

ALGUNAS ESTADISTICAS SOBRE INTERNET Y COMERCIO ELECTRONICO



ESTADISTICAS MUNDIALES DEL INTERNET Y DE LA POBLACION

Regiones	Poblacion (2011 Est.)	Usuarios, Dic. 31, 2000	Usuarios, dato Marzo 31, 2011	% Población (Penetración)	Crecimiento (2000-2011)	% Uso Mundial
<u>Africa</u>	1,037,524,058	4,514,400	118,609,620	11.4 %	2,527.4 %	5.7 %
<u>Asia</u>	3,879,740,877	114,304,000	922,329,554	23.8 %	706.9 %	44.0 %
<u>Europa</u>	816,426,346	105,096,093	476,213,935	58.3 %	353.1 %	22.7 %
<u>Oriente Medio</u>	216,258,843	3,284,800	68,553,666	31.7 %	1,987.0 %	3.3 %
<u>Norte America</u>	347,394,870	108,096,800	272,066,000	78.3 %	151.7 %	13.0 %
<u>Latinoamerica / Caribe</u>	597,283,165	18,068,919	215,939,400	36.2 %	1,037.4 %	10.3 %
<u>Oceania / Australia</u>	35,426,995	7,620,480	21,293,830	60.1 %	179.4 %	1.0 %
TOTAL MUNDIAL	6,930,055,154	360,985,492	2,095,006,005	30.2 %	480.4 %	100.0 %

ESTADISTICAS DE USUARIOS DE INTERNET EN AMERICA

Regiones de AMERICA	Poblacion (Est. 2011)	Usuarios, Dato más reciente	% Poblacion (Penetracion)	Crecimiento (2000-2011)	(%) de Usuarios
<u>America Central</u>	155,788,467	42,733,400	27.4 %	975.0 %	8.8 %
<u>El Caribe</u>	41,427,004	10,426,120	25.2 %	1,549.8 %	2.1 %
<u>Sur America</u>	400,067,694	162,779,880	40.7 %	901.3 %	33.4 %
<u>TOT. Lat. Am. + Caribe</u>	597,283,165	215,939,400	36.2 %	934.5 %	44.2 %
<u>Norte America</u>	347,394,870	272,066,000	78.3 %	140.1 %	55.8 %
TOTAL AMERICAS	944,678,035	488,005,400	51.7 %	253.9 %	100.0

AMERICA CENTRAL	Poblacion (Est. 2011)	Usuarios, año 2000	Usuarios, Dato más reciente	% Poblacion (Penetracion)	Crecimiento (2000-2011)	(%) Usuarios Region
Belice	321,115	15,000	60,000	15.6 %	300.0 %	0.1 %
Costa Rica	4,576,562	250,000	2,000,000	43.7 %	500.0 %	4.7 %
El Salvador	6,071,774	40,000	975,000	16.1 %	2,337.5 %	2.3 %
Guatemala	13,824,463	65,000	2,280,000	16.5 %	2,915.4 %	5.3 %
Honduras	8,143,564	40,000	958,500	11.8 %	2,296.3 %	2.2 %
Mexico	113,724,226	2,712,400	34,900,000	30.7 %	917.5 %	81.7 %
Nicaragua	5,666,301	50,000	600,000	10.6 %	1,100.0 %	1.4 %
Panama	3,460,462	45,000	959,900	27.7 %	1,976.7 %	2.2 %
Total Am. Central	155,788,467	3,217,400	42,733,400	27.4 %	975.0 %	100.0 %

AMERICA DEL NORTE	Poblacion (Est. 2011)	Usuarios, año 2000	Usuarios, Datos más reciente	% Poblacion (Penetracion)	Crecimiento (2000-2011)	% de Usuarios
Bermuda	68,679	25,000	54,000	78.6 %	104.0 %	0.0 %
Canada	34,030,589	12,700,000	26,960,000	74.2 %	97.5 %	9.9 %
Estados Unidos	313,232,044	95,354,000	245,000,000	78.2 %	145.8 %	90.1 %
Groenlandia	57,670	17,800	52,000	90.2 %	192.1 %	0.0 %
S. Pierre y Milquelon	5,888	-	-	0.0 %	0.0 %	0.0 %
Total Norte America	347,394,870	108,096,800	272,066,000	78.3 %	134.0 %	100.0 %

AMERICA DEL SUR	Poblacion (Est. 2011)	Usuarios, año 2000	Usuarios, Datos mas reciente	Penetracion (% Poblacion)	Crecimiento (2000- 2011)	% de Usuarios
Argentina	41,769,726	2,500,000	27,568,000	66.0 %	700.0 %	16.9 %
Bolivia	10,118,683	120,000	1,102,500	10.9 %	775.0 %	0.7 %
Brasil	203,429,773	5,000,000	75,982,000	37.4 %	1,340.6 %	46.7 %
Chile	16,888,760	1,757,400	9,254,423	54.8 %	376.2 %	5.7 %
Colombia	44,725,543	878,000	22,538,000	50.4 %	2,267.7	13.8 %
Ecuador	15,007,343	180,000	3,352,000	22.3 %	922.6 %	2.1 %
Islas Malvinas	3,140	-	2,900	92.4 %	0.0 %	0.0 %
Guyana Francesa	235,690	2,000	58,000	24.6 %	2,600.0 %	0.0 %
Guayana	744,768	3,000	220,000	29.5 %	6,733.3 %	0.1 %
Paraguay	6,459,058	20,000	1,104,700	17.1 %	4,371.0 %	0.7 %
Peru	29,248,943	2,500,000	9,157,800	31.3 %	205.5 %	5.6 %
Suriname	491,989	11,700	163,000	13.4 %	327.4 %	0.1 %
Uruguay	3,308,535	370,000	1,855,000	56.1 %	262.2 %	1.1 %
Venezuela	27,635,743	950,000	10,421,557	37.7 %	831.2 %	6.4 %
TOTAL Sur America	400,067,694	14,292,100	162,779,880	40.7 %	901.3 %	100.0 %

EL CARIBE	Poblacion (Est. 2011)	Usuarios, año 2000	Usuarios Dato mas reciente	% Poblacion (penetracion)	Crecimiento (2000-2011)	% de Usuarios
Anguilla	15,094	919	6,940	46.0 %	389.7 %	0.1 %
Antigua y Barbuda	87,884	5,000	65,000	74.0 %	1,200.0 %	0.6 %
Antillas Holandesas	199,800	2,000	92,500	46.3 %	0.0 %	0.0 %
Aruba	106,113	4,000	46,480	43.8 %	500.0 %	0.4 %
Bahamas	313,312	13,100	155,820	49.7 %	984.0 %	1.5 %
Barbados	286,705	6,000	188,000	65.6 %	3,033.3 %	1.8 %
Cuba	11,087,330	60,000	1,605,000	2.7 %	2,316.7 %	15.4 %
Dominica	72,969	2,000	27,500	37.7 %	1,275.0 %	0.3 %
Granada	108,419	4,100	33,040	30.5 %	558.5 %	0.3 %
Guadalupe	405,500	8,000	155,740	38.4 %	1,187.5 %	1.5 %
Haiti	9,719,832	6,000	1,000,000	10.3 %	16,566.7 %	9.6 %
Islas Caiman	51,384	7,800	30,420	59.2 %	194.9 %	0.3 %
Islas Turks & Caicos	44,819	-	14,760	32.9 %	-	n/d
Islas Virgenes (G.B.)	25,383	-	14,620	57.6 %	0.0 %	0.0 %
Islas Virgenes (U.S.)	109,666	12,000	30,000	27.4 %	150.0 %	0.3 %
Jamaica	2,868,380	60,000	1,581,100	55.1 %	2,466.7 %	15.2 %
Martinica	397,166	5,000	170,000	42.8 %	3,100.0 %	1.6 %
Monserrat	5,140	-	1,200	23.5 %	0.0 %	0.0 %
Puerto Rico	3,989,133	200,000	1,376,700	34.5 %	400.0 %	13.2 %
Rep. Dominicana	9,956,648	55,000	3,000,000	30.1 %	5,354.5 %	28.8 %
San Cristobal y Nevis	50,314	2,000	19,400	38.6 %	1,650.0 %	0.2 %
San Vicente y Las G.	103,869	3,500	76,000	73.2 %	1,785.7 %	0.7 %
San Martin	30,615	-	-	-	-	0.0
Santa Lucia	161,557	3,000	142,900	88.5 %	3.566,7 %	1,4 %
Trinidad & Tobago	1,222,505	100,000	593,000	48.5 %	127.0 %	5.7 %
TOTAL El Caribe	41,427,004	559,419	10,426,120	25.2 %	1,549.8 %	100.0 %

USUARIOS INTERNET EN ASIA Y EN EL MUNDO

Region	Poblacion (Est. 2011)	Poblacion % del Mundo	Usuarios dato reciente	Penetracion (% Poblacion)	Crecimiento (2000- 2011)	% Uso Mundial
<u>ASIA</u>	3,879,740,877	56.0 %	922,329,544	23.8 %	516.1 %	44.0 %
<u>Resto del Mundo</u>	3,050,314,277	44.0 %	1,172,676,451	38.4 %	291.1 %	56.0 %
TOTAL MUNDO	6,930,055,154	100.0 %	2,095,006,005	30.2 %	362.3 %	100.0

Africa Estadísticas de Internet y de Población						
<u>AFRICA</u>	Población (dato 2011)	Usuarios en Dic/2000	Usuarios en Mar/2011	% Población (Penetración)	Crecimiento (2000-2011)	Usuarios (%) Africa
Angola	13,338,541	30,000	607,400	4.6 %	1,924.7 %	0.5 %
Argelia	34,994,937	50,000	4,700,000	13.4 %	9,300.0 %	4.0 %
Benin	9,325,032	15,000	200,000	2.1 %	1,233.3 %	0.2 %
Botsuana	2,065,398	15,000	120,000	5.8 %	700.0 %	0.1 %
Burkina Faso	16,751,455	10,000	178,200	1.1 %	1,682.0 %	0.2 %
Burundi	10,216,190	3,000	157,800	1.5 %	5,160.0 %	0.1 %
Cabo Verde	516,100	8,000	150,000	29.1 %	1,775.0 %	0.1 %
Camerún	19,711,291	20,000	750,000	3.8 %	3,650.0 %	0.6 %
Chad	10,758,945	1,000	187,800	1.7 %	18,680.0 %	0.2 %
Comoros	794,683	1,500	24,300	3.1 %	1,520.0 %	0.0 %
Congo	4,243,929	500	245,200	5.8 %	48,940.0 %	0.2 %
Congo, Rep. Dem.	71,712,867	500	503,040	0.7 %	100,508.0 %	0.4 %
Costa de Marfil	21,504,162	40,000	968,000	4.5 %	2,320.0 %	0.8 %
Egipto	82,079,636	450,000	20,136,000	24.5 %	4,374.7 %	17.0 %
Eritrea	5,939,484	5,000	250,000	4.2 %	4,900.0 %	0.2 %
Etiopía	90,873,739	10,000	445,400	0.5 %	4,354.0 %	0.4 %
Gabón	1,576,665	15,000	98,800	6.3 %	558.7 %	0.1 %
Gambia	1,797,860	4,000	130,100	7.2 %	3,152.5 %	0.1 %
Ghana	24,791,073	30,000	1,297,000	5.2%	4,223.3 %	1.1 %
Guinea	10,601,009	8,000	95,000	0.9 %	1,087.5 %	0.1 %
Guinea-Bissau	1,596,677	1,500	37,100	2.3 %	2,373.3 %	0.0 %
Guinea Equatorial	668,225	500	14,400	2.2 %	2,780.0 %	0.0 %
Kenia	41,070,934	200,000	3,995,500	9.7 %	1,897.8 %	3.4 %
Lesoto	1,924,886	4,000	76,800	4.0 %	1,820.0 %	0.1 %
Liberia	3,786,764	500	20,000	0.5 %	3,900.0 %	0.0 %
Libia	6,597,960	10,000	353,900	5.4 %	3,439.0 %	0.3 %
Madagascar	21,926,221	30,000	320,000	1.5 %	966.7 %	0.3 %
Malawi	15,879,252	15,000	716,400	4.5 %	4,676.0 %	0.6 %
Malí	14,159,904	18,800	250,000	1.8 %	1,229.8 %	0.2 %

