

# Panasonic®

## Color Video Projection System Operating Instructions

PT-61D30

PT-51D30

PT-56D30

PT-61D30V

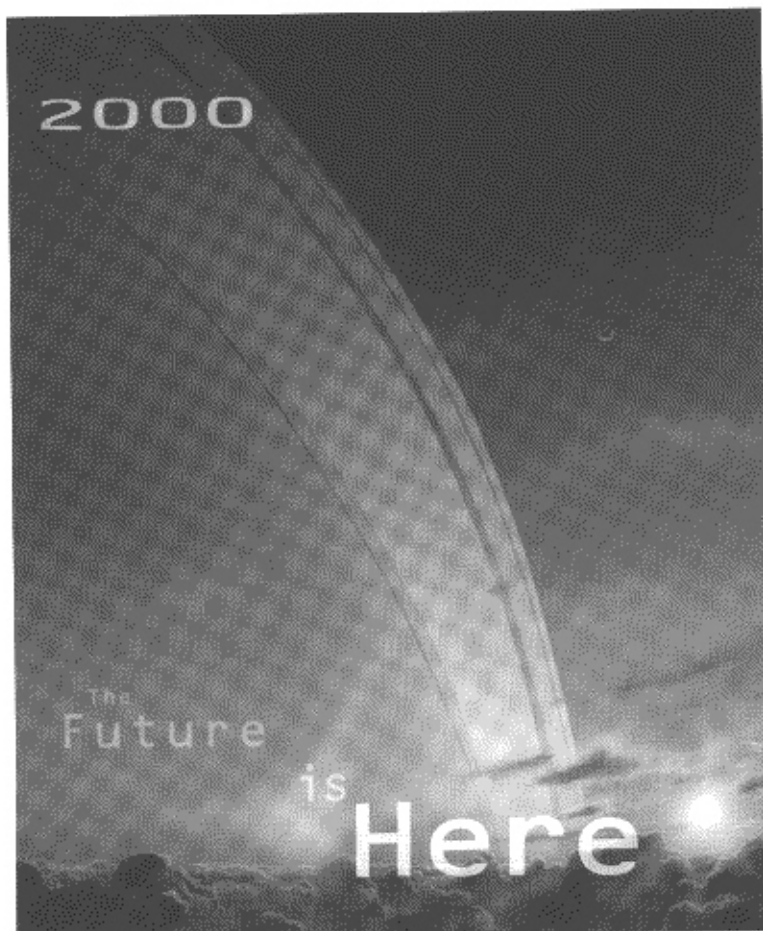
PT-51D30V

PT-56D30V

PT-61D30X

PT-51D30X

PT-56D30X



For assistance, please call: 1-800-211-PANA (7262) or  
send e-mail to: [consumerproducts@panasonic.com](mailto:consumerproducts@panasonic.com)

TQB2AA0349  
PRINTED IN USA

00208

## WARNING

To move set, push from left side of set. Casters on right side do not pivot in all directions. Set can tip over if moved from right side, with risk of personal injury.

## ADVERTENCIA

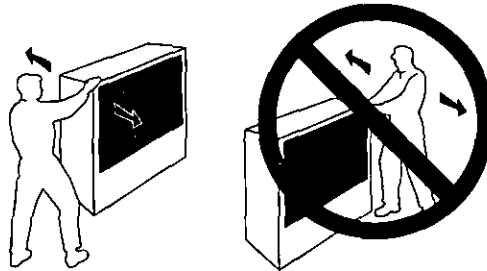
Para mover el conjunto, empuje desde el lado izquierdo del mismo. Los rolanas de la derecha no son pivotantes en todas las direcciones. El conjunto se puede tumbar si se lo mueve desde el lado derecho, corriendo así el riesgo de sufrir daños personales.

## Mise en garde

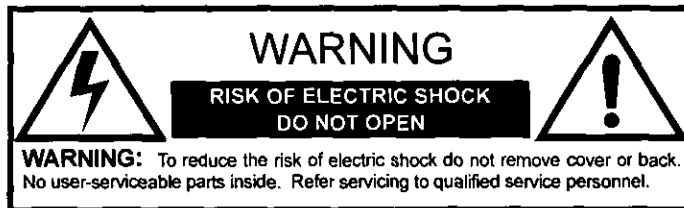
Lors du déplacement du téléviseur, le pousser sur son côté gauche. Les roulettes du côté droit ne pouvant tourner dans toutes les directions, l'appareil pourrait tomber s'il est poussé de ce côté et causer ainsi des risques de blessure.

## 警告

移動本機時，請從本機左側推動。推車右側不能旋轉。如從右側移動，則機體可能傾倒並造成傷害。



Certain audio features of this product manufacture under a license from Desper Products, Inc. Spatializer® and the circle-in-square device and trademarks owned by Desper Products, Inc. Spatializer U.S. Patents are: 4,308,423; 4,355,203 and 5,412,731.



The lightning flash with arrow head within a triangle is intended to tell the user that parts inside the product are a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within a triangle is intended to tell the user that important operating and servicing instructions are in the papers with the appliance.

**WARNING:** To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

**TABLE OF CONTENTS**  
**Table of Contents**

<b>Congratulations .....</b>	<b>3</b>
Customer Record .....	3
Care and Cleaning .....	3
Specifications .....	3
<b>Installation .....</b>	<b>4</b>
Television Location .....	4
Optional Cable Connections .....	4
AC Power Supply Cord .....	4
Cable / Antenna Connection .....	4
Optional Equipment Connections .....	5
VCR Connection .....	5
Cable Box Connection .....	6
VCR and Cable Box Connection .....	7
Amplifier Connection (To Audio Amp) .....	8
<b>Picture In Picture (PIP) Operation .....</b>	<b>9</b>
Basic PIP Operation .....	9
PIP Operation with a Cable Box .....	9
<b>Roller Guide Menu™ Navigation .....</b>	<b>10</b>
Remote Control Guide .....	10
<b>Roller Guide Feature Chart .....</b>	<b>11</b>
<b>Special Features .....</b>	<b>14</b>
Menu Languages .....	14
Program Channels .....	14
Closed Captioning .....	14
Closed Caption on Mute .....	15
Convergence .....	15
Sleep Timer .....	17
Timer 1 and 2 .....	17
Picture Adjustments .....	18
Favorite Channels and Captions .....	18
Lock .....	19
<b>Digital TV - Set-Top (DTV-STB) Connection .....</b>	<b>20</b>
<b>Glossary .....</b>	<b>21</b>
<b>Frequently Asked Questions About Digital TV .....</b>	<b>22</b>
<b>Troubleshooting Chart .....</b>	<b>23</b>

**Read these instructions completely before operating TV.**

**Contents are subject to change without notice or obligation.**

Copyright 2000 by Matsushita Electric Corporation of America. All rights reserved.  
Unauthorized copying and distribution is a violation of law.

## Congratulations

Your new Projection Television (PTV) features state-of-the-art technology for high quality picture and sound with complete audio/video connections for your home theater system. Your PTV is designed to give you many years of enjoyment. It was thoroughly tested and tuned at the factory for best performance.

## Customer Record

The model and serial number of this product are located on the back of the TV. You should note the model and serial number in the space provided and retain as a permanent record of your purchase. This will aid in identification in the event of theft or loss. Product registration for U.S. customers is available at: [www.prodreg.com/panasonic](http://www.prodreg.com/panasonic).

Model Number

Serial Number

## Care and Cleaning

### Projection Screen (Turn PTV Off)

The projection screen is a high precision lens system which has a protective screen. The protective screen is fully washable with the following precautions:

- Use a mild soap solution or window cleaner and a clean cloth.
  - DO NOT USE ABRASIVE CLEANERS.
  - Do not use laundry detergent or automatic dishwasher soap.
  - Do not use alcohol, ammonia, or petroleum based products.
- Avoid excessive moisture and wipe dry.
  - Prevent solution from running into the receiver below.
- Avoid bumping or scraping the screen.

*Note:* Do not spray any type of cleaning fluid directly on the screen.

### Cabinet and Remote Control

- For cabinets and remote control, use a soft cloth dampened with water or a mild detergent solution. Avoid excessive moisture and wipe dry.
- Do not use benzene, thinner or other petroleum based products.

## Specifications

<b>Power Source</b>	
PT-51D30 (2.7A) PT-56D30 (2.7A) PT-61D30 (2.7A)	120V AC, 60Hz
PT-51D30V (2.7A) PT-61D30V (2.7A) PT-51D30X (2.7A) PT-61D30X (2.7A)	127V AC, 60Hz
<b>Channel Capability - 181</b>	VHF-12; UHF-56; Cable-125
<b>3 Video Input Jacks</b>	1Vp-p, 75 Ohm, Phono Jack Type
<b>6 Audio Input Jacks</b>	500mV RMS 47K Ohm
<b>Video Output Jack</b>	1Vp-p, 75 Ohm, Phono Jack Type
<b>DTV Input (Y / P<sub>B</sub> / P<sub>R</sub>)</b>	75 Ohm, Phono Jack Type
<b>S-Video Input Jacks</b>	S-Video (Y-C) Connector

Specifications are subject to change without notice or obligation.

## Installation

### Television Location

This unit can be used as an entertainment center. Consult your dealer for available options.

- Avoid excessive sunlight or bright lights, including reflections.
- Keep away from excessive heat or moisture. Inadequate ventilation may cause internal component failure.
- Fluorescent lighting may reduce remote control transmitting range.
- Keep away from magnetic equipment, including motors, fans and external speakers.

### Optional Cable Connections

Shielded audio and video cables should be used between components. For best results:

- Use 75-ohm coaxial shielded cables.
- Use appropriate input and output connectors, that match your component connectors.
- Avoid long cables to minimize interference.

### AC Power Supply Cord

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT OF AC OUTLET AND FULLY INSERT. DO NOT USE A PLUG WITH A RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADE CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE. FOR SOME MODELS THAT ARE NON-POLARIZED, THE USE OF AN AC ADAPTOR CONNECTOR MAY BE NECESSARY.



Polarized plug



Non-Polarized plug

### Cable / Antenna Connection

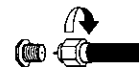
For proper reception, either a cable or antenna connection is required.

#### Cable Connection

Connect the cable supplied by your local cable company to ANT1 connection on back of television. Select cable mode and ANT1 in SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).

**Note:** A cable converter box may be required for proper reception. Check with your local cable company for compatibility requirements.

Incoming Cable from Cable Company

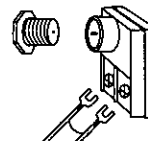


75 Ohm VHF/UHF on back of TV

#### Antenna Connections

- For proper reception of VHF/UHF channels, an external antenna is required. For best reception an outdoor antenna is recommended.
- Connect home antenna to ANT1 connection on back of television. Select TV mode and ANT1 in the SET UP menu under Prog Chan.

Incoming Cable from Home Antenna



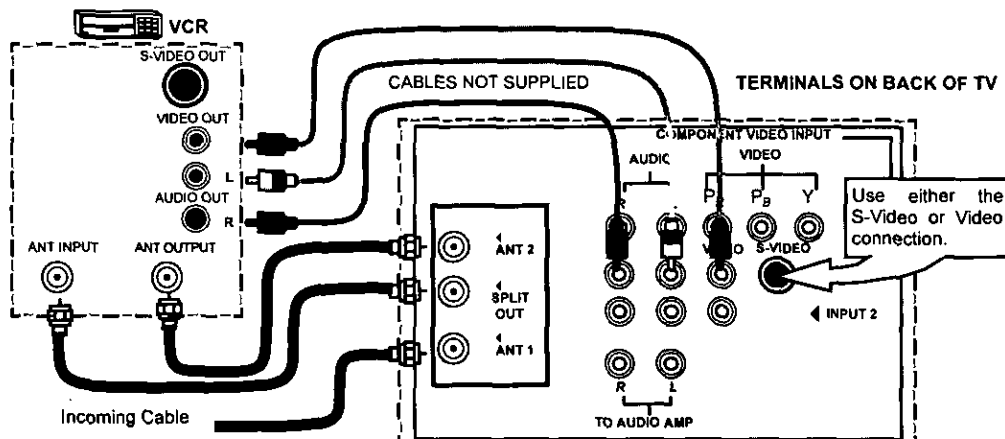
#### Cable Preset

Cable Mode is preset at the factory. Antenna users must change to TV mode and select ANT1 in the Set Up Menu under Prog Chan.

## Optional Equipment Connections

### VCR Connection

Follow this diagram when connecting your television to a VCR only.



**Note:** The remote control must be programmed with supplied codes to operate the VCR. See *Programming the Remote Control in the Remote Control Quick Reference Guide.*

### Viewing a television program

#### Procedure

1. Select ANT1 in the SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).
2. Tune the television to the television program you want to view.

### Viewing a video

#### Procedure

- Option A
  1. Select ANT1 in the SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).
  2. Press the **TV/VIDEO** button on the remote control to select the video input (VIDEO 1, VIDEO 2, etc.) connected to your VCR.
  3. Begin the video.
- Option B
  1. Select ANT2 in the SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).
  2. Tune the television to Channel 3 or 4, depending on your VCR.
  3. Begin the video.

### Recording a television program

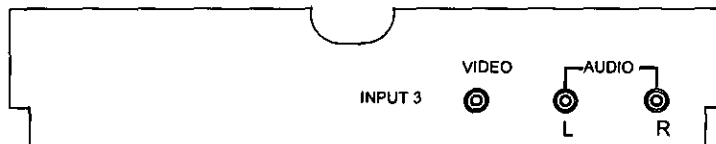
#### Procedure

- Option A (Recording and viewing the same program)
  1. Select ANT2 in the SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).
  2. Tune the television to Channel 3 or 4, depending on your VCR.
  3. Using the VCR, tune to the television program you want to record.
  4. Begin recording.
- Option B (Recording one program while viewing another program)
  1. Select ANT1 in the SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).
  2. Press the **TV/VIDEO** button on the remote control to select the video input (VIDEO 1, VIDEO 2, etc.) connected to your VCR.
  3. Using the VCR, tune to the television program you want to record.
  4. Begin recording.
  5. Press the **TV/VIDEO** button on the remote control to switch back to TV mode.
  6. Tune the television to the television program you want to view.

