

# RS-232/IR Protocolo para Hisense Pro Series TV

Versión 3.4  
16 Mar 2017

## Modelos

55F1600 | LTDN55K2205BWUS  
65F1600 | LTDN65K3500BWUS  
55U1600 | HU55K324UBWG  
65U1600 | LTDN65K550GUBWUS  
75U1600 | LTDN75K700GUBWUS  
86U1600 | LTDN86#####UBWUS

# Hisense

vida imaginada de nuevo

¿Preguntas? Llámanos: 888-935-8880

CY-G171074

## NOTAS DE REVISION

V1.0 02-Apr-2014

Comandos IR Discretos - Versión inicial.

V2.0 02-Jul-2014

Comandos IR Discretos – Añadir los Códigos de Archivo de Configuración de Componentes (CCF por sus siglas en inglés).

V3.0 13-May-2016

RS-232 Comandos y Consulta de Estado - Versión inicial.

V3.1 26-Jul-2016

RS-232 Comandos y Consulta de Estado - Funciones de Control.

Añadido [ARC] a la CONSULTA TV CON ALTAVOZ ENCENDIDO/APAGADO Modo [SPKM].

Cambiado el comando de (BOTÓN de CONFIGURACIÓN DE PANEL) SET PANEL BUTTON a PANL.

Cambiado el comando de (BOTÓN de CONSULTA DE PANEL) QUERY PANEL BUTTON a PANL.

Cambiado un número de parámetros basados en la retroalimentación de QD.

Cambiados los parámetros de los Botones de Control Remoto [BTTN] para tener un prefijo “1”.

Nota añadida para QUERY ENCENDIDO COMMANDO SETTING para especificar que este comando no está disponible en modo STANDBY.

V3.2 25-Jan-2017

RS-232 Comandos y Consulta de Estado – Soporte de comandos para TODOS los televisores en un sistema con Consulta para un único sistema de TV -y- para comandos específicos de direcciones MAC y consulta a televisores individuales en un sistema de TV múltiple.

V3.3 10-Mar-2017

RS-232 Comandos y Consulta de Estado – Comprobación y corrección de errores de los comandos.

V3.4 16-Mar-2017

Cambio del nombre del modelo de Serie Admitida.

# Comando IR Discreto

**NOTAS:**

- 1) Comprobar el Manual de Instrucciones del televisor específico para identificar comandos IR soportados de cada modelo.
- 2) Visitar <https://www.hisense-usa.com/support> descargar un archivo ASCII con los códigos IR discretos para cortar y pegar con facilidad y precisión.
- 3) ¿Preguntas? Llámanos: 888-935-8880

| CÓDIGOS IR DISCRETOS      |            |                                           |                 |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN                   | USO MÍNIMO | ALTO USO (COMPLEMENTO PARA EL USO MÍNIMO) | CÓDIGO DE DATOS | COMPLEMENTO PARA EL CÓDIGO DE DATOS | CÓDIGO HEX COMPLETO | PRONTO CCF ARCHIVO DE CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| INTERRUPTOR (conmutación) | 04         | FB                                        | 70              | 8F                                  | 04FB 708F           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| ENCENDIDO                 | 04         | FB                                        | 71              | 8E                                  | 04FB 718E           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| APAGADO                   | 04         | FB                                        | 72              | 8D                                  | 04FB 728D           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| ENTRADA (conmutación)     | 04         | FB                                        | 73              | 8C                                  | 04FB 738C           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| SINTONIZADOR DE TV.1      | 04         | FB                                        | 74              | 8B                                  | 04FB 748B           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |

| CÓDIGOS IR DISCRETOS |            |                                           |                 |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN              | USO MÍNIMO | ALTO USO (COMPLEMENTO PARA EL USO MÍNIMO) | CÓDIGO DE DATOS | COMPLEMENTO PARA EL CÓDIGO DE DATOS | CÓDIGO HEX COMPLETO | PRONTO CCF ARCHIVO DE CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| SINTONIZADOR DE TV.2 | 04         | FB                                        | 75              | 8A                                  | 04FB758A            | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| AV.1                 | 04         | FB                                        | 76              | 89                                  | 04FB 7689           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| AV.2                 | 04         | FB                                        | 77              | 88                                  | 04FB 7788           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| AV.3                 | 04         | FB                                        | 78              | 87                                  | 04FB 7887           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| COMPONENT.1          | 04         | FB                                        | 79              | 86                                  | 04FB 7986           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |

| CÓDIGOS IR DISCRETOS |            |                                           |                 |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN              | USO MÍNIMO | ALTO USO (COMPLEMENTO PARA EL USO MÍNIMO) | CÓDIGO DE DATOS | COMPLEMENTO PARA EL CÓDIGO DE DATOS | CÓDIGO HEX COMPLETO | PRONTO CCF ARCHIVO DE CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| COMPONENT.2          | 04         | FB                                        | 7A              | 85                                  | 04FB 7A85           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| COMPONENT.3          | 04         | FB                                        | 7B              | 84                                  | 04FB 7B84           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| HDMI.1               | 04         | FB                                        | 7C              | 83                                  | 04FB 7C83           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| HDMI.2               | 04         | FB                                        | 7D              | 82                                  | 04FB 7D82           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| HDMI.3               | 04         | FB                                        | 7E              | 81                                  | 04FB 7E81           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |

| CÓDIGOS IR DISCRETOS         |            |                                           |                 |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN                      | USO MÍNIMO | ALTO USO (COMPLEMENTO PARA EL USO MÍNIMO) | CÓDIGO DE DATOS | COMPLEMENTO PARA EL CÓDIGO DE DATOS | CÓDIGO HEX COMPLETO | PRONTO CCF ARCHIVO DE CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| HDMI.4                       | 04         | FB                                        | 7F              | 80                                  | 04FB 7F80           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| HDMI.5                       | 04         | FB                                        | 80              | 7F                                  | 04FB 807F           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| VGA                          | 04         | FB                                        | 81              | 7E                                  | 04FB 817E           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| USB                          | 04         | FB                                        | 82              | 7D                                  | 04FB 827D           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| MODO DE IMAGEN (conmutación) | 04         | FB                                        | 83              | 7C                                  | 04FB 837C           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |

| CÓDIGOS IR DISCRETOS               |            |                                           |                 |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN                            | USO MÍNIMO | ALTO USO (COMPLEMENTO PARA EL USO MÍNIMO) | CÓDIGO DE DATOS | COMPLEMENTO PARA EL CÓDIGO DE DATOS | CÓDIGO HEX COMPLETO | PRONTO CCF ARCHIVO DE CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MODO DE SONIDO<br>(conmutación)    | 04         | FB                                        | 84              | 7B                                  | 04FB 847B           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| RELACIÓN DE ASPECTO:<br>ANCHO 16:9 | 04         | FB                                        | 85              | 7A                                  | 04FB 857A           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| RELACIÓN DE ASPECTO:<br>NOMAL 4:3  | 04         | FB                                        | 86              | 79                                  | 04FB 8679           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| RELACIÓN DE ASPECTO:<br>CINE       | 04         | FB                                        | 87              | 78                                  | 04FB 8778           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| RELACIÓN DE ASPECTO:<br>PANORÁMICA | 04         | FB                                        | 88              | 77                                  | 04FB 8877           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |

| CÓDIGOS IR DISCRETOS      |            |                                           |                 |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN                   | USO MÍNIMO | ALTO USO (COMPLEMENTO PARA EL USO MÍNIMO) | CÓDIGO DE DATOS | COMPLEMENTO PARA EL CÓDIGO DE DATOS | CÓDIGO HEX COMPLETO | PRONTO CCF ARCHIVO DE CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RELACIÓN DE ASPECTO: ZOOM | 04         | FB                                        | 89              | 76                                  | 04FB 8976           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| LISTA DE CANALES          | 04         | FB                                        | 8A              | 75                                  | 04FB 8A75           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| CANAL FAVORITO            | 04         | FB                                        | 8B              | 74                                  | 04FB 8B74           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| DORMIR                    | 04         | FB                                        | 8C              | 73                                  | 04FB 8C73           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| MENÚ DE TV (commutación)  | 04         | FB                                        | 8D              | 72                                  | 04FB 8D72           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |

| CÓDIGOS IR DISCRETOS        |            |                                           |                 |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN                     | USO MÍNIMO | ALTO USO (COMPLEMENTO PARA EL USO MÍNIMO) | CÓDIGO DE DATOS | COMPLEMENTO PARA EL CÓDIGO DE DATOS | CÓDIGO HEX COMPLETO | PRONTO CCF ARCHIVO DE CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| INICIO                      | 04         | FB                                        | 8E              | 71                                  | 04FB 8E71           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| HERRAMIENTAS (SEGUNDO MENÚ) | 04         | FB                                        | 8F              | 70                                  | 04FB 8F70           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| Dígito "0"                  | 04         | FB                                        | 90              | 6F                                  | 04FB 906F           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| Dígito "1"                  | 04         | FB                                        | 91              | 6E                                  | 04FB 916E           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| Dígito "2"                  | 04         | FB                                        | 92              | 6D                                  | 04FB 926D           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |

| CÓDIGOS IR DISCRETOS |            |                                           |                 |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN              | USO MÍNIMO | ALTO USO (COMPLEMENTO PARA EL USO MÍNIMO) | CÓDIGO DE DATOS | COMPLEMENTO PARA EL CÓDIGO DE DATOS | CÓDIGO HEX COMPLETO | PRONTO CCF ARCHIVO DE CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dígito "3"           | 04         | FB                                        | 93              | 6C                                  | 04FB 936C           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| Dígito "4"           | 04         | FB                                        | 94              | 6B                                  | 04FB 946B           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| Dígito "5"           | 04         | FB                                        | 95              | 6A                                  | 04FB 956A           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| Dígito "6"           | 04         | FB                                        | 96              | 69                                  | 04FB 9669           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| Dígito "7"           | 04         | FB                                        | 97              | 68                                  | 04FB 9768           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |

| CÓDIGOS IR DISCRETOS   |            |                                           |                 |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN                | USO MÍNIMO | ALTO USO (COMPLEMENTO PARA EL USO MÍNIMO) | CÓDIGO DE DATOS | COMPLEMENTO PARA EL CÓDIGO DE DATOS | CÓDIGO HEX COMPLETO | PRONTO CCF ARCHIVO DE CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dígito "8"             | 04         | FB                                        | 98              | 67                                  | 04FB 9867           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| Dígito "9"             | 04         | FB                                        | 99              | 66                                  | 04FB 9966           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| Dígito "-,"<br>(guion) | 04         | FB                                        | 9A              | 65                                  | 04FB 9A65           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| CANAL<br>ANTERIOR      | 04         | FB                                        | 9B              | 64                                  | 04FB 9B64           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| FLECHA<br>HACIA ARRIBA | 04         | FB                                        | 9C              | 63                                  | 04FB 9C63           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |

| CÓDIGOS IR DISCRETOS      |            |                                           |                 |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN                   | USO MÍNIMO | ALTO USO (COMPLEMENTO PARA EL USO MÍNIMO) | CÓDIGO DE DATOS | COMPLEMENTO PARA EL CÓDIGO DE DATOS | CÓDIGO HEX COMPLETO | PRONTO CCF ARCHIVO DE CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| FLECHA HACIA ABAJO        | 04         | FB                                        | 9D              | 62                                  | 04FB 9D62           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| FLECHA HACIA LA IZQUIERDA | 04         | FB                                        | 9E              | 61                                  | 04FB 9E61           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                                                   |
| FLECHA HACIA LA DERECHA   | 04         | FB                                        | 9F              | 60                                  | 04FB 9F60           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                                                   |
| ACCESO                    | 04         | FB                                        | A0              | 5F                                  | 04FB A05F           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| SELECCIONAR (OK)          | 04         | FB                                        | A1              | 5E                                  | 04FB A15E           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |

| CÓDIGOS IR DISCRETOS               |            |                                           |                 |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN                            | USO MÍNIMO | ALTO USO (COMPLEMENTO PARA EL USO MÍNIMO) | CÓDIGO DE DATOS | COMPLEMENTO PARA EL CÓDIGO DE DATOS | CÓDIGO HEX COMPLETO | PRONTO CCF ARCHIVO DE CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ATRAS                              | 04         | FB                                        | A2              | 5D                                  | 04FB A25D           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| SALIDA                             | 04         | FB                                        | A3              | 5C                                  | 04FB A35C           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| INFO/<br>PANTALLA<br>(conmutación) | 04         | FB                                        | A4              | 5B                                  | 04FBA45B            | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| VOLUMEN -                          | 04         | FB                                        | A5              | 5A                                  | 04FB A55A           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| VOLUMEN +                          | 04         | FB                                        | A6              | 59                                  | 04FB A659           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |

| CÓDIGOS IR DISCRETOS |            |                                           |                 |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN              | USO MÍNIMO | ALTO USO (COMPLEMENTO PARA EL USO MÍNIMO) | CÓDIGO DE DATOS | COMPLEMENTO PARA EL CÓDIGO DE DATOS | CÓDIGO HEX COMPLETO | PRONTO CCF ARCHIVO DE CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| CANAL -              | 04         | FB                                        | A7              | 58                                  | 04FB A758           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| CANAL +              | 04         | FB                                        | A8              | 57                                  | 04FB A857           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| PIP<br>(conmutación) | 04         | FB                                        | A9              | 56                                  | 04FB A956           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| ENTRADA DE PIP       | 04         | FB                                        | AA              | 55                                  | 04FB AA55           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| INTERCAMBIO DE PIP   | 04         | FB                                        | AB              | 54                                  | 04FB AB54           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |

| CÓDIGOS IR DISCRETOS   |            |                                           |                 |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN                | USO MÍNIMO | ALTO USO (COMPLEMENTO PARA EL USO MÍNIMO) | CÓDIGO DE DATOS | COMPLEMENTO PARA EL CÓDIGO DE DATOS | CÓDIGO HEX COMPLETO | PRONTO CCF ARCHIVO DE CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| POSICIÓN DE PIP        | 04         | FB                                        | AC              | 53                                  | 04FB AC53           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C |
| TAMAÑO DE PIP          | 04         | FB                                        | AD              | 52                                  | 04FB AD52           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| Guía (conmutación)     | 04         | FB                                        | AE              | 51                                  | 04FB AE51           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |
| Congelar (conmutación) | 04         | FB                                        | AF              | 50                                  | 04FB AF50           | 0000 006C 0022 0002 015B 00AD<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0041<br>0016 0041 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 0041<br>0016 0016 0016 0016 0016 0016<br>0016 0016 0016 0041 0016 0016<br>0016 0041 0016 0016 0016 05F7<br>015B 0057 0016 0E6C                                  |

### NOTAS:

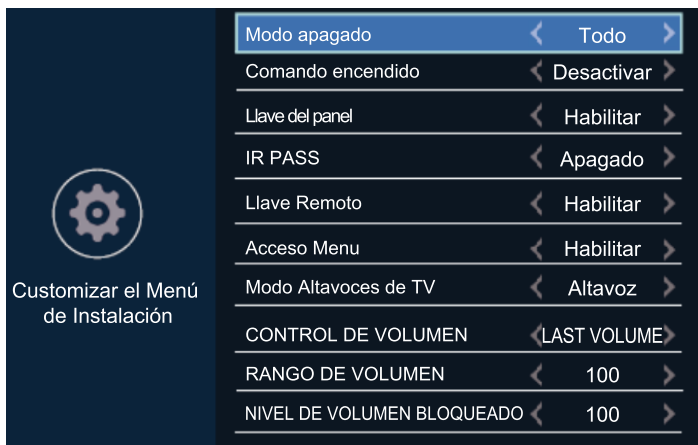
- 1) Comprobar el Manual de Instrucciones del televisor específico para identificar comandos IR soportados de cada modelo.
- 2) Visitar <https://www.hisense-usa.com/support> descargar un archivo ASCII con los códigos IR discretos para cortar y pegar con facilidad y precisión.
- 3) ¿Preguntas? Llámanos: 888-935-8880

# Control Serie

## Instalación de TV:

Para controlar Hisense Pro Series TV a través de una conexión serie, se debe aplicar la siguiente configuración en el menú de Instalación Personalizada.

- 1) Para acceder al menú de Instalación Personalizada, encender el televisor y pulsar la tecla Menú de Configuración Rápida del mando a distancia. Cuando aparezca el menú de Configuración Rápida, introducir la cadena numérica “7 3 1 0” con las teclas numéricas del mando a distancia. Aparecerá el menú de Instalación Personalizada.



- 2) Desplazarse hasta la parte inferior del menú con la tecla de flecha hacia abajo. El elemento del menú de Instalación Personalizada será resaltado. Las selecciones disponibles son Desactivar y Habilitar. Utilizar las teclas de flecha hacia la izquierda / hacia la derecha para seleccionar Habilitar y presionar la tecla OK. Esto habilita el puerto RS-232 en el televisor.
- 3) Si el modelo de uso necesita que el puerto RS-232 esté activo mientras el televisor está en modo de espera, configurar el Comando de Encendido para Activar (ENCENDIDO COMMANDO to HABILITAR) antes de salir del menú de Instalación Personalizada. Esta configuración permite encender el televisor o su configuración remota en modo de espera a través de RS-232.

### NOTAS:

- 1) Para obtener una descripción completa de los ajustes de configuración disponibles en el menú de Instalación Personalizada, consultar el Manual de Instrucciones.
- 2) Visitar <https://www.hisense-usa.com/support> descargar un archivo ASCII con los comandos HEX y consultas para cortar y pegar con facilidad y precisión.
- 3) Después de conectar el televisor a una red, pulsar Menú > Red > Información de Red para identificar la dirección MAC de los televisores.
- 4) ¿Preguntas? Llámanos: 888-935-8880

Definición Física:

El conector de interfaz en el televisor para el control serie es un conector estándar DB9 D-sub. El tipo de conector en el televisor es un conector hembra de chasis.

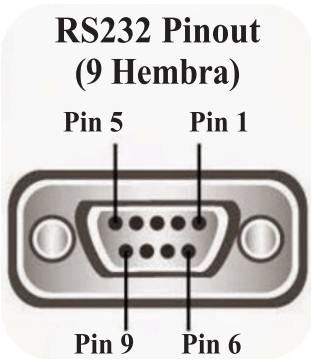
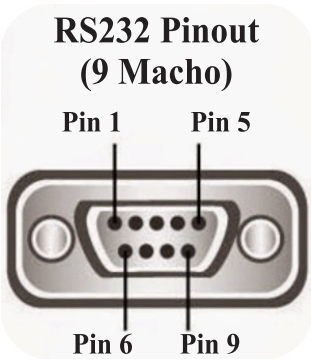
| Señal | Pin | Cable Principal                                                                   | Pin | Señal |
|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| RxD   | 2   |  | 2   | RxD   |
| TxD   | 3   |                                                                                   | 3   | TxD   |
| GND   | 5   |                                                                                   | 5   | GND   |

Macho D-sub 9:

- 1. N/C
- 2. RXD
- 3. TXD
- 4. DTR
- 5. GND
- 6. DSR
- 7. RTS
- 8. CTS
- 9. Potencia de Entrada

Hembra D-sub 9:

- 1. RI
- 2. TXD
- 3. RXD
- 4. DSR
- 5. GND
- 6. DTR
- 7. CTS
- 8. RTS
- 9. Potencia de Entrada/DCD



NOTA:

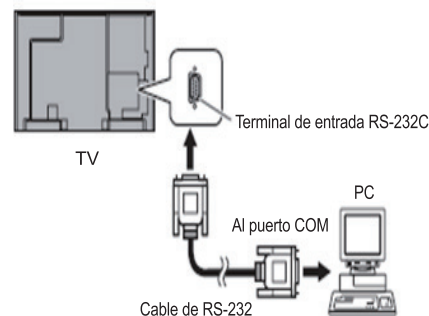
Para conectar el televisor a un PC o controlador con un puerto USB, utilizar un USB a Controlador Serie (se vende por separado).

Definición Eléctrica: Cumple con RS-232C

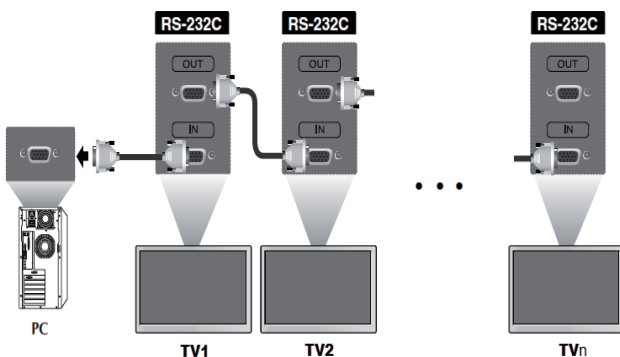
# Configuración del puerto RS-232C

|                                               |                |
|-----------------------------------------------|----------------|
| Velocidad de Transmisión/Velocidad en Baudios | 9600bps (UART) |
| Longitud de los Datos                         | 8bits          |
| Bit de Paridad                                | Ninguno        |
| Bit de Parada                                 | 1bit           |
| Control de Transmisión                        | Ninguno        |
| Código de Comunicación                        | ASCII code     |

Conexión a un televisor:

