

Tabla 4.1 Código EBCDIC

|      | 0000 | 0001 | 0010 | 0011 | 0100 | 0101 | 0110 | 0111 | 1000 | 1001 | 1010 | 1011 | 1100 | 1101 | 1110 | 1111 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|      | 0    | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | A    | B    | C    | D    | E    | F    |
| 0000 | NUL  | DLE  | DS   |      | SP   | &    | -    |      |      |      |      |      | {    | }    | \    | 0    |
| 0    | 0    | 16   | 32   | 48   | 64   | 80   | 96   | 112  | 128  | 144  | 160  | 176  | 192  | 208  | 224  | 240  |
| 0001 | SOH  | DCI  | SOS  |      |      | /    |      |      | a    | j    |      |      | A    | J    |      | 1    |
| 1    | 1    | 17   | 33   | 49   | 65   | 81   | 97   | 113  | 129  | 145  | 161  | 177  | 193  | 209  | 225  | 241  |
| 0010 | STX  | DC2  | FS   | SYN  |      |      |      |      | b    | k    | s    |      | B    | K    | S    | 2    |
| 2    | 2    | 18   | 34   | 50   | 66   | 82   | 98   | 114  | 130  | 146  | 162  | 178  | 194  | 210  | 226  | 242  |
| 0011 | ETX  | TM   |      |      |      |      |      |      | c    | l    | t    |      | C    | L    | T    | 3    |
| 3    | 3    | 19   | 35   | 51   | 67   | 83   | 99   | 115  | 131  | 147  | 163  | 179  | 195  | 211  | 227  | 243  |
| 0100 | PF   | RES  | BYP  | PN   |      |      |      |      | d    | m    | u    |      | D    | M    | U    | 4    |
| 4    | 4    | 20   | 36   | 52   | 68   | 84   | 100  | 116  | 132  | 148  | 164  | 180  | 196  | 212  | 228  | 244  |
| 0101 | HT   | NL   | LF   | RS   |      |      |      |      | e    | n    | v    |      | E    | N    | V    | 5    |
| 5    | 5    | 21   | 37   | 53   | 69   | 85   | 101  | 117  | 133  | 149  | 165  | 181  | 197  | 213  | 229  | 245  |
| 0110 | LC   | BS   | ETB  | UC   |      |      |      |      | f    | o    | w    |      | F    | O    | W    | 6    |
| 6    | 6    | 22   | 38   | 54   | 70   | 86   | 102  | 118  | 134  | 150  | 166  | 182  | 198  | 214  | 230  | 246  |
| 0111 | DEL  | IL   | ESC  | EOT  |      |      |      |      | g    | p    | x    |      | G    | P    | X    | 7    |
| 7    | 7    | 23   | 39   | 55   | 71   | 87   | 103  | 119  | 135  | 151  | 167  | 183  | 199  | 215  | 231  | 247  |
| 1000 |      | CAN  |      |      |      |      |      |      | h    | q    | y    |      | H    | Q    | Y    | 8    |
| 8    | 8    | 24   | 40   | 56   | 72   | 88   | 104  | 120  | 136  | 152  | 168  | 184  | 200  | 216  | 232  | 248  |
| 1001 | RLF  | EM   |      |      |      |      |      | \    | i    | r    | z    |      | I    | R    | Z    | 9    |
| 9    | 9    | 25   | 41   | 57   | 73   | 89   | 105  | 121  | 137  | 153  | 169  | 185  | 201  | 217  | 233  | 249  |
| 1010 | SMM  | CC   | SM   |      | cent | !    |      | :    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| A    | 10   | 26   | 42   | 58   | 74   | 90   | 106  | 122  | 138  | 154  | 170  | 186  | 202  | 218  | 234  | 250  |
| 1011 | VT   | CU1  | CU2  | CU3  | .    | \$   | ,    | #    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| B    | 11   | 27   | 43   | 59   | 75   | 91   | 107  | 123  | 139  | 155  | 171  | 187  | 203  | 219  | 235  | 251  |
| 1100 | FF   | IFS  |      | DC4  | <    | *    | %    | @    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| C    | 12   | 28   | 44   | 60   | 76   | 92   | 108  | 124  | 140  | 156  | 172  | 188  | 204  | 220  | 236  | 252  |
| 1101 | CR   | IGS  | ENQ  | NAK  | (    | )    | '    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| D    | 13   | 29   | 45   | 61   | 77   | 93   | 109  | 125  | 141  | 157  | 173  | 189  | 205  | 221  | 237  | 253  |
| 1110 | SO   | IRS  | ACK  |      | +    | ;    | >    | =    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| E    | 14   | 30   | 46   | 62   | 78   | 94   | 110  | 126  | 142  | 158  | 174  | 190  | 206  | 222  | 238  | 254  |
| 1111 | SI   | IUS  | BEL  | SUB  |      | ~    | ?    | "    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| F    | 15   | 31   | 47   | 63   | 79   | 95   | 111  | 127  | 143  | 159  | 175  | 191  | 207  | 223  | 239  | 255  |