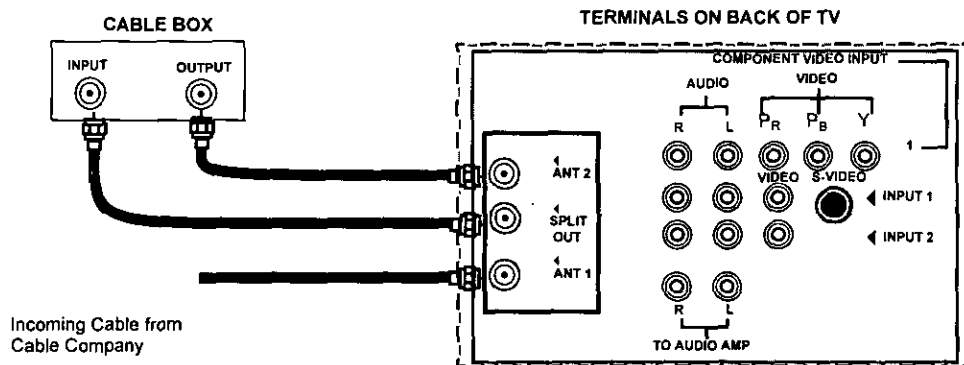
**Optional Equipment Connections (Cont.)**

Open the door on the TV front panel to use the connections for your optional equipment (Palmcorder, VCR, or other video components). Select input 3 mode by pressing **TV/VIDEO** button.

CONNECTIONS ON FRONT OF TV

**Cable Box Connection**

Follow this diagram when connecting your television to a cable box only.



**Note:** The remote control must be programmed with supplied codes to operate the cable box. See Programming the Remote Control in the **Remote Control Quick Reference Guide**.

**Viewing a premium (scrambled) cable channel****Procedure**

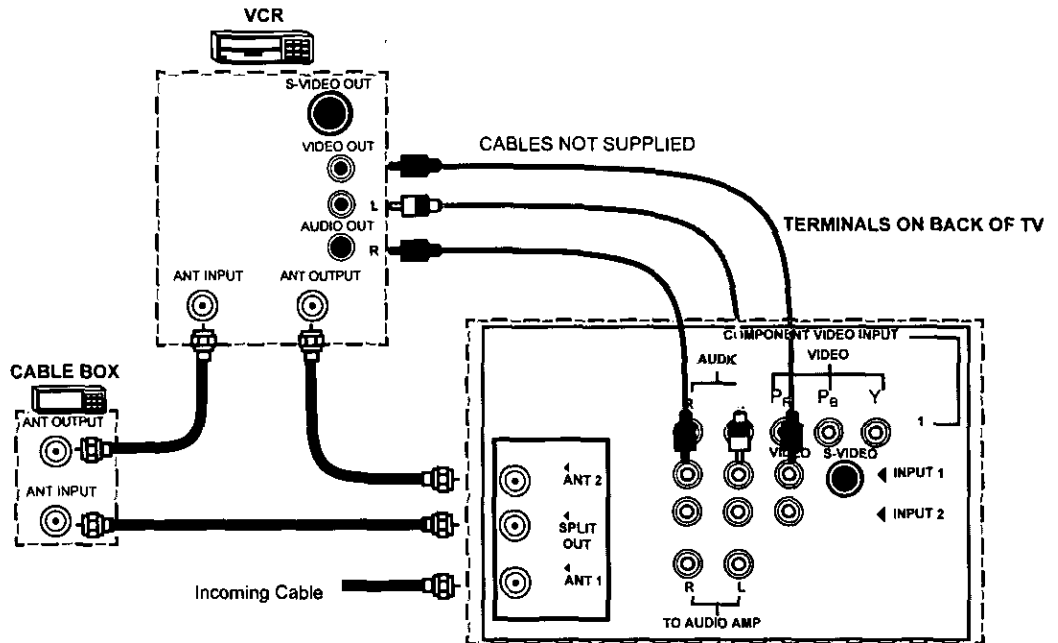
1. Select ANT2 in the SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).
2. Tune the television to Channel 3.
3. Using the cable box, tune to the premium cable channel you want to view.

**Note:** To use special features such as Favorite Channels and Channel Captions (see Special Features section for more information), ANT1 must be selected in the SET UP menu under Prog Chan.

## Optional Equipment Connections (Cont.)

### VCR and Cable Box Connection

Follow this diagram when connecting your television to both a VCR and a cable box.



**Note:** The remote control must be programmed with supplied codes to operate the VCR and cable box. See Programming the Remote Control in the Remote Control Quick Reference Guide.

### Viewing a premium (scrambled) cable channel

#### Procedure

1. Select ANT2 in the SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).
2. Tune the television to Channel 3.
3. Using the cable box, tune to the premium cable channel you want to view.

**Note:** To use special features such as Favorite Channels and Channel Captions (see Special Features section for more information), ANT1 must be selected in the SET UP menu under Prog Chan.

### Recording a premium (scrambled) cable channel

#### Procedure

1. Select ANT2 in the SET UP menu under Prog Chan.
2. Press the TV/VIDEO button on the remote control to select the video input ( VIDEO 1, VIDEO 2, etc.) connected to your VCR.
3. Turn the VCR ON.
4. Tune the VCR to Channel 3 or 4, depending on your VCR.
5. Using your cable box, tune to the premium cable channel you want to record.
6. Begin recording.

**Note:** To view a different channel while recording:

- Select ANT1 in the SET UP menu under Prog Chan.
- Press the TV/VIDEO button on the remote control to select TV mode.
- Tune the television to a television program (except another premium cable channel).



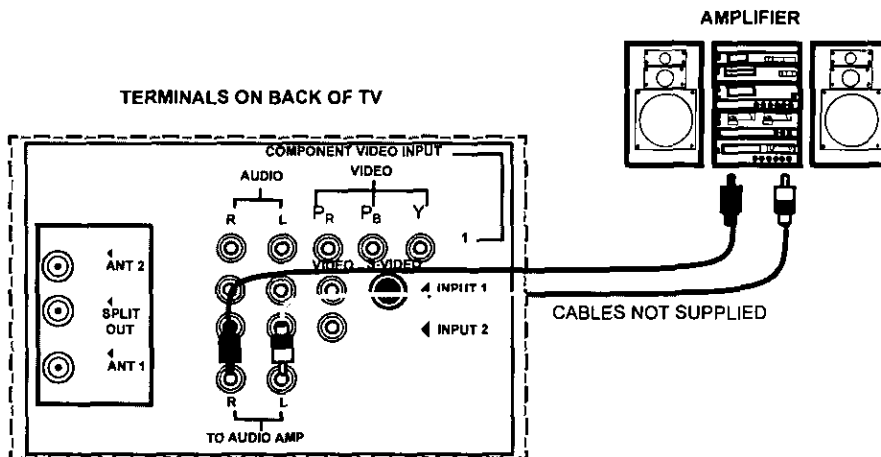
## INSTALLATION

### Optional Equipment Connections (Cont.)

#### Amplifier Connection (TO AUDIO AMP)

To listen through a separate stereo system, connect an external audio amplifier TO AUDIO AMP inputs on back of television.

**Note:** TO AUDIO AMP terminals cannot be connected directly to external speakers.



#### Audio Adjustments Procedure

1. Select **SPEAKERS ON** located in the on screen **AUDIO** menu .
2. Set amplifier volume to minimum.
3. Adjust TV volume to desired level.
4. Adjust amplifier volume to match the TV.
5. Select **SPEAKERS OFF & VARIABLE AUDIO OUT** from **AUDIO** menu to control speakers from the TV or select **FIXED AUDIO OUT** to control speakers from the external amplifier.
6. Volume, mute, bass, treble and balance are now controlled from the TV, if you select **VARIABLE AUDIO OUT** mode.

## Picture In Picture (PIP) Operation

This television includes a two tuner Picture In Picture (PIP) feature. This allows watching two (2) live broadcasts at the same time without or with an external video source (VCR).

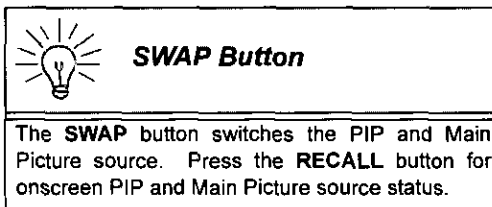
### Basic PIP Operation

#### Procedure

Press the PIP button on the remote control to display the PIP frame onscreen.

**Note:** The audio is for the Main Picture only.

1. Choose channels for the PIP frame by pressing the remote control PIP CHANNEL up/down buttons.
2. Choose channels for the Main Picture by pressing the remote control CH up/down buttons or by using the numeric keypad.



### PIP Operation with a Cable Box

#### Procedure

- To view premium (scrambled) cable channels through your cable box in the Main Picture:

**Note:** Use this procedure if you want to watch premium cable channels in the Main Picture while viewing a television program or video in the PIP frame.

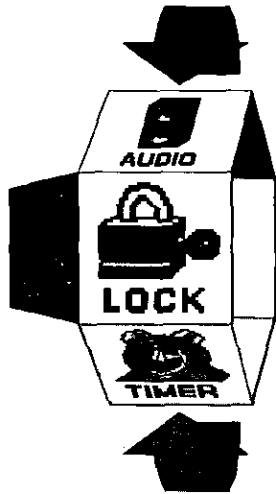
1. Select ANT2 in the SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).
2. Tune television to Channel 3.
3. Press the PIP button on the remote control to display the PIP frame onscreen.

**Note:** The audio is for the Main Picture only.

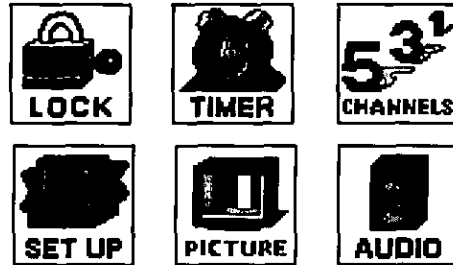
4. Verify the cable box is ON.
5. Choose channels for the Main Picture by tuning the cable box.
6. Choose channels for the PIP frame by pressing the TV button on the remote control and using the PIP CHANNEL up/down buttons.

**Note:** Swap is not available when using the cable box to tune channels. If your cable box has a video output, it can be connected to the television to allow you to use all PIP functions. See the equipment manual for more information. (Tune the PIP to the video input connected to the cable box).

# Panasonic



## ROLLER GUIDE MENU SELECTIONS

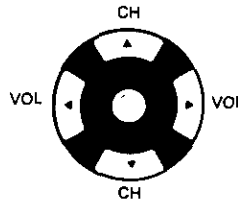


**▲▼ FOR MORE FEATURES  
PRESS ACTION TO SELECT**

### Procedure

1. Press the **ACTION** button in the middle of the large blue button on the Remote Control to display the Roller Guide Menu.
2. Press the **CH** up/down to rotate the Roller Guide to the desired feature.
3. Press the **ACTION** button to display main menus and submenus.
4. Press the **CH** up/down buttons to highlight desired main menu feature.
5. Press the **VOL** right button to enter submenus.
6. Press the **CH** up/down buttons to highlight desired submenu feature.
7. Press the **VOL** right/left button to select or adjust feature.
8. Press the **ACTION** button twice to return to the Roller Guide Menu.
9. To exit the Roller Guide Menu, press the **VOL** left button




### Remote ACTION / Navigation Button






## Remote Control Guide

The Remote Control Quick Reference Guide is located within the package provided with this TV.


**Roller Guide Feature Chart**

MENU	DESCRIPTION
	<p style="text-align: center;"><b>SET UP</b></p>
<p><b>LANGUAGES</b></p>	<input type="checkbox"/> Select English, Spanish, or French menu.
<p><b>PROG. CHAN</b> (Program Channels)</p>	<input type="checkbox"/> <b>MODE</b> - Select Cable or TV. See Installation section in manual. <input type="checkbox"/> <b>ANTENNA</b> - Select ANT 1 or ANT 2. <input type="checkbox"/> <b>AUTO PROGRAM</b> - Automatically program channels having a signal into memory. <input type="checkbox"/> <b>MANUAL PROGRAM</b> - Manually add or delete channels from memory.
<p> (Closed Captioning)</p>	<input type="checkbox"/> <b>CC ON MUTE</b> - Activate C1-C4 for Closed Captioning display when the remote MUTE button is pressed. <input type="checkbox"/> <b>CC MODE</b> - Select T1-T4 or C1-C4 for Closed Captioning, program guides and other information.
<p><b>OTHER ADJ.</b></p>	<input type="checkbox"/> <b>AUTO POWER ON</b> - Select SET to power up the PTV at the same time as the Cable Box or other components or select OFF. <input type="checkbox"/> <b>CONVERGENCE</b> - Adjustment may be required when the PTV is moved because of the effects of the Earth's magnetic field on the projection tubes.
	<p style="text-align: center;"><b>AUDIO</b></p>
<p><b>AUDIO ADJ.</b> (Adjustments)</p>	<input type="checkbox"/> <b>MODE</b> - Select STEREO, SAP (Second Audio Program) or MONO. (Use MONO when stereo signal is weak.) <input type="checkbox"/> <b>BASS</b> - Increase or decrease the bass response. <input type="checkbox"/> <b>TREBLE</b> - Increase or decrease the treble response. <input type="checkbox"/> <b>BALANCE</b> - Emphasize the left/right speaker volume. <input type="checkbox"/> <b>NORMAL</b> - Reset BASS, TREBLE and BALANCE to factory default.
<p><b>OTHER ADJ.</b> (Adjustments)</p>	<input type="checkbox"/> <b>AI SOUND</b> - Automatically adjust volume to maintain a comfortable listening level. (AI sound is not available in VIDEO mode).
<p><b>SURROUND</b></p>	<input type="checkbox"/> <b>SPATIALIZER®</b> - Three dimensional surround sound with two speakers.

