

Instituto Tecnológico Las Américas

(ITLA)

Sistemas Operativos 3 (SO3)

Daniel Alejandro Moreno Martínez

Matrícula: 2010-2946



## How to

i i i How to: Configuracion de la NIC ! ! !

## How to Configuración de la NIC

En el siguiente tutorial vamos a configurar la NIC o tarjeta de red por línea de comandos y luego de modo gráfico.

## Configuración de la NIC por línea de comando

Lo primero que debemos hacer es abrir una terminal donde vamos a ejecutar los comandos necesarios para llevar a cabo este procedimiento. Esto lo hacemos de la siguiente manera.



A continuación vemos como se nos abre una terminal en la que vamos proceder a insertar los comandos a utilizar. Para configurar la tarjeta de red por línea de comandos lo hacemos con el comando **"ifconfig"** ya que con este comando podemos ver y modificar la configuración de la tarjeta de red, para ver la configuración que tiene nuestra tarjeta lo podemos hacer con el comando **"ifconfig"** como se muestra a continuación.

				r	oot@loca	lhost:~							
<u>A</u> rchivo	<u>E</u> ditar	<u>V</u> er	<u>T</u> erminal	<u>S</u> olapas	A <u>y</u> uda								
[Danie]	@localh	ost ·	~]\$ su -									*	
Passwor	d:		4										
[root@1	ocalhos	t~]; enc	# 1 coni	lg net HW:	addr 00	00.20	·R5·54·6	8					
etho	inet	add	r:1:2.16	8.10.24	Bcast	:192.1	68.10.25	5 Mask	k:255.	255.25	5.0		
	inet	6 ad	dr: fe80	::20c:29	9ff:feb	5:5468,	/64 Scop	e:Link					
	UP B	ROAD	CAST RUN	NING MUI	LTICAST	MTU:	1500 Me	tric:1					
	RX TV T	acke	ts:422 e	rors:0	droppe	d:0  ove	erruns:0	frame:	:0				
	coll	icke	ns:0 txa	euelen:	:1000	1.0 000	erruns.0	Carrie	21.0				
	RX b	y es	:418745	408.9 1	KiB) T	X bytes	s:26376	(25.7 k	KiB)				
	Inte	rr ip	t:193 Ba	se addre	ess:0x2	000						2	
1	Tink				-le								
10	inet	add	ap:100a1	0 1 Mas	ск sk•255 (	0 0 0							
	inet	6 ad	r:::L/	1 8 Scor	pe:Host								
	UP L	OOPB	A K RUIN	II G MTĪ	U:16436	Metr	ic:1						
	RX p	acke	ts 13186	rrors	:0 drop	ped:0 (	overruns	:0 fram	ne:0				
	TX p	acke	ts.13186	errors	:0 dropj •0	ped:0 (	overruns	:0 carı	rier:(	)			
	RX b	vtes	:204579	2 (19.5	MiB) (	TX bvt	es:20467	942 (19	9.5 Mi	iB)			
		1			,	1				,			
[root@l	ocalhos	t~];	#										
				Р	rimero	inser	rtamos	el com	ando	S11 -	nara	nasa	r al m
							ano por		i+iná	i o outo	puru nlog g	pusa	n doa
				r	oot que	es el	que nos	s perm	itira (	ejecuta		coma	nuos.
				L	uego	se no	s pide	que	ingre	semos	la co	ontra	iseña
				e	specifi	camos	s para	el súp	er u	suario	al m	ome	nto de
				ir	istalac	ión.							
				v	luego	n inser	rtamos	el com	ando	ifcon	fig		
					iucgi	, moei			unu0	ncon	8.		

Para asignar una **dirección ip estática** a nuestro ordenador lo podemos hacer con el comando "**ifconfig**" seguido del nombre de la tarjeta de red que estamos configurando, en este caso "**etho**" y

después asignando la "dirección ip" seguido esto de "**netmask**" para asignar la máscara de la dirección y luego poniendo el "número de la máscara".

Por ejemplo: *ifconfig etho 192.168.2.107 netmask 255.255.255.0* como se muestra en la siguiente pantalla.

[root@localhost ~]# ifconfig eth0 192.168.2.107 netmask 255.255.255.0
[root@localhost ~]# route add default gw 192.168.2.1 eth0
[root@localhost ~]#

Y para configurar el Default Gateway, lo hacemos con el comando siguiente: *"route add default gw 192.168.2.1 etho"* 

Y podemos comprobar que nuestra configuración ip estática que pusimos ha quedado establecida con el comando **"ifconfig"** 

[root@	localhost ~]# ifconfig						
eth0	Link <sup>L</sup> encap:Ethernet HWaddr 08:00:27:C5:85:13						
	inet addr:192.168.2.107						
<pre>inet6 addr: fe80::a00:27ff:fec5:8513/64 Scope:Link</pre>							
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1 RX packets:379 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0 TX packets:344 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0 collisions:0 txqueuelen:1000 RX bytes:306059 (298.8 KiB) TX bytes:20264 (19.7 KiB)							
							Interrupt:10 Base address:0xd020
						1-	Lieb man (Lee) Leebach
						10	LINK ENCAP:LOCAL LOOPDACK
							inet addr
	ID LOODRACK DUNING MTU:16436 Motric:1						
	BY packats:0380 arrors:0 dropped:0 everyups:0 frame:0						
	TV packets:0380 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0						
	collisions:0 typeuelen:0						
	RX  bytes: 12908034 (12.3  MiR) TX  bytes: 12908034 (12.3  MiR)						
[root@	localhost ~1#						

Para realizar la configuración por modo grafico pero esta vez mediante asignación automática o mejor conocido como **DHCP** lo hacemos de la siguiente forma.



