucione nuestras operaciones empresariales.

### **Audiencia Ideal**

Este capítulo está diseñado para desarrolladores de software que buscan optimizar BIZUIT para satisfacer necesidades específicas de integración, así como para especialistas en integración y arquitectos de tecnología interesados en diseñar soluciones BPM con BIZUIT en proyectos corporativos.

### **Objetivos**

1. Entender la automatización de procesos robóticos (RPA): Descubre los conceptos clave de RPA y cómo impacta en la eficiencia de los negocios.



2. Aprender a conceptos básicos de UiPath y Power Automate: Familiarízate con las principales herramientas RPA y sus aplicaciones en procesos automatizados.
3. Crear y publicar procesos automatizados: Aprende a desarrollar y desplegar procesos RPA utilizando herramientas líderes en el mercado.
4. Integrar RPA con la automatización de procesos de negocio (BPM) en BIZUIT: Descubre cómo combinar RPA y BPM en BIZUIT para optimizar y coordinar tus flujos de trabajo empresariales.



## Unidad 1: Introducción a RPA

En esta unidad exploramos cómo la automatización está transformando la gestión de nuestras operaciones a través de la Automatización Robótica de Procesos (RPA). Entendemos RPA como una tecnología que utiliza software para replicar tareas repetitivas y basadas en reglas, simulando las interacciones humanas en entornos digitales.

Estos “robots” no son máquinas físicas, sino programas que trabajan de forma rápida, precisa y constante con aplicaciones, bases de datos y documentos, liberándonos de actividades rutinarias como la entrada de datos, la conciliación de información o la generación de reportes. Con RPA, podemos operar de manera ininterrumpida las 24 horas, adaptándonos a la demanda y mejorando nuestra productividad sin alterar la infraestructura tecnológica que ya tenemos.

Además, en el marco de la gestión de procesos de negocio (BPM), vemos a RPA y BPM trabajando de la mano para crear soluciones más robustas y eficientes. Mientras BPM nos ayuda a estructurar y optimizar estratégicamente nuestros procesos, RPA se enfoca en automatizar tareas puntuales dentro de esos procesos. De esta forma, podemos integrar RPA sin reemplazar nuestros sistemas actuales, conectando aplicaciones, extrayendo datos y ejecutando comandos en sistemas externos sin necesidad de intervención manual.

Por ejemplo, mediante un robot de RPA, podemos acceder a diversas aplicaciones, copiar y pegar información entre sistemas, manipular archivos y recuperar correos electrónicos, asegurando que nuestras decisiones se basen en datos precisos y actualizados.

Estas capacidades nos permiten liberar a nuestro equipo de tareas monótonas y dedicar nuestro tiempo a labores de mayor valor agregado, como el análisis estratégico y la toma de decisiones. Así, al implementar RPA, optimizamos nuestros procesos, reducimos errores y potenciamos la eficiencia en todas nuestras operaciones.

### La Conexión de RPA y BIZUIT

Es aquí donde incorporamos BIZUIT, un ecosistema integrado que potencia al máximo las capacidades de RPA. Con BIZUIT, tenemos la posibilidad de conectarnos con herramientas líderes en RPA como BluePrism, UiPath y Power Automate, lo que nos permite llevar la fuerza de la automatización directamente a nuestro entorno de trabajo.



Esta integración nos capacita para diseñar y gestionar procesos empresariales complejos, al mismo tiempo que automatizamos de forma fluida y eficiente aquellas tareas repetitivas y tediosas.

Imaginemos un escenario en el que los flujos de trabajo de BIZUIT, creados para optimizar la gestión de procesos, se integran con robots de RPA que ejecutan tareas automatizadas en dichos flujos.

Por ejemplo, en un proceso de aprobación de facturas configurado en BIZUIT, los robots de RPA pueden encargarse de verificar datos en múltiples sistemas, consolidar información y cargar resultados automáticamente en el flujo, permitiéndonos una transición fluida entre actividades humanas y automatizadas para maximizar la eficiencia.

## El Poder de la Sinergia

La verdadera fortaleza surge cuando combinamos las capacidades de ambas tecnologías. BIZUIT actúa como el cerebro estratégico, encargándose de diseñar, estructurar y orquestar nuestros procesos empresariales complejos.

Por otro lado, RPA funciona como los brazos ejecutores, llevando a cabo tareas específicas con la velocidad y precisión que necesitamos. Al integrarnos con herramientas como UiPath, BluePrism o Power Automate, no solo automatizamos tareas individuales, sino que también operamos con una visión global y coordinada.

