



FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑO DE ESTUDIOS DE TELEVISIÓN DEL CANAL GAMA TV

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos establecidos
para optar por el título de Arquitecta Interior

Profesor Guía
Arq. Wilhelm Montalvo

Autora
Pamela Almeida Navarrete

AÑO
2014

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Wilhelm Montalvo

Arquitecto

CI: 170528147-3

DECLARACIÓN DE DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi , que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Pamela Almeida Navarrete

CI: 172368492-2

AGRADECIMIENTOS

A Dios, y a la virgen Dolorosa por darme fuerzas, iluminar y bendecir mi vida y por permitirme culminar este paso.

A mi familia, por la enseñanza, los valores inculcados, el apoyo y amor incondicional. A mi papás, Francisco y Rosita, porque les debo todo lo que soy. A mis hermanos: Caty, Javier y Maggi, gracias por ser mi modelo a seguir e impulsarme para seguir adelante y cumplir mis metas.

A todos mis amigos/as que me han acompañado en este camino y han estado conmigo en los buenos y malos momentos. De manera muy especial a Maru, Estefy y Marie por su gran ayuda.

A mis profesores, gracias por su tiempo y por los conocimientos transmitidos para mi formación profesional. Especialmente a Pablo Jaramillo, Esteban Manzano, Wilhelm Montalvo y Daniel Garrido, que son ellos los que verdaderamente han guiado y marcado mi vida universitaria.

Finalmente, a las personas de Gama TV, que me abrieron las puertas para realizar este proyecto.

DEDICATORIA

Dedico todo este esfuerzo al ser más grande e importante en mi vida: Dios. Por guiar mi camino y no permitirme caer.

A toda mi familia y verdaderos amigos. Por ser unas excelentes personas y siempre creer en mí.

A mi Puchito, a mi Abuelito Jorge y a Karito, aunque verlos partir fue un gran golpe, sé que desde el cielo me han bendecido. Les dedico este trabajo con todo el amor que les guardo en mi corazón.

RESUMEN

En el Ecuador, el diseño de estudios de televisión es un tema poco desarrollado, pues existen muy pocos profesionales que lo realizan. Adicionalmente los proyectos interioristas de este tipo se limitan al diseño de lo que capta el lente de la cámara para mostrar al televidente, dejando a un lado las áreas complementarias que permiten que las producciones de televisión de desarrollen en un ambiente de calidad tanto para periodistas, equipo técnico y personal administrativo del canal.

Por esa razón se desarrolla como Proyecto de Fin de Carrera, el **Diseño de Estudios de Televisión del Canal Gama TV**, que plantea la creación de estudios de televisión polifuncionales e innovadores que puedan satisfacer los requerimientos funcionales, estéticos, técnicos y tecnológicos de los diversos tipos de programas que maneja la red Gama TV, entre los que se encuentran: informativos, programas de variedades, *realities* y programas infantiles.

Es indispensable que el canal se renueve en tanto en imagen como en tecnología para mantenerse dentro del estándar de calidad de las emisiones televisivas nacionales e internacionales, de manera que pueda superar a la competencia y mejorar los *ratings* de sintonía de sus programas, aprovechando la imagen corporativa y la riqueza que la marca Gama TV tiene en la mente de los televidentes por la trayectoria del canal a nivel nacional.

ABSTRACT

In Ecuador, the TV studios design is an underdeveloped topic, because there are few professionals who bring into this field. Additionally, this kind of interior design projects are limited to work on what is captured by the camera lens, leaving aside the additional areas that allow television productions carry through in a quality environment for journalists, technical staff and administrative staff of the channel.

For that reason it is developed as Thesis Project, **Design of Channel Gama TV Television Studios**, looking forward to design multifunctional and innovative TV Sets that can meet the functional, aesthetic, technical and technological requirements of the various types of programs that manages Gama TV, which are: news, variety shows, reality shows and children's programs.

It is essential that the channel is renewed in both image and technology to stay within the standard of quality of national and international television broadcasts, so it can outperform the competition and improve tuning ratings of their programs, taking advantage of the corporate image and interest that the Gama TV brand has in the minds of viewers due to its path in a national level.

ÍNDICE

1. CAPITULO I: DELINEAMIENTO DEL TEMA.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN	2
1.3. ALCANCE DEL TEMA	4
1.4. OBJETIVOS	5
1.5. UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	6
2. CAPITULO II: MARCOS TEÓRICOS	11
2.1. MARCO CONCEPTUAL.....	11
2.1.1. Definición de Televisión.....	11
2.1.2. El Estudio de Televisión y sus Partes.....	12
2.1.3. Clasificación de los Estudios de Televisión.....	16
2.1.4. Proceso de Elaboración de un Estudio de Televisión	19
2.1.5. Materiales Utilizados en los Estudios de Televisión	21
2.1.5.1. Revestimientos de pared.....	22
2.1.5.2. Revestimientos de pisos.....	24
2.1.5.3. Plataformas	25
2.1.6. Aporte.....	25
2.2. MARCO HISTÓRICO.....	28
2.2.1. Historia y Evolución de la Televisión.....	28
2.2.2. Historia de la Televisión en Ecuador.....	32
2.2.3. Historia de Gama TV	33
2.2.4. Historia de los Estudios de Televisión.....	37
2.2.5. Aporte del Marco Histórico	38
2.3. MARCO REFERENCIAL	41
2.3.1. Referente Internacional: VTV, Modernidad en A. Latina.....	41
2.3.2. Referente Internacional: NBA TV, Un Diseño Innovador	44
2.3.3. Referente Nacional: Teleamazonas.....	50

2.4. MARCO TECNOLÓGICO	56
2.4.1. Transmisión y Recepción de la Imagen	56
2.4.2. La Cámara	58
2.4.3. El Sonido	59
2.4.4. Iluminación de un Estudio	60
2.4.5. Climatización de un Estudio	64
2.4.6. Insonorización y Acondicionamiento Acústico.....	65
2.4.7. Aporte del Marco Tecnológico	68
3. CAPITULO III: MATRIZ INVESTIGATIVA	71
3.1. PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS	71
3.2. ELEMENTOS DE INVESTIGACIÓN	75
3.2.1. Encuestas	75
3.2.2. Entrevista: Situación Actual del Canal	83
3.2.3. Entrevistas: Tratamiento Acústico	85
3.2.4. Entrevista: Iluminación	87
3.2.5. Aporte de las entrevistas	88
3.2.6. Valoración Medioambiental del Linóleo.....	88
3.2.7. Consideraciones Antropométricas.....	89
3.3. COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS.....	92
3.4. DIAGNÓSTICO	95
3.4.1. Generalidades del Proyecto	95
3.4.2. Aspectos Empíricos Del Proyecto.....	99
3.4.3. Condicionantes y Determinantes	109
3.4.4. Recomendaciones.....	110
4. CAPITULO IV: PLANTEAMIENTO PROPUESTA.....	112
4.1. MEMORIA DESCRIPTIVA.....	112
4.2. CONCEPTO	112
4.3. JUSTIFICACION DEL CONCEPTO.....	115

4.4. NECESIDADES-ACTIVIDADES-ESPACIOS	117
4.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	118
4.5 GRILLA DE RELACIONES.....	122
4.6 ORGANIGRAMA.....	123
4.7 ZONIFICACIÓN.....	124
4.8 PLAN MASA	126
REFERENCIAS.....	128
ANEXOS	131

CAPITULO I

1. DELINEAMIENTO DEL TEMA

1.1. INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Fin de Carrera que se plantea realizar es el **Diseño de Estudios de Televisión**. Más concretamente, se propone rediseñar las instalaciones de Gama Tv en Quito, en lo que se refiere a los diferentes sets de televisión que forman parte del mismo.

“Un estudio de televisión es un lugar cerrado y aislado de luces, sonidos y otros campos, en donde se instalan equipos audiovisuales, cámaras de televisión, iluminación y sonido profesional, para la grabación o retransmisión de programas de televisión”. (Aramayo, 2011)

Este espacio, debe permitir la perfecta organización y ejecución de los elementos que componen una producción, ya que es en este lugar donde van a situarse los personajes, presentadores, artistas, invitados, etc., para ser grabados, y de esto aporta sustancialmente a la calidad del programa.

El tamaño de un estudio de televisión puede variar dependiendo del tipo de programa que desee acoger, ya sea informativo, de variedades, con actuaciones musicales, etc., ya que para cada uno de ellos se necesitarán diferentes tipos de mobiliario y equipamiento.

Este proyecto, por lo tanto, está dirigido a diseñar estudios de televisión polifuncionales e innovadores, que puedan albergar los diferentes modelos de producción que maneja la red Gama TV como lo son: noticias, deportes, documentales, farándula, entretenimiento, etc. En las visitas realizadas, se ha podido determinar que estos espacios actualmente no cuentan con un análisis profundo en lo que se refiere al funcionamiento de las distintas actividades que

se realiza en cada set, convirtiéndose esto en una debilidad del canal al momento de producir una transmisión.

Más que solo estudios de televisión, se plantea crear verdaderos escenarios que reproduzcan diversos ambientes y creen espacios adecuados para una actividad específica, utilizando los elementos correctos en iluminación, materiales y mobiliario; cambiando la imagen actual proyectada hacia el televidente, y al mismo tiempo conservando la imagen corporativa del canal, para lo cual se hará uso de la imaginación en el diseño y los recursos tecnológicos existentes.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Se plantea este tema debido a que son muy pocos los proyectos arquitectónicos en el país que abarcan completa e integralmente el estudio de sets de televisión, pues en la mayoría de los casos se limitan únicamente al diseño de lo que está en frente del lente de la cámara, dejando a un lado las áreas complementarias que permiten que la producción televisiva marche de la mejor forma.

Si bien es cierto que, proyectar solo sets de televisión puede desarrollar varias ideas de diseño, la arquitectura interior va más allá y demanda un conocimiento técnico vasto en el área de especialidad y funcionalidad para que los procesos que se llevan a cabo en el estudio funcionen de manera ordenada y eficiente.

Muchas veces la readecuación de los nuevos espacios se maneja de forma independiente y corre por cuenta de los mismos usuarios, quienes prescinden de una apropiada asesoría en arquitectura interior, provocando que algunos espacios en Gama TV se muestren desarticulados y no mantengan un diálogo entre sí.

A pesar de que actualmente los sets del canal no se encuentren en mal estado, se cree conveniente y favorable renovarlos proponiendo nuevas ideas que proporcionen al canal y al producto que este ofrece, mayor importancia entre las redes de televisión a nivel internacional. A criterio propio, la situación de Gama TV en cuanto al diseño general de sus estudios deja mucho que desear, debido a un desaprovechamiento de algunos espacios que posee y, aunque cada set es diferente por su actividad e identidad empresarial, algunos tienden a ser más flexibles y se adaptan espacialmente según la función que se vaya a realizar en el programa, por ello se deben hacer cambios en cuestión de minutos y no existen los espacios apropiados, suficientes y óptimos para almacenar el mobiliario temporal y desarrollar satisfactoriamente la actividad.

Tomando en cuenta que el diseño y la apariencia del set en un programa es un factor clave que influye en los ratings de los canales, es posible mejorar los mismos mediante diseños arquitectónicos que capten la atención del público televidente.

Es necesario que un canal se renueve en cuanto a imagen y tecnología constantemente por cuestiones de competencia. Puede ser prudente tomar modelos extranjeros y adaptarlos al medio, pues al tratarse de un canal importante en el país, exige una propuesta innovadora de arquitectura interior que maneje materiales innovadores, ecológicos y diseños únicos.

1.3. ALCANCE DEL TEMA

El proyecto abarcaría el diseño de los siguientes espacios:

- *Set.*
- *Área de grabación.*
- *Área de producción.*
- *Área de control de video.*
- *Área de control de audio.*
- *Área VTR (edición de escenas pregrabadas y comerciales).*
- *Editoras de noticias.*

Además, comprende otras dependencias como:

- *Corredores de acceso.*
- *Camerinos y baños.*
- *Grafismo.*
- *Carpintería y Reparación.*
- *Almacenamiento de equipos y decoración*
- *Área de taller.*
- *Oficinas de edición de noticias.*
- *Área de archivo.*

(GamaTV, Recorrido en las instalaciones del canal, 2013)

Se propone el diseño de varios estudios de televisión, con las características estéticas y técnicas necesarias para la producción completa de un programa, independientemente de su naturaleza. Se puede trabajar estudios de noticias, deportes, entretenimiento, etc., de acuerdo a la necesidad de la programación del canal.

La planta baja del edificio tiene un área total aproximada de 2300 m², y esta abarcada completamente en la propuesta. A esto debemos sumarle 480 m² de la segunda planta. Las zonas mencionadas anteriormente serán parte del proyecto y se deja fuera la parte administrativa, marketing y otras dependencias como el comedor. Esto nos deja con un estimado de 2780 m² a intervenir.

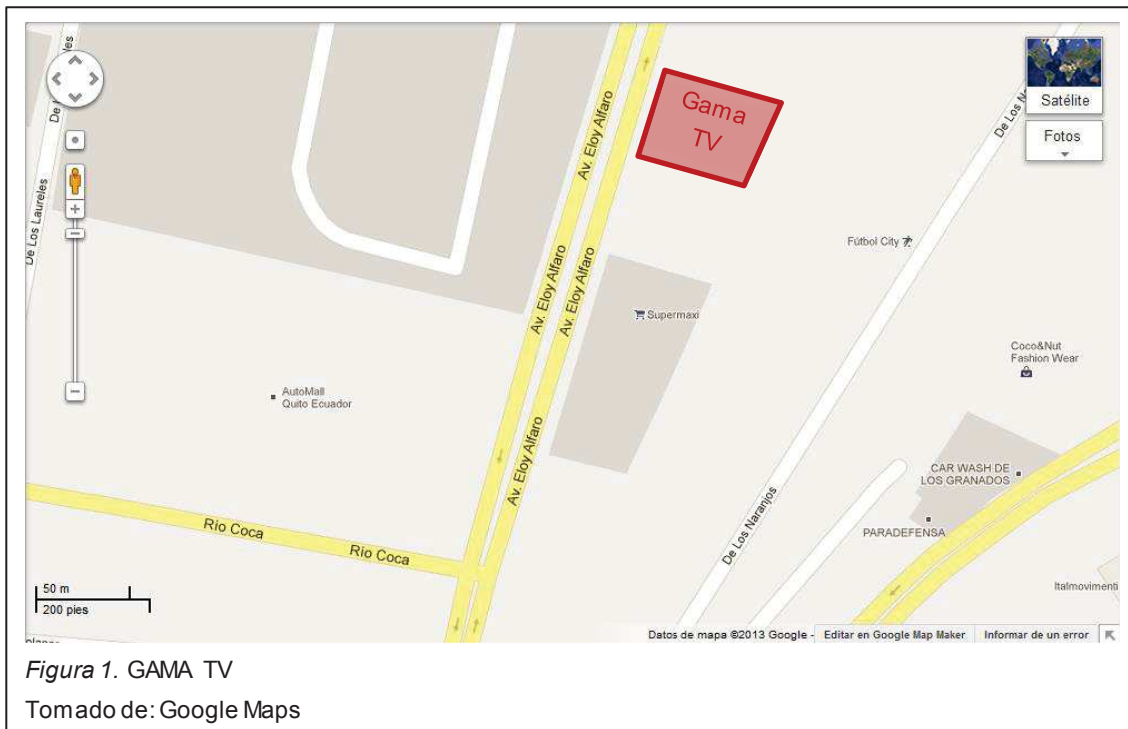
1.4. OBJETIVOS

Plantear una propuesta de arquitectura interior para los estudios de televisión de Gama TV que cuente con los recursos técnicos y de infraestructura para que los procesos de grabación y producción de diversos programas se desarrollen de manera apropiada y eficaz.

Objetivos Específicos.

1. Aprovechar los estudios existentes, a través de un planteamiento interiorista, conservando su uso actual, y combinándolo con una propuesta moderna, que permita una mejor distribución de las áreas, generando ambientes confortables y antropométricamente funcionales.
2. Implementar el uso de materiales y recursos arquitectónicos nuevos y ecológicos que sean adecuados para espacios en los que se realizan diferentes tipos de programas, incluyendo materiales que influyeran de manera positiva en cuanto a la acústica de los estudios, pues es un factor de mucha importancia.
3. Incrementar el valor y renombre del canal, a través de un diseño innovador que permita la creación de un set diferenciado y una imagen fresca y renovada frente al televidente, creando espacios flexibles que se correlacionen apropiadamente entre sí, para abarcar todas las etapas de grabación y producción de un programa.
4. Proponer un diseño de iluminación automatizado en cada set que resalte la arquitectura de los mismos y tome en cuenta factores como la temperatura y las sombras para que las imágenes transmitidas sean de calidad.

1.5. UBICACIÓN DEL PROYECTO



El proyecto se ubica en las instalaciones de GAMA TV, ubicadas en la Av. Eloy Alfaro y Av. Río Coca, en donde existen varios estudios de grabación y producción, que transmiten programas televisivos de diferente índole.



Figura 3. Estudio actual de Gama Noticias



Figura 4. Estudio actual de Gama Noticias



Figura 5. Estudio de Al son de un nuevo día



Figura 6. Estudio Multiusos





Figura 9. Control de Video y Audio



Figura 10. Camerinos

CAPITULO II

2. MARCOS TEÓRICOS

2.1. MARCO CONCEPTUAL

Es necesario empezar este capítulo con algunas definiciones muy básicas sobre la televisión y más específicamente sobre el tema de tesis: los estudios de televisión, con el objetivo de conocer sus partes, tipologías de estudios, tecnologías utilizadas, materialidad y equipamiento.

2.1.1. Definición de Televisión

La palabra televisión viene del griego “*tele*”, que significa “lejos” y del latín “*videre*”, que significa “ver”. Lo cual implica que mediante un transmisor y un receptor televisivo podemos ver información de otro lugar del mundo.

Por la televisión vemos cosas que normalmente no forman parte de la cotidianidad del ser humano sino que es como una ventana que da al mundo exterior y nos muestra hechos que suceden en otros lugares. En palabras más técnicas, la televisión es un sistema electrónico de grabación de imágenes y sonidos, reproduciéndose los mismos a distancia.

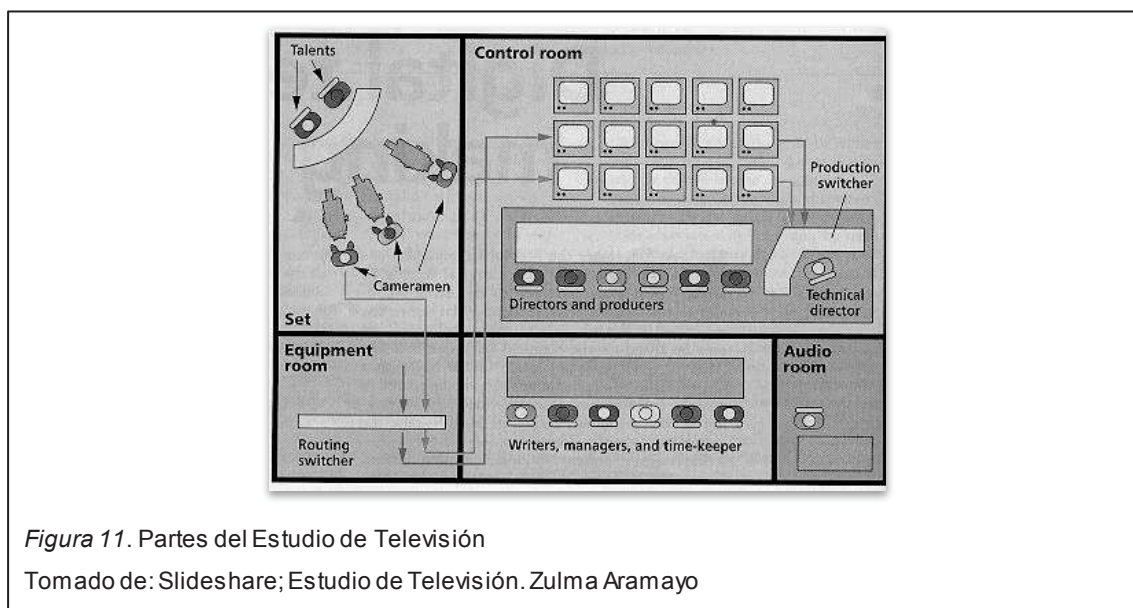
La reproducción puede ser instantánea o diferida y puede hacerse a través del éter o por cable. Para esto, la electricidad, la mecatrónica, la física, la informática, la óptica y muchas más disciplinas incluyendo las artísticas, se encuentran y actúan en conjunto para la realización de la televisión y así lograr ser un medio de comunicación de masas que traspasa fronteras. Por ello en la producción televisiva se hallan comprometidos millones de personas y muchos equipos, más allá del simple artefacto que es el monitor de televisión. (Salvat, 2004)

El esquema del sistema televisivo es: análisis, transmisión, síntesis, grabación, difusión y finalmente, reproducción. Los pasos que interesan analizar y profundizar son la grabación y la difusión. Aunque hoy en día un programa de televisión puede producirse en cualquier sitio, hasta en la calle, la mayoría de las producciones se hacen en los estudios. (Salvat, 2004)

2.1.2. El Estudio de Televisión y sus Partes

El concepto de Estudio de Televisión es amplio pues se debe considerar prácticamente como un proyecto completo con todos los servicios técnicos que permitan llevar a cabo las diferentes actividades para producir televisión así como también los servicios básicos para los usuarios que allí trabajan. Los estudios deben poseer características muy particulares que trabajen en armonía y estén finamente interconectadas para lograr una obra eficiente.

Profundizando más en el tema, un Estudio de Televisión es el espacio físico acondicionado técnicamente para realizar la captación de imágenes que son procesadas para la producción de programas. Es un lugar hermético, aislado de luces, sonidos y campos magnéticos externos, en donde se colocan equipos audiovisuales, cámaras de video, luminarias y reflectores profesionales y mecanismos de sonido profesional para la grabación o retransmisión de programas de televisión. (Aramayo, 2011)



Podemos entonces, a partir de esto, mencionar las partes más importante de un estudio de televisión.

El **Set**, es un área abierta que contiene los elementos propios de la primera fase de la producción como cámaras, micrófonos, equipos de iluminación, decorados, etc. El tamaño del set determina la complejidad del programa que es posible realizar, cuanto mayor sea el tamaño del set, mayor es la posibilidad de aumentar los ambientes. (Aramayo, 2011)

Uno de los elementos fundamentales en todo set es el sistema de iluminación, hoy en día se utiliza un sistema de parrilla elevada a la que se enganchan las luminarias por el sistema de abrazaderas. La orientación y luminosidad, se controla utilizando un sistema manual, aunque también tienen un control automático y sistemas computarizados.



Figura 12. Ejemplo del Área de Set

Tomado de: www.newscaststudio.com/2009/01/06/1595/r

Esta área debe tener además un revestimiento aislante de la acústica, una puerta de acceso marcada por un luminoso indicador que informa si se está grabando o no, cámaras, micrófonos y numerosos sistemas de conexiones, tanto para los materiales técnicos como eléctricos. En las paredes del estudio suelen aparecer "cajas de registro" que son unos cajetines de tipo metálico a través de las cuales se canalizan los correspondientes envíos de cámara y micrófonos al *Control Master*. (Aramayo, 2011)

El **Control Master** es el centro operacional de la producción, el lugar donde se toman las decisiones que afectan a esta. Es el lugar de trabajo del productor y de sus ayudantes técnicos. Se distinguen 4 áreas claramente delimitadas por sus funciones. (GamaTV, Recorrido en las instalaciones del canal, 2013)

La primera es el **área de producción**, es el lugar desde donde se dirige el programa, en él se ubican el productor, el ayudante de realización y el mezclador de vídeo. En la pared se encuentran ubicados una serie de monitores que pueden ser en blanco y negro o en color y muestran las imágenes que provienen de las distintas cámaras ubicadas en el set. En general suelen existir tantos monitores como cámaras. Frente a la pared de monitores existe una mesa que es el elemento fundamental en el que se controla la producción: es la "Consola de Producción". Existen además dos monitores más grandes que suelen ser en color y a los que se les denomina "previo" y "en vivo". Adicionalmente, se manejan con otro grupo de monitores en donde se transmite la programación de la competencia. El productor tiene micrófono abierto a los talentos, directores de audio y vídeo. (Aramayo, 2011)

El **área de control de vídeo**, es una mesa desde donde se dirige la iluminación y se cuida la calidad técnica de la señal de vídeo; en esta mesa hay un aparato fundamental que es el "mezclador de Vídeo" que permite introducir juntos o por separado las distintas señales visuales que llegan a él. El que maneja esta mesa es llamado mixer.



Figura 13. Ejemplo de Área de Control Master

Tomado de: www.cecontrols.com/services/wastewater

El **área de control de audio**, es un espacio aislado contiguo e intercomunicado a la sala de control. En él realizan constantemente pruebas para asegurar un perfecto registro de sonido. Por ello no es aconsejable dejarlo en el espacio abierto para que no interfiera con la percepción del programa. El área **VTR** es la zona de grabadores y reproductores que se usan para intercalar imágenes pregrabadas (por ejemplo, en un informativo, o los reportajes grabados en exteriores). (Aramayo, 2011)

El área de **control de continuidad** es donde se seleccionan las diversas fuentes que constituyen la publicidad contratada, en ella se controla la frecuencia y duración de los comerciales. Desde aquí también se incorpora la voz en *off* cuando falla el sonido en una retransmisión. (GamaTV, Recorrido en las instalaciones del canal, 2013)

Las **áreas auxiliares** cumplen funciones de apoyo a los controles principales: grafismo está estrechamente vinculado a la producción y realización, el área de bodega de equipos, en la que se guardan los equipos reserva como cámaras, filtros, micrófonos, ópticas y equipos portátiles; área de bodega de decoración, el área de montaje, salas de edición de noticias; el área de reparación, en donde se proporciona soporte para pequeñas averías, el área de archivo, donde se conservan todos los programas emitidos bajo especiales condiciones temperatura y de humedad y el área de camerinos, en la que se visten, peinan y alistan los talentos que van a intervenir en el programa. (Aramayo, 2011)



Figura 14. Ejemplo de Área de Camerinos

Tomado de: <http://www.littleclip.es/servicios.html>

Conocer a profundidad todas estas áreas es fundamental al momento de proyectar estudios de televisión, así como lo es también estar familiarizados con los tipos de set que existen según la temática del programa y otros aspectos. Los estudios varían en tamaño y complejidad en función a lo que están desempeñando, teniendo así, desde macroestudios a estudios independientes.

2.1.3. Clasificación de los Estudios de Televisión

Una de las primeras cosas que hay que clarificar es el objetivo del programa, pues ellos sirven de base para decidir el estilo y la ambientación de la escenografía. La televisión en general se ha caracterizado por producir programas diferente índole que responden al estímulo del público y de los auspiciantes, según el Ingeniero Anibal Revollo se pueden mencionar como más importantes los siguientes: de Variedades, Informativos, Programas de drama y *Reality Shows*. Con el tiempo esta variedad de programas ha llevado a una diferenciación significativa en cuanto a las características constructivas de cada estudio.

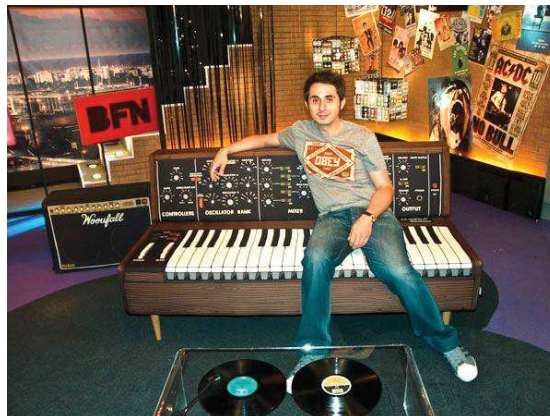


Figura 15. BuenaFuente, programa español de variedades.