<u>Marruecos</u>	31,968,361	100,000	13,213,000	41.3 %	13,113.0 %	11.1 %
<u>Mauricio</u>	1,303,717	87,000	290,000	22.2 %	233.3 %	0.2 %
<u>Mauritania</u>	3,281,634	5,000	75,000	2.3 %	1,400.0 %	0.1 %
<u>Mayotte (FR)</u>	209,530	n/d	10,620	5.1 %	n/d	0.0 %
<u>Mozambique</u>	22,948,858	30,000	612,500	2.7 %	1,941.7 %	0.5 %
<u>Namibia</u>	2,147,585	30,000	127,500	5.9 %	325.0 %	0.1 %
<u>Niger</u>	16,468,886	5,000	115,900	0.7 %	2,218.0 %	0.1 %
<u>Nigeria</u>	155,215,573	200,000	43,982,200	28.3 %	21,891.1 %	37.1 %
<u>R. Central Africana</u>	4,950,027	1,500	66,500	1.3 %	4,333.3 %	0.1 %
<u>Reunión (FR)</u>	834,261	130,000	300,000	36.0 %	130.8 %	0.3 %
<u>Ruanda</u>	11,370,425	5,000	450,000	4.0 %	8,900.0 %	0.4 %
<u>Sáhara Occidental</u>	507,160	n/d	n/d	n/d	n/d	0.0 %
<u>Santa Helena (UK)</u>	7,700	n/d	900	11.7 %	n/d	0.0 %
<u>S. Tomé y Príncipe</u>	179,506	6,500	26,700	14.9 %	310.8 %	0.0 %
<u>Senegal</u>	12,643,799	40,000	923,000	7.3 %	2,207.5 %	0.8 %
<u>Seychelles</u>	89,188	6,000	33,900	38.0 %	465.0 %	0.0 %
<u>Sierra Leona</u>	5,363,669	5,000	34,100	0.6 %	582.0 %	0.0 %
<u>Somalia</u>	9,925,640	200	106,000	1.1 %	52,900.0 %	0.1 %
<u>Sudán</u>	45,047,502	30,000	4,200,000	9.3 %	13,900.0 %	3.5 %
<u>Sudáfrica</u>	49,004,031	2,400,000	6,800,000	13.9 %	183.3 %	5.7 %
<u>Suazilandia</u>	1,370,424	10,000	90,000	6.6 %	800.0 %	0.1 %
<u>Tanzania</u>	42,746,620	115,000	676,000	1.6 %	487.8 %	0.6 %
<u>Togo</u>	6,771,993	100,000	356,300	5.3 %	256.3 %	0.3 %
<u>Túnez</u>	10,629,186	100,000	3,600,000	33.9 %	3,500.0 %	3.0 %
<u>Uganda</u>	34,612,250	40,000	3,200,000	9.2 %	7,900.0 %	2.7 %
<u>Yibuti</u>	757,074	1,400	52,660	7.0 %	3,661.4 %	0.0 %
<u>Zambia</u>	13,881,336	20,000	816,700	5.9 %	3,983.5 %	0.7 %
<u>Zimbabue</u>	12,084,304	50,000	1,422,000	11.8 %	2,744.0 %	1.2 %
TOTAL AFRICA	1,037,524,058	4,514,400	118,609,620	11.4 %	2,527.4 %	100.0 %
Resto del Mundo	5,892,531,096	356,471,092	1,976,396,385	33.5 %	454.4 %	94.3 %
TOTAL MUNDIAL	6,930,055,154	360,985,492	2,095,006,005	30.2 %	480.4 %	100.0 %

USUARIOS INTERNET EN EUROPA Y EN EL MUNDO

Region de EUROPA	Poblacion (Est. 2011)	% Poblacion Tabla	Usuarios, dato mas reciente	% Poblacion (Penetracion)	Crecimiento (2000-2011)	% Tabla
Union Europea	502,748,071	7.3 %	338,420,555	67.3 %	120.5 %	16.2 %
Resto de Europa	313,678,275	4.5 %	137,793,380	43.9 %	194.7 %	6.6 %
TOTALEUROPA	816,426,346	11.8 %	476,213,935	58.3 %	137.8 %	22.7 %
Resto del Mundo	6,113,628,808	88.2 %	1,618,792,070	26.5 %	249.0 %	77.3 %
TOTAL MUNDO	6,930,055,154	100.0 %	2,095,006,005	30.2 %	215.5 %	100.0

Estadísticas de Usuarios de Internet y Poblacion del Medio Oriente

<u>MEDIO ORIENTE</u>	Población (2011 Est.)	Usuarios Dic/2000	Usuarios, Ultimo Dato	Penetración (% Población)	Crecimiento (2000-2011)	(%) Tabla
<u>Bahrain</u>	1,214,705	40,000	649,300	53.5 %	1,523.3 %	0.9 %
<u>Iran</u>	77,891,220	250,000	33,200,000	42.6 %	13,180.0 %	48.4 %
<u>Iraq</u>	30,399,572	12,500	325,000	1.1 %	2,500.0 %	0.5 %
<u>Israel</u>	7,473,052	1,270,000	5,263,146	70.4 %	314.4 %	7.7 %
<u>Jordan</u>	6,508,271	127,300	1,741,900	26.8 %	1,268.3 %	2.5 %
<u>Kuwait</u>	2,595,628	150,000	1,100,000	42.4 %	633.3 %	1.6 %
<u>Líbano</u>	4,143,101	300,000	1,083,420	26.4 %	233.3 %	1.6 %
<u>Oman</u>	3,027,959	90,000	1,465,000	48.4 %	1,274.1 %	2.1 %
<u>Palestina (West Bk.)</u>	2,568,555	35,000	1,379,000	53.7 %	917.1 %	2.0 %
<u>Qatar</u>	848,016	30,000	563,800	66.5 %	1,353.3 %	0.8 %
<u>Saudi Arabia</u>	26,131,703	200,000	11,400,000	43.6 %	4,800.0 %	16.6 %
<u>Siria</u>	22,517,750	30,000	4,469,000	19.8 %	13,016.7 %	6.2 %
<u>United Arab Emirates</u>	5,148,664	735,000	3,555,100	69.0 %	414.0 %	5.2 %
<u>Yemen</u>	24,133,492	15,000	2,349,000	9.7 %	2,700.0 %	3.4 %
TOTAL <u>Medio Oriente</u>	216,258,843	3,284,800	68,553,666	31.7 %	1,825.3 %	100.0 %

OCEANIA	Población (2011 Est.)	Usuarios en Dic/2000	Usuarios, Dato más reciente	% Población (Penetración)	Crecimiento (2000-2011)	% de la Tabla
Australia	21,766,711	6,600,000	17,033,826	78.3 %	158.1 %	80.0 %
Nueva Zelandia	4,290,347	830,000	3,600,000	83.9 %	0333.7 %	16.9 %
Total OCEANIA	35,426,995	7,620,480	21,293,830	60.1 %	179.1 %	100.0 %

LOS 10 PAISES LIDERES DE INTERNET

#	Pais o Region	% Poblacion (Penetracion)
1	China	28.7 %
2	Estados Unidos	76.3 %
3	Japon	75.5 %
4	India	7.0 %
5	Brazil	36.2 %
6	Alemania	75.3 %
7	Reino Unido	76.4 %
8	Rusia	32.3 %
9	Francia	69.3 %
10	Corea del sur	77.3 %
Los 10 Paises Lideres		30.6 %

USUARIOS FACEBOOK

PAIS	No. DE USUARIOS
COLOMBIA	11.032.300
ESTADOS UNIDOS	135.038.500
CANADA	15.218.880
ESPAÑA	13.107.540
FRANCIA	18.817.740
ITALIA	16.878.060
ALEMANIA	15.854.700
JAPON	3.503.340
ARGENTINA	12.500.940
CHINA	515.520
CHILE	6.901.800
MEXICO	18.578.460
UK	25.914.060
ARABIA SAUDITA	3.440.880
EMIRATOS ARABES	2.122.900
TOTAL MUNDIAL	664,032,460

Más de 875 millones de consumidores han comprado en línea

El mayor porcentaje de compras en línea se encuentra en:

Corea del Sur (99%)

Reino Unido (97%)

Alemania (97%)

Japón (97%)

EE.UU. (94%)

Los artículos más populares y más comprados son:

Libros (41% adquirido en los últimos tres meses)

Ropa / Accesorios / Zapatos (36%)

Videos / DVDs / Juegos (24%)

Billetes de avión (24%)

Equipos Electrónicos (23%)

ESTADISTICAS

- RESULTADOS QUE SE VEN EN LOS BUSCADORES
 - 90 % de los usuarios solo ven los primeras 3 paginas de opciones en los buscadores

Pero.....

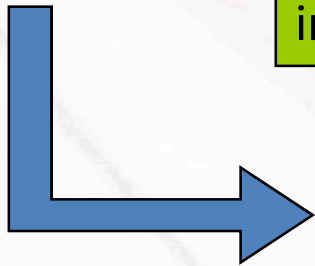
Que es Internet?

Como funciona?

Quien la regula?

Qué es Internet?

Gran red mundial de ordenadores formada por multitud de pequeñas redes y de ordenadores individuales conectados unos con otros de forma que sea posible el intercambio de información entre ellos



INTERconnection NETWORK

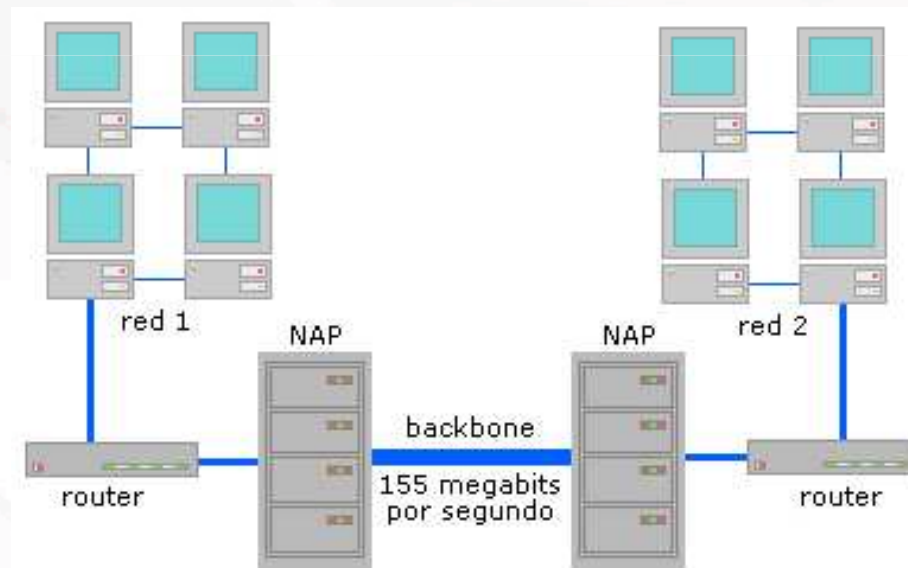
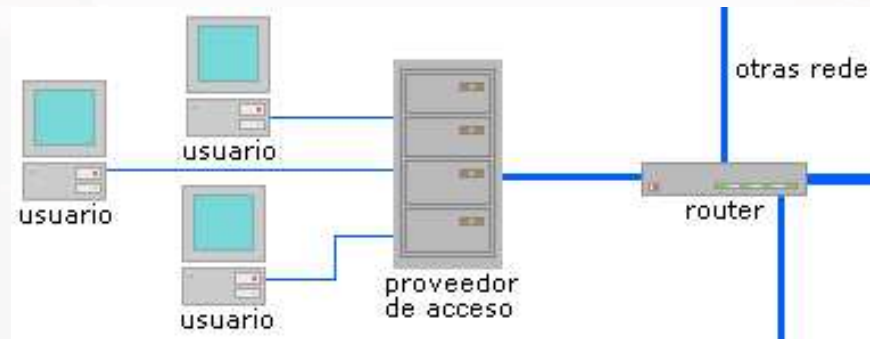
puede conectar cualquier tipo de red independientemente de su tecnología y sin necesidad de realizar cambios en ella

Qué es Internet

Las redes que forman INTERNET pueden dividirse en una jerarquía de tres clases:

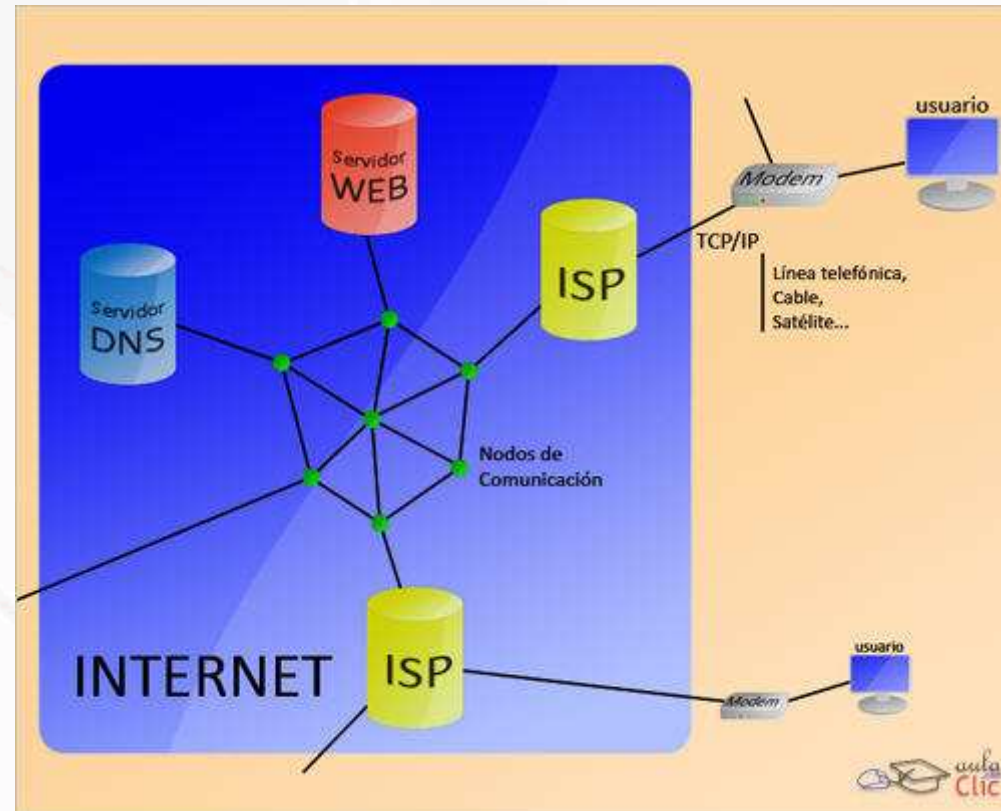
- *Redes de tránsito o transporte internacional*
 - Garantizan la interconexión de las diferentes redes de proveedores de conexión
 - Formadas por enlaces de fibra óptica de gran capacidad y nodos intermedios que establecen las rutas de circulación de la información
- *Redes regionales y de proveedores de conexión*
 - Garantizan la conectividad entre el usuario final y las redes de tránsito
 - Formadas por redes públicas cuya titularidad recae en compañías de telecomunicaciones y redes privadas instaladas por empresas u organismos de investigación
- *Redes de usuario final*
 - Van desde una simple conexión de un ordenador hasta redes corporativas privadas de una empresa (redes locales)

¿Cómo funciona Internet?