**Roller Guide Feature Chart (Cont.)**

MENU	DESCRIPTION
<p style="text-align: center;"><b>SPEAKERS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ON - TV speakers operate normally.</li> <li><input type="checkbox"/> OFF &amp; VAO (Variable Audio Output) - TV speakers off - audio adjustable by TV.</li> <li><input type="checkbox"/> OFF &amp; FAO (Fixed Audio Output)- TV speakers off — audio adjustable only by the external amplifier.</li> </ul>
<div style="text-align: center;">  </div>	<p style="text-align: center;"><b>TIMER</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>CLOCK SET</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Set the time and the day of the week. (Time will display onscreen after turning on the television, pressing the RECALL button or changing channels).</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>SLEEP</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Set timer to turn off TV in 30, 60 or 90 minutes. Select NO to turn timer off.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>TIMER 1</b> <b>TIMER 2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Set one or both timers to automatically turn television on and off at selected times, on selected channels, and on selected days. (Clock must be set to use Timer features).</li> </ul>
<div style="text-align: center;">  </div>	<p style="text-align: center;"><b>PICTURE</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>VIDEO ADJ.</b> (Adjustments)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> COLOR - Adjust desired color intensity.</li> <li><input type="checkbox"/> TINT - Adjust natural flesh tones.</li> <li><input type="checkbox"/> BRIGHTNESS - Adjust dark areas for crisp detail.</li> <li><input type="checkbox"/> PICTURE - Adjust white areas of picture.</li> <li><input type="checkbox"/> SHARPNESS - Adjust clarity of outline detail.</li> <li><input type="checkbox"/> NORMAL- Reset all picture adjustments to factory default settings.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>OTHER ADJ.</b> (Adjustments)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> COLOR TEMP - Adjust white balance to COOL (blue), WARM (red) or NORMAL.</li> <li><input type="checkbox"/> AUTO COLOR - Equalize color to compensate for signal variations.</li> </ul>
<div style="text-align: center;">  </div>	<p style="text-align: center;"><b>CHANNELS</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>FAVORITES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> CHANNEL SCAN - Select FAV (15 favorites) or ALL channels to scan channels using the up/down CH buttons.</li> </ul>

**Roller Guide Feature Chart (Cont.)**

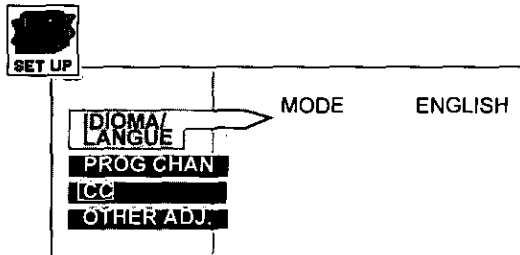
<b>MENU</b>	<b>DESCRIPTION</b>
<p>CAPTION</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> PRESET CAPTION - Enter channel numbers for preset captions.</li> <li><input type="checkbox"/> MANUAL CAPTION - Enter channel numbers and captions manually.</li> <li><input type="checkbox"/> INPUT LABEL - Label video connections for onscreen display of optional equipment.</li> </ul>
<div style="text-align: center;">  </div>	<p style="text-align: center;">LOCK</p>
<p>MODE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lock All, Channels or Game with a secret code.</li> </ul>
<p>HOW LONG?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Select the period of time (12, 24, 48 hours or ALWAYS) for your option to be locked.</li> </ul>

**Special Features**

**SET UP**

**Menu Languages**

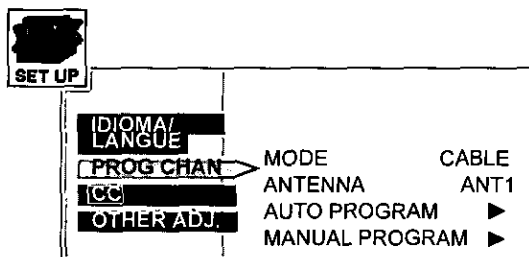
In SET UP Menu, select IDIOMA / LANGUE to change menu language to ENGLISH, ESPAÑOL (Spanish), or FRANÇAIS (French).



**Prog Chan (Program Channels)**

In SET UP menu under PROG CHAN select:

- MODE to select TV (antenna) or CABLE mode depending on the signal source.
- ANTENNA to select either ANT1 or ANT2.
- AUTO PROGRAM to automatically program all channels with a signal.
- MANUAL PROGRAM to manually add or delete channels.



**CC (Closed Captioning)**

This television contains a built-in decoder that displays **CC** (Closed Captioned) text across the screen (white or colored letters on black background). It allows the viewer to read the dialogue of a television program or other information. The program viewed must include Close Captioning for the feature to work.

**CC Mode**

**Procedure**

- In SET UP Menu, select **CC** (Closed Caption).
- Select **CC** MODE.
- Select OFF, C1, C2, T1, T2, C3, C4, T3 or T4:
  - OFF - When Closed Caption is not desired.
  - C1 - For video related information to be displayed, up to 4 lines onscreen at a time. (It does not block relevant parts of the picture). Text may be in any language.
  - C2 to C4 - For other modes of video related information.
  - T1 - For program guide and other information to be displayed, when available. (Blocks a large portion of the picture on the television screen).
  - T2 to T4 - For other modes of information. (Blocks a large portion of the picture on the television screen).

- Press ACTION to return to submenu options, and exit menus.

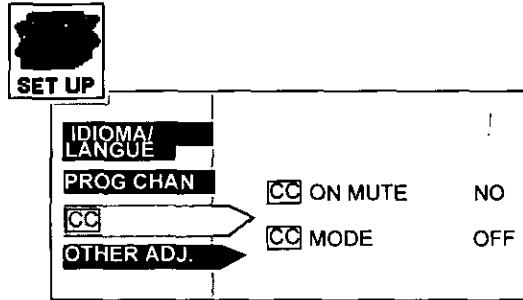
**CC On Mute**

Activates the onscreen Closed Caption feature when the MUTE button on the remote control is pressed.

**Note:** This feature only functions when the Closed Caption Mode is OFF. The program being viewed must be broadcast with Closed Captioning. (Refer to your local TV guide).

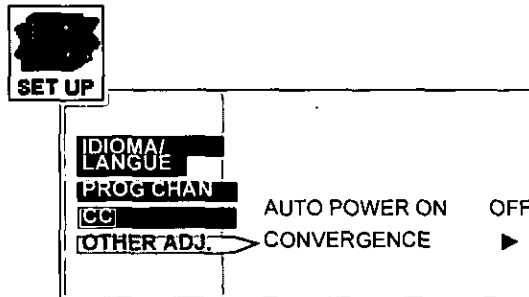
**Procedure**

- In SET UP Menu, select **CC** (Closed Caption).
- Select **CC** On Mute
- Select NO, C1, C2, C3, or C4.
- Recommended set up for Closed Caption when using the MUTE button:
  - **CC** ON MUTE: C1
  - **CC** MODE: OFF
- Press ACTION to return to submenu options, and exit menus.
- Press the MUTE button to activate the Closed Caption feature.
- Press the MUTE button again to deactivate the feature.



**Convergence**

In SET UP menu select CONVERGENCE under OTHER ADJ. only after moving the PTV to adjust for the effects of the earth's magnetic field on the projection tubes.

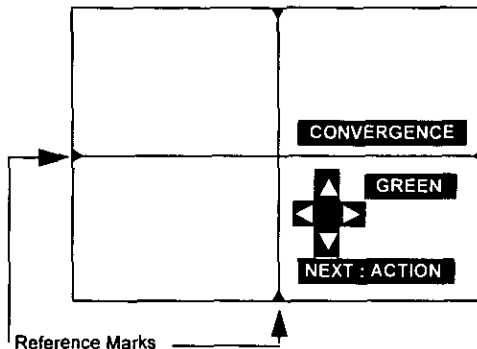


**Note:** Convergence seldom needs adjusting except after moving the PTV.

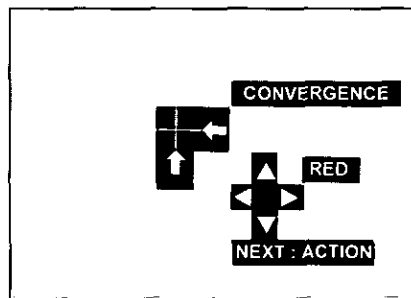


**Convergence (cont.)**


Use the navigation buttons to align the horizontal and vertical green lines on screen with the outside reference marks, as shown below. Press the **ACTION** button to move the RED CONVERGENCE screen.



Use the navigation buttons to align the red cross with the white cross pattern at the center of the screen. Press the **ACTION** button to continue to the blue convergence adjustment screen and repeat.



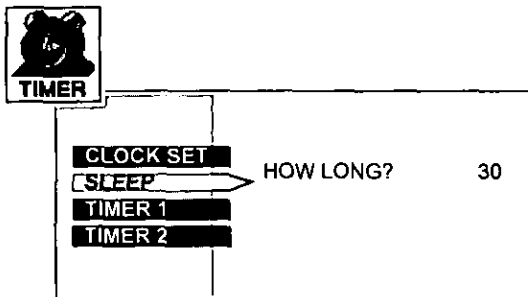
**Note:** To prevent picture tube damage do not leave test pattern on for an extended period of time.

	<b>Convergence Adjustment</b>
An adjusted cross pattern appears white with a minimum of color fringing.	

## TIMER

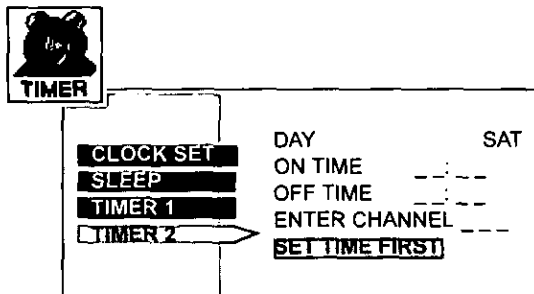
**Sleep**

In TIMER menu, select SLEEP to turn TV off in 30, 60 or 90 minutes. Select NO to turn off timer.

**Timer 1 and Timer 2**

In TIMER menu, select one or both timers to turn the television on and off at selected times, on selected channels, and on selected days.

**Note:** TIME must be entered in CLOCK SET to operate TIMER features.

**Turn Off After 90 Minutes**

The TV automatically turns OFF after 90 minutes when turned on by the TIMER. If the OFF time is selected or if a key is pressed, the automatic OFF after 90 minutes will be cancelled.

**TIMER Activation**

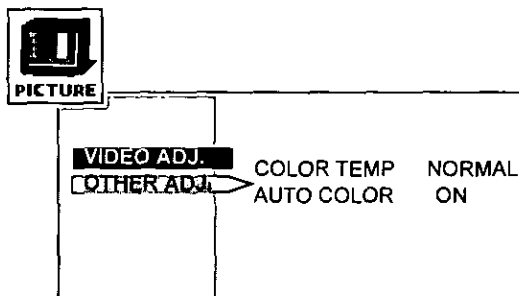
The TIMER is active when the TV is OFF or ON. The TV will switch to the selected channel at the selected time set in the TIMER.

**PICTURE**

**Other Adjustments**

In Picture menu under OTHER ADJ. select:

- COLOR TEMP to increase and decrease WARM (red) and COOL (blue) colors to suit personal preferences
- AUTO COLOR ON to maintain consistent color and tint.

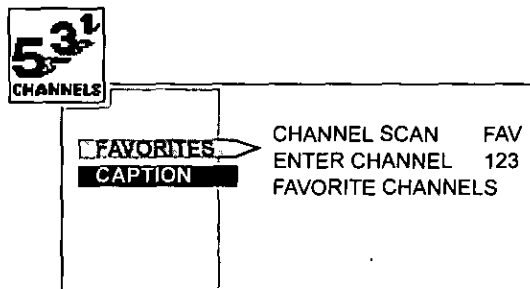


**CHANNELS**

**Favorites**

In CHANNELS menu under FAVORITES select:

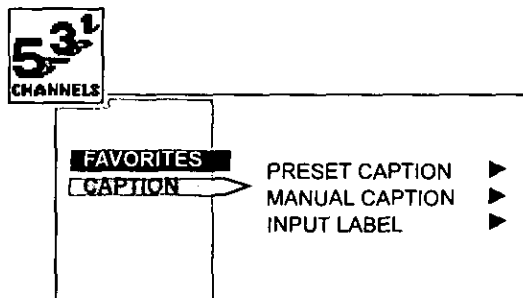
- CHANNEL SCAN FAV to enter up to 15 favorite channels.
- CHANNEL SCAN ALL to scan all channels when using the CH up/down buttons.



**Caption**

In CHANNELS menu under CAPTION select:

- PRESET CAPTION to enter channel numbers for popular TV stations.
- MANUAL CAPTION to enter numbers and captions manually.
- INPUT LABEL to label video input connections for onscreen display.



## LOCK

## MODE

To use LOCK options:

- ENTER CODE FIRST - Use the numeric keypad to enter a four-digit secret code. After entering your secret code for the first time, the onscreen display will change to CHANGE CODE.

