Linux ParTUXza: Manual de Instalación de Debian 9.0^{*}

G. Scheffler, L. Fita

Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA), CONICET, UBA-FCEyN, Buenos Aires, Argentina



Este manual cuenta cómo crear una partición en Windows[®] para la instalación de Linux desde una compu que cuenta con el sistema operativo Windows[®] ya instalado (en este manual un Windows[®] 10).

DECLINACIÓN de RESPONSABILIDADES Este manual está pensado para ser utilizado durante la '*Linux ParTUXza: Instalando Linux en UBA*_{exactas}' (linux install party) de Junio del 2017. Los autores declinan cualquier responsabilidad en cuanto a los daños que se puedan ocasionar durante la instalación del sistema operativo Linux. Tampoco ofrecen ninguna garantía, pero sí buena voluntad, la cuál agradecerían que fuera respetada. El seguimiento de este manual es para ayudar en la instalación de una distribución de Linux. El riesgo corre a cargo de la persona que siga estas instrucciones.

Manual logrado con la ayuda del compu de Magui y perfeccionado con el de Tanea. Los autores agradecen su colaboración

^{*}A excepción de los logos y capturas de pantalla de Windows[®] y la imagen de 'Stretch' ([©]Disney - Pixar), la imagen de la BIOS (Phoenix SecureCoreTM), este trabajo está licenciado bajo Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Índice

1.	Con	iociendo tu compu	3
	1.1.	Key-product de Windows®	3
	1.2.	Especificaciones de la compu	3
	1.3.	Preparando la instalación	4
		1.3.1. Preparando el disco duro	4

IMPORTANTE

Este proceso siendo 'sencillo' puede generar problemas serios en el sistema de Windows previamente instalado. Se pide actuar con la máxima atención y precaución.

1. Conociendo tu compu

1.1. Key-product de Windows®

- 1. Por lo que pueda pasar, hacer una copia de seguridad de todos los datos importantes de su ordenador
- 2. En el menú de inicio $\textcircled{1}^1$ o en el buscador del sistema $\textcircled{2}^2$ (dependiendo de la versión). Buscar por:



3. Aparecerá una lista de las propiedades del PC con una entrada que pone ld. del producto que son 4 grupos de 5 carácteres. Se anota en un papel y se guarda por si surgen problemas durante la instalación

÷	Configuración			-	٥	×			
چې Bu	Inicio scar una configuración ク	W	indows 10						
Siste	ma	E900i							
Ģ	Pantalla	Nombre de PC	Magui						
E	Aplicaciones y características	Cambiar nombre de PC	Cambiar nombre de PC						
15	Aplicaciones predeterminadas	Organización	WORKGROUP						
\Box	Notificaciones y acciones	Conectarse a la red del trab				R			
d	Inicio/apagado y suspensión	Edición	Windows 10 Home Single Language				9		
0		Versión	1607						
	Batería	Compilación del sistema operativo	14393.1066				~		
	Almacenamiento	ld. del producto	00327-60000-00000-AA675				**		
<u>11</u>	Mapas sin conexión	Procesador	Intel(R) Core(TM) i5-4210U CPU @ 1.70GHz 2.40 GHz				47		
_		RAM instalado	4,00 GB (3,89 GB utilizable)						
Ly C	Modo tableta	Tipo de sistema	Sistema operativo de 64 bits, procesador x64				く (雪) (小)) FSP		
ı لل	Wulliarea	Lápiz y entrada táctil	La entrada táctil o manuscrita no está				ES		
Ð	Proyección en este equipo		disponible para esta pantalla				10:38 a.m.		
		Cambiar la clave de produc	to o actualizar la edición de Windows				3, 3, 2017		
(f)	Aplicaciones para sitios web	Leer la declaración de priva	icidad de Windows y los servicios de			ļ			

