

Instalación maquina LXC

Octubre 28, 2023

¿Por qué LXC?

Básicamente, LXC es uno de los tipos de virtualización ligera que nos permite ejecutar múltiples sistemas, y estos sistemas están aislados dentro de una máquina física real. Este aislamiento de contenedores nos proporciona un uso más eficiente de los recursos, lo que se refleja en un menor consumo de CPU y RAM asignados.

Además, desde una perspectiva de seguridad, LXC ofrece una sólida separación entre los procesos de una manera que no está disponible en sistemas que comparten el mismo espacio.

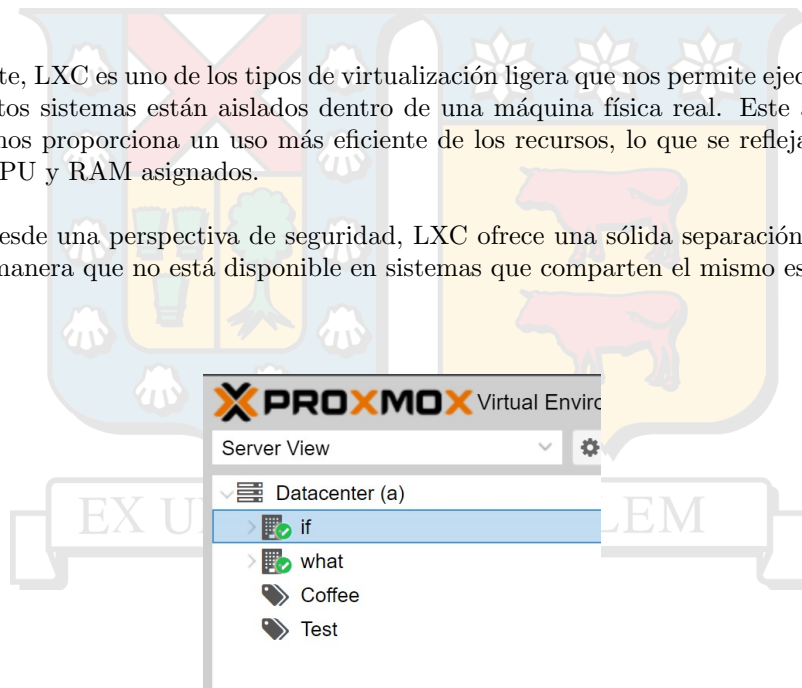


Figure 1: Visualización del datacenter con los nodos disponibles, donde se debe seleccionar en qué nodo se desea crear el contenedor **if** , **what**