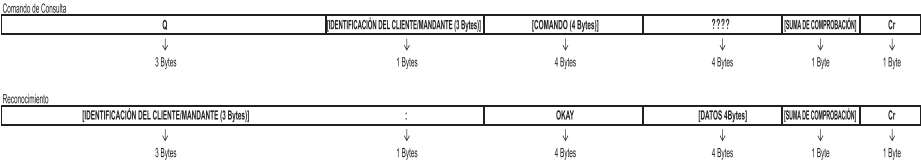
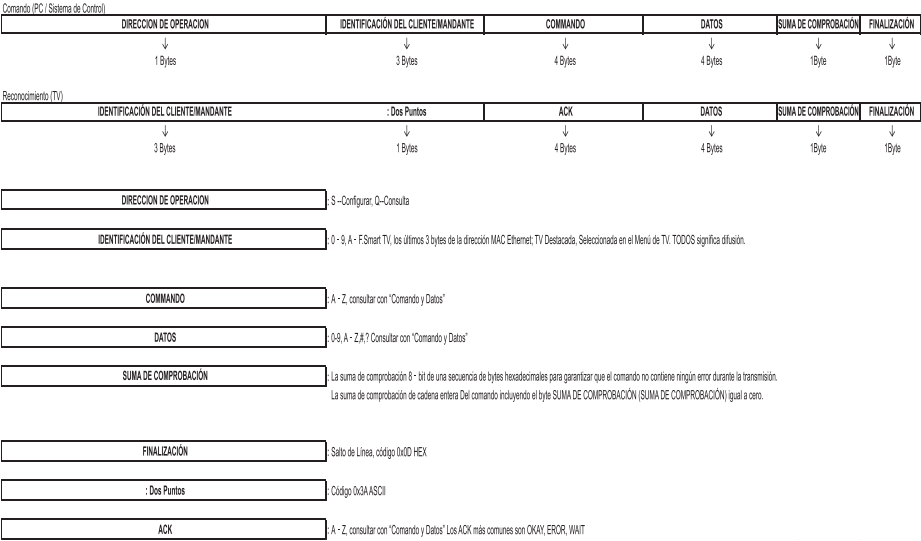


Conexión a varios televisores:



# Formato Básico para el Control:

## Transmisión / Protocolo de Recepción (Longitud Fija)



### EJEMPLO 1:

Encender la configuración del ID [SFA]

Modo ASCII

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| ===COMANDO===              | ====ACK====              |
| SFAPOWER232[0x0C][0x0D] S  | SFA_OKAY####[0x0A][0x0D] |
| SFAPOWERON##[0x0C][0x0D] S | SFA_WAIT####[0x0A][0x0D] |
|                            | SFA_OKAY####[0x0A][0x0D] |

(/Encender el televisor SFA)

Modo HEX

|                                            |                                           |                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 53 35 46 41 50 4F 57 45 52 32 33 32 C D 0D | 35 46 41 3A 4F 48 41 59 23 23 23 23 4A 0D | (/habilitar RS 232 Encendido del comando) |
| 53 35 46 41 50 4F 57 52 4F 4E 23 23 C 6 0D | 35 46 41 3A 57 41 49 54 23 23 23 23 49 0D | (/habilitar RS 232 Encendido del comando) |
|                                            | 35 46 41 3A 4F 48 41 59 23 23 23 23 4A 0D | (/Encender el televisor SFA)              |

### EJEMPLO 2:

Configurar la consulta SFA fuente de corriente de entrada

Modo ASCII

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| ====COMANDO=====        | ====ACK=====             |
| SFAINPT1???[0x0C][0x0D] | SFA_OKAY+ENP[0x0C][0x0D] |

Modo HEX

|                                        |                                           |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 51 35 46 41 49 4E 50 54 3F 3F 3F 8C 0D | 35 46 41 3A 4F 48 41 59 48 44 4D 31 C8 0D |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|

## NOTAS:

- 1) El protocolo es sensible a mayúsculas y minúsculas.
- 2) Visitar <https://www.hisense-usa.com/support> descargar el Manual de Instrucciones un archivo ASCII con los comandos HEX y consultas para cortar y pegar con facilidad y precisión.
- 3) ¿Preguntas? Llámamos: 888-935-8880

| FUNCIÓN                                                                                    | COMMANDO | Parámetro / Valor de Retorno | Comando/Explicación del Valor de Retorno      | Comando HEX específico de TV (dirección MAC, últimos tres dígitos: EJEMPLO '465') | Comando Genérico HEX (todos las TVs)      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| HABILITAR EL ENCENDIDO DEL COMANDO/ CONFIGURACIÓN DEL ENCENDIDO DEL COMANDO DE LA CONSULTA | PWRE0000 | OKAY                         | Inhabilitar RS-232 Encendido en Remoto        | 53 34 36 35 50 57 52 45 30 30 30 30 10 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 57 52 45 30 30 30 30 D6 0D |
|                                                                                            | PWRE0001 | OKAY                         | Habilitar RS-232 Encendido en Remoto          | 53 34 36 35 50 57 52 45 30 30 30 31 0F 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 57 52 45 30 30 30 31 D5 0D |
|                                                                                            | PWRE???? | 0                            | Inhabilitar RS-232 Inicio en Remoto           | 51 34 36 35 50 57 52 45 3F 3F 3F 3F D6 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 57 52 45 3F 3F 3F 3F 9C 0D |
|                                                                                            | PWRE???? | 1                            | Habilitar RS-232 Inicio en Remoto             | 51 34 36 35 50 57 52 45 3F 3F 3F 3F D6 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 57 52 45 3F 3F 3F 3F 9C 0D |
| CONFIGURAR EL CONTROL DE ENCENDIDO/ APAGADO                                                | POWR0000 | OKAY                         | Colocarse                                     | 53 34 36 35 50 4F 57 52 30 30 30 30 06 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4F 57 52 30 30 30 30 CC 0D |
|                                                                                            | POWR0001 | OKAY                         | ENCENDIDO                                     | 53 34 36 35 50 4F 57 52 30 30 30 31 05 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4F 57 52 30 30 30 31 CB 0D |
| CONFIGURAR LA SELECCIÓN DE FUENTE DE ENTRADA                                               | INPT0000 | OKAY                         | Cambiar la Señal de Entrada de Una en Una     | 53 34 36 35 49 4E 50 54 30 30 30 30 13 0D                                         | 53 41 4C 4C 49 4E 50 54 30 30 30 30 D9 0D |
|                                                                                            | INPT0001 | OKAY                         | Configurar la Señal de Entrada: TV            | 53 34 36 35 49 4E 50 54 30 30 30 31 12 0D                                         | 53 41 4C 4C 49 4E 50 54 30 30 30 31 D8 0D |
|                                                                                            | INPT0004 | OKAY                         | Configurar la Señal de Entrada: AV            | 53 34 36 35 49 4E 50 54 30 30 30 34 0F 0D                                         | 53 41 4C 4C 49 4E 50 54 30 30 30 34 D5 0D |
|                                                                                            | INPT0003 | OKAY                         | Configurar la Señal de Entrada: Component     | 53 34 36 35 49 4E 50 54 30 30 33 10 0D                                            | 53 41 4C 4C 49 4E 50 54 30 30 33 D6 0D    |
|                                                                                            | INPT0009 | OKAY                         | Configurar la Señal de Entrada: HDMI1         | 53 34 36 35 49 4E 50 54 30 30 39 0A 0D                                            | 53 41 4C 4C 49 4E 50 54 30 30 39 D0 0D    |
|                                                                                            | INPT0010 | OKAY                         | Configurar la Señal de Entrada: HDMI2         | 53 34 36 35 49 4E 50 54 30 30 31 12 0D                                            | 53 41 4C 4C 49 4E 50 54 30 30 31 D8 0D    |
|                                                                                            | INPT0011 | OKAY                         | Configurar la Señal de Entrada: HDMI3         | 53 34 36 35 49 4E 50 54 30 30 31 11 0D                                            | 53 41 4C 4C 49 4E 50 54 30 30 31 D7 0D    |
|                                                                                            | INPT0012 | OKAY                         | Configurar la Señal de Entrada: HDMI4         | 53 34 36 35 49 4E 50 54 30 30 31 32 10 0D                                         | 53 41 4C 4C 49 4E 50 54 30 30 31 D2 0D    |
|                                                                                            | INPT0006 | OKAY                         | Configurar la Señal de Entrada: VGA           | 53 34 36 35 49 4E 50 54 30 30 36 0D 0D                                            | 53 41 4C 4C 49 4E 50 54 30 30 36 D3 0D    |
|                                                                                            | INPT???? | 1                            | Corriente de Entrada TV                       | 51 34 36 35 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
| CONSULTA DE LA FUENTE DE CORRIENTE DE ENTRADA                                              | INPT???? | 4                            | Corriente de Entrada AV                       | 51 34 36 35 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                                                            | INPT???? | 3                            | Corriente de Entrada Component                | 51 34 36 35 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                                                            | INPT???? | 9                            | Corriente de Entrada HDMI1                    | 51 34 36 35 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                                                            | INPT???? | 10                           | Corriente de Entrada HDMI2                    | 51 34 36 35 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                                                            | INPT???? | 11                           | Corriente de Entrada HDMI3                    | 51 34 36 35 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                                                            | INPT???? | 12                           | Corriente de Entrada HDMI4                    | 51 34 36 35 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                                                            | INPT???? | 6                            | Corriente de Entrada VGA                      | 51 34 36 35 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 49 4E 50 54 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                                                            | PMOD0000 | OKAY                         | Configurar Modo de Entrada: Estándar          | 53 34 36 35 50 4D 4F 44 30 30 30 30 1E 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4D 4F 44 30 30 30 30 E4 0D |
|                                                                                            | PMOD0002 | OKAY                         | Configurar Modo de Entrada: Intenso           | 53 34 36 35 50 4D 4F 44 30 30 30 32 1C 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4D 4F 44 30 30 30 32 E2 0D |
| CONFIGURAR MODO DE IMAGEN                                                                  | PMOD0003 | OKAY                         | Configurar Modo de Entrada: Ahorro de Energía | 53 34 36 35 50 4D 4F 44 30 30 30 33 1B 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4D 4F 44 30 30 30 33 E1 0D |
|                                                                                            | PMOD0004 | OKAY                         | Configurar Modo de Entrada: Teatro            | 53 34 36 35 50 4D 4F 44 30 30 30 34 1A 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4D 4F 44 30 30 30 34 E0 0D |
|                                                                                            | PMOD0005 | OKAY                         | Configurar Modo de Entrada: Juego             | 53 34 36 35 50 4D 4F 44 30 30 30 35 19 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4D 4F 44 30 30 30 35 DF 0D |
|                                                                                            | PMOD0006 | OKAY                         | Configurar Modo de Entrada: Deportes          | 53 34 36 35 50 4D 4F 44 30 30 30 36 18 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4D 4F 44 30 30 30 36 DE 0D |

