

Definiciones y conceptos básicos asociados

- Píxel.- Es la abreviatura de “picture element”. El píxel es el menor punto en una imagen. La combinación de muchos píxeles genera una imagen y cuanto mayor la cantidad de píxeles, más definida es la imagen. El píxel está directamente relacionado a la definición. Por ejemplo para el caso de un monitor de pc: 1024 x 768, representa el número horizontal de píxeles (1024) versus el número vertical de ellos (768).
- Cuadro (Frame).- Se denomina a un fotograma o cuadro, una imagen particular dentro de una sucesión de imágenes que componen una animación. La continua sucesión de estos fotogramas producen a la vista la sensación de movimiento, fenómeno dado por las pequeñas diferencias que hay entre cada uno de ellos.
- Resolución de un receptor de TV.- Es la cantidad de elementos (pixel) en las direcciones vertical y horizontal del televisor y/o monitor. Cuando se dice que el televisor es Full HD 1920 x 1080, significa que puede mostrar 1920 píxeles en la dirección horizontal y 1080 en la vertical, dando un total de 2.073.600 (1920x1080) píxeles en toda la pantalla. En el caso de que definición de la señal recibida sea diferente (mayor o menor) que la definición nativa del televisor/monitor de TV, este se ajustará automáticamente. En el sistema ISDB-T la resolución en la dirección vertical está estandarizada en 480, 720 y 1080 líneas.
- Barrido Progresivo (Progressive Scanning): *Identificado con la letra “p”*: La exploración progresiva o escaneo progresivo es el método de exploración secuencial de las líneas de una imagen de televisión, un barrido sucesivo de una línea después de otra que efectúan los aparatos reproductores de televisión para componer la imagen.
- Barrido Entrelazado (Interlaced Scanning): *Identificado con la letra “i”*: La exploración entrelazada 2:1 (interlaced scanning) es un sistema de representación de imágenes utilizado en televisión para evitar el parpadeo o «flicker» que se producía en la representación de las imágenes de televisión sobre pantallas de los televisores.

La exploración entrelazada, consiste en analizar cada cuadro («frame») de la imagen en dos semicuadros iguales denominados campos (field), de forma que las líneas resultantes estén entrelazadas entre si alternadamente por superposición.
- Relación de aspecto: Formatos 4:3 y 16:9.- Representa la relación entre la dimensión horizontal y vertical de la pantalla de los televisores, cines, dispositivos portátiles y móviles. Los televisores HD son todos 16:9 y los que funcionan hoy con la TV analógica son todos 4:3. El formato 16:9 es llamado de pantalla de cine o Widescreen.
- Alta definición verdadera (FULL HD - 1080p)
Alta definición verdadera es la Full HD o TRUE HD o 1080p. La imagen es formada por la máxima resolución de la pantalla, 1920 píxeles en Horizontal y 1080 píxeles en vertical, con barrido progresivo.
- Alta definición (HD)
Alta definición o HD. De menor cantidad de píxeles Existen varios formatos que van desde 720p (1280x720p) hasta 1080i (1920x1080i)

- Definición Standard (SD).-

La definición estándar (en inglés SDTV, standard definition television) es el acrónimo que reciben las señales de televisión que no se pueden considerar señales de alta definición (HDTV) ni de señal de televisión de definición mejorada (EDTV).

A continuación se adjunta cuadro que resume algunas de las configuraciones más comunes utilizadas para la TV digital terrestre:

Resolución	Resolución en pixeles	HDTV?	Barrido Progresivo?	Pantalla Formato 16:9
1080p	1920×1080	Si, FULL	Si	Si
1080i	1920×1080	Si	No	Si
720p	1280×720	Si	Si	Si
480p	852×480	No	Si	No
TV actual	Hasta 480 líneas	No	No	No

- Conectores/audio-video

Conexiones multimedia: Son las conexiones que utilizando interfaces USB, Firewire, Wi-Fi y Ethernet, permiten por ejemplo: acceso a Internet, actualización del convertidor, visualización de fotos en el televisor, instalación de aplicaciones interactivas vía USB, transferencia de videos e imágenes vía Firewire y conexión a los dispositivos para el canal de interactividad a través del puerto Ethernet.

DVI: Significa "Digital Visual Interface". Es un estándar de interfaz de video creado para mejorar la calidad de los dispositivos de videos digitales, como monitores LCD y proyectores digitales. Inicialmente el estándar fue proyectado para transportar datos digitales no comprimidos para el video. Resulta parcialmente compatible con el estándar High-Definition Multimedia Interfaz (HDMI) en el modo digital (DVI-D).

HDMI: Significa "High Definition Multimedia Interface" o Interfaz Multimedia para Alta Definición. Es un tipo de conexión que permite transportar en forma conjunta las informaciones digitales de imagen y sonido.

Video compuesto: Composite o Compuesto, la señal de video analógica es transmitida mezclando informaciones de luminancia y color en la misma señal.

Video RGB: El modelo de colores RGB es un modelo aditivo en donde el rojo, el verde y el azul son combinados para reproducir otros colores. El nombre del modelo y la abreviatura RGB vienen de los tres colores primarios: rojo, verde y azul (Red, Green y Blue).

Video Y, Pb, Pr: Esta identificación es referente a las señales B-Y (Pb) y R-Y (Pr) que son transportados por un cableado individual. La combinación de las tres señales (Y/Pb/Pr) provee toda información necesaria para la correcta formación de la imagen.

S/PDIF: Esa conexión permite el tráfico de la señal de audio de los convertidores digitales para el televisor y "home theaters" de manera digital, preservando su calidad. La conexión S/PDIF se puede realizar con la utilización de un cable óptico o coaxial.



Entradas RF: La entrada RF es utilizada para la conexión de la antena, interna o externa, que permitirá la recepción de la señal de TV digital.

Tensión de alimentación: La tensión de alimentación necesaria para el correcto funcionamiento del televisor integrado, TV o del conversor digital en el país es: 220 Voltios – 50Hz.

- Guía Electrónica de Programas

EPG (Electronic Programming Guide): la Guía Electrónica de Programas es la funcionalidad del sistema que, a través de los conversores digitales y los televisores integrados, permite la visualización de diversos menús, conteniendo informaciones sobre los programas.