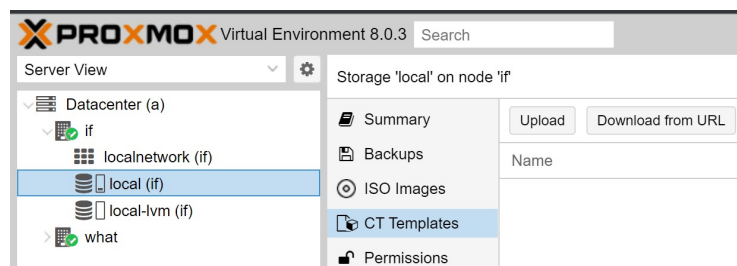
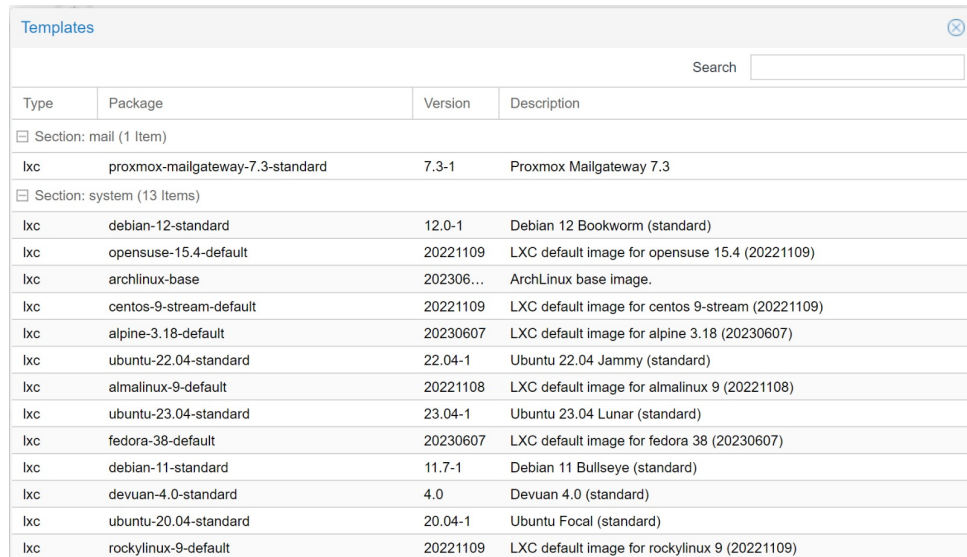
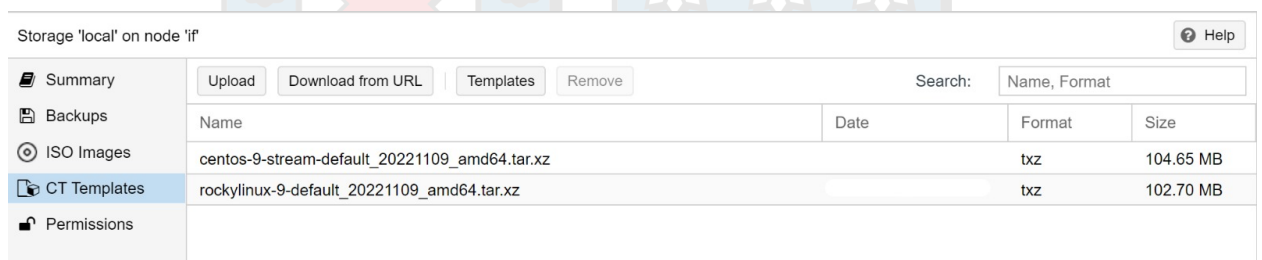


Figure 2: A continuación, nos dirigimos a la sección de **local(if)** que es nuestro almacenamiento y seleccionamos la opción **CT Templates** y luego hacemos clic en la opción de **Templates**



Type	Package	Version	Description
Section: mail (1 Item)			
lxc	proxmox-mailgateway-7.3-standard	7.3-1	Proxmox Mailgateway 7.3
Section: system (13 Items)			
lxc	debian-12-standard	12.0-1	Debian 12 Bookworm (standard)
lxc	opensuse-15.4-default	20221109	LXC default image for opensuse 15.4 (20221109)
lxc	archlinux-base	202306...	ArchLinux base image.
lxc	centos-9-stream-default	20221109	LXC default image for centos 9-stream (20221109)
lxc	alpine-3.18-default	20230607	LXC default image for alpine 3.18 (20230607)
lxc	ubuntu-22.04-standard	22.04-1	Ubuntu 22.04 Jammy (standard)
lxc	almalinux-9-default	20221108	LXC default image for almalinux 9 (20221108)
lxc	ubuntu-23.04-standard	23.04-1	Ubuntu 23.04 Lunar (standard)
lxc	fedora-38-default	20230607	LXC default image for fedora 38 (20230607)
lxc	debian-11-standard	11.7-1	Debian 11 Bullseye (standard)
lxc	devuan-4.0-standard	4.0	Devuan 4.0 (standard)
lxc	ubuntu-20.04-standard	20.04-1	Ubuntu Focal (standard)
lxc	rockylinux-9-default	20221109	LXC default image for rockylinux 9 (20221109)

Figure 3: En esta sección, se pueden explorar diversas plantillas disponibles en el repositorio de Proxmox. Para utilizar una de ellas, simplemente seleccionamos la que deseamos y procedemos a descargarla.



Storage 'local' on node 'if'				
	Upload	Download from URL	Templates	Remove
Search: Name, Format				
Name	Date	Format	Size	
centos-9-stream-default_20221109_amd64.tar.xz		txz	104.65 MB	
rockylinux-9-default_20221109_amd64.tar.xz		txz	102.70 MB	

Figure 4: Luego, podremos visualizar todas las imágenes ISO que hayamos descargado.