Tomado de: <http://www.elterrat.com/?ft=2633>

Los estudios para programas de **Variedades** son espacios físicos en los que se realizan la captación de imágenes y sonido de musicales o eventos de gran diversidad con iluminación y efectos que se adaptan a los mismos. El espacio interior debe ser amplio y con altura útil suficiente que permita grandes

movimientos acordes con la dinámica de un musical; la altura técnica también deberá ser vasta para la ubicación de los equipos especiales de sonido, efectos especiales e iluminación de los espectáculos. Debe tener un espacio para público dentro del mismo, y si es posible un piso inferior al escenario o de una plataforma elevadora para apariciones espectaculares, mecanismos para telones, y circulación lateral para los talentos y para el personal técnico y de seguridad. (Revollo, 2010)

Los estudios para programas **Informativos** son los espacios en los que se graban imágenes y sonido de las distintas transmisiones de noticieros y sus locutores. El espacio interior suele ser pequeño y muy distinto al de Variedades. Los programas informativos se soportan en imágenes en vivo o de archivo y reportajes e imágenes exteriores desde unidades móviles ubicadas en el lugar del acontecimiento que brindan dinamismo al programa. Muchas veces según el tipo de noticias varía las necesidades del estudio; generalmente comprende: noticias nacionales e internacionales, entrevistas, predicciones del tiempo, noticias sobre deportes y espectáculos. Las dimensiones pueden variar dependiendo de si se trata de canal exclusivo de noticias o de un canal de producción variada. El entorno generalmente es neutro y cuenta con una mesa detrás de la cual se ubicaran los presentadores. (Revollo, 2010)



Figura 16. Ejemplo Estudio para programa Informativo

Tomado de: <http://ticsigloxxi.blogspot.com/2010/06/el-contenido-del-noticiero.html>

Existen también los estudios en los que se produce **dramas y comedias**. El espacio interior de estos debe ser amplio para poder recrear varios ambientes simultáneamente. Este tipo de estudios dispone de una altura útil de 7mts aproximadamente, que permite levantar escenografías verticales altas como fachadas, escaleras y ambientes a doble altura. Esto es muy importante para este tipo de programas pues permite la captación de imágenes abiertas y la creación de efectos reales. (Revollo, 2010)

El nuevo tipo de producciones televisivas denominadas **Reality Shows** han traído como consecuencia la creación de un nuevo tipo de estudio. En él se captan acciones en vivo y directo desde el lugar en donde se desarrollan las escenas. Para hacer escenas reales se escogen lugares específicos para grabar, como una vivienda, un local preparado para que los personajes vivan allí y sean grabados en tiempo real. Es necesario intervenir estos lugares celosamente para aprovechar al máximo estas instalaciones y lograr un balance entre calidad de la producción, los equipos técnicos, y los participantes del *reality*. Este tipo de producción plantea mayores desafíos para los productores, escenógrafos y al personal técnico y de logística adaptados al programa. (Revollo, 2010)

En la actualidad podemos mencionar además los **Estudios Virtuales**, que permiten una integración a tiempo real de personas y objetos con entornos generados por computadora. Para esta combinación se utiliza la técnica llamada *chromakey*. La clave de esta técnica es que la cámara real se mueve en un espacio mientras que la imagen de la cámara virtual se renderiza desde la misma perspectiva en 3D al mismo tiempo así, el escenario virtual se adapta en cada momento a la configuración de la cámara (ángulo, acercamientos, etc.,) por ello no necesita una postproducción como las escenas de cine. (Aramayo, 2011)



Figura 17. Ejemplo Estudio Virtual

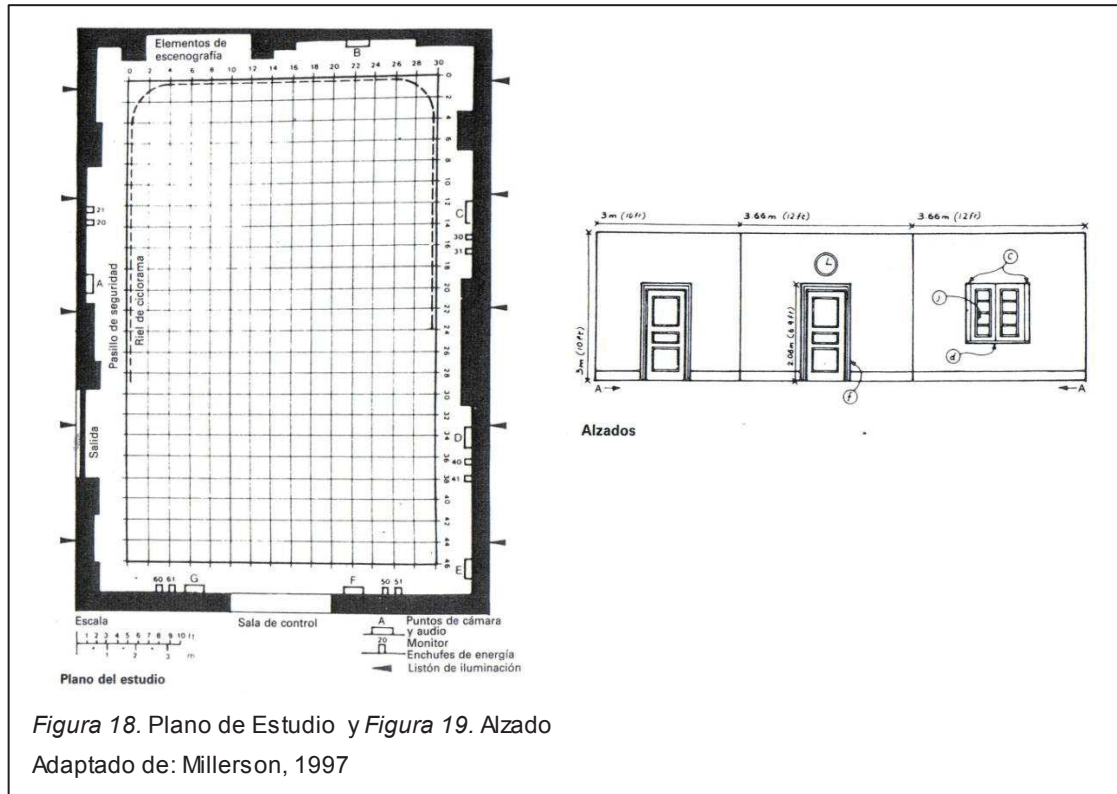
Tomado de: <http://www.europarl.europa.eu/news/es/pressroom/content/20050818FTX00210/html/>

Este proceso permite realizar cambios de un escenario a otro prácticamente solo con un clic, esto es muy útil si se tiene que utilizar un mismo espacio para realizar distintos programas. Con esto además, podemos conseguir programas con un escenario virtual muy grande utilizando un espacio de producción muy pequeño. (Aramayo, 2011). Esta tecnología ahorra espacio de almacenamiento, costos de construcción y mantenimiento y también permite desarrollar más la creatividad de los diseñadores. Lamentablemente aún no se alcanza realidad fotográfica suficiente para esta técnica pues aún existen demoras entre la imagen y el sonido. Eventualmente la tecnología permitirá mejorar esta técnica.

2.1.4. Proceso de Elaboración de un Estudio de Televisión

Una vez que se ha mencionado las partes más importantes de un estudio, los tipos de estudios que se pueden encontrar es importante resumir el proceso que sigue la construcción del set:

- Levantamiento del espacio útil para el escenario.
- Preparación de bosquejos y diseños en dos y tres dimensiones del escenario, su decoración, muebles, cortinajes y *atrezzo*.¹
- Elaboración de planos y cortes que muestren las características del estudio y la distribución de los elementos de producción del mismo.



- Selección del diseño más apropiado para su posterior organización y preparación del set y todos los elementos del escenario.
- Finalmente, la construcción y armado de dicho escenario.

Dentro de este proceso es necesario que todas las personas involucradas estén constantemente en comunicación y coordinadas pues la imagen final será el resultado de una mezcla de técnicas de iluminación y de diseño escenográfico. De no ser así, existe la probabilidad de que lo que hace un escenógrafo vaya en detrimento de lo que hace el técnico de iluminación o viceversa, y eso puede pasar con cualquiera de las personas comprendidas en el diseño del estudio. (Millerson, 1997)

¹ (voz it.) m. Conjunto de elementos necesarios para una puesta de escena teatral o para el decorado de una escena televisiva o cinematográfica. (Kellogg, 1999)

2.1.5. Materiales Utilizados en los Estudios de Televisión

Para el diseño de un estudio de televisión se utilizan diversos elementos como cicloramas², gobos, tarimas, revestimientos de pisos y de paredes, etc., los mismos que utilizan diversos tipos de materiales. A continuación se mencionaran los materiales más comunes utilizados al momento de construir un set de televisión. (Escenografía A de D, 2011)

Los **cicloramas** se utilizan a menudo en estudios de TV para proyectar cierta imagen como fondo de la escena o para proyectar colores mediante luces para crear efectos de fondo interesantes. A veces va pintado. También se utiliza para crear un "fondo sin fin " el ciclorama se curva en la parte de abajo con el fin de mostrar una imagen al espectador que parece ser infinita.

Para la tela del ciclorama se utilizan diversos materiales. Pueden ser de lona que es relativamente barata pero de poca duración, también existen materiales más delicados como la muselina, tela de hilo, y otros más duraderos como el algodón, gasa revestida, tejido de tapicería, fieltro e incluso terciopelo que es más caro pero bastante resistente. La elección del material debe hacerse según el objetivo que se persiga. (Millerson, 1997)



Figura 20. Ciclorama

Tomado de: http://www.adescenografia.com/c26_Cicloramas.html

² m. En el teatro, superficie cóncava situada al fondo del escenario y a gran altura sobre la que se proyectan los efectos propios del cielo. (Kellogg, 1999)

En otras partes de la escenografía puede utilizarse también telas como materiales para la decoración, como sedas, muselinas, gobelinos, etc. Que crean ambientes diferentes y originales. Un tipo de tela denominada molton es una forma económica de crear cámaras negras.

Los **gobos** son unas plantillas traslúcidas que permiten el paso de luz a través de un diseño en especial. Pueden ser fabricados en acero, vidrio. O con diversos efectos personalizados. En la iluminación también interviene el uso de diversos materiales como filtros de colores en las luminarias, de corrección y de protección de temperatura. (Escenografía A de D, 2011)

Para los programas de drama y comedia, es común que se utilicen objetos de utilería como botellas y espejos rompibles, mesas falsas, sistemas de humo, purpurina, entre otras cosas.

2.1.5.1. Revestimientos de pared

Los **corchos** decorativos visten la pared del estudio con un material que aísla el ruido, el frío, y que da un toque natural y ecológico a cualquier decoración. Estos revestimientos de corcho pueden tener diversos acabados: sin barnizar, acústico, barnizado o en cilindro y tienen espesores de 3 y 4 milímetros. (Escenografía A de D, 2011)

Los **frisos** permiten crear ambientes y efectos que modifican la percepción de altura y amplitud de los espacios del set. Estos pueden ser de diversos materiales y colores. Los Frisos de PVC son altamente resistentes y de fácil colocación y limpieza, pueden ser blancos o en colores que simulan madera. Los frisos laminados son una solución más económica es una solución económica y de fácil colocación que reviste la pared con un acabado de apariencia muy natural.

Estos se complementan con cartoneras y molduras de los mismos acabados. Los frisos de papel es una solución que tiene innumerables posibilidades, hay algunos que tienen el dibujo completo y otros que permiten pintar sobre ellos. (Escenografía A de D, 2011)



Figura 21. Frisos

Tomado de: http://www.adescenografia.com/c14_Frisos.html

Los Murales permiten crear espacios más personalizados pues pueden imprimir desde pequeños espacios con adhesivos hasta impactantes ambientaciones con murales en papel, e incluso ambientaciones en localizaciones simuladas versátiles y económicas. Pueden realizarse en una amplia gama de tejidos. Se fabrican en PVC, lienzos, tejido de ciclorama, vicetrex, lienzo de yeso, tela de rayón; se reproducen a partir de fotos, transparencias, archivos digitales, etc. También existen los murales en papel y adhesivos ideales para decorar de una forma rápida y más económica cualquier espacio. Crean efectos muy especiales. Los formatos son muy variados y llegan a superar los 4 m. de ancho por alturas de hasta 2,70 m. Las imágenes utilizadas se adaptan a cualquier decoración clásica, vanguardista o lo más ecléctica posible. (Escenografía A de D, 2011)



Figura 22. Mural

Tomado de: http://www.adescenografia.com/c14_Murales.html

Existe además una muy amplia gama de **papeles pintados** que aportan carácter y distinción a cada espacio y resuelven necesidades en la decoración y ambientación en series de TV, cine, publicidad, eventos, y proyectos de interior. Hay papeles que imitan materiales, papeles con texturas y diseños diferentes (Escenografía A de D, 2011)



Para un tratamiento normal de las paredes de un estudio existen un tipo de pinturas especiales, cuya fórmula fue desarrollada teniendo en cuenta las exigencias de sensibilidad al contraste en los actuales sistemas de televisión y video. Tienen acabados mates y se diluyen en agua. Es necesario también utilizar un material ignifugante para el tratamiento de las superficies.

2.1.5.2. Revestimientos de Pisos

Los pisos utilizados en los sets de televisión pueden ser muy variados, siendo los más comunes los pisos flotantes de diversos diseños y barnices y los vinilos decorativos de alto tráfico y antideslizantes por la presencia de los equipos técnicos. Se pueden utilizar también alfombras de todo tipo, decorativas en fibras naturales, de pelo alto o de pelo chico también llamadas moquetas modulares y con diseños personalizados. Es importante elegir un soporte adecuado para aislar de los ruidos, del frío y otros elementos la superficie a cubrir. (Escenografía A de D, 2011)

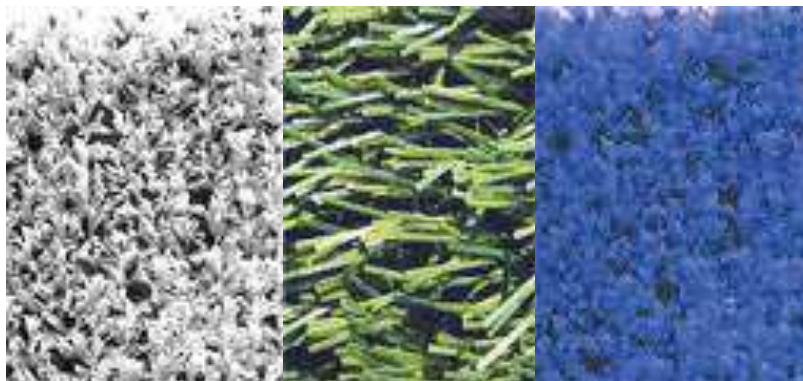


Figura 24. Alfombras

Tomado de: http://www.adescenografia.com/c14_Pisos.html

2.1.5.3. Plataformas

Las plataformas en un estudio de televisión deben ser estables y universales. Se utilizan en una gran variedad de sectores, principalmente en las áreas de entretenimiento, deportes y cultura. Se pueden aplicar de formas casi ilimitadas y satisfacen una alta demanda de multifuncionalidad en escenarios y mobiliarios. Deben ser construidas según normas exigentes y poseer un sistema de seguridad. Pueden ser de estructura metálica o de madera. Los principales accesorios complementarios son: escalones, barandillas y cortinas, conexiones y uniones, patas intercambiables, tuercas y perfiles. (Escenografía A de D, 2011)

2.1.6. Aporte

Con las definiciones y clasificaciones estudiadas y analizadas previamente, se tiene un punto de partida, pues con este análisis conceptual de todos los temas que aportan a la realización del proyecto ya se puede tomar en cuenta aspectos utilitarios y ergonómicos a la hora de diseñar, así como los parámetros que debemos seguir para plantear una propuesta integral que responda las necesidades de los usuarios del proyecto.

Existen diversos tipos de escenografías que se manejan y utilizan en Gama TV, estando todas estas dentro de la clasificación y el análisis antes planteado. Así podemos mencionar que entre los programas que transmiten están:

- Informativos: Gama Noticias, Gama Deportes
- Variedades: Al Son de un Nuevo Día, TiVi.
- Reality: Héroe Verdaderos, Ídolos
- Drama: Puro Teatro.

Por lo tanto los parámetros de diseño detallados anteriormente se tomarán en cuenta al momento de rediseñar los estudios del canal. Cada uno de estos sets, dependiendo del tipo y uso, manejarán diversos materiales para adaptarse a cada función. Por ejemplo, un estudio para un noticiero tendrá un uso diario y prolongado, por lo tanto los materiales y equipos utilizados deben ser duraderos; así, se utilizará madera en el mobiliario y vinilos de alto tráfico para el piso, para las paredes los corchos barnizados son una gran opción.

En cuanto a los programas de variedades, al ser estos estudios utilizados con menos frecuencia y estar en constante cambio, se pueden utilizar materiales que permitan versatilidad en el diseño como papeles tapices y adhesivos para las paredes y alfombras para los pisos. Es importante considerar que en la actualidad existen materiales como la madera reciclada y el aluminio reciclados que, al ser ecológicos, brindan un aporte sustentable al proyecto.

Sin embargo, cualquiera que sea el tipo y uso de los estudios, deben seguir el mismo proceso constructivo básico mencionado en este capítulo y constar de las mismas áreas para que la realización de los programas se pueda llevar a cabo. Generalmente estas áreas técnicas son compartidas entre varios estudios por lo tanto, es necesario tener en cuenta las conexiones necesarias para que los procesos de producción funcionen de forma ordenada.

Tabla 1. Análisis de Pros y Contras del Marco Conceptual y su Aplicación Interiorista.

TEMA	SUBTEMA	PROS	CONTRAS	APLICACIÓN ARQ. INTERIOR
MARCO CONCEPTUAL	<i>Definición de televisión</i>	Es el medio de comunicación con mayor influencia en el mundo puede hacer que la sociedad esté al día de los sucesos internacionales, y fomentar la cultura.	Uso de esta difusión masiva de manera errónea, transmitiendo violencia y valores negativos.	Crear espacios para programas de calidad que valga la pena transmitirlos.
	<i>Estudio de televisión y sus partes</i>	Es un espacio destinado exclusivamente para grabar y producir programas para televisión. Al definir sus partes claramente se facilita el proceso de producción del mismo.	Muchas veces el espacio del que se dispone no basta para situar todas las partes del estudio apropiadamente y el estudio resulta insuficiente para la realización de determinado programa.	Aprovechar el espacio del que se dispone realizando una distribución óptima de las partes del estudio para que el proceso de producción no tenga ningún problema.
	<i>Clasificación de los estudios</i>	Crear distintos tipos de programas para entretener, comunicar, educar y marcar un estilo característico para cada uno de ellos	No se disponen de suficientes estudios para todos los tipos de programas que transmite el canal.	Dar a cada programa un estudio con una identidad propia determinando los más importantes. Crear un estudio versátil en el que se puedan ambientar varios programas.
	<i>Elaboración de un estudio</i>	Permite seguir un proceso concreto para el diseño y la construcción del estudio, facilitándolo y acortando el tiempo.	Posibilidad de que lo que hace el escenógrafo no vaya acorde con lo que hace el técnico de iluminación o el sonidista.	Levantamiento del espacio, preparación del diseño y elaboración de planos, construcción y armado del escenario
	<i>Materiales</i>	En el mercado existe gran variedad de materiales para ser utilizados en el diseño de los estudios tanto en paredes, como en pisos y plataformas.	Es muy difícil encontrar materiales ecológicos para el diseño de este tipo de proyectos.	Los materiales utilizados deberán ser duraderos como madera o viniles de alto tráfico. Para las paredes puede ser corcho.

Es imprescindible conocer todos estos temas que corresponden a técnicas actuales de producción de televisión. No obstante estas áreas, tipos y procesos de los sets de televisión han ido evolucionando desde la primera aparición de la televisión propiamente. A continuación, se presenta un análisis histórico, con el fin de comprender su evolución hasta el presente.

2.2. MARCO HISTÓRICO

2.2.1. Historia y Evolución de la Televisión

La televisión nace alrededor de los años 30 para el público en general de una forma bastante desarrollada en el momento. Sin embargo, para los técnicos ya era conocida desde mucho antes como medio de transmisión de imágenes. La invención y el desarrollo de la televisión se han ido forjando desde la segunda mitad del siglo XIX. Nadie puede ser señalado como inventor de la televisión, pues algunas personas contribuyeron a ello con descubrimientos aislados en diversos campos científicos como de la electricidad, del electromagnetismo y de la electroquímica. (Salvat, 2004)

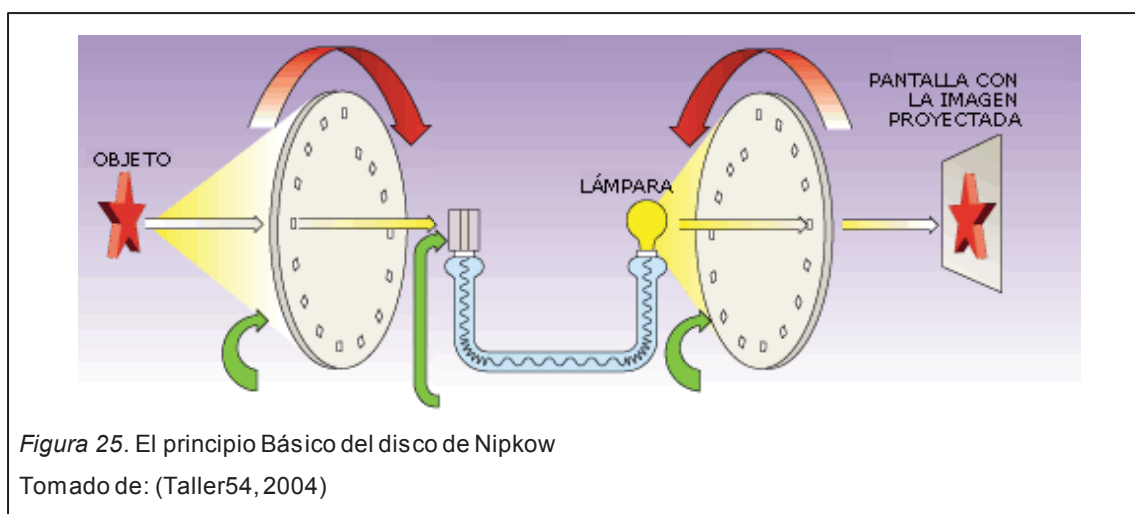
Se puede mencionar de manera rápida cada uno de estos descubrimientos a través de los años para entender cómo se desencadenó el fenómeno de la televisión. En 1869, el científico alemán J.W. Hittorf descubre los rayos catódicos por medio de la experimentación del fenómeno luminoso que produce el paso de la electricidad a través de gases enrarecidos. Cuatro años más tarde en Gran Bretaña, W. Smith y L. May establecen la relación existente entre el grado de iluminación que recibe una placa de selenio y la resistencia eléctrica de la misma. (Salvat, 2004)

En 1875, en Estados Unidos, G. Carey estudia un método basado en la utilización de 2500 células de selenio como emisoras, conectadas a una pantalla integrada por el mismo número de bombillas eléctricas como receptora. De esta manera se establece, el principio de transmisión de la imagen mediante la descomposición en puntos. Este estudio sirve como base para que en 1878 C. Selecq, proyecte en Francia, un sistema de lectura secuencial por puntos para que las 2500 bombillas se enciendan continuamente con intervalos de 0,1 segundo. En el mismo año William Crookes³ estudió los fenómenos como las radiaciones compuestas de

³ (1832-1919) Científico Inglés. Premio Nobel de Química.

electrones que emitía el cátodo durante la descarga que acompaña en los gases enrarecidos el paso de corrientes entre dos cuerpos de distinto potencial eléctrico. (Salvat, 2004)

El científico alemán Poul Nipkow, en 1887 construyó un aparato televisivo primario, con un disco perforado que utilizaba de emisor un tubo de neón. En esta misma época sucedieron las investigaciones de los precursores de la radio, que crearon los métodos de transmisión de señales a distancia. (SuperintendenciaComunicaciones, 2011)



Diez años más tarde, K.F. Braun construye un tubo de rayos catódicos con pantalla fluorescente y a partir de esto, en 1906 M. Dieckmann y G. Glage experimentan una transmisión televisiva de imágenes adaptando la lámpara a un sistema telegráfico. (Salvat, 2004)

Tuvo que pasar la primera guerra mundial para que algunas grandes compañías estadounidenses participen en el desarrollo de la televisión propulsando amplios programas de investigación, tal es el caso de *Westinghouse General Electric* y *Radio Corporation of América*.

De esta manera, la televisión se convirtió en objeto de un programa de desarrollo como nuevo sistema de comunicación y dejó de ser un simple experimento. Como resultado de esto en 1923 un científico ruso nacionalizado

ciudadano americano, Vladimir Kosma Zworykin registró resultados positivos con el tubo analizador o iconoscopio, la primera telecámara electrónica. A partir de esto apareció el cinescopio, un tubo electrónico usado para la recepción televisiva. (Taller54, 2004)



Figura 26. Físico ruso-americano Vladimir Kosna Zworkin perfecciona el cinescopio. 1920
Tomado de: (Taller54, 2004)

En 1927 se realiza una prueba de transmisión televisiva entre Washington y Nueva York. Y en 1929, las primeras sesiones regulares, dirigidas al público, se realizaron en Gran Bretaña por obra de la *British Broadcasting Corporation* (BBC). (Salvat, 2004) (Taller54, 2004)

El análisis de la imagen en tres colores primarios como principios de la televisión en color, surge en 1929, pero la síntesis de la imagen era muy complicada para la tecnología de la época. En Estados Unidos, se realizaron pruebas con tres tubos de imagen en blanco y negro y un disco giratorio con sectores de colores verde, azul y rojo. En este año, la primera estación de estados unidos empezó sus transmisiones en la inauguración de la Feria Mundial de Nueva York. Con el pasar de los años las líneas de definición de la imagen van aumentando desde los 120 iniciales, pasando por 343 hasta los actuales 525. (SuperintendenciaComunicaciones, 2011)

La BBC de Londres, en 1935 tenía el sistema 405 líneas. En 1936 Alemania fue capaz de transmitir durante 16 días la olimpiada de Berlín. De esta forma, en esta década, los demás países europeos se fueron sumando a las trasmisiones con diversas calidades de sistemas. Después de la Segunda Guerra Mundial, el orticonoscopio, un nuevo tubo de análisis de imagen, sustituyó al iconoscopio, que producía distorsiones de la imagen y por su baja sensibilidad a la luz obligaba a los actores a actuar con la luz cegadora de las potentes lámparas de los estudios. (Salvat, 2004) (Taller54, 2004)



En 1956 se empieza a emitir regularmente la televisión, aunque las primeras pruebas sucedieron en 1951. Pero las primeras emisiones en color no sucedieron hasta 1962. En esta misma época, en Norte América se fabricó el primer magnetoscopio y se inventó el tubo de máscara. Dos años después en Washington empiezan a trabajar en campañas destinadas al control y explotación de comunicaciones televisivas por satélite. (Salvat, 2004)

A continuación se analizará la historia de la televisión que se ha desarrollado en el Ecuador específicamente.

