

## INDICE ANALÍTICO

### Símbolos

1G 49  
 1G, Glosario 97  
 2,5/3G 49  
 2,5/3G, Glosario 97  
 2,5G 49  
 2,5G, Glosario 97  
 2,75G 49  
 2,75G, Glosario 97  
 2G 49  
 2G, Glosario 97  
 3,5G 49  
 3,5G, Glosario 97  
 3,75G 49  
 3,75G, Glosario 97  
 3G 49  
 3G, Glosario 97  
 4G 49  
 4G, Glosario 97

### A

Advanced Encryption Standard 98  
 Advanced Mobil Phone Service 98  
 AES, Glosario 98  
 agenda electrónica, Glosario 98  
 AJ, Glosario 98  
 alcance radioeléctrico 30, 74  
 alcance radioeléctrico, Glosario 98  
 ALOHA 51  
 AM, Glosario 98  
 Amplitude Modulation 98  
 AMPS 11  
 AMPS, Glosario 98  
 anillo, Glosario 98  
 antena 24  
 antena, Glosario 98  
 Anti-Jam 98  
 árbol 79  
 árbol estrellado, Glosario. *Ver topología, Glosario*

árbol, Glosario. *Ver topología, Glosario*  
 ARPA 13  
 ARPANET 13  
 arquitectura celular 28  
 asistente digital personal, Glosario. *Ver agenda electrónica, Glosario*  
 automatización de fábricas 3  
 automatización de fábricas, Glosario 99  
 automatización del hogar 7

### B

backbone, Glosario. *Ver vía principal, Glosario*  
 band, Glosario. *Ver banda de frecuencia, Glosario*  
 banda ancha, Glosario 99  
 banda base, Glosario 99  
 banda de frecuencia 30  
 banda de frecuencia, Glosario 99  
 banda portadora, Glosario. *Ver modulación, Glosario*  
 bandas 19  
 bandas GSM 34  
 barrera Zener, Glosario 99  
 base 24  
 base, Glosario. *Ver antena, Glosario*  
 baseband, Glosario. *Ver banda base, Glosario*  
 baud, Glosario 99  
 bit, Glosario 99  
 Bluetooth 72  
 Bluetooth, Glosario 100  
 bps, Glosario 100  
 bridge, Glosario. *Ver puente, Glosario*  
 broadband, Glosario. *Ver banda ancha, Glosario*  
 broadcast, Glosario 100  
 bus de campo 61, 63, 76  
 bus de campo, Glosario 100  
 bus, Glosario 100  
 buscador, Glosario 100  
 byte, Glosario 100

## C

cable coaxial, Glosario 100  
 calidad 95  
 campo 5, 6  
 campo, Glosario 100  
 canal 30  
 canal, Glosario 101  
 capa, Glosario 101  
 carácter, Glosario 101  
 Carrier Band 99  
 carrier band, Glosario. *Ver* modulación, Glosario  
 Carrier Sense Multiple Access/Collision Avoidance 104  
 Carrier Sense Multiple Access/Collision Detect 104  
 CDMA 38  
 CDMA, Glosario 101  
 CDMA-2000, Glosario 101  
 CDMA/SS 40, 41  
 CDMA/SS, Glosario. *Ver* CDMA, Glosario. *Ver también* spread spectrum, Glosario  
 CDMA2000 42  
 célula 27  
 célula, Glosario 101  
 celular. *Ver* móvil. *Ver también* Arquitectura celular  
 células 22  
 cell, Glosario. *Ver* célula, Glosario  
 celular, Glosario. *Ver* teléfono celular, Glosario  
 CEPT 34  
 CEPT, Glosario 102  
 CERN 14  
 ciber-terrorista, Glosario 102  
 cifrar 19  
 cifrar, Glosario 102  
 citas 57  
 cluster tree, Glosario 102  
 coaxial cable, Glosario. *Ver* cable coaxial, Glosario  
 cobertura 30, 74  
 cobertura, de ZigBee 86  
 cobertura, Glosario 102  
 Code Division Multiple Access 101  
 code, Glosario 102  
 codificación privada, Glosario 102  
 coding 19  
 coding, Glosario 102  
 colgar, Glosario. *Ver* uplink, Glosario. *Ver también* enlace en subida, Glosario  
 comunicación, Glosario. *Ver* TIC, Glosario