Donde los caracteres de control EBCDIC son:

- |     |                                 |     |   |
|-----|---------------------------------|-----|---|
| NUL | Nulo                            | IGS | Separador para intercambio de grupos    |
| SOH | Comienzo de cabeza              | IRS | Separador para intercambio de registros |
| SOT | Comienzo de texto               | IUS | Separador para intercambio unidad       |
| ETX | Final de texto                  | DS  | Selección de dígito                     |
| PF  | Perforadora                     | SOS | Comienzo de significado                 |
| HT  | Tabulación horizontal           | FS  | Separador de campo                      |
| LC  | Minúscula                       | BYP | Desviar                                 |
| DEL | Eliminar, borrar                | LF  | Alimentación de línea                   |
| RLF | Alimentación de línea invertida | ETB | Final de bloque de transmisión          |
| SMM | Comienzo mensaje manual         | ESC | Escape                                  |
| VT  | Tabulación vertical             | SM  | Fijar modo                              |
| FF  | Alimentación de hoja            | ENQ | Solicitud, petición                     |
| CR  | Retorno de carro                | ACK | Acuse de recibo                         |
| SO  | Fuera de código                 | BEL | Pitido                                  |

---

|     |  |                        |                              |
|-----|--|------------------------|------------------------------|
| SI  | Dentro de código                       | SYN                    | Sincronización               |
| DEL | Escape del enlace de datos             | PN                     | Perforadora conectada        |
| TM  | Marca de cinta                         | RS                     | Detener lectora              |
| RES | Restaurar                              | UC                     | Mayúsculas                   |
| NL  | Pasar a la línea siguiente             | EOT                    | Fin de transmisión           |
| BS  | Retroceso de un espacio                | NACK                   | Acuse de recibo negativo     |
| IL  | Sin función                            | SUB                    | Sustituir                    |
| CAN | Cancelar                               | DC <sub><i>i</i></sub> | Control dispositivo <i>i</i> |
| EM  | Final de soporte                       | CU <sub><i>i</i></sub> | Control usuario <i>i</i>     |
| CC  | Control de cursor                      |                        |                              |
| SP  | Espacio en blanco                      |                        |                              |
| IFS | Separador para intercambio de archivos |                        |                              |

Tabla 4.2 Código ASCII

|           | 000<br>0 | 001<br>1  | 010<br>2 | 011<br>3 | 100<br>4 | 101<br>5 | 110<br>6 | 111<br>7   |
|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
| 0000<br>0 | NUL<br>0 | DLE<br>16 | SP<br>32 | 0<br>48  | @<br>64  | P<br>80  | `<br>96  | p<br>112   |
| 0001<br>1 | SOH<br>1 | DC1<br>17 | !<br>33  | 1<br>49  | A<br>65  | Q<br>81  | a<br>97  | q<br>113   |
| 0010<br>2 | STX<br>2 | DC2<br>18 | "<br>34  | 2<br>50  | B<br>66  | R<br>82  | b<br>98  | r<br>114   |
| 0011<br>3 | ETX<br>3 | DC3<br>19 | #<br>35  | 3<br>51  | C<br>67  | S<br>83  | c<br>99  | s<br>115   |
| 0100<br>4 | EOT<br>4 | DC4<br>20 | \$<br>36 | 4<br>52  | D<br>68  | T<br>84  | d<br>100 | t<br>116   |
| 0101<br>5 | ENQ<br>5 | NAK<br>21 | %<br>37  | 5<br>53  | E<br>69  | U<br>85  | e<br>101 | u<br>117   |
| 0110<br>6 | ACK<br>6 | SYN<br>22 | &<br>38  | 6<br>54  | F<br>70  | V<br>86  | f<br>102 | v<br>118   |
| 0111<br>7 | BEL<br>7 | ETB<br>23 | '<br>39  | 7<br>55  | G<br>71  | W<br>87  | g<br>103 | w<br>119   |
| 1000<br>8 | BS<br>8  | CAN<br>24 | (<br>40  | 8<br>56  | H<br>72  | X<br>88  | h<br>104 | x<br>120   |
| 1001<br>9 | HT<br>9  | EM<br>25  | )<br>41  | 9<br>57  | I<br>73  | Y<br>89  | i<br>105 | y<br>121   |
| 1010<br>A | LF<br>10 | SUB<br>26 | *<br>42  | :<br>58  | J<br>74  | Z<br>90  | j<br>106 | z<br>122   |
| 1011<br>B | VT<br>11 | ESC<br>27 | +<br>43  | ;<br>59  | K<br>75  | [<br>91  | k<br>107 | {<br>123   |
| 1100<br>C | FF<br>12 | FS<br>28  | ^<br>44  | <<br>60  | L<br>76  | \<br>92  | l<br>108 | <br>124    |
| 1101<br>D | CR<br>13 | GS<br>29  | -<br>45  | =<br>61  | M<br>77  | ]<br>93  | m<br>109 | }<br>125   |
| 1110<br>E | SO<br>14 | RS<br>30  | .<br>46  | ><br>62  | N<br>78  | ^<br>94  | n<br>110 | ~<br>126   |
| 1111<br>F | SI<br>15 | US<br>31  | /<br>47  | ?<br>63  | O<br>79  | _<br>95  | o<br>111 | DEL<br>127 |