2.2.2. Historia de la Televisión en Ecuador

La historia de la televisión en Ecuador empezó en los años 50. Linda Zambrano originaria de Bahía de Caráquez, junto a su esposo el alemán Horts Michael Rosembaum, ambos aficionados de la tecnología y los artículos innovadores, fueron los que comenzaron con la primera televisión del Ecuador, después de asistir a la Feria Internacional de la Tecnología en Alemania y encontrar la novedosa televisión. Curiosos por el invento, decidieron traerlo y darlo a conocer. (SuperintendenciaComunicaciones, 2011)

Adicionalmente, en el año de 1959, cuando el estadounidense Ing. Hartwell trajo a Quito un equipo reparado después de haberlo encontrado abandonado en las bodegas de General Electric en Syracuse, New York. En ese mismo año, los protestantes toman la posta de la televisión, y por el aniversario número 150 de la Unión Nacional de Periodistas, en agosto, este grupo lleva esos equipos a la HCJB⁴, para realizar una feria desarrollada y que los quiteños pudieran ver televisión en blanco y negro. Gracias a la ayuda de la casa de la cultura la televisión llega a Guayaquil, en 1960 en la feria de Octubre, e instalan una antena para su transmisión se otorgó permiso para operar la “Primera Televisión Ecuatoriana”, y fue el Canal 4 el que hizo las primeras transmisiones en diciembre del mismo año. (Guerrero Córdova, 2010) (SuperintendenciaComunicaciones, 2011)

Al principio hacían transmisiones en circuito cerrado, con la colaboración de sus familiares más cercanos, como Vicente Bowen Centeno, quien paso a ser el primer camarógrafo del país. A partir de esto, se hicieron esfuerzos para incorporar equipamiento y tecnología al país. Así, un guayaquileño de apellido Noriega con el objetivo de que la población tenga el producto, emprendió la importación de los primeros televisores marca Emerson, a bajo costo y buena calidad. (Guerrero Córdova, 2010)

⁴ (Hoy Cristo Jesús Bendice) es la estación de radio principal de uno de los ministerios radiales más famosos: HCJB Global.

En los años sesenta se marca un desarrollo importante, naciendo así: Canal 2 en Guayaquil, Canal 8 en Quito, Telecentro, Canal 10. La televisión pasa entonces a formar parte de la red de comunicación del país junto con la prensa y la radio comenzando a cubrir todo el territorio nacional. Años más tarde, el 22 de Febrero de 1974, aparecen las primeras transmisiones a color del país operadas por Teleamazonas. La industria televisiva era privada, pero el Estado era dueño de las frecuencias y se reservaba el derecho de concederlas, además transmitía programas estatales de educación y salud. Actualmente se encuentran al aire más de 20 estaciones de televisión entre regionales y nacionales. (Guerrero Córdova, 2010)

Siguiendo con el análisis histórico se presentará la historia de GAMA TV en donde se realizará el proyecto de tesis.

2.2.3. Historia de Gama TV

Gama TV es una cadena pública de televisión ecuatoriana, tiene 38 años de experiencia y gran posicionamiento en el área de Televisión y publicidad. Su principal objetivo es la ejecución y transmisión de gran variedad de eventos en cualquier ámbito y la realización de toda clase de contratos referentes a las actividades radiales, de televisión, promoción comercial y publicitaria; así como la transmisión de acontecimientos artísticos, culturales, cívicos y deportivos. Perteneció al grupo financiero Isafas y es actualmente es operada por la Compañía Televisión del Pacífico Teledos S.A. en las ciudades de Quito y Guayaquil. (GamaTV, Nuestra Historia..., 2012)

Fue fundado por las iniciativas de Marcel Rivas Sáenz y comenzó a transmitir en período de prueba a partir del año 1976 para luego salir al aire comercialmente en Quito el 18 de abril de 1977, con el nombre de Telenacional, en ese entonces únicamente 14 personas manejaban el canal. Estos administradores escogieron las noticias como eje de la programación, y a

la producción nacional. Por eso contrataron personal del canal peruano América Televisión que tenía una mayor experiencia. (Mayorga, 2013)

En los años ochenta, uno de los programas con más audiencia fue “Ante la opinión” dirigido por el periodista Diego Oquendo. En 1985 Telenacional cambió el nombre por Gamavisión y colocó repetidoras en casi todas las provincias del Ecuador, a la par de la emisora radial Sonorama. (GamaTV, Nuestra Historia..., 2012)



Figura 28. Logo de Gamavisión a principios de los 90

Adaptado de: www.youtube.com/watch?v=PIK3x3_fdDw

El grupo Isaías negoció con Marcel Rivas Sáenz, adquiriendo hasta el 70% del canal. Gamavisión quedó principalmente a cargo este grupo, dueños en ese entonces de Filanbanco y la televisora TC, y el 23,5% de la administración del canal quedó bajo tutela legal del estado. (Mayorga, 2013)

Para el año 1993, el canal se asegura como canal deportivo pionero de la televisión ecuatoriana al adquirir los derechos de Copa América "Ecuador 93", para esto hizo una alta inversión en tecnología y así pudo transmitir en vivo y en directo a nivel mundial los acontecimientos de esta Copa. (GamaTV, Nuestra Historia..., 2012)

En 1994, se termina la construcción del primer edificio en el país con una infraestructura pensando en un canal de televisión, desde esa fecha funciona

GAMATV hasta la actualidad, en el edificio ubicado en la Eloy Alfaro 5400 y Río Coca, contando ahora ya con más de 150 empleados en sus instalaciones en Quito. (GamaTV, Nuestra Historia..., 2012)



En 1995 se consolida el convenio de afiliación con TELEVISIA de México, así como con la BBC de Reino Unido. En 1997 Nicolás Vega tomó la posta del canal y paso a ser gerente de la estación televisiva. (GamaTV, Nuestra Historia..., 2012)

Para el año de 1998, en el mes de Octubre, finalizan la construcción del edificio en la ciudad de Guayaquil, siendo este un edificio muy moderno que cuenta con muy alta tecnología. En diciembre del mismo año, se realiza también en Quito una alta inversión tecnológica que permite ubicar al canal como primero en infraestructura y mejor equipamiento televisivo del país en cuanto a transmisiones y producción se refiere, siendo uno de los cuatro países América del Sur en contar con similar tecnología que incluía sistemas con Digital Replay, Virtual Replay, y Set Virtual. Todas estas mejoras, permitieron tener la mejor transmisión de la historia del Ecuador del Mundial de Fútbol Francia 98'. (GamaTV, Nuestra Historia..., 2012)

A partir del año 2000 GAMATV se ubica como el canal líder en Fútbol y Transmisiones deportivas, a más de ser líder en telenovelas y programas de diversión familiar. En este mismo año se incorpora tecnología Satelital con 6 Fly Away que permitió mantener la noticia y deportes en primer sitial de Sintonía del país. (GamaTV, Nuestra Historia..., 2012)

En marzo de 2000, el presidente del canal en ese entonces Rivas Sáenz, reunió a todo el personal para presentar al nuevo accionista: Álvaro Dassum Alcívar, que había comprado parte de las acciones del Grupo Isaías. Dos años más tarde, adquirió el resto de las acciones. En el 2003 se invierte en mejorar los sistemas ORAD y se agrega sistemas como CyberPlay Product Placement digital para deportes y Telenovelas. (Mayorga, 2013)

En julio de 2008, el canal ya llamado Gamavisión fue expropiado por Agencia de Garantía de Depósitos (AGD) junto con otras empresas del grupo económico Isaías entre ellas la televisora TC. Según la AGD, los Isaías tienen una deuda generada cuando eran accionistas de Filanbanco, durante la crisis financiera de 1998 y 1999 al recibir dinero del Estado. (Mayorga, 2013)

Gamavisión, en manos del estado, en septiembre de 2008 da un giro en su imagen para convertirse en Gama TV, un canal con experiencia ahora con una imagen joven, dinámica, alegre y sobretodo moderna, con el eslogan "Gama donde todo es posible". Dentro de estos cambios, la nueva voz oficial del canal cambia también a cargo de Roberto Rodríguez Reyes. Según algunos miembros de la televisora el cambio de imagen ya estaba previsto antes de la incautación. (Mayorga, 2013)

Gama TV ha incursionado en todas las áreas de la Televisión Ecuatoriana, manteniéndose siempre en los quintos sitaliales de sintonía y sin duda alguna en el quinto lugar tecnológico del país y de los importantes del Continente. (GamaTV, Nuestra Historia..., 2012)

El canal sigue transmitiendo con administración del estado, bajo el nombre comercial de Gama Tv, hasta resolver su situación jurídica y su puesta a venta, aunque la situación política y económica por la que atraviesa el país dificulta solucionar esta situación. (Mayorga, 2013)



Figura 30. Logo de Gama TV en la actualidad

Adaptado de: www.youtube.com/watch?v=PIK3x3_fdDw

Su eslogan era "Oxígeno en tu vida" después pasó a ser "deja que el corazón guie tus pasos" y actualmente es "Somos gama de corazón". Es el Canal 2 en Quito, Canal 8 en Guayaquil y Canal 9 en Cuenca. (GamaTV, Nuestra Historia..., 2012)

2.2.4. Historia de los Estudios de Televisión

La televisión nace como heredera de la radio, por lo tanto los primeros sets de televisión eran copias corregidas y aumentadas de los estudios de radio, pero un poco improvisadas para ser transmitidas visualmente. (Millerson, 1997)

Durante los años que empezó la realización de la televisión, así como en la producción en radio, era primordial que el realizador del programa visualizara directamente a los actores y talentos que participaban en el programa, para poder mantener el control y establecer con ellos una comunicación a través de un código visual. En la actualidad, esta intercomunicación no tiene por qué ser directa y, al ser en lo aparece en el monitor lo único que le interesa al productor y no lo que pase en el set, es ahora bastante común que se separen set de las salas de realización y producción, incluso que no se pueda establecer una comunicación visual directa. (Jaen, 2006)

En los antiguos estudios de televisión no se trabajaba con sonido, sino que se doblaba. Hoy en día al trabajar con sonido directo se ha tenido que plantear sistemas de acondicionamiento acústico e insonorizaciones el espacio en el que van a situarse los decorados y los personajes, actores, presentadores, artistas, invitados, etc. para ser grabados. (Jaen, 2006)

2.2.5. Aporte del Marco Histórico

El marco histórico presentado, resume la historia del progreso y los avances de la televisión en el mundo y en el Ecuador, incluyendo la historia de Gama TV, en cuanto a la arquitectura televisiva, el desarrollo y crecimiento de las infraestructuras, así como las tecnologías que han ido evolucionando.

Toda la información recopilada permite el entendimiento de cómo nació la televisión en el mundo, y de cómo llegó a nuestro país años después pues la tecnología tardaba en actualizarse por esta razón no hemos tenido un avance que se marque como hito realmente importante, pues las tecnologías sido superficialmente adaptadas a la capacidad nacional.

Las carencias y limitaciones tecnológicas actuales han llevado a manejar un tanto monótonamente la producción televisiva, sin embargo, los productores ha tratado de brindar a los televidentes imágenes que muestren desarrollo de la creatividad.

El estudio de la historia de la institución, permite conocer el alcance que ha llegado a tener el canal en la actualidad. Se pretende, sin embargo seguir avanzando en la evolución en cuanto a imagen y tecnología, interviniendo los espacios de la televisora con un planteamiento innovador de Arquitectura Interior diferente a otros canales y que sea realmente importante por su avance técnico y el uso de diferentes materiales, para ser marcado como un paso más

en el desarrollo televisivo, siempre acorde a las necesidades del usuario actual y del público televidente.

Al ser un canal de gran importancia a nivel nacional, es una magnífica oportunidad el replantear los espacios interiores, con áreas que mejoren la imagen estética, así como también la iluminación, climatización y ergonomía en general de los espacios con el fin de que este cambio significativo marque un punto referencial tanto en imagen como en tecnología, en la historia del canal y por qué no en la historia de la televisión del Ecuador mediante el uso de materiales, y técnicas de diseño y construcción sumamente modernas que se verán detalladas en la ejecución del diseño.

El canal posee una infraestructura de tamaño significativa, en donde podemos poner en práctica los principios de Arquitectura siendo la Espacialidad, Funcionalidad y Estética, basándonos en el usuario, equipamiento y actividad para lograr un diseño que se diferencie.

Tabla 2. Análisis de Pros y Contras del Marco Histórico y su Aplicación Interiorista.

TEMA	SUBTEMA	PROS	CONTRAS	APLICACION ARQ. INTERIOR
MARCO HISTÓRICO	<i>Historia y Evolución de la televisión</i>	El descubrimiento de la televisión fue un gran avance en la tecnología en el mundo.	En sus inicios esta tecnología no estaba al alcance de todos y era muy complicado realizar transmisiones en directo como hoy en día.	Los equipos antiguos y los materiales utilizados en los mismos pueden aportar ideas en el diseño de un estudio de televisión.
	<i>Historia de la Televisión en Ecuador</i>	La televisión pasa a formar parte de la red de comunicación del país junto con la radio y la prensa. Además, en sus inicios la televisión en el Ecuador transmitía únicamente programas de educación y salud.	Apenas en los años 70 comienzan las primeras transmisiones a color. Se reservaban el derecho a conceder frecuencias.	Crear espacios representativos e innovadores en el diseño de los sets para que el desarrollo de la televisión no se quede estancado y marcar un hito a nivel nacional.

Tabla 2. Análisis de Pros y Contras del Marco Histórico y su Aplicación Interiorista.

TEMA	SUBTEMA	PROS	CONTRAS	APLICACIÓN ARQ. INTERIOR
MARCO HISTÓRICO	<i>Historia de Gama TV</i>	A través de los años Gama TV ha adquirido gran experiencia y posicionamiento en el área de Televisión y publicidad., transmitiendo la transmisión de acontecimientos artísticos, culturales, cívicos y deportivos.	Consiguieron una frecuencia apenas en 1976. Después de grandes avances en infraestructura y tecnología fue expropiado en el 2008.	Adaptar los espacios y los estudios a la imagen actual del canal, desarrollando la creatividad en los diversos programas que transmite la televisora.
	<i>Historia de los estudios de televisión</i>	En la actualidad la intercomunicación entre el la producción y el set no tiene qué ser directa pues lo único que le interesa al productor es lo que se muestra en pantalla y no lo que pase en el set.	Los primeros sets de televisión eran copias corregidas y aumentadas de los estudios de radio, pero un poco improvisadas para ser transmitidas visualmente.	Es necesario en la distribución separar el set de las salas de realización y producción, para crear una independencia pues son muchas las personas que trabajan en cada área.

Después de analizar todas las etapas de la historia de la televisión en el mundo y el en Ecuador, podemos continuar con el siguiente capítulo en el que se analizarán algunos referentes que serán tomados en cuenta en el proyecto.

2.3. MARCO REFERENCIAL

El marco referencial sirve como modelo de diseño para la propuesta que se va a realizar. Por ello se han escogido estos proyectos que sirven como ejemplo pues presentan aspectos ergonómicos y estéticos que vale la pena rescatar.

2.3.1. Referente Internacional: VTV, Modernidad en América Latina.



Figura 31. Estudio Informativo Venezolana de Televisión
Tomado de: VTV, 2010

Venezolana de Televisión es un referente muy importante pues es el canal con la mejor tecnología en Venezuela y de América Latina con el moderno estudio de Alta Definición (HD). Este moderno estudio se estrenó con la transmisión de **VOTO 2012, El Pueblo Decide**, la cobertura a las elecciones presidenciales del 7 de octubre. (VTV, 2010)

Desde allí se transmiten también las emisiones de los noticieros del Estado tanto nacionales como regionales, diversos informativos así también como otros programas que llegan a la pantalla de muchos venezolanos.



Figura 32. Estudio Informativo Venezolana de Televisión

Tomado de: VTV, 2010

Para el área técnica del extraordinario estudio de HD, la televisora venezolana envió un personal de 13 profesionales a capacitarse en Chile, donde recibieron una inducción sobre el manejo de la plataforma tecnológica que adquirieron. En cuanto a la imagen que presentará el nuevo estudio de Venezolana de Televisión, cuatro personas se capacitaron en el exterior en el diseño y manufactura de estudios de televisión en HD, porque al momento de ocurrir la migración de televisión análoga a televisión digital terrestre (TDT), VTV sería la primera planta televisiva que estará lista para emitir su señal en el formato digital. (VTV, 2010)



Figura 33. Estudio Informativo Venezolana de Televisión

Tomado de: VTV, 2010

Dentro de las novedades del nuevo estudio, se cuenta con el videowall más grande de América Latina, cuyas medidas son 10 x 3,5 metros, así como 600 monitores LED, que fueron diseñados exclusivamente por encargo de VTV, para ajustarse a las dimensiones de este moderno centro informativo. (VTV, 2010)

Para la iluminación del estudio se dispone de cerca de 5 kilómetros de cinta LED, que proporcionarán una imagen con una iluminación que rompe esquemas en la televisión venezolana. Las modernas pantallas interactivas serán otra atracción para los televidentes, quienes recibirán información de manera didáctica, acorde con las necesidades de la sociedad del siglo XXI. (VTV, 2010)



Figura 34. Estudio Informativo Venezolana de Televisión
Tomado de: VTV, 2010

Aporte de VTV.

De este proyecto, lo más importante en particular es la tecnología con la que está diseñado el estudio, la plataforma innovadora que posee, así como el manejo de volumetrías e iluminación que se han planteado después de un largo estudio de los diseñadores a cargo del set. Estas innovaciones son las

que le permiten ser un ejemplo a seguir en cuanto a diseño de sets en Latinoamérica se refiere.

En el proyecto de titulación se trabajará con la misma idea formal de volumetrías que contrasten los escenarios de los sets, con pisos y cielos rasos iluminados que generen espacios dinámicos en donde el show o programa que se realice pueda integrarse con el espectador, con una cromática contrastante de fríos y cálidos, así la arquitectura interior cumplirá su principal papel de responder las necesidades de los usuarios como son los presentadores de tener imágenes claras para transmitir.

Se utilizarán también en el proyecto la tecnología en iluminación de este referente, es decir LED, así como las grandes pantallas LED que ocupan toda una pared y proporcionan una transmisión de imágenes más activa, pues ello será un gran plus y atractivo para los televidentes, principalmente en los noticieros en los que las imágenes deben ser transmitidas al mismo tiempo que se relatan las noticias.

2.3.2. Referente Internacional: NBA TV, Un Diseño Innovador

NBA TV, lanzando al aire en 1999, es la casa televisiva de la Asociación Nacional de Baloncesto Americana (NBA). Actualmente está bajo la dirección de *Turner Sport* y *NBA Digital* por lo que los juegos al aire de esta cadena, shows y programación están basados en los estudios de *Turner* en Atlanta. (Dillon, 2013)

Para el inicio de la temporada 2012-2013, NBA TV vio la necesidad de un set más contemporáneo, pues el deporte había evolucionado y también la tecnología en los estudios. Así, *Innovative Show Design* (ISD), proporcionó a NBA TV 465 metros cuadrados para la construcción de su nuevo set, que

buscaba un nuevo estudio con tecnología más avanzada que sea atractivo para el jugador de hoy y su audiencia. (Dillon, 2013)



Figura 35. Estudio Programa Deportivo NBA TV

Tomado de: Dillon, 2013

Los requerimientos eran únicos. Necesitaban filmar múltiples show diariamente desde el mismo centro de actividad, teniendo la misma firma de diseño propia, la solución era crear un estudio de 360° que permita tener múltiples locaciones y disposiciones con tecnología LED de colores. Basándose en su anterior experiencia en sets deportivos con el Súper Tazón de NBC y las series mundiales de Póker de ESPN, junto con el constante proceso comunicativo con el cliente, ISD tuvo la oportunidad de proponer un diseño que encapsule el ambiente de glamour y brillo del baloncesto profesional. (Dillon, 2013)

Así, Chris Runnells, Justin Garrone, Mark Dowling y Nate Mitchell, el equipo responsable del diseño, tomaron como elemento conceptual del estudio el movimiento mismo del juego, basándose en las formas que sigue el balón cuando es lanzado, intentaron plasmar en el set tal energía y literalidad del baloncesto. Se usó además la paleta de colores de la NBA. El estudio se dividió en dos secciones, representando las dos conferencias de NBA, azul para Este y rojo para Oeste. Y más prominentemente, el área de demostración del estudio se basa en la disposición de la media cancha, completando con el

aro, permitiendo a las estrellas de NBA y a los analistas ilustrar a escala y perspectiva en aire. (Dillon, 2013)



Figura 36. Estudio Programa Deportivo NBA TV

Tomado de: Dillon, 2013

Como resultado, un estudio que representa el dinámico movimiento y energía de la NBA, capturando la visión de los dueños con exacto detalle mediante la atención personal de todo el equipo en todas las fases del proyecto. ISD comenzó tomando las dimensiones del estudio y proyectando un detallado modelo en 3D. (Dillon, 2013)

Con una escala real, después de haber importado las dimensiones del estudio a programas de modelado avanzados, se pudieron conocer las limitaciones del espacio y a partir de eso diseñar una media cancha representando a detalle la lista de requerimientos que tenía la televisora junto con el diseño conceptual de la iluminación. Todo esto permitirá el uso del estudio para múltiples shows diarios y configuraciones únicas, incluyendo todos los elementos que resultarían aportantes para el diseño del estudio pero también para el presupuesto. (Dillon, 2013)

El trabajo en los programas de modelado utilizados, como Cinema 4D, renderizó todos los aspectos del estudio para la propuesta. Un aspecto único

de la presentación de ISD es la posición real de una cámara en las perspectivas, mostrando los ángulos y la profundidad de campo más exactos para que los clientes tengan una imagen más precisa de cómo funciona el diseño. La iluminación en el modelo se trabaja de la misma manera, utilizando las medidas fotométricas reales y así tener un entendimiento claro de cómo se verá la iluminación del set y los talentos en la vida real. Estos renders se transforman después en dibujos de ingeniería técnicos para empezar la construcción. (Dillon, 2013)



Figura 37. Estudio Programa Deportivo NBA TV

Tomado de: Dillon, 2013

La construcción de este gran ambiente escénico no es una tarea fácil, requiere trabajadores, diseñadores y técnicos hábiles. Entre los materiales utilizados para la elaboración del set podemos nombrar los siguientes: 248 láminas decorativas, 130 kilogramos de cemento de contacto, 12 metros cúbicos de madera, 629 tableros MDF, 60 kilogramos de tornillos, clavos y grapas, 180 metros cuadros de graficas retro iluminadas, 36 láminas de acrílico, 3m de policarbonato en rollo y adicionalmente todas las horas de corte, construcción envoltura, carga e instalación dentro y fuera del sitio. (Dillon, 2013)

ISD tuvo siete semanas para construir, ajustar y laminar todos los elementos escénicos en Lakeland, Florida donde tienen todo su equipo, para que, una vez que el director de NBA TV lo haya revisado, solicitado algunos ajustes y

posteriormente aprobado en escala real, poder enviarlo a Atlanta, Georgia en donde sería ensamblado y en el sitio, aplicar las superficies finales. (Dillon, 2013)



Figura 38. Estudio Programa Deportivo NBA TV

Tomado de: Dillon, 2013

La primera parte de la instalación fue el piso, Tomo días instalarlo, teñirlo y pulirlos más una semana adicional para que se cure y endurezca. Debido al tamaño del set y las ilimitaciones del espacio, este tuvo que ser ensamblado en dos partes. La primera parte de camiones que llegaron a Atlanta contenían el lado demostrativo del estudio, el que incluía la media cancha. Después de 5 días, una vez que la mayor parte de la estructura de esta mitad estaba armada, Spalding instaló un aro reglamentario. Mientras se seguía trabajando en este lado, llegaron los camiones que contenían la otra parte del estudio y el escritorio del presentador, este lado tardó 7 días en ser levantado. (Dillon, 2013)

En total la instalación tomo 17 días, reservando los cinco últimos para instalar los sistemas de video y tecnología. En solo siete cortas semanas, ISD fue capaz de realizar la visión de NBA TV par a un nuevo estudio trasladando un modelo digital en tres dimensiones a un set real con colores y tecnología de punta para representar uno de los deportivos más importantes de la televisión. (Dillon, 2013)



Figura 39. Estudio Programa Deportivo NBA TV

Tomado de: Dillon, 2013

Aporte de NBA TV.

Se toma este proyecto como referente pues es el diseño de un set informativo deportivo de gran calidad y al resaltar la transmisión de deportes en Gama principalmente el fútbol, es imperativo que resalte el diseño de del set en el que se presentaran estas noticias.

De este proyecto se aplicará el diseño de cancha, con temática de fútbol en lugar de baloncesto. Además que el ambiente del set sea uno solo en donde el presentador o presentadores puedan utilizar todo el escenario y mediante pisos, escenografía y cielos rasos integrados unos con otros, brinden dinamismo mediante las deferencias de alturas y permitan mostrar las jugadas de una forma más realista, pretendiendo estar en el campo de juego.

Se aplicarán también luminarias de tipo LED para realzar la arquitectura interior, así como ciertos aspectos de materialidad como el piso de madera, las plataformas para muebles especiales y la cromática de pisos. Todos los materiales y procesos constructivos del set de NBA TV son un ejemplo claro a seguir para la elaboración de los sets en Gama TV. A pesar de que este es un estudio de deportes que muestra claramente el uso de tecnología en el set, los mismos métodos pueden ser aplicados a cualquier tipo de estudio en la propuesta de remodelación del canal.

2.3.3. Referente Nacional: Teleamazonas

Jhonny Pasquel, jefe de producción de Teleamazonas cuenta que esta canal fue el primer canal Ecuatoriano en transmitir su señal a color. A partir de 1974, inicia con las producciones de novelas, cortometrajes y programas en vivo; dentro de esta producción estaba el noticiero 24 horas, primer noticiero de cobertura nacional. Entre los hechos que resaltan en la historia del canal se puede mencionar que en 1975 se realizaron las primeras transmisiones de fútbol en vivo a nivel nacional y también a nivel internacional, además se realizó una coproducción con Televisa para la novela Mundo de Juguete.

En 1976 en Chimborazo se instaló la repetidora más potente del país, en 1981 adquirieron la primera unidad móvil, siendo esta la única en el país, con esta unidad móvil se realizó por primera vez las transmisiones de corrida de toros en Quito, este evento fue vendido a la Televisión Española, en este mismo año se cubrieron encuentros de la Copa libertadores de América, para la Red O' Globo de Brasil. (Pasquel, 2013)

En 1983 se inauguró el edificio sede en Guayaquil, con la antena auto transportada más grande del país, a su vez se realizó la reestructuración y modernización de la red de microondas. En 1984, se renovaron todos los equipos de producción posteriormente se grabó la primera miniserie y documentales auténticamente ecuatorianos.