Conference Européen des Administrations des Postes 102  
 Conferencia Europea de Administraciones de Correos 102  
 configuración, Glosario 102  
 contraseña, Glosario 103  
 control avanzado 91  
 control básico 91  
 control de procesos 4, 9, 54, 61, 64, 69, 73, 85, 87, 91  
 control de procesos, Glosario 103  
 control doméstico 7  
 Control Room, Glosario. *Ver* sala de control, Glosario  
 controladores 5  
 CSMA-CD 51  
 CSMA/CA 47, 68, 77  
 CSMA/CA, Glosario 104  
 CSMA/CD 53  
 CSMA/CD, Glosario 104  
 cuarteto, Glosario 104  
 cyber-terrorist, Glosario 104

## CH

channel 30  
 channel, Glosario. *Ver* canal, Glosario  
 character, Glosario. *Ver* carácter, Glosario

## D

D-AMPS, Glosario 104  
 DAS 9  
 DAS, Glosario 104  
 Data Acquisition System 104  
 data rate, Glosario 104  
 datagram, Glosario. *Ver* datagrama, Glosario  
 datagrama, Glosario 104  
 de igual a igual, Glosario 104  
 decoding, Glosario 105. *Ver* cifrar, Glosario. *Ver también* modulación, Glosario  
 demodulación, Glosario 105. *Ver también* modulación, Glosario  
 demodulation, Glosario. *Ver* demodulación, Glosario  
 descifrar, Glosario. *Ver* cifrar, Glosario  
 determinismo, Glosario 105  
 Direct Sequence Spread Spectrum 105  
 domótica 3, 7  
 domótica, Glosario 105  
 downlink, Glosario 105



download, Glosario 105. *Ver* downlink, Glosario. *Ver también* enlace en bajada, Glosario  
 DSSS 42, 71, 77  
 DSSS, Glosario 105  
 dual band 48  
 dúplex 29  
 duplex, Glosario 105

## E

EDGE 46  
 EDGE, Glosario 105  
 electromagnetic wave, Glosario. *Ver* onda electromagnética, Glosario. *Ver también* espectro electromagnético, Glosario  
 Electronic Serial Number 106  
 Emerson 89  
 Emerson Process Management 88  
 encode 19  
 encode, Glosario 105. *Ver también* cifrar, Glosario  
 encoding, Glosario 105. *Ver también* cifrar, Glosario  
 encriptar, Glosario 105. *Ver también* cifrar, Glosario  
 encrypt 19  
 encrypt, Glosario 106. *Ver también* cifrar, Glosario  
 encryption 19  
 Enhanced Data rates for Global Evolution 105  
 enlace en bajada 26  
 enlace en bajada, Glosario 106  
 enlace en subida 26  
 enlace en subida, Glosario 106  
 enlace, Glosario 106  
 ESN, Glosario 106  
 espectro electromagnético 18  
 espectro electromagnético, Glosario 106  
 espectro expandido 42, 44  
 espectro expandido, Glosario. *Ver* SS (Spread Spectrum), Glosario. *Ver también* CDMA, Glosario  
 estrella 79  
 estrella, Glosario 106. *Ver también* topología, Glosario  
 Ethernet 51, 52, 53, 83  
 Ethernet, Glosario 106  
 Ethernet inalámbrico 68  
 ETSI, Glosario 107