NAP: Network Access Point

1. Qué es Internet



1. Qué es Internet

- Según el esquema que podemos ver en la imagen, un **usuario** se conecta a la red (a través de un **módem**, ya sea vía **línea telefónica**, **cable**, **satélite**, etc...). A partir de este momento el protocolo **TCP/IP** entra en juego, gracias a él puedes comunicarte con tu **Proveedor de servicios de Internet (ISP)** dándole a conocer tu dirección física (**MAC**, medium access control).
- Utilizando **TCP/IP**, el **ISP** asigna una **dirección IP** a tu **PC** y en ese momento se te da acceso a la red.
- Cuando queremos acceder a una página proporcionamos un dominio que es traducido en los **Servidores DNS** y localizado. Cuando sabemos en qué **Servidor Web** se encuentra la página que queremos visitar se procede a su descarga y visualización en el navegador del **PC**.
- La información disponible en Internet reside en los servidores. Los servidores o **Hosts** son ordenadores conectados a la red que disponen de unos programas específicos, el software de servidor, que les permite emitir información a Internet o dicho más exactamente, los servidores permiten que se acceda a su información a través de Internet.

1. Qué es Internet

- La información en los servidores está organizada de forma jerárquica o de árbol, para acceder a la raíz hay que dar la dirección del servidor, por ejemplo, <http://www.elpais.es>. A partir de la raíz se puede acceder a las diferentes ramas o directorios separados por una barra, al final se encuentra el archivo que visualizaremos, por ejemplo, el archivo `index.htm` dentro del directorio `deportes`, se escribiría así:
<http://www.elpais.es/deportes/index.htm>.
- Los servidores de Internet pertenecen a las universidades, las instituciones públicas y a las empresas. Las empresas de hospedaje o Hosting venden espacio a otras empresas o a particulares. Pero también hay servidores gratuitos que alojan páginas personales a cambio de publicidad.
- Cada servidor proporciona diferente tipo de información, las universidades informan sobre sus planes de estudios, cursos gratuitos, logros en la investigación, etc. Las empresas dan información comercial de sus productos y servicios. Las instituciones públicas como ayuntamientos, gobiernos, etc, informan de sus servicios a los ciudadanos y las páginas personales permiten que cualquier persona con unos conocimientos mínimos de informática pueda poner sus ideas o conocimientos al alcance de todos.

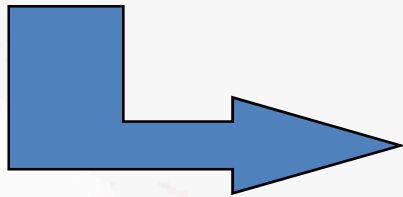
Características de Internet

- Algunas de las Características de Internet:
 - Universal
 - Fácil de usar
 - Variado
 - Económico
 - Útil
 - Libre
 - Anónimo
 - Autorregulado (sin dueño)

Funcionamiento de Internet

INTERNET no es una empresa

- No tiene Consejo de Dirección
- No tiene Presidente
- No tiene Dpto. comercial



ES

- Conjunto de redes
- Cada red es gobernada localmente

Pero,

para que la comunicación entre redes se lleve a cabo con éxito se necesita:

cooperación

- utilizar los mismos procedimientos de intercomunicación, y
- las mismas reglas técnicas.



HISTORIA DE INTERNET

Línea de tiempo desarrollo de Internet

Avanzar



Línea de tiempo desarrollo de Internet

Se crea la Defense
Advanced Research
Project Agency,
DARPA.

1962



Avanzar



Línea de tiempo desarrollo de Internet

Se crea la Defense
Advanced Research
Project Agency,
DARPA.

1962



Lawrence G. Roberts

1965

G. Roberts conectó un
ordenador TX2 en
Massachusetts con un Q-32 en
California a través de una línea
telefónica conmutada de baja
velocidad.



Avanzar



Línea de tiempo desarrollo de Internet

Se crea la Defense Advanced Research Project Agency, DARPA.

1962

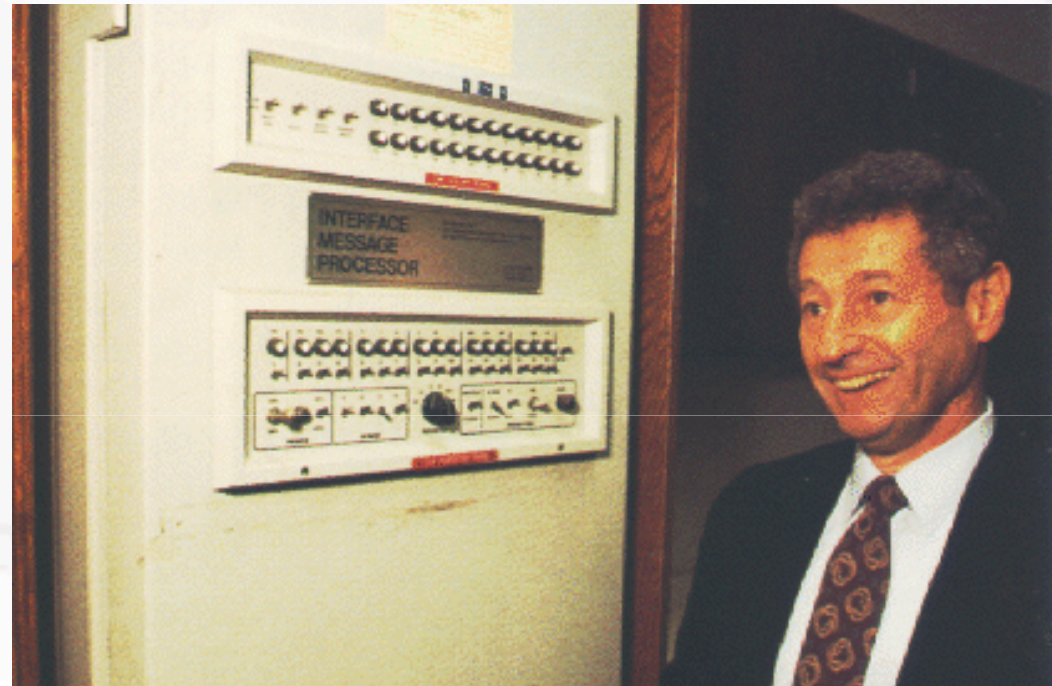


1965

G. Roberts conectó un ordenador TX2 en Massachusetts con un Q-32 en California a través de una línea telefónica conmutada de baja velocidad.

Creación del conmutador de paquetes o IMPs (Interfaz procesadora de mensajes)

1964-1967



Leonard Kleinrock, uno de los creadores junto al primer IMPs instalado la UCLA.

Avanzar



Línea de tiempo desarrollo de Internet

Se crea la Defense Advanced Research Project Agency, DARPA.

1962

Creación del conmutador de paquetes o IMPs (Interfaz procesadora de mensajes)

1964-1967



1965

G. Roberts conectó un ordenador TX2 en Massachusetts con un Q-32 en California a través de una línea telefónica conmutada de baja velocidad.

1969

Primera red interconectada
UCLA, Inst. Invs. Stanford, luego UCSB, y Univ. Utah
21/11/1969

Avanzar



Línea de tiempo desarrollo de Internet

Se crea la Defense Advanced Research Project Agency, DARPA.

1962

Creación del conmutador de paquetes o IMPs (Interfaz procesadora de mensajes)

1964-1967

El Network Working Group (NWG) creó protocolo Network Control Protocol (NCP, protocolo de control de red)

1970

1965

G. Roberts conectó un ordenador TX2 en Massachusetts con un Q-32 en California a través de una línea telefónica conmutada de baja velocidad.

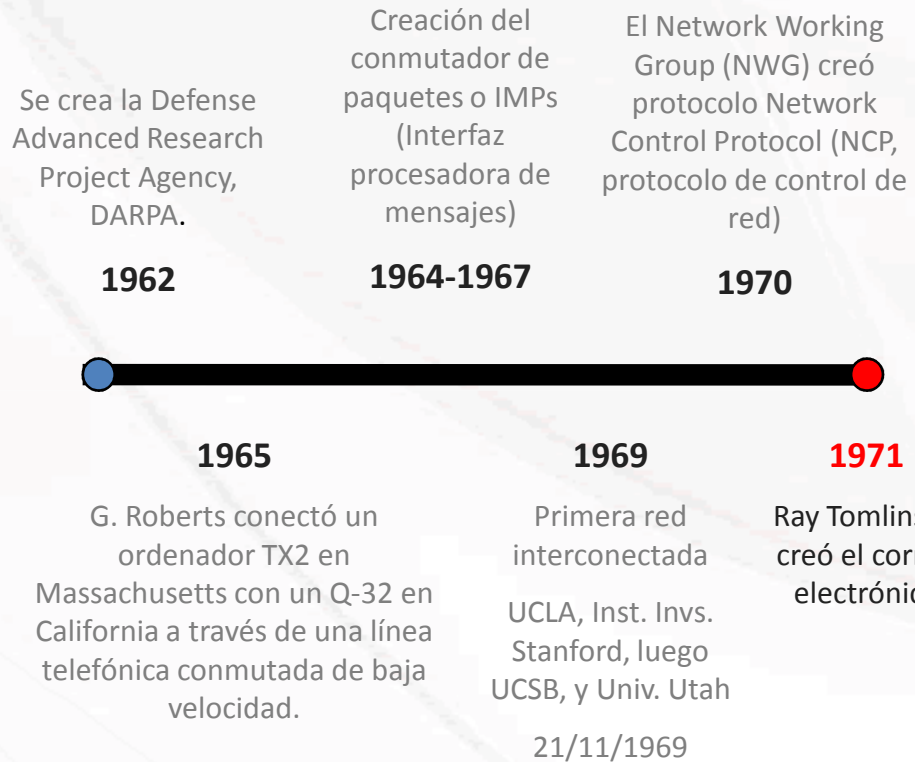
1969

Primera red interconectada
UCLA, Inst. Invs. Stanford, luego UCSB, y Univ. Utah
21/11/1969

Avanzar



Línea de tiempo desarrollo de Internet



Ray Tomlinson

Avanzar



Línea de tiempo desarrollo de Internet

Se crea la Defense Advanced Research Project Agency, DARPA.

1962

Creación del conmutador de paquetes o IMPs (Interfaz procesadora de mensajes)

1964-1967

El Network Working Group (NWG) creó protocolo Network Control Protocol (NCP, protocolo de control de red)

1970

Primera demostración de red ARPANET financiada por DARPA

1972



1965

G. Roberts conectó un ordenador TX2 en Massachusetts con un Q-32 en California a través de una línea telefónica conmutada de baja velocidad.

1969

Primera red interconectada
UCLA, Inst. Invs. Stanford, luego UCSB, y Univ. Utah
21/11/1969

1971

Ray Tomlinson creó el correo electrónico

Avanzar



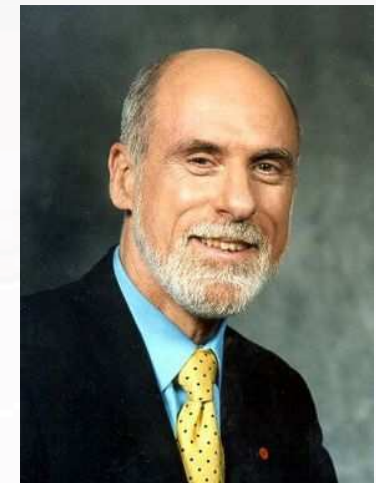
Línea de tiempo desarrollo de Internet

Se crea la Defense Advanced Research Project Agency, DARPA.	Creación del conmutador de paquetes o IMPs (Interfaz procesadora de mensajes)	El Network Working Group (NWG) creó protocolo Network Control Protocol (NCP, protocolo de control de red)	Primera demostración de red ARPANET financiada por DARPA
1962	1964-1967	1970	1972



Robert Kahn

1965	1969	1971	1983
G. Roberts conectó un ordenador TX2 en Massachusetts con un Q-32 en California a través de una línea telefónica conmutada de baja velocidad.	Primera red interconectada UCLA, Inst. Invs. Stanford, luego UCSB, y Univ. Utah 21/11/1969	Ray Tomlinson creó el correo electrónico	ARPANET el 01/01/83 protocolo TCP/IP (Transmission-Control Protocol/Internet Protocol" (TCP/IP, protocolo de control de transmisión /protocolo de Internet). Comienza servicios DNS. Responsables B. Kahn, y Vinton Cerf