Un ejemplo concreto de esta sinergia es que, desde BIZUIT, podemos supervisar y gestionar procesos completos que integran robots de RPA en puntos clave. Configuramos reglas que activan robots en momentos específicos del flujo, los cuales recopilan información, realizan validaciones o incluso ejecutan procesos masivos de forma autónoma.

Todo esto se visualiza y gestiona desde el entorno intuitivo de BIZUIT, ofreciéndonos trazabilidad, control y eficiencia en un solo lugar.



## Ventajas de Integrar RPA con BIZUIT:

- **Automatización Extrema:** Con BIZUIT, la potencia de RPA se expande al integrarse directamente en flujos de trabajo diseñados para resolver desafíos empresariales reales.
- **Escalabilidad Sin Límites:** BIZUIT nos permite gestionar procesos que combinan tareas humanas y automatizadas, escalando nuestras operaciones según las necesidades del negocio.
- **Simplicidad en la Gestión:** Todo el proceso, incluidos los robots de RPA, se administra y monitorea desde un entorno unificado, lo que simplifica la operación.
- **Reducción de Costos y Tiempo:** La unión de BIZUIT y RPA elimina pasos manuales redundantes, agilizando los procesos y reduciendo significativamente nuestros costos operativos.
- **Flexibilidad y Adaptabilidad:** La integración con herramientas como Power Automate o UiPath nos permite personalizar soluciones de acuerdo a nuestras necesidades específicas.

## Caso de Uso Práctico

Imaginemos una empresa de logística encargada de coordinar el envío de mercadería a diversos destinos.

Gestionamos el proceso general mediante un sistema BPM que orquesta la creación de órdenes de entrega, la aprobación de costos y la programación de rutas.

Sin embargo, nos encontramos con una etapa repetitiva que implica:

- Descargar las órdenes que llegan como archivos adjuntos de correo electrónico.
- Verificar datos en un sistema web externo, como la base de datos de nuestro proveedor de transporte.
- Ingresar manualmente la información validada en el formulario interno para generar la guía de despacho.

Con RPA, un robot puede encargarse automáticamente de:

- Buscar nuevos correos con órdenes adjuntas y descargar los archivos.
- Acceder a la plataforma web del proveedor para comparar y validar la información.

- Confirmar la dirección y fecha de entrega, y cargar los datos correctos en nuestro formulario interno.

## Ejemplo RPA



De esta forma, evitamos que nuestro equipo realice tareas repetitivas de copiado y validación, permitiéndonos concentrar nuestros esfuerzos en la gestión de incidencias o en la planificación estratégica de rutas.

La sinergia entre BPM, que administra el flujo completo del proceso, y RPA, que automatiza tareas específicas, incrementa nuestra eficiencia sin tener que reemplazar nuestros sistemas existentes ni rediseñar por completo nuestra infraestructura tecnológica.

## Conclusión

La integración de RPA con BIZUIT eleva la automatización empresarial a un nuevo nivel. A través de BIZUIT, no solo diseñamos y gestionamos procesos empresariales complejos, sino que también incorporamos la potencia de herramientas como BluePrism, UiPath y Power Automate.

Esto nos permite acelerar nuestros procesos, reducir costos y disponer de un entorno unificado para gestionar tanto tareas humanas como automatizadas.

Con BIZUIT, transformamos nuestra forma de operar, combinando lo mejor del diseño de procesos con la eficiencia y precisión de RPA.

Se trata de una solución poderosa, versátil y adaptable que garantiza que estemos preparados para enfrentar con éxito los desafíos de la transformación digital.

RPA complementa el enfoque BPM, trabajando conjuntamente para optimizar integralmente nuestros procesos de negocio, maximizando la productividad y mejorando la experiencia de todos nuestros usuarios.



## Unidad 2: RPA en BIZUIT con UiPath

UiPath es una de las plataformas más destacadas en el mundo de la Automatización Robótica de Procesos (RPA). Podemos utilizar UiPath para automatizar tareas repetitivas y basadas en reglas, liberando a nuestro equipo de actividades manuales como ingresar datos, verificar información o generar reportes.

De esta forma, nuestros colaboradores pueden centrarse en tareas estratégicas y creativas.