**Note:** Use a code that is easy to remember or record it in a safe place.

In MODE submenu select:

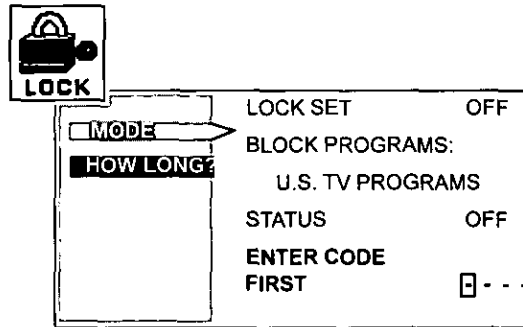
- LOCK SET to choose:
  - OFF - To turn lock function off.
  - ALL - To lock all channels and video inputs.
  - CHANNEL - To lock up to four channels of your choice.
  - GAME - To lock channels 3, 4 and video inputs.
- BLOCK PROGRAMS<sup>\*</sup> - To use Block Programs Ratings.
- CHANGE CODE - Use numeric keypad to change your four-digit secret code.

**Note:** If in CHANGE CODE you enter a different code from the one used previously, the new code becomes the controlling code.

Press the ACTION button to return to submenu, then select HOW LONG to choose the period of time you want your option to be locked (12, 24, 48 hours or ALWAYS).

**Note:** Be cautious when selecting ALWAYS. If ALWAYS is selected, and you forget your secret code, the television must be serviced by a qualified technician in order to clear the LOCK setup.

Press the ACTION button to return to submenu, and to exit menus.



**Note:** If GAME, CHANNEL or ALL is selected, and if a blocked channel or video input is selected, the message PG (Parent Guard) displays in the upper right corner of the television screen

Unlock LOCK SET by reentering the same four-digit secret code and selecting OFF.

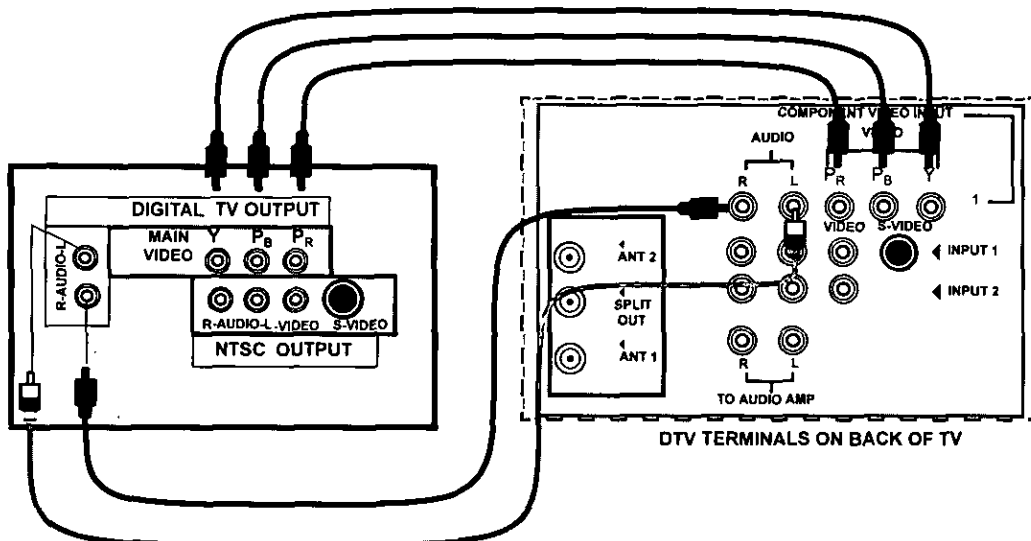
**\*For more information about Block Programs, see the V-CHIP Parental Lock manual provided with the TV package.**

# DIGITAL TV - SET-TOP BOX (DTV-STB) CONNECTION

## Digital TV - Set-Top Box (DTV-STB) Connection

Use this diagram to connect the Panasonic DTV-STB (Digital TV-Set-Top Box) to the back of your TV.

DTV TERMINALS ON BACK OF DTV-STB



DTV TERMINALS ON BACK OF TV

**Note:** There are three video inputs, Y, P<sub>B</sub>, and P<sub>R</sub>. Separate component color inputs provide luminance and color separation. Use the L (left) and R (right) audio inputs.

## **Glossary**

### **Digital Television**

Digital Television (DTV) broadcasts are now available in 10 major U.S. markets. Broadcasts are in both high definition (HDTV) and standard definition (SDTV). The HDTV signal formats are 1080i (interlaced scan) and 720p (progressive scan). SDTV signal formats are 480i and 480p.

### **SDTV-Compatible (480p/480i)**

SDTV-compatible TV models process and display the standard definition output with the use of a Panasonic DTV-STB at 480 lines, interlaced or progressive scan. When DTV programming is available, you can view it in the standard format, either 4:3 aspect ratio or 16:9 aspect ratio.

### **DTV Compatibility**

This TV is capable of displaying only the 480p/480i SDTV signal using the Panasonic DTV-STB. In order to view DTV programming, the STB must be connected to the TV component video inputs (Y, P<sub>B</sub>, P<sub>R</sub>) and audio inputs and in DTV mode. A DTV signal must be available in your area and the DTV-STB must be tuned to the proper channel.

### **Progressive Scan**

Progressive scan de-interlaces the incoming signal and progressively scans the image. This allows you to sit very close to the TV and not see the thin black horizontal scan lines (venetian blind effect) associated with an interlaced picture.

## **What is digital TV (DTV)?**

In April, 1997, the FCC (Federal Communications Commission) announced that, by 2006, all television broadcasting will be digital. Digital TV broadcasting delivers crystal-clear pictures, approaching the quality of 35mm movies and CD (compact disc) sound. Digital broadcasts include both High Definition Television (HDTV) and Standard Definition Television (SDTV). Broadcasters may choose their own broadcast formats.

### **HDTV (High Definition Television)**

One form of digital broadcasting is HDTV, which provides the highest resolution picture. Besides incredible picture, the sound is available in the 5.1 channel surround sound.

### **SDTV (Standard Definition Television)**

Another form of digital broadcasting is SDTV, which provides lower resolution, but still presents a very sharp, clear picture. Lower resolution allows broadcasters to transmit more than one program per channel.

## **When will TV stations start broadcasting digital signals?**

Television stations are required to continue broadcasting regular TV signals along side the digital signals until 2006. Cable TV and satellite TV are not affected by this FCC ruling.

All stations are required to become digital by 2006. This will be an evolutionary process. According to the FCC, digital broadcasting must be available in the top ten markets, covering 30% of households by May 1999. By the end of 1999, digital broadcasting must be available in the top 30 markets, covering 50% of households.

## **Will I be able to adapt my current TV to receive digital broadcasts?**

Manufacturers will offer a digital TV set-top box (DTV-STB) which will allow current televisions to display digitally broadcast programs. The picture and sound quality will be about the same as small dish digital satellite systems today.

Conventional televisions (non-digital televisions) will not be able to display the HDTV resolution quality or sound.














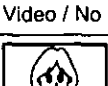



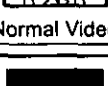

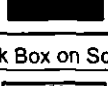
## **What digital formats will broadcasters use?**

There are presently four DTV formats: 1080i (interlaced), 720p (progressive), 480i and 480p. The higher numbers indicate a higher resolution picture.

In an interlaced picture, the odd numbered lines (picture information) are scanned first creating field 1 and then the even numbered lines are scanned, creating field 2. The two fields are then interlaced to provide the entire image (one frame). This process happens in 1/30<sup>th</sup> of a second and is invisible to the human eye. In progressive scanning, all lines in the entire frame are scanned sequentially in 1/60<sup>th</sup> of a second. Broadcasters may choose to transmit different levels of resolution throughout the day, broadcasting day programs in SDTV and night sports and movies in HDTV.

# Troubleshooting Chart

Before calling for service, determine the symptoms and follow suggested solutions.

AUDIO	VIDEO	Solutions
 Noisy Audio	 Snowy Video	Adjust Antenna Location and Connection
 Noisy Audio	 Multiple Image	Adjust Antenna Location and Connection Check Antenna Lead-in Wire
 Noisy Audio	 Interference	Move TV from Electrical Appliances, Lights, Vehicles, and Medical Equipment
 No Audio	 Normal Video	Increase Volume Check Mute Check TV SPEAKERS on/off Change Channel
 Noisy Audio	 No Video with Snow	Set TV or Cable Mode Properly Check Antenna Cables
 No Audio	 No Video / No PIP	Check Power Cord is Plugged into Active Outlet Adjust Brightness and Audio Controls Change Channel Check Cable Connections Program the Remote Control Again Check Second Video Source Operation
 Normal Audio	 No Color	Adjust Color Settings Change Channel
 Wrong Audio	 Normal Video	Check Audio Is Set To Stereo Or Mono, Not SAP
 Normal Audio	 Black Box on Screen	Change CC (Closed Captioning) from Text Mode
 Normal Audio	 Normal Video	Replace Remote Control Batteries
Intermittent Remote Control Operation		



**Panasonic Consumer Electronics Company,  
Division of Matsushita  
Electric Corporation of America  
One Panasonic Way  
Secaucus, New Jersey 07094  
www.panasonic.com  
(800) 222-4213**

**Panasonic de Mexico, S.A. de C.V.  
Amores No. 1120  
Col. Del Valle C.P. 03100  
México, D.F.  
Tel. (915 ó 015) 488-1000  
Fax (915 ó 015) 575-6763, 575-6765**

**Panasonic Sales Company,  
Division of Matsushita Electric  
of Puerto Rico Inc. ("PSC")  
Ave. 65 de Infantería, Km 9.5  
San Gabriel Industrial Park  
Carolina, Puerto Rico 00985  
Tel. (787) 750-4300  
Fax (787) 768-2910**

# Panasonic®

Sistema de proyección  
de vídeo a color

Instrucciones de Operación

PT-61D30

PT-51D30

PT-56D30

PT-61D30V

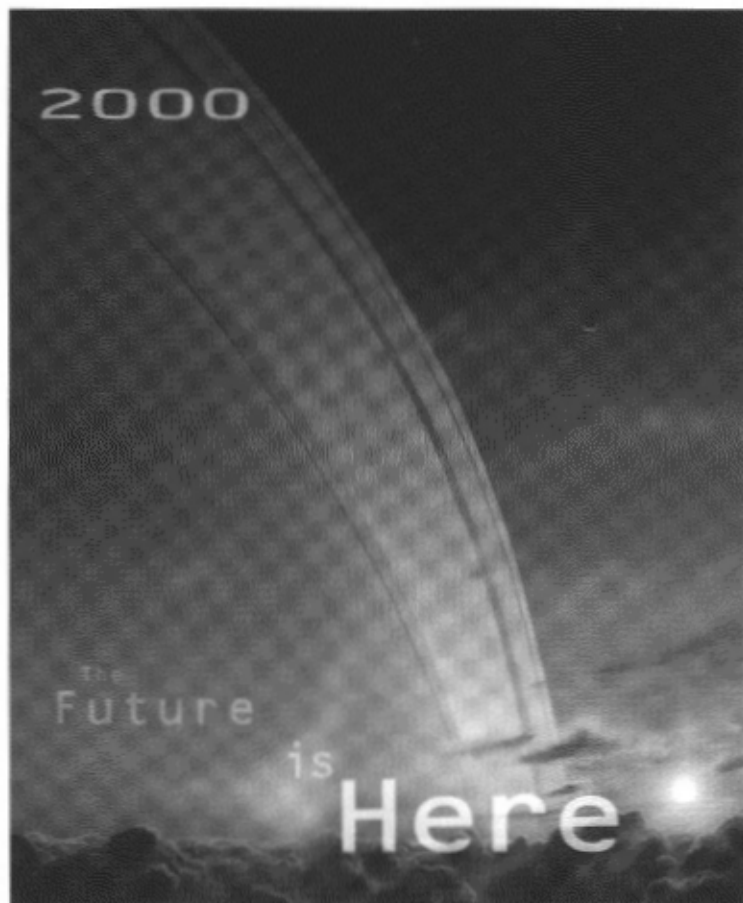
PT-51D30V

PT-56D30V

PT-61D30X

PT-51D30X

PT-56D30X



Para asistencia llame al teléfono: 1-800-211-PANA (7262)  
o envíe un correo electrónico a la dirección:  
[consumerproducts@panasonic.com](mailto:consumerproducts@panasonic.com)

TQB2AA0349 00208  
IMPRESO EN EE.UU.

## WARNING

To move set, push from left side of set. Casters on right side do not pivot in all directions. Set can tip over if moved from right side, with risk of personal injury.

## ADVERTENCIA

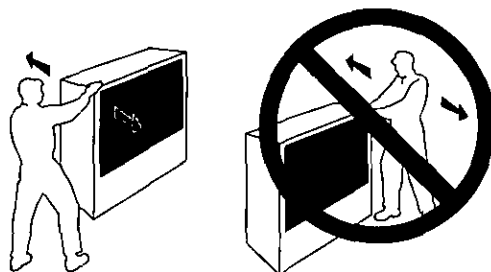
Para mover el conjunto, empuje desde el lado izquierdo del mismo. Los rolanas de la derecha no son pivotantes en todas las direcciones. El conjunto se puede tumbar si se lo mueve desde el lado derecho, corriendo así el riesgo de sufrir daños personales.

## Mise en garde

Lors du déplacement du téléviseur, le pousser sur son côté gauche. Les roulettes du côté droit ne pouvant tourner dans toutes les directions, l'appareil pourrait tomber s'il est poussé de ce côté et causer ainsi des risques de blessure.

## 警告

移動本機時，請從本機左側推動。推車右側不能旋轉。如從右側移動，則機體可能傾倒並造成傷害。



Ciertas funciones de audio de este producto son fabricadas bajo licencia de Desper Products, Inc. Spatializer® es una marca comercial propiedad de Desper Products, Inc.