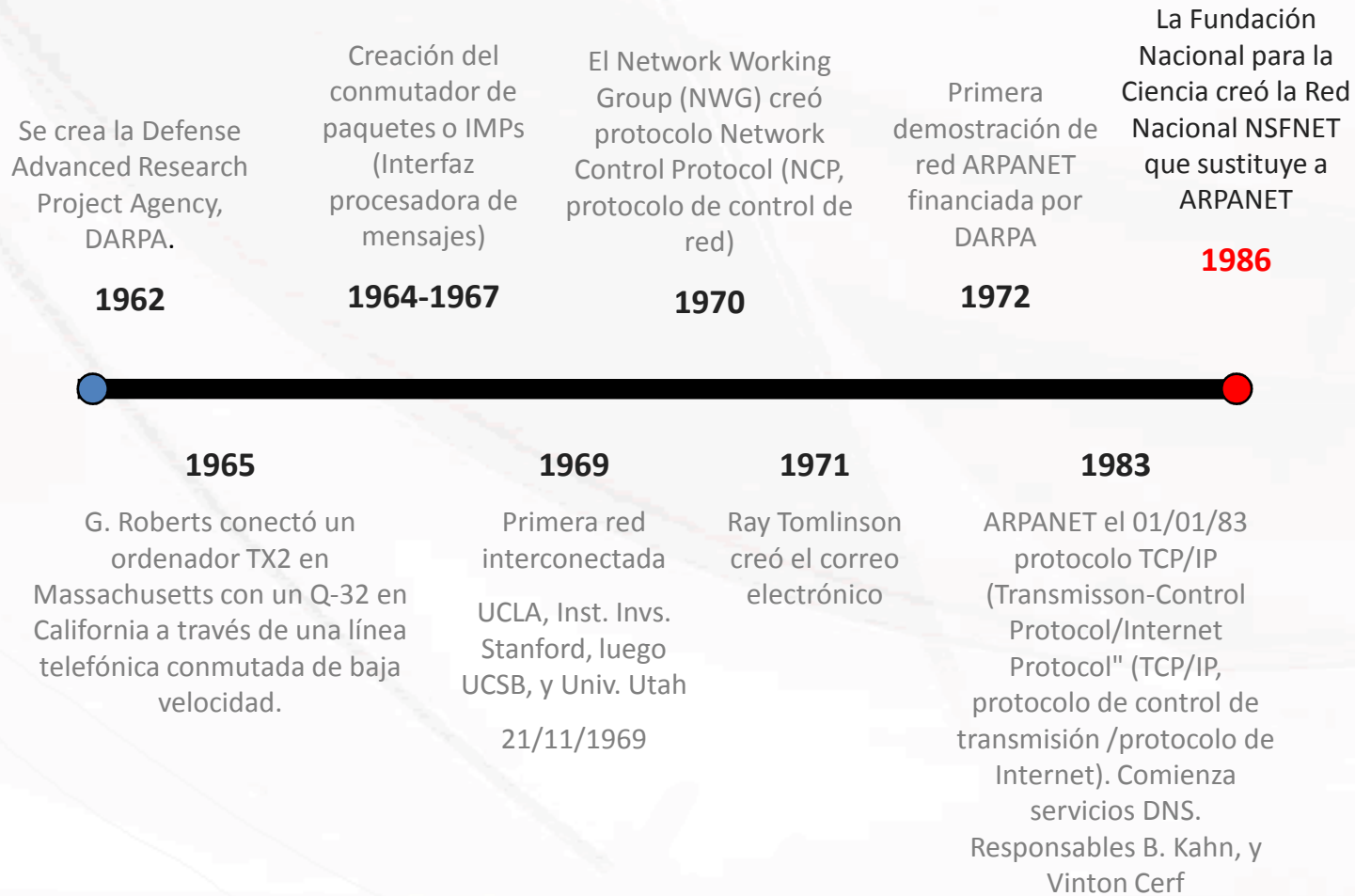


Vinton Cerf

Avanzar



Línea de tiempo desarrollo de Internet



Avanzar



Línea de tiempo desarrollo de Internet

Se crea la Defense Advanced Research Project Agency, DARPA.
1962

Creación del conmutador de paquetes o IMPs (Interfaz procesadora de mensajes)
1964-1967

El Network Working Group (NWG) creó protocolo Network Control Protocol (NCP, protocolo de control de red)
1970

Primera demostración de red ARPANET financiada por DARPA
1972

La Fundación Nacional para la Ciencia creó la Red Nacional NSFNET que sustituye a ARPANET
1986

1965
G. Roberts conectó un ordenador TX2 en Massachusetts con un Q-32 en California a través de una línea telefónica conmutada de baja velocidad.

1969
Primera red interconectada
UCLA, Inst. Invs. Stanford, luego UCSB, y Univ. Utah
21/11/1969

1971
Ray Tomlinson creó el correo electrónico

1983
ARPANET el 01/01/83 protocolo TCP/IP (Transmission-Control Protocol/Internet Protocol" (TCP/IP, protocolo de control de transmisión /protocolo de Internet). Comienza servicios DNS. Responsables B. Kahn, y Vinton Cerf

1989
Integración de los Modelos de Protocolos de Sistemas Integrados Abiertos, OSI

Avanzar

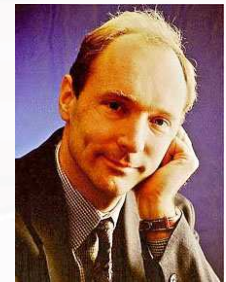


Línea de tiempo desarrollo de Internet

Se crea la Defense Advanced Research Project Agency, DARPA.	Creación del conmutador de paquetes o IMPs (Interfaz procesadora de mensajes)	El Network Working Group (NWG) creó protocolo Network Control Protocol (NCP, protocolo de control de red)	Primera demostración de red ARPANET financiada por DARPA	La Fundación Nacional para la Ciencia creó la Red Nacional NSFNET que sustituye a ARPANET	Tim Berners-Lee y otros investigadores, crean el lenguaje HTML en el CERN de Ginebra, Suiza
1962	1964-1967	1970	1972	1986	1989



1965	1969	1971	1983	1989
G. Roberts conectó un ordenador TX2 en Massachusetts con un Q-32 en California a través de una línea telefónica conmutada de baja velocidad.	Primera red interconectada UCLA, Inst. Invs. Stanford, luego UCSB, y Univ. Utah 21/11/1969	Ray Tomlinson creó el correo electrónico	ARPANET el 01/01/83 protocolo TCP/IP (Transmission-Control Protocol/Internet Protocol" (TCP/IP, protocolo de control de transmisión /protocolo de Internet). Comienza servicios DNS. Responsables B. Kahn, y Vinton Cerf	Integración de los Modelos de Protocolos de Sistemas Integrados Abiertos, OSI

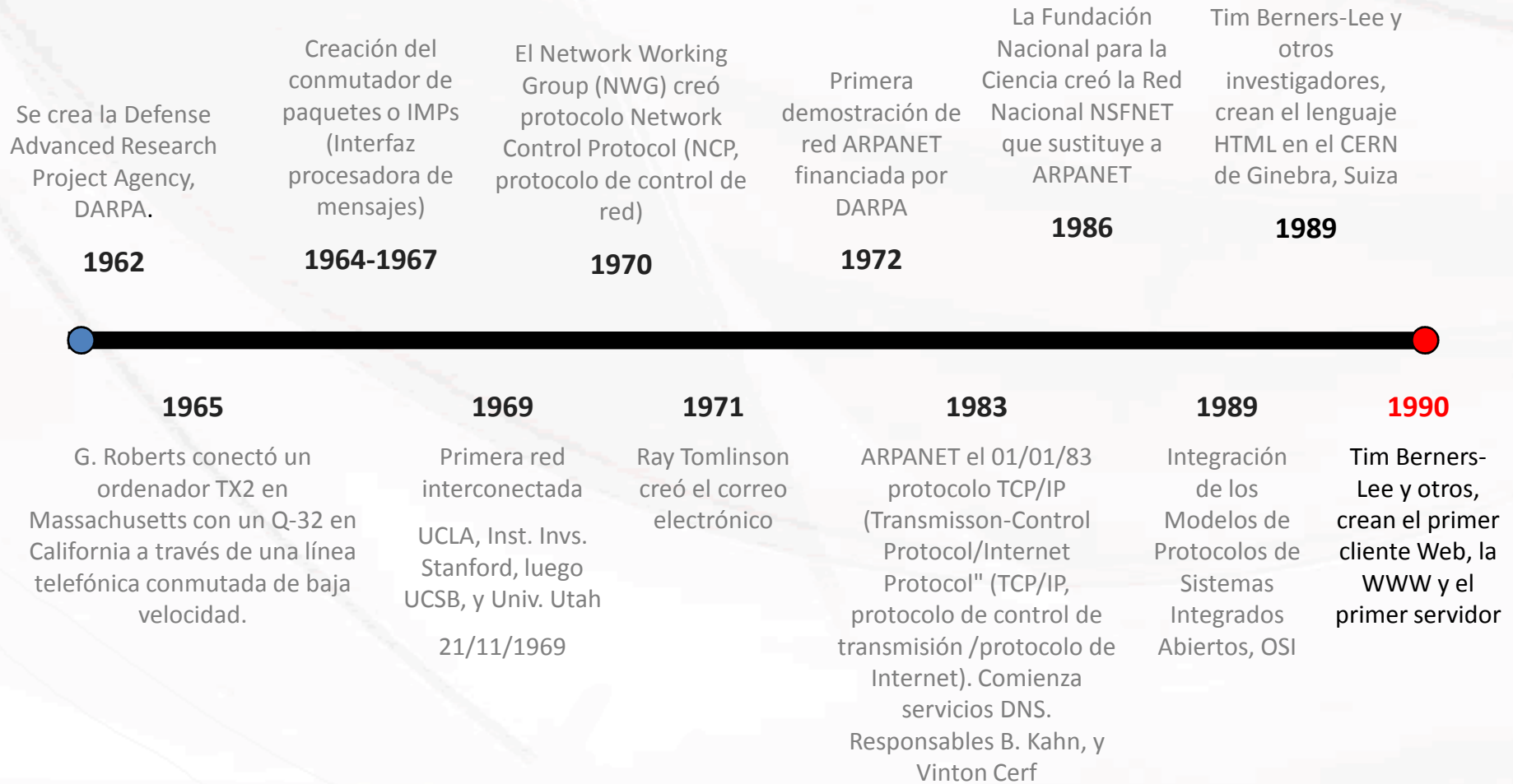


Tim Berners-Lee

Avanzar



Línea de tiempo desarrollo de Internet



Aplicaciones de Internet

Internet es sobre todo una herramienta de comunicación

¿Para qué se utiliza hoy en día ?

Por parte del usuario:

- Comunicación:

Un lugar donde poder comunicarse con todo el mundo a bajo coste

- Información:

Un lugar donde conseguir información de 1ª mano y de cualquier tipo: científica, literaria, comercial, noticias,...

- Compras:

Un centro comercial donde se puede ver, comparar y comprar cualquier producto o servicio sin moverse de casa

- Entretenimiento:

Un espacio donde poder pasar horas de ocio y disfrute: viendo vídeos, escuchando música, leyendo, charlando, ...

4. Aplicaciones de Internet

Por parte de la empresa:

- Publicidad: Un escaparate para mostrar productos y servicios
- Ventas: Un canal de distribución con multitud de posibilidades
- Atención al cliente: Un lugar para ofrecer un buen servicio de atención al cliente y de forma personalizada
- Soporte de la empresa: Una infraestructura básica sobre la cual hacer funcionar nuestro negocio
- Oportunidad de nuevos negocios: Un nuevo entorno, todavía en exploración, listo para dar cabida a nuevos modelos de negocio

The background of the slide is a light gray map of the Americas, showing the outlines of North and South America. Overlaid on the map is a network of thin, light blue lines that represent a global or regional infrastructure, possibly representing data routes or fiber optic cables. The lines are more densely packed in some areas, particularly in North America and Europe, and more sparse in others. The overall aesthetic is clean and professional, with a focus on technology and infrastructure.