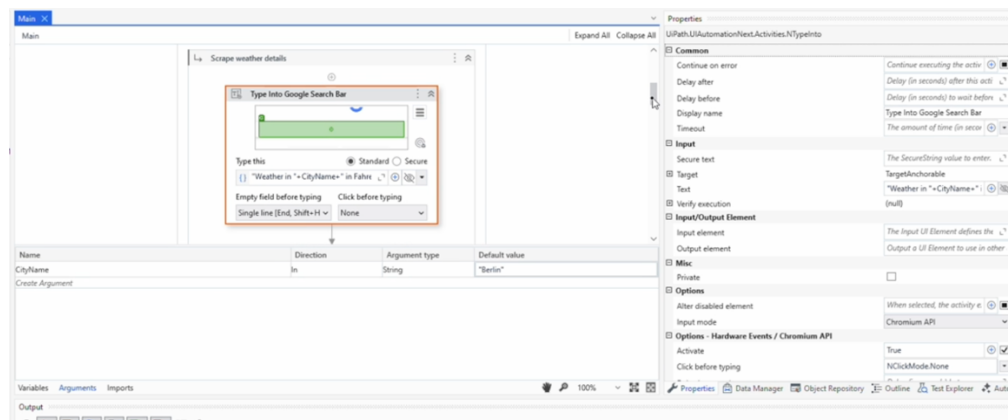
Entre las herramientas que destacan en UiPath se encuentran su diseñador gráfico de flujos y la capacidad de grabar interacciones en pantalla, lo que simplifica la creación de robots automatizados mediante un intuitivo mecanismo de arrastrar y soltar.

Además, apreciamos la versatilidad de UiPath, ya que se integra de manera fluida con una amplia variedad de aplicaciones, sistemas ERP, CRMs y servicios en la nube como Microsoft Office 365, SAP y Salesforce, entre otros. Esto nos permite interactuar con casi cualquier sistema que ya utilicemos, sin necesidad de modificar nuestra infraestructura actual.

### Cómo integrar un proceso RPA de UiPath con BIZUIT

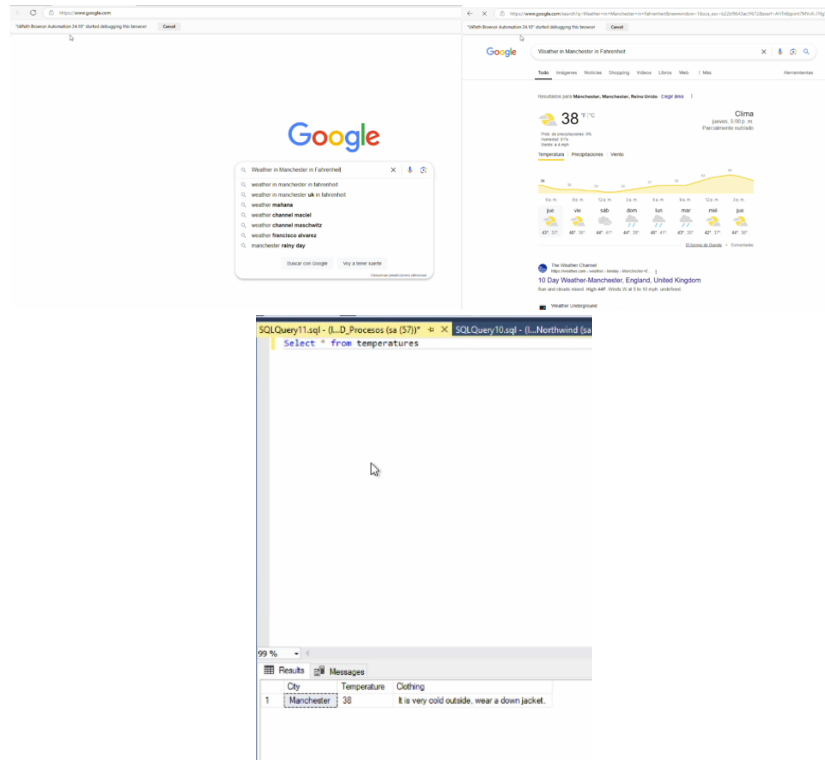
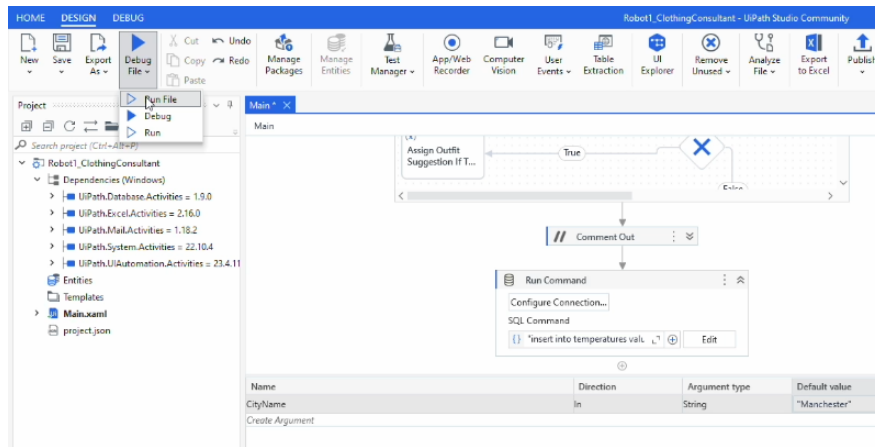
La integración de BIZUIT con UiPath nos posibilita combinar la potencia de los procesos empresariales diseñados en BIZUIT con la automatización que ofrecen los robots de UiPath. A continuación, describimos el proceso de configuración y ejecución de un proceso de UiPath desde BIZUIT.