Ejemplo de descripción de las características de la compu para un Windows® 10

Id. del producto: 00327-60000-00000-AA675

1.2. Especificaciones de la compu

1. Sin salir del menú anterior mirar las características de la compu tales como memoria y cantidad de bits de la CPU (normalemente 64)

Procesador:	Intel(R) Core(TM) 15
RAM instalado:	4 GB
Tipo de sistema:	64 bits

2. Para saber el tamaño de disco duro, y espacio disponible, desde cualquier explorador de carpetas, se clickea en
 Este equipo ³. La instalación de Linux se va a realizar en el disco C:

¹©Windows

 $^{^{2}}$ © Windows

 $^{^{3}}$ © Windows

	po ta				— ć	3 X	
	i 🔮 🥪 🧊	Desinstalar o cambiar un programa					م
Propiedades Abrir Cambi nomb	ar Acceso a Conectar a Agregar una re multimedia • unidad de red • ubicación de red	Abrir configuración 🔂 Administrar					
Ubicación	Red	Sistema					<u>~</u> .
← → ヾ ↑ 💻 › E	ste equipo >			~ Ö	Buscar en Este equipo	<i>م</i>	- 4-7
✓ ★ Acceso rápido	∨ Carpetas (6)						-
Escritorio 🖈	Descargas	Documentos	Escritorio In	nágenes			>>
Desearces							
 Descargas Imágenes 	Música	Vídeos					
- Work 🖈	La Disperitive considered (4)						
2016	 Dispositivos y unidades (4) Windows (C) 	Parameter (Dr)	-	GU2014 (E-)			
CAM		Recovery image (D:)	Unidad de DVD RW (E:)	002014 (F:)			_
Paris	267 GB disponibles de 449 GB	3,15 GB disponibles de 14,6 GB	1,	,19 GB disponible	s de 1,85 GB		9
R							1000
> 🍊 OneDrive							
🗸 💻 Este equipo							\$
> 🖊 Descargas							
> 🔮 Documentos							4
> 📃 Escritorio							
> 📰 Imágenes							< >
> 🎝 Música							< 4
> 📕 Vídeos							Y∰L (J0) FSP
> 🏪 Windows (C:)							ES
Recovery image							10:41 a. m
> EGU2014 (F:)							3/5/2017
> 🛖 EGU2014 (F:)							\Box
10 elementos							

Ejemplo de espacio libre en los discos duros de la compu (para Windows[®] 10):

C: 267 GB

D: 14.6 GB

1.3. Preparando la instalación

1.3.1. Preparando el disco duro

Se necesita hacer una nueva partición del disco duro para instalar Linux. Se accede dando click con el botón derecho del ratón encima de Este equipo ⁴, y luego seleccionándo la opción Administrar. En el menú de la izquierda, seleccionar Almacenamiento y de allí la opción Adimistración de disco.

⁴©Windows

Administración de equipos								- 0	×	
Archivo Acción Ver Ayuda										
(+ +) 🖄 🖬 🛛 🖬 🗩	🗙 🖸 🔒 🗾									Q
🌆 Administración del equipo (loc	Volumen	Distribución	Tipo Sistema de a	archivos Estado		Capacidad	Espacio dispon	Acciones		
Herramientas del sistema	30000C	Simple	Básico	Correcto (Partición de recuperación)		300 MB	300 MB	Administración de discos		-
> Programador de tareas > III Visor de eventos	1	Simple	Básico	Correcto (Partición de sistema EFI) Correcto (Partición de recuperación)		260 MB 798 MB	260 MB 798 MB	Acciones adicionales	•	
> 👸 Carpetas compartidas	= EGU2014 (F:)	Simple	Básico FAT	Correcto (Activo, Partición primaria)		1,85 GB	1,20 GB			\square
> 🔞 Rendimiento	Recovery image	(D:) Simple	Básico	Correcto (Partición de OEM)		14,65 GB	3,15 GB			
Administrador de dispo	Windows (C:)	(U:) Simple Simple	Básico NTES	Correcto (Partición de OEM) Correcto (Arrangue, Archivo de pagin	ación Volcado Partición prim	14,05 GB aria) 449 66 GB	267 78 GB			-
Almacenamiento						,,				
> Servicios y Aplicaciones										-
										R
	<						>			
	- Disco 0									
	465,64 GB	300 MB	260 MB	Windows (C:) 449.66 GB NTFS	798 MB	Recovery image (14.65 GB NTFS	(D:)			<u>e</u> 11
	En pantalla	Correcto (Particiór	Correcto (Partició	Correcto (Arranque, Archivo de paginación, V	/c Correcto (Partición de)	Correcto (Partición	de OEM)			
			<u> </u>							ä
	- Disco 1									
	Extraíble	EGU2014 (F:)								
	En pantalla	1,85 GB FAT Correcto (Activo, P	artición primaria)							MEY
										<)
]				1	<
	DVD (E:)									(中 い)
	No have meeting									ESP
	No hay medios									ES
										10:46 a. m
										3/5/2017
< >	No asignado	Partición primaria								
								,	_	