| FUNCIÓN                                     | COMMANDO         | Parámetro / Valor de Retorno | Comando/Explicación del Valor de Retorno    | Comando HEX específico de TV (dirección MAC, últimos tres dígitos: EJEMPLO '465') | Comando Genérico HEX (todos las TVs)      |
|---------------------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| MODO QUERY IMAGEN                           | PMOD????         | 0                            | Modo de Imagen Actual: Estándar             | 51 34 36 35 50 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F E4 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F AA 0D |
|                                             | PMOD????         | 2                            | Modo de Imagen Actual: Intenso              | 51 34 36 35 50 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F E4 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F AA 0D |
|                                             | PMOD????         | 3                            | Modo de Imagen Actual: Ahorro de Energía    | 51 34 36 35 50 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F E4 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F AA 0D |
|                                             | PMOD????         | 4                            | Modo de Imagen Actual: Teatro               | 51 34 36 35 50 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F E4 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F AA 0D |
|                                             | PMOD????         | 5                            | Modo de Imagen Actual: Juego                | 51 34 36 35 50 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F E4 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F AA 0D |
|                                             | PMOD????         | 6                            | Modo de Imagen Actual: Deportes             | 51 34 36 35 50 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F E4 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F AA 0D |
| Configurar el Valor de Brillo               | BRIT (0000-0100) | OKAY                         | Configurar el Valor de Brillo               | 53 34 36 35 42 52 49 54 30 30 33 35 15 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 52 49 54 30 30 33 35 DB 0D |
| Configurar Brillo a 0                       | BRIT (0000)      | OKAY                         | Configurar el Valor de Brillo a 0           | 53 34 36 35 42 52 49 54 30 30 30 30 E3 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 52 49 54 30 30 30 30 E3 0D |
| Configurar Brillo a 50                      | BRIT (0050)      | OKAY                         | Configurar el Valor de Brillo a 50          | 53 34 36 35 42 52 49 54 30 30 35 30 DE 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 52 49 54 30 30 35 30 DE 0D |
| Configurar Brillo a 100                     | BRIT (0100)      | OKAY                         | Configurar el Valor de Brillo a 100         | 53 34 36 35 42 52 49 54 30 31 30 30 E2 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 52 49 54 30 31 30 30 E2 0D |
| Configurar el Valor de Contraste            | CONT (0000-0100) | OKAY                         | Configurar el Valor de Contraste            | 53 34 36 35 43 4F 4E 54 30 30 36 39 0B 0D                                         | 53 41 4C 4C 43 4F 4E 54 30 30 36 39 D1 0D |
| Configurar Contraste a 0                    | CONT (0000)      | OKAY                         | Configurar el Valor de Contraste a 0        | 53 34 36 35 43 4F 4E 54 30 30 30 30 E0 0D                                         | 53 41 4C 4C 43 4F 4E 54 30 30 30 30 E0 0D |
| Configurar Contraste a 50                   | CONT (0050)      | OKAY                         | Configurar el Valor de Contraste a 50       | 53 34 36 35 43 4F 4E 54 30 30 35 30 DB 0D                                         | 53 41 4C 4C 43 4F 4E 54 30 30 35 30 DB 0D |
| Configurar Contraste a 100                  | CONT (0100)      | OKAY                         | Configurar el Valor de Contraste a 100      | 53 34 36 35 43 4F 4E 54 30 31 30 30 DF 0D                                         | 53 41 4C 4C 43 4F 4E 54 30 31 30 30 DF 0D |
| Configurar el Valor de Saturación del Color | COLR (0000-0100) | OKAY                         | Configurar el Valor de Saturación del Color | 53 34 36 35 43 4F 4C 52 30 30 30 31 1D 0D                                         | 53 41 4C 4C 43 4F 4C 52 30 30 30 31 E3 0D |
| Configurar el Valor TINT                    | TINT (0000-0100) | OKAY                         | Configurar el Valor TINT                    | 53 34 36 35 54 49 4E 54 30 30 39 39 FD 0D                                         | 53 41 4C 4C 54 49 4E 54 30 30 39 39 C3 0D |
| Configurar el Valor de Nitidez              | SHRP (0000-0020) | OKAY                         | Configurar el Valor de Nitidez              | 53 34 36 35 53 48 52 50 30 30 32 30 0F 0D                                         | 53 41 4C 4C 53 48 52 50 30 30 32 30 D5 0D |
| Configurar Nitidez a 0                      | SHRP (0000)      | OKAY                         | Configurar el Valor de Nitidez a 0          | 53 34 36 35 53 48 52 50 30 30 30 30 D7 0D                                         | 53 41 4C 4C 53 48 52 50 30 30 30 30 D7 0D |
| Configurar Nitidez a 10                     | SHRP (0010)      | OKAY                         | Configurar el Valor de Nitidez a 10         | 53 34 36 35 53 48 52 50 30 30 31 30 D6 0D                                         | 53 41 4C 4C 53 48 52 50 30 30 31 30 D6 0D |
| Configurar Nitidez a 20                     | SHRP (0020)      | OKAY                         | Configurar el Valor de Nitidez a 20         | 53 34 36 35 53 48 52 50 30 30 32 30 D5 0D                                         | 53 41 4C 4C 53 48 52 50 30 30 32 30 D5 0D |
| Consulta del Valor de Brillo                | BRIT????         | 0-100                        | Consulta del Valor de Brillo                | 51 34 36 35 42 52 49 54 3F 3F 3F 3F E3 0D                                         | 51 41 4C 4C 42 52 49 54 3F 3F 3F 3F A9 0D |
| Consulta del Valor de Contraste             | CONT????         | 0-100                        | Consulta del Valor de Contraste             | 51 34 36 35 43 4F 4E 54 3F 3F 3F 3F E0 0D                                         | 51 41 4C 4C 43 4F 4E 54 3F 3F 3F 3F A6 0D |
| Consulta del Valor de Saturación del Color  | COLR????         | 0-100                        | Consulta del Valor de Saturación del Color  | 51 34 36 35 43 4F 4C 52 3F 3F 3F 3F E4 0D                                         | 51 41 4C 4C 43 4F 4C 52 3F 3F 3F 3F AA 0D |
| Consulta del Valor TINT                     | TINT????         | 0-100                        | Consulta del Valor TINT                     | 51 34 36 35 54 49 4E 54 3F 3F 3F 3F D5 0D                                         | 51 41 4C 4C 54 49 4E 54 3F 3F 3F 3F 9B 0D |
| Consulta del Valor de Nitidez               | SHRP????         | 0-20                         | Consulta del Valor de Nitidez               | 51 34 36 35 53 48 52 50 3F 3F 3F 3F D7 0D                                         | 51 41 4C 4C 53 48 52 50 3F 3F 3F 3F 9D 0D |

| FUNCIÓN                                   | COMMANDO         | Parámetro / Valor de Retorno | Comando/Explicación del Valor de Retorno                         | Comando HEX específico de TV (dirección MAC, últimos tres dígitos: EJEMPLO '465') | Comando Genérico HEX (todos las TVs)      |
|-------------------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| CONFIGURAR LA RELACIÓN DE ASPECTO         | ASPT0000         | OKAY                         | CONFIGURAR LA RELACIÓN DE ASPECTO: Auto                          | 53 34 36 35 41 53 50 54 30 30 30 30 16 0D                                         | 53 41 4C 4C 41 53 50 54 30 30 30 30 DC 0D |
|                                           | ASPT0002         | OKAY                         | CONFIGURAR LA RELACIÓN DE ASPECTO: Normal                        | 53 34 36 35 41 53 50 54 30 30 30 32 14 0D                                         | 53 41 4C 4C 41 53 50 54 30 30 30 32 DA 0D |
|                                           | ASPT0003         | OKAY                         | CONFIGURAR LA RELACIÓN DE ASPECTO: Zoom                          | 53 34 36 35 41 53 50 54 30 30 30 33 13 0D                                         | 53 41 4C 4C 41 53 50 54 30 30 30 33 D9 0D |
|                                           | ASPT0004         | OKAY                         | CONFIGURAR LA RELACIÓN DE ASPECTO: Ancho                         | 53 34 36 35 41 53 50 54 30 30 30 34 12 0D                                         | 53 41 4C 4C 41 53 50 54 30 30 30 34 D8 0D |
|                                           | ASPT0005         | OKAY                         | CONFIGURAR LA RELACIÓN DE ASPECTO: Directo                       | 53 34 36 35 41 53 50 54 30 30 30 35 11 0D                                         | 53 41 4C 4C 41 53 50 54 30 30 30 35 D7 0D |
|                                           | ASPT0006         | OKAY                         | CONFIGURAR LA RELACIÓN DE ASPECTO: Mapa de píxeles 1-a-1         | 53 34 36 35 41 53 50 54 30 30 30 36 10 0D                                         | 53 41 4C 4C 41 53 50 54 30 30 30 36 D6 0D |
|                                           | ASPT0007         | OKAY                         | CONFIGURAR LA RELACIÓN DE ASPECTO: Panorámico                    | 53 34 36 35 41 53 50 54 30 30 30 37 0F 0D                                         | 53 41 4C 4C 41 53 50 54 30 30 30 37 D5 0D |
|                                           | ASPT0008         | OKAY                         | CONFIGURAR LA RELACIÓN DE ASPECTO: CINE                          | 53 34 36 35 41 53 50 54 30 30 30 38 0E 0D                                         | 53 41 4C 4C 41 53 50 54 30 30 30 38 D4 0D |
| CONSULTA ACTUAL DE LA RELACIÓN DE ASPECTO | ASPT????         | 0                            | CONSULTA ACTUAL DE LA RELACIÓN DE ASPECTO: Auto                  | 51 34 36 35 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F DC 0D                                         | 51 41 4C 4C 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F A2 0D |
|                                           | ASPT????         | 2                            | CONSULTA ACTUAL DE LA RELACIÓN DE ASPECTO: Normal                | 51 34 36 35 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F DC 0D                                         | 51 41 4C 4C 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F A2 0D |
|                                           | ASPT????         | 3                            | CONSULTA ACTUAL DE LA RELACIÓN DE ASPECTO: Zoom                  | 51 34 36 35 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F DC 0D                                         | 51 41 4C 4C 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F A2 0D |
|                                           | ASPT????         | 4                            | CONSULTA ACTUAL DE LA RELACIÓN DE ASPECTO: Ancho                 | 51 34 36 35 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F DC 0D                                         | 51 41 4C 4C 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F A2 0D |
|                                           | ASPT????         | 5                            | CONSULTA ACTUAL DE LA RELACIÓN DE ASPECTO: Directo               | 51 34 36 35 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F DC 0D                                         | 51 41 4C 4C 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F A2 0D |
|                                           | ASPT????         | 6                            | CONSULTA ACTUAL DE LA RELACIÓN DE ASPECTO: Mapa de píxeles 1-a-1 | 51 34 36 35 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F DC 0D                                         | 51 41 4C 4C 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F A2 0D |
|                                           | ASPT????         | 7                            | CONSULTA ACTUAL DE LA RELACIÓN DE ASPECTO: Panorámico            | 51 34 36 35 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F DC 0D                                         | 51 41 4C 4C 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F A2 0D |
|                                           | ASPT????         | 8                            | CONSULTA ACTUAL DE LA RELACIÓN DE ASPECTO: CINE                  | 51 34 36 35 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F DC 0D                                         | 51 41 4C 4C 41 53 50 54 3F 3F 3F 3F A2 0D |
| Configurar la Sobre desviación (Overscan) | OVSN0000         | OKAY                         | Encendido                                                        | 53 34 36 35 4F 56 53 4E 30 30 30 30 08 0D                                         | 53 41 4C 4C 4F 56 53 4E 30 30 30 30 CE 0D |
|                                           | OVSN0002         | OKAY                         | Apagado                                                          | 53 34 36 35 4F 56 53 4E 30 30 30 32 06 0D                                         | 53 41 4C 4C 4F 56 53 4E 30 30 30 32 CC 0D |
| Consultar la Sobre desviación (Overscan)  | OVSN????         | 0                            | Encendido                                                        | 51 34 36 35 4F 56 53 4E 3F 3F 3F 3F CE 0D                                         | 51 41 4C 4C 4F 56 53 4E 3F 3F 3F 3F 94 0D |
|                                           | OVSN????         | 2                            | Apagado                                                          | 51 34 36 35 4F 56 53 4E 3F 3F 3F 3F CE 0D                                         | 51 41 4C 4C 4F 56 53 4E 3F 3F 3F 3F 94 0D |
| Restablecer los Ajustes de Imagen         | RSTP1000         | OKAY                         | Restablecer los Ajustes de Imagen                                | 53 34 36 35 52 53 54 50 31 30 30 30 04 0D                                         | 53 41 4C 4C 52 53 54 50 31 30 30 30 CA 0D |
| CONFIGURAR TEMP DEL COLOR                 | CTEM0000         | OKAY                         | CONFIGURAR TEMP DEL COLOR: Alto                                  | 53 34 36 35 43 54 45 4D 30 30 30 30 25 0D                                         | 53 41 4C 4C 43 54 45 4D 30 30 30 30 EB 0D |
|                                           | CTEM0002         | OKAY                         | CONFIGURAR TEMP DEL COLOR: Medio                                 | 53 34 36 35 43 54 45 4D 30 30 30 32 23 0D                                         | 53 41 4C 4C 43 54 45 4D 30 30 30 32 E9 0D |
|                                           | CTEM0003         | OKAY                         | CONFIGURAR TEMP DEL COLOR: Medio-Bajo                            | 53 34 36 35 43 54 45 4D 30 30 30 33 22 0D                                         | 53 41 4C 4C 43 54 45 4D 30 30 30 33 E8 0D |
|                                           | CTEM0004         | OKAY                         | CONFIGURAR TEMP DEL COLOR: Bajo                                  | 53 34 36 35 43 54 45 4D 30 30 30 34 21 0D                                         | 53 41 4C 4C 43 54 45 4D 30 30 30 34 E7 0D |
| CONSULTAR TEMP DEL COLOR                  | CTEM????         | 0                            | Temp del Color Actual: Alto                                      | 51 34 36 35 43 54 45 4D 3F 3F 3F 3F EB 0D                                         | 51 41 4C 4C 43 54 45 4D 3F 3F 3F 3F B1 0D |
|                                           | CTEM????         | 2                            | Temp del Color Actual: Medio                                     | 51 34 36 35 43 54 45 4D 3F 3F 3F 3F EB 0D                                         | 51 41 4C 4C 43 54 45 4D 3F 3F 3F 3F B1 0D |
|                                           | CTEM????         | 3                            | Temp del Color Actual: Medio-Bajo                                | 51 34 36 35 43 54 45 4D 3F 3F 3F 3F EB 0D                                         | 51 41 4C 4C 43 54 45 4D 3F 3F 3F 3F B1 0D |
|                                           | CTEM????         | 4                            | Temp del Color Actual: Bajo                                      | 51 34 36 35 43 54 45 4D 3F 3F 3F 3F EB 0D                                         | 51 41 4C 4C 43 54 45 4D 3F 3F 3F 3F B1 0D |
| CONFIGURAR VALOR DE RETROALIMENTACIÓN     | BKLV (0000-0100) | OKAY                         | CONFIGURAR VALOR DE RETROALIMENTACIÓN: 0000- 0100                | 53 34 36 35 42 4B 4C 56 30 30 33 30 1C 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 4B 4C 56 30 30 33 30 E2 0D |
| CONSULTAR EL VALOR DE RETROALIMENTACIÓN   | BKLV????         | 0-100                        | VALOR DE RETROALIMENTACIÓN ACTUAL: 0-100                         | 51 34 36 35 42 4B 4C 56 3F 3F 3F 3F E5 0D                                         | 51 41 4C 4C 42 4B 4C 56 3F 3F 3F 3F AB 0D |