Para 1986, se realizó la transmisión de la llegada del Papa (Juan Pablo II) al Ecuador para las principales cadenas del mundo, el mismo año se realizó una coproducción con canal 13 de Chile de la telenovela "Los títeres". Teleamazonas fue primer canal en adquirir una antena parabólica. (Pasquel, 2013)

En 1990 se incorporó la última tecnología en equipos de producción, post producción e iluminación, se lanzó el programa Sábado para todos, (SPT)

primer programa en su tipo y se reestructura el noticiero 24 horas, tomando el control absoluto del *prime time*, así como en novelas y películas. (Pasquel, 2013)

En 1993 se realizó la producción de “No quiero ser bella” y se lanzó Dominguíssimo, programa concurso de gran aceptación en el público. El canal se consolidó como el de mayor venta en el país en el año de 1995, es también el año de las grandes producciones “Sucre”, “En un rincón del alma” y “Recuerdos de Paita”. (Pasquel, 2013)

En 1996 adquirieron el transmisor de mayor potencia en el país, se dio impulso al cine nacional con la producción de “El gran retorno” película ganadora del festival de Cine Demetrio Aguilera Malta, en miniseries nacionales se graban “Julio Jaramillo, el ruiseñor de América” y “El puente llevará su nombre”. Es en este mismo año es cuando la transmisión de las olimpiadas de Atlanta 1996 se la realizó con la última tecnología de equipos que llegan al país. (Pasquel, 2013)

Para la época del 2000, cuando el canal cambió de dueño, la programación del canal le dio énfasis a los dramatizados ecuatorianos, con guiones y guionistas ecuatorianos, para el 2003 el canal apostó al formato del Reality Show, siendo Teleamazonas el primer canal en el Ecuador en producir y transmitir con la franquicia Popstars. (Pasquel, 2013)

La producción de dramatizados tomó cuerpo en la Tv Ecuatoriana con el seriado Historias Personales, El caso Cabrera, Notas de amor y Odio, etc. Además de revistas familiares que han marcado la pauta en su género para los otros canales, Posteriormente se adquieren las franquicias de programas concursos como Sorpresa y Media y Trato Hecho, generando grandes resultados en ventas y sobretodo en sintonía. (Pasquel, 2013)

En los últimos años el canal ha realizado programas de alta sintonía, y su principal objetivo desde hace 2 años atrás ha sido entrar al mercado de la costa y posicionarse de mejor manera en la teleaudiencia de la ciudad de Guayaquil principalmente, este objetivo se está logrando paulatinamente.

Además de los estudios de Quito que se conoce, tienen también estudios en Guayaquil, pues la programación en determinados horarios se sectoriza por regiones.

En la actualidad los estudios de Teleamazonas en Quito ubicados en la Avenida Granda Centeno y Brasil, disponen de 5 sets que incluyen los de variedades y los informativos que son los más importantes.



Figuras 40, 41, 42. Estudios Teleamazonas en Quito

Sin embargo para los realities grandes optan por rentar en otros lugares espacios más amplios en los que la escenografía siga con normas ergonómicas de armado y de circulación para los participantes. Este es el caso del programa Yo me llamo, que tiene una gran demanda y muy altos *ratings*, y sus estudios están ubicados en Carcelén Industrias pues fue necesario encontrar una locación apropiada

Este estudio está diseñado por Rafael Muñoz quien es el escenógrafo más reconocido en el país por sus diseños tanto públicos como privados. De esta escenografía es importante rescatar el manejo adecuado del espacio para las presentaciones así como la entrada al escenario. También hay un trabajo muy minucioso de iluminación y manejo de tecnologías LED.



Figura 43. Estudio "Yo me Llamo"

Adaptado de: www.rmdesign.com.ec/

Aporte Teleamazonas.

Es realmente importante tomar este canal como referente, pues al igual que Gama TV es uno de los más importantes de Quito y del Ecuador y representa una verdadera competencia. Por esta razón es necesario acoger los aspectos positivos que tiene el canal, implementarlos adecuadamente y corregir todas aquellas cosas que no están funcionando correctamente.

Entre las cosas positivas que tiene el canal está el hecho de tener la programación dividida por regiones y tener estudios en Quito y Guayaquil, pues los análisis de ratings⁵ muestran que lo que le gusta a un televidente en Quito no le llama la atención y no es atractivo para uno de Guayaquil, y viceversa. Este seccionamiento es muy importante para el proyecto pues se debe limitar el público objetivo a las personas de la sierra y diseñar para ellos, pues es claro que el diseño interior también varía de una región a otra.

Entre las cosas negativas que tienen los estudios de Teleamazonas aquí en Quito, son las grandes distancias de un estudio a otro. Los sets de grabación están divididos en tres pisos y el área de control máster no tiene una ubicación central bien pensada para facilitar la comunicación entre todos.

Se debe tomar en cuenta este tipo de inconvenientes a la hora de proyectar la remodelación de los estudios, pues aunque en las instalaciones del canal actualmente no sucede eso, es necesario proponer un diseño en el que las áreas tengan la adecuada relación entre ellas.

En cuanto al diseño del estudio de “Yo me Llamo”, debemos considerarlo como un referente muy importante para el esquema del plató del programa “Ídolos” que tiene Gama TV, ya que la tipología de programa es bastante parecida y también recibirá público. Además las pantallas e iluminación LED que utilizan resultan muy atractivos para un escenario de este tipo. Otro punto que hay que rescatar, es el manejo de las áreas conjuntas como son camerinos y salas de transición para la dinámica del programa, pues también salen al aire cuando están fuera de las presentaciones.

⁵ Las tablas y estadísticas de ratings realizadas por IBOPE, único proveedor del servicio de medición de audiencia de televisión en el mercado nacional, son confidenciales pero los datos mencionados de sectorización de audiencia son ya conocidos entre los productores de las televisoras ecuatorianas.

Tabla 3. Análisis de Pros y Contras del Marco Referencial y su Aplicación Interiorista.

TEMA	SUBTEMA	PROS	CONTRAS	APLICACIÓN ARQ. INTERIOR
MARCO REFERENCIAL	<i>Referente internacional; VTV</i>	El manejo de la tecnología con la que está diseñado el estudio, entre ellos el video wall, el manejo de volumetrías, colores y la iluminación LED	El espacio de este estudio es realmente grande comparado con los estudios de Gama TV.	Adaptar los elementos como el video wall y las volumetrías a un espacio más pequeño como lo son los estudios de Gama TV
	<i>Referente Internacional: NBA TV</i>	El diseño tiene el dinámico movimiento y energía de la NBA, así como todos los colores y formas de la imagen corporativa, capturando así la visión de los usuarios.	Es necesario un espacio muy amplio para realizar el diseño en 360° de este estudio.	De este proyecto se aplicara la temática del deporte, en el que se pueda utilizar el escenario como cancha, se aplicarán también las luminarias tipo LED.
	<i>Referente Nacional: Teleamazonas</i>	Tiene la programación dividida por regiones y posee estudios en Quito y Guayaquil. El estudio de "Yo me Llamo" es importante en cuestión de diseño.	Grandes distancias de un estudio a otro. Los sets de grabación están divididos en tres pisos y el área de control máster no tiene una ubicación central bien pensada	La distribución de los espacios será de forma más ordenada tomando en cuenta el proceso de producción.

En el siguiente capítulo se tratará acerca de la parte tecnológica que se debe tomar en cuenta el proyecto de titulación al momento de proyectarlo, pues todos los equipos utilizados suponen un limitante y condicionante en el diseño.

2.4. MARCO TECNOLÓGICO

Para entender cómo funciona la televisión hay que ponerse en el lugar de un técnico que quiere transmitir cualquier evento. La toma de las imágenes se lleva a cabo mediante las videocámaras. El funcionamiento de cada equipo es muy complejo individualmente y su funcionamiento realmente técnico no compete ser estudiado en este proyecto. Sin embargo es necesario mencionar las principales partes de una videocámara y posteriormente en este capítulo, los tipos de cámaras que se utilizan en la filmación dentro de un estudio, así como los demás equipos técnicos que componen un estudio de televisión.



2.4.1. Transmisión y Recepción de la Imagen

La parte importante de las cámaras es el orticonoscopio, que es el que produce el efecto fotoeléctrico de transformar las imágenes ópticas en impulsos eléctricos por medio de la descomposición de la imagen en gran número de píxeles. El cátodo o cañón electrónico maneja la exploración de una lámpara dentro de la cámara, proyectando una muy fina corriente de electrones que circulan la superficie del lente. Las diferenciaciones de los vacíos electrónicos proporcionan la señal de video que nace de las transmisiones de ondas de radio. (Salvat, 2004)

La señal de vídeo con las informaciones desarrolladas llega a la antena transmisora, ocasionando en el espacio contiguo campos eléctricos y magnéticos de fuerza. Al hallar la antena receptora, estos campos inducen una corriente idéntica en esencia a la que recorre por la transmisora. De esta manera, los programas logran ser recibidos por un grupo de televisiones que varía dependiendo de la configuración del terreno y de la potencia de emisión. (Myers, 2012)

En la recepción al interior del televisor ocurre un proceso inverso al de las cámaras, el papel esencial recae sobre el cinescopio. La señal que capta la antena receptora se distancia mediante la sintonía de las otras estaciones, se amplifica y se desmodula para recobrar la señal vídeo. El cinescopio posee un cañón electrónico, que proyecta un haz de electrones sobre una pantalla cubierta de material fluorescente. Cada punto de la superficie de la pantalla emite entonces una luz proporcional en intensidad a la del pincel electrónico que la recorre. Los electrones exploran una pantalla cubierta millones de minúsculos triángulos compuestos de tres puntos cada uno, correspondientes a tres sustancias fluorescentes, que emiten respectivamente, luz roja verde o azul. Por consiguiente, en el televisor de recepciones de colores se recomponen y combinan las tres señales de imagen. (Salvat, 2004)

La imagen que surge en la pantalla de televisión es una ilusión, un engaño de la vista. Una imagen de televisión, está formada realmente por un punto de la luz muy pequeño que recorre muy rápidamente la pantalla, línea a línea, incesantemente. Tarda tan solo, cincuenta y dos millonésimas de segundo en recorrer una línea. Es un proceso demasiado rápido para que pueda ser captado por el ojo humano. Cualquier imagen recibida por el cerebro humano a través de la vista, tarda una décima de segundo en desvanecerse (propiedad del cuerpo humano que se llama persistencia de visión), y por ello cada punto de la pantalla parece estar continuamente iluminado, formando así, una imagen completa a la vista del espectador.

2.4.2. La Cámara

Las cámaras acogen la configuración de estudio y son reguladas por cable multiseñal desde el control máster de imagen. Reciben sincronismos externos originarios de un generador máster o de una de las cámaras (gen lock). En un estudio es común que se manejen un mínimo de tres cámaras.

La cámara es la unidad básica en la vídeo-comunicación. Ésta capta las mismas cosas que ve el ser humano por la luz reflejada el ojo. La luz que absorbe de una escena pasa por lentes que la enfocan de manera que la imagen que recibe la cámara esté bien detallada y sea luminosa. Los tubos que contiene al interior la cámara, transforman la luz en señales eléctricas de imagen de televisión y el cable conduce las señales eléctricas al control máster.

Una cámara consta de tres partes:

- Un sistema óptico.
- Un cuerpo electrónico, donde quedan grabadas las imágenes reales situadas frente al sistema óptico.
- Un sistema de visionado, para el control de la grabación de las imágenes captadas.

Las cámaras de televisión pueden clasificarse en cinco tipos:

- Cámaras de estudio, son de gran peso y tamaño, y de gran precisión.
- Cámaras EFP (Electronic Field Production), utilizadas para unidades móviles, equipos de retransmisión, exteriores, etc. Puede manejarse desde el hombro o con aditamentos puede convertirse en cámara de estudio.
- Cámaras ENG (Electronic News Gathering), destinadas al periodismo electrónico, se portan al hombro pues son ultraligeras. Suele incluir el sistema de grabación autónomo, lo que permite una total libertad de movimientos para el operador.
- Cámara de vídeo home- para uso de aficionado.
- Cámara CCTV (Circuito cerrado)- funciones de vigilancia y control.

(Jaen, 2006)



Figura 45. Equipos en un estudio de televisión.

Tomado de: www.video.com.mx/precios/tu_propia_productora.htm

2.4.3. El Sonido

Los micrófonos envían la señal al mezclador de audio situado en la sala de control por cable independiente. En esta área se graba posteriormente en magnetoscopio aparte. En todo estudio de televisión hay dos niveles diferentes de comunicación entre set y el control master: megafonía y microfonía. Algunos de técnicos del set usan auriculares por donde reciben órdenes directas del productor o de su ayudante, a esto se denomina microfonía. Las órdenes que involucran a todo el personal del set transmiten por altavoces, es decir, por megafonía. (Millerson, 1997)

La naturaleza del sonido es vibratoria y su movimiento en el aire se realiza en línea recta. La distancia que recorre la onda sonora cuando completa un ciclo es llamada longitud de onda. La velocidad de movimiento del sonido a través del aire es invariable, a mayores longitudes de onda corresponden tonos graves, frecuencias. La grabación del sonido depende de la colocación y el tipo de micrófono. El margen de volumen de sonido de un sistema es limitado. Si es demasiado bajo se puede anular con los sonidos de fondo y si es muy alto distorsiona. La sensibilidad del micrófono está determinada por la amplitud de onda de las señales. (Millerson, 1997)

Los micrófonos que se manejan en televisión son micrófonos dinámicos, de cable y condensador que tienen excelente respuesta y rara vez distorsionan. Para algunas circunstancias se usan micrófonos inalámbricos. (Noriega, 2013)

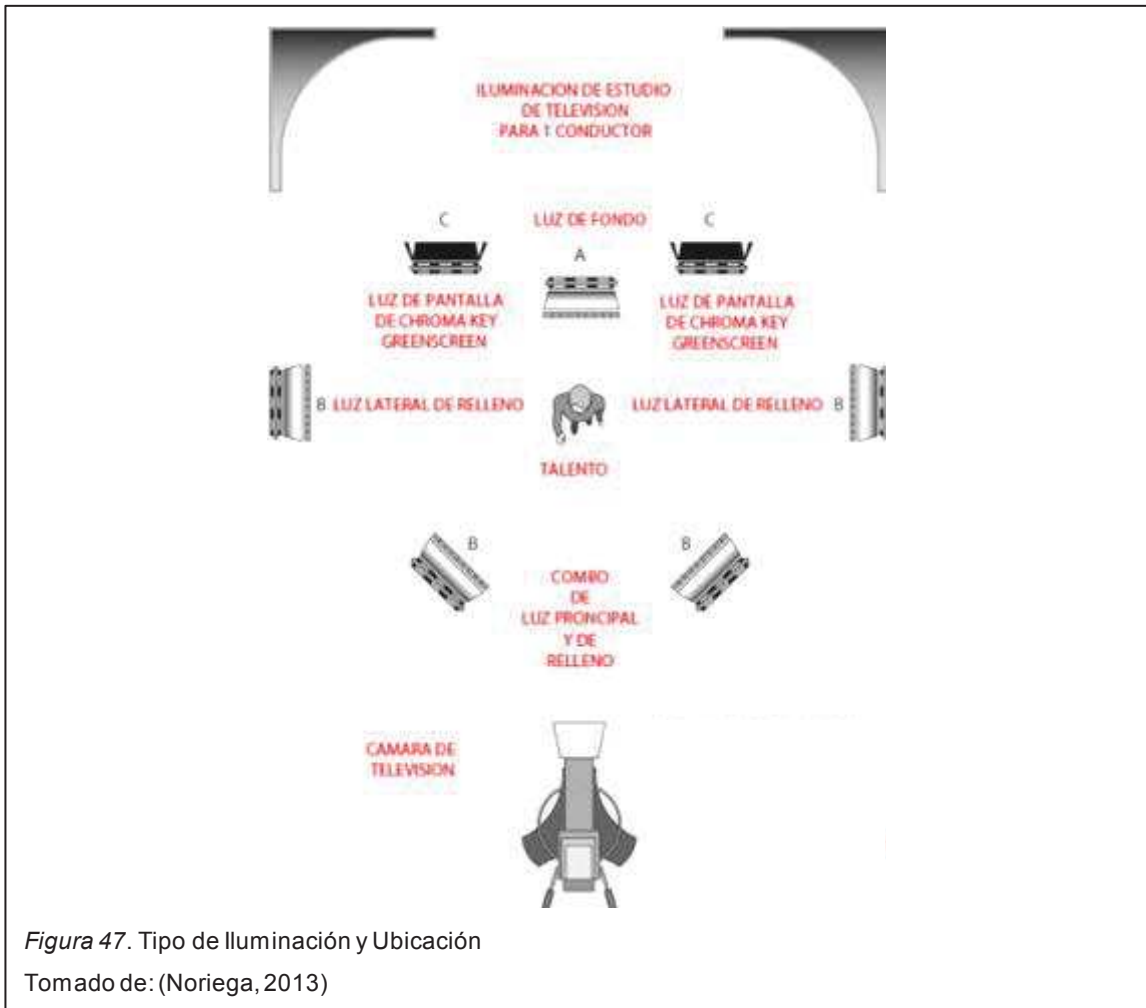
El control de volumen de rodaje se realiza mediante vúmetros de aguja. La escala superior está desplegada en decibelios referidos al 100% de modulación (cero decibelios). Si se excede a esto puede haber distorsión. Dentro del estudio, el control del volumen se debe regular manualmente para prevenir errores. (Noriega, 2013)



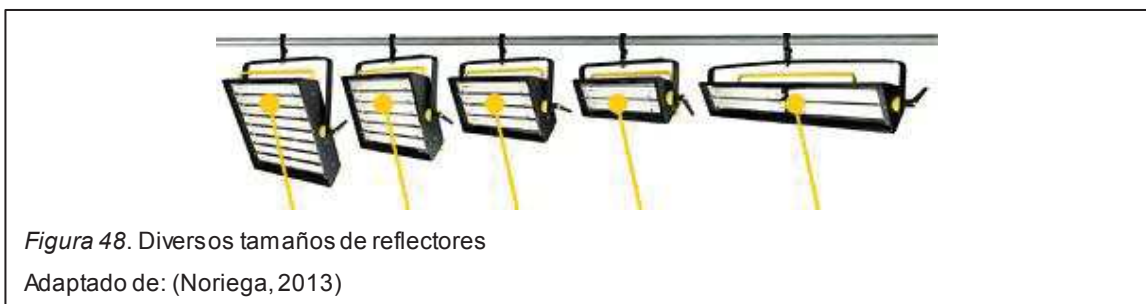
2.4.4. Iluminación de un Estudio

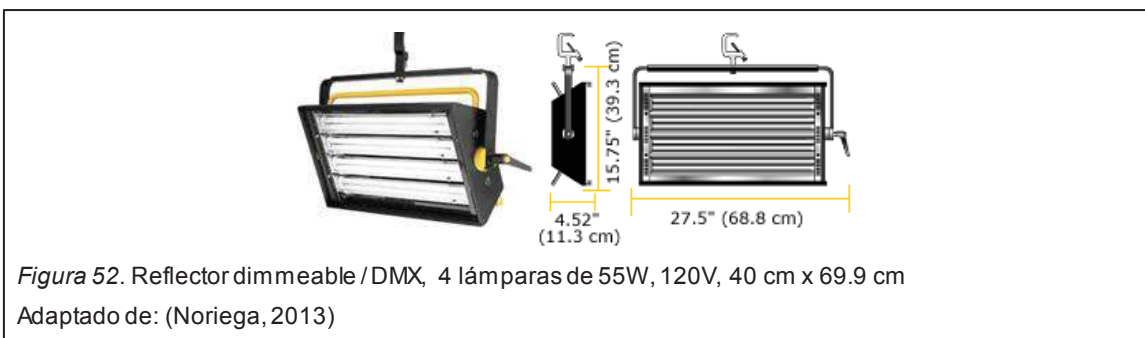
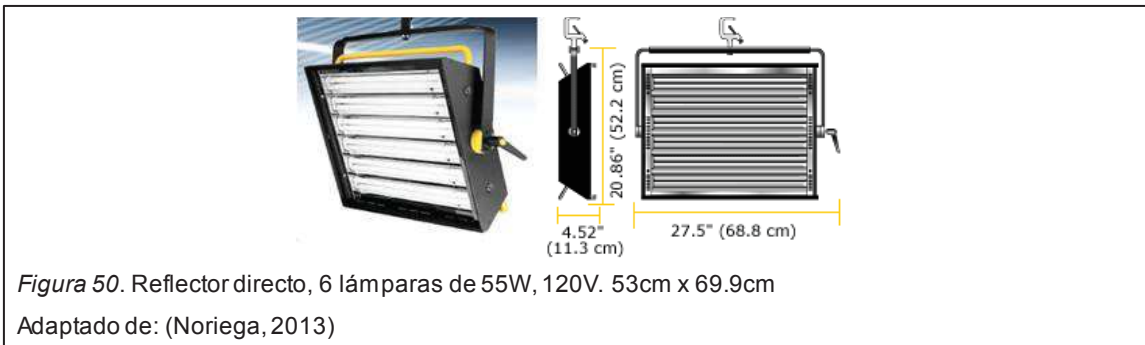
Los proyectores de iluminación se sitúan en el techo. Así se obtienen ángulos de iluminación favorables. Existen sistemas muy diversos de fijación de los proyectores que van desde la fijación en simples parrillas hasta la construcción de pasarelas sobre las que se desplazan los técnicos de iluminación. El posicionamiento de los proyectores se hace desde el suelo mediante una pértiga. El sistema se gobierna desde el pupitre de iluminación, que acostumbra a situarse en la misma sala de control. En la actualidad se recomiendan equipos de Luz Fría y LEDs, pues ahorran bastante energía. (Millerson, 1997) (Noriega, 2013)

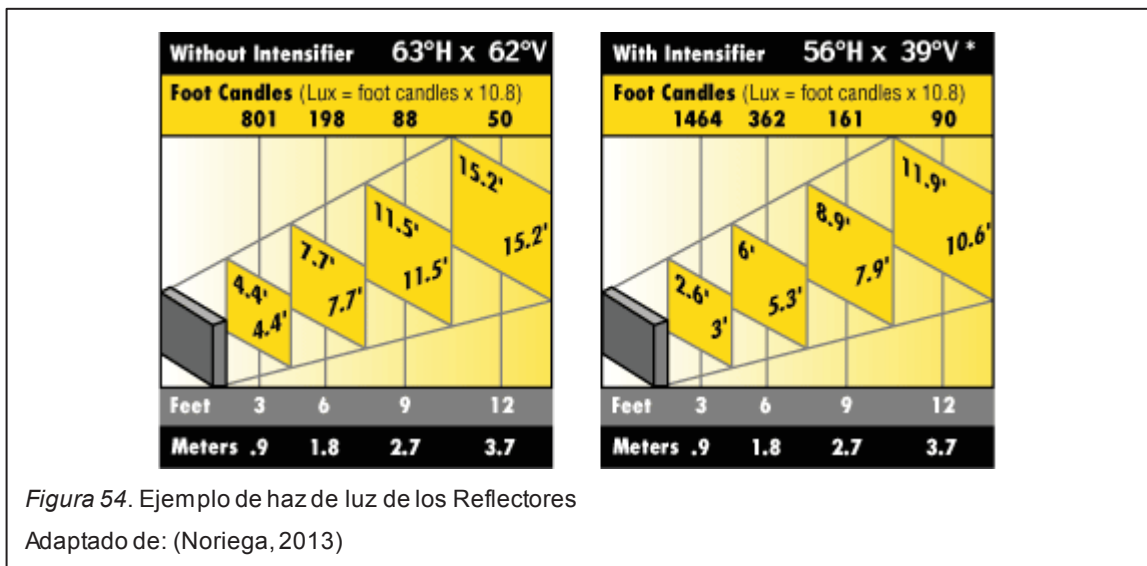
Un típico estudio de Televisión necesita un mínimo de 1000 lux para estar correctamente iluminado. Las cámaras profesionales necesitan al menos entre 1 y 5 lux para poder grabar por lo que las luces profesionales detalladas a continuación resuelven completamente la necesidad de iluminación a corta distancia. (Noriega, 2013)



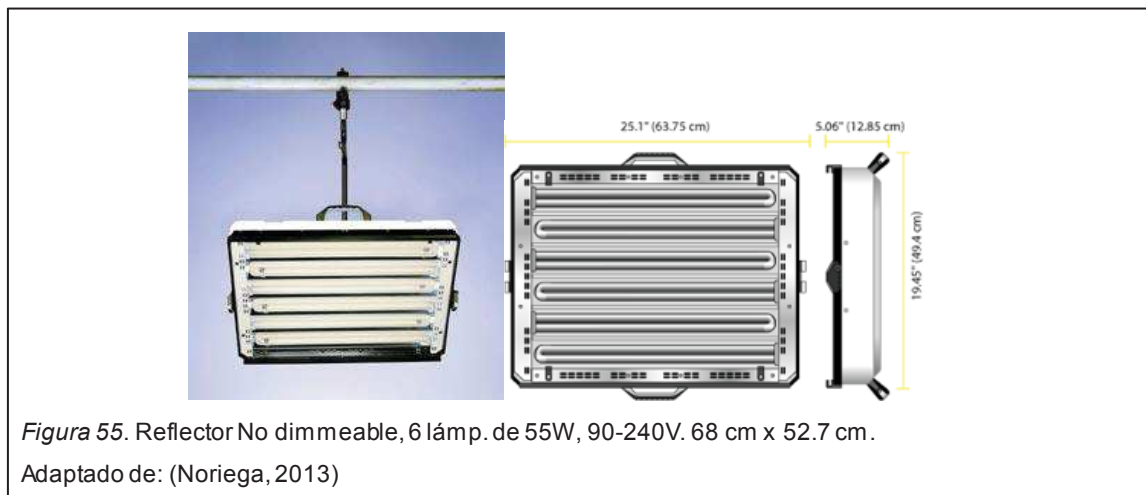
Las figuras 48-54 mostradas a continuación muestran ejemplos de luz fría profesional Fluorescente para estudios de televisión







Reflector No dimmeable, 6 lámp. de 55W, 90-240V. 68 cm x 52.7 cm. Es una opción más económica. Esta es una luz no regulable con 6 lámparas de larga vida 55w fluorescentes. La opción económica suave de luz fluorescente en temperaturas de color de luz de día o tungsteno, con larga vida de la lámpara y poca emisión de calor.



Luces independientes para cámara Mini LED 200, para Video y Fotografía Luz Fría. Luz profesional de 5600 grados kelvin para relleno de sombras y uso sobre cámara funciona con tipo Sony NPF 970

Lux rating 1373 lux a 69 cm de distancia

Lux rating 343 lux 103 cm de distancia

Lux luz rating 153 lux a 206 cm de distancia



Figura 56. Partes de una luz independiente y haz.

Adaptado de: (Noriega, 2013)

2.4.5. Climatización de un Estudio

Si es que no se utilizan un tipo de luminarias y reflectores fríos detallados anteriormente, nos topamos con el problema de que los potentes sistemas de iluminación es que generan una enorme cantidad de calor, esto obligaría a un sistema de refrigeración por dos motivos:

- Para que la gente trabaje en condiciones normales.

- Por el equipamiento televisivo porque es muy crítico en relación a su temperatura de trabajo. Es muy difícil que a partir de los 40°, 50° una máquina funciones con regularidad y a menos de 0° todavía peor. (Aramayo, 2011)

La ventilación o acondicionamiento del aire exige determinado tipo de soluciones. Los sistemas convencionales de refrigeración producirían un ruido que sería recogido por los micrófonos. La solución adoptada consiste en el alejamiento físico respecto del estudio de los motores y ventiladores. El aire se envía por conductos acústicamente protegidos. (Millerson, 1997)

Los sistemas de ventilación pueden ser instalados en las áreas elevadas o en huecos a lo largo de las paredes. Para que los sistemas de ventilación no afecten a la escenografía y viceversa, los elementos como telas no deben tapar los puntos de entrada/ salida de la ventilación, si esto sucede puede ser necesario dar una nueva orientación a las salidas de la ventilación, pues si lo que se mueve es la escenografía se estropea el efecto que se pretendía conseguir. Cuando se utilicen efectos de humo puede ser necesario ajusta o desconectar la ventilación. (Millerson, 1997)

2.4.6. Insonorización y Acondicionamiento Acústico

Para proyectar un set de televisión hay que tener en cuenta dos variables. Por un lado, el aislamiento del entorno, es decir, evitar interferencias de ruido del exterior. Por otro, la respuesta acústica que tendrá el estudio, esto es, la calidad del sonido que se alcanzará una vez realizados los tratamientos de absorción. De la forma en que se solucione el aislamiento acústico y la iluminación dependerá el sonido y la imagen captada por las cámaras. El nivel de acústico recomendado en un estudio de televisión es de 40 a 45dB. (AcústicaIntegral, 2012)



Figura 57 y 58. Ejemplos de tratamiento acústico.