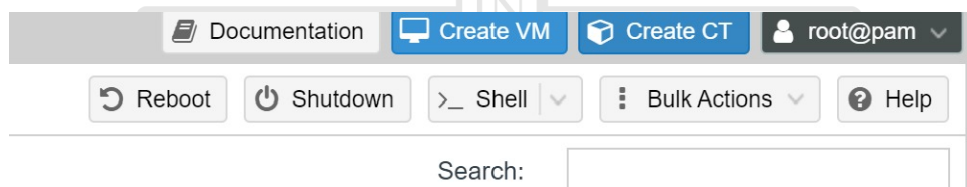
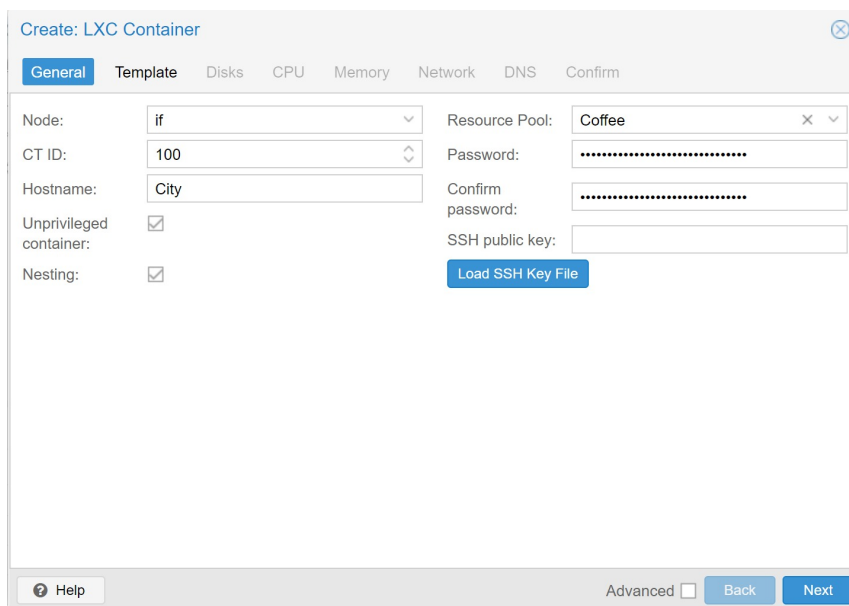


Figure 5: Después, nos dirigiremos a la esquina superior derecha y seleccionaremos la opción **Create CT**.

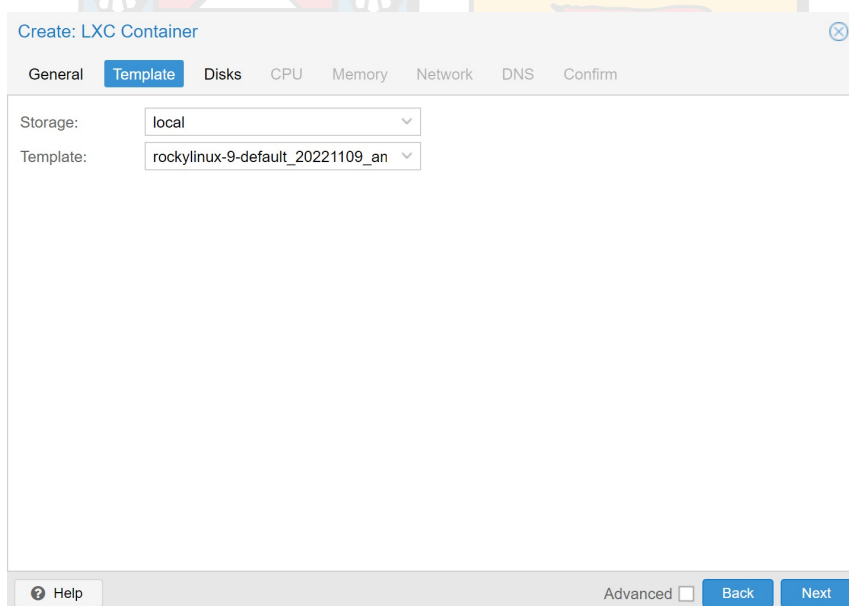


The screenshot shows the 'Create: LXC Container' form with the 'General' tab selected. The form contains the following fields and options:

- Node:** A dropdown menu with 'if' selected.
- CT ID:** A dropdown menu with '100' selected.
- Hostname:** A text input field with 'City' entered.
- Unprivileged container:** A checkbox that is checked.
- Nesting:** A checkbox that is checked.
- Resource Pool:** A dropdown menu with 'Coffee' selected.
- Password:** A text input field with masked characters (dots).
- Confirm password:** A text input field with masked characters (dots).
- SSH public key:** A text input field.
- Load SSH Key File:** A blue button.