| <b>FUNCIÓN</b>                      | <b>COMMANDO</b>  | <b>Parámetro / Valor de Retorno</b> | <b>Comando/Explicación del Valor de Retorno</b>         | <b>Comando HEX específico de TV (dirección MAC, últimos tres dígitos: EJEMPLO '465')</b> | <b>Comando Genérico HEX (todos las TVs)</b> |
|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| CONFIGURAR MODO DE SONIDO           | AMOD0000         | OKAY                                | CONFIGURAR MODO DE SONIDO: Estándar                     | 53 34 36 35 41 4D 4F 44 30 30 30 30 2D 0D                                                | 53 41 4C 4C 41 4D 4F 44 30 30 30 30 F3 0D   |
|                                     | AMOD0002         | OKAY                                | CONFIGURAR MODO DE SONIDO: Teatro                       | 53 34 36 35 41 4D 4F 44 30 30 30 32 2B 0D                                                | 53 41 4C 4C 41 4D 4F 44 30 30 30 32 F1 0D   |
|                                     | AMOD0003         | OKAY                                | CONFIGURAR MODO DE SONIDO: Música                       | 53 34 36 35 41 4D 4F 44 30 30 30 33 2A 0D                                                | 53 41 4C 4C 41 4D 4F 44 30 30 30 33 F0 0D   |
|                                     | AMOD0004         | OKAY                                | CONFIGURAR MODO DE SONIDO: Allocución                   | 53 34 36 35 41 4D 4F 44 30 30 30 34 29 0D                                                | 53 41 4C 4C 41 4D 4F 44 30 30 30 34 EF 0D   |
|                                     | AMOD0005         | OKAY                                | CONFIGURAR MODO DE SONIDO: Sesión nocturna              | 53 34 36 35 41 4D 4F 44 30 30 30 35 28 0D                                                | 53 41 4C 4C 41 4D 4F 44 30 30 30 35 EE 0D   |
| CONSULTAR EL MODO DE SONIDO         | AMOD????         | 0                                   | CONSULTAR EL MODO DE SONIDO: Estándar                   | 51 34 36 35 41 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F 0D                                                   | 51 41 4C 4C 41 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F B9 0D   |
|                                     | AMOD????         | 2                                   | CONSULTAR EL MODO DE SONIDO: Teatro                     | 51 34 36 35 41 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F 0D                                                   | 51 41 4C 4C 41 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F B9 0D   |
|                                     | AMOD????         | 3                                   | CONSULTAR EL MODO DE SONIDO: Música                     | 51 34 36 35 41 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F 0D                                                   | 51 41 4C 4C 41 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F B9 0D   |
|                                     | AMOD????         | 4                                   | CONSULTAR EL MODO DE SONIDO: Allocución                 | 51 34 36 35 41 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F 0D                                                   | 51 41 4C 4C 41 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F B9 0D   |
|                                     | AMOD????         | 5                                   | CONSULTAR EL MODO DE SONIDO: Sesión nocturna            | 51 34 36 35 41 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F 0D                                                   | 51 41 4C 4C 41 4D 4F 44 3F 3F 3F 3F B9 0D   |
| Restablecer los Ajustes de Audio    | RSTA2000         | OKAY                                | Restablecer los Ajustes de Audio                        | 53 34 36 35 52 53 54 41 32 30 30 30 12 0D                                                | 53 41 4C 4C 52 53 54 41 32 30 30 30 D8 0D   |
| CONFIGURAR el volumen DE AJUSTE     | VOLM (0000-0100) | OKAY                                | CONFIGURAR el volumen DE AJUSTE:0-100                   | 53 34 36 35 56 4F 4C 4D 30 30 31 35 0A 0D                                                | 53 41 4C 4C 56 4F 4C 4D 30 30 31 35 D0 0D   |
| Configurar el volumen a 0           | VOLM (0000)      | OKAY                                | CONFIGURAR el valor del volumen a 0                     | 53 34 36 35 56 4F 4C 4D 30 30 30 D6 0D                                                   | 53 41 4C 4C 56 4F 4C 4D 30 30 30 D6 0D      |
| Configurar el volumen a 50          | VOLM (0050)      | OKAY                                | CONFIGURAR el valor del volumen a 50                    | 53 34 36 35 56 4F 4C 4D 30 30 35 30 D1 0D                                                | 53 41 4C 4C 56 4F 4C 4D 30 30 35 30 D1 0D   |
| Configurar el volumen a 100         | VOLM (0100)      | OKAY                                | CONFIGURAR el valor del volumen a 100                   | 53 34 36 35 56 4F 4C 4D 30 31 30 30 D5 0D                                                | 53 41 4C 4C 56 4F 4C 4D 30 31 30 30 D5 0D   |
| CONSULTA DEL VOLUMEN                | VOLM????         | 0-100                               | CONSULTA DEL VOLUMEN ACTUAL                             | 51 34 36 35 56 4F 4C 4D 3F 3F 3F 3F D6 0D                                                | 51 41 4C 4C 56 4F 4C 4D 3F 3F 3F 3F 9C 0D   |
| CONFIGURAR EN MODO SILENCIO         | MUTE0000         | OKAY/ OFF                           | MODO SILENCIO APAGADO                                   | 53 34 36 35 4D 55 54 45 30 30 30 30 13 0D                                                | 53 41 4C 4C 4D 55 54 45 30 30 30 30 D9 0D   |
|                                     | MUTE0001         | OKAY/ ON                            | MODO SILENCIO ENCENDIDO                                 | 53 34 36 35 4D 55 54 45 30 30 30 31 12 0D                                                | 53 41 4C 4C 4D 55 54 45 30 30 30 31 D8 0D   |
| CONSULTAR ESTADO DEL MODO SILENCIO  | MUTE????         | 0                                   | ESTADO ACTUAL: SIN MODO SILENCIO                        | 51 34 36 35 4D 55 54 45 3F 3F 3F 3F D9 0D                                                | 51 41 4C 4C 4D 55 54 45 3F 3F 3F 3F 9F 0D   |
|                                     | MUTE????         | 1                                   | ESTADO ACTUAL: MODO SILENCIO                            | 51 34 36 35 4D 55 54 45 3F 3F 3F 3F D9 0D                                                | 51 41 4C 4C 4D 55 54 45 3F 3F 3F 3F 9F 0D   |
| CONFIGURAR el Altavoz del televisor | ASPK0000         | OKAY                                | CONFIGURAR el Altavoz del televisor EN Estado Apagado   | 53 34 36 35 41 53 50 4B 30 30 30 30 1F 0D                                                | 53 41 4C 4C 41 53 50 4B 30 30 30 30 E5 0D   |
|                                     | ASPK0002         | OKAY                                | CONFIGURAR el Altavoz del televisor EN Estado Encendido | 53 34 36 35 41 53 50 4B 30 30 30 32 1D 0D                                                | 53 41 4C 4C 41 53 50 4B 30 30 30 32 E3 0D   |
| CONSULTAR el Altavoz del televisor  | ASPK????         | 0                                   | Altavoz del televisor ACTUAL: Apagado                   | 51 34 36 35 41 53 50 4B 3F 3F 3F 3F E5 0D                                                | 51 41 4C 4C 41 53 50 4B 3F 3F 3F 3F AB 0D   |
|                                     | ASPK????         | 2                                   | Altavoz del televisor ACTUAL: Encendido                 | 51 34 36 35 41 53 50 4B 3F 3F 3F 3F E5 0D                                                | 51 41 4C 4C 41 53 50 4B 3F 3F 3F 3F AB 0D   |
|                                     |                  |                                     |                                                         |                                                                                          |                                             |
| Modo de Sintonizador                | TUNR0000         | OKAY                                | Modo de Sintonizador: Antena                            | 53 34 36 35 54 55 4E 52 30 30 30 30 05 0D                                                | 53 41 4C 4C 54 55 4E 52 30 30 30 30 CB 0D   |
|                                     | TUNR0002         | OKAY                                | Cable del Modo de Sintonizador                          | 53 34 36 35 54 55 4E 52 30 30 30 32 03 0D                                                | 53 41 4C 4C 54 55 4E 52 30 30 30 32 C9 0D   |
| Consulta del Modo de Sintonizador   | TUNR????         | 0                                   | Antena del Modo de Sintonizador                         | 51 34 36 35 54 55 4E 52 3F 3F 3F 3F CB 0D                                                | 51 41 4C 4C 54 55 4E 52 3F 3F 3F 3F 91 0D   |
|                                     | TUNR????         | 2                                   | Cable del Modo de Sintonizador                          | 51 34 36 35 54 55 4E 52 3F 3F 3F 3F CB 0D                                                | 51 41 4C 4C 54 55 4E 52 3F 3F 3F 3F 91 0D   |
| Búsqueda Automática                 | TSCN0001         | OKAY                                | Búsqueda Automática                                     | 53 34 36 35 54 53 43 4E 30 30 30 31 15 0D                                                | 53 41 4C 4C 54 53 43 4E 30 30 30 31 DB 0D   |