European Telecommunications Standards Institute 107

## F

Factory Automation 3. *Ver también* automatización de fábricas  
 Factory Automation, Glosario 99. *Ver* automatización de fábricas, Glosario  
 FCC, Glosario 107  
 FDMA 11, 36, 71  
 FDMA, Glosario 107  
 Federal Communications Commission 107. *Ver también* FCC, Glosario  
 FFD 78  
 FFD, Glosario 107  
 FHSS 44, 72  
 FHSS, Glosario 107  
 fiber optic, Glosario. *Ver* fibra óptica, Glosario  
 fibra, Glosario 107  
 fibra óptica, Glosario 107  
 Field Bus. *Ver* bus de campo  
 Field Bus, Glosario. *Ver* bus de campo, Glosario  
 Field, Glosario. *Ver* campo, Glosario  
 flag 32  
 flag, Glosario 107  
 FM, Glosario 107  
 formación 91  
 formación, Glosario. *Ver* optimización, Glosario  
 Foxboro 108  
 frame 32  
 frame, Glosario. *Ver* trama, Glosario  
 frecuencia 1, 17  
 frecuencia, Glosario 109  
 Frequency Range, Glosario. *Ver* banda de frecuencia, Glosario  
 Frequency Division Multiple Access 107  
 frequency, Glosario. *Ver* frecuencia, Glosario  
 Frequency Hoping Spread Spectrum 107  
 Frequency Modulation 107  
 Frequency Range 99  
 Frequency Shift Keying 110  
 Frequency Shift Keying with Manchester Encoding 110  
 FSK 42  
 FSK, Glosario 110  
 FSK/Manchester Encoding 43  
 FSK/Manchester Encoding, Glosario 110  
 Full Function Device 107  
 full-duplex 29  
 full-duplex, Glosario. *Ver* duplex, Glosario

## G

gateway, Glosario. *Ver* puerta de acceso, Glosario  
 Generaciones (G) de «móviles» 49  
 General Packet Radio Service 110  
 Global Positioning System 110  
 GLOSARIO 97  
 Google, Glosario 110  
 GPRS 46  
 GPRS, Glosario 110  
 GPS, Glosario 110  
 Groupe Spécial Mobile 110  
 GSM 46  
 GSM, Glosario 110  
 GSM-1800 35  
 GSM-1900 35  
 GSM-850 35  
 GSM-900 34, 46  
 GSM-900, Glosario 110

## H

hacker, Glosario 110  
 half-duplex 29  
 half-duplex, Glosario. *Ver* semidúplex, Glosario  
 hardware, Glosario 111  
 Heating, Ventilating and Air Conditioning 111  
 heavy-duty, Glosario 111  
 Hertz, Glosario 111  
 Hifi, Glosario 111  
 High Speed Downlink Packet Access 111  
 High Speed Uplink Packet Access 111  
 Honeywell 86, 89, 111  
 hotspot, Glosario 111  
 HSDPA 46  
 HSDPA, Glosario 111  
 HSUPA 47  
 HSUPA, Glosario 111  
 HTML 14, 15  
 HTML, Glosario 111  
 HTTP 15  
 HTTP, Glosario 111  
 HVAC, Glosario 111  
 HyperText Markup Language 111  
 HyperText Transfer Protocol 111

## I

identificación del abonado 125  
 IEEE 802.11 a/b/g, Glosario 112  
 IEEE 802.15.4, Glosario 112  
 IEEE 802.3, Glosario 112  
 IEEE 802.4, Glosario 112  
 IEEE, Glosario 112  
 inalámbrico 1  
 inalámbrico, Glosario 112  
 indicador 32  
 indicador, Glosario 112  
 indicadores 5  
 Industrial, Scientific and Medical 114  
 información, Glosario. *Ver* TIC, Glosario  
 inseguridad 53, 54  
 Institute of Electrical and Electronics Engineers 112  
 Instrumentation, Systems and Automation Society 114  
 Instrumentation Technology 112  
 instrumento de campo, Glosario. *Ver* campo, Glosario  
 InTech, Glosario 112  
 interference, Glosario 112. *Ver también* ruido, Glosario  
 interferencia, Glosario. *Ver* ruido, Glosario  
 Interim Standard 114  
 International Standard 113  
 International Standards Organization 114  
 Internet 13, 55, 84  
 Internet, Glosario 112  
 Internet media, Glosario 113  
 Internet Protocol 113, 126  
 interoperabilidad 33  
 interoperabilidad, Glosario 113  
 Intrinsic Safety, Glosario. *Ver* seguridad intrínseca, Glosario  
 INVENSYS. *Ver* Foxboro  
 IP 13  
 IP, Glosario 113  
 IS 49  
 IS, Glosario 113  
 IS-136 49, 97  
 IS-136, Glosario 114  
 IS-54 49, 97  
 IS-54, Glosario 114  
 IS-95 49, 97