Para la demostración, utilizamos un proceso de UiPath que recibe como argumento un nombre de ciudad. Este proceso abre un explorador de internet, navega a Google y busca el clima de la ciudad indicada.

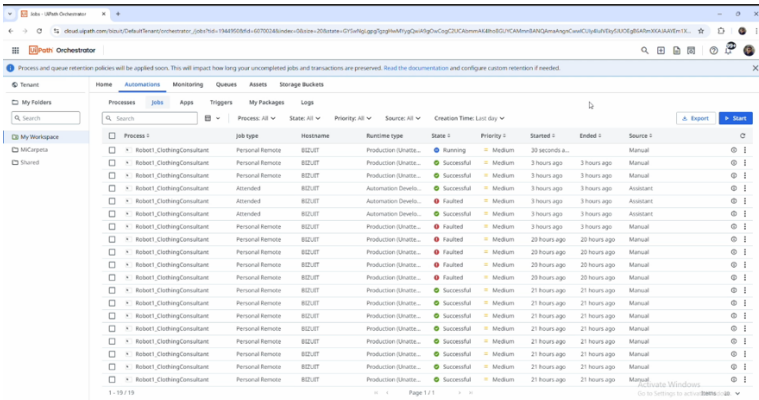
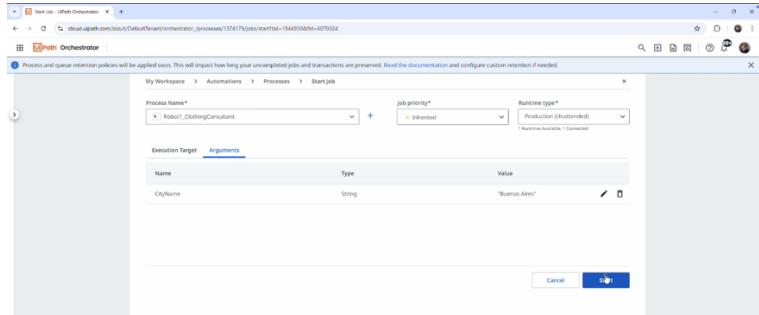
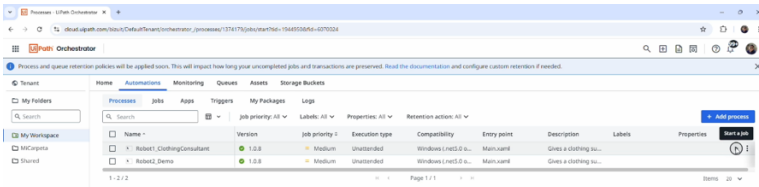
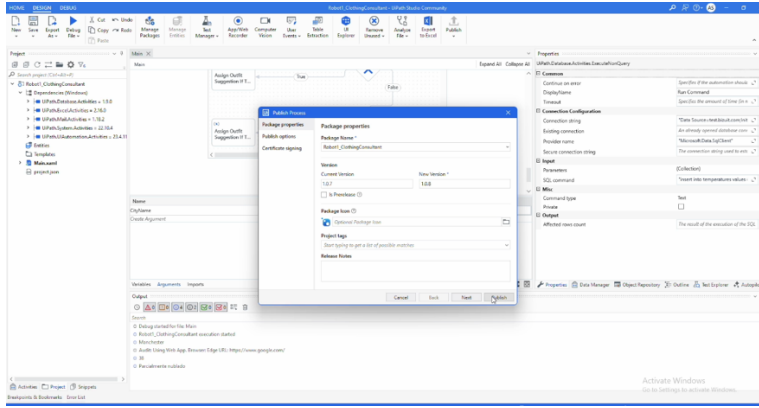


