



**GTI**  
*Software & Networking*

# START / STOP AUTOMATIZADO DE MAQUINAS VIRTUALES

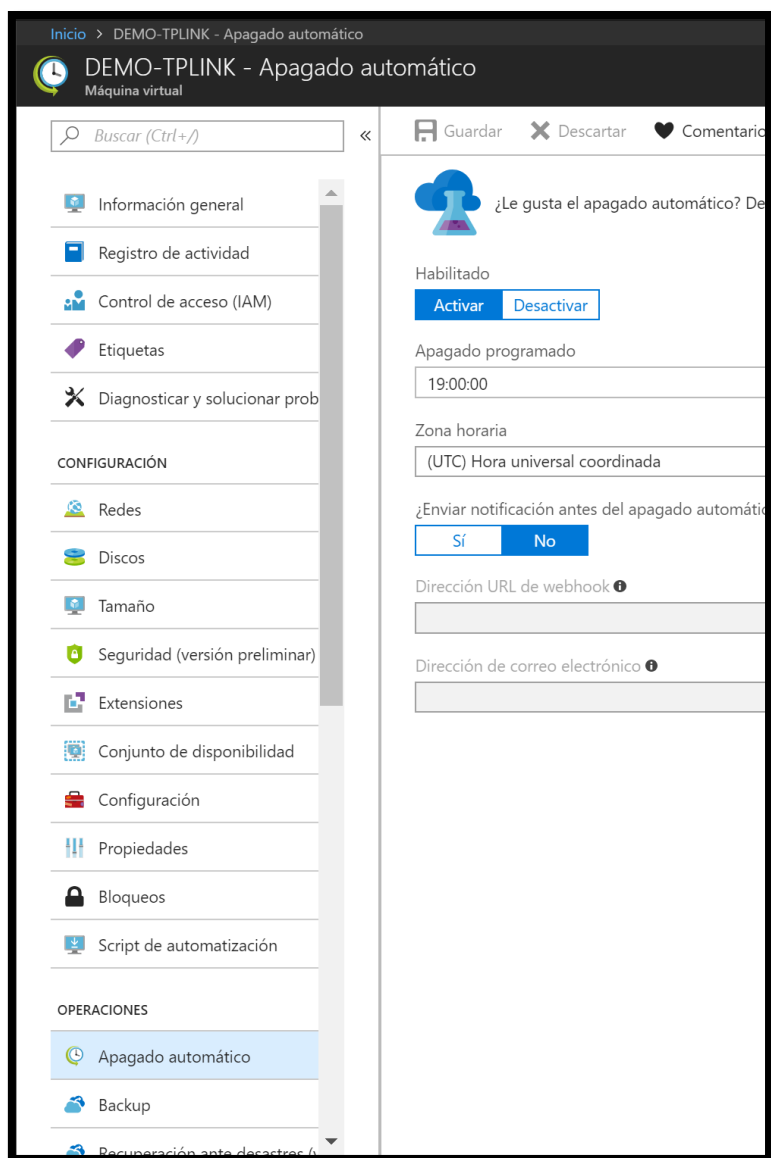
Automatización en AZURE (Autoencendido y apagado)

David Pestaña Garrido  
[azure@gti.es](mailto:azure@gti.es)

**Microsoft Partner**  
Gold Distributor

Desde Febrero de 2018 existe una nueva opción en el Marketplace de Azure que nos permite gestionar el encendido y apagado de las máquinas virtuales, con la ventaja que además nos enviara notificaciones.

Hasta la presente existía la opción de poder configurar cuando queríamos que se apagase una máquina, dentro de la consola de azure <https://portal.azure.com>.



Ahora bien, esta solución únicamente era válida para garantizarnos que una máquina se apagase siempre a la misma hora pero no había opción directa de configurar el encendido

Para ello se podía usar la automatización de Azure, y mediante POWERSHELL podías configurar tanto el encendido y apagado de las máquinas, por líneas de comando y de este modo que no tuviéramos que hacerlo “manualmente” a las horas deseadas

Puedes encontrar ejemplos de scripts de automatización en el siguiente enlace

<https://docs.microsoft.com/es-es/azure/virtual-machines/windows/ps-common-ref#manage-vms>

Pero también estaba el tema de saber si se había ejecutado correctamente o no el script (sin tener que esperar a recibir la comunicación del cliente de “servicio no iniciado o servicio activo/no apagado” ....