IS-95, Glosario 114  
 ISA, Glosario 114  
 ISM, Glosario 114  
 ISO 32  
 ISO, Glosario 114, 119  
 ITU 18

## J

jamming, Glosario 114

## K

key, Glosario 114  
 keying 19  
 keying, Glosario 114

## L

LAN, Glosario 114  
 latencia, Glosario. *Ver tiempo de latencia, Glosario*  
 latency, Glosario. *Ver tiempo de latencia, Glosario*  
 layer, Glosario 115  
 line of sight, Glosario. *Ver línea visual, Glosario*  
 línea visual, Glosario 115  
 link, Glosario 115  
 Local Area Network 114  
 longitud de onda, Glosario. *Ver onda electro-  
 magnética, Glosario*

## M

MAC, Glosario 115  
 malla 79  
 malla, Glosario 115. *Ver también topología, Glo-  
 sario*  
 MAN, Glosario 115  
 Manufacturing Automation Protocol 115  
 MAP, Glosario 115  
 Media Access Control 115  
 media, Glosario 115  
 medio, Glosario 115  
 mensajes, en ZigBee 81  
 mesh, Glosario 115. *Ver también topología, Glo-  
 sario*  
 Metropolitan Area Network 115  
 MIN, Glosario 116  
 Mini-MAP. *Ver MAP, Glosario*  
 Mobile Identification Number. *Ver MIN, Glosario*  
 Mobile Telephone Switching Office 116  
 Modelo OSI/ISO 32

modem, Glosario 116  
 modo, Glosario 116  
 modos de acceso a la red 35  
 modulación 19  
 modulación, Glosario 116  
 modular, Glosario. *Ver modulación, Glosario*  
 modulation, Glosario. *Ver modulación, Glosario*  
 móvil 11, 17, 23, 25  
 móvil, Glosario. *Ver teléfono celular, Glosario*  
 MTSO 26, 29  
 MTSO, Glosario 116  
 multi-banda 47  
 multi-banda, Glosario 116  
 multi-modo 48  
 multi-modo, Glosario 117  
 múltiplos de unidades, Glosario 117  
 múltiplos, Glosario 117

## N

N-AMPS, Glosario 117  
 Narrow Bandwidth AMPS 117  
 navegador, Glosario. *Ver GPS, Glosario*  
 NCP 13  
 nibble, Glosario 117  
 NIP, Glosario. *Ver SIM, Glosario*  
 node, Glosario. *Ver nodo, Glosario*  
 nodo, Glosario 117  
 noise, Glosario. *Ver ruido, Glosario*  
 número de identificación personal 125

## O

octeto, Glosario 118  
 oficina central de conmutación de teléfonos  
 móvil 118  
 onda electromagnética, Glosario 118  
 onda, Glosario. *Ver onda electromagnética, Glo-  
 sario*  
 ondas electromagnéticas 17  
 open system, Glosario. *Ver sistema abierto, Glo-  
 sario*  
 Open Systems Interconnect 119  
 operador (a), Glosario 118  
 Optimización 91  
 optimización 93, 94  
 optimización, Glosario 118  
 OSI 32  
 OSI, Glosario 119