Ejemplo de detalle de los discos de la compu y sus 'particiones' (para Windows[®] 10)

- Aparecerán los distintos discos de la compu (dinstintas barras con nombres 'Disco 0', 'Disco 1', ...). Hoy en dia, hay compus con más de un disco. Pero sólo nos tenemos de preocupar por el disco C: que es donde se va a hacer la instalación. Se selecciona la partición con la etiqueta C:. Botón derecho sobre la porción que incluya la etiqueta C: y seleccionar Reducir volumen.
- 3. Aparece un menú en el cuál se tiene que especificar la cantidad de espacio que se tiene que reducir de C:. En el meú 'Tamaño del espacio que desea reducir, en MB', poner como mínimo 82000 (\simeq 80 GB)

🞥 Administración de equipos			- 0 ×
Archivo Acción Ver Ayuda			
🗢 🏟 🙍 📰 📓 📷 🔎 🕜 📴 🖾			م _
Administración del equipo (loc Volumen Distribución Ti	po Sistema de archivos Estado	Capacidad Espacio dispon	Acciones
V 👔 Herramientas del sistema 💻 Simple Ba	isico Correcto (Partición de recuperación)	300 MB 300 MB	Administración de discos 🔺 🛄
Visor de eventos	isico Correcto (Partición de sistema EFI)	260 MB 260 MB	Acciones adicionales
> 22 Carpetas compartidas = EGU2014 (F:) Simple Ba	isico FAT Correcto (Activo, Partición primaria)	1,85 GB 1,19 GB	
> 🚫 Rendimiento 🔤 Recovery image (D:) Simple Ba	ísico Correcto (Partición de OEM)	14,65 GB 3,15 GB	
Administrador de dispo Recovery image (D:) Simple Ba	isico NTFS Correcto (Partición de OEM)	14,65 GB 3,15 GB	
Vindows (c:) Simple Ba	sico INTES Conecto (Ananque, Archivo de paginación, volcado, Partición primana)	449,00 GB 207,78 GB	
Servicios y Aplicaciones	Reducir C: X		\$
	100.020		
	Tamaño total antes de la reducción, en MB: 460452		200
	Espacio disponible para la reducción, en MB: 187156		
	Tomate del consistente del MD.		
	Tamano del espacio que desea reducir, en MB:		
<	Tamaño total después de la reducción, en MB: 2/3296	>	
T Direc 0	No se puede reducir un volumen más allá del punto en que haya algún archivo que		9
Básico	información detallada acerca de la operación cuando se haya completado.	ery image (D:)	
465,64 GB 300 MB	2 14,65 0	BNTFS	
En paricalia Correcto (Particior	Vea "Reducir un volumen básico" en la Ayuda de Administración de discos para	to (Particion de OEM)	
	obtener más información		\$
- Disco 1	Beducir Cancelar		
Extraible EGU2014 (F:) 1.86 GB 1.85 GB EAT			
En pantalla Correcto (Activo, Par	tición primaria)		
			5
PCD POM 0			<
DVD (E:)			90.0
			ESP
No hay medios			ES
			10-51 a
			3/5/20
No seise de D estatés miserais			
< No asignado Particion primaria			