Para eso existía la opción de verificarlo también con automatización

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/automation/automation-powershell-workflow#checkpoints>

Ahora bien, en el MARKET PLACE de Azure hay una nueva solución que engloba todo lo comentado.

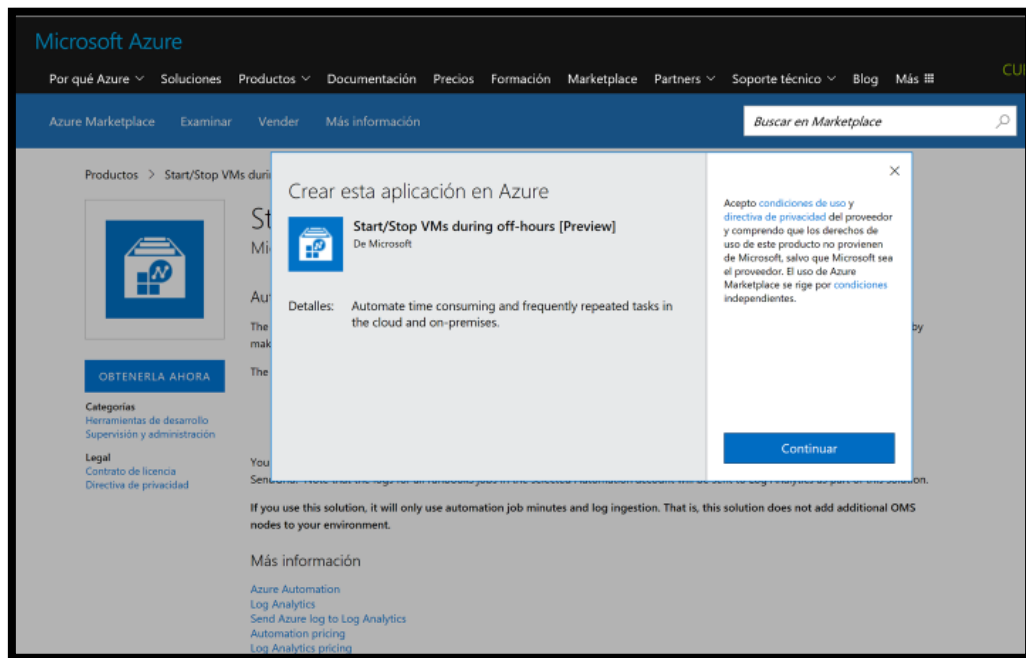
The screenshot shows the Microsoft Azure Marketplace interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Por qué Azure', 'Soluciones', 'Productos', 'Documentación', 'Precios', 'Formación', 'Marketplace', 'Partners', 'Soporte técnico', 'Blog', and 'Más'. Below this is a search bar labeled 'Buscar en Marketplace'. The main content area displays the 'Start/Stop VMs during off-hours [Preview]' solution by Microsoft. It includes a blue icon representing a server and a clock. A button labeled 'OBTENERLA AHORA' is prominent. To the left, there are links for 'Categorías' (Herramientas de desarrollo, Supervisión y administración), 'Legal' (Contrato de licencia, Directiva de privacidad), and 'Más información' (Azure Automation, Log Analytics, Send Azure log to Log Analytics, Automation pricing, Log Analytics pricing, SendGrid usage and pricing). The main text describes the solution: 'Automate time consuming and frequently repeated tasks in the cloud and on-premises. The Start/Stop VMs during off-hours solution starts and stops your Azure Virtual Machines on a schedule or by utilization. Save money by making sure VMs are off when not being used. The Start/Stop VMs during off-hours solution relies on two Azure services and a SendGrid service: Automation (starts and stops your virtual machines on a schedule), Log Analytics (visualizes the successful start and stop of your machines), and SendGrid (sends email notifications of stop and start activities). You will be charged based on the pricing of the three services above. Azure customers receive up to 25,000 free emails per month from SendGrid. Note that the logs for all runbooks jobs in the selected Automation account will be sent to Log Analytics as part of this solution. If you use this solution, it will only use automation job minutes and log ingestion. That is, this solution does not add additional OMS nodes to your environment.'