Insertamos el comando **dhclient** que es el que nos va a permitir establecer la configuración de forma dinámica.

```
Internet Systems Consortium DHCP Client V3.0.1
Copyright 2004 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit http://www.isc.org/products/DHCP
Listening on LPF/eth0/08:00:27:c5:85:13
Sending on LPF/eth0/08:00:27:c5:85:13
Sending on Socket/fallback
DHCPREQUEST on eth0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK from 10.0.2.2
bound to 10.0.2.15 -- renewal in 36824 seconds.
[root@localhost ~]#
[root@localhost ~]#
```

Aquí podemos observar que la configuración ha quedado configurada correctamente. Esto ha sido todo para configurar la NIC por línea de comando, a continuación vamos a observar como lo hacemos de manera gráfica que es mucho más sencillo.

## Configuración de la NIC de modo gráfico

Para la configuración de modo grafico existen diversas maneras para llegar a donde necesitamos hacer la configuración, a continuación veremos una de ellas.



Aquí nos dirigimos a **Aplicaciones**, luego a **Configuración del sistema** y luego a la parte de **Red** y damos click. A continuación se nos pide que insertemos la contraseña para el súper usuario o root, esta fue la que le asignamos al momento de la instalación. Debemos insertar esta contraseña para poder continuar con el procedimiento.

♥////////////////////////////////////	reguntar 💉						
Ha intentado ejecutar "system-config-network" que requiere los privilegios administrativos, pero necesita más información para hacerlo.							
Contraseña para root	sconsons						

Luego de esto se nos muestra una ventana con las tarjetas de red que tenemos instaladas en nuestra PC, para modificar una de estas la seleccionamos y luego damos click en **"Modificar"** 

	Configuración de Red	×						
<u>A</u> rchivo <u>P</u> erfil A <u>y</u> uc	la							
<u>N</u> uevo <u>M</u> odificar	Copiar B <u>o</u> rrar <u>A</u>							
D <u>i</u> spositivos Hard <u>w</u> are	PIPsec DNS Hosts							
Seguramente querrá configurar dispositivos de red asociados con hardware físico. Los dispositivos lógicos múltiples pueden ser asociados a una pieza de hardware.								
Perfil Estado	Dispositiv Sobrenombre	Tipo						
🗹 🕺 Activo	📑 eth0 eth0	Ethernet						
Perfil activo: I Común								

A continuación se nos muestra una ventana en la que podemos modificar la configuración de la tarjeta de red *(dirección ip, mascara de red y Gateway)*, también podemos seleccionar **DHCP** para que la asignación sea de modo dinámico y no tengamos que configurarlo. Pero primero veamos como lo hacemos de manera estática.

Dispositivo Ethernet:							
<u>G</u> eneral <u>R</u> uta Dispositivo de <u>H</u> ardware							
Sobrenombre: eth0							
Activar el dispositivo cuando se inicia el ordenador							
Permitir que todos los <u>u</u> suarios habiliten y deshabiliten el dispositivo							
Activar la configuración IPv <u>6</u> para esta interfaz							
○ Obtener las configuraciones de direcciones IP automáticamente con: dhcp 💌							
Configuraciones DHCP							
H <u>o</u> stname (opcional):	H <u>o</u> stname (opcional):						
✓ Obtenga automáticamente info	✓ Obtenga automáticamente información sobre el <u>D</u> NS desde el proveedor						
Configurar las direcciones IP de manera estática:							
Configuración de la dirección IP manual							
Dirección:	192.168.2.107						
Máscara de <u>s</u> ubred:	255.255.255.0						
Dirección de la puerta de enlace:	192.168.2.1						
	Acentar Cancelar						

Seleccionamos esta parte y luego procedemos a asignar la dirección Ip que deseamos.

A continuación vamos a ver cómo hacemos esto mismo que acabamos de hacer pero de forma dinámica a través de **dhcp.** 

Dispositivo Ethernet:	×						
<u>G</u> eneral <u>R</u> uta Dispositivo de <u>H</u> ardware							
Sobrenombre: eth0							
Activar el dispositivo cuando se inicia el ordenador							
Permitir que todos los <u>u</u> suarios habiliten y deshabiliten el dispositivo							
Activar la configuración IPv <u>6</u> para esta interfaz							
Obtener las configuraciones de direcciones <u>I</u> P automáticamente con: dhcp							
Comsuraciones DHCP							
H <u>o</u> stname (opzional):							
Obtenga automáticamente información sobre el <u>D</u> NS desde el proveedor							
O Configurar las direcciones IP de magera estática:							
Configuración de la dirección IP manual	solo debemos seleccionar estas dos						
Dirección: 192.168.2.10 opcie	ones y nuestra PC obtendrá las						
Máscara de <u>s</u> ubred: 255.255.25 direc	direcciones de manera dinámica a través d						
Dirección de la puerta de enlace: 192.168.2.1							
•	Aceptar Scancelar						

Con esto hemos terminado de configurar la tarjeta de red por modo gráfico y por línea de comandos. Esto ha sido todo por esta vez, espero que le sea de mucha ayuda.