At the bottom of the form, there is a 'Help' button, an 'Advanced' checkbox, and 'Back' and 'Next' buttons.

Figure 6: Se abrirá la pantalla de configuración, donde seleccionaremos el nodo en el que deseamos crear el contenedor (**Node**). A continuación, asignamos un nombre (**Hostname**)y, en caso de que haya una etiqueta disponible, la asignamos(**Resource Pool**). Por último, definimos una contraseña para el acceso, si es necesario.

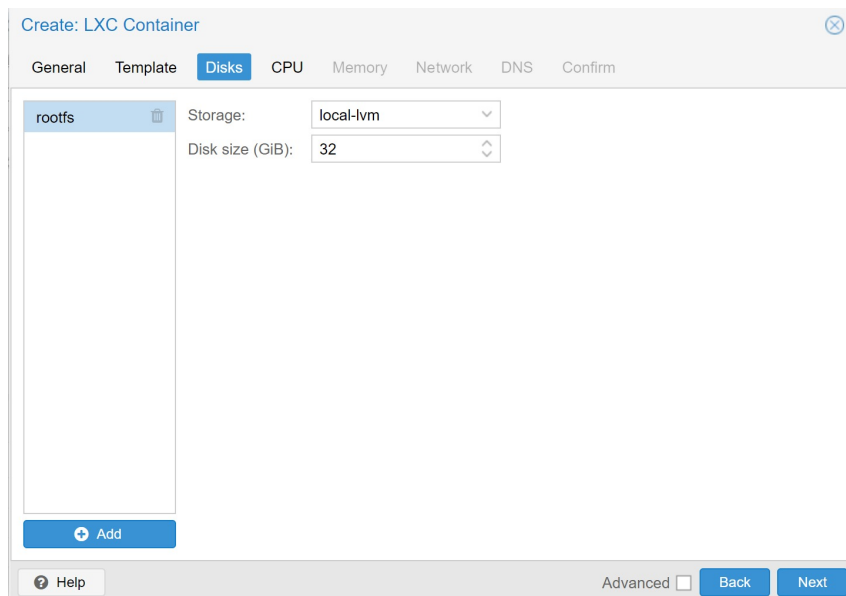


The screenshot shows the 'Create: LXC Container' form with the 'Template' tab selected. The form contains the following fields and options:

- Storage:** A dropdown menu with 'local' selected.
- Template:** A dropdown menu with 'rockylinux-9-default_20221109_an' selected.

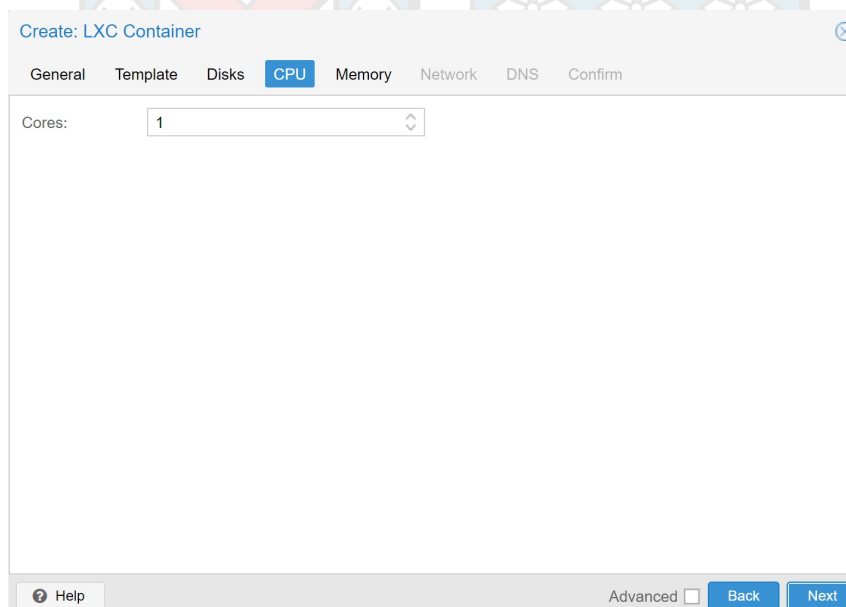
At the bottom of the form, there is a 'Help' button, an 'Advanced' checkbox, and 'Back' and 'Next' buttons.