| FUNCIÓN                                 | COMMANDO | Parámetro / Valor de Retorno | Comando/Explicación del Valor de Retorno                          | Comando HEX específico de TV (dirección MAC, últimos tres dígitos: EJEMPLO '465') | Comando Genérico HEX (todos las TVs)      |
|-----------------------------------------|----------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Cambio de Canal                         | CHAN0000 | OKAY                         | Canal abajo                                                       | 53 34 36 35 43 48 41 4E 30 30 30 30 34 0D                                         | 53 41 4C 4C 43 48 41 4E 30 30 30 30 FA 0D |
|                                         | CHAN0001 | OKAY                         | Canal arriba                                                      | 53 34 36 35 43 48 41 4E 30 30 30 31 33 0D                                         | 53 41 4C 4C 43 48 41 4E 30 30 30 31 F9 0D |
| Control de Subtítulos                   | CC##0000 | OKAY                         | CC: Apagado                                                       | 53 34 36 35 43 43 23 23 30 30 30 82 0D                                            | 53 41 4C 4C 43 43 23 23 30 30 30 48 0D    |
|                                         | CC##0002 | OKAY                         | CC: Encendido                                                     | 53 34 36 35 43 43 23 23 30 30 32 80 0D                                            | 53 41 4C 4C 43 43 23 23 30 30 32 46 0D    |
|                                         | CC##0003 | OKAY                         | CC: CS (CC por sus siglas en inglés) encendido cuando se silencia | 53 34 36 35 43 43 23 23 30 30 30 33 7F 0D                                         | 53 41 4C 4C 43 43 23 23 30 30 30 33 45 0D |
| Consulta del Control de Subtítulos      | CC##???? | 0                            | CC: Apagado                                                       | 51 34 36 35 43 43 23 23 3F 3F 3F 3F 48 0D                                         | 51 41 4C 4C 43 43 23 23 3F 3F 3F 3F 0E 0D |
|                                         | CC##???? | 2                            | CC: Encendido                                                     | 51 34 36 35 43 43 23 23 3F 3F 3F 3F 48 0D                                         | 51 41 4C 4C 43 43 23 23 3F 3F 3F 3F 0E 0D |
|                                         | CC##???? | 3                            | CC: CS (CC por sus siglas en inglés) encendido cuando se silencia | 51 34 36 35 43 43 23 23 3F 3F 3F 3F 48 0D                                         | 51 41 4C 4C 43 43 23 23 3F 3F 3F 3F 0E 0D |
| Restablecer los Valores Predeterminados | RSET9999 | OKAY                         | Reiniciar Modo de Funcionamiento                                  | 53 34 36 35 52 53 45 54 39 39 39 39 EC 0D                                         | 53 41 4C 4C 52 53 45 54 39 39 39 39 B2 0D |
| OSD                                     | LANG0000 | OKAY                         | English                                                           | 53 34 36 35 4C 41 4E 47 30 30 30 30 2C 0D                                         | 53 41 4C 4C 4C 41 4E 47 30 30 30 30 F2 0D |
|                                         | LANG0002 | OKAY                         | Español                                                           | 53 34 36 35 4C 41 4E 47 30 30 30 32 A0 0D                                         | 53 41 4C 4C 4C 41 4E 47 30 30 30 32 F0 0D |
|                                         | LANG0003 | OKAY                         | Français                                                          | 53 34 36 35 4C 41 4E 47 30 30 30 33 29 0D                                         | 53 41 4C 4C 4C 41 4E 47 30 30 30 33 EF 0D |
| OSD                                     | LANG???? | 0                            | English                                                           | 51 34 36 35 4C 41 4E 47 3F 3F 3F 3F F2 0D                                         | 51 41 4C 4C 4C 41 4E 47 3F 3F 3F 3F B8 0D |
|                                         | LANG???? | 2                            | Español                                                           | 51 34 36 35 4C 41 4E 47 3F 3F 3F 3F F2 0D                                         | 51 41 4C 4C 4C 41 4E 47 3F 3F 3F 3F B8 0D |
|                                         | LANG???? | 3                            | Français                                                          | 51 34 36 35 4C 41 4E 47 3F 3F 3F 3F F2 0D                                         | 51 41 4C 4C 4C 41 4E 47 3F 3F 3F 3F B8 0D |
| Standby LED                             | PLED0000 | OKAY                         | Standby LED: Apagado                                              | 53 34 36 35 50 4C 45 44 30 30 30 30 29 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4C 45 44 30 30 30 30 EF 0D |
|                                         | PLED0002 | OKAY                         | Standby LED: Encendido                                            | 53 34 36 35 50 4C 45 44 30 30 30 32 27 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4C 45 44 30 30 30 32 ED 0D |
| Consulta de Standby LED                 | PLED???? | 0                            | Standby LED: Apagado                                              | 51 34 36 35 50 4C 45 44 3F 3F 3F 3F EF 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4C 45 44 3F 3F 3F 3F B5 0D |
|                                         | PLED???? | 2                            | Standby LED: Encendido                                            | 51 34 36 35 50 4C 45 44 3F 3F 3F 3F EF 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4C 45 44 3F 3F 3F 3F B5 0D |
| CH+                                     | BTTN1034 | OKAY                         | CH+                                                               | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31 30 33 34 0E 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31 30 33 34 D4 0D |
| CH-                                     | BTTN1035 | OKAY                         | CH-                                                               | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31 30 33 35 0D 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31 30 33 35 D3 0D |
| VOL-                                    | BTTN1032 | OKAY                         | VOL-                                                              | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31 30 33 32 10 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31 30 33 32 D6 0D |
| VOL+                                    | BTTN1033 | OKAY                         | VOL+                                                              | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31 30 33 33 0F 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31 30 33 33 D5 0D |
| TRASERA                                 | BTTN1045 | OKAY                         | TRASERA                                                           | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31 30 34 35 0C 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31 30 34 35 D2 0D |
| POWER                                   | BTTN1012 | OKAY                         | POWER                                                             | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31 30 31 32 12 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31 30 31 32 D8 0D |
| MODO SILENCIO                           | BTTN1031 | OKAY                         | MODO SILENCIO                                                     | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31 30 33 31 11 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31 30 33 31 D7 0D |
| —(GUION)                                | BTTN1010 | OKAY                         | —(GUION)                                                          | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31 30 31 30 14 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31 30 31 30 DA 0D |
| ENTRADA                                 | BTTN1036 | OKAY                         | ENTRADA                                                           | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31 30 33 36 0C 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31 30 33 36 D2 0D |
| Reproductor Multimedia                  | BTTN1023 | OKAY                         | HiMedia                                                           | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31 30 32 33 10 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31 30 32 33 D6 0D |
| 0                                       | BTTN1000 | OKAY                         | 0                                                                 | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31 30 30 30 15 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31 30 30 30 DB 0D |
| 1                                       | BTTN1001 | OKAY                         | 1                                                                 | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31 30 30 31 14 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31 30 30 31 DA 0D |

| FUNCIÓN          | COMMANDO | Parámetro / Valor de Retorno | Comando/Explicación del Valor de Retorno | Comando HEX específico de TV (dirección MAC, últimos tres dígitos: EJEMPLO '465') | Comando Genérico HEX (todos las TVs)         |
|------------------|----------|------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 2                | BTTN1002 | OKAY                         | 2                                        | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 30 32 13 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 30 32 D9 0D |
| 3                | BTTN1003 | OKAY                         | 3                                        | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 30 33 12 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 30 33 D8 0D |
| 4                | BTTN1004 | OKAY                         | 4                                        | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 30 34 11 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 30 34 D7 0D |
| 5                | BTTN1005 | OKAY                         | 5                                        | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 30 35 10 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 30 35 D6 0D |
| 6                | BTTN1006 | OKAY                         | 6                                        | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 30 36 0F 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 30 36 D5 0D |
| 7                | BTTN1007 | OKAY                         | 7                                        | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 30 37 0E 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 30 37 D4 0D |
| 8                | BTTN1008 | OKAY                         | 8                                        | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 30 38 0D 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 30 38 D3 0D |
| 9                | BTTN1009 | OKAY                         | 9                                        | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 30 39 0C 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 30 39 D2 0D |
| DORMIR           | BTTN1024 | OKAY                         | DORMIR                                   | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 32 34 0F 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 32 34 D5 0D |
| MTS/SAP          | BTTN1054 | OKAY                         | MTS/SAP                                  | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 35 34 0C 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 35 34 D2 0D |
| TV en Directo    | BTTN1055 | OKAY                         | TV en Directo                            | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 35 35 0B 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 35 35 D1 0D |
| PAUSA            | BTTN1018 | OKAY                         | PAUSA                                    | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 31 38 0C 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 31 38 D2 0D |
| REPRODUCIR       | BTTN1016 | OKAY                         | REPRODUCIR                               | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 31 36 0E 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 31 36 D4 0D |
| MENÚ             | BTTN1038 | OKAY                         | MENÚ                                     | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 33 38 0A 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 33 38 D0 0D |
| SALIDA           | BTTN1046 | OKAY                         | SALIDA                                   | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 34 36 0B 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 34 36 D1 0D |
| DETENER          | BTTN1020 | OKAY                         | DETENER                                  | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 32 30 13 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 32 30 D9 0D |
| FRW <<           | BTTN1015 | OKAY                         | FRW <<                                   | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 31 35 0F 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 31 35 D5 0D |
| CC               | BTTN1027 | OKAY                         | CC                                       | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 32 37 0C 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 32 37 D2 0D |
| Botón rojo       | BTTN1050 | OKAY                         | Botón rojo                               | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 35 30 10 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 35 30 D6 0D |
| Botón verde      | BTTN1051 | OKAY                         | Botón verde                              | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 35 31 0F 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 35 31 D5 0D |
| Botón amarillo   | BTTN1053 | OKAY                         | Botón amarillo                           | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 35 33 0D 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 35 33 D3 0D |
| Botón azul       | BTTN1052 | OKAY                         | Botón azul                               | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 35 32 0E 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 35 32 D4 0D |
| ARRIBA           | BTTN1041 | OKAY                         | ARRIBA                                   | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 34 31 10 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 34 31 D6 0D |
| ABAJO            | BTTN1042 | OKAY                         | ABAJO                                    | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 34 32 0F 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 34 32 D5 0D |
| IZQUIERDA        | BTTN1043 | OKAY                         | IZQUIERDA                                | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 34 33 0E 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 34 33 D4 0D |
| DERECHA          | BTTN1044 | OKAY                         | DERECHA                                  | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 34 34 0D 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 34 34 D3 0D |
| OK/ACCESO        | BTTN1040 | OKAY                         | OK/ACCESO                                | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 34 30 11 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 34 30 D7 0D |
| FFW >>           | BTTN1017 | OKAY                         | FFW >>                                   | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 31 37 0D 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 31 37 D3 0D |
| ANTERIOR <<      | BTTN1019 | OKAY                         | ANTERIOR <<                              | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 31 39 0B 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 31 39 D1 0D |
| SIGUIENTE >>]    | BTTN1021 | OKAY                         | SIGUIENTE >>]                            | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 32 31 12 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 32 31 D8 0D |
| Inicio Conectado | BTTN1039 | OKAY                         | HiSmart                                  | 53 34 36 35 42 54 54 4E 31<br>30 33 39 09 0D                                      | 53 41 4C 4C 42 54 54 4E 31<br>30 33 39 CF 0D |