### ADVERTENCIA



**RIESGO DE SACUDIDAS  
ELECTRICAS. NO ABRIR.**

**ADVERTENCIA:** A fin de reducir el riesgo de sacudidas eléctricas, no deberán quitarse ni la cubierta ni la tapa posterior. No hay en el interior pieza alguna que el usuario tenga que reparar. Todo servicio habrá de brindarlo personal de reparación capacitado.



El propósito del relámpago con punta de flecha dentro de un triángulo es el de advertir al usuario de que existen piezas internas del producto que representan riesgo de que las personas reciban sacudidas eléctricas.



El propósito del signo de exclamación dentro de un triángulo es el de advertir al usuario de que los documentos que acompañan al aparato incluyen importantes instrucciones de funcionamiento y reparación.

**ADVERTENCIA:** Con el objeto de prevenir el riesgo de incendio o de sacudida eléctrica, este aparato no deberá verse expuesto a la lluvia ni a la humedad.

<b>Felicidades</b> .....	<b>3</b>
Registro del Usuario .....	3
Cuidado y Limpieza .....	3
Especificaciones .....	3
<b>Instalación</b> .....	<b>4</b>
Ubicación de la Televisión .....	4
Conexiones de Cable Opcional .....	4
Cable de Suministro de Corriente Alterna .....	4
Conexiones de Cable / Antena .....	4
Conexiones de Equipo Opcional .....	5
Conexión de la Videocasetera .....	5
Conexión del Decodificador de Cable .....	6
Conexiones del Decodificador de Cable y Videocasetera .....	7
Conexión del Amplificador de Sonido (TO AUDIO AMP) .....	8
<b>Operación de la Imagen en la Imagen (PIP)</b> .....	<b>9</b>
Operación Básica de PIP .....	9
Operación de PIP con un Decodificador de Cable .....	9
<b>Menú de la Guía Giratoria<sup>®</sup> Navegación</b> .....	<b>10</b>
Guía del Control Remoto .....	10
<b>Tabla de Características de la Guía Giratoria</b> .....	<b>11</b>
<b>Funciones Especiales</b> .....	<b>14</b>
Idiomas del Menú .....	14
Modalidad de Cable ó Televisión .....	14
[CC] Subtítulos .....	15
[CC] En Mudo .....	15
Convergencia .....	16
Apagado Automático (Cronómetro) .....	17
Cronómetro 1 y Cronómetro 2 .....	17
Ajuste de la Imagen .....	18
Canales (Favoritos y Títulos) .....	18
Bloqueo .....	19
<b>Conexión del Decodificador de Televisión</b>	
<b>Digital (DTV-STB)</b> .....	<b>20</b>
<b>Glosario</b> .....	<b>21</b>
<b>Preguntas más Frecuentes acerca de</b>	
<b>Televisión Digital</b> .....	<b>22</b>
<b>Cuadro de Localización de Fallas</b> .....	<b>23</b>

**Lea estas instrucciones completamente antes de operar la T.V.**  
**El contenido está sujeto a cambios sin previo aviso u obligación.**  
Derechos reservados 2000 por Matsushita Electric Corporation of America. Todos los derechos reservados. La copia y distribución sin autorización es violación de la ley.

## Felicidades

Su nueva Televisión de Proyección (PTV) se caracteriza por utilizar lo último en tecnología en calidad de imagen y sonido, cuenta con conexiones completas de Audio y Video para su Sistema de Teatro en Casa. Su PTV esta diseñada para brindarle muchos años de entretenimiento, fué sintonizada y comprobada en su totalidad en la fábrica para su mejor desempeño.

## Registro del Usuario

El modelo y el número de serie de este producto se localizan en la parte posterior de este PTV. Deberá anotar el modelo y el número de serie en los espacios que se proveen a continuación y consérvelos permanentemente como comprobación de su compra. Esto le ayudará a identificarlo en caso de robo ó pérdida. Los consumidores en los Estados Unidos de América pueden registrar su producto en la siguiente dirección electrónica:

[www.prodreg.com/panasonic](http://www.prodreg.com/panasonic).

Número de Modelo

Número de Serie

## Cuidado y Limpieza

### Pantalla de Proyección (Apague el PTV)

La pantalla de proyección es un sistema de lentes de alta precisión el cual contiene una pantalla protectora. La pantalla protectora es completamente lavable, con las siguientes precauciones:

- Use una solución de jabón o limpiador de vidrios y un paño limpio.
  - NO UTILICE LIMPIADORES ABRASIVOS.
  - No use detergente para lavar ropa ó jabón para lavaplatos automático.
  - No use alcohol, amonia, o productos derivados del petróleo.
- Evite el exceso de humedad y frote hasta secar.
  - Prevenga que la solución se derrame al interior del receptor.
- Evite golpear o rayar la pantalla.

*Nota: Evite rociar cualquier tipo de limpiadores directamente sobre la pantalla.*

### Gabinete y Control Remoto

- Para gabinetes y control remoto use un paño humedecido con agua o una solución detergente suave. Evite el exceso de humedad y frote hasta secar.
- No use benceno, diluyentes u otros productos a base de petróleo.

## Especificaciones

Fuente de Potencia		
PT-51D30 (2,7A)	PT-56D30 (2,7A)	120Vca, 60Hz
	PT-61D30 (2,7A)	
PT-51D30V (2,7A)	PT-61D30V (2,7A)	
PT-51D30X (2,7A)	PT-61D30X (2,7A)	127V AC, 60Hz
Capacidad de Canales - 181		VHF-12; UHF-56; Cable-124
3 Terminales de Entrada de Video		1Vp-p, 75 Ohmios, Terminal tipo fonográfico
6 Terminales de Entrada de Audio		500mV rms 47Kilo Ohmios
Terminales de Salida de Audio		0-2.0V rms 4.7Kilo Ohmios
Componente Entrada de Video		75 Ohmios, Terminal tipo fonográfico
Terminal de Entrada S-Video		Conectores S-Video (Y-C)

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso ni obligación alguna.

**Instalación****Ubicación de la Televisión**

Esta unidad puede ser utilizada como un centro de entretenimiento. Consulte a su distribuidor para obtener opciones disponibles.

- Evite el exceso de luz del sol u otras luces brillantes, incluyendo reflejos.
- Mantenga alejada la unidad del exceso de calor o humedad. Ventilación inadecuada puede causar fallas en componentes internos.
- Iluminación fluorescente puede reducir de transmisión del Control Remoto.
- Evite el equipo magnético, incluyendo motores, ventiladores ó bocinas externas.

**Conexiones de Cable Opcional**

Cables blindados de Audio y Video deben usarse entre los componentes.

Para mejores resultados:

- Use cable coaxial blindado de 75-ohmios.
- Use los conectores de entrada y salida apropiados, iguales a los de su componente.
- Evite el uso de cables largos para minimizar interferencia.

**Cable de Suministro de Corriente Alterna**

**PRECAUCION:** PARA PREVENIR UNA DESCARGA ELECTRICA, BUSQUE LA HOJA ANCHA DEL ENCHUFE E INSERTELA POR COMPLETO EN LA RENDIJA ANCHA CORRESPONDIENTE DE LA TOMA DE CORRIENTE ALTERNA. NO USE ESTE ENCHUFE CON UN RECEPTACULO U OTRA TOMA DE CORRIENTE SALVO QUE LA HOJA SE PUEDA INSERTAR POR COMPLETO PARA PREVENIR LA EXPOSICION DE LA HOJA. PARA ALGUNOS MODELOS NO POLARIZADOS, PUEDE REQUERIRSE EL USO DE UN CONECTOR DE ADAPTADOR DE CORRIENTE ALTERNA.



Enchufe polarizado



Enchufe no polarizado

**Conexión de Cable / Antena**

Para una recepción adecuada se requiere una conexión de cable o de antena.

**Conexión del Cable**

Conecte el cable suministrado por su compañía local de cable a la conexión ANT1 en la parte posterior de la televisión. Seleccione la modalidad de cable y ANT1 en el menú de SET UP (Ajuste) bajo PROG CNLS (Programación de Canales).

**Nota:** Se puede requerir de un decodificador de cable para una recepción adecuada. Verifique con su compañía de cable local sobre los requisitos de compatibilidad.

**Conexión de Antena**

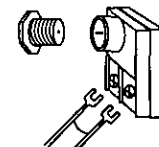
- Para una recepción adecuada de canales VHF/UHF se requiere de una antena externa. Para la mejor recepción, se recomienda una antena en el exterior.
- Conecte el cable de la antena a la conexión ANT1 en la parte posterior de la televisión. Seleccione la modalidad de TV y ANT1 en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.

Cable de entrada de la Compañía de Cable



75 Ohmios VHF/UHF en la parte posterior de la TV

Cable de Entrada de una Antena de Casa

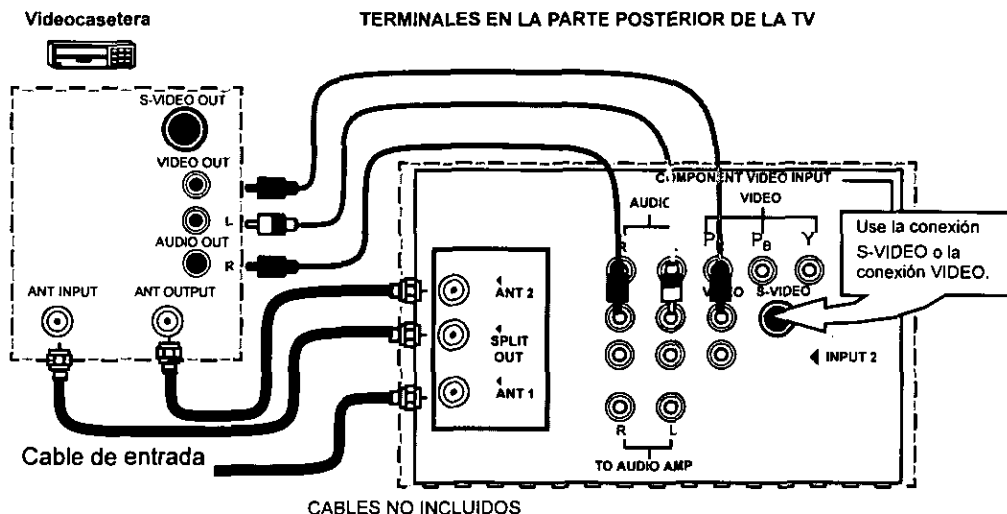
**Cable Predispuesto**

La Modalidad de Cable está predispuesta de fábrica. Usuarios de Antena deberán cambiar a la modalidad de TV y seleccionar ANT1 en el Menú de Setup bajo PROG CNLS.

## Conexiones de Equipo Opcional

### Conexión de la Videocasetera

Siga este diagrama cuando conecte su televisión solamente a una videocasetera.



**Nota:** El control remoto debe ser programado con los códigos que se incluyen para operar la videocasetera. Vea Programación del Control Remoto en la *Guía de Referencia Rápida para el Control Remoto*.

### Viendo un programa de televisión

#### Procedimiento

1. Seleccione ANT1 en el menú de SET UP (Ajuste) bajo PROG CNLS (Programación de canales).
2. Sintonice la televisión al programa de televisión que desea ver.

### Viendo un vídeo

#### Procedimiento

##### Opción A

1. Seleccione ANT1 en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.
2. Presione el botón de TV/VIDEO en el control remoto para seleccionar la entrada de vídeo (VIDEO 1, VIDEO 2, etc.) que está conectada a su videocasetera.
3. Comience el vídeo.

##### Opción B

1. Seleccione ANT2 en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.
2. Sintonice su televisión al canal 3 ó 4, dependiendo de su videocasetera.
3. Comience el vídeo.

### Grabando un programa de televisión

#### Procedimiento

##### Opción A (Grabando y viendo el mismo programa)

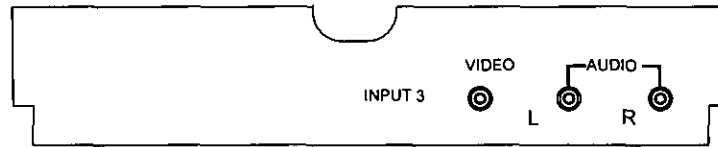
1. Seleccione ANT2 en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.
2. Sintonice su televisión al canal 3 ó 4, dependiendo de su videocasetera.
3. Usando la videocasetera, sintonice el programa de televisión que desea grabar.
4. Comience a grabar.

##### Opción B (Grabando un programa mientras se ve otro programa)

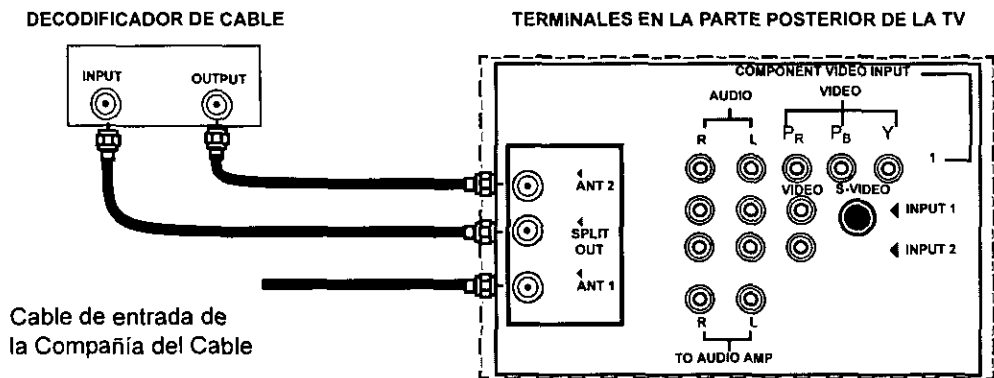
1. Seleccione ANT2 en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.
2. Presione el botón de TV/VIDEO en el control remoto para seleccionar la entrada de vídeo (VIDEO 1, VIDEO 2, etc.) que está conectada a su videocasetera.
3. Usando la videocasetera, sintonice el programa de televisión que desea grabar.
4. Comience a grabar.
5. Presione el botón de TV/VIDEO en el control remoto para regresar a la modalidad de TV.
6. Sintonice su televisión al programa de televisión que desea ver.