Mediante ella, podemos programar desde la consola (sin línea de comandos/PowerShell)

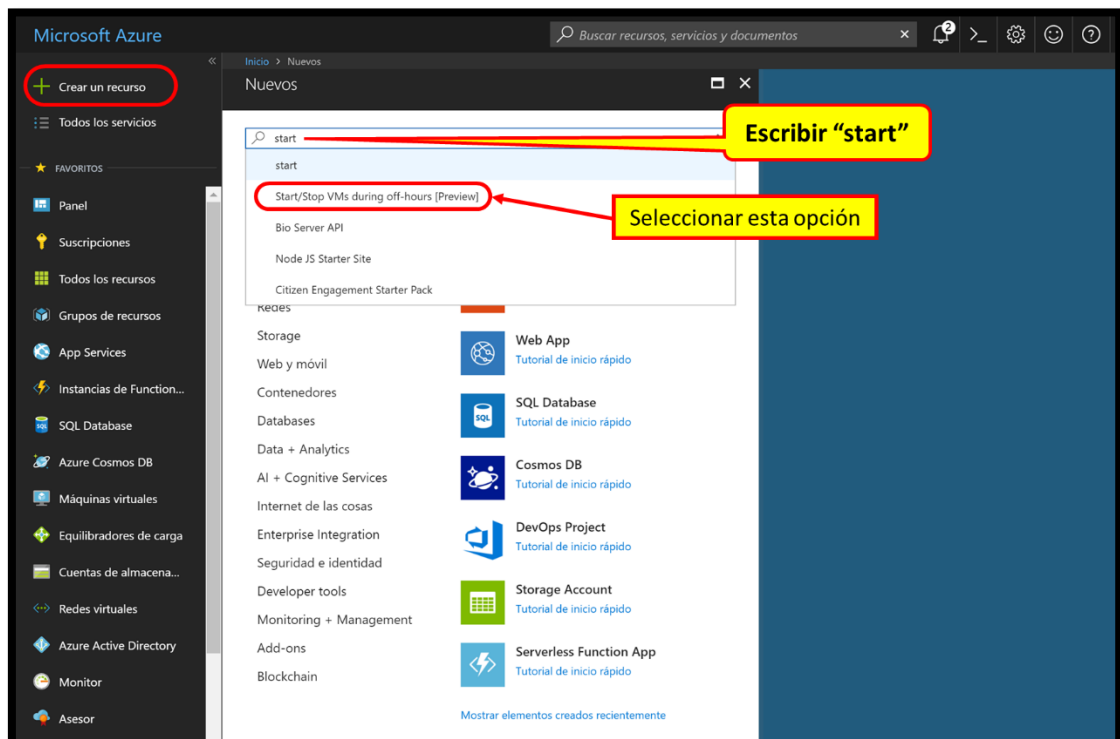
Detalles técnicos de la solución:

<https://docs.microsoft.com/es-es/azure/automation/automation-solution-vm-management>

Tenemos la opción de desplegarlo directamente desde el Marketplace, una vez nos hemos logado



O también accediendo desde el portal de Azure, <https://portal.azure.com> y accediendo a la opción de nuevo recurso y en el texto de búsqueda incluir el término “Start” y seleccionar la opción “Start/Stop VMs during off-hours (Preview)”



La solución “Start/Stop VMs during off-hours” inicia y detiene las máquinas virtuales de Azure en según las programaciones definidas por el usuario, proporciona información detallada mediante Azure Log Analytics y envía mensajes de correo electrónico opcionales mediante [SendGrid](#).