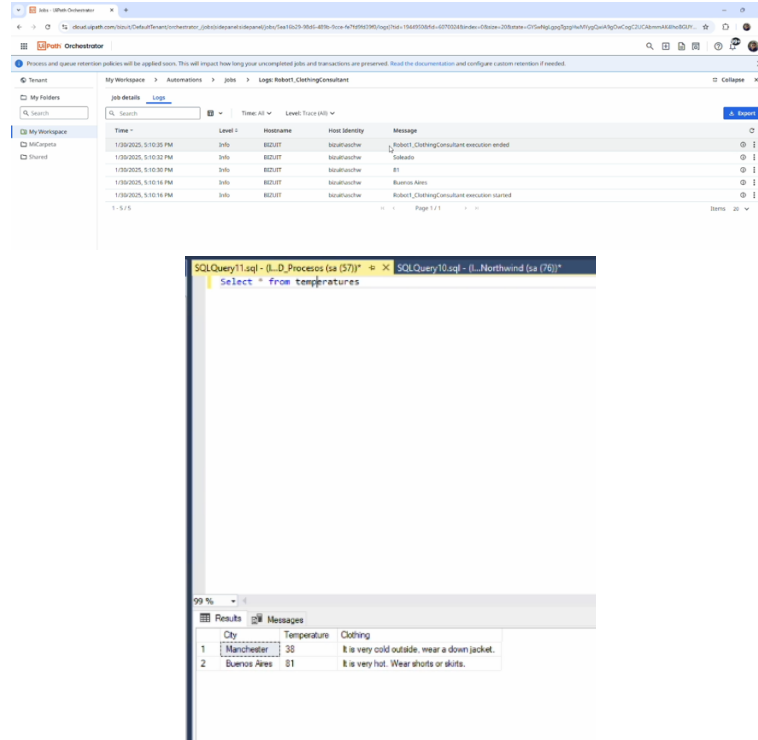
Posteriormente, extrae los datos de temperatura y condiciones climáticas, evalúa diversas condiciones y sugiere el tipo de ropa adecuado para un viaje a esa ciudad. Finalmente, almacena esta información en una tabla de SQL Server.

Asignamos un nuevo valor al argumento y, al hacer clic en "Run File", podemos observar la correcta ejecución del proceso.

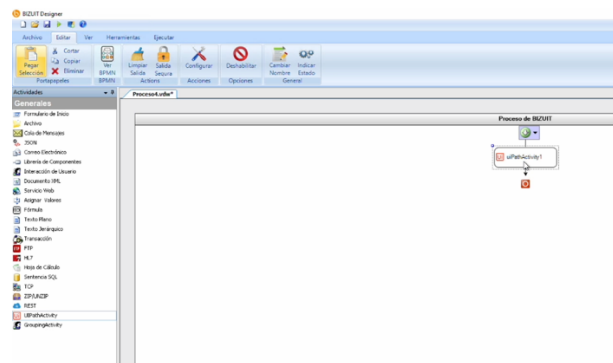


Una vez verificado su funcionamiento, procedemos a publicarlo en el servidor de UiPath Orchestrator, desde donde podemos ejecutarlo y revisar los logs de cada ejecución.





A continuación, configuramos la ejecución de este proceso de UiPath dentro de un proceso de BIZUIT. Utilizamos la actividad "UiPath":



Al hacer doble clic, se nos solicitan los datos de conexión: CompanyName, TenantName y OrganizationUnitId, información que obtenemos de nuestra implementación de UiPath.

Además, se nos pide un Personal Access Token, el cual creamos desde nuestro portal de UiPath.

Name	Display Name	Required	Has Default	Type	Value
CityName	CityName	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	System.String	Miami