Adaptado de: (AcústicaIntegral, 2012)

Tabla 4. Niveles acústicos recomendados.

Destino del recinto	SPL en dBA	Perfil NC
Estudios de radio y grabación	25-30	15-20
Salas de concierto. Auditorios grandes	30-35	20-25
Salas de música	30-35	20-25
Salas de prosa	30-35	20-25
Iglesias	35-40	30-35
Departamentos. Habitaciones de hotel	35-45	30-40
Aulas de clase	35-45	30-40
Hospitales	40-45	35-40
Cinematógrafos	40-45	35-40
Salas de conferencia. Oficinas pequeñas	40-45	35-40
Salas de justicia	40-45	35-40
Bibliotecas	40-45	35-40
Grandes oficinas públicas. Bancos. Negocios	45-50	40-45
Restaurantes. Cafeterías	45-55	40-50

Tomado de: (UNAD, 2012)

La captación lo más fiel posible, de los diálogos y otras fuentes sonoras, como el público, los pasos o golpes en una producción de ficción, preocupa cada día más. Y es lógico, ya que mientras hace unos años el televisor apenas tenía altavoz mono, hoy son muchas las emisiones que se realizan en estéreo y en el caso de plataformas digitales, en Dolby Surround y 5.1, siendo recibidas por el espectador en equipos estéreo o home-cinema. (AcústicaIntegral, 2012)

Aunque con una ecualización adecuada y el uso de terminados filtros que encontramos en algunos materiales ya mencionados, hoy en día es posible eliminar molestas interferencias, reverberaciones o ecos, lo adecuado es conseguir acondicionar un estudio mediante un tratamiento acústico que, de forma correcta, facilite bastante las cosas a los ingenieros de sonido.



Para proyectar, hay que tener en cuenta el aislamiento del entorno y la respuesta acústica. La acústica de un estudio debe ser uniforme, o, si se requiere, con respuesta específica dependiendo de las zonas determinadas (gradas, público, etc...). La reverberación debe ser baja, aunque es bueno que exista un mínimo por aquello de la naturalidad. El sonido será directo, bien balanceado, con reflexiones a bajo nivel uniformemente difusas. (AcústicaIntegral, 2012)

El uso de materiales absorbentes y aislantes es importante para obtener los parámetros deseados. Un completo estudio previo al tratamiento acústico, y posterior a las actuaciones tomadas, debe analizar el nivel de transmisión de ruido aéreo, impacto y vibraciones, así como medir el aislamiento y acondicionamiento acústico, la calidad y, por último, el análisis espectral y temporal de cada tipo de ruido. (AcústicaIntegral, 2012)



Un revestimiento aislante y un tabique acústico soluciona dos problemas la insonorización del exterior y la acústica del estudio, un tabique armado con placas de yeso y con 50 mm de lana de vidrio de alta densidad, luego cubierto con tela color verde la cual se puede utilizar para hacer croma en post producción.



Figura 62. Instalación de revestimientos acústicos en paredes.

Adaptado de: pcstudio.arg.com

2.4.7. Aporte del Marco Tecnológico

Ha sido necesario detallar los equipos que se utilizan dentro de un estudio de televisión pues gracias a la presencia y adecuada combinación de todos ellos como cámaras, micrófonos, luces, etc., se facilita la producción de los programas a realizarse en el estudio de grabación.

Estos recursos sin embargo limitaran el espacio a diseñar, pues es necesario tomar en cuenta el área que estos utilizan y sus movimientos para que no se crucen con la escenografía propuesta, por ejemplo con cables que puedan hacer que fallen los equipos. La remodelación brindará un espacio destinado solo para estos equipos dentro y fuera del estudio, mientras son utilizados y mientras necesitan ser almacenados.

Al mismo tiempo la elección adecuada de los equipos que influyen y complementan la escenografía, pues si un set es vistoso, bien diseñado y bien construido, y el canal no cuenta con cámaras e iluminación de última tecnología, dicho diseño no será correctamente captado, y los colores y formas se distorsionaran al ser transmitidos por televisión.

No son únicamente los equipos los que nos ayudarán a crear espacios acondicionados perfectamente si no también el uso de determinados materiales, por ejemplo, en el caso de la acústica del espacio, es necesario realizar un trabajo mayor de aislamiento acústico mediante en cambio a materiales más eficientes como la lana de vidrio o la espuma de poliuretano.

De igual manera en las puertas de acceso a los estudios deberán tener también cualidades que eviten resonancias y traspaso de sonidos dentro de los estudios. Características técnicas de dichas puertas pueden ser: Esquema de la estanqueidad acústica e instalación STC 47.



Figura 63. Puerta Noise-Lock
Tomado de: (StopSon, 2011)

Tabla 5. Análisis de Pros y Contras del Marco Tecnológico y su Aplicación Interiorista.

TEMA	SUBTEMA	PROS	CONTRAS	APLICACIÓN ARQ. INTERIOR
MARCO TECNOLÓGICO	<i>Transmisión y Recepción de la Imagen</i>	Todo este proceso permite transmitir una imagen grabada del televisor y que sea vista en cualquier lugar gracias a las antenas.	Cualquier imagen recibida por el cerebro humano a través de la vista tarda una décima de segundo en desvanecerse.	El cinescopio puede ser un punto de partida para el diseño por sus múltiples formas y colores.
	<i>La Cámara</i>	Todas las cámaras pueden ser sincronizadas y manejadas mediante el cable multiseñal desde el control máster.	Las cámaras en un estudio son de gran peso y tamaño.	El diseño del estudio debe tener en cuenta la ubicación de las cámaras y la escenografía debe tener una configuración que sea captada de manera interesante por el lente.
	<i>El Sonido</i>	Las ordenes a los técnicos del estudio pueden ser personales o generales mediante la microfonía y la megafonía.	El control del volumen se debe regular manualmente para prevenir errores en el control y evitar que la señal se distorsione.	Es necesario manejar correctamente las instalaciones para los micrófonos de cable independientemente para no crear un caos en las instalaciones.
	<i>Iluminación</i>	Los equipos de luz fría y LED ahorran bastante energía, además los equipos correctos resuelven la necesidad de iluminar a corta distancia.	Algunos de los equipos pueden resultar bastante costosos.	Es esencial el uso de una parrilla en los estudios para manejar la iluminación y crear ángulos favorables.
	<i>Climatización</i>	El tener un acondicionamiento térmico adecuado permite que la gente trabaje en condiciones de confort.	Si no se utilizan los equipos correctos de iluminación y producción se generará una enorme cantidad de calor.	Los equipos como motores y ventiladores deben estar ubicados alejados del espacio de grabación para que el sonido no sea captado por el micrófono.
	<i>Acondicionamiento o Acústico</i>	El nivel de acústico recomendado en un estudio de televisión es de 40 a 45dB.	Son múltiples los factores que pueden arruinar el sonido de un estudio como molestas interferencias, reverberaciones o ecos. Es necesario que un ingeniero en sonido lo analice	Es necesario aislar el estudio al exterior y además tener en cuenta la respuesta acústica del sonido una vez tratado, mediante la utilización de materiales adecuados.

CAPITULO III

3. MATRIZ INVESTIGATIVA

3.1. PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS

Hipótesis 1.-

La nueva propuesta interior de los sets de Gama TV brindará áreas más funcionales y organizadas para que todos los procesos de producción de televisión se ejecuten sin problemas de circulación.

Variables

- Pasillos de circulación
- Espacios reordenados
- Usuarios

Indicadores

Amplios y despejados
 Movilización de equipo
 Facilidad de traslado.
 Control máster
 Controles de audio
 Logística
 Presentadores
 Técnicos
 Operativos

Elementos de Investigación

Los elementos de investigación para comprobar las hipótesis serán encuestas, las cuales estarán dirigidas a técnicos, comunicadores, operativos y productores, principales usuarios de los estudios, demostrando que se necesita una redistribución de los espacios y mayor amplitud en el área de circulación.

Hipótesis 2.-

La propuesta ecológica planteada mediante el uso de materiales y equipos sustentables aportará con la preservación del ambiente.

Variables

- Equipos ahorradores.
- Materiales para mobiliario

- Materiales para pisos

Indicadores

Luz fría y LEDs
 Madera reciclada.
 Paneles ya utilizados anteriormente.
 Evitar usar materiales nuevos.
 Linóleo ecológico.
 Tratamiento de alta circulación.

Elementos de Investigación

Los elementos de investigación para comprobar la hipótesis serán encuestas a usuarios de que este aspecto ecológico es importante implementar en los estudios, demostrando que estos sistemas serán acogidos dentro del canal. También se entrevistarán a profesionales encargados de la iluminación y materiales para que expliquen el aporte que tendrían estos sistemas al medio ambiente. Además, se consultará material bibliográfico que demuestre la efectividad de los materiales escogidos.

Hipótesis 3.-

El manejo adecuado de los aspectos ergonómicos dentro de la propuesta de mobiliario y distribución de equipos permitirá que las áreas del canal sean lugares de trabajo bien adaptados y cómodos tanto para los presentadores como para los técnicos de producción y todos los usuarios.

Variables

- Mobiliario Ergonómico
- Equipos

- Espacios

- Usuarios

Indicadores

Sillas, mesas y otros muebles.
 Cámaras
Teleprompters
 Artefactos obsoletos
 Camerinos, Sala de Espera
 Control master
 Presentadores, Técnicos, Operativos

Elementos de Investigación

Los elementos de investigación para comprobar las hipótesis serán encuestas, las cuales estarán dirigidas a todo los usuarios de las áreas mencionadas, demostrando que se necesita una redistribución de los espacios y mayor amplitud en el área de circulación.

Se utilizará también material bibliográfico en donde se muestre ejemplos de espacios y mobiliario funcionales y ergonómicos

Hipótesis 4.-

El canal se diferenciará y será bien aceptado entre los usuarios y televidentes gracias a su nuevo diseño innovador en la iluminación manejada acorde al mobiliario y los materiales dando multiplicidad en el interiorismo del proyecto

Variables

- Tratamiento luminotécnico
- Tipos de iluminación
- Tecnología

Indicadores

- Sobreeposición.
- Subexposición.
- Balance.
- Luz principal, Luz de fondo
- Luces de relleno, Luces laterales.
- Equipos exclusivos.
- Parrilla y cableado.

Elementos de Investigación

Los elementos de investigación para comprobar la hipótesis serán encuestas a usuarios principalmente al área técnica de que este aspecto es importante mejorar en los estudios. También se entrevistarán a profesionales en iluminación para que expliquen el aporte que tienen los mismos en la calidad del programa.

Hipótesis 5.-

La remodelación de los estudios, considerando aspectos acústicos, permitirá a los productores grabar los programas sin que estos ruidos externos interfieran con los mismos.

Variables

- | | |
|-------------------------------|--|
| - Factores acústicos | Filtración de sonidos externos.
Absorción de sonidos internos. |
| - Elementos Arquitectónicos | Paredes revestidas.
Paneles absorbentes en escenografía.
Paneles absorbentes cielo raso. |
| - Equipos de mejor tecnología | Micrófonos.
Parlantes. |

Elementos de Investigación

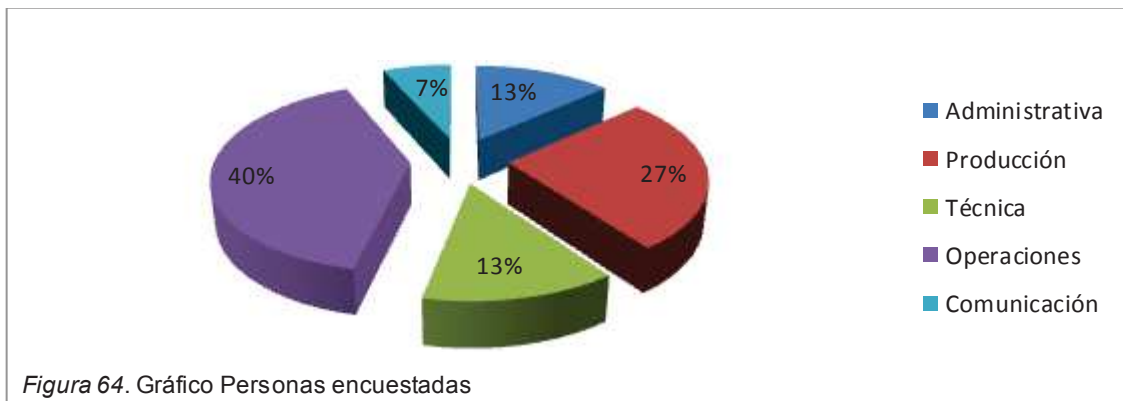
Los elementos de investigación para comprobar la hipótesis entrevistas a profesionales en sonido y acústica para que expliquen las soluciones a los problemas enfrentados y el impacto positivo del tratamiento de los mismos.

3.2. ELEMENTOS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Encuestas

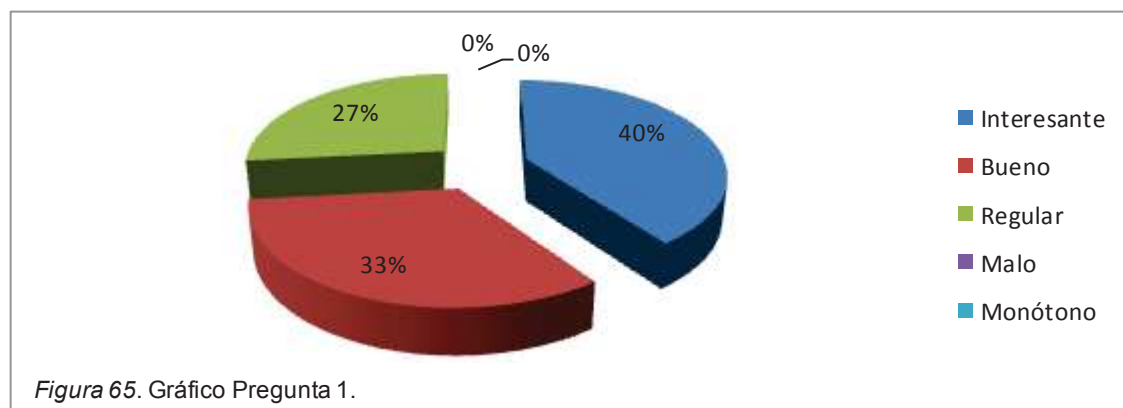
El canal Gama TV, cuenta con un total de 211 empleados, entre personal administrativo, técnico, de producción y de comunicación; de los cuales 15 personas, que equivalen al 7%, respondieron la siguiente encuesta.

Área en la que trabaja:



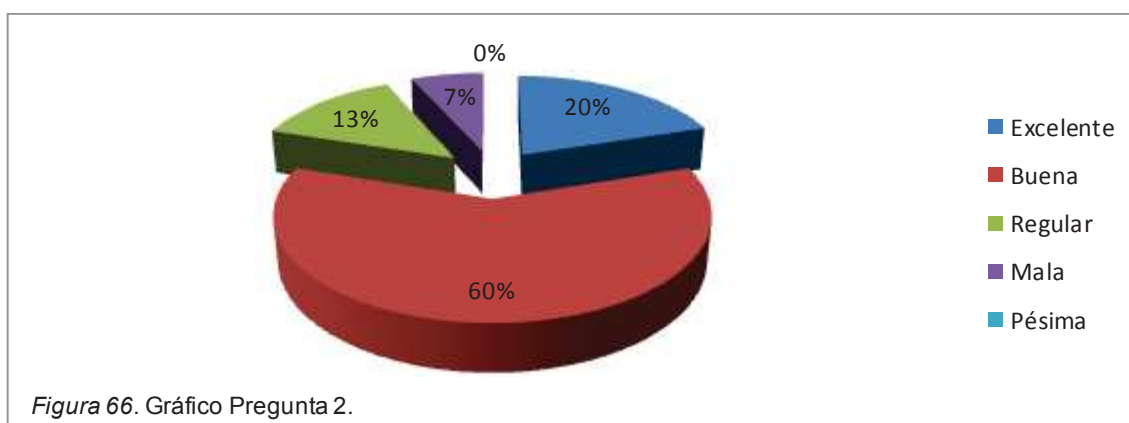
Es importante tomar en cuenta que el porcentaje de empleados se distribuye entre las diferentes áreas, por lo que el diseño de la nueva propuesta interiorista debe responder las necesidades de todos por igual, tomando en cuenta que cada uno tendrá una diferente percepción de los espacios; por esta razón la entrevista se realizó a personas de diferentes áreas, como se detalla en la gráfica mostrada.

1. El diseño de los sets es:



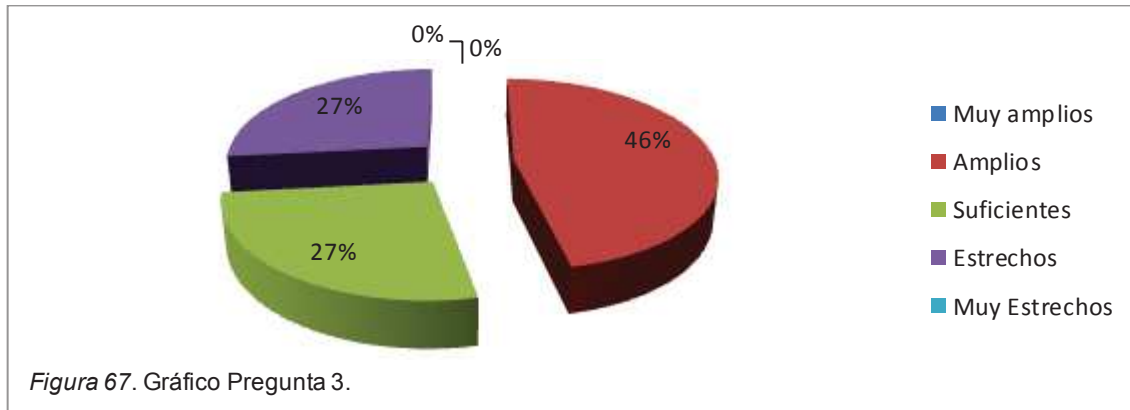
El 40% de los usuarios mantienen que es interesante y el 33% cree que es bueno el diseño de los sets, mas no de los estudios en general, esta aclaración se hizo al momento de las encuestas; pues comentan que una cosa es la escenografía y otra el diseño y distribución del estudio. Sin embargo nadie opina que los estudios estén mal construidos o diseñados. La nueva propuesta interiorista mantendrá una imagen interesante en la escenografía de los sets de televisión y propondrá una mejor distribución y nuevas ideas que podrán ser apreciadas en el diseño del estudio.

2. La iluminación en el estudio es:



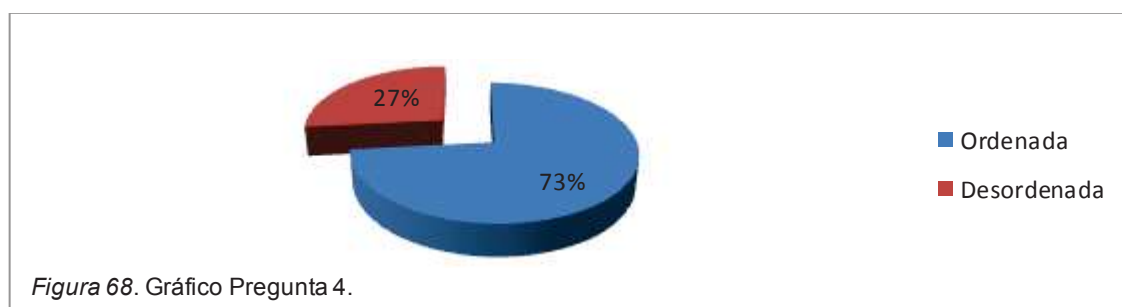
Más de la mitad de los encuestados contestaron que la iluminación es buena para la mayoría de los espacios del set, esto indica que el diseño de iluminación que se maneja en la actualidad en el canal es muy eficiente, sin embargo, siempre puede mejorar con eficiencia energética, e incrementar la calidad de las mismas, con el mejorar la tecnología utilizada. Una vez más debemos aclarar que cuando se habla del set se habla de la escenografía y no del estudio completo, por lo tanto los espacios de circulación y almacenamiento si necesitaran un mejor trabajo de iluminación.

3. Los espacios de circulación son:



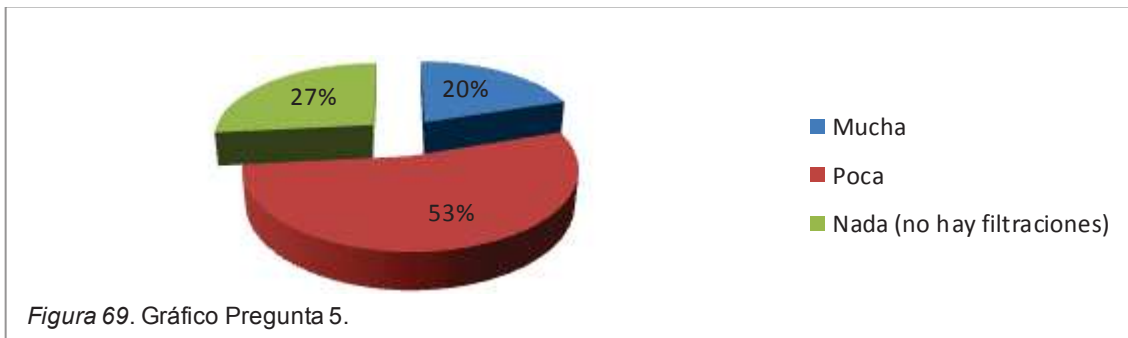
Según el resultado de esta pregunta, podemos observar que las dimensiones de las circulaciones no son críticas realmente. Por lo que el diseño respetará la circulación existente de los corredores que conectan estudio con estudio, sin embargo se brindará un poco más de amplitud a las circulaciones internas de cada set para el ensamblaje, pues las personas que contestaron que los espacios eran estrechos son los tramoyistas, es decir, las personas encargadas de construir el set por lo tanto necesitan espacio para transportar utilitarios y equipos.

4. Las áreas se encuentran distribuidas de acuerdo al proceso de producción en forma:



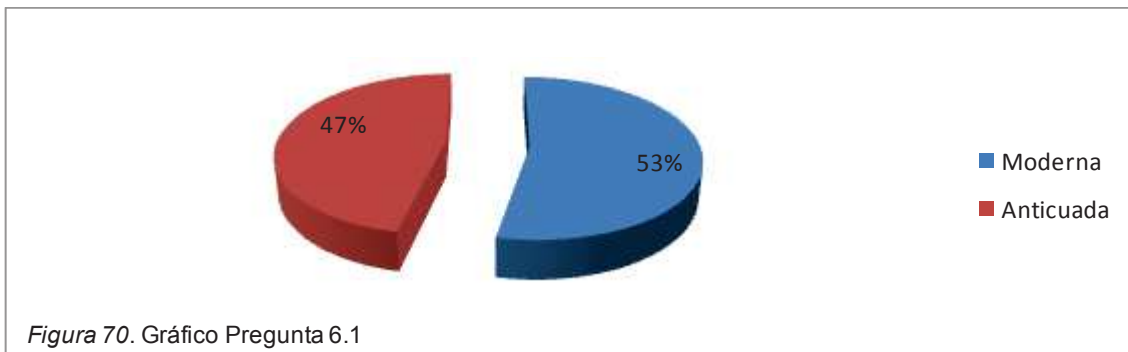
El resultado de esta pregunta nos indica que es necesario mantener el orden que tienen los espacios dentro del canal, pues de esta manera está funcionando de manera correcta la producción y no posee vacíos o falla críticas de organización que puedan afectar al canal.

5. *La filtración de los sonidos externos mientras un programa se encuentra grabando es:*

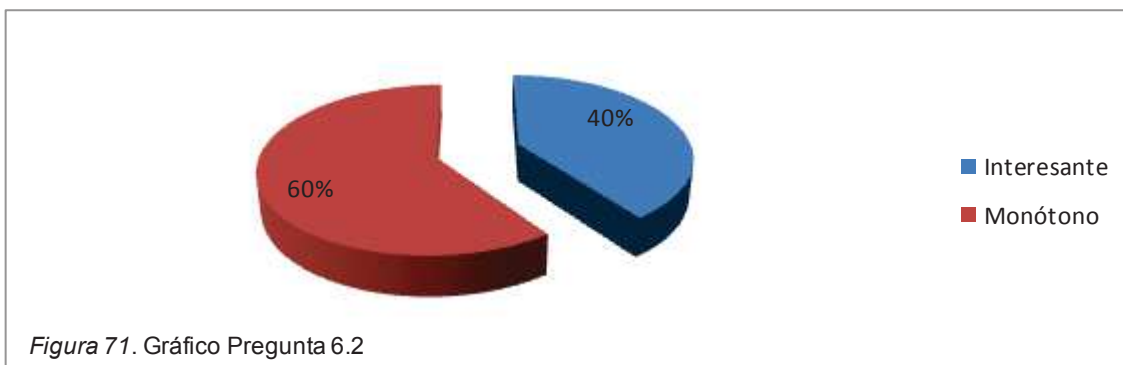


La respuesta ideal para esta pregunta debería ser que no existe ninguna filtración, sin embargo, más de la mitad de los encuestados manifiesta que si hay un poco de filtraciones de sonidos en los estudios mientras se está grabando. Por lo tanto podemos concluir que es importante que el diseño tenga propiedades acústicas aislantes y absorbentes para que las ondas lleguen más claras y con mayor calidad hacia los micrófonos.

6. *La elección de materiales utilizados en los sets es: (escoja una de cada categoría)*

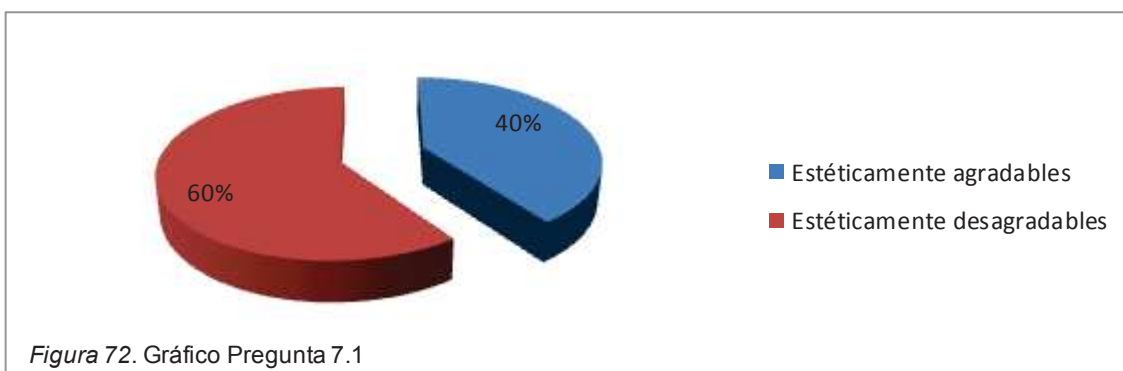


Aunque menos de la mitad de las personas encuestadas creen que los materiales son anticuados, tan solo un bajo porcentaje separa en la percepción acerca de la modernidad de los materiales, no obstante este porcentaje no está familiarizado con todas las nuevas opciones para diseño que existen en la actualidad por lo tanto siempre es bueno proponer en el diseño el uso de materiales innovadores y ecológicos como linóleo, madera reciclada y varios otros ya mencionados en este documento.



