

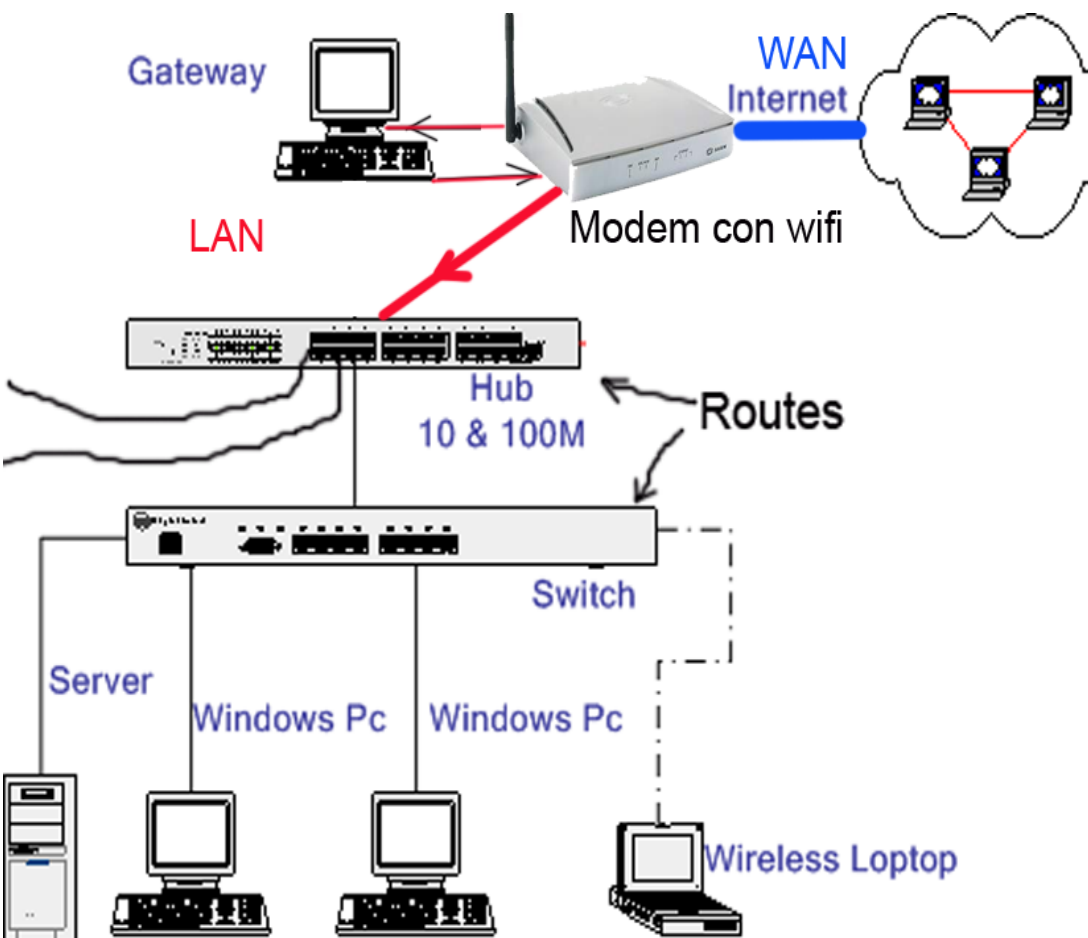
## GATEWAYS (PASARELAS).

Su principal función, como se ha indicado, es permitir la comunicación entre redes, para lo que se basan fundamentalmente en la **traducción o adaptación de protocolos**.

Un gateway puede incluir otras funciones opcionales, de las que las más importantes se relatan a continuación:

- **Firewall:** Debido a que un gateway supone un punto de entrada para información proveniente de otras redes externas, son un punto estratégico para situar un firewall, con el que controlar que **no entren códigos nocivos** en la red de destino; **y controlar el acceso a internet**.
- **Servidor proxy:** Al igual que en la función que se acaba de describir, su ubicación resulta ideal para ubicar un servidor proxy. En este caso la función realizada es la de **acceder a documentos externos** a una red cuando alguno de los equipos que sí están dentro de esa red lo solicita. El gateway obtiene el documento en cuestión, y a continuación se lo sirve al equipo que lo solicitó. Pueden tener una **memoria cache en la que almacenar** los documentos recientemente consultados, lo cual acelera los accesos repetidos a los mismos.
- **VPN (Virtual Private Networks):** Por medio de una técnica llamada "tunneling", se simulan conexiones punto a punto en redes de difusión. Esto permite obtener la apariencia y muchas de las ventajas de las conexiones punto a punto aunque se estén atravesando estructuras incompatibles. Algunos gateways trabajando en conjunto permiten incluso **implementar redes privadas funcionando sobre redes públicas**, donde el gateway de las red privada de origen envía a los de las redes privadas destinatarias los datos a transmitir (bajo código secreto), utilizando la red pública.