**Conexiones de Equipo Opcional (cont.)**

Abra la puerta del panel frontal de la TV para usar estas conexiones para su equipo opcional (videocámara, VCR u otros componentes de vídeo). Seleccione el modo de entrada vídeo 3 presionando el botón TV/VIDEO.

**CONEXIONES EN EL FRENTE DE LA TELEVISION****Conexión del Decodificador de Cable**

Siga este diagrama cuando conecte su televisión solamente a un decodificador de cable.



**Nota:** El control remoto debe ser programado con los códigos que se incluyen para operar el decodificador de cable. Vea Programación del Control Remoto en la Guía de Referencia Rápida para el Control Remoto.

**Viendo un Canal de Cable Premium****Procedimiento**

1. Seleccione ANT2 en el menú de SET UP (Ajuste) bajo PROG CNLS (Programación de Canales).
2. Sintonice la televisión al canal 3.
3. Usando el decodificador de cable, sintonice el canal de cable premium que desea ver.

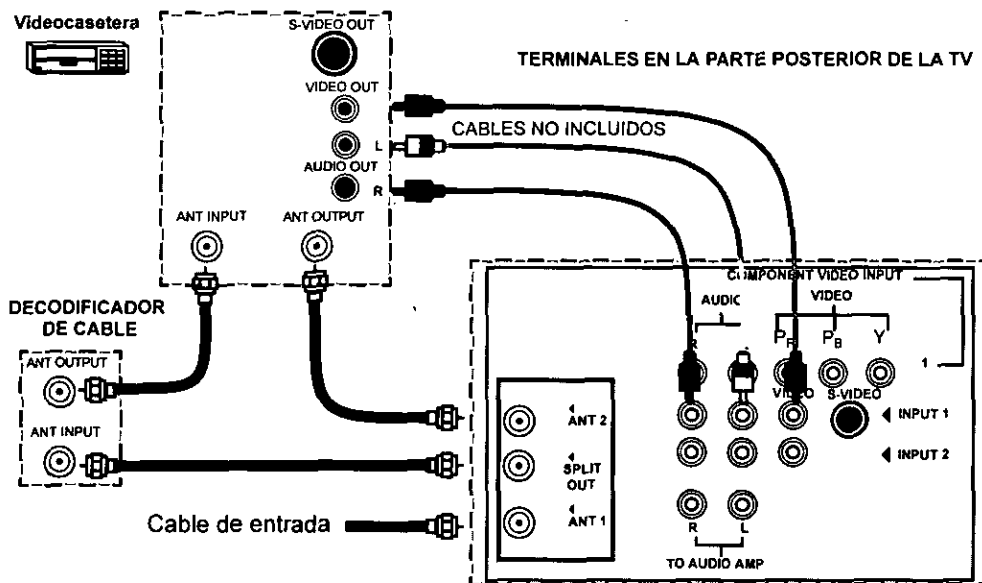
**Nota:** Para usar funciones especiales tales como Canales Favoritos y Títulos de Canal (vea la sección de Funciones Especiales para más información), ANT1 debe estar seleccionada en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.



## Conexiones de Equipo Opcional (Cont.)

### Conexiones del Decodificador de Cable y Videocastera

Siga este diagrama cuando conecte su televisión tanto a una videocasetera como a un decodificador de cable.



**Nota:** El control remoto debe ser programado con los códigos que se incluyen para operar la videocasetera y decodificador de cable (caja de cable). Vea Programación del Control Remoto en la Guía de Referencia Rápida para el Control Remoto.

### Viendo un canal de cable premium

#### Procedimiento

1. Seleccione ANT2 en el menú de SET UP (Ajuste) bajo PROG CNLS (Programación de canales).
2. Sintonice la televisión al canal 3.
3. Usando el decodificador de cable, sintonice al canal de cable premium que desea ver.

**Nota:** Para usar la funciones especiales tales como Canales Favoritos y Títulos de canal (vea la sección de Funciones Especiales para más información), ANT1 debe estar seleccionada en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.

### Grabando un canal de cable premium

#### Procedimiento

1. Seleccione ANT2 en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.
2. Presione el botón TV/VIDEO en el control remoto para seleccionar la entrada de vídeo (VIDEO 1, VIDEO 2, etc) que está conectada con su videocasetera.
3. Encienda la videocasetera.
4. Sintonice la videocasetera al canal 3 ó 4, dependiendo de su televisión.
5. Usando el decodificador de cable, sintonice al canal de cable premium que desea grabar.
6. Comience a grabar.

**Nota:** Para ver un canal diferente mientras graba:

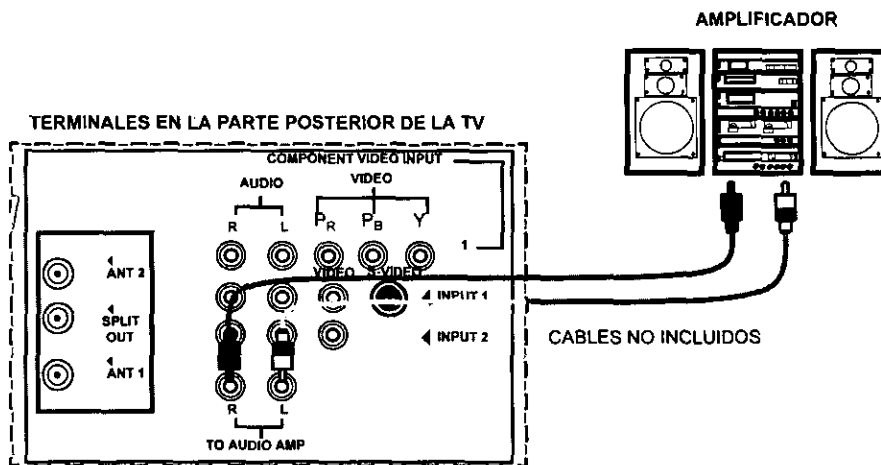
- Seleccione ANT1 en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.
- Presione el botón TV/VIDEO en el control remoto para seleccionar la modalidad de televisión.
- Sintonice la televisión a un programa de televisión (excepto otro canal de cable premium).

## Conexiones de Equipo Opcional (Cont.)

### Conexión del Amplificador de Sonido (TO AUDIO AMP)

Conecte a la entrada de audio de un amplificador externo para escuchar el sonido en sistema estéreo.

**Nota:** Las terminales TO AUDIO AMP no pueden ser usadas directamente para bocinas externas.



### Ajustes de Sonido (Audio)

1. Seleccione ALTAVOCES SI en el menú de SONIDO (AUDIO).
2. Ajuste el volumen del AMP (amplificador) al mínimo.
3. Ajuste el volumen de la Televisión al nivel deseado.
4. Ajuste el volumen del AMP hasta igualar el de la Televisión.
5. Seleccione OFF & VAO (parlantes apagados y salida variable de audio) en el menú AUDIO para controlar Altavoces o bocinos de la TV o bien seleccione FAO (salida fija de audio) para controlar Altavoces o bocinos del amplificador externo.
6. El Volumen, el silencio, los bajos, los altos y el balance ahora son controlados por medio de la Televisión.

**Operación de Imagen en Imagen (PIP)**

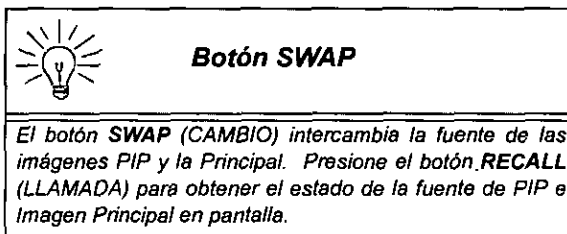
Esta televisión incluye la característica de Imagen en Imagen con un sintonizador dual. Esto le permite ver dos (2) transmisiones en vivo al mismo tiempo con o sin una fuente de vídeo externa tal como videocasetera, decodificador de cable, etc.

**Operación Básica de PIP****Procedimiento**

Presione el botón **PIP** en el control remoto para desplegar el recuadro *PIP* en pantalla.

**Nota:** *El Audio es sólo de la Imagen Principal.*

1. Escoja canales para el recuadro *PIP* presionando el botón **PIP CHANNEL** (Canales de PIP) arriba/abajo en el control remoto.
2. Escoja canales para la *Imagen Principal* presionando los botones **CH** (Canal) arriba/abajo o usando el teclado numérico.

**Operación de PIP con un Decodificador de Cable****Procedimiento**

- Para ver canales de cable premium a través del decodificador de cable en la *Imagen Principal*:

**Nota:** *Use este procedimiento si desea ver canales de cable premium en la Imagen Principal mientras ve un programa de televisión o vídeo en el recuadro de PIP.*

1. Seleccione **ANT2** en el menú de **SET UP** (Ajuste) bajo **PROG CNLS** (Programación de canales).
2. Sintonice la televisión al canal 3.
3. Presione el botón **PIP** en el control remoto para desplegar el recuadro de *PIP* en pantalla.

**Nota:** *El Audio es sólo de la Imagen Principal.*

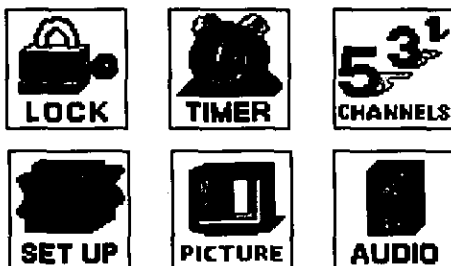
4. Verifique que su decodificador de cable esté Encendido.
5. Escoja canales para la *Imagen Principal* sintonizando su decodificador de cable.
6. Escoja canales para el recuadro de *PIP* presionando el botón **TV** en el control remoto y usando los botones **PIP CHANNEL** arriba/abajo.

**Nota:** *La función de SWAP no está disponible cuando se usa el decodificador de cable para sintonizar canales. Si su decodificador de cable tiene salida de vídeo puede ser conectada a la televisión, para permitirte usar todas las funciones de PIP. (Sintonice el PIP a la entrada de vídeo conectada a su decodificador de cable).*

# Panasonic



## Menú de la Guía Giratoria



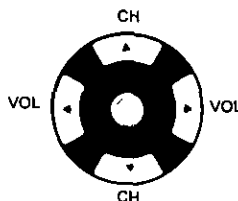
▲▼ PARA MAS FUNCIONES  
SELECCIONAR CON ACTION

### Procedimiento

1. Pulse el botón **ACTION** (Acción) en medio del botón grande azul que se encuentra en el control remoto para visualizar el Menú de la Guía Giratoria.
2. Pulse el botón **CH** arriba/abajo para girar la Menú de el Guía Giratoria hasta llegar a la función deseada.
3. Pulse el botón **ACTION** para visualizar los menús principales y submenú.
4. Pulse los botones arriba/abajo de **CH** para resaltar la función deseada del menú principal.
5. Pulse el botón de la derecha del **VOL** para entrar los submenús.
6. Pulse los botones arriba/abajo de **CH** para resaltar la función de los submenú.
7. Pulse el botón de la derecha o izquierda del **VOL** para seleccionar o ajustar una función.
8. Pulse dos veces el botón **ACTION** para regresar al Menú de la Guía Giratoria.
9. Para salir del Menú de la Guía Giratoria, pulse el botón izquierdo **VOL**.

**Nota:** Tenga cuidado cuando presione el botón **ACTION**. Si no se presiona justo al centro del botón, las teclas de canal (**CH**) y volumen (**VOL**) serán activadas.



### ACTION (Acción) Remota / Boton de Navegación





### Guía del Control Remoto

La *Guía de Referencia Rápida del Control Remoto* se incluye con en el empaque de esta televisión.