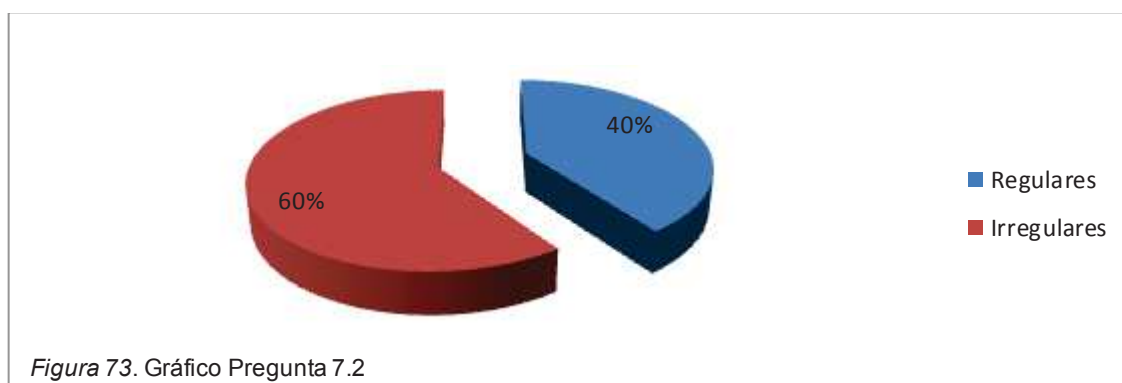
Un 60% de las personas a las que se les realizó la encuesta opinan que el uso de los materiales se ha tornado monótono pues no varía mucho de un set a otro. Es necesario entonces, cambiar los materiales de los estudios y aprovechar la gran variedad que nos ofrecen alternando con el diseño y la iluminación para que de esta forma la arquitectura interior llegue a ser más interesante íntegramente.

7. Los pisos son: (escoja una de cada categoría)



Más de la mitad de las personas encuestadas piensa que los pisos del estudio son desagradables. En el caso de esta pregunta, una vez más es necesario diferenciar que se tratan de los pisos del estudio como espacio completo y no del piso de cada escenografía, ya que estos tienen un diseño diferente pues es lo púnico que se muestra en la televisión, sin embargo ha habido programas en los que su set de grabación no disponía de un piso diseñado y armado sobre el piso del estudio, si no que se usaba este. En estos casos la falta de estética de este piso se ha visto al descubierto.

Para la propuesta se planteará un tipo de piso mejor presentado que funcione para las necesidades del estudio. El suelo del estudio ofrece muchas posibilidades de diseño y tratamiento, puede ser pintado, cubierto con caucho, plástico linóleo de alto tráfico.

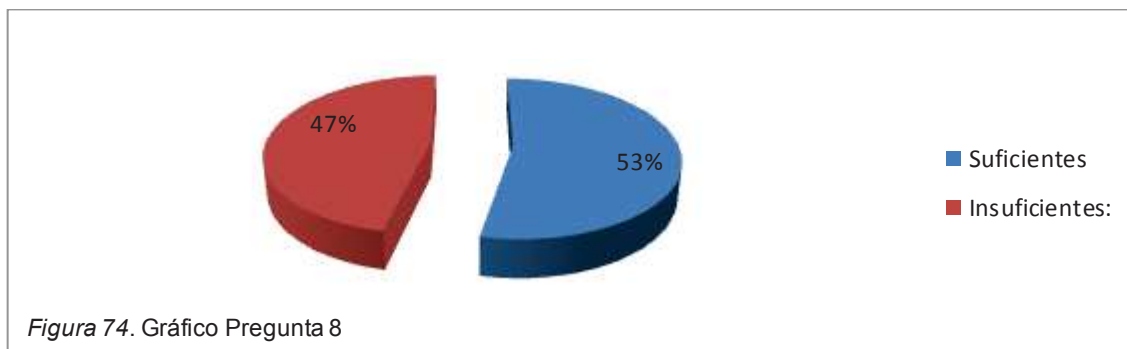


El mismo porcentaje de personas que opinan que los pisos no son estéticamente agradables, declaran también que son irregulares, pues estos al contrario de ser lisos para facilitar el transporte de equipos y utilitarios presentan alteraciones.

Es necesario considerar este factor al momento de elegir los materiales que se utilizarán en el diseño deberán cumplir con los requerimientos de los usuarios. Los *dollies*⁶ de las cámaras necesitan un suelo liso y limpio para sus desplazamientos durante la grabación, con el fin de que la imagen no de saltos.

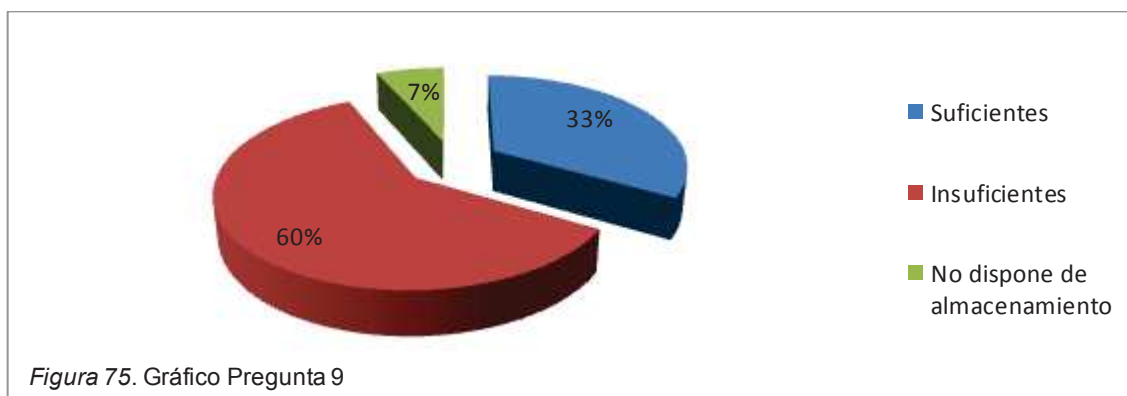
⁶ Anglicismo. Soporte con ruedas sobre el que se puede montar una cámara. (Kellogg, 1999)

8. *Los espacios para que los equipos funcionen correctamente son:*



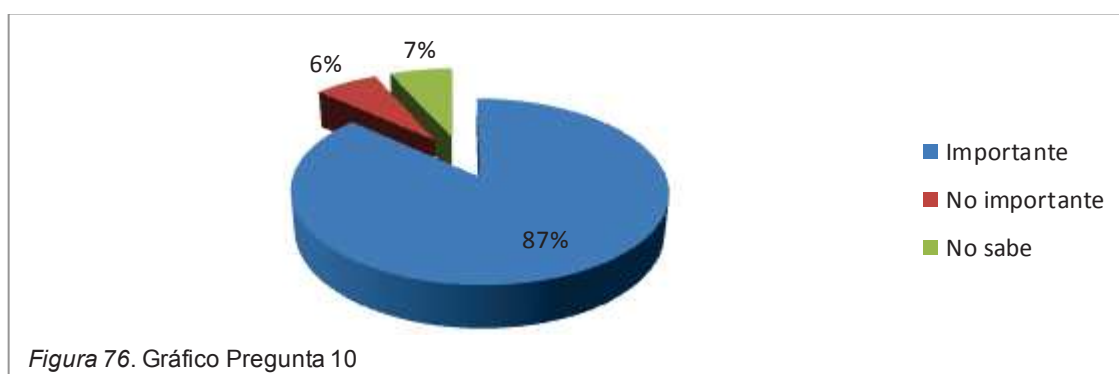
Más de la mitad de las personas que respondieron la encuesta, incluyendo el personal técnico y de operaciones del canal, no considera un problema el espacio del que disponen dentro del estudio para trasladar los equipos de un lugar a otro. Al momento de diseñar es necesario tomar en cuenta las medidas de todos estos equipos y compararlo con el espacio actual para brindarles suficiente holgura para manejarlos.

9. *Las áreas de almacenamiento son:*



El resultado de esta pregunta nos indica que es primordial proyectar un área de almacenamiento más amplio, pues el 60% del personal opina que estas áreas son insuficientes e incluso algunos no disponen de almacenamiento para el material con el que trabajan. Al realizar la programación del proyecto se tomará en cuenta espacios amplios para estas necesidades.

10. Considera un rediseño de los estudios de Gama Tv:



Podemos ver que la gran mayoría de las personas respondieron que es importante un rediseño de los estudios del canal. A pesar de que muchos consideran que la imagen actual del canal funciona, también piensan que es importante que la arquitectura interior intervenga en estos más interesantes aún, motivando el interés de los televidentes.

La intervención será significativa, empezando por la creación de nuevos espacios de almacenamiento que abastezca los requerimientos de todos los que los necesitan, y en la parte interior de cada estudio se mantendrá un orden de acuerdo a los procesos como sucede actualmente. Se utilizarán nuevos materiales que provoquen sensaciones de acuerdo a cada tipología de programa para así, romper con la monotonía.

3.2.2. Entrevista: Situación Actual del Canal

El día 13 de junio de 2013, se realizó una entrevista al arquitecto de planta de Gama TV, el Arquitecto Hugo Yépez quien es el responsable del mantener el orden en la distribución, del manejo de la utilería y de mantener un inventario del mobiliario existente en el canal por más de cuatro años ya.

¿Qué espacios cree Ud. que deben conservados tal y como están y que espacios deben ser mejorados como parte de la nueva propuesta interiorista?

Si puedo contestar sinceramente esa pregunta, yo opino que todo debería cambiar. Lo que pasa es que en el canal tenemos mal distribuida el área de los estudios, este edificio debió haber contado con otro estudio más grande, se puede decir que está incompleta la construcción de todo el edificio y de acuerdo a lo que se ha ido teniendo las necesidades se ha ido cambiando.

La parte de las oficinas de ha ido arreglando poco a poco porque no está bien distribuido. Lo que es estudios y control master como todo es por video y tele comunicadores no necesitar estar inmediatos pero es necesario conservar las circulaciones siempre libres.

Tomando en cuenta lo que tenemos ahora y lo que podría ser mejorado, en cuanto a los estudios, el tema de iluminación en cuanto a cómo funciona la parrilla. Las áreas de control master y VTR considero que pueden tener mejor mobiliario y orden de los equipos con sus cables para que mejore la estética. Las bodegas deberían intentar desalojarse de todos las escenografías que ya no se utilizan por años, pero eso es un tema más administrativo. (Yepez, Situación Actual del Canal, 2013)

¿Ud. considera que el área de los estudios es suficiente?

En cuanto a los estudios te puedo decir que mientras más estudios hay más facilidad para una empresa pues les permite tener mayor producción, más escenografías y mayor cantidad de programas. Por ejemplo, sería muy bueno

tener diez estudios, comparando con el canal que tiene tres estudios. Sin embargo, aquí en el canal todas las áreas están utilizadas y lo que más se necesita son estudios y bodegas. (Yepez, Situación Actual del Canal, 2013)

El estudio más amplio que tenemos tiene alrededor de 350 metros cuadrados, después está el de noticias y después el que se presta a CableVisión que ya se les pidió pues se necesita mayor producción. También se puede mover un poco las editoras para crear un estudio más pequeño por esa área.

No solo son los estudios los que necesitan ser intervenidos pero sin tomar en cuenta las áreas administrativas, el área de los estudios involucra todo lo que es el control master, *switcher*⁷, camerinos que es necesario mejorar

¿Según su criterio es importante implementar sistemas ecológicos al diseño de los sets, que minimicen el impacto ambiental?

En el diseño del canal en la actualidad no se toma en cuenta ningún tratamiento especial ecológico, Todos estamos conscientes que el aspecto ecológico es sumamente necesario para los espacios hoy en día y si sería bueno implementar algún sistema al canal. La parte técnica está intentando implementa lo que es iluminación LED. (Yepez, Situación Actual del Canal, 2013)

¿Cree Ud. que los técnicos y el personal operativo necesitan mayor amplitud en ciertos espacios interiores como las circulaciones y las bodegas?

Creo que son lo suficientemente amplias ahora para que las escenografías entre y salgan, pero eso depende, pues dentro de cada estudio se limita las escenografías al momento de diseñar pero los accesos en sí a los estudios son amplios. (Yepez, Situación Actual del Canal, 2013)

⁷ Anglicismo. Lugar donde se opera el mezclador de video.

3.2.3. Entrevistas: Tratamiento Acústico

¿Cómo es el tratamiento que se da a las paredes que limitan cada estudio para aislar sonidos externos?

El ingeniero Edgar Yáñez Vasco, especialista en Ingeniería Acústica y Acústica Arquitectónica aplicadas, es el profesional encargado de Akustiko, una empresa que ofrece servicios que van desde la medición y evaluación de los problemas de ruidos, hasta el diseño e instalación de las soluciones. Ha trabajado con canales como RTS y con radiodifusoras.

Según el Ingeniero Yáñez Vasco, las planchas fonoabsorbentes son ideales para el recubrimiento de las paredes externas de cada estudio, estas planchas son elaboradas con espuma de poliuretano. Las cuñas anecoicas que poseen están especialmente desarrolladas para prestación acústicas en sonido de un canal de televisión, pues al instalarlos disminuyen los niveles de ruido interno y crea espacios más limpios. Es posible conseguir las en varios colores o pintarlas como se prefiera y se fijan con adhesivo de contacto.

Estas placas tienen un tratamiento más ecológico en relación a materiales usados anteriormente pues no desprenden partículas nocivas para los usuarios, ni que afecten al medio ambiente, además que no se desgarran, oxidan o toman malos olores.

Se han instalado concretamente estas placas con resultados satisfactorios en algunos canales de televisión como RTS y diversas emisoras de radio. Constituyen un excelente material nuevo que sustituye a la alfombra por su diversidad de colores y peso reducido. (Yáñez, 2013)

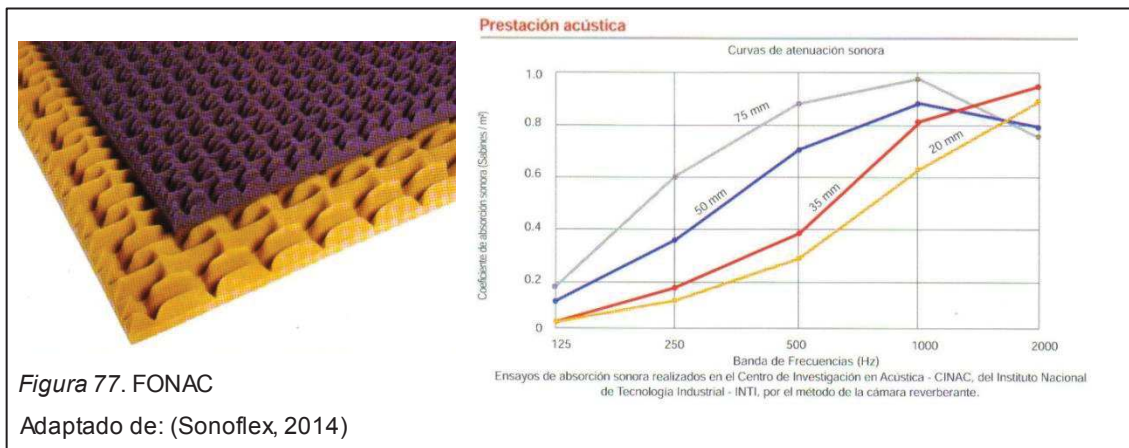


Figura 77. FONAC

Adaptado de: (Sonoflex, 2014)

¿Qué tratamiento se puede dar a la utilería del set para que absorba parte del sonido que se produce?

El Ingeniero Paul Lozada de la empresa Lambda Acoustics, especialistas en control de ruido y vibración lo ideal para armar las escenografías de los sets de televisión es construirlas de estructura metálica fonoabsorbente.

Esto se realiza mediante placas perforadas de metal conformada de lana de roca y chapa perforada cuya superficie es de contextura porosa. Poseen control acústico y absorción en medias y altas frecuencias. Tratamiento ignífugo y no tóxico. La estructura de ellas es liviana, lo cual facilita la movilización de las escenografías. Las placas vienen en dimensiones de 1200 mm x 600 mm y junto con la madera en los utilitarios y mobiliario pueden proporcionar gran variedad de formas. (Lozada, 2013)



Figura 78. Placas metálicas perforadas

Tomado de: www.kankio.com

3.2.4. Entrevista: Iluminación y Equipos

El técnico en iluminación Iván Zumba es el profesional en jefe encargado de la instalación y manejo de todos los equipos de iluminación utilizados en los estudios de Gama TV.

¿Cuál es la mejor tecnología en equipos de producción de sonido en la actualidad? ¿Dispone de ella el canal?

Recientemente todos los micrófonos y audífonos fueron reemplazados por equipos de última tecnología de marca alemana Sennheiser. Tienen una sensibilidad de Sensibilidad: 2,7 mV/Pa aunque depende el uso que tengan. (Zumba, Equipos utilizados., 2013)

¿Cómo es el tratamiento de la iluminación para que la imagen proyectada en cámaras del mobiliario no se vea perjudicada por la sobre o sub exposición de la iluminación?

Siempre depende de la necesidad de luz que necesite la cámara, los equipos utilizados en el canal son relativamente modernos y necesitan poca luz para que la imagen se vea nítida. La temperatura de luz adecuada es de 3200°K y hay que tener siempre cuidado con los colores de la escenografía y los colores de las luces para que no produzcan efectos negativos. (Zumba, Equipos utilizados., 2013)

¿Cuáles son los tipos de iluminación utilizados en el estudio?

Las técnicas más básicas como iluminación de fondo, plana o claro oscuro cuando se quiere proporcionar un efecto misterioso. Hay que tener en cuenta que a los talentos siempre hay que iluminarlos por todos los lados para que la imagen no se proyecte plana y, de igual manera iluminar cada objeto para dar profundidad. (Zumba, Equipos utilizados., 2013)

¿Cree necesario un reordenamiento de la parrilla y el cableado para prevenir fallas de iluminación?

Sería ideal realizar un reordenamiento de todas las parrillas pues con el cambio que se pretende hacer a tecnología LED algunos equipos ya no serían utilizados. Además el cableado también involucre el sistema de aire acondicionado que actualmente no sirve. La parrilla en el estudio más alto se encuentra a 12 metros de altura. (Zumba, Equipos utilizados., 2013)

3.2.5. Aporte de las entrevistas

Todas las entrevistas realizadas nos dan una idea clara de los materiales y equipos que están actualmente siendo utilizados en el canal y los que serían ideales utilizarlos para que la iluminación y el sonido transmitido sean de calidad. Un correcto aislamiento acústico con los niveles mencionados al igual que el tratamiento de iluminación influye de manera positiva en la producción de los diferentes programas.

3.2.6. Valoración Medioambiental del Linóleo

El linóleo tiene presencia predominante de materias primas naturales de carácter renovable e inicu, los ingredientes principales del linóleo han sido siempre aceite de linaza, resinas naturales, piedra caliza, serrín, polvo de corcho, yute y pigmentos cromáticos. Durante su proceso de fabricación es donde tiene lugar el mayor impacto medioambiental. La energía necesaria para poner en marcha la maquinaria y calentar los rollos es importante pero está administrada con sumo cuidado y eficiencia, pues la mayoría de fabricantes han instalado su propio sistema de gestión medioambiental en sus plantas de fabricación de linóleo. El resultado: el uso del carburante entre 1998 y 2009 se redujo alrededor de un 33% por metro cuadrado producido.

A largo plazo, el mantenimiento y período de vida útil de la cubierta de un revestimiento resultan cada vez más importantes. En este aspecto, la larga vida útil del linóleo y la facilidad para su limpieza son impresionantes. Finalmente, pero igual de importante, el linóleo es biodegradable. En un vertedero se descompone en un corto periodo de tiempo. Los deshechos que resultan de la fabricación se reciclan y vuelven a incluirse en la producción. (Hegger, 2012)



Figura 79. Láminas de linóleo
Tomado de: (Hegger, 2012)

3.2.7. Consideraciones Antropométricas

Con el fin de comprobar las hipótesis establecidas, es necesario tomar en cuenta ciertos aspectos ergonómicos y en este caso antropométricos del mobiliario que formará parte de los diversos espacios del proyecto. En las figuras 80-85, a continuación se muestran algunos ejemplos.

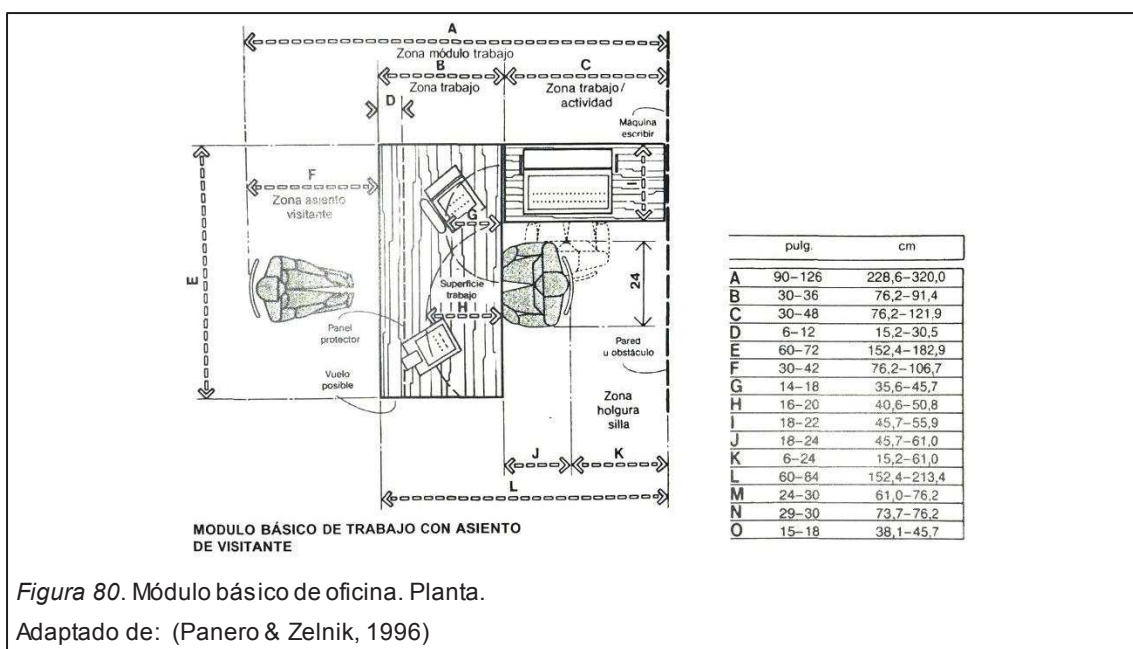
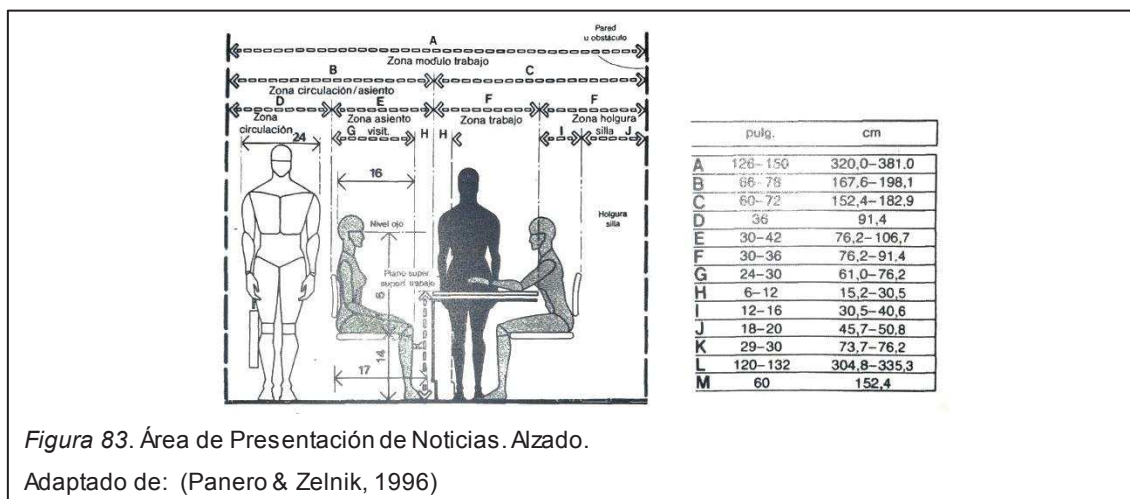
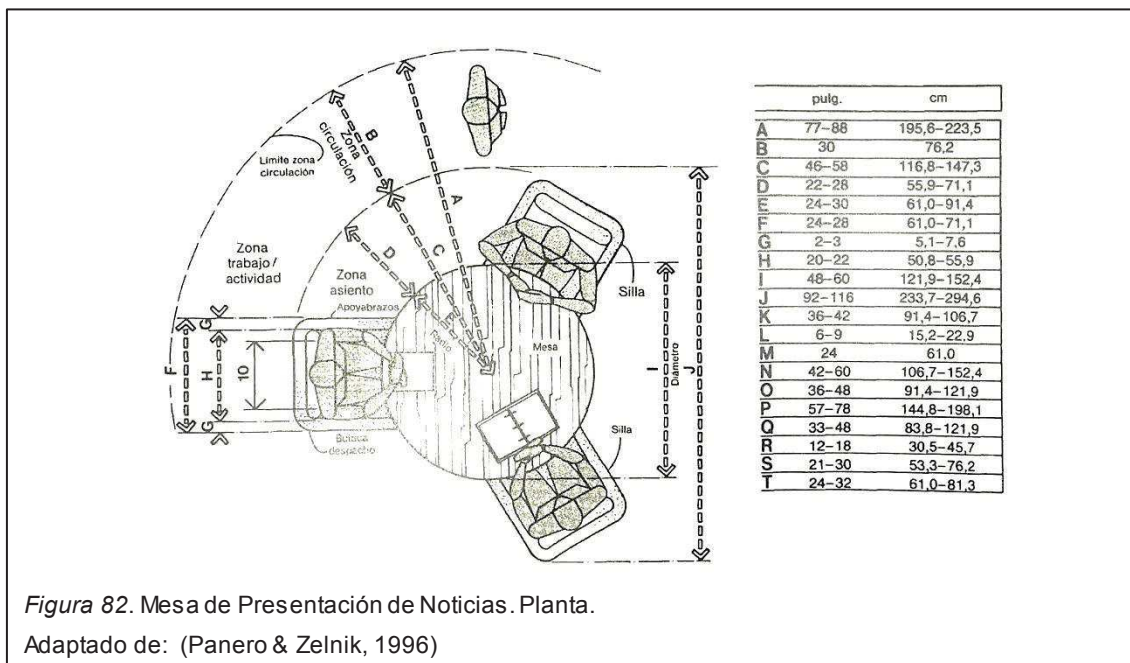
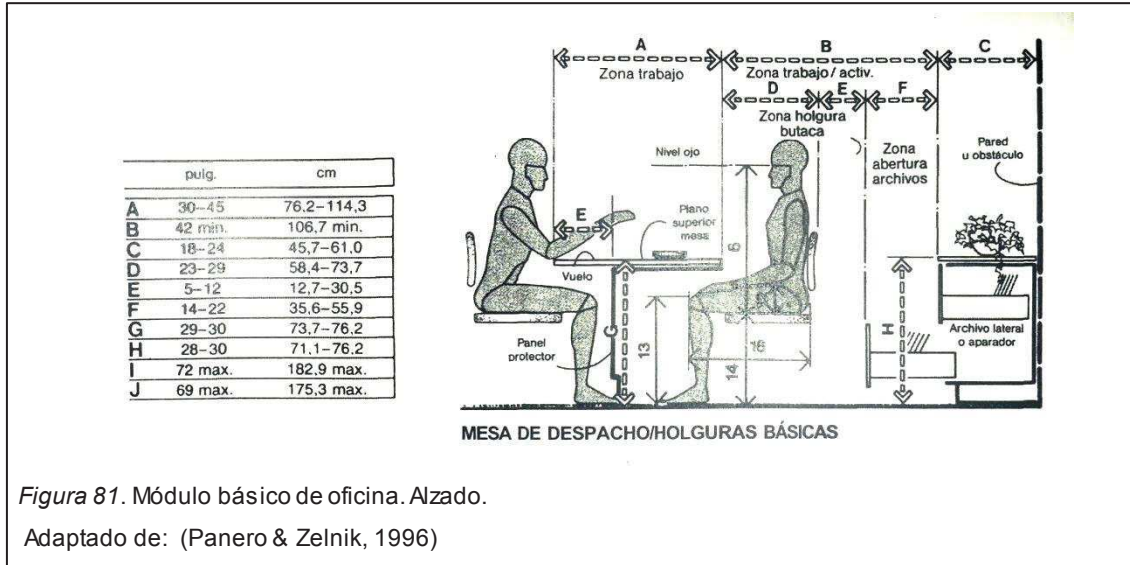


