

El sistema binario

- Todas las computadoras digitales modernas operan con el sistema numerico binario, y es asi como almacenan sus datos.
- Este sistema de representación numerica solo tiene dos dígitos "0" y "1", y su base es el numero 2.
- Cualquier numero en sistema decimal puede ser representado como un numero binario y viceversa.

- De numero binario a decimal:

$$1011 = 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0$$

$$1011 = 11$$

- De igual forma de decimal a binario

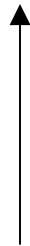
$$13/2 = 6 \text{ Residuo } 1$$

$$6/2 = 3 \text{ Residuo } 0$$

$$3/2 = 1 \text{ Residuo } 1$$

$$1/2 = 0 \text{ Residuo } 1$$

$$\text{Luego } 13 = 1101$$



Codigo ASCII

- ASCII = American Standard Code for Information Interchange
- Desarrollado por ANSI (American National Standards Institute)
- Este codigo permite a cada numero, carácter alfabetico o caracter especial, asignarle un numero binario, con el cual trabajara el computador:
- Permite la representación de $2^8 = 256$ caracteres
- Ej: 00111001 = "9"
01000100 = "D"
01000000 = "@"

Anexo 7

Tabla del código ASCII

Para obtener un carácter cualquiera mantenemos pulsada la tecla **[Alt]** y tecleamos en el teclado numérico de la derecha el número correspondiente a su código **ASCII**.

0 =	1 =	2 =	3 =	4 =	5 =	6 =	7 =
8 =	9 =	10 =	11 =	12 =	13 =	14 =	15 =
16 =	17 =	18 =	19 =	20 =	21 =	22 =	23 =
24 =	25 =	26 =	27 =	28 =	29 =	30 =	31 =
32 =	33 =	34 =	35 =	36 =	37 =	38 =	39 =
40 =	41 =	42 =	43 =	44 =	45 =	46 =	47 =
48 =	49 =	50 =	51 =	52 =	53 =	54 =	55 =
56 =	57 =	58 =	59 =	60 =	61 =	62 =	63 =
64 =	65 =	66 =	67 =	68 =	69 =	70 =	71 =
72 =	73 =	74 =	75 =	76 =	77 =	78 =	79 =
80 =	81 =	82 =	83 =	84 =	85 =	86 =	87 =
88 =	89 =	90 =	91 =	92 =	93 =	94 =	95 =
96 =	97 =	98 =	99 =	100 =	101 =	102 =	103 =
104 =	105 =	106 =	107 =	108 =	109 =	110 =	111 =
112 =	113 =	114 =	115 =	116 =	117 =	118 =	119 =
120 =	121 =	122 =	123 =	124 =	125 =	126 =	127 =
128 =	129 =	130 =	131 =	132 =	133 =	134 =	135 =
136 =	137 =	138 =	139 =	140 =	141 =	142 =	143 =
144 =	145 =	146 =	147 =	148 =	149 =	150 =	151 =
152 =	153 =	154 =	155 =	156 =	157 =	158 =	159 =
160 =	161 =	162 =	163 =	164 =	165 =	166 =	167 =
168 =	169 =	170 =	171 =	172 =	173 =	174 =	175 =
176 =	177 =	178 =	179 =	180 =	181 =	182 =	183 =
184 =	185 =	186 =	187 =	188 =	189 =	190 =	191 =
192 =	193 =	194 =	195 =	196 =	197 =	198 =	199 =
200 =	201 =	202 =	203 =	204 =	205 =	206 =	207 =
208 =	209 =	210 =	211 =	212 =	213 =	214 =	215 =
216 =	217 =	218 =	219 =	220 =	221 =	222 =	223 =
224 =	225 =	226 =	227 =	228 =	229 =	230 =	231 =
232 =	233 =	234 =	235 =	236 =	237 =	238 =	239 =
240 =	241 =	242 =	243 =	244 =	245 =	246 =	247 =
248 =	249 =	250 =	251 =	252 =	253 =	254 =	255 =

Unidades utilizadas para capacidad de almacenamiento

- bit (un "0" o un "1")
- byte = 8 bits
- KB = Kilobyte = $2^{10} = 1024$ Bytes
- MB = Megabyte = $2^{20} = 1024\text{KB} = 1'048.576$ Bytes
- GB = Megabyte = $2^{30} = 1024\text{MB} = 1.073'741.824$ Bytes
- TB = Terabyte = $2^{40} = 1024\text{GB} = 1.099.511'627.776$ Bytes

Componentes o División básica de un computador

- Perifericos:

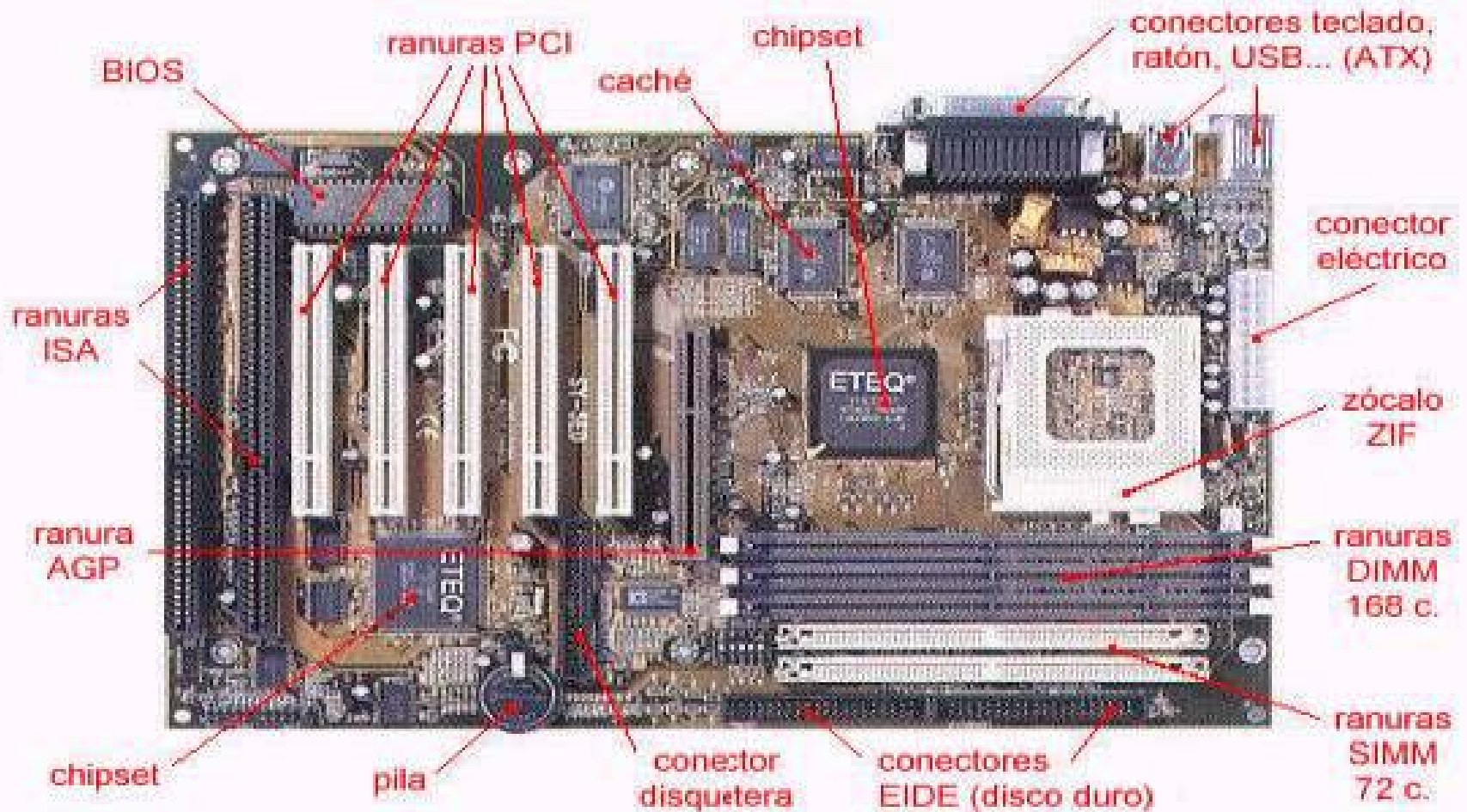
Son todos los dispositivos de entrada (Input) y salida (Output): Monitor, Teclado, Ratón, Unidades de almacenamiento secundario, Impresoras, Scaneres, etc.

- Motherboard, La Tarjeta madre:

Generalmente ubicada en la "Torre", carcaza que la contiene en una presentación comercial a la motherboard (Tarjeta madre) la cual a su vez integra:

- Microprocesador (CPU)
- Memoria (Principal y secundaria)
- Buses (Conectores)
- Puertos
- Ranuras de expansión (Modém, Multimedia, etc.)
- Fuente de Poder.

Motherboard



Laboratorio de conocimiento interno de computador