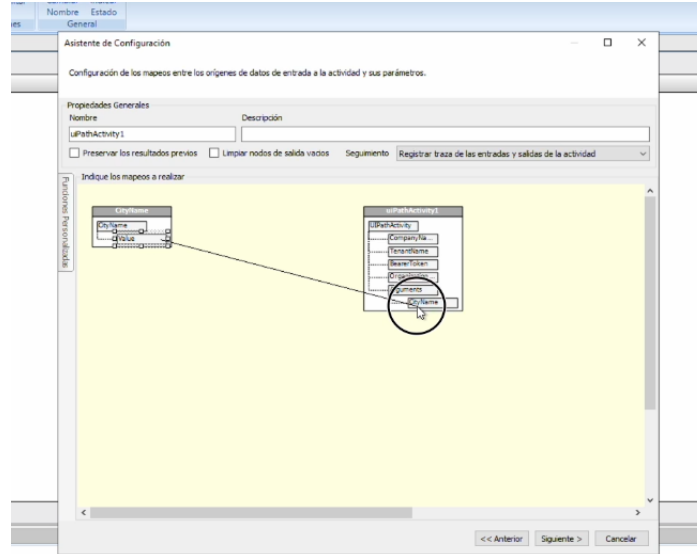
Name	Expiration date
UPathBIZUIT	360

Al ingresar estos datos, hacemos clic en "Get UiPath Process" y el sistema carga el combo con los procesos publicados que podemos invocar desde BIZUIT.

Al seleccionar un proceso, se nos solicitan los argumentos que el proceso de UiPath espera; los ingresamos y los probamos mediante el botón "Test".

Posteriormente, accedemos a nuestro portal de UiPath Orchestrator, donde comprobamos que el proceso se inicia y, tras un tiempo, se completa satisfactoriamente, dejando un registro en nuestra tabla de SQL Server.

Finalmente, mapeamos un parámetro de nuestro proceso en BIZUIT que contiene la ciudad a consultar hacia el o los argumentos esperados por el proceso de UiPath y ejecutamos nuestro proceso de BIZUIT de manera habitual.



Nuevamente, verificamos en UiPath Orchestrator que el proceso se inicia y finaliza exitosamente, insertando el registro correspondiente en la base de datos.

## Conclusión

La integración de UiPath en BIZUIT nos permite maximizar la automatización de nuestros procesos empresariales, aprovechando las capacidades avanzadas de ambos sistemas.

Desde BIZUIT, podemos invocar robots de UiPath en flujos complejos, combinando tareas humanas con automatizadas y manteniendo un control centralizado de toda nuestra operación.

Con esta configuración, nuestra empresa está equipada para afrontar los desafíos de la transformación digital, optimizando procesos y potenciando la eficiencia en cada una de nuestras áreas.

## Unidad 3: RPA en BIZUIT con Power Automate

Power Automate Desktop es parte de la familia de soluciones de Microsoft Power Platform orientada específicamente a la automatización de tareas locales en Windows.

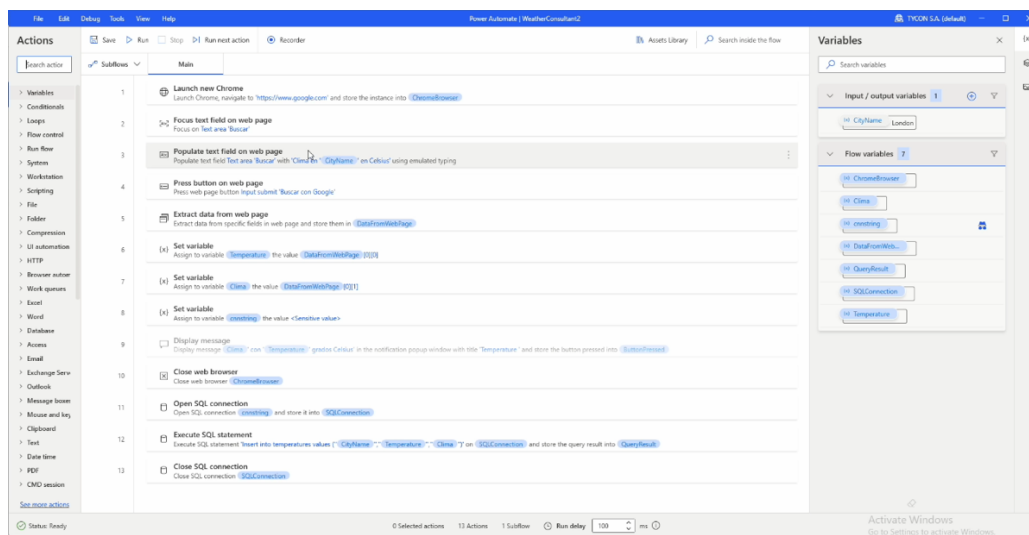
Podemos utilizar Power Automate Desktop para grabar y reproducir interacciones en aplicaciones de escritorio, sitios web e incluso terminales de mainframe, todo desde nuestras computadoras.