Correo electrónico (SNMP, POP3); • Servidores de web (HTTP/1.1).



Una red de **área local**, red local o **LAN**.

Cuando unimos varias LAN tenemos la red **MAN**. (Metropolitan Area Network)

Una **red de área amplia**, con frecuencia denominada **WAN**, es un tipo de red de computadoras capaz de cubrir distancias desde unos 100 hasta unos 1000 km, proveyendo de servicio a un país o un continente. Un ejemplo de este tipo de redes sería RedIRIS, (que es de España y la utilizan las Universidades para compartir recursos orientado a investigación). Sin embargo, Internet es la red WAN por antonomasia, aunque haya otros tipos de redes WAN.

ASCII — Código Estándar Estadounidense para el Intercambio de Información, es un [código de caracteres](#) basado en el [alfabeto latino](#). Transforma los caracteres en código binario o lenguaje maquina.

Binario	Dec	Hex	Representación	Binario	Dec	Hex	Representación	Binario	Dec	Hex	Representación
0010 0000	32	20	espacio ( )	0100 0000	64	40	@	0110 0000	96	60	`
0010 0001	33	21	!	0100 0001	65	41	A	0110 0001	97	61	a
0010 0010	34	22	"	0100 0010	66	42	B	0110 0010	98	62	b
0010 0011	35	23	#	0100 0011	67	43	C	0110 0011	99	63	c
0010 0100	36	24	\$	0100 0100	68	44	D	0110 0100	100	64	d
0010 0101	37	25	%	0100 0101	69	45	E	0110 0101	101	65	e
0010 0110	38	26	&	0100 0110	70	46	F	0110 0110	102	66	f
0010 0111	39	27	'	0100 0111	71	47	G	0110 0111	103	67	g
0010 1000	40	28	(	0100 1000	72	48	H	0110 1000	104	68	h
0010 1001	41	29	)	0100 1001	73	49	I	0110 1001	105	69	i
0010 1010	42	2A	*	0100 1010	74	4A	J	0110 1010	106	6A	j
0010 1011	43	2B	±	0100 1011	75	4B	K	0110 1011	107	6B	k
0010 1100	44	2C	•	0100 1100	76	4C	L	0110 1100	108	6C	l
0010 1101	45	2D	:	0100 1101	77	4D	M	0110 1101	109	6D	m
0010 1110	46	2E	•	0100 1110	78	4E	N	0110 1110	110	6E	n
0010 1111	47	2F	/	0100 1111	79	4F	O	0110 1111	111	6F	o
0011 0000	48	30	0	0101 0000	80	50	P	0111 0000	112	70	p
0011 0001	49	31	1	0101 0001	81	51	Q	0111 0001	113	71	q
0011 0010	50	32	2	0101 0010	82	52	R	0111 0010	114	72	r
0011 0011	51	33	3	0101 0011	83	53	S	0111 0011	115	73	s
0011 0100	52	34	4	0101 0100	84	54	T	0111 0100	116	74	t
0011 0101	53	35	5	0101 0101	85	55	U	0111 0101	117	75	u
0011 0110	54	36	6	0101 0110	86	56	V	0111 0110	118	76	v
0011 0111	55	37	7	0101 0111	87	57	W	0111 0111	119	77	w
0011 1000	56	38	8	0101 1000	88	58	X	0111 1000	120	78	x
0011 1001	57	39	9	0101 1001	89	59	Y	0111 1001	121	79	y
0011 1010	58	3A	:	0101 1010	90	5A	Z	0111 1010	122	7A	z
0011 1011	59	3B	;	0101 1011	91	5B	[	0111 1011	123	7B	{
0011 1100	60	3C	≤	0101 1100	92	5C	\	0111 1100	124	7C	
0011 1101	61	3D	≡	0101 1101	93	5D	]	0111 1101	125	7D	}
0011 1110	62	3E	≥	0101 1110	94	5E	^	0111 1110	126	7E	~
0011 1111	63	3F	?	0101 1111	95	5F	_				