## P

packet, Glosario. *Ver* paquete de datos, Glosario  
 palabra de paso, Glosario 119  
 PAN 68, 76  
 PAN, Glosario 120  
 paquete de datos 32  
 paquete de datos, Glosario 120  
 paso de testigo, Glosario 120  
 password, Glosario. *Ver* palabra de paso, Glosario. *Ver también* contraseña, Glosario  
 PC, Glosario 120  
 PCS 11  
 PCS 1900, Glosario 120  
 PCS, Glosario 120  
 PDA 11  
 PDA, Glosario 120  
 peer to peer, Glosario. *Ver* de igual a igual, Glosario  
 periodo 17  
 periodo, Glosario 120  
 Personal Area Network 120  
 Personal Communications Services 120  
 Personal Computer 120  
 Personal Digital Assistant 120  
 Personal Identification Number 125  
 PID 91, 93, 95  
 PID, Glosario 120  
 PIN, Glosario. *Ver* SIM, Glosario  
 pirata. *Ver* ciber-terrorista, Glosario  
 pirata informático, Glosario. *Ver* ciber-terrorista, Glosario  
 plug and play, Glosario 121  
 PN, Glosario 121  
 portadora, Glosario. *Ver* modulación, Glosario  
 posibilidad de configuración, Glosario. *Ver* configuración, Glosario  
 PR, Glosario 121  
 Process Control 3. *Ver también* control de procesos  
 Process Control, Glosario. *Ver* control de procesos, Glosario  
 protocolo, Glosario 121  
 proveedor de servicio, Glosario 121  
 Pseudo Noise 121  
 Pseudo Random 121  
 puente, Glosario 121  
 puerta de acceso, Glosario 122

## Q

Quad Bands 48  
 quad, Glosario 122

## R

Radio Frequency 122  
 radiofrecuencia 18  
 radiofrecuencia, Glosario. *Ver* RF, Glosario. *Ver también* espectro electromagnético, Glosario  
 radioteléfono 22  
 ranura de frecuencia, Glosario 122  
 receptor, Glosario. *Ver* campo, Glosario  
 red 79, 88  
 red celular 23  
 red de banda ultra ancha, Glosario. *Ver* UWB, Glosario  
 red, Glosario 122  
 redes auto-organizadas 89  
 REDES PROPIEDAD DE FABRICANTES 86  
 Reduced Function Device 122  
 registradores 5  
 reguladores automáticos 5  
 RF 18. *Ver también* radiofrecuencia  
 RF, Glosario 122  
 RFD 78  
 RFD, Glosario 122  
 ring, Glosario 122. *Ver también* topología, Glosario  
 roaming, Glosario. *Ver* seguimiento, Glosario  
 Rosemount 88  
 router, Glosario. *Ver* rutero, Glosario  
 ruido, Glosario 122  
 rutero, Glosario 123

## S

sala de control 5, 6  
 sala de control, Glosario 123  
 SCADA 9  
 SCADA, Glosario 123  
 Seguimiento 26  
 seguimiento, Glosario 123  
 seguridad  
 1, 3, 4, 6, 8, 56, 60, 64, 66, 73, 77, 78, 87  
 seguridad intrínseca, Glosario 124  
 Self Organizing Networks 89  
 semi-dúplex 29  
 semidúplex, Glosario 124