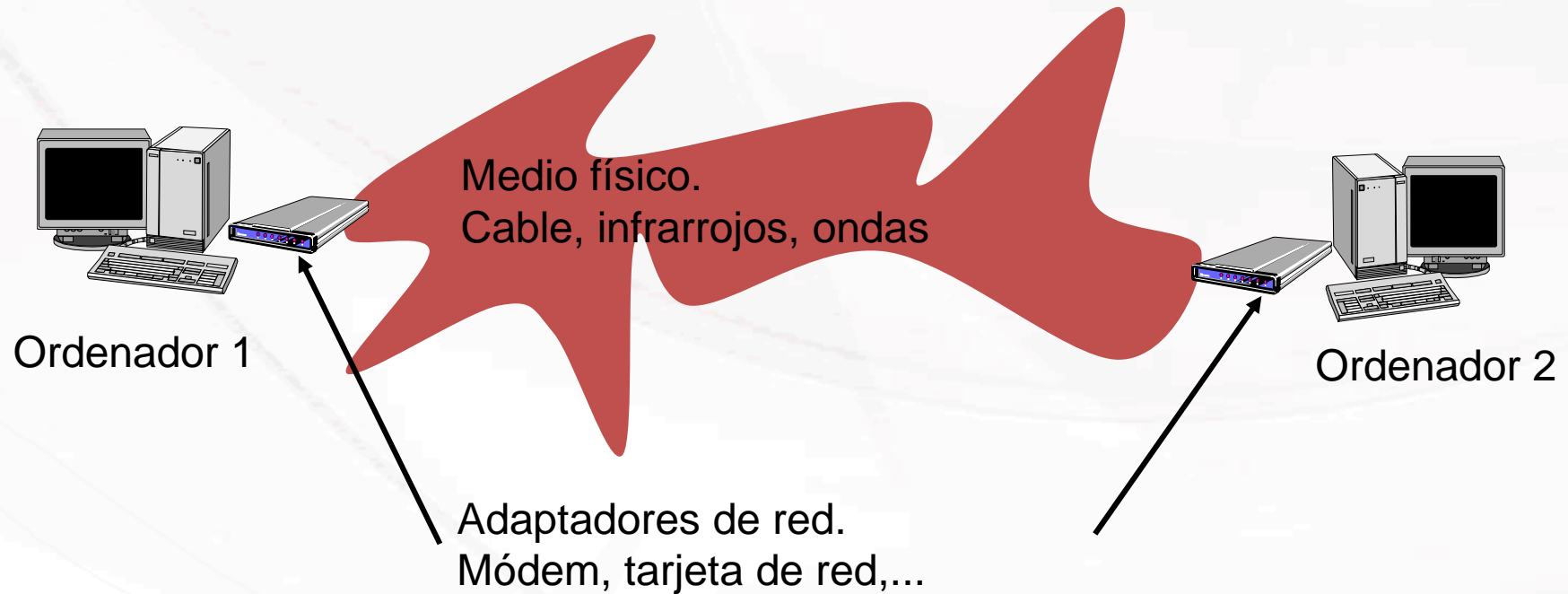
INFRAESTRUCTURA DE INTERNET

Tipos de redes

- Redes locales (LAN) Local Area Network
Red de Propiedad Privada, Cobertura (Edificio u Oficina)
200 Metros hasta 1km con repetidoras de señal.
- Redes Virtuales (VLAN) virtual Local Area Network
- Redes globales (WAN) Wide Area Network
De 100km hasta 1000 km, dando el servicio a un país o un continente
- Redes Metropolitanas (MAN) Metropolitan Area Network
- Hasta 50 Kms

Elementos de las redes

- Elementos de la conexión



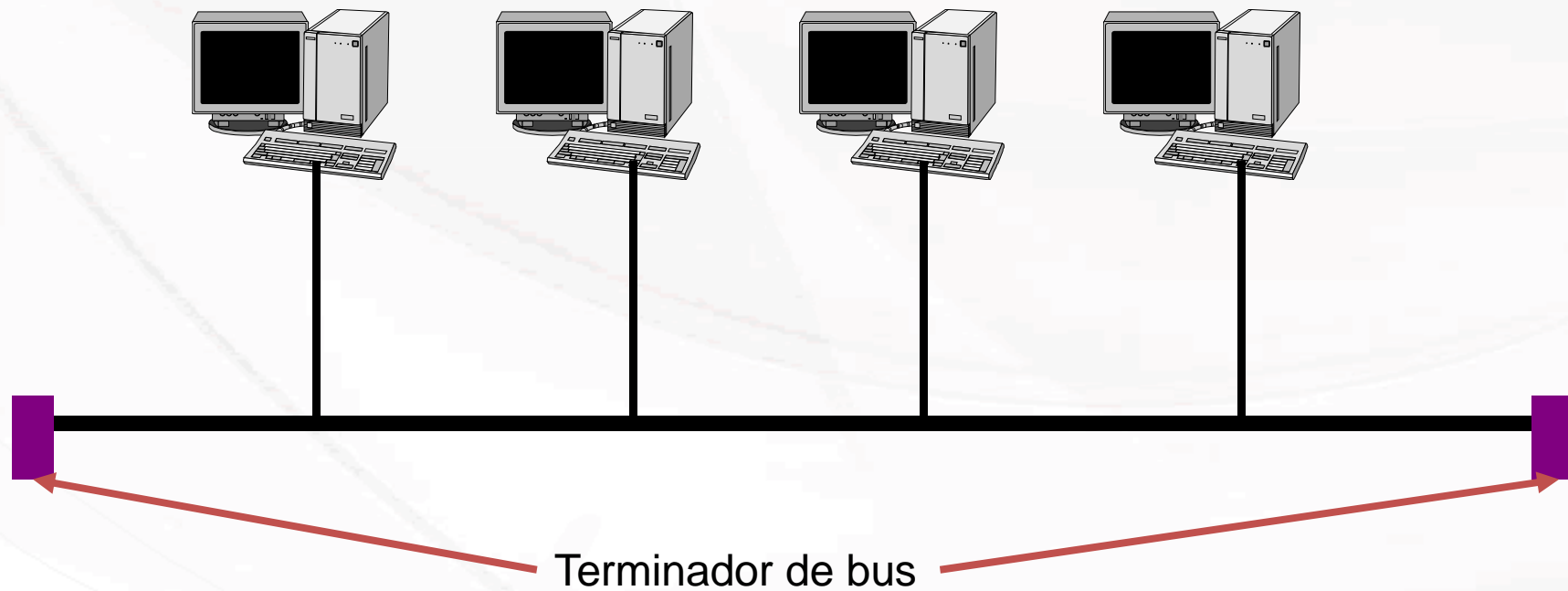
Protocolo: Normas que se siguen en la comunicación para el envío y la recepción de los datos

Que son Adaptadores de red ?

- Convierte los datos del ordenador a señales transportables por el medio.
- Convierte las señales que se recibe del medio a datos compatibles con el ordenador.
- Controla el flujo entre el ordenador y el medio.
- Pueden ser internos o externos.
- Se debe comprobar su compatibilidad con el tipo de medio y red a conectar.
- Se debe comprobar su compatibilidad con el sistema operativo.

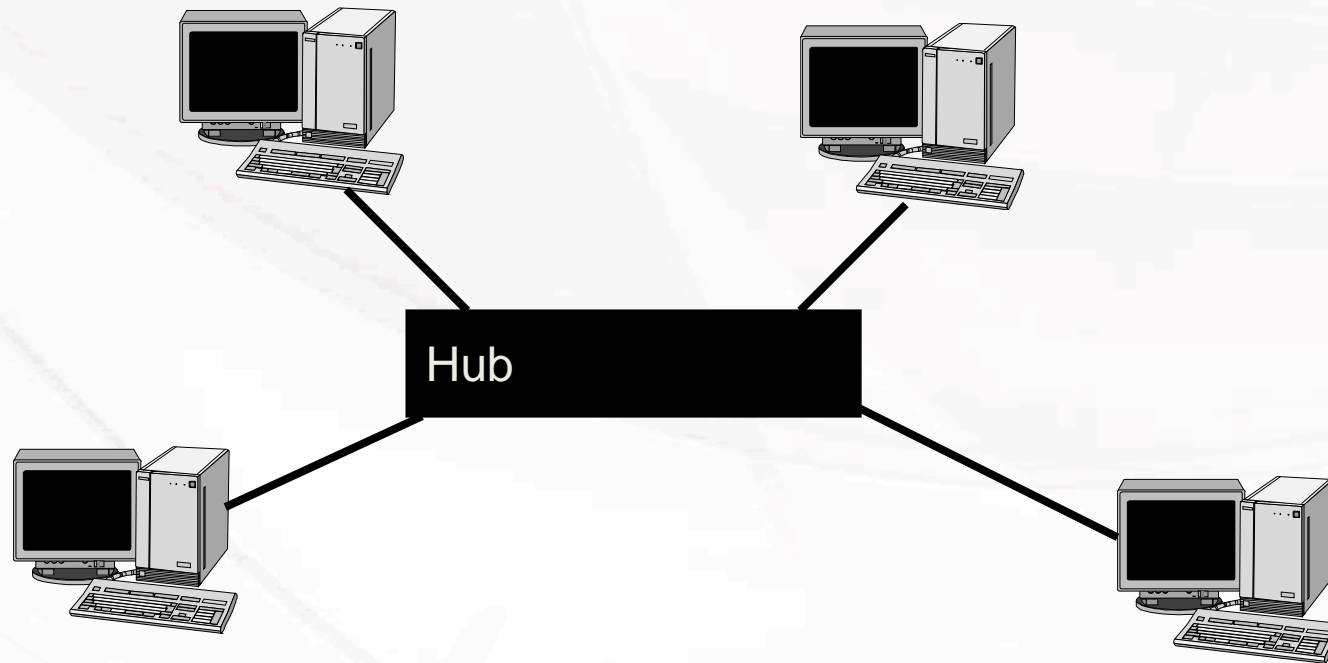
Topologías de red

- Bus



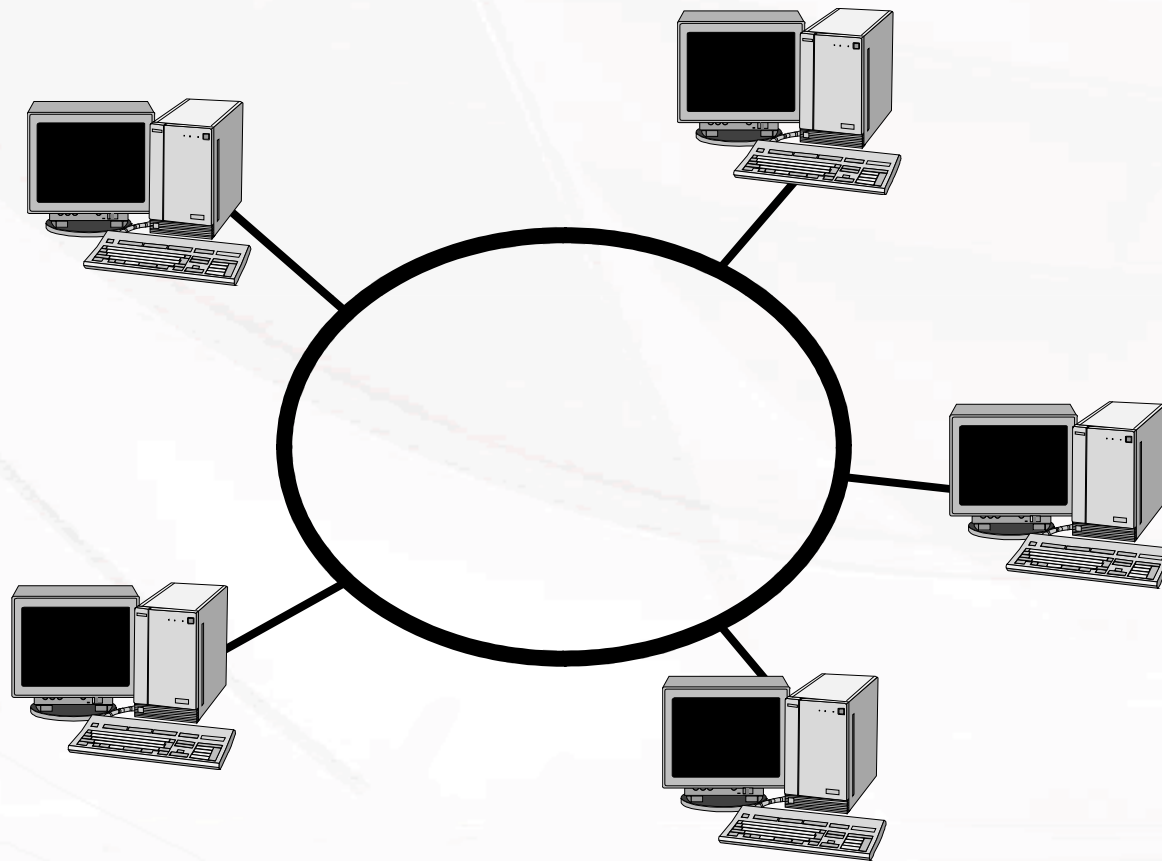
Topologías de red

- Estrella



Topologías de red

- Anillo



Como se amplían las redes ?

- **Hubs.**
 - Conectan ordenadores en topología de estrella
 - Pueden tener capacidades de amplificar la señal
 - Aseguran la integridad de la señal
- **Puentes (*Bridges*).**
 - Permiten el paso de datos entre diferentes LAN que utilizan el mismo protocolo
 - Comprueba las direcciones físicas
 - Permiten dividir redes locales para reducir su tráfico

Como se amplían las redes ?

- **Switches.**
 - Muy parecidos a los puentes, dividen el tráfico de una red local
 - Realizan un control más avanzado del ancho de banda
 - Aceleran la red
- **Routers.**
 - Encaminan los datos entre LANs y/o WANs
 - Dan más funcionalidad ya que determinan la red a la que van los paquetes y su mejor ruta
 - Permiten compartir una sola conexión WAN a toda una red local

Como se amplían las redes ?