| <b>FUNCIÓN</b>                       | <b>COMMANDO</b>  | <b>Parámetro / Valor de Retorno</b> | <b>Comando/Explicación del Valor de Retorno</b> | <b>Comando HEX específico de TV (dirección MAC, últimos tres dígitos: EJEMPLO '465')</b> | <b>Comando Genérico HEX (todos las TVs)</b> |
|--------------------------------------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| MODO DE CONTROL APAGADO              | PBTN0000         | OKAY                                | AC ÚNICAMENTE                                   | 53 34 36 35 50 42 54 4E 30 30 30 30 1A 0D                                                | 53 41 4C 4C 50 42 54 4E 30 30 30 30 E0 0D   |
|                                      | PBTN0001         | OKAY                                | TODOS                                           | 53 34 36 35 50 42 54 4E 30 30 30 31 19 0D                                                | 53 41 4C 4C 50 42 54 4E 30 30 30 31 DF 0D   |
| Consultar MODO DE CONTROL APAGADO    | PBTN????         | 0                                   | AC ÚNICAMENTE                                   | 51 34 36 35 50 42 54 4E 3F 3F 3F 3F E0 0D                                                | 51 41 4C 4C 50 42 54 4E 3F 3F 3F 3F A6 0D   |
|                                      | PBTN????         | 1                                   | TODOS                                           | 51 34 36 35 50 42 54 4E 3F 3F 3F 3F E0 0D                                                | 51 41 4C 4C 50 42 54 4E 3F 3F 3F 3F A6 0D   |
| INTERVALO DE VOLUMEN                 | MAVL (0000-0100) | OKAY                                | 0 - 100                                         | 53 34 36 35 4D 41 56 4C 30 31 30 30 1D 0D                                                | 53 41 4C 4C 4D 41 56 4C 30 31 30 30 E3 0D   |
| Consultar INTERVALO DE VOLUMEN       | MAVL????         | 0-100                               | 0-100                                           | 51 34 36 35 4D 41 56 4C 3F 3F 3F 3F E4 0D                                                | 51 41 4C 4C 4D 41 56 4C 3F 3F 3F 3F AA 0D   |
| CONTROL DE VOLUMEN                   | SVOL0000         | OKAY                                | BLOQUEADO                                       | 53 34 36 35 53 56 4F 4C 30 30 30 30 0A 0D                                                | 53 41 4C 4C 53 56 4F 4C 30 30 30 30 D0 0D   |
|                                      | SVOL0001         | OKAY                                | VOLUMEN SONORO ACTUAL                           | 53 34 36 35 53 56 4F 4C 30 30 30 31 09 0D                                                | 53 41 4C 4C 53 56 4F 4C 30 30 30 31 CF 0D   |
|                                      | SVOL0002         | OKAY                                | REINICIO AC                                     | 53 34 36 35 53 56 4F 4C 30 30 30 32 08 0D                                                | 53 41 4C 4C 53 56 4F 4C 30 30 30 32 CE 0D   |
|                                      | SVOL0003         | OKAY                                | REINICIO STANDBY                                | 53 34 36 35 53 56 4F 4C 30 30 30 33 07 0D                                                | 53 41 4C 4C 53 56 4F 4C 30 30 30 33 CD 0D   |
| Consultar CONTROL DE VOLUMEN         | SVOL????         | 0                                   | BLOQUEADO                                       | 51 34 36 35 53 56 4F 4C 3F 3F 3F 3F D0 0D                                                | 51 41 4C 4C 53 56 4F 4C 3F 3F 3F 3F 96 0D   |
|                                      | SVOL????         | 1                                   | VOLUMEN SONORO ACTUAL                           | 51 34 36 35 53 56 4F 4C 3F 3F 3F 3F D0 0D                                                | 51 41 4C 4C 53 56 4F 4C 3F 3F 3F 3F 96 0D   |
|                                      | SVOL????         | 2                                   | REINICIO AC                                     | 51 34 36 35 53 56 4F 4C 3F 3F 3F 3F D0 0D                                                | 51 41 4C 4C 53 56 4F 4C 3F 3F 3F 3F 96 0D   |
|                                      | SVOL????         | 3                                   | REINICIO STANDBY                                | 51 34 36 35 53 56 4F 4C 3F 3F 3F 3F D0 0D                                                | 51 41 4C 4C 53 56 4F 4C 3F 3F 3F 3F 96 0D   |
| NIVEL DE VOLUMEN BLOQUEADO           | VLFL (0000-0100) | OKAY                                | 0 - 100                                         | 53 34 36 35 56 4C 46 4C 30 30 31 30 19 0D                                                | 53 41 4C 4C 56 4C 46 4C 30 30 31 30 DF 0D   |
| Consultar NIVEL DE VOLUMEN BLOQUEADO | VLFL????         | 0-100                               | 0-100                                           | 51 34 36 35 56 4C 46 4C 3F 3F 3F 3F E0 0D                                                | 51 41 4C 4C 56 4C 46 4C 3F 3F 3F 3F A6 0D   |
| TECLA DEL CONTROL REMOTO             | RMOT0000         | OKAY                                | HABILITAR                                       | 53 34 36 35 52 4D 4F 54 30 30 30 30 0C 0D                                                | 53 41 4C 4C 52 4D 4F 54 30 30 30 30 D2 0D   |
|                                      | RMOT0001         | OKAY                                | DESHABILITAR                                    | 53 34 36 35 52 4D 4F 54 30 30 30 31 0B 0D                                                | 53 41 4C 4C 52 4D 4F 54 30 30 30 31 D1 0D   |
|                                      | RMOT0002         | OKAY                                | PARCIAL                                         | 53 34 36 35 52 4D 4F 54 30 30 30 32 0A 0D                                                | 53 41 4C 4C 52 4D 4F 54 30 30 30 32 D0 0D   |
| Consultar TECLA DEL CONTROL REMOTO   | RMOT????         | 0                                   | HABILITAR                                       | 51 34 36 35 52 4D 4F 54 3F 3F 3F 3F D2 0D                                                | 51 41 4C 4C 52 4D 4F 54 3F 3F 3F 3F 98 0D   |
|                                      | RMOT????         | 1                                   | DESHABILITAR                                    | 51 34 36 35 52 4D 4F 54 3F 3F 3F 3F D2 0D                                                | 51 41 4C 4C 52 4D 4F 54 3F 3F 3F 3F 98 0D   |
|                                      | RMOT????         | 2                                   | PARCIAL                                         | 51 34 36 35 52 4D 4F 54 3F 3F 3F 3F D2 0D                                                | 51 41 4C 4C 52 4D 4F 54 3F 3F 3F 3F 98 0D   |
| TECLA DE FUNCIÓN                     | PANL0000         | OKAY                                | HABILITAR                                       | 53 34 36 35 50 41 4E 4C 30 30 30 30 23 0D                                                | 53 41 4C 4C 50 41 4E 4C 30 30 30 30 E9 0D   |
|                                      | PANL0001         | OKAY                                | DESHABILITAR                                    | 53 34 36 35 50 41 4E 4C 30 30 30 31 22 0D                                                | 53 41 4C 4C 50 41 4E 4C 30 30 30 31 E8 0D   |
| Consultar TECLA DE FUNCIÓN           | PANL????         | 0                                   | HABILITAR                                       | 51 34 36 35 50 41 4E 4C 3F 3F 3F 3F E9 0D                                                | 51 41 4C 4C 50 41 4E 4C 3F 3F 3F 3F AF 0D   |
|                                      | PANL????         | 1                                   | DESHABILITAR                                    | 51 34 36 35 50 41 4E 4C 3F 3F 3F 3F E9 0D                                                | 51 41 4C 4C 50 41 4E 4C 3F 3F 3F 3F AF 0D   |
| ACCESO AL MENÚ                       | MENU0000         | OKAY                                | HABILITAR                                       | 53 34 36 35 4D 45 4E 55 30 30 30 30 19 0D                                                | 53 41 4C 4C 4D 45 4E 55 30 30 30 30 DF 0D   |
|                                      | MENU0001         | OKAY                                | DESHABILITAR                                    | 53 34 36 35 4D 45 4E 55 30 30 30 31 18 0D                                                | 53 41 4C 4C 4D 45 4E 55 30 30 30 31 DE 0D   |
| Consultar ACCESO AL MENÚ             | MENU????         | 0                                   | HABILITAR                                       | 51 34 36 35 4D 45 4E 55 3F 3F 3F 3F DF 0D                                                | 51 41 4C 4C 4D 45 4E 55 3F 3F 3F 3F A5 0D   |
|                                      | MENU????         | 1                                   | DESHABILITAR                                    | 51 34 36 35 4D 45 4E 55 3F 3F 3F 3F DF 0D                                                | 51 41 4C 4C 4D 45 4E 55 3F 3F 3F 3F A5 0D   |