- sensor, Glosario. *Ver campo*, Glosario  
 sensores 5  
 server, Glosario. *Ver servidor*, Glosario  
 servidor, Glosario 124  
 Short Messaging Service 125  
 SI, Glosario 124  
 SID, Glosario 124  
 SIM, Glosario 125  
 sistema abierto, Glosario 125  
 Sistema Internacional de unidades, Glosario 124  
 SLAC 14  
 SMS, Glosario 125  
 software, Glosario 125  
 sopa de letras [1 a 151] menos algunas  
 SPC 96  
 SPC, Glosario 125  
 spread spectrum, Glosario 126  
 SQC 96  
 SQC, Glosario 125  
 SS (Spread Spectrum) 40  
 SS (Spread Spectrum), Glosario 126  
 star, Glosario 126. *Ver también* topología, Glosario  
 Statistical Process Control 125  
 Statistical Quality Control 125  
 submúltiplos de unidades, Glosario. *Ver SI*, Glosario  
 submúltiplos, Glosario 117  
 Subscriber Identification Module. *Ver SIM*, Glosario  
 Supervisory Control and Data Acquisition systems 123  
 System Identification Code 124
- T**
- tarjeta SIM, Glosario. *Ver SIM*, Glosario  
 tasa de transmisión, Glosario 126  
 tasas de transmisión de datos 31  
 TCP 13  
 TCP/IP 13, 53, 55  
 TCP/IP, Glosario 126  
 TDMA 11, 37  
 TDMA, Glosario 126  
 Tecnologías de la Información y Comunicación 127  
 tecnologías de la información y comunicación, Glosario. *Ver TIC*, Glosario  
 telefonía celular 22  
 telefonía celular, Glosario. *Ver teléfono celular*, Glosario  
 teléfono celular. *Ver también* móvil  
 teléfono celular, Glosario 127  
 The Foxboro Company. *Ver Foxboro*  
 TIC, Glosario 127  
 tiempo de latencia, Glosario 127  
 Time Division Multiple Access 126  
 token passing, Glosario 127  
 topología de red 79  
 topología, Glosario 127  
 trama 32  
 trama, Glosario 128  
 transceiver, Glosario. *Ver transceptor*, Glosario  
 transceptor 24  
 transceptor, Glosario 128  
 transductor, Glosario. *Ver campo*, Glosario  
 transductores 5  
 transient, Glosario 128. *Ver también* ruido, Glosario  
 transitorios, Glosario. *Ver ruido*, Glosario  
 transmisor, Glosario. *Ver campo*, Glosario  
 transmisores 5  
 transmisores inalámbricos 86  
 Transport Control Protocol 126  
 tree, Glosario 128. *Ver también* topología, Glosario  
 try band 48
- U**
- UAN, Glosario 128  
 UDP, Glosario 128  
 UHF, Glosario 128  
 Ultra High Frequency 128  
 Ultra Wide Band Network 129  
 UMTS 46  
 UMTS, Glosario 128  
 unidad central de control de tráfico 22  
 unidad central de control de tráfico, Glosario. *Ver MTSO*, Glosario  
 Universal Mobil Telecommunication System 128  
 Universal Serial Bus 128  
 Universe Area Network 128  
 uplink, Glosario 128  
 upload, Glosario. *Ver uplink*, Glosario. *Ver también* enlace en subida, Glosario  
 USB 71  
 USB, Glosario 128  
 User Datagram Protocol 128  
 UWB, Glosario 129

## V

válvulas de control 5, 91  
Very Small Aperture Terminal 129  
vía principal, Glosario 129  
VSAT, Glosario 129

## W

W-CDMA 42  
WAN, Glosario 129  
WAP 12  
WAP, Glosario 129  
wave, Glosario. *Ver onda electromagnética, Glosario*  
WCDMA, Glosario 129  
WEB 14  
Web, Glosario. *Ver WWW, Glosario. Ver también Internet, Glosario*  
WEP 70  
WEP, Glosario 129  
Wi-Fi 89  
WIB 82  
WIB, Glosario 130  
Wide Area Network 129  
Wideband CDMA 129  
WiFi 69  
WiFi Certified, Glosario. *Ver WiFi, Glosario*  
WiFi, Glosario 130  
WiMax 130  
Wired Equivalent Privacy 129  
wireless 1. *Ver también inalámbrico*  
Wireless Application Protocol 129  
Wireless Fidelity 130  
wireless, Glosario 130  
Wireless Information Backbone 130

Wireless LAN 130  
Wireless Local Area Network 130  
Wireless Mark-up Language 131  
Wireless Personal Area Network 131  
Wireless UAN, Glosario 130  
Wireless Ultra Wide Band Network 130  
Wireless Universal Serial Bus 131  
Wireless Universe Area Network 130  
Wireless UWB, Glosario 130  
WLAN 67, 68, 76  
WLAN, Glosario 130  
WML, Glosario 131  
World Wide Web, Glosario 131. *Ver WWW, Glosario. Ver también Internet, Glosario*  
WPAN 67, 68, 71, 76, 77  
WPAN, Glosario 131  
WUAN, Glosario. *Ver Wireless UAN, Glosario*  
WUSB 71  
WUSB, Glosario 131  
WUWB, Glosario 130  
WWW 14. *Ver también WEB*  
WWW, Glosario 131

## X

XYR 5000 86  
XYR 5000, Glosario 131

## Z

Zener Barrier 99  
Zener Barrier, Glosario 132. *Ver también seguridad intrínseca, Glosario*  
ZigBee 73, 75, 76, 78, 79, 81, 82, 84, 86  
ZigBee, Alianza 75  
ZigBee Alliance, Glosario 132  
ZigBee, Glosario 132