Figure 7: Escogeremos el disco donde hemos descargado las imágenes ISO anteriormente y seleccionaremos la imagen ISO que deseamos. Los pasos siguientes implican configuraciones específicas que dependerán de sus requisitos.



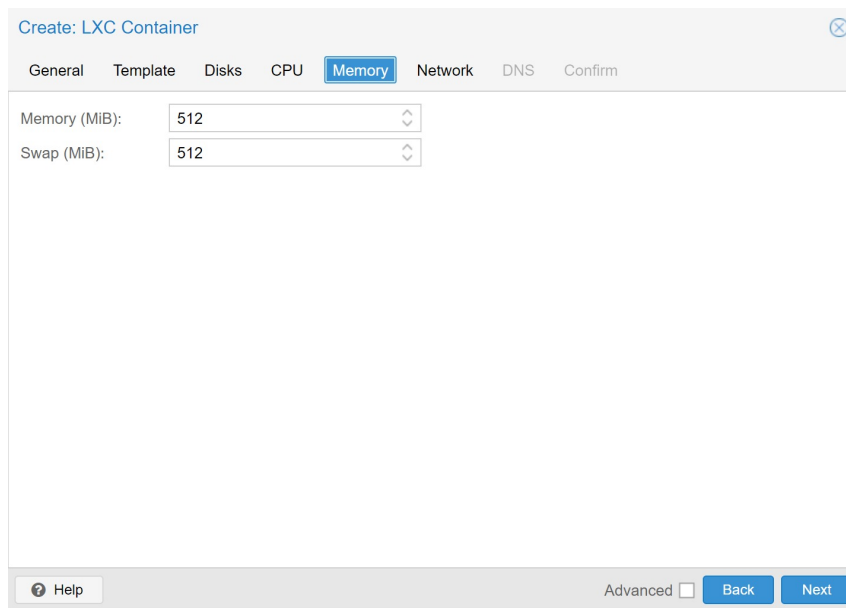
The screenshot shows the 'Create: LXC Container' window with the 'Disks' tab selected. The 'rootfs' disk is listed with a storage type of 'local-lvm' and a size of '32 GiB'. There is an 'Add' button at the bottom left and a 'Help' button at the bottom left. The 'Advanced' checkbox is unchecked, and 'Back' and 'Next' buttons are at the bottom right.

Figure 8: Configuraciones de acuerdo a sus necesidades específicas.



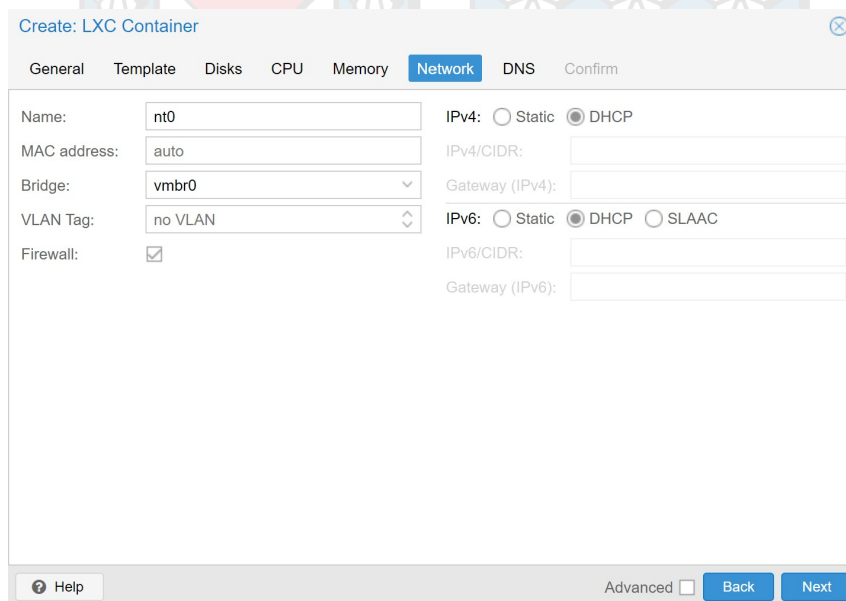
The screenshot shows the 'Create: LXC Container' window with the 'CPU' tab selected. The 'Cores' field is set to '1'. There is a 'Help' button at the bottom left and 'Back' and 'Next' buttons at the bottom right. The 'Advanced' checkbox is unchecked.