## Tabla de Menus de la Guía Giratoria

MENU	DESCRIPCIÓN
	<p style="text-align: center;"><b>AJUSTE</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>IDIOMA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Seleccione menús de Inglés, Español, o Francés.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>PROG CNLS</b> (Programación de Canales)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> MODO - Seleccione Cable o Televisión. Vea la sección de Instalación en su manual.</li> <li><input type="checkbox"/> ANTENA - Seleccione ANT 1 o ANT 2.</li> <li><input type="checkbox"/> PROGRAM AUTO - Programación automática de los canales con señal en la memoria.</li> <li><input type="checkbox"/> PROGRAM MANUAL - Manualmente incluye o anula canales en memoria.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CC</b> (Closed Captioned - Subtítulos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> CC EN MUDO - Seleccione C1, hasta C4 para visualizar Subtítulos en pantalla cuando el botón MUTE (MUDO) del control remoto es presionado.</li> <li><input type="checkbox"/> MODALIDAD CC - Seleccione T1 hasta T4 ó C1 hasta C4 para información transmitida, si está disponible, en un cuadro grande negro.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>OTROS AJ</b> (Otros Ajustes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> AUTOENCEN - Seleccione SET (AJUSTE) para encender la televisión al mismo tiempo que la Caja del Cable u otros componentes, ó seleccione OFF.</li> <li><input type="checkbox"/> CONVERGENCIA - Ajustes pueden ser requeridos cuando su PTV es movida, por el efecto de los campos magnéticos de la tierra en los tubos de proyección.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>SONIDO</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>AJ AUDIO</b> (Ajustes de Sonido)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> MODO - Seleccione ESTEREO, SAP (Programa Secundario De Sonido) ó MONO (use MONO cuando la señal de estéreo es débil).</li> <li><input type="checkbox"/> BAJOS - Aumenta o disminuye la respuesta de los bajos.</li> <li><input type="checkbox"/> ALTOS - Aumenta o disminuye la respuesta de los altos.</li> <li><input type="checkbox"/> BALANCE - Enfatiza el volumen del altavoz DERECHO / IZQUIERDO.</li> <li><input type="checkbox"/> NORMAL - Reajusta BAJOS, ALTOS y BALANCE a los niveles prefijados de fábrica.</li> </ul>

**Tabla de Menus de la Guía Giratoria**

<b>MENU</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<p><b>OTROS AJ</b> (Otros Ajustes)</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>AI SONIDO</b> - Automáticamente ajusta el volumen, para mantener confortable el nivel a escuchar.</p>
<p><b>SONIDO ENVOLVENTE</b></p>	<p><input type="checkbox"/> <b>SPATIALIZER®</b> - Sonido ambiental tridimensional con dos altavoces.</p>
<p><b>ALTAVOCES</b></p>	<p><input type="checkbox"/> <b>SI</b> - Altavoces de la TV funcionan normalmente</p> <p><input type="checkbox"/> <b>APAGADAS Y SALIDA DE AUDIO VARIABLE</b> - Altavoces de la TV están apagados, el sonido va de acuerdo al de la Televisión.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>APAGADAS SALIDA DE AUDIO FIJA</b> - Altavoces de la TV están apagados, el sonido se ajusta sólo con amplificador externo.</p>
<p></p>	<p><b>CRONOMETRO</b></p>
<p><b>AJUSTE DE RELOJ</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Cuando se ajusta, <b>TIME (HORA)</b> aparecerá en pantalla después de presionar el botón de <b>POWER (ENC/APAG)</b>, el botón <b>RECALL (LLAMADA)</b>, o al cambiar canales .</p>
<p><b>APAGADO</b> (Apagado Automático)</p>	<p><input type="checkbox"/> Programe la TV para que automáticamente se apague en 30, 60, ó 90 minutos. Seleccione <b>NO</b> para apagar el cronómetro.</p>
<p><b>CRONOM 1</b> <b>CRONOM 2</b> (Cronómetros)</p>	<p><input type="checkbox"/> Programe dos cronómetros para que enciendan y apaguen automáticamente a la Televisión en la hora, canal y días seleccionados (El reloj debe de estar ajustado a tiempo para poder hacer uso del cronómetro).</p>
<p></p>	<p><b>IMAGEN</b></p>
<p><b>AJ. IMAGEN.</b> (Ajustes)</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>COLOR</b> - Ajusta la intensidad del color deseada.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>TINTE</b> - Ajusta los tonos naturales de la piel.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>BRILLO</b> - Ajusta las áreas oscuras para detalles más nítidos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>CONTRASTE</b> - Ajusta las áreas blancas de la imagen.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>NITIDEZ</b>- Ajusta para dar mejor claridad a los detalles de la silueta.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>NORMAL</b>- Reajusta todas las modificaciones de la imagen a los predispuestos de fábrica.</p>
<p><b>OTROS AJ.</b> (Otros Ajustes)</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>TEMP COLOR</b> - Ajusta la preferencia de color <b>AZUL, ROJO, o NORMAL</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>COLOR AUTO</b> - Optimiza el color para compensar la variación de la señal.</p>

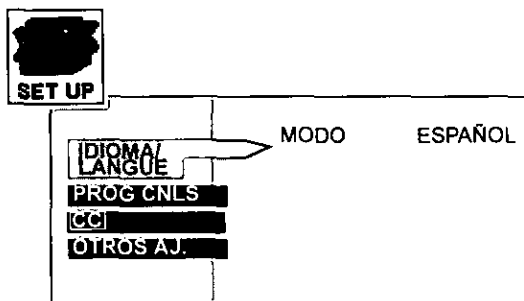
**Tabla de Menus de la Guía Giratoria**

<b>MENU</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
	<p align="center"><b>CANALES</b></p>
<p align="center"><b>FAVORITOS</b></p>	<p><input type="checkbox"/> EXPLORA CAN - Seleccione FAV (15 favoritos) o TODOS para explorar canales, usando los botones CH arriba/abajo.</p>
<p align="center"><b>TITULOS</b></p>	<p><input type="checkbox"/> PREFIJADO - Asigne los números de canal para los títulos/siglas prefijados.</p> <p><input type="checkbox"/> MANUAL - Ingrese los números de los canales y sus títulos/siglas manualmente.</p> <p><input type="checkbox"/> PONGA TITULO (SIGLAS) - Ponga título a las entradas de video desplegadas en pantalla y conexiones opcionales de equipo.</p>
	<p align="center"><b>BLOQUEO</b></p>
<p align="center"><b>MODO</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Active el bloqueo en Todos, Canales o Juego con un código secreto</p>
<p align="center"><b>TIEMPO</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Seleccione la duración del bloqueo. (12, 24, 48 horas o SIEMPRE)</p>

**Ajuste**

**IDIOMAS**

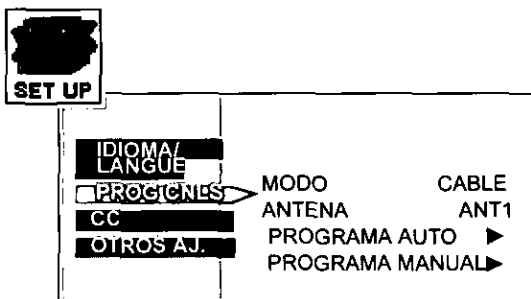
En el menú de SET UP (AJUSTE) bajo IDIOMA/LANGUE seleccione el idioma del menú ENGLISH (Inglés), ESPAÑOL o FRANCAIS (Francés).



**PROG CNLS (Programación de Canales)**

En el menú de SETUP bajo PROG CNLS seleccione:

- MODO para seleccionar la modalidad de TV (antena) o CABLE dependiendo de la fuente de la señal
- ANTENA para seleccionar ANT 1 ó ANT 2.
- PROGRAMA AUTO para programar automáticamente todos los canales con señal.
- PROGRAMA MANUAL para manualmente incluir o borrar canales.





**CC (Subtítulos)**

Esta televisión contiene un decodificador integrado que despliega subtítulos (texto en letras blancas o de colores sobre un fondo negro) en pantalla. Permite al usuario leer el diálogo de un programa de televisión u otra información. El programa visto debe incluir la modalidad de subtítulos para que esta función opere.

**Modo CC**

**Procedimiento**

- En el menú de SET UP, (Ajuste), seleccione **CC** (Subtítulos).
- Seleccione MODO **CC**.
- Seleccione NO, C1, C2, T1, T2, C3, C4, T3 ó T4:
  - NO - Cuando no se desea la modalidad de subtítulos.
  - C1 - Para que la información relacionada con el vídeo sea desplegada en hasta 4 líneas en pantalla a la vez. (No bloquea partes relevantes de la imagen). El texto puede ser en cualquier idioma.
  - C2 a C4 - Otras modalidades de información relacionada con el vídeo.
  - T1 - Para que la guía de la programación o cualquier otra información sea desplegada en pantalla, cuando sea disponible. (Bloquea una gran porción de la imagen en la pantalla de la televisión).
  - T2 a T4 - Para otras modalidades de información. (Bloquea una gran porción de la imagen en la pantalla de la televisión).
- Presione ACTION para regresar a las opciones de los submenús y para salir de los menús.

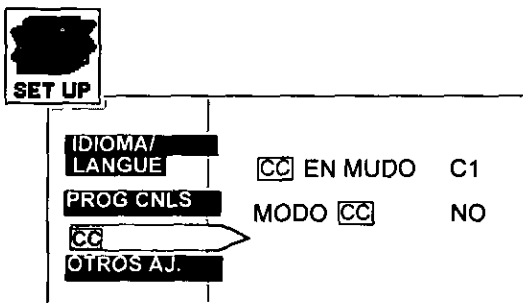
**CC En Mudo**

Activa la modalidad de subtítulos en pantalla cuando el botón MUTE (MUDO) en el control remoto es presionado. Para desactivar presione nuevamente el botón MUTE (MUDO).

**Nota:** Esta función opera solamente cuando la modalidad de subtítulos está apagada (NO). El programa visto debe ser transmitido con la modalidad de subtítulos. (Consulte su guía de televisión local).

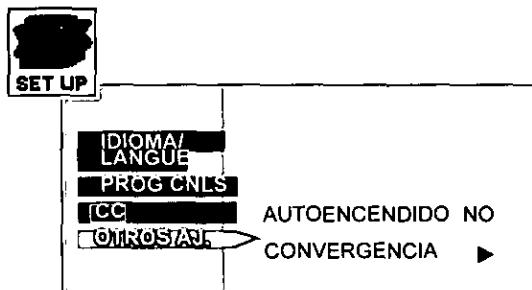
**Procedimiento**

- En el menú de SET UP, seleccione **CC**.
- Seleccione **CC** EN MUDO.
- Seleccione NO, C1, C2, C3 ó C4.
- Ajuste recomendado para la modalidad de subtítulos cuando se usa el botón MUTE (Mudo):
  - **CC** EN MUDO: C1
  - MODO **CC**: NO
- Presione ACTION para regresar a las opciones de los submenús, y salir de los menús.
- Presione el botón MUTE (MUDO) para activar la característica de Subtítulos.
- Presione el botón MUTE (MUDO) nuevamente para desactivar la característica.



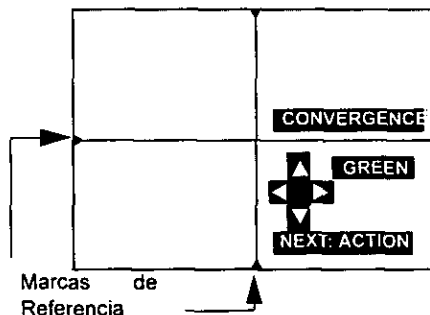
## Convergencia

En el menú de SET UP, (Ajuste) seleccione CONVERGENCIA únicamente después de mover el PTV para ajustar los efectos de campo magnético de la tierra en los tubos de proyección.

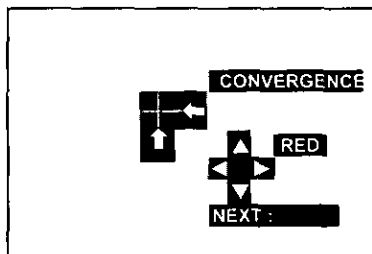


**Nota:** La necesidad de ajustar CONVERGENCIA es ocasional, sólo cuando se mueve el PTV.

Use los botones de navegación para alinear las líneas verdes horizontales y verticales en la pantalla con las marcas de referencia de afuera, como se muestra abajo. Presione el botón de ACTION para moverse hacia la pantalla RED CONVERGENCE (Convergencia Roja).



Use los botones de navegación para alinear la cruz roja con el patrón de la cruz blanca al centro de la pantalla. Presione ACTION para continuar con el ajuste en la pantalla de la convergencia AZUL y repítalo.



**Nota:** PARA PREVENIR DAÑO AL TUBO DE LA IMAGEN, NO DEJE ENCENDIDO EL PATRON DE PRUEBA POR UN PERIODO DE TIEMPO PROLONGADO.



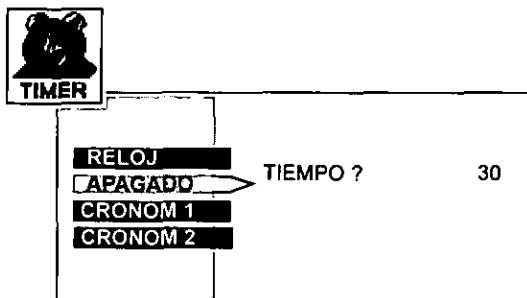
### Convergencia

Un patrón cruzado aparecerá en blanco con un mínimo de borde de color cuando se termine de ajustar.

# CRONOMETRO

## Apagado

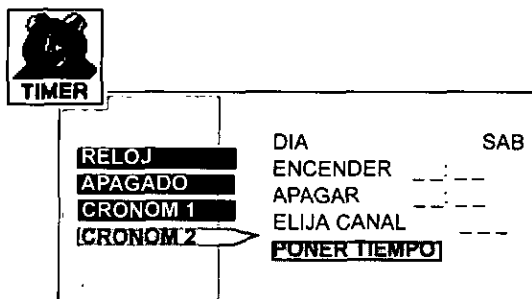
En el menú de TIMER, seleccione APAGADO para poder apagar la Televisión en 30, 60 ó 90 minutos. Seleccione NO para desactivar el CRONOMETRO.



## CRONOM 1 y CRONOM 2

En el menú de TIMER seleccione dos cronómetros, CRONOM 1 y CRONOM 2, para encender o apagar la Televisión a la hora seleccionada de un canal seleccionado, en los días seleccionados

*Nota:* La HORA debe anotarse en el menú de RELOJ para que las funciones del CRONOMETRO funcionen..



### Apagado después de 90 minutos

La Televisión se apaga automáticamente después de 90 minutos cuando se encendió con el CRONÓMETRO. Si se selecciona APAGAR o si se presiona una tecla, el apagado automático de 90 minutos se cancela.



### Activación del CRONÓMETRO

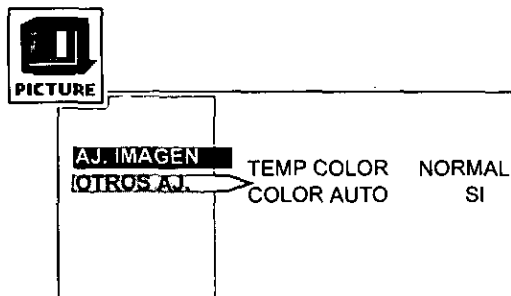
El CRONOMETRO está activo cuando la Televisión está apagada o encendida. La Televisión cambiará al canal seleccionado a la hora seleccionada según se anotó en el CRONOMETRO.

**IMAGEN**

**Otros Ajustes**

En el menú de PICTURE (Imagen) bajo OTROS AJ. seleccione:

- TEMP COLOR (temperatura) para aumentar o disminuir el rojo y el azul para acomodarse a las preferencias personales.
- COLOR AUTO para mantener la tinta y el color consistentes.