- **Pasarelas (*gateways*).**
 - Conectan redes de diferente protocolo (Token ring y Ethernet por ejemplo)
 - Son intérpretes entre protocolos

Redes de acceso

Tipos de conexiones

- RTC (Dial-up)
- ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line)
- RDSI (Red Digital de Servicios Integrados)
- Fibra óptica
- Vía Satélite
- Cable módem
- Acceso inalámbrico o Wireless
- Otras conexiones inalámbricas

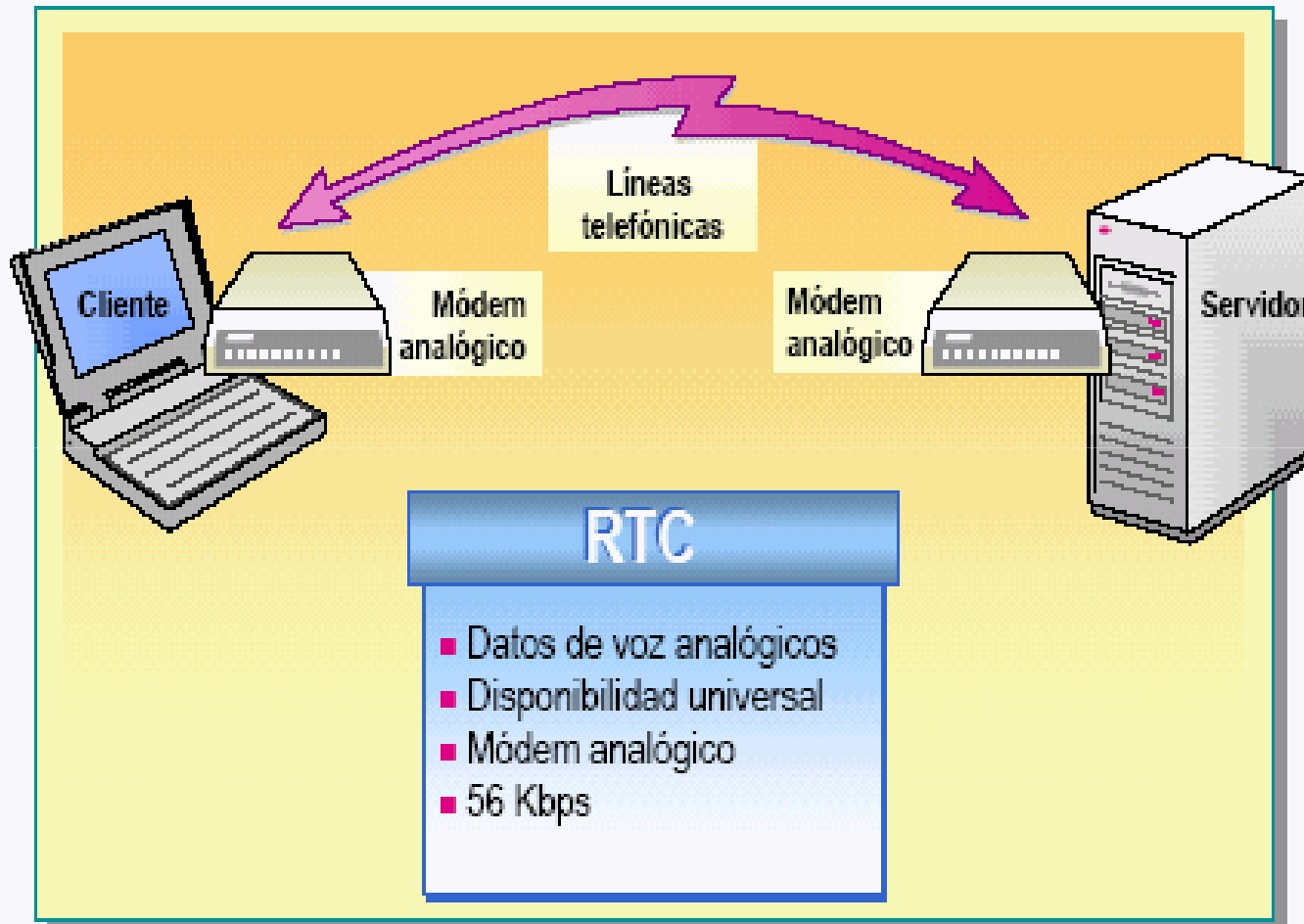
RTC

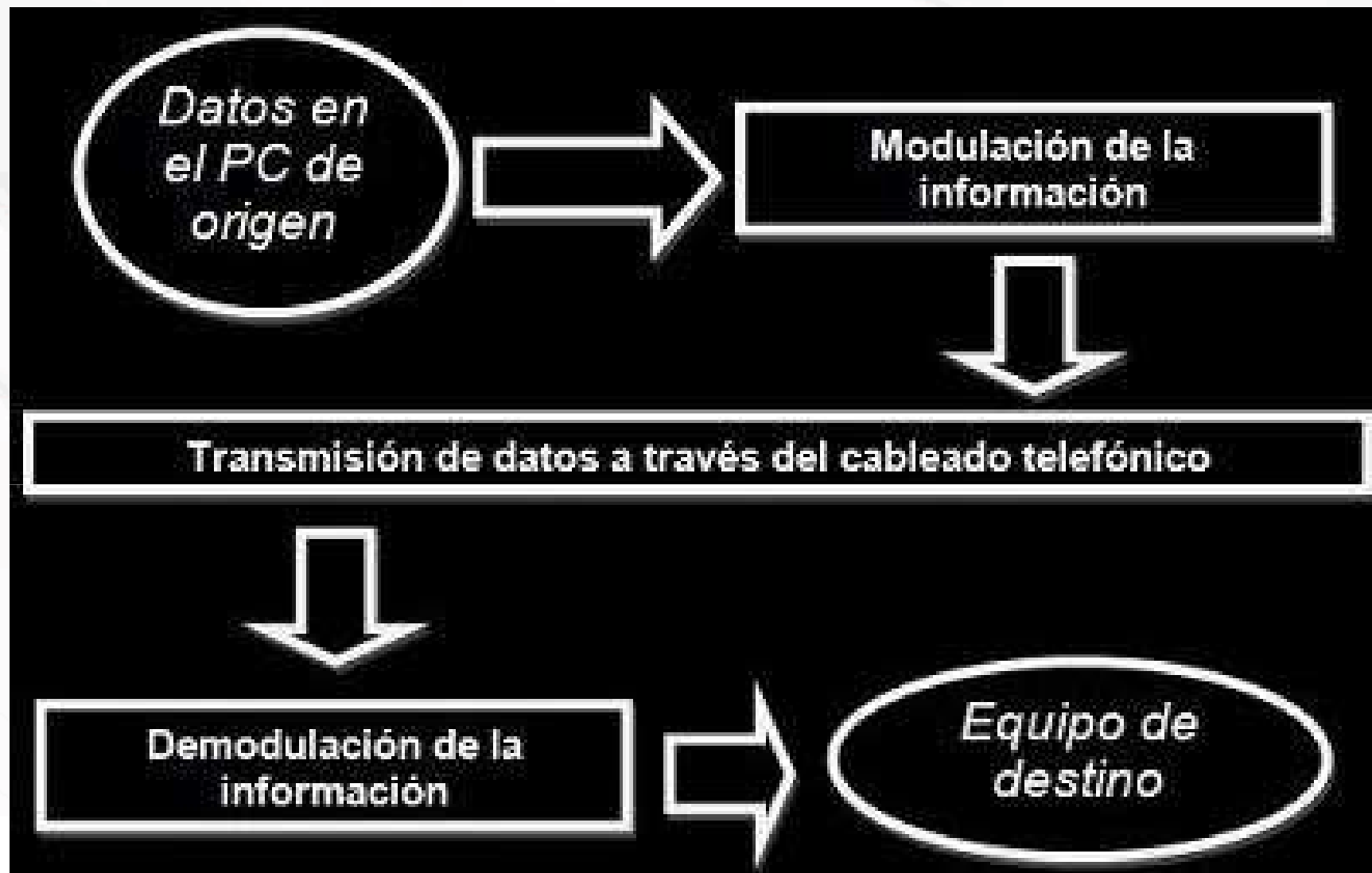
(Red Telefónica Conmutada)

Es la red original y habitual (analógica). Por ella circula habitualmente las vibraciones de la voz. La señal del ordenador, que es digital, se convierte en analógica a través del módem y se transmite por la línea telefónica. Es la red de menor velocidad y calidad

- Alcanza hasta 56 Kbps (28 Kbps de bajada y otros 28 de subida)

Conexión RTC





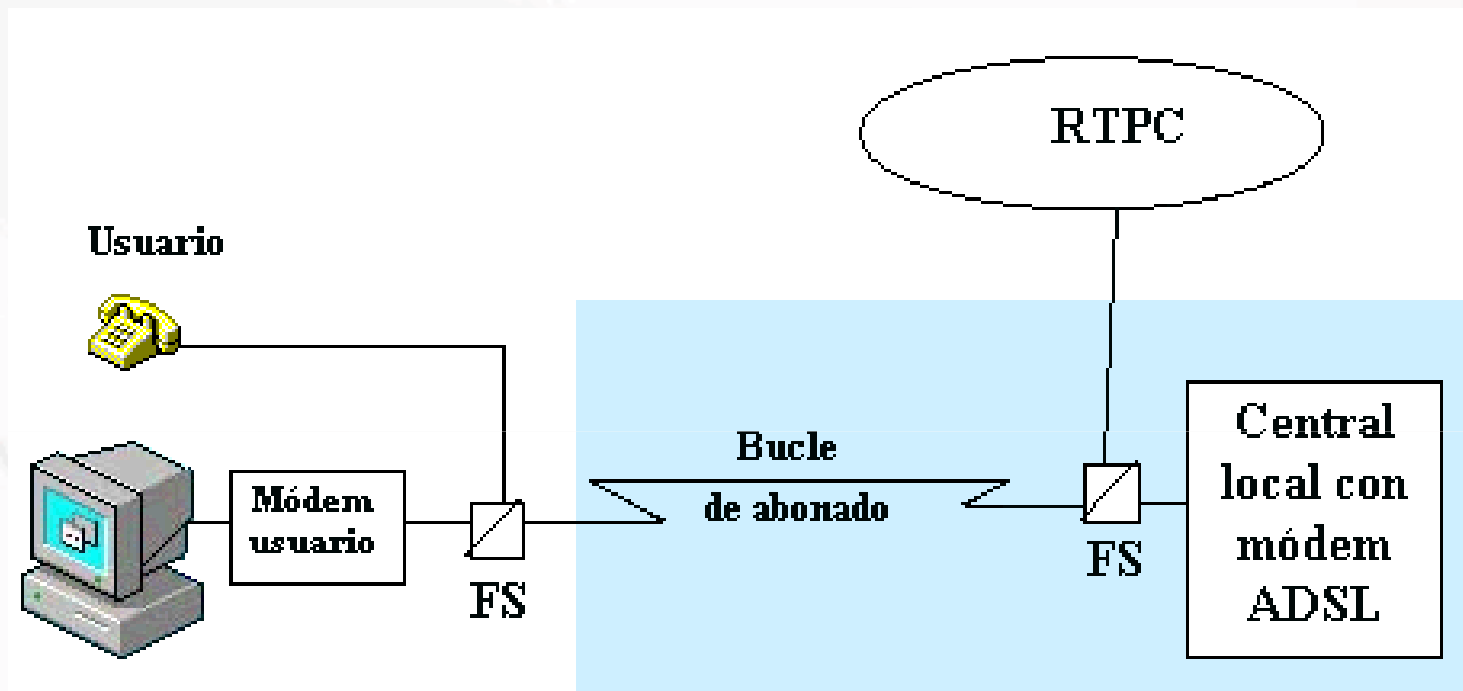
Conexión ADSL

Se llama Línea de Abonado Digital Asimétrica. Es una tecnología que, **basada en el par de cobre de la línea telefónica normal**, la convierte en una línea de alta velocidad. Permite transmitir simultáneamente voz y datos, a través de la misma línea telefónica. El envío y recepción de los datos se establece desde el ordenador del usuario a través de un módem ADSL.

ADSL

- Permite transmitir información en formato digital a través de las líneas normales de teléfono.
- Utiliza frecuencias que no utiliza el teléfono normal.
- **Posibilidad de hablar por teléfono y estar conectado a internet al tiempo, utilizando filtros de voz y datos.**
- **Alcanza 8 Mbps de recepción y de hasta 1 Mbps de envío de datos.**
- La velocidad de transmisión depende de la distancia del módem a la centralita, , si la distancia es mayor de 3 Kilómetros se pierde parte de la calidad y la tasa de transferencia empieza a bajar.

Conexión ADSL

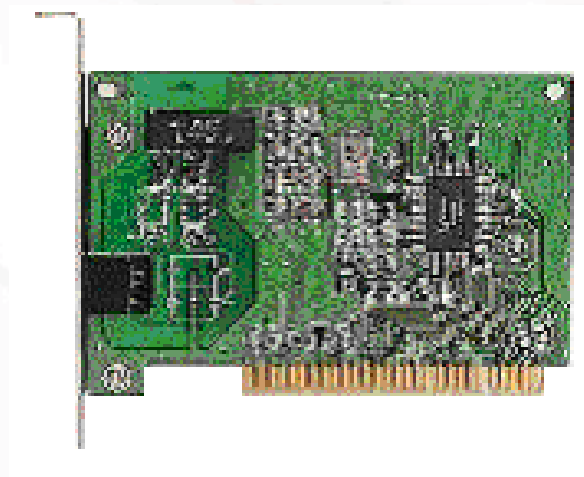


FS: Filtro separador (splitter)

RTPC: Red Telefónica Pública Conmutada

Conexión RDSI

- Se llama Red Digital de Servicios Integrados. Envía la información codificada digitalmente, por ello necesita un adaptador de red, módem o tarjeta RDSI que adecúa la velocidad entre el PC y la línea. Es más cara pero que permite una velocidad de conexión digital a **64 kbit/s en ambos sentidos.**