Figura 80. Módulo básico de oficina. Planta.
Adaptado de: (Panero & Zelnik, 1996)



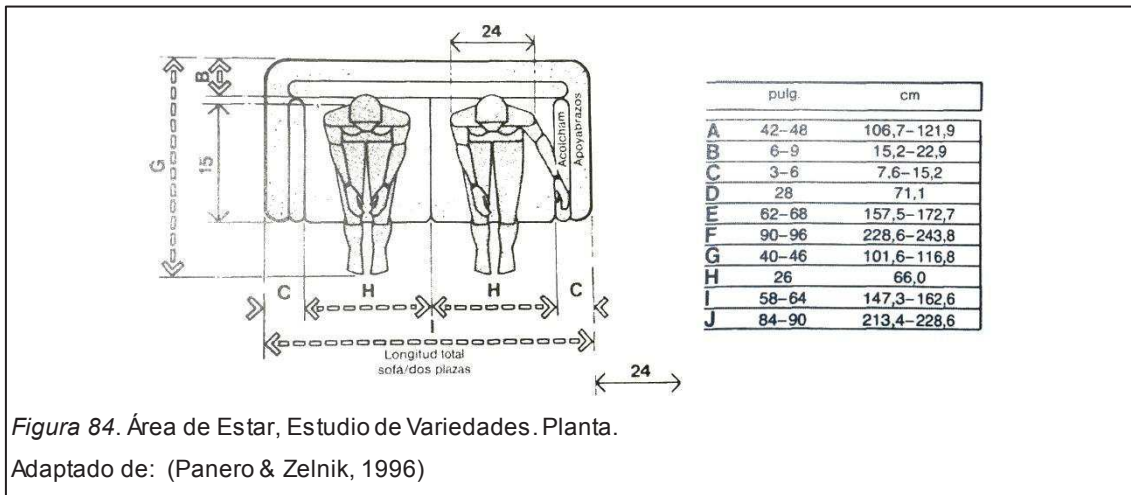
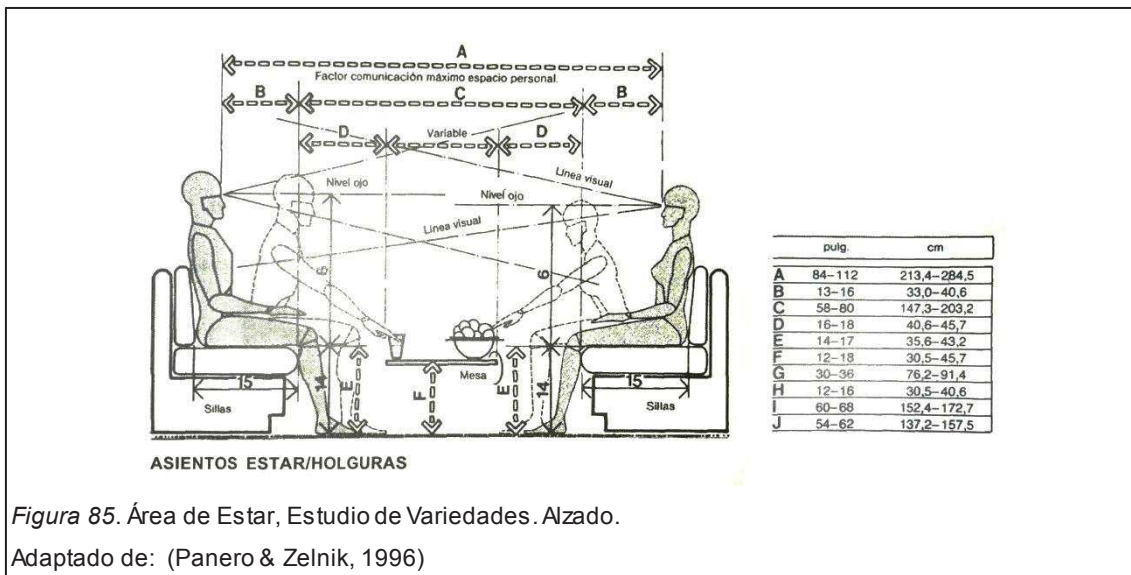


Figura 84. Área de Estar, Estudio de Variedades. Planta.

Adaptado de: (Panero & Zelnik, 1996)



ASIENTOS ESTAR/HOLGURAS

Figura 85. Área de Estar, Estudio de Variedades. Alzado.

Adaptado de: (Panero & Zelnik, 1996)

3.3. COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

Hipótesis 1:

Según el 70% de los encuestados, las áreas actualmente si se encuentran de forma organizada de acuerdo al proceso de producción, por lo tanto esta hipótesis es falsa, el diseño propuesto no tendrá problemas de circulación ni será desorganizado ya que respeta en gran parte la distribución actual.

- Únicamente el 27 % de las personas encuestadas piensa que los espacios de circulación son estrechos, y a pesar de que los que opinan esto son los encargados de movilizar los equipos no es suficiente para demostrar la variable.
- Según la entrevista realizada al arquitecto del canal, los espacios de control se podría reordenar pero el espacio ganado no representaría gran diferencia.
- Como, ya se mencionó los espacios actualmente se encuentran correctamente ordenados entre las áreas de control y los estudios.

Hipótesis 2:

Por la actual tendencia a realizar proyectos ecológicos y sustentables, esta hipótesis quedará demostrada mediante el uso de equipos y algunos materiales ecológicos mencionados posteriormente pues actualmente no tiene ninguna conciencia ambiental.

- El canal utilizará sistemas de **iluminación fríos** que demostrarán el ahorro en climatización. Específicamente, el tipo de iluminación mencionada en el Marco Tecnológico del presente documento.
- Más de la mitad de los encuestados piensa que la elección de los materiales crean ambientes monótonos, el cambio de estos materiales por unos diferentes y ecológicos demostrará que se puede dar versatilidad con conciencia ecológica.
- Los pisos flotantes son una buena opción ecológica que solucionaría el problema de la irregularidad de pisos constatada por el 60% de los encuestados. Además la valoración medioambiental citada comprueba que puede recomendarse sin reservas este tipo de material desde una

perspectiva de sostenibilidad, pues cumplen con un proceso de fabricación ecológico en el que se reutilizan los desechos en plantas de energía de biomasa siendo un verdadero ciclo ecológico. Asimismo, durante la fase de utilización el recubrimiento de su superficie puede reducir drásticamente el empleo de agua potable, electricidad y soluciones limpiadoras.

Hipótesis 3:

A pesar de disponer de espacios suficientes dentro de los estudios, hay que tomar en cuenta que las áreas del canal abarcan también las editoras de noticias y los espacios de almacenamiento que, según los dos tercios de los encuestados son insuficientes o no se dispone de ellas, por ello al proyectar una mejor adaptación de éstas áreas se demuestra la hipótesis.

- Las medidas ergonómicas para el mobiliario del proyecto dentro de los estudios y fuera de ellos también demostrarán que se puede mejorar los aspectos antropométricos en cada detalle, pues se basarán en los esquemas sugeridos en la bibliografía citada.
- Casi la mitad de los encuestados piensa que el área de equipos dentro del set no es suficiente, y al ser una encuesta no orientada a los usuarios exclusivos es un porcentaje para tomar en cuenta, por lo tanto es suficiente para demostrar la variable.
- En el diagnóstico se determinarán con mayor claridad los equipos inutilizados que demuestran esta variable.

Hipótesis 4:

El 60% de los encuestados piensa que la iluminación actual del canal es solo buena, sin embargo se proyectará un diseño de iluminación excelente y único que demuestra la hipótesis planteada, apoyándose además en el diseño digital presentado.

- Según la entrevista realizada al técnico de iluminación, hay que tomar en cuenta el tipo y la cantidad de iluminación empleada para no perjudicar la imagen, esto demuestra la variable.
- De igual forma, será necesario, tomar en cuenta los diferentes tipos de iluminación así como la temperatura y el nivel.
- La variable que plantea el reordenamiento de la parrilla queda demostrada mediante la misma entrevista en la que se manifiesta que si es necesario.

Hipótesis 5: Las dos entrevistas realizadas a los ingenieros expertos en acústica son suficientes para demostrar la hipótesis que establece que es necesario considerar estos aspectos para que los ruidos ajenos no interfiera pues ellos se han basado en diversos estudios de materiales comúnmente utilizados y con excelentes resultados en proyectos anteriores.

- Los materiales sugeridos por los especialistas demuestran que este tratamiento impedirá el paso de sonidos desde y hacia el exterior.

Tabla 6. Coeficientes de Absorción Sonora

Materiales Acústicos del Mercado (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Espuma de poliuretano de 35 mm (Fonac)	0.11	0.14	0.36	0.82	0.90	0.97
Espuma de poliuretano de 50 mm (Fonac)	0.15	0.25	0.50	0.94	0.92	0.99
Espuma de poliuretano de 75 mm (Fonac)	0.17	0.44	0.99	1.00	1.00	1.00

Adaptado de: (Sonoflex, 2014)

- Existen también materiales que sirven para tratar la escenografía dentro del set que demuestran que el sonido podrá ser de mejor calidad, como la madera que aumenta el tiempo de reverberación.
- Actualmente ya existe en el canal equipos que proporcionan una transmisión de sonido nítida. Estos son de marca Sennheiser y tienen una sensibilidad de Sensibilidad: 2,7 mV/Pa. Serán conservados.

3.4. DIAGNÓSTICO

3.4.1. Marco Empírico. Generalidades del Proyecto

Ubicación

Este edificio de Gama TV se encuentra ubicado en la ciudad de Quito, en el sector de El batán. En la avenida Eloy Alfaro 5400 y Río Coca. Latitud: 0°9'46" N. Longitud: 78°28'1.5" E



Clima

El clima de Quito cambia según la altitud y el tiempo del año. La temperatura varía entre 7 grados centígrados en la noche, 26 grados centígrados al medio día con promedios de 15 grados centígrados. Hay dos estaciones, la lluviosa y seca. Se llama invierno a la estación lluviosa que va de Octubre a Mayo, aunque durante este período el clima sufra una cantidad de variaciones. Se llama verano a la estación seca que dura aproximadamente 4 meses, de Junio a Septiembre.

Velocidad del viento

La velocidad del viento en Quito en las diferentes épocas de año. Como se observa la gráfica, que data del mes de Junio de 2013, fluctúa entre 8 y 14 km/h; por lo que no incide mucho en la estabilidad de la edificación.

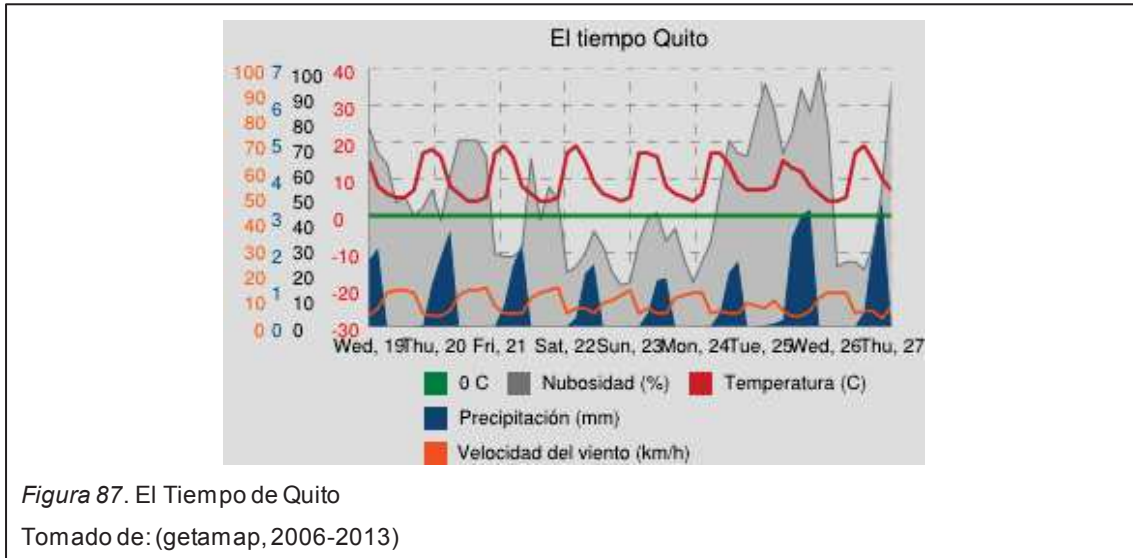


Figura 87. El Tiempo de Quito

Tomado de: (getamap, 2006-2013)

Asoleamiento

En la ciudad de Quito el sol sale aproximadamente a las 6:38 y se pone a las 6:45 hora local. La zona horaria de Quito es UTC/GMT-5. En esta parte del país y del mundo, existe un asoleamiento homogéneo durante todo el año, pues el espectro solar cae a 90° aproximadamente con respecto a la línea del horizonte. Esto se debe a su condición de latitud cero.



Figura 87. Asoleamiento de Quito

Adaptado de: Google Images

Infraestructura del Entorno

Podemos destacar que es una zona que, al encontrarse en una zona de uso múltiple, cerca de locales comerciales y universidades, tiene una muy buena infraestructura de vías peatonales y vehiculares. Se mantiene un buen manejo de los servicios básicos, como alcantarillado y energía eléctrica. La ciudad cuenta con una malla de red de agua potable donde se abastece toda la ciudad por sectores con fuentes captación y distribución diferenciada. Cabe recalcar que en esta zona el mantenimiento, limpieza y orden es muy frecuente debido a la cantidad de gente que circula por este lugar.

Análisis de vías

El edificio se encuentra ubicado en plena Avenida Eloy Alfaro, por lo que es muy sencillo acceder al canal. Se encuentra también bastante cerca de la Avenida Rio Coca. Estas vías son lo suficientemente amplia como para no provocar problemas en el acceso al canal.



Figura 88. Análisis de Vías
Adaptado de: Google Earth

Los accesos al edificio pueden ser: peatonal y en vehículo privado o en taxi.

Por la avenida Eloy Alfaro pasan varias líneas de buses de Norte a sur y de sur a norte. Entre las que podemos mencionar: La línea Guadalajara, que va desde la Avenida 12 de Octubre hasta el Mercado de Carapungo. La línea Reino de Quito parte de la Marín y llega a Amagasaki y el integrado 6 de Julio de la Ecovía que sale de la estación de la Rio Coca y Llega al Comité del Pueblo.

Tabla 6. Cuadro de Pros y Contras del Marco Empírico

TEMA	SUBTEMA	PROS	CONTRAS	APLICACION ARQ. INTERIOR
MARCO EMPÍRICO	<i>Ubicación</i>	Es un lugar de fácil acceso en la ciudad y puede ser tomado como punto de referencia para otros lugares.	La ubicación de las grandes antenas causa un moco de molestia en la zona debido a su gran tamaño y a la interferencia en la señal de celulares e internet.	Aprovechar su ubicación privilegiada creando un diseño que llame la atención desde la entrada.
	<i>Clima y Asoleamiento</i>	Quito no tiene un clima que llega a temperaturas extremadamente altas o extremadamente bajas.	El sol cae perpendicular en esta zona y es homogéneo durante todo en año y bastante intenso.	Considerar la climatización de acuerdo a la temperatura para hacer espacios de confort. Tomar en cuenta la protección solar al momento de diseñar las áreas con ventanas.
	<i>Entorno y Vías</i>	La avenida Eloy Alfaro sobre la cual se encuentra el canal es una vía de primer orden.	La gran afluencia en el transito causa mucho ruido y contaminación.	Revisar según la normativa que la cantidad de estacionamientos para los posibles visitantes al canal sean suficientes, así como los accesos.

3.4.2. Aspectos Empíricos Del Proyecto

Uso del Suelo (Determinante)

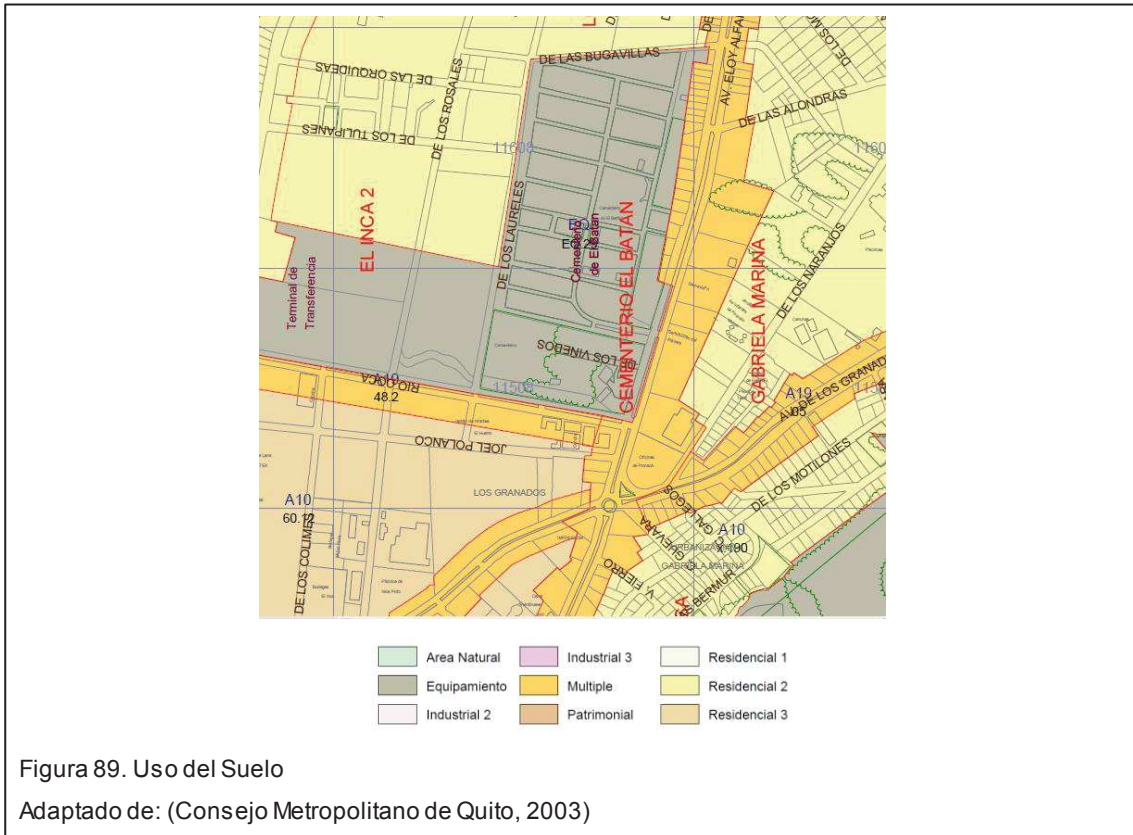


Tabla 7. Zonificación de Quito

AISLADA												
	Zona	Altura Máxima		Retiros				Distancia entre bloques	COS -PB	COS TOTAL	Lote Mínimo	Frente Mínimo
		Pisos	M	F	L	P	D					
19	A606-50	6	18	5	3	3	6	50	300	600	15	
20	A606-50 (PB)	6	18	5	3	3	6	50	300	600	15	
21	A608-50	8	24	5	3	3	6	50	400	600	15	
22	A608-60 (PB)	8	24	5	3	3	6	60	480	600	15	

(Consejo Metropolitano de Quito, 2003)

ZONIFICACION A605-5

Altura máxima

6 pisos

18 metros

Retiro Frontal 5m

Retiros laterales 3m

Retiro Posterior 3m

COS en Planta Baja 50%

COS Total 300%

Lote mínimo 600m²

Frente mínimo 15m

(Consejo Metropolitano de Quito, 2009)

Infraestructura

Dentro de lo que es la infraestructura interna, se constituye de columna y losa, que son sistemas de esqueleto interior en los cuales las vigas y columnas de sustentación se integran en una construcción de hormigón armado. Gracias a estos sistemas, se admiten modificaciones, pero requieren siempre de un análisis estructural cuidadoso y la participación de contratistas especializados. Estos sistemas permiten y favorecen soluciones mejores en cuanto a iluminación y vistas. Esta infraestructura se encuentra en buen estado en general, sin embargo cuenta con problemas de espacio que dificultan la circulación y el uso funcional de ciertos lugares.

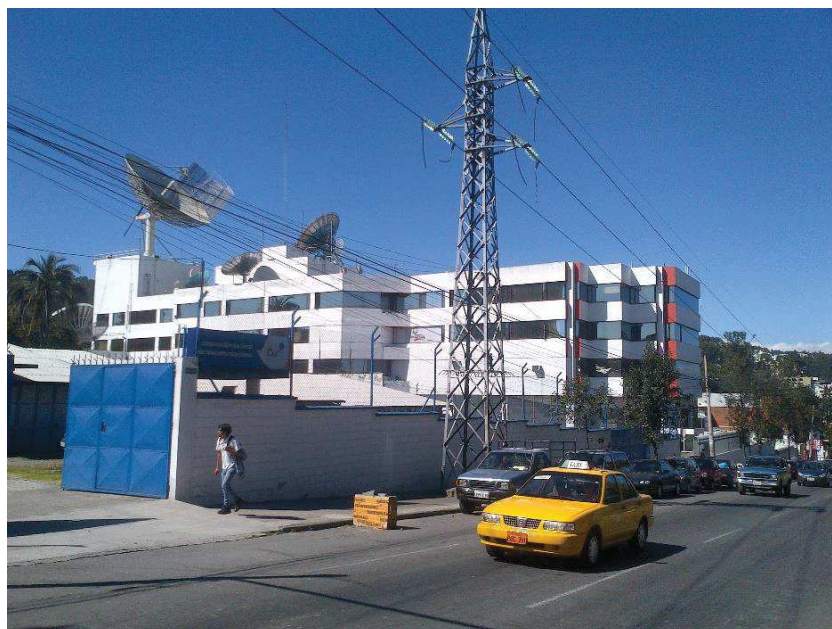


Figura 90. Instalaciones de Gama TV

Pisos y Cielos Rasos

Los pisos son de vinil en el área de circulación, y a pesar de que se encuentran en buen estado no tienen ningún diseño en especial. Lo mismo sucede en el área de control máster y switchers.

En los camerinos y el área de editoras es piso flotante. En el área de los estudios el piso es bastante irregular pues no tienen ningún tratamiento además de pintura.

Los cielos rasos son sencillos de fibra mineral en las áreas de control y camerinos, mientras que en las circulaciones se maneja gypsum. Los estudios no poseen cielos rasos pues en ellos se encuentra la parrilla.



Figuras 91, 92 y 93. Instalaciones del Canal

Distribución y circulaciones

Las paredes están en buen estado y forman rectángulos simples en los estudios para tener más espacio libre, por lo que se manejan también luces bastante amplias. Los cables y equipos se encuentran en media circulación por cual resulta peligroso y desordenado.

En las circulaciones externas a los estudios se encuentran ubicadas las escenografías que no están siendo utilizadas. Lo que provoca que estos espacios se vean reducidos y resulten incómodos.



Figura 94. Pasillos

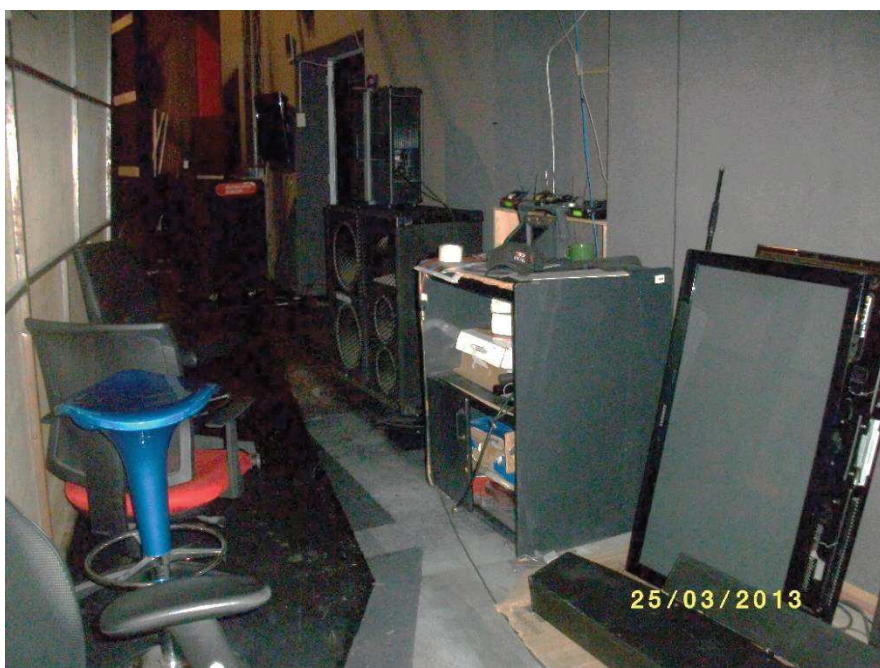


Figura 95. Circulaciones dentro del Estudio

Cromática

La cromática de cada estudio es diferente, sin embargo en su mayoría se maneja tonos rojos y naranjas contrastados con neutros. A pesar de la calidez de los colores utilizados, el contraste tiene un manejo incorrecto que, en muchos de los casos generan ambientes fríos o demasiados serios.