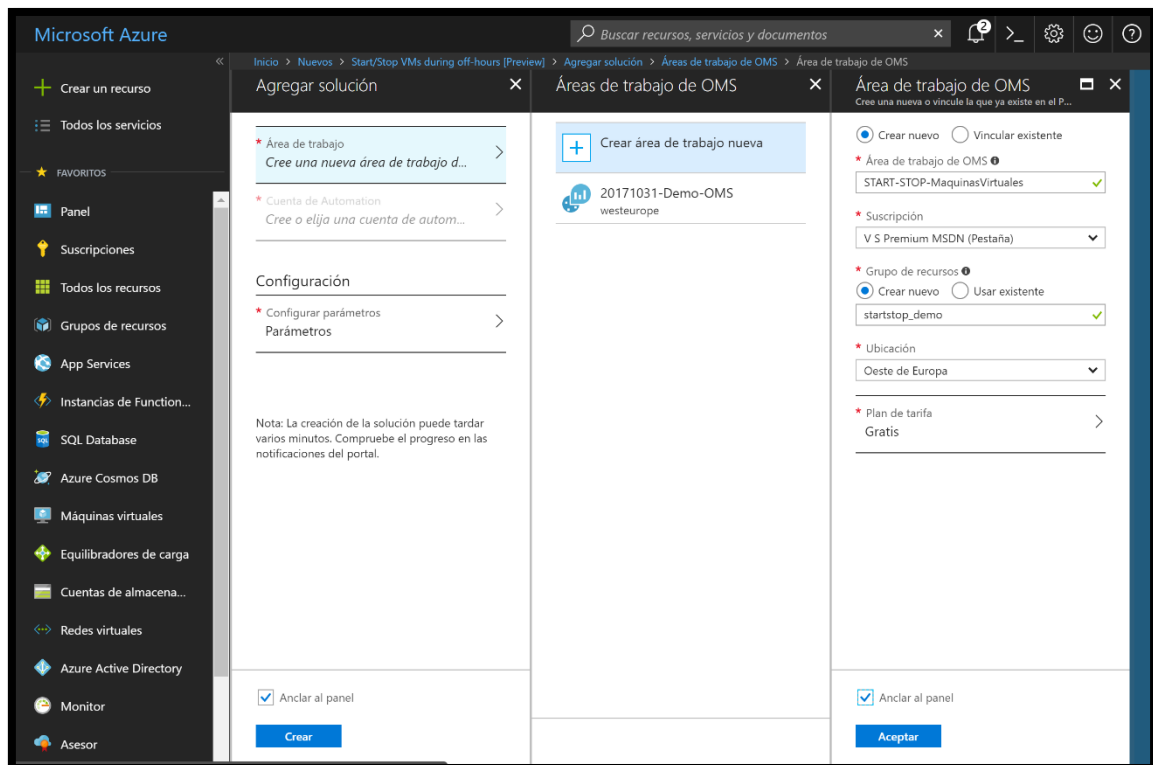
De este modo contaremos con herramientas que previamente había que configurar de forma independiente:

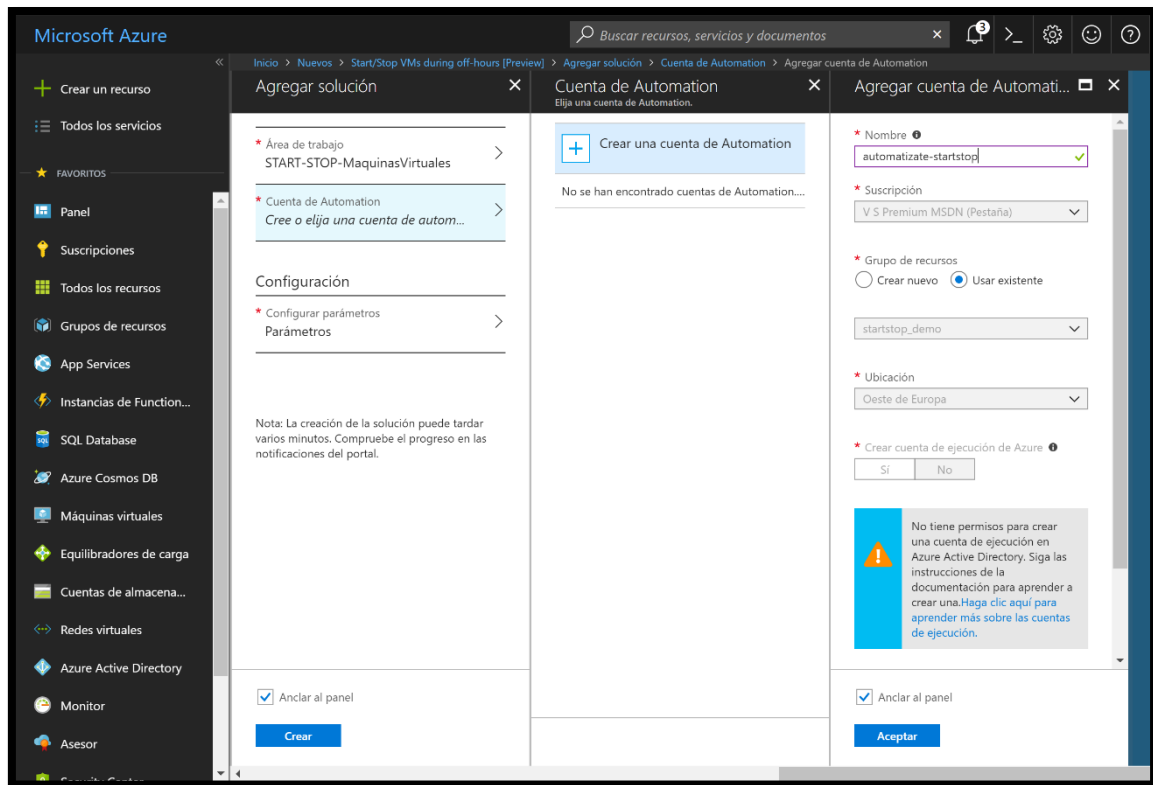
**Automatización:** Para las tareas de encendido y apagado

**Log Analytics:** Para que analice y verifique el correcto funcionamiento de la automatización

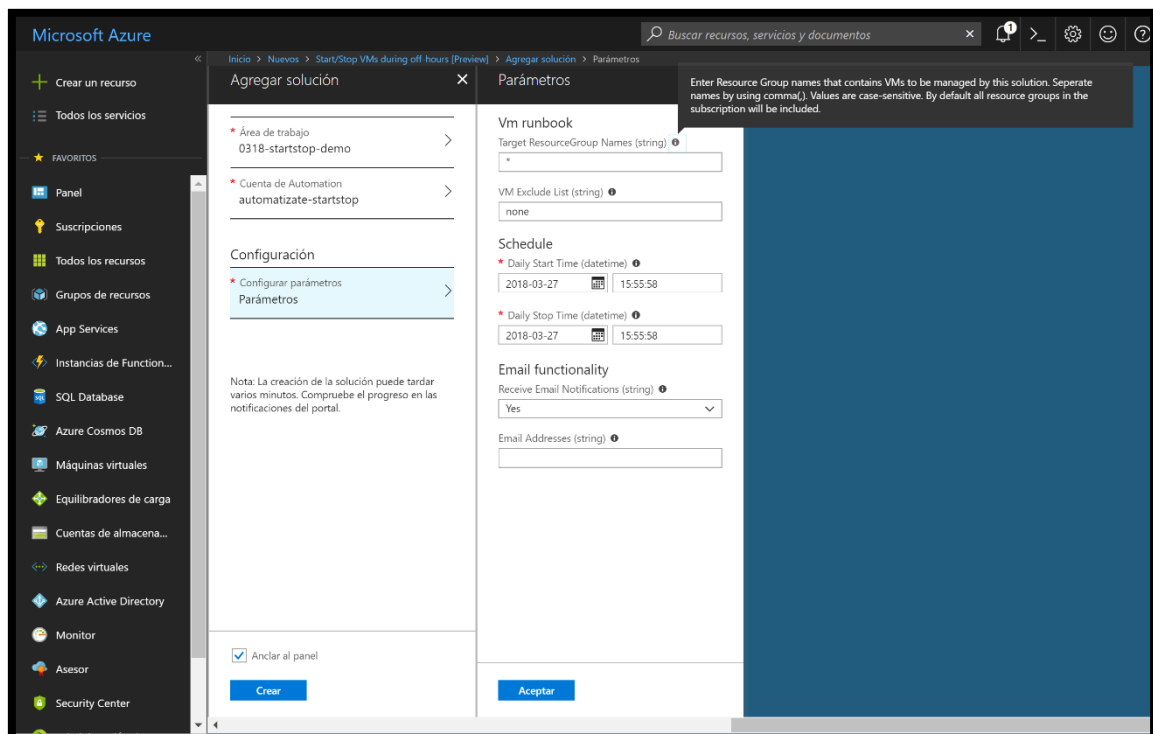
**SendGrid:** Para que nos notifique vía correo electrónico la ejecución y posibles errores de la solución.