RDSI

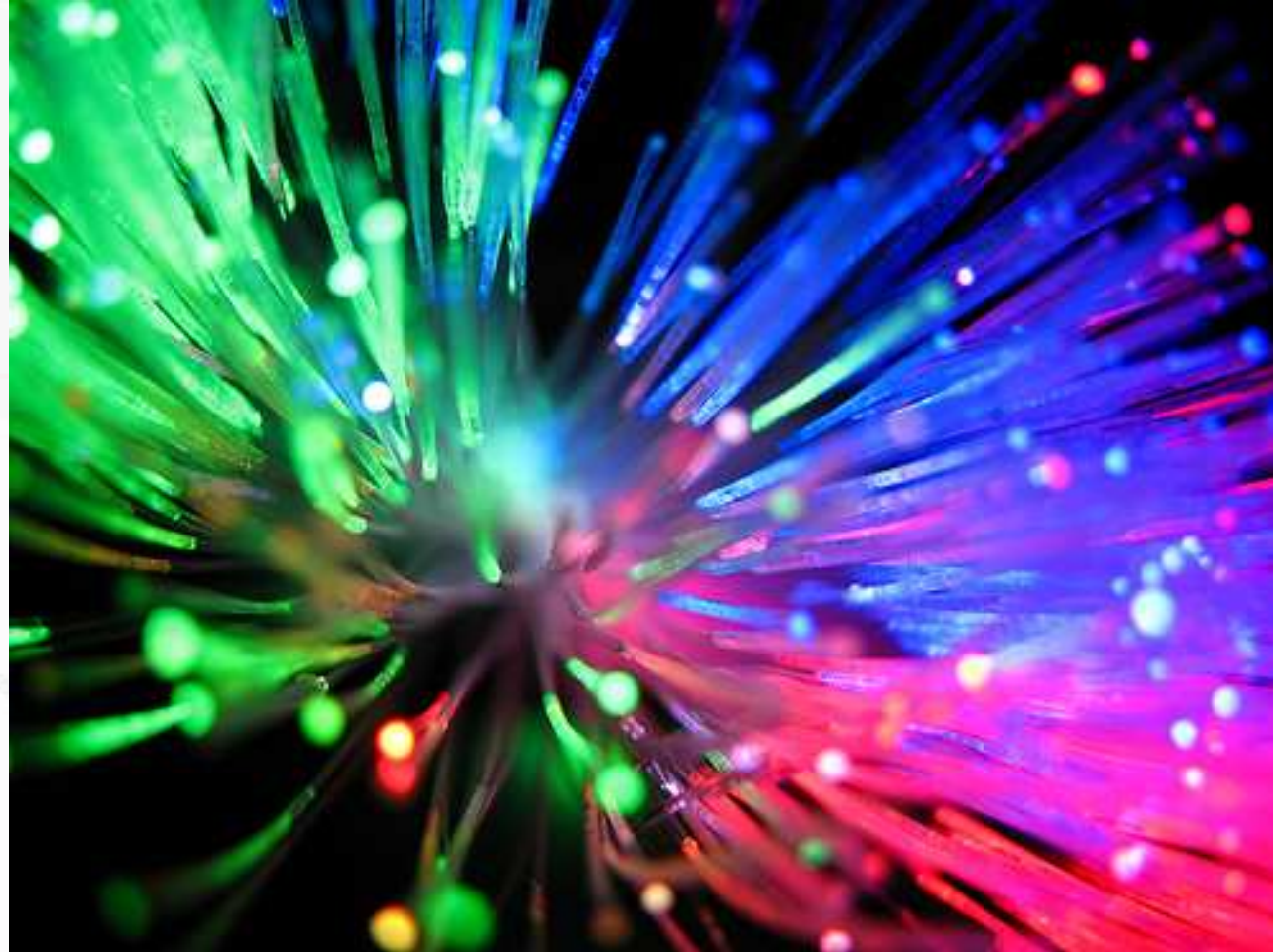
Envía la información codificada digitalmente, por ello necesita un adaptador de red (módem o tarjeta RDSI).

Principales características:

- Conectividad digital punto a punto.
- Conmutación de circuitos a 64 kbit/s.
- Uso de vías separadas para la señalización y para la transferencia de información.

Fibra óptica

- Brinda la posibilidad de recibir servicios como televisión de pago, video bajo demanda, telefonía, internet, etc.
- **Pueden alcanzar velocidades teóricas de hasta 30 Mbps, pero lo normal es disponer de alrededor de 300 Kbps.**
- Utiliza la señal de televisión a través de cableado de fibra óptica. **Toma uno de los canales de la señal de televisión y lo utiliza para acceder a la Red.**
- La ventaja del uso de la línea de tv es que el **ancho de banda es mucho mayor.**
- No se utiliza conexión directa, se utilizan conexiones multipunto, en las cuales muchos usuarios comparten el mismo cable.
- Cada punto de conexión a la Red o nodo puede dar servicio a entre 500 y 2000 usuarios y la distancia de éste al usuario no puede superar los 500 metros.
- Un sólo cable transmite los datos de abonado en abonado, repartiendo el ancho de banda entre cientos de ellos.
- Recibe interferencias del entorno.



Vía Satélite

Hay dos tipos de conexión vía satélite:

- **Unidireccional** (la subida o petición de datos y el envío de correo electrónico se realiza con el proveedor de Internet via modem tradicional, pero la bajada se realiza mediante una antena parabólica orientada al correspondiente satélite y una tarjeta PCI/USB-DVB instalada en el ordenador).
-
- **Bidireccional** (la subidas y bajadas de datos se realizan via parabólica hacia el satélite).
- Hay que tener instalada una antena parabólica digital, un acceso telefónico a Internet (utilizando un módem RTC, RDSI, ADSL o por cable), una tarjeta receptora para PC, un software específico y una suscripción a un proveedor de satélite.
- **Las conexiones satelitales a internet tienen velocidades de 492 a 512 kbps.**

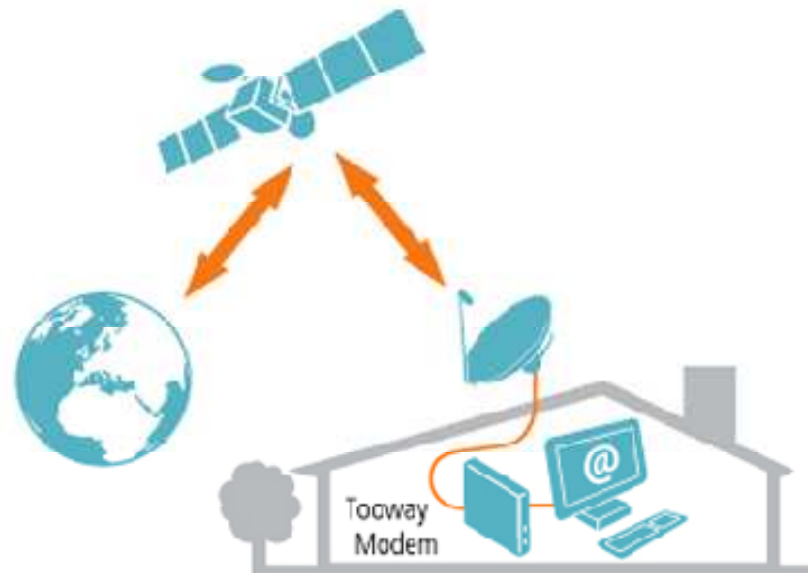
Conexión por SATÉLITE



Ka-band equipment



Ku-band equipment

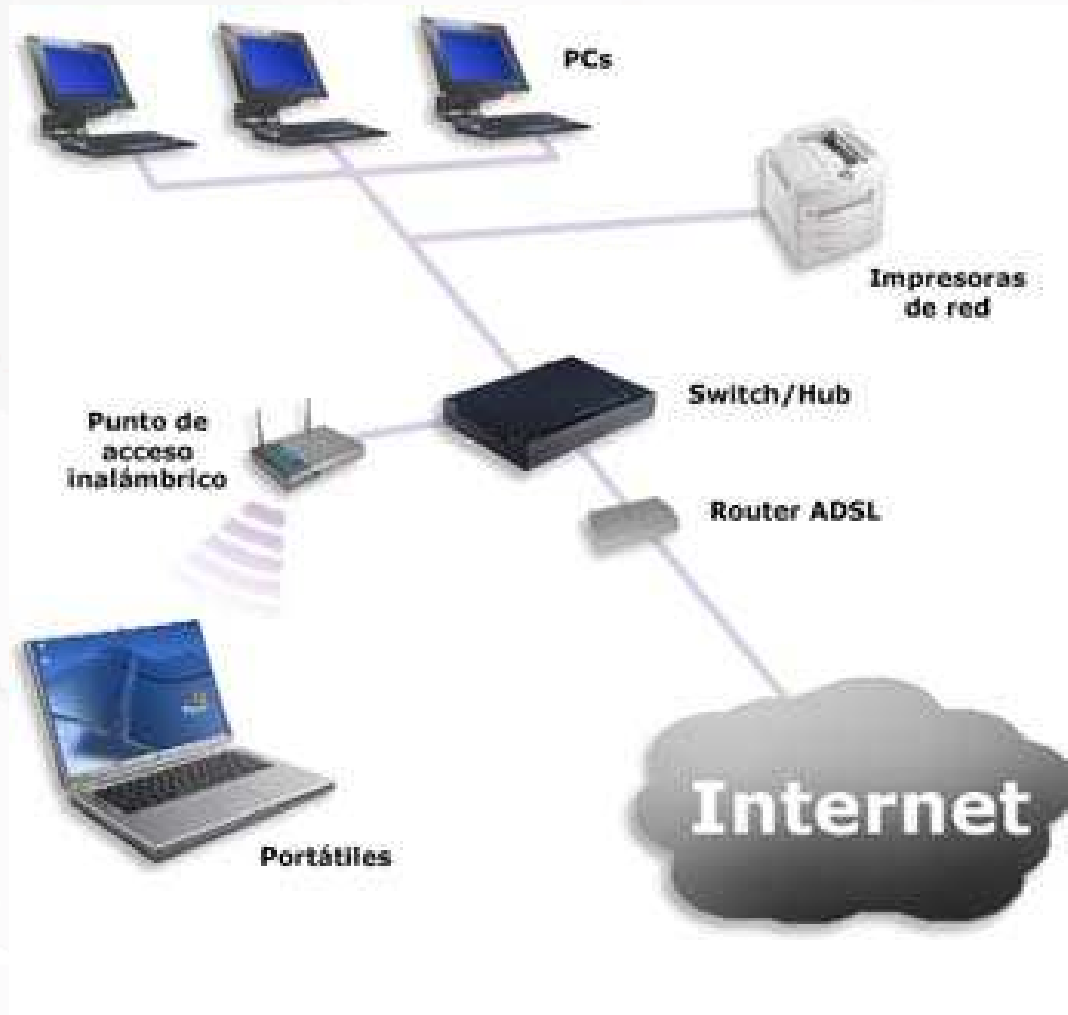


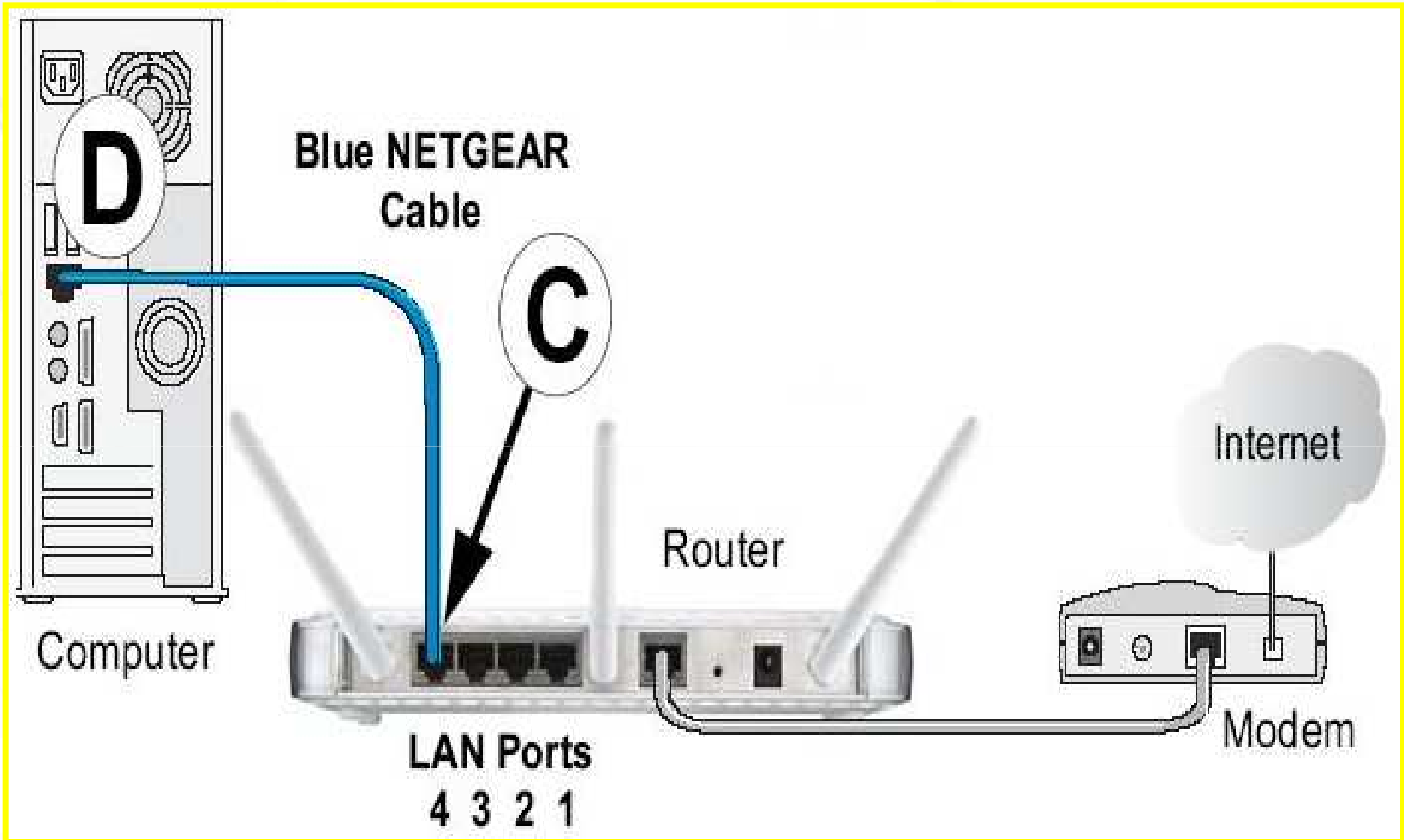
Acceso inalámbrico o Wireless

Referido a las telecomunicaciones, se aplica el término inalámbrico (inglés wireless/sin cables/) al tipo de comunicación en la que no se utiliza un medio de propagación físico, sino se utiliza la modulación de ondas electromagnéticas, las cuales se propagan por el espacio sin un medio físico que comunique cada uno de los extremos de la transmisión.