La idea es sencilla: automatizar las tareas repetitivas del día a día (como llenar formularios, extraer datos de archivos o copiar información entre sistemas) para evitar realizarlas manualmente. Gracias a su entorno gráfico, es posible diseñar flujos arrastrando y soltando acciones, sin necesidad de contar con amplios conocimientos de programación.

Asimismo, al igual que vimos con UiPath, BIZUIT puede comunicarse con Power Automate Desktop y disparar la ejecución de flujos desde los procesos empresariales que diseñamos, permitiéndonos aprovechar lo mejor de ambas herramientas: el modelado y la orquestación de procesos en BIZUIT junto a la automatización detallada de acciones de escritorio que ofrece Power Automate Desktop.

### Cómo integrar un proceso RPA de Power Automate con BIZUIT

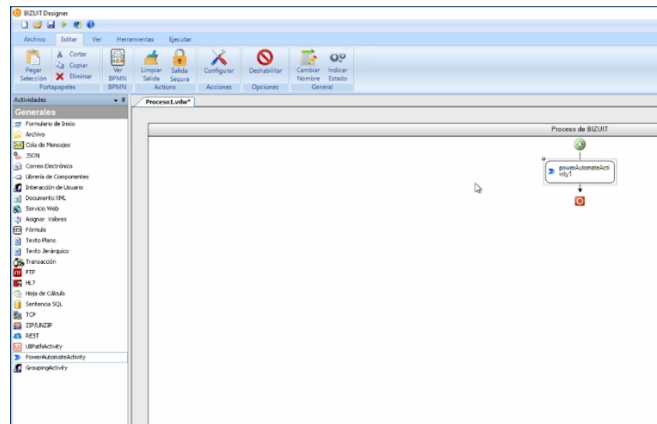
Para este ejemplo, armamos un flujo en el diseñador de Power Automate muy similar al que implementamos con UiPath:



El cual:

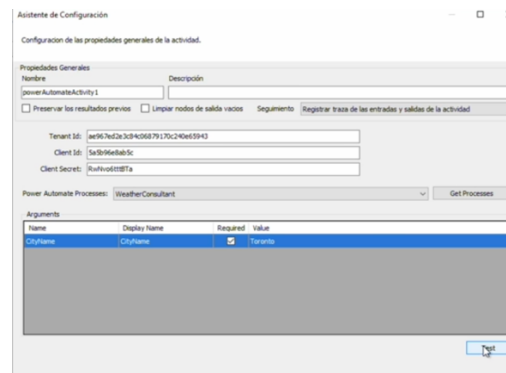
- Recibe un nombre de ciudad como parámetro.
- Abre un navegador web y busca en Google el clima de esa ciudad.
- Extrae la temperatura y el estado del tiempo.
- Inserta un registro en una tabla de SQL Server, almacenando los datos obtenidos.

Una vez probado el flujo localmente y verificado que funciona correctamente, procedemos a integrarlo con BIZUIT utilizando la actividad PowerAutomateActivity en BIZUIT.



Al hacer doble clic sobre la actividad, se nos solicitan los datos de conexión, como el Tenant ID y otras credenciales asociadas a Power Automate, que obtenemos de nuestra instancia de Microsoft Power Platform.

Una vez ingresados estos datos, hacemos clic en "Get Processes", lo que carga el listado con los flujos publicados en Power Automate Desktop que podemos invocar desde BIZUIT. Al seleccionar un flujo, se nos solicitan los parámetros que dicho flujo espera; nosotros los completamos y luego probamos la ejecución con el botón "Test".



Posteriormente, ingresamos a nuestro portal de Power Automate, donde observamos cómo el flujo comienza a ejecutarse.

Requested	Duration	Status
Jan 30, 09:48 PM (18 sec ago)	00:00:06	Running
Jan 30, 06:26 PM (5 h ago)	00:01:30	Succeeded
Jan 30, 04:07 PM (5 h ago)	00:49:17	Failed
Jan 30, 04:06 PM (5 h ago)	00:49:54	Failed
Jan 30, 04:05 PM (5 h ago)	00:16:08	Failed
Jan 30, 11:26 AM (10 h ago)	00:01:03	Failed
Jan 30, 11:22 AM (10 h ago)	00:01:30	Succeeded
Jan 29, 09:49 AM (1 d ago)	00:01:06	Succeeded
Jan 29, 09:48 AM (1 d ago)	00:00:57	Succeeded
Jan 29, 09:42 AM (1 d ago)	00:00:43	Failed
Jan 29, 09:36 AM (1 d ago)	00:00:55	Succeeded
Jan 29, 09:30 AM (1 d ago)	00:00:57	Succeeded
Jan 29, 09:28 AM (1 d ago)	00:01:19	Succeeded
Jan 29, 09:26 AM (1 d ago)	00:01:05	Failed
Jan 29, 09:26 AM (1 d ago)	00:01:49	Succeeded
Jan 29, 09:23 AM (1 d ago)	00:00:54	Failed
Jan 29, 09:22 AM (1 d ago)	00:00:12	Failed

Después de unos momentos, se completa satisfactoriamente y, en nuestra base de datos de SQL Server, aparece el registro insertado por el flujo de Power Automate lanzado durante la prueba en BIZUIT.

Una vez verificado su funcionamiento, mapeamos el parámetro de nuestro proceso en BIZUIT con el o los argumentos que espera el flujo de Power Automate y ejecutamos nuestro proceso de manera habitual.

Al regresar al portal de Power Automate, comprobamos que el flujo se inicia y, tras un breve lapso, finaliza exitosamente, registrándose nuevamente en la tabla de SQL Server.

Dependiendo del escenario, podemos configurar alertas o notificaciones en BIZUIT que se activen cuando un flujo de Power Automate Desktop termine su ejecución o si se presenta algún inconveniente.

## Conclusión

La automatización de escritorio a través de Power Automate Desktop, combinada con las capacidades de orquestación y diseño de procesos de BIZUIT, nos brinda una solución integral para digitalizar y optimizar nuestras operaciones empresariales.

Al igual que con la integración realizada con UiPath, nuestro objetivo es aprovechar la automatización para eliminar tareas manuales y repetitivas, integrándolas en un flujo de trabajo que BIZUIT nos ayuda a estructurar y controlar.



Gracias a este enfoque, podemos escalar nuestras automatizaciones sin complicaciones, tanto en entornos locales como en la nube, mientras mantenemos una visión unificada de todo lo que ocurre en nuestros procesos.

El resultado es mayor eficiencia, total trazabilidad y la posibilidad de liberar a nuestros equipos para que se concentren en tareas de mayor valor estratégico y creativo, impulsando nuestra transformación digital a un nuevo nivel.



## Resumen del Capítulo

A lo largo de estas unidades hemos explorado cómo la Automatización Robótica de Procesos (RPA) se integra con BIZUIT para potenciar la gestión de nuestros procesos empresariales. Vimos ejemplos concretos con UiPath y Power Automate, dos herramientas líderes que nos permiten automatizar tareas repetitivas y basadas en reglas, liberándonos del trabajo manual y facilitando que nos enfoquemos en actividades de mayor valor agregado.

No obstante, es importante destacar que no nos limitamos a una sola herramienta de RPA. Mediante las actividades de REST y Webservice en BIZUIT, podemos conectarnos con cualquier plataforma de RPA que ofrezca servicios o endpoints compatibles, incluyendo soluciones como BluePrism, que se integra sin problemas gracias a la flexibilidad y apertura de la arquitectura de BIZUIT.

En definitiva, RPA y BPM se complementan de forma estratégica. Mientras que RPA ejecuta acciones concretas –como ingresar datos, extraer información o comunicarse con aplicaciones– BIZUIT se encarga de diseñar, orquestar y supervisar el flujo completo de nuestro negocio. Así, logramos combinar automatizaciones puntuales con una gestión global de procesos, lo que incrementa la eficiencia, la trazabilidad y la escalabilidad de nuestras operaciones.

La transformación digital no se reduce únicamente a implementar robots de software o a modelar procesos, sino a integrar ambas disciplinas de manera coherente.

Al finalizar estas unidades, nos llevamos la certeza de que BIZUIT nos ofrece un ecosistema robusto para diseñar y gestionar procesos, a la vez que nos permite incorporar robots de RPA como UiPath, Power Automate, BluePrism u otros, según nuestras necesidades y sin limitarnos a una sola herramienta.

De este modo, cada organización puede armar su estrategia de automatización a medida, aprovechando los beneficios del BPM y la RPA para agilizar operaciones, reducir costos y liberar a nuestros equipos de tareas repetitivas, impulsando así la productividad y el valor agregado en cada etapa de nuestros procesos empresariales.

En la próxima clase exploraremos las capacidades de integración en BIZUIT, enfocándonos en cómo conectar este ecosistema con otros sistemas empresariales mediante integraciones personalizadas. Analizaremos las distintas opciones de conectividad que nos permitirán realizar integraciones efectivas en entornos corporativos. ¡Nos vemos!