Ejemplo de reducción del disco C:

NOTA									
Podría pasar que el espacio disponible para la partición sea mucho									
menor que el espacio libre de disco, en este caso se necesita									
(todo el proceso puede tardar varias horas):									
 a) Scandisk para reparar posibles problemas en el disco, para eso desde el cmd: chkdsk C: /f /r /x 									
b) liberardor de espacio en disco : borrado de discos temporales,									
c) desfragmentar : compactar la información dentro del disco									
Y si no, reducir la partición D: ^a									
^a Pero si no es posible, probar con estas instrucciones. NOTA: no han sido testadas: https://superuser.com/ questions/1017764/how-to-shrink-a-windows-10-partition									

- 4. Una vez seleccionado, se clickea en Reducir . Aparecerá la redonda (o reloj) de Windows® haciendo la operación.
- 5. Una vez terminado al lado de la partición C: aparecerá una nueva cajita con el espacio seleccionado y el rubro 'No asignado'

🞥 Administración de equipos								-	٥	×	
Archivo Acción Ver Ayuda											
🗢 🄿 🙍 🖬 👔 🧰 🗩 🗹 🖾											Q
Administración del equipo (loc Volumen	Distribución Tino /	Sistema de archivos	Estado			Canacidad	Espacio dispon	Accionar		_	
V Herramientas del sistema	Simple Básico	Sistema de arenivos	Correcto (Partición de reci	uperación)		300 MB	300 MB	Acciones			
> 🕑 Programador de tareas 🛛 🛲	Simple Básico		Correcto (Partición de sist	tema EFI)		260 MB	260 MB	Administración de	e discos	-	
> 🛃 Visor de eventos 🛛 📼	Simple Básico		Correcto (Partición de rec	uperación)		798 MB	798 MB	Acciones adi	cionales	- 1	<i>a</i> .
> 🐹 Carpetas compartidas 🛛 🗮 EGU2014 (F:)	Simple Básico I	FAT	Correcto (Activo, Particiór	n primaria)		1,85 GB	1,19 GB				
> (N) Rendimiento Recovery image	D:) Simple Básico		Correcto (Partición de OE	M)		14,65 GB	3,15 GB				
Administrador de dispo	D:) Simple Basico I Simple Básico	NIES	Correcto (Partición de OEI	ivo de paginación. Volcado. O	artición primaria)	14,00 UB 202.41 GP	5,15 GB				-
V S Almacenamiento	Simple Basico i	NIT 5	conecto (Ananque, Arcin	ivo de paginación, voicado, r	and close primaria)	235,41 05	111,54 05				
Administración de disco											
> B Servicios y Apricaciónes											
											- III
						_					-
2							*				
T Diver 0											9
Básico		Windows (C)				Recovery	image (D:)				
465,64 GB	300 MB 260 MB	293,41 GB NTFS	156,25	5 GB	798 MB	14,65 GB N	ITFS				<u>9</u> 2
En pantalla	Correcto (Parl Correcto (P	Par Correcto (Arrang	ue, Archivo de pa 🛛 No as	signado	Correcto (Partici	Correcto (F	Partición de OE				
											**
											*
- Disco 1 Extraible	EGU2014 (E)										-
1,86 GB	1.85 GB FAT										-
En pantalla	Correcto (Activo, Partición p	primaria)									
											< :
										- 1	<
DVD (E)											
DVD (E.)											Y (1))
No hay medios											ESP
											65
											11:14 a. m
											3/5/2017
No arignado	Partición primaria										
	aracteri primene							J		_	4

Ejemplo de estado final después de la reducción del disco C: (para Windows[®] 10)