eBook

Cómo Configurar Power Saving (Smart & Managed Switches) para ahorro energético con Green Ethernet





D-Link Green

D-Link no sólo ha querido estar siempre a la vanguardia de las últimas tecnologías sino también, y de manera muy relevante, consolidando un importante compromiso con el **medio ambiente**. De hecho, nuestra compañía fue pionera en el ahorro de consumo eléctrico creando - allá por 2008 - la tecnología **Green Ethernet** que se adelantó dos años al estándar actual **802.3az** y que está muy extendido en todo nuestro portfolio de soluciones.

Es por ello que en nuestros switches encontraremos dicho estándar **EEE** (Energy Efficient Ethernet). Si lo activamos, comprobaremos una reducción de energía en nuestros equipos en períodos de baja utilización de la red.



Power Saving

Entre las funciones incluidas en el menú **green** de nuestros switches, encontraremos las asociadas con el submenú de **power saving** que nos permitirán dar un paso más en la personalización de dichas características de ahorro de energía.

En concreto, desde dicho menú podremos realizar las siguientes acciones:

- ✓ Desactivar el LED de estado de los puertos
- ✓ Hibernar todos los puertos
- ✓ **Deshabilitar** (*shutdown*) uno o varios puertos

Además, y como una de las características más interesantes, podemos **programar** dichas acciones para que se lleven a cabo solamente en el horario que nosotros le indiquemos. Y es que es muy habitual que nos interese apagar los puertos en horas que sepamos con seguridad no se le va a dar uso.

En este how to os enseñaremos precisamente cómo configurar dicho **scheduling** para apagar los puertos en un horario concreto y que se repita periódicamente.



¿Cómo se implementa por WEB UI?

En primera instancia, debemos crear el **intervalo de tiempo** durante el cual pretendemos que nuestros puertos entren en modo *shutdown*.

Para ello, iremos al menú de **Time Range**: System >> Time Range

Supongamos que queremos desactivar algunos puertos en el siguiente horario: De lunes a viernes: de 22:00 a 06:00

Sábados y domingos: todo el día

uzzy Search	Time Range						_
DGS-1520-28MP	Time Range						
System System Information Settings Peripheral Settings Peripheral Settings Public Configuration Interface Description Interface Text	Range Name From: Week From: Time (HH:MM) 2	UERA_DE_OFICINA Daily Friday v 12 v 00 v	To: Week To: Time (HH:N	Mon IM) 06	day ~ 🗆	End Weekday	Apply
Euopoack rest PoE System Log	Range Name 32	2 chars				Find	Show All
Time Range	Total Entries: 1						
Reset Button Settings	Range Name Profile	Start Weekday	Start Time	End Weekday	End Time		
Management		Monday	22:00	Tuesday	06:00	Delete Periodic	
L2 Features		Tupsday	22:00	Wednesday	06:00	Delete Periodic	
1.3 Features		Tubbudy	A.A	ribunobudy			
L3 Features QoS	FUERA_DE_OFICINA	Wednesday	22:00	Thursday	06:00	Delete Periodic	Delete
L3 Features QoS ACL	FUERA_DE_OFICINA	Wednesday	22:00	Thursday	06:00	Delete Periodic	Delete
IL3 Features IQoS IACL ISecurity	FUERA_DE_OFICINA	Wednesday Thursday Eriday	22:00 22:00 22:00	Thursday Friday Monday	06:00 06:00 06:00	Delete Periodic Delete Periodic	Delete

A continuación, activaremos la función de scheduling desde el menú de Power Saving: Green >> Power Saving >> Power Saving Global Settings

Fuzzy Search	Power Saving			
	Power Saving Global Settings Power S	aving Shutdown Settings		
	Function Version Link Detection Power Saving Scheduled Port-shuldown Power Saving Scheduled Hibernation Power Saving Scheduled Dim-LED Power Saving	3.00 Enabled Enabled Enabled Enabled	Disabled Disabled Disabled Disabled Disabled Disabled	Apply
	Administrative Dim-LED	O Enabled	Disabled	Apply
	Time Range Settings Type Dim-LED Time Range	✓ Time Range	32 chars	Apply Delete

Finalmente, lo aplicaremos en el puerto o puertos que queramos activar dicha feature de ahorro de energía:

Fuzzy Search	Power Saving		
DGS-1520-28MP System Management	Power Saving Global Settings Power S	aving Shutdown Settings	
E C2 Features	eth1/0/1	eth1/0/4 FUERA_DE_OFICINA	Apply
 acl 	Port	Time Range	
Security	eth1/0/1	FUERA_DE_OFICINA	Delete
GAM GAM	eth1/0/2	FUERA_DE_OFICINA	Delete
🖃 🍺 Green	eth1/0/3	FUERA_DE_OFICINA	Delete
Power Saving	eth1/0/4	FUERA_DE_OFICINA	Delete
EEE .	eth1/0/5		Delete
	eth1/0/6		Delete

¿Cómo se implementa por CLI?

Los pasos son similares a los mencionados para la **interfaz gráfica**. A continuación, describimos los **comandos** que se han de ejecutar:

En primera instancia, debemos crear el **intervalo de tiempo** durante el cual pretendemos que nuestros puertos entren en modo *shutdown*:

```
Switch#configure terminal
Switch(config)# time-range FUERA_DE_OFICINA
Switch(config-time-range)# periodic weekly monday 22:00 to tuesday 06:00
Switch(config-time-range)# periodic weekly tuesday 22:00 to wednesday 06:00
Switch(config-time-range)# periodic weekly wednesday 22:00 to thursday 06:00
Switch(config-time-range)# periodic weekly thursday 22:00 to friday 06:00
Switch(config-time-range)# periodic weekly thursday 22:00 to monday 06:00
```

Switch#configure terminal
Switch(config)#time-range FUERA_DE_OFICINA
Switch(config-time-range)#periodic weekly monday 22:00 to tuesday 06:00
Switch(config-time-range)#periodic weekly tuesday 22:00 to wednesday 06:00
Switch(config-time-range)#periodic weekly wednesday 22:00 to thursday 06:00
Switch(config-time-range)#periodic weekly thursday 22:00 to friday 06:00
Switch(config-time-range)#periodic weekly friday 22:00 to monday 06:00
Switch(config-time-range)#

A continuación, activaremos la función de scheduling:

Switch(config) # power-saving port-shutdown

Switch(config)#power-saving port-shutdown Switch(config)#

Finalmente, lo aplicaremos en el puerto o puertos que queramos activar dicha feature de ahorro de energía:

Switch(config) # interface range ethernet 1/0/1-4 Switch(config-if-range) # power-saving shutdown time-range FUERA_DE_OFICINA

```
Switch(config)#interface range ethernet 1/0/1-4
Switch(config-if-range)#power-saving shutdown time-range FUERA_DE_OFICINA
Switch(config-if-range)#
```

¿Quieres que te asesoremos?

Si tienes proyectos relacionados con el contenido de este eBook, desde **D-Link** te ofrecemos diversas vías de contacto directo para que podamos **asesorarte** y ofrecerte la mejor solución, siempre sin compromiso y con la garantía del **soporte técnico** desde el propio fabricante.

E-mail: <u>es-sales@dlink.com</u>

Web (con chat de soporte preventa): https://eu.dlink.com/es/es/empresas/switches

Si eres reseller, integrador o proveedor de servicios TI puedes darte de alta en nuestro Programa de Canal **VIP+**. Tendrás multitud de ventajas y es gratuito (el proceso de alta es online).

Más información aquí: https://eu.dlink.com/es/es/partner-login