Donde los caracteres de control ASCII son:

|     |                         |                 |                                  |
|-----|-------------------------|-----------------|----------------------------------|
| NUL | Nulo                    | DC <sub>i</sub> | Control del dispositivo <i>i</i> |
| SOH | Comienzo de cabeza      | NACK            | Acuse de recibo negativo         |
| STX | Comienzo de texto       | SYN             | Sincronización                   |
| ETX | Final de texto          | ETB             | Final de bloque de transmisión   |
| EOT | Final de transmisión    | CAN             | Anulación                        |
| ENQ | Solicitud, petición     | EM              | Fin de soporte                   |
| ACK | Acuse de recibo         | SUB             | Sustituir                        |
| BEL | Pitido                  | ESC             | Escape                           |
| BS  | Retroceso de un espacio | FS              | Separador de archivo             |

|     |   |     |                                   |
|-----|---|-----|-----------------------------------|
| HT  | Tabulación horizontal   | GS  | Separador de grupo                |
| LF  | Saltar a línea siguiente  | RS  | Separador de registro             |
| VT  | Tabulación vertical   | US  | Separador de sub-registro (campo) |
| FF  | Alimentación de hoja  | DEL | Borrar, suprimir                  |
| CR  | Retorno de carro  |     |                                   |
| SO  | Fuera de código   |     |                                   |
| SI  | Dentro de código  |     |                                   |
| DEL | Escape del enlace de datos. Carácter de control que cambia el significado del carácter que se da a continuación |     |                                   |

Tabla 4.3 Código ASCII extendido

|           | 1000<br>8 | 1001<br>9 | 1010<br>A | 1011<br>B | 1100<br>C | 1101<br>D | 1110<br>E | 1111<br>F |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0000<br>0 | Ç<br>128  | É<br>144  | á<br>160  | ␣<br>176  | Ł<br>192  | ð<br>208  | Ó<br>224  | -<br>240  |
| 0001<br>1 | ü<br>129  | æ<br>145  | í<br>161  | ␣<br>177  | ⊥<br>193  | Ð<br>209  | β<br>225  | ±<br>241  |
| 0010<br>2 | é<br>130  | Æ<br>146  | ó<br>162  | ␣<br>178  | ⊥<br>194  | È<br>210  | Ô<br>226  | =<br>242  |
| 0011<br>3 | â<br>131  | ô<br>147  | ú<br>163  | <br>179   | ⊥<br>195  | Ë<br>211  | Ö<br>227  | ¾<br>243  |
| 0100<br>4 | ä<br>132  | ö<br>148  | ñ<br>164  | ⊥<br>180  | -<br>196  | Ë<br>212  | ø<br>228  | ¶<br>244  |
| 0101<br>5 | à<br>133  | ò<br>149  | Ñ<br>165  | À<br>181  | ⊥<br>197  | ı<br>213  | Õ<br>229  | §<br>245  |
| 0110<br>6 | å<br>134  | û<br>150  | ª<br>166  | Â<br>182  | ã<br>198  | Í<br>214  | μ<br>230  | ÷<br>246  |
| 0111<br>7 | ç<br>135  | ù<br>151  | º<br>167  | Ã<br>183  | Ä<br>199  | Î<br>215  | þ<br>231  | ¿<br>247  |
| 1000<br>8 | ê<br>136  | ÿ<br>152  | ı<br>168  | ©<br>184  | Ł<br>200  | Ï<br>216  | Ɔ<br>232  | °<br>248  |
| 1001<br>9 | ë<br>137  | ÿ<br>153  | ®<br>169  | ¶<br>185  | Ɔ<br>201  | Ɔ<br>217  | Ú<br>233  | ¨<br>249  |
| 1010<br>A | È<br>138  | ÿ<br>154  | ¬<br>170  | ¶<br>186  | ¶<br>202  | Ɔ<br>218  | Û<br>234  | ·<br>250  |
| 1011<br>B | ï<br>139  | ø<br>155  | ½<br>171  | ¶<br>187  | ¶<br>203  | ■<br>219  | Ü<br>235  | ¹<br>251  |
| 1100<br>C | î<br>140  | £<br>156  | ¼<br>172  | ¶<br>188  | ¶<br>204  | ■<br>220  | ý<br>236  | ³<br>252  |
| 1101<br>D | ì<br>141  | Ø<br>157  | ı<br>173  | ¢<br>189  | =<br>205  | ı<br>221  | Ý<br>237  | ²<br>253  |
| 1110<br>E | Ä<br>142  | ×<br>158  | «<br>174  | ¥<br>190  | ¶<br>206  | Ï<br>222  | -<br>238  | ■<br>254  |
| 1111<br>F | Å<br>143  | f<br>159  | »<br>175  | ⌋<br>191  | ¤<br>207  | ■<br>223  | ´<br>239  | 255       |