| FUNCIÓN                               | COMMANDO | Parámetro / Valor de Retorno | Comando/Explicación del Valor de Retorno | Comando HEX específico de TV (dirección MAC, últimos tres dígitos: EJEMPLO '465') | Comando Genérico HEX (todos las TVs)      |
|---------------------------------------|----------|------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| MENÚ DE AJUSTE AV                     | AVMN0000 | OKAY                         | DESHABILITAR                             | 53 34 36 35 41 56 4D 4E 30 30 30 30 1C 0D                                         | 53 41 4C 4C 41 56 4D 4E 30 30 30 30 E2 0D |
|                                       | AVMN0001 | OKAY                         | HABILITAR                                | 53 34 36 35 41 56 4D 4E 30 30 30 31 1B 0D                                         | 53 41 4C 4C 41 56 4D 4E 30 30 30 31 E1 0D |
| Consulta del MENÚ DE AJUSTE AV FIJADO | AVMN???? | 0                            | DESHABILITAR                             | 51 34 36 35 41 56 4D 4E 3F 3F 3F 3F E2 0D                                         | 51 41 4C 4C 41 56 4D 4E 3F 3F 3F 3F A8 0D |
|                                       | AVMN???? | 1                            | HABILITAR                                | 51 34 36 35 41 56 4D 4E 3F 3F 3F 3F E2 0D                                         | 51 41 4C 4C 41 56 4D 4E 3F 3F 3F 3F A8 0D |
| MODO OSD                              | OSD#0000 | OKAY                         | HABILITAR                                | 53 34 36 35 4F 53 44 23 30 30 30 45 0D                                            | 53 41 4C 4C 4F 53 44 23 30 30 30 30 0B 0D |
|                                       | OSD#0001 | OKAY                         | DESHABILITAR                             | 53 34 36 35 4F 53 44 23 30 30 31 44 0D                                            | 53 41 4C 4C 4F 53 44 23 30 30 30 31 0A 0D |
| Consultar MODO OSD                    | OSD#???? | 0                            | HABILITAR                                | 51 34 36 35 4F 53 44 23 3F 3F 3F 3F 0B 0D                                         | 51 41 4C 4C 4F 53 44 23 3F 3F 3F 3F D1 0D |
|                                       | OSD#???? | 1                            | DESHABILITAR                             | 51 34 36 35 4F 53 44 23 3F 3F 3F 3F 0B 0D                                         | 51 41 4C 4C 4F 53 44 23 3F 3F 3F 3F D1 0D |
| MODO DE ENTRADA                       | INPM0000 | OKAY                         | BLOQUEADO                                | 53 34 36 35 49 4E 50 4D 30 30 30 30 1A 0D                                         | 53 41 4C 4C 49 4E 50 4D 30 30 30 30 E0 0D |
|                                       | INPM0001 | OKAY                         | SELECCIONABLE                            | 53 34 36 35 49 4E 50 4D 30 30 30 31 19 0D                                         | 53 41 4C 4C 49 4E 50 4D 30 30 30 31 DF 0D |
|                                       | INPM0002 | OKAY                         | REINICIO AC                              | 53 34 36 35 49 4E 50 4D 30 30 30 32 18 0D                                         | 53 41 4C 4C 49 4E 50 4D 30 30 30 32 DE 0D |
|                                       | INPM0003 | OKAY                         | REINICIO STANDBY                         | 53 34 36 35 49 4E 50 4D 30 30 30 33 17 0D                                         | 53 41 4C 4C 49 4E 50 4D 30 30 30 33 DD 0D |
| Consultar MODO DE ENTRADA             | INPM???? | 0                            | BLOQUEADO                                | 51 34 36 35 49 4E 50 4D 3F 3F 3F 3F E0 0D                                         | 51 41 4C 4C 49 4E 50 4D 3F 3F 3F 3F A6 0D |
|                                       | INPM???? | 1                            | SELECCIONABLE                            | 51 34 36 35 49 4E 50 4D 3F 3F 3F 3F E0 0D                                         | 51 41 4C 4C 49 4E 50 4D 3F 3F 3F 3F A6 0D |
|                                       | INPM???? | 2                            | REINICIO AC                              | 51 34 36 35 49 4E 50 4D 3F 3F 3F 3F E0 0D                                         | 51 41 4C 4C 49 4E 50 4D 3F 3F 3F 3F A6 0D |
|                                       | INPM???? | 3                            | REINICIO STANDBY                         | 51 34 36 35 49 4E 50 4D 3F 3F 3F 3F E0 0D                                         | 51 41 4C 4C 49 4E 50 4D 3F 3F 3F 3F A6 0D |
| ENCENDIDO DE LA SELECCIÓN DE ENTRADA  | POIS0000 | OKAY                         | ÚLTIMO                                   | 53 34 36 35 50 4F 49 53 30 30 30 30 13 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4F 49 53 30 30 30 30 D9 0D |
|                                       | POIS0001 | OKAY                         | Aire                                     | 53 34 36 35 50 4F 49 53 30 30 30 31 12 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4F 49 53 30 30 30 31 D8 0D |
|                                       | POIS0002 | OKAY                         | AV                                       | 53 34 36 35 50 4F 49 53 30 30 30 32 11 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4F 49 53 30 30 30 32 D7 0D |
|                                       | POIS0003 | OKAY                         | Componente                               | 53 34 36 35 50 4F 49 53 30 30 30 33 10 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4F 49 53 30 30 30 33 D6 0D |
|                                       | POIS0005 | OKAY                         | HDMI1                                    | 53 34 36 35 50 4F 49 53 30 30 30 35 0E 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4F 49 53 30 30 30 35 D4 0D |
|                                       | POIS0006 | OKAY                         | HDMI2                                    | 53 34 36 35 50 4F 49 53 30 30 30 36 0D 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4F 49 53 30 30 30 36 D3 0D |
|                                       | POIS0007 | OKAY                         | HDMI3                                    | 53 34 36 35 50 4F 49 53 30 30 30 37 0C 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4F 49 53 30 30 30 37 D2 0D |
|                                       | POIS0008 | OKAY                         | HDMI4                                    | 53 34 36 35 50 4F 49 53 30 30 30 38 0B 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4F 49 53 30 30 30 38 D1 0D |
|                                       | POIS0004 | OKAY                         | VGA                                      | 53 34 36 35 50 4F 49 53 30 30 30 34 0F 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 4F 49 53 30 30 30 34 D5 0D |

| FUNCIÓN                                             | COMMANDO | Parámetro / Valor de Retorno | Comando/Explicación del Valor de Retorno | Comando HEX específico de TV (dirección MAC, últimos tres dígitos: EJEMPLO '465') | Comando Genérico HEX (todos las TVs)      |
|-----------------------------------------------------|----------|------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Consultar ENCENDIDO DE LA SELECCIÓN DE ENTRADA      | POIS???? | 0                            | ÚLTIMO                                   | 51 34 36 35 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                     | POIS???? | 1                            | Aire                                     | 51 34 36 35 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                     | POIS???? | 2                            | AV                                       | 51 34 36 35 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                     | POIS???? | 3                            | Componente                               | 51 34 36 35 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                     | POIS???? | 5                            | HDMI1                                    | 51 34 36 35 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                     | POIS???? | 6                            | HDMI2                                    | 51 34 36 35 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                     | POIS???? | 7                            | HDMI3                                    | 51 34 36 35 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                     | POIS???? | 8                            | HDMI4                                    | 51 34 36 35 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                     | POIS???? | 4                            | VGA                                      | 51 34 36 35 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 4F 49 53 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
| Modo de ALTA VOZ DE TV                              | SPKM0000 | OKAY                         | ALTA VOZ                                 | 53 34 36 35 53 50 4B 4D 30 30 30 30 13 0D                                         | 53 41 4C 4C 53 50 4B 4D 30 30 30 30 D9 0D |
|                                                     | SPKM0001 | OKAY                         | APAGADO                                  | 53 34 36 35 53 50 4B 4D 30 30 30 31 12 0D                                         | 53 41 4C 4C 53 50 4B 4D 30 30 30 31 D8 0D |
|                                                     | SPKM0002 | OKAY                         | ARC FIRST                                | 53 34 36 35 53 50 4B 4D 30 30 30 32 11 0D                                         | 53 41 4C 4C 53 50 4B 4D 30 30 30 32 D7 0D |
| Consultar Modo de ALTA VOZ DE TV ENCENDIDO/ APAGADO | SPKM???? | 0                            | ALTA VOZ                                 | 51 34 36 35 53 50 4B 4D 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 53 50 4B 4D 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
|                                                     | SPKM???? | 1                            | APAGADO                                  | 51 34 36 35 53 50 4B 4D 3F 3F 3F 3F D9 0D                                         | 51 41 4C 4C 53 50 4B 4D 3F 3F 3F 3F 9F 0D |
| MODO de Función B2B                                 | B2BM0000 | OKAY                         | HABILITAR                                | 53 34 36 35 42 32 42 4D 30 30 30 30 4B 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 32 42 4D 30 30 30 30 11 0D |
|                                                     | B2BM0001 | OKAY                         | DESHABILITAR                             | 53 34 36 35 42 32 42 4D 30 30 30 31 4A 0D                                         | 53 41 4C 4C 42 32 42 4D 30 30 30 31 10 0D |
| Consultar MODO de Función B2B                       | B2BM???? | 0                            | HABILITAR                                | 51 34 36 35 42 32 42 4D 3F 3F 3F 3F 11 0D                                         | 51 41 4C 4C 42 32 42 4D 3F 3F 3F 3F D7 0D |
|                                                     | B2BM???? | 1                            | DESHABILITAR                             | 51 34 36 35 42 32 42 4D 3F 3F 3F 3F 11 0D                                         | 51 41 4C 4C 42 32 42 4D 3F 3F 3F 3F D7 0D |
| COMPORTAMIENTO DEL USB                              | USBM0000 | OKAY                         | INICIO                                   | 53 34 36 35 55 53 42 4D 30 30 30 30 17 0D                                         | 53 41 4C 4C 55 53 42 4D 30 30 30 30 DD 0D |
|                                                     | USBM0001 | OKAY                         | B2B                                      | 53 34 36 35 55 53 42 4D 30 30 30 31 16 0D                                         | 53 41 4C 4C 55 53 42 4D 30 30 30 31 DC 0D |
| Consultar COMPORTAMIENTO DEL USB                    | USBM???? | 0                            | INICIO                                   | 51 34 36 35 55 53 42 4D 3F 3F 3F 3F DD 0D                                         | 51 41 4C 4C 55 53 42 4D 3F 3F 3F 3F A3 0D |
|                                                     | USBM???? | 1                            | B2B                                      | 51 34 36 35 55 53 42 4D 3F 3F 3F 3F DD 0D                                         | 51 41 4C 4C 55 53 42 4D 3F 3F 3F 3F A3 0D |
| DESPLAZAMIENTO DE PIXEL                             | PSHF0000 | OKAY                         | Apagado                                  | 53 34 36 35 50 53 48 46 30 30 30 30 1D 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 53 48 46 30 30 30 30 E3 0D |
|                                                     | PSHF0001 | OKAY                         | Encendido                                | 53 34 36 35 50 53 48 46 30 30 30 31 1C 0D                                         | 53 41 4C 4C 50 53 48 46 30 30 30 31 E2 0D |
| Consultar DESPLAZAMIENTO DE PIXEL                   | PSHF???? | 0                            | Apagado                                  | 51 34 36 35 50 53 48 46 3F 3F 3F 3F E3 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 53 48 46 3F 3F 3F 3F A9 0D |
|                                                     | PSHF???? | 1                            | Encendido                                | 51 34 36 35 50 53 48 46 3F 3F 3F 3F E3 0D                                         | 51 41 4C 4C 50 53 48 46 3F 3F 3F 3F A9 0D |