Figure 9: Configuraciones de acuerdo a sus necesidades específicas.



The screenshot shows the 'Create: LXC Container' window with the 'Memory' tab selected. The window has a title bar with a close button. Below the title bar is a tabbed interface with tabs for 'General', 'Template', 'Disks', 'CPU', 'Memory' (selected), 'Network', 'DNS', and 'Confirm'. The 'Memory' tab contains two input fields: 'Memory (MiB):' with a value of '512' and 'Swap (MiB):' with a value of '512'. At the bottom of the window, there is a 'Help' button, an 'Advanced' checkbox, and 'Back' and 'Next' buttons.

Figure 10: Configuraciones de acuerdo a sus necesidades específicas.



The screenshot shows the 'Create: LXC Container' window with the 'Network' tab selected. The window has a title bar with a close button. Below the title bar is a tabbed interface with tabs for 'General', 'Template', 'Disks', 'CPU', 'Memory', 'Network' (selected), 'DNS', and 'Confirm'. The 'Network' tab contains several input fields and checkboxes. On the left, there are fields for 'Name:' (value: 'nt0'), 'MAC address:' (value: 'auto'), 'Bridge:' (value: 'vmbro'), 'VLAN Tag:' (value: 'no VLAN'), and a 'Firewall:' checkbox (checked). On the right, there are radio buttons for 'IPv4:' (Static and DHCP, with DHCP selected) and 'IPv6:' (Static, DHCP, and SLAAC, with DHCP selected). Below these are input fields for 'IPv4/CIDR:', 'Gateway (IPv4):', 'IPv6/CIDR:', and 'Gateway (IPv6):'. At the bottom of the window, there is a 'Help' button, an 'Advanced' checkbox, and 'Back' and 'Next' buttons.

Figure 11: Configuraciones de acuerdo a sus necesidades específicas.

Create: LXC Container

General Template Disks CPU Memory Network DNS **Confirm**

Key ↑	Value
cores	1
features	nesting=1
hostname	City
memory	512
net0	name=nt0,bridge=vbr0,firewall=1,ip6=dhcp,ip=dhcp
nodename	if
ostemplate	local:vztmpl/rockylinux-9-default_20221109_amd64.tar.xz
pool	Coffee
rootfs	local-lvm:32
swap	512
unprivileged	1
vmid	100

☐ Start after created

Advanced ☐ **Back** **Finish**

Figure 12: Configuraciones de acuerdo a sus necesidades específicas.

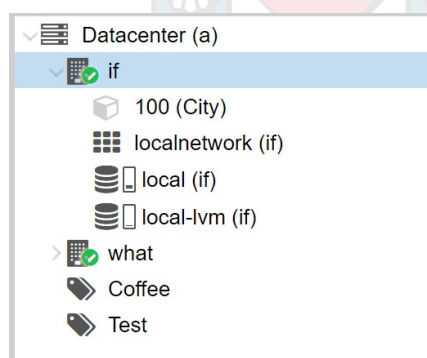


Figure 13: Contenedor creado

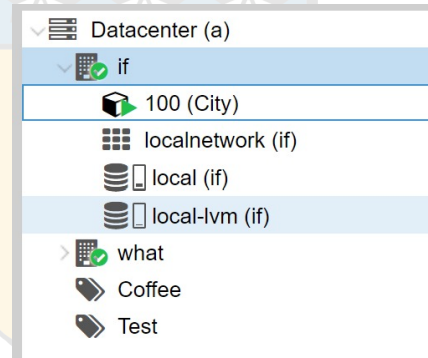


Figure 14: Contenedor Iniciado

Por último, en el nodo que haya seleccionado, debería aparecer un nuevo contenedor, similar a lo que se muestra en la imagen **100(City)**. Para iniciar el contenedor, simplemente selecciónelo, haga clic derecho y elija **Start**