**CANALES**

**Favoritos**

En el menú de CHANNELS (Canales) bajo FAVORITOS seleccione:

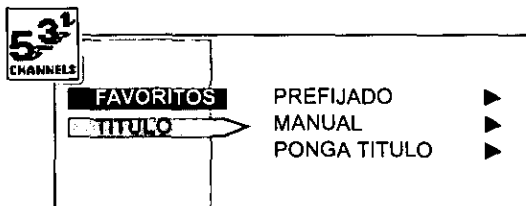
- EXPLORA CAN FAV para introducir hasta 15 canales favoritos.
- TODOS para explorar todos los canales cuando se usan los botones CH (Canal) arriba/abajo.



**Título**

En el menú de CHANNELS bajo TITULO seleccione:

- PREFIJADO para asignar el número de canal para las estaciones populares de televisión prefijadas.
- MANUAL para introducir los números y títulos manualmente.
- PONGA TITULO para clasificar las conexiones de entrada de vídeo que se visualizan en la pantalla.



# BLOQUEO

## MODO

Para usar las opciones de BLOQUEO:

- ELIJA CODIGO - Use el teclado numérico para introducir un código secreto de cuatro dígitos. Después de introducir su código por primera vez, el mensaje en pantalla cambia a CAMBIAR CODIGO.

*Nota:* Use un código que sea fácil de recordar y escríbalo en un lugar seguro.

En el submenú de MODO seleccione:

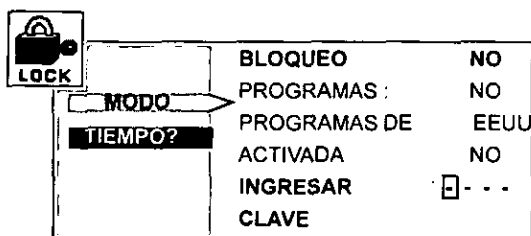
- BLOQUEO para seleccionar:
  - NO - Para apagar la función de bloqueo.
  - TODOS- Para bloquear todos los canales y entradas de video.
  - CANAL - Para bloquear hasta cuatro canales de su elección.
  - JUEGO - Para bloquear los canales 3, 4 y las entradas de video.
- PROGRAMAS\* - Para usar clasificaciones en programas y videos.
- CAMBIAR CODIGO - Para cambiar su código secreto de cuatro dígitos.

*Nota:* Si en la opción de CAMBIAR CÓDIGO se introduce un código diferente al usado previamente, el código nuevo se convierte en el código controlador.

Presione el botón ACTION (ACCION) para regresar al submenú, seleccione TIEMPO para seleccionar la duración del bloqueo (12, 24, 48 horas o SIEMPRE).

*Nota:* Sea cuidadoso al seleccionar SIEMPRE. Si siempre está seleccionado, y usted olvida su código secreto la televisión deberá ser atendida por un técnico calificado para limpiar el ajuste del bloqueo.

Presione el botón ACTION (ACCION) para regresar a los submenús, y salir de los menús.



*Nota:* Si JUEGO, CANAL o TODO está seleccionado, y si una de las entradas de video o de los canales bloqueados es seleccionado, el mensaje PG (Protección de los Padres) se mostrará en la esquina superior derecha de la pantalla de la televisión.

Desactive BLOQUEO al introducir nuevamente su código secreto de cuatro dígitos y seleccionando BLOQUEO NO.

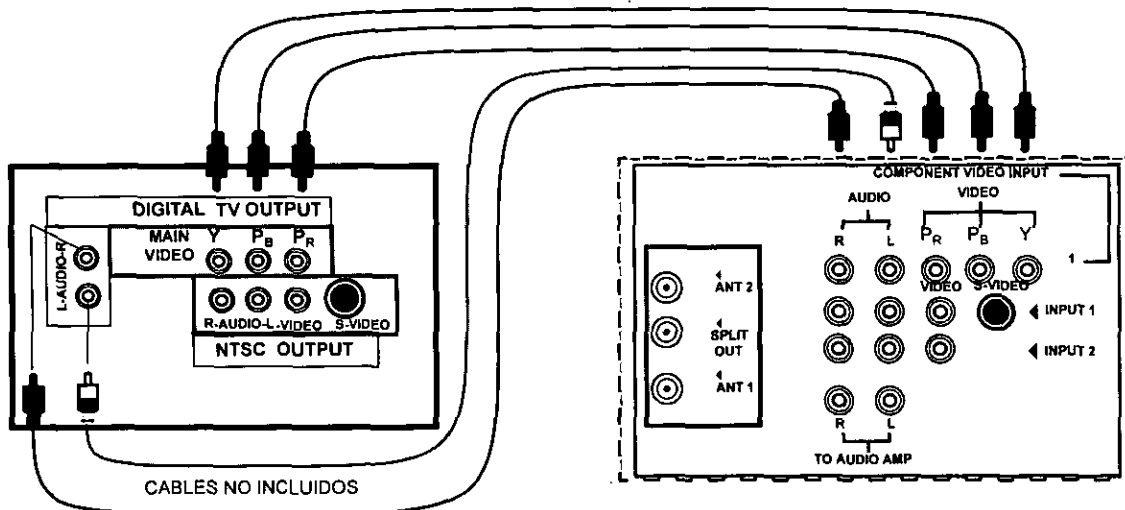
\*Para más información acerca de programas vea el manual V-CHIP Guía de los Padres incluido en el paquete de la televisión.

## CONEXIÓN DEL DECODIFICADOR DE TELEVISIÓN DIGITAL (DTV-STB)

### Conexión del Decodificador de Televisión Digital (DTV-STB)

Utilice este diagrama para conectar el decodificador de Televisión Digital Panasonic (DTV-STB) a su Televisor,

Entradas para Televisión Digital en la parte posterior del Televisor



Entradas para Televisión Digital en la parte posterior del Decodificador de Televisión Digital (DTV-STB).

**Nota:** El televisor tiene dos grupos de entradas de video compuesto, cada grupo tiene tres entradas: Y, P<sub>B</sub> y P<sub>R</sub>. Las entradas separadas para las señales compuestas de color, proveen una mejor separación de luminancia y color. Utilice las entradas de audio compuesto; Izquierda (L) y Derecha (R) para conectar las salidas de audio de su Decodificador de Televisión Digital Panasonic (DTV-STB).

## Glosario

### Televisión Digital

La transmisión de televisión en formato digital (DTV) ya esta disponible en 10 principales ciudades de Estados Unidos. La transmisión se hace en Alta Definición (HDTV) y en Definición Estandar (SDTV). La señal en formato de Alta definición (HDTV) tiene una barrido de 1080i (barrido entrelazado) y 720p (barrido progresivo). El barrido en la señal de formato Estandar es de 480i y 480p.

### SDTV-Compatible (480p/480i)

Los modelos de Televisión compatibles con el formato Estandar de la Televisión Digital (SDTV), son capaces de recibir y proyectar en el formato estandar con el uso de un Decodificador de Televisión Digital Panasonic (DTV-STB), seleccionando un barrido de 480 líneas en modo progresivo o entrelazado. Una señal de televisión Digital se puede observar en modo estandar en cualquier relación de proporciones: 4:3 o 16:9.

### DTV Compatibility

Esta PTV puede proyectar señales con formato Digital Estandar (SDTV) en 480p y 480i con el uso de un decodificador de Televisión Digital Panasonic DTV-STB. Para observar un programa con formato digital, el Decodificador Digital (DTV-STB) debe estar conectado a las entradas de video compuesto (Y, P<sub>B</sub>, P<sub>R</sub>), a las entradas de audio y el televisor activado en el modo *component*. Debe haber una señal con formato digital siendo transmitida y el decodificador digital debe estar sintonizado al canal adecuado.

### Barrido Progresivo

El Barrido progresivo realiza una función de des-entrelazar la señal de entrada y de manera progresiva realizar un barrido de la imagen, con esto el resultado es que aun si se observa muy cerca de la pantalla, no se detectan las líneas horizontales del barrido, que son producto de la imagen entrelazada.

## **Que es la Televisión Digital (DTV)?**

### **Que es la Televisión Digital (DTV)?**

En Abril de 1997, la Comisión Federal de Comunicaciones de los Estados Unidos de América (FCC) anuncio que para el año 2006, toda la transmisión de televisión sera en formato Digital. La transmisión digital de la televisión permitirá tener imágenes mas claras, aproximándose a la calidad de las películas de 35mm y al sonido de los discos compactos. La televisión digital incluye los formatos de Alta Definición (HDTV) y de Definición Estandar (SDTV). Las Compañías transmisoras podrán elegir su formato.

#### **HDTV (Televisión de Alta Definición)**

La señal en alta definición provee la imagen con la más alta resolución, y, además, el audio esta disponible en sonido envolvente de 5.1 canales.

#### **SDTV (Televisión de Definición Estandar)**

La señal en formato estandar permite obtener una imagen muy clara y nítida, aunque de menor resolución. Una menor resolución de imagen permite a las compañías transmisoras enviar mas de un programa por canal.

## **Quando comenzaran las estaciones de TV a transmitir en formato Digital?**

Las estaciones de TV están obligadas a continuar transmitiendo en formato normal, además de la señal digital, al menos hasta el año 2006. Esta disposición del FCC no incluye a la Televisión por Cable ni por Satélite.

Las transmisoras deberán transmitir en formato digital a partir del año 2006, lo que sera un proceso evolutivo. De acuerdo con el FCC, la transmisión digital deber estar disponible en las 10 principales ciudades de los Estados Unidos, cubriendo el 30% de los hogares en Mayo de 1999, para finales de 1999, la transmisión digital deber estar disponible en las 30 principales ciudades de los Estados Unidos, cubriendo un 50% de los Hogares.

## **Podre adaptar mi Televisión para recibir transmisión Digital?**

Las compañías que fabrican televisores, lanzaran al mercado un decodificador de televisión Digital (DTV-STB) que permitirá ver imágenes transmitidas digitalmente. La calidad de imagen y sonido será en esos casos la misma que se obtiene actualmente de la televisión por satélite digital. Los televisores normales, no digitales, no podrán procesar señales con formato de Alta Definición (HDTV).

## **Que formato utilizarán las Televisoras?**

Actualmente existen cuatro formatos para televisión Digital: 1080i (entrelazado), 720p (progresivo), 480p y 480i. Los números más altos indican mayor resolución de imagen.

En una imagen entrelazada, las líneas impares (información de la imagen) son desplegadas primero, generando el primer campo, después las líneas pares se despliegan para formar el segundo campo, los dos campos son entrelazados para crear una imagen completa (a lo que se llama un cuadro), este proceso se repite 1/30 veces en un segundo y es imperceptible para el ojo humano.














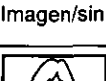

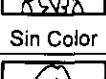

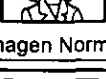


En un barrido progresivo, todas las líneas del cuadro son desplegadas de manera secuencial a una velocidad de 1/60 veces por segundo.

Las transmisoras de TV podrán escoger, diferentes niveles de resolución a lo largo del día. Por ejemplo una resolución Estandar (SDTV) para los programas durante el día y Alta definición (HDTV) para los partidos y películas nocturnas.



**Cuadro de Localización de Fallas**

Antes de solicitar servicio, establezca los síntomas y lleve a cabo las siguientes posibles soluciones.

<b>SONIDO</b>	<b>IMAGEN</b>	<b>Soluciones</b>
 Sonido Ruidoso	 Imagen Moteada	Ajuste la Ubicación y / o Conexión de la Antena
 Sonido Ruidoso	 Imagen Múltiple	Ajuste la Ubicación y la Conexión de la Antena Verifique el Cable de Entrada de la Antena
 Sonido Ruidoso	 Interferencia	Aleje la TV de los Aparatos Electrodomésticos, Luces, Vehículos y Equipo Médico
 Sin Sonido	 Imagen Normal	Aumente el Volumen Revise Mute (MUDO) Revise en el Menú de Audio: ALTAVOCES SI Cambie el Canal
 Sonido Ruidoso	 Sin Imagen	Ajuste apropiadamente la modalidad de TV o del Cable Verifique los Cables de la Antena
 Sin Sonido	 Sin Imagen/sin PIP	Verifique que el Cable de Corriente este Enchufado a una toma de Corriente Activa Ajuste los Controles de Brillo y Audio Cambie el Canal Verifique las Conexiones del Cable Programa otra vez el Control Remoto Verifique la Operación de la Segunda Fuente de Video
 Sonido Normal	 Sin Color	Ajuste el Color Cambie el Canal
 Sonido Erróneo	 Imagen Normal	Verifique en el menú de AUDIO que el Ajuste se encuentre en Estéreo o Mono, no en SPA
 Sonido Normal	 Caja Negra en Pantalla	Cambie CC (Subtítulos) de la Modalidad de Texto
 Sonido Normal	 Imagen Normal	Reemplace las Pilas del Control Remoto
Operación Intermitente del Control Remoto		

**Panasonic Consumer Electronics Company,  
Division of Matsushita  
Electric Corporation of America**  
One Panasonic Way  
Secaucus, New Jersey 07094  
www.panasonic.com  
(800) 222-4213

**Panasonic de Mexico, S.A. de C.V.**  
Amores No. 1120  
Col. Del Valle C.P. 03100  
México, D.F.  
Tel. (915 ó 015) 488-1000  
Fax (915 ó 015) 575-6763, 575-6765

**Panasonic Sales Company,  
Division of Matsushita Electric  
of Puerto Rico Inc. ("PSC")**  
Ave. 65 de Infantería, Km 9.5  
San Gabriel Industrial Park  
Carolina, Puerto Rico 00985  
Tel. (787) 750-4300  
Fax (787) 768-2910