- **No requiere conexión por cables**
- **Cobertura de hasta 300 metros en interiores y hasta 16 kilómetros en exteriores.**
- **La velocidad con el punto de acceso disminuye con la distancia.**

Conexión por Redes Inalámbricas





BLUETOOTH

Esta es una tecnología con un rango de sólo 9 metros y una conexión más lenta de 720-1,000 Kbps, haciéndola adecuada para casas y pequeñas oficinas.

Conexión por cable

- Normalmente se utiliza el cable coaxial se utilizan conexiones multipunto, en las cuales muchos usuarios comparten el mismo cable.
- Cada punto de conexión a la Red puede dar servicio a entre 500 y 2000 usuarios.
- Para conseguir una calidad óptima de conexión la distancia entre el nodo y el usuario no puede superar los 500 metros.
- No se pueden utilizar los cables de las líneas telefónicas tradicionales para realizar la conexión.
- La conexión es compartida, por lo que a medida que aumenta el número de usuarios conectados al mismo nodo, la conexión se hace mas lenta.

Conexión por CABLE



Conexión LMDS

- El LMDS (Local Multipoint Distribution System) es un sistema de comunicación de punto a multipunto que utiliza ondas radioeléctricas a altas frecuencias. Las señales que se transmiten pueden consistir en voz, datos, internet y vídeo.
- Este sistema utiliza como medio de transmisión el aire para enlazar la red principal de telecomunicaciones con el abonado.
- Velocidades de acceso que pueden alcanzar los 8 Mbps.

Universal Mobile Telecommunications System - UMTS

- Capacidades multimedia.
- Velocidad de acceso a [Internet](#) elevada.
- Permite transmitir audio y video en tiempo real.
- Transmisión de voz con calidad equiparable a la de las redes fijas.
- Facilidad de uso y bajos costes.
- Acceso rápido.
- [Velocidades de transmisión de datos](#) de hasta 144 kbit/s sobre vehículos a gran velocidad.
- 384 kbit/s en espacios abiertos de extrarradios y 7.2 Mbit/s con baja movilidad (interior de edificios).

Llega “The Grid”: el sueño de la súper velocidad en Internet

Los científicos del CERN, la organización europea de investigación nuclear que cuenta con el mayor laboratorio de investigación de partículas mundial, preparan una red que será 10.000 veces más rápida que la actual banda ancha, capaz de enviar el catálogo de los Rolling Stones de Gran Bretaña a Japón en menos de dos segundos.

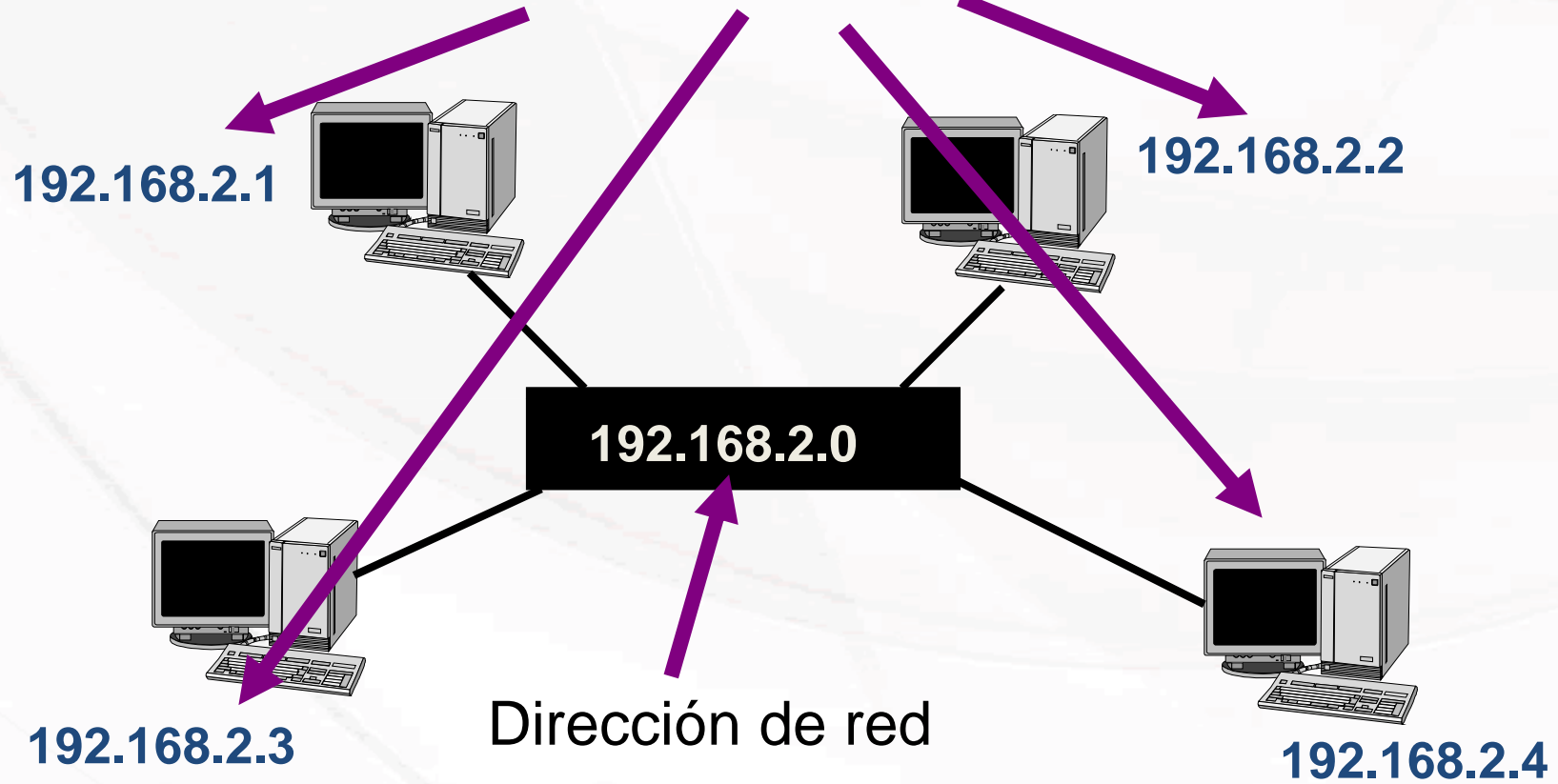
QUE ES UN DOMINIO ?

- Es un nombre base que agrupa a un conjunto de equipos o dispositivos y que permite proporcionar nombres de equipo más fácilmente recordables en lugar de una dirección IP numérica. Permiten a cualquier servicio (de red) moverse a otro lugar diferente en la topología de Internet, que tendrá una dirección IP diferente.



.com
.net .org
.info .tv
.com.mx
.vg .nu .biz
.co.uk .es
.name .info

Direcciones de host



REGISTRO DE DOMINIOS

- Es el proceso por el cual una persona pasa a tener el control sobre un [nombre de dominio](#), a cambio de pagar una cuota la [página web](#) del registrador.
- El registrante tiene que esperar un tiempo hasta que los cambios surtan efecto. Para los [.com](#) y [.net](#) es entre 4 y 8 horas, y para otros, entre 24 y 48 horas.
- [Resuelve](#) a la [IP](#) apropiada en el [servidor DNS](#) usado.
- Se cambia poco a poco al resto de servidores ([propagación DNS](#)). La página ya es accesible mediante un [nombre de dominio](#) desde cualquier [ordenador](#).

DATOS PARA REGISTRAR UN DOMINIO

Registrador oficial de dominios: [ICANN](#) la cual se encarga de preservar los datos de los registros.

Datos:

- - **Propietario del dominio:** Persona o entidad que figura como propietario y legítimo dueño por el periodo de registro.
- - **Contacto administrativo:** Persona o entidad designada por el propietario que figura como administrador de los datos del dominio en favor del propietario.
- - **Contacto técnico:** Persona o entidad que se encarga de la manutención de los números DNS del dominio para su correcto funcionamiento y enlace en la red.
- - **Contacto de facturación:** Persona o entidad que se encargará de realizar el pago por las correspondientes renovaciones del dominio.
- - **DNS (Domain Name Servers):** Estos números (mínimo 2) figuran en el registro de los dominios y muestran las direcciones IPs de los [servidores](#) que se harán cargo de las peticiones al dominio y de redirigir las mismas a donde proceda en base a la naturaleza de cada petición.

SUBDOMINIOS

- Un **subdominio** es un subgrupo o subclasificación del nombre de dominio el cual es definido con fines administrativos u organizativos, que podría considerarse como un dominio de segundo nivel. Normalmente es una serie de caracteres o palabra que se escriben antes del dominio.

DOMINIO DE NIVEL SUPERIOR

- Un **dominio de nivel superior (TLD)** es la parte final de un dominio de Internet; esto es, las letras que siguen al punto final de cualquier nombre de dominio.

Ejemplo, www.wikipedia.org



TIPOS DE DOMINIOS DE NIVEL SUPERIOR

- **Dominios de nivel superior geográfico (ccTLD):** **.ES** para España
- **Dominios de Internet genéricos (gTLD):** **.com** para organizaciones comerciales.
.mil para organizaciones militares
.gov para organizaciones gubernamentales

Los gTLDs se clasifican, a su vez, en los dominios de Internet patrocinados (sTLD): **.aero**, **.coop** y **.museum** y los dominios de Internet no patrocinados (uTLD) : **.biz**, **.info**, **.name** y **.pro**.

- **Dominios de nivel superior de infraestructura:** El dominio de nivel superior **.arpa** es el único confirmado.

ORGANIZACIONES REGENTES DE LOS DOMINIOS

- IANA
- ICANN
- LATINOAMERICANN
- LACLTD
- INTERNIC
- LACNIC
- NIC regionales

IANA

- [IANA](#) es la Autoridad para la Asignación de Números de Internet (del Inglés: Internet Assigned Numbers Authority), responsable de la coordinación global de los [protocolos](#) de Raíz [DNS](#), [direccionamiento IP](#) y otros recursos del [Protocolo de Internet](#)



ICANN

- La Corporación de Internet para la Asignación de nombres y números de Dominios (del Inglés: Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) es una organización sin fines de lucro que opera a nivel de asignar espacio de direcciones numéricas de protocolo de Internet (IP), identificadores de protocolo y de las administración del sistema de servidores raíz. Aunque en un principio estos servicios los desempeñaba Internet Assigned Numbers Authority (IANA) y otras entidades bajo contrato con el gobierno de EE.UU., actualmente son responsabilidad de ICANN.



LatinoameriCANN

- LatinoameriCANN es una organización para la difusión de información y dialogo en temas de Nombres de Dominio, Numeros IP y Gobierno de Internet en [América Latina](#) y el [Caribe](#). Su misión asimismo es la de colocar información en español, portugues y frances de acceso para todos, considerando que la información en los idiomas de la región resulta siendo un elemento para poder comprender los fenómenos propios del internet, desde una perspectiva regional en el contexto global .



LACTLD

- LACTLD es una organización sin fines de lucro que busca agrupar a los administradores de los ccTLDs de América Latina y el Caribe, con el objeto de Coordinar políticas en conjunto, así como estrategias de desarrollo de los nombres de dominio a nivel regional; representar los intereses conjuntos de sus miembros ante organismos pertinentes; promover el desarrollo de los ccTLDs de la región; fomentar la cooperación y el intercambio de experiencia entre sus miembros, en todos los aspectos necesarios para el adecuado funcionamiento de los ccTLDs y establecer lazos de colaboración con las organizaciones análogas de otras regiones del mundo



INTERNIC Y LACNIC

- **InterNIC** es un servicio y marca registrada del Ministerio de Comercio de los [Estados Unidos de América](#) y licenciado a IANA para la gestión de disputas públicas relacionadas con el registro de nombres de dominios.
- **LACNIC** es la organización para el Registro de Direcciones de Internet para [América Latina](#) y el [Caribe](#). Su objetivo es la construcción y articulación de esfuerzos colaborativos para el desarrollo y estabilidad de Internet en América Latina y el Caribe.



NIC REGIONALES

- Un NIC regional es una organización pública o privada sin fines de lucro delegada por [IANA](#) y/o [ICANN](#) para la administración de los nombres de dominio regionales de un ccTLD. Por lo general, el nombre del NIC regional es de la forma NIC.ccTLD, donde ccTLD corresponde con el código de país asignado. Así, por ejemplo, el ccTLD .MX es gestionado por NIC.MX y los dominios mexicanos (bajo.mx) son administrados por este NIC. Siendo servicio público y propiedad de la humanidad, los NIC regionales suelen estar administrados a su vez por algún ente, ministerio, institución, oficina, departamento o delegación de los gobiernos de cada país. Solo por citar algunos de los cientos de NIC según cada ccTLD



DOMINIO .CO

Co Internet SAS

<http://www.cointernet.com.co>

**20 de Julio de 2010 disponibilidad mundial
del dominio .co**