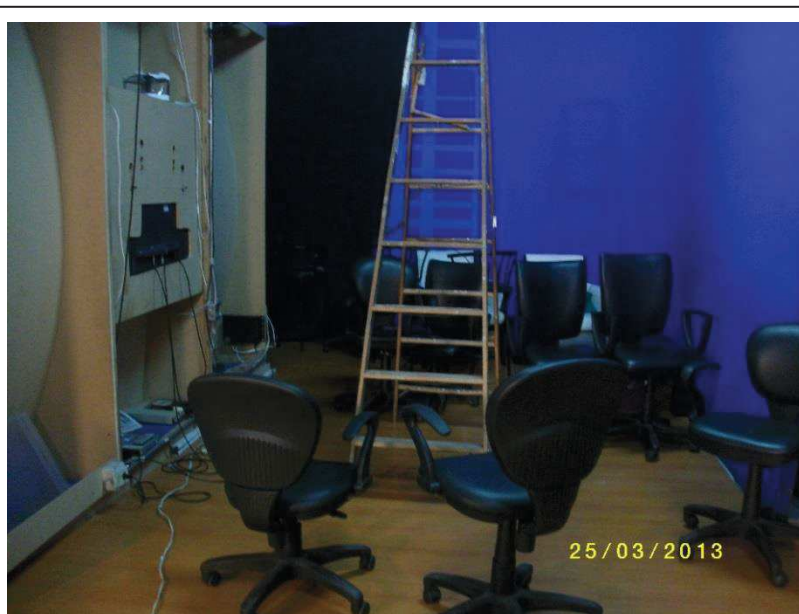


Ergonomía y Mobiliario

En los estudios se manejan las medidas mínimas de circulación y de escenografía. Aunque dentro del set los muebles intentan tener un diseño en especial, esto no se ve reflejado en el resto de ambientes.

Espacios como los camerinos, ya han tenido que ser rediseñados pues resultan poco funcionales en situaciones que hay mucha demanda.

A pesar de que los comunicadores no pasan muchas horas sentados en el mobiliario de las escenografías, estos no son lo suficientemente confortables.



Figuras 99 y 100. Estudios del Canal

Iluminación

La iluminación utilizada en los estudios es exclusivamente artificial. Si bien esta funciona de manera correcta durante la grabación de los programas, resulta escasa en el momento de montar y desmontar las escenografías. Fuera de los estudios en las circulaciones y áreas de control, no hay ningún diseño de iluminación que realce la arquitectura.



Figura 101. Estudios de Al Son de Un Nuevo Día

Climatización

Los espacios de los estudios deben ser cerrados por lo tanto no cuentan con ventanas las cuales permiten el ingreso y circulación del aire. Los equipos y las luces pueden provocar sobrecalentamientos y como además hay varias personas trabajando en el mismo espacio, el aire se vuelve viciado. Solo el estudio más grande maneja una ventilación natural por medio del techo.

Acústica

Las paredes se encuentran revestidas de alfombra para aislar sonidos externos. Sin embargo, el mismo factor que mejora la climatización del lugar, perjudica la acústica pues, el techo de estudio principal, al estar en contacto directo con el exterior, permite que se filtren ruidos, especialmente cuando llueve. Además, al ser espacios amplios generan ciertas reverberaciones.

En cuanto al corredor, la forma que posee genera un eco molesto, por lo tanto las personas se ven obligadas a hablar en voz baja.



Figuras 102 y 103. Instalaciones del Canal

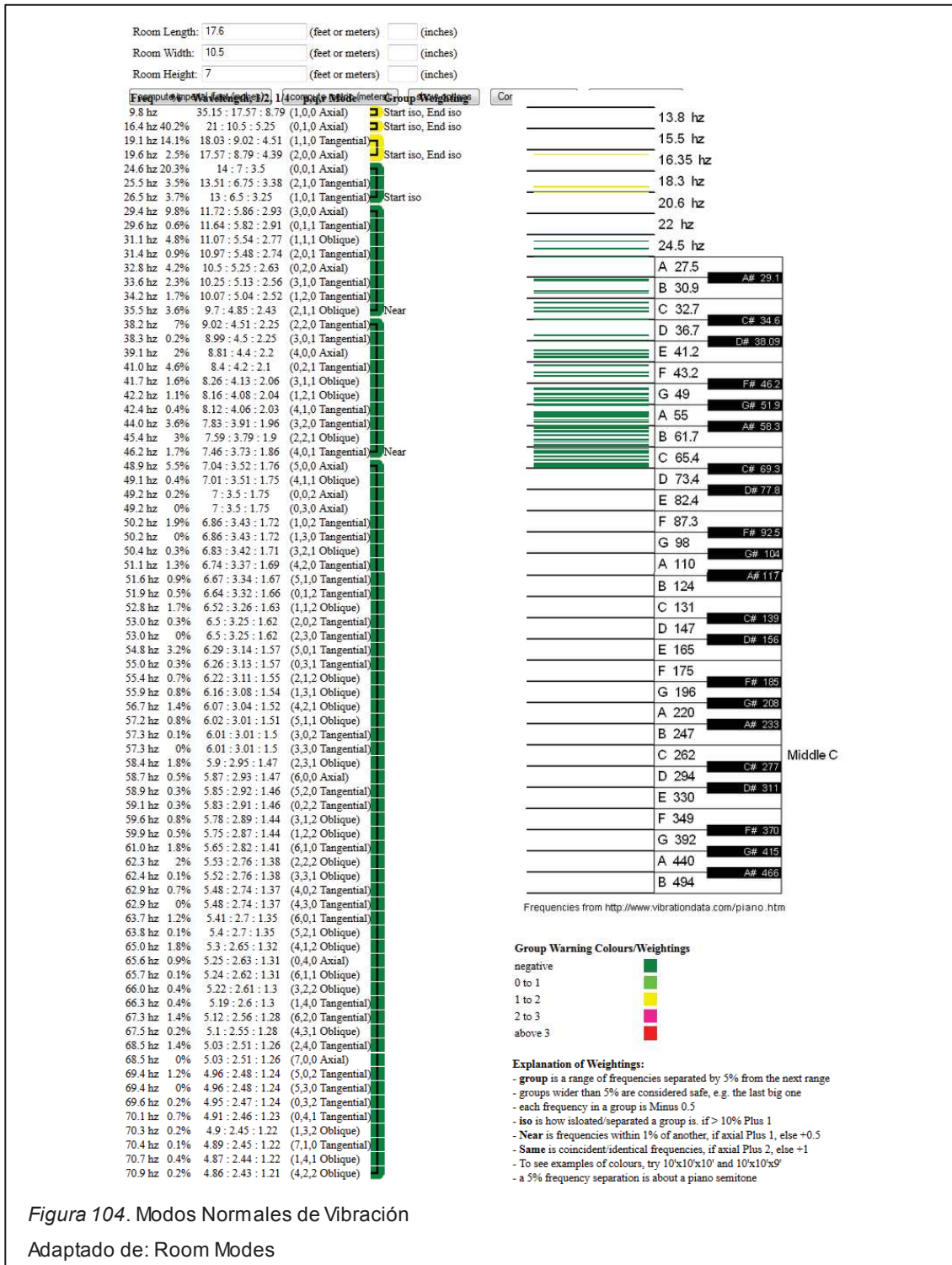


Figura 104. Modos Normales de Vibración

Adaptado de: Room Modes

Este cuadro muestra los modos normales de vibración de uno de los estudios analizados automáticamente a partir de las medidas del mismo. Como se muestra el espacio tiene respuestas negativas en las frecuencias de 40 a 48.9 Hz. Las frecuencias menores a 40 Hz no pueden ser captadas por el oído humano.

Tabla 8. Cuadro de Pros y Contras del Diagnóstico del Canal

TEMA	SUBTEMA	PROS	CONTRAS	ARQ. INTERIOR
DIAGNÓSTICO	<i>Uso del Suelo</i>	Existe la posibilidad de que el edificio crezca en altura en caso de necesitarlo pues según el uso del suelo podría tener 6 pisos.	No es posible realizar ampliaciones al nivel de planta baja pues el coeficiente de utilización no lo permite.	Estos valores permiten delimitar el proyecto y la intervención de acuerdo a las normas municipales.
	<i>Infraestructura</i>	El edificio dispone de algunos amplios espacios y de una estructura sólida que se encuentra en relativamente buen estado.	Al ser un edificio construido en 1994, las instalaciones para un canal están un poco obsoletas y podrían ser de mayor tecnología.	Aprovechar al máximo los espacios para crear diseños más tecnológicos y llamativos en los que se aprovechen mejor las instalaciones existentes.
	<i>Pisos y Cielos Rasos</i>	Los pisos en las circulaciones y las áreas de control se encuentran en buen estado a pesar el uso después de 20 años.	Carece de diseño en cielo raso y está deteriorado. Los pisos tampoco tienen algún diseño en particular y en los estudios está bastante irregular.	Se diseñara los pisos de acuerdo al espacio y al uso que se va a dar con los materiales más adecuados tomando en cuenta la imagen corporativa y el concepto elegido.
	<i>Distribución y Circulaciones</i>	Las circulaciones tienen rampas de acceso para personas con discapacidad.	Las áreas complementarias a los estudios se encuentran en otros niveles.	Al momento de establecer el plan masa del proyecto, se debe considerar una correcta relación e interacción entre las diferentes áreas del canal.
	<i>Cromática</i>	La imagen corporativa del canal tiene un diseño y color agradable.	Los colores utilizados resultan apagados y monótonos.	Se debe tomar en cuenta las mismas consideraciones mencionadas en los pisos para usar la cromática del canal.
	<i>Ergonomía y Mobiliario</i>	Existen espacio suficiente en los estudios para crear espacios amplios y ergonómicos para las personas que trabajaran aquí.	Los espacios en oficinas y en los estudios son incómodos. El mobiliario en la mayoría de lugares se encuentra ya en mal estado.	Tomar en cuenta las medidas formas adecuadas en el diseño mobiliario, así como otros factores ergonómicos como la acústica utilizando materiales absorbentes.
	<i>Vegetación</i>	El diseño inicial del canal tomo en cuenta espacios de jardineras en el ingreso y en los pasillos. Haysuficiente iluminación para utilizarlas.	Existe un espacio de jardinera en el pasillo de entrada en el cual no existe ninguna planta, está completamente en desuso	Se habilitará las jardineras existentes con plantas para interiores que resistan la temperatura y el nivel de iluminación del espacio, lo cual le dará más vida.
	<i>Instalaciones</i>	Al observar el estado de los baños se deduce que las instalaciones de agua potable y sanitarias se encuentran en buen estado.	Las instalaciones eléctricas, de voz, datos y transmisión de video generan demasiado cableado, el cual se encuentra desordenado.	Aprovechar las instalaciones que se encuentran en buen estado, intentar mantener la ubicación de baños. Crear ductos para poder manejar el cableado de manera más organizada.

3.4.3. Condicionantes y Determinantes

Condicionantes

- Un factor condicionante esencial es la estructura de la edificación, ya que son los elementos que deben mantenerse para sostener al edificio. Estos elementos no pueden moverse bajo ningún concepto para la intervención, pues cada estudio tiene una estructura independiente compuesta por grandes columnas que abarcan amplias luces para crear espacios abiertos.
- Los diferentes niveles, gradas y rampas que existen deben ser mantenidos pues facilitan la accesibilidad de las personas y los equipos al mismo tiempo que hacen al espacio seguro e inclusivo.
- Los equipos utilizados en televisión condicionan el diseño del espacio, ya que no es posible prescindir de estos porque son necesarios para la producción, por lo tanto las consideraciones de espacios y comodidades para estos son ineludibles.
- Los retiros y el espacio del parqueadero son condicionantes pues tiene la cantidad adecuada de estacionamientos para un edificio de comunicaciones, por lo tanto no se puede hacer ninguna ampliación,
- Otro factor condicionante para diseñar es cumplir con la normativa correspondiente a la accesibilidad de personas con discapacidad.

Determinantes

- Al ser una intervención parcial del edificio las demás áreas determinan los límites de los espacios a diseñar.
- Es necesario proporcionar confort por medio de una distribución de espacios ordenada y enfocada a un mejor proceso de producción.
- El coeficiente de utilización del suelo determina que no es posible realizar ninguna ampliación.
- Las alturas de los estudios son determinantes al momento de diseñar pues se tienen que tomar en cuenta los tratamientos acústicos y la

iluminación, pues cada uno de estos temas posee especificaciones precisas para tomar en cuenta para el proyecto, las cuales han sido mencionadas en cada capítulo correspondiente.

- Satisfacer las necesidades del usuario y de los televidentes, a través de un diseño llamativo y bien estructurado que genere mayor aceptación e intente atraer ratings.

3.4.4. Recomendaciones

- Se recomienda aumentar la cantidad de estudios y su área pues es una necesidad del canal, distribuyendo mejor los espacios
- Se deben mejorar el diseño de pisos y cielos rasos en las áreas de circulación y control y mejorar la textura del piso dentro de los estudios utilizando materiales resistentes al alto tráfico como pintura epóxica y vinil.
- Se deberían utilizar más colores en el diseño de las escenografías, además de las variedades de rojos y naranjas, para que rompan la monotonía de los sets y los hagan más dinámicos.
- Se deben liberar las circulaciones de las escenografías que interrumpen el paso y crear más áreas de bodegas.
- Es necesario brindar un tratamiento acústico sobre la parrilla para resolver el problema de la filtración de sonidos. Esto se puede solucionar con planchas de poliuretano las cuales se pueden acoplar al diseño pues tienen la versatilidad de ir pegadas al techo o colgantes.
- El aislamiento acústico de las paredes debe mejorar por uno más moderno. Actualmente se utiliza alfombra en las paredes que tiene un coeficiente de absorción sonora de 0,12db, se propone el uso de espuma de poliuretano que además de tener un diseño especial tiene un coeficiente de absorción de 0,25db.
- Es necesario tener un sistema de climatización debido al calor que generan los equipos y también la gente que trabajará en estos lugares,

este sistema deberá ser silencioso para que no interfiera en la transmisión del sonido y deberá mantener los estudios dentro de sus zonas de confort y permitir que los equipos no se sobrecalienten.

- Se deben mejorar las distribuciones de las áreas de camerinos, editoras, control master y baños, aprovechando el espacio de las áreas subutilizadas.
- Diseñar un tipo de escenografía fija o móvil que se adapten a la temática de cada programa, tomando en cuenta que en algunos se puede tener público y en otros no.
- Se deben utilizar nuevas luminarias, como los reflectores de luz fría o LED que ahorran energía y son ecológicas, y manejarlas correctamente en el estudio para que se conecten con el diseño de toda la propuesta.
- Se deben utilizar materiales reciclados como la madera y el metal en el armado de las nuevas escenografías.

CAPITULO IV

4.PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA

4.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

En el siguiente proyecto se plantea rediseñar los estudios y las áreas complementarias de Gama TV en sus actuales instalaciones. Este canal, al proyectarse conservando su tipología pero readecuando las áreas a un mejor uso, adquirirá mejor funcionalidad y mayor importancia.

Se propone el diseño de varios estudios de televisión en los que, junto con sus relación apropiada con las áreas complementarias se pueda producir completa y eficientemente un programa. Abarcara estudios informativos y deportivos, de variedades y entretenimiento y finalmente para *realities* acorde con la programación del canal.

El área a intervenir cuenta con alrededor de 1900 m² en los que se remodelarán los espacios interiores con el fin de reorganizar las áreas brindándoles más espacio en metros cuadrados para su aprovechamiento.

El nuevo planteamiento incluye un manejo diferente en ergonomía de los espacios, en diseño de volumetrías nuevo, cromáticas e iluminación distintas a las actuales.

4.2. CONCEPTO

A continuación, luego de haber concluido el proceso investigativo, se detalla el concepto a utilizar en el proyecto. Es el "CINESCOPIO", se escogió este concepto ya que es un elemento base en la transmisión de televisión y cuyo descubrimiento fue clave para el avance de la misma.

El cinescopio es un tubo de rayos catódicos utilizado en los monitores de televisión. Es un dispositivo de visualización en el cual los electrones chocan

sobre un material, excita sus átomos y provoca luminiscencia inducida que es la emisión de su luz propia. Es empleado principalmente en monitores, televisiones aunque actualmente las tecnologías LED o plasma lo han ido sustituyendo por reducir el consumo energético. Fue inventado por Carl Ferdinand Braun contribuyen a desarrollarlo Philo Farnsworth.



Figura 105. Cinescopio

Tomado de: Google Images

Brevemente la forma en que funciona es la siguiente: el monitor es el que traduce y muestra las imágenes a manera de señales que proceden de la tarjeta gráfica. Su interior es parecido a un televisor tradicional. La mayor parte del espacio está ocupado por un tubo de rayos catódicos en el cual se ubica un cañón de electrones. Éste dispara permanentemente contra la pantalla fósforo un haz de electrones que se ilumina al entrar en contacto con ellos. En los monitores que son a color, cada píxel o punto de la pantalla posee tres puntos pequeños de fósforo: rojo, verde y azul. Al iluminar estos puntos con intensidades diferentes se puede obtener cualquier color. (Carmin, 2009)

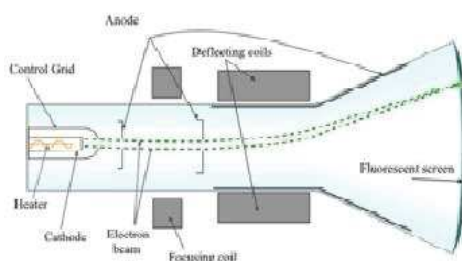


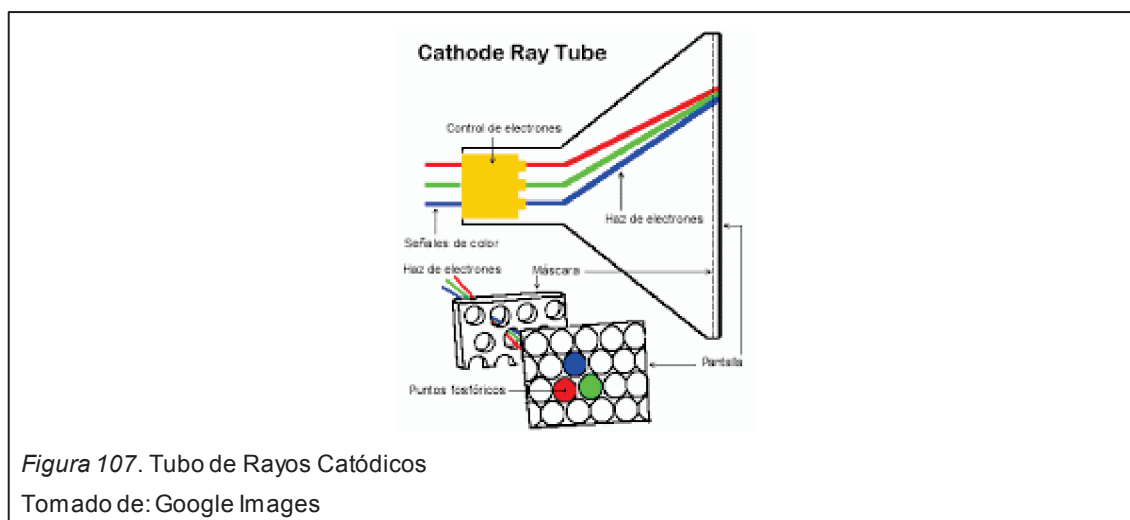
Figura 106. Sección esquemática de un tubo a rayos catódicos monocromos.

Tomado de: Google Images

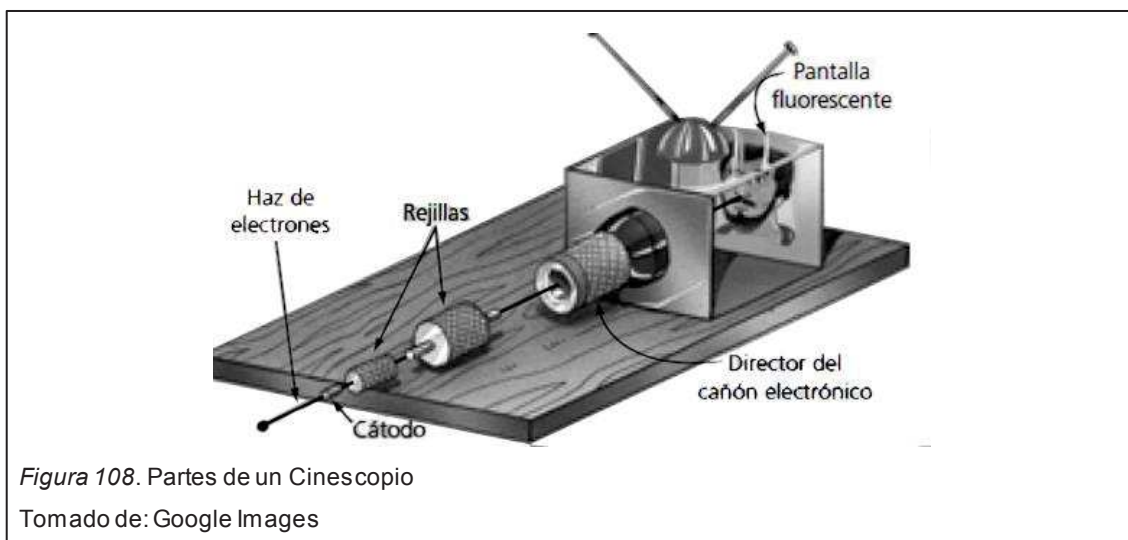
Se rellena toda la pantalla de pixeles después de que el cañón de electrones activa el pixel en la esquina superior izquierda, velozmente activa los siguientes

pixeles de la primera línea horizontal. Luego sigue pintando las demás líneas de la pantalla hasta llegar a la última de la derecha para luego volver a comenzar. Este proceso es tan rápido que el ojo humano no puede distinguir la activación de los pixeles uno por uno y lo que percibe es que todos los puntos se activan al mismo tiempo.

Los imanes del tubo de rayos catódicos nunca deberían ser puestos cerca de un monitor CRT, pues pueden provocar la magnetización produciendo colores equivocados. Éste problema golpea la pureza de uno de los colores primarios provocando indeseadas deflexiones de electrones. A veces se corrige solo después de algunos días o semanas. (Carmin, 2009)



La mayoría de los televisores modernos han adquirido aparato llamado degausador que elimina o reduce los campos magnéticos no deseados. Un transformador, con un gran campo magnético alternado, también puede ser usado como degausador de un monitor para que los colores brillantes no puedan ser vistos. Se deber colocar al centro del monitor, y moverlo en círculos lentos y concéntricos no más anchos del borde del monitor. Durante la operación es necesario ver los colores, por lo tanto hace falta tener el monitor encendido. Este proceso puede necesitar ser repetido muchas veces para remover algunas magnetización. (Carmin, 2009)



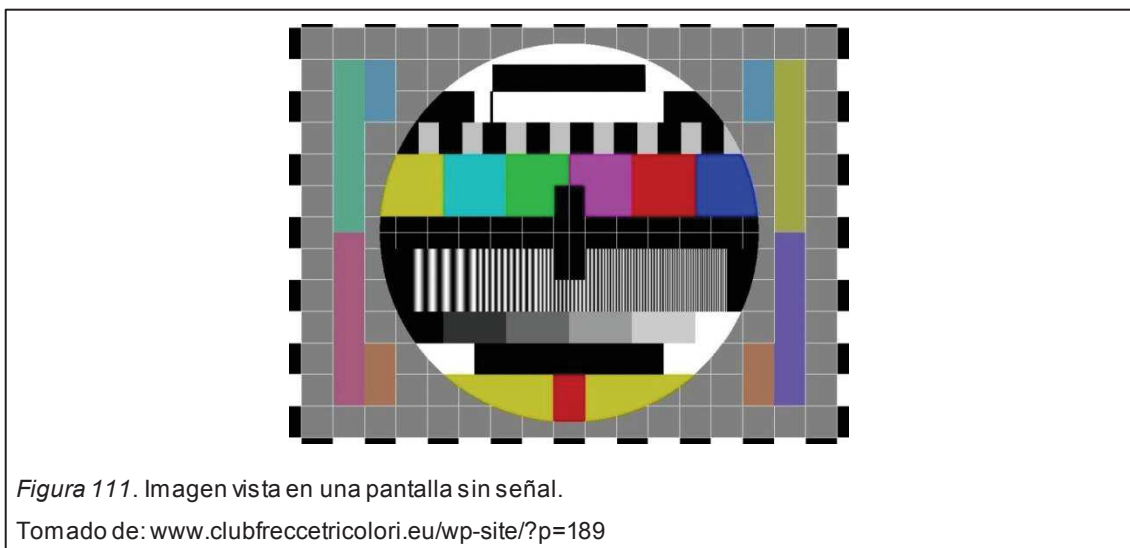
4.3. JUSTIFICACIÓN DEL CONCEPTO

Se escogió este concepto pues este elemento cuenta de varias partes como el tubo, la pirámide y la pantalla, en los que al mismo tiempo intervienen otros elementos como las ondas electromagnéticas que entran los rayos catódicos y los electrones que chocan en la pantalla que se transforman en colores.

Además, la evolución a través del tiempo del cinescopio ha permitido verlo de distintas maneras. Todos estos factores nos brindan material para convertirlo en ideas de diseño aplicables a los estudios.



La idea es plasmar este concepto en el proyecto el rediseño del canal para que se puedan aplicar los colores de la pantalla, las formas de las que está constituido y los materiales de los que ha sido construido a través del tiempo. Esto se logrará con una redistribución de los espacios y acabados diferentes en cromática y manejo de materiales.



4.4. NECESIDADES-ACTIVIDADES-ESPACIOS

Tabla 9. NAE

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	ZONA
<i>Grabar Programas de Noticias</i>	Presentar noticias, grabar, iluminar.	Estudio 1	Semi pública
<i>Grabar Programas de Deportes</i>	Presentar noticias de deportes, grabar, iluminar.	Estudio 2	Semi pública
<i>Grabar Programas de Variedades</i>	Presentar variedades, grabar, iluminar.	Estudio 3	Semi pública
<i>Grabar Programas Reality</i>	Cantar/bailar, opinar, grabar, iluminar.	Estudio 4	Semi pública
<i>Preparar a los presentadores e invitados del programa</i>	Vestirse, peinar, maquillar y pintar.	Camerinos	Semi Pública
<i>Espacio de espera para los invitados.</i>	Esperar el momento de aparición en el programa.	Sala de espera	Pública
<i>Necesidades fisiológicas</i>	Evacuar desechos del cuerpo humano.	Servicios Higiénicos. Mujeres y Hombres	Semi pública
<i>Material Informativo para los programas</i>	Editar noticias, reportajes y entrevistas	Editoras	Privada
<i>Base de datos</i>	Archivar documentos y noticias.	Archivo	Privada
<i>Dirigir el programa</i>	Mostrar tomas, tutelar el programa y a los presentadores.	Control Master	Privada
<i>Registro de sonido del programa</i>	Pruebas de control de sonido.	Control de audio	Privada
<i>Información y subtítulos</i>	Escribir y publicar la información.	Control VTR	Privada
<i>Intercalar la publicidad</i>	Escoger y programa horarios de publicidades	Control de Continuidad	Privada
<i>Armar escenografías</i>	Construcción, armado y desarmado de escenarios	Taller de escenografía	Semi pública
<i>Espacios de almacenaje</i>	Guardar escenografías y equipos.	Bodega	Privada
<i>Movilización de personal y equipo.</i>	Caminar y trasladar equipos de un espacio a otro	Corredores y Circulación	Pública

4.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Tabla 10. Programa Arquitectónico

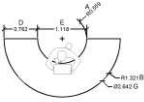
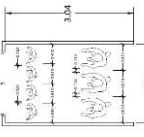
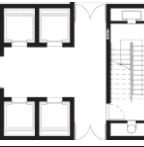
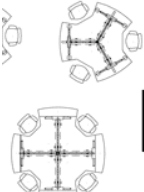

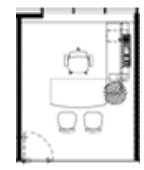
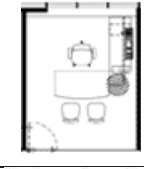

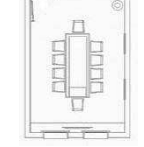
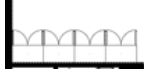
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO								
	COD	AREAS	FUNCIONES	M2