Cuando le demos a la opción de crear nos marcara el tener que configurar una nueva solución de OMS, la cual tendremos que configurar...con los parámetros deseados o requeridos.

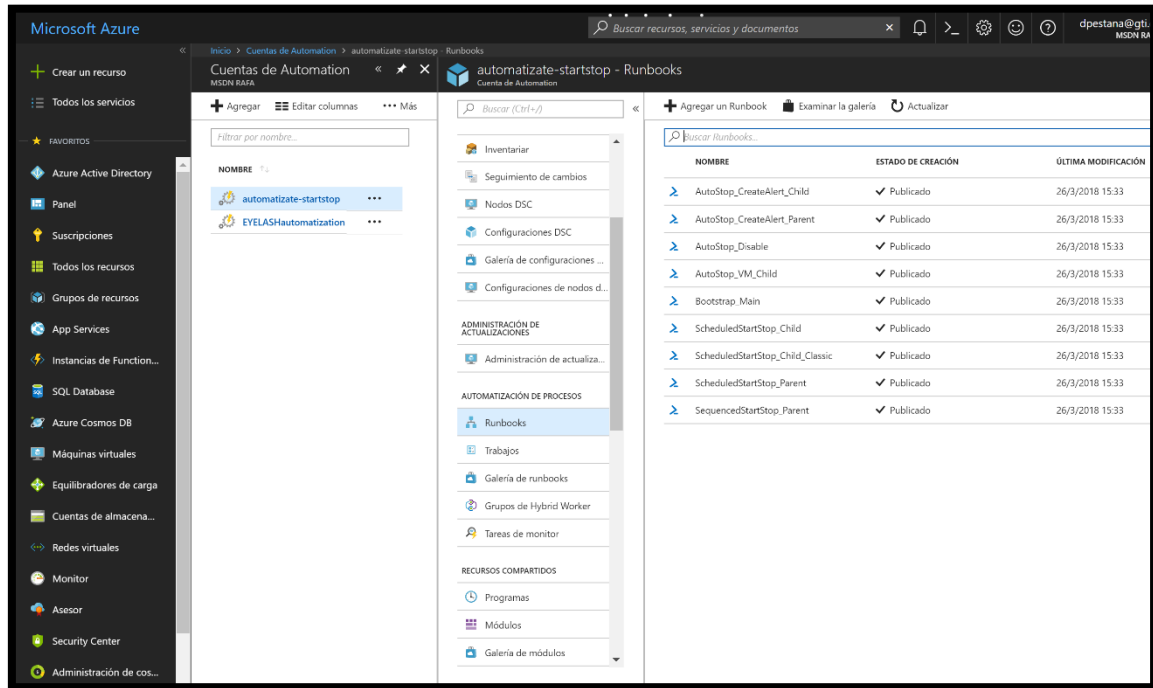




Y por último realizamos la configuración de la maquina para que se proceda a su encendido y apagado según las horas deseadas, Si no se tiene claro que maquinas o maquinas se quieren incluir lo suyo es dejarlo configurado por defecto



Y una vez realizada la implementación ya se puede ver como reflejan los runbooks o procesos de ejecución de todo tanto del autoencendido, como el auto-apagado



Importante para la ejecución de los procesos no es válida una CUENTA DE INVITADO, teniendo que ser un usuario con permisos de propietario / administrador de la tenant en cuestión.

Más información

<https://docs.microsoft.com/es-es/azure/automation/automation-solution-vm-management>

Información sobre la creación de una cuenta de automatización

<https://docs.microsoft.com/es-es/azure/automation/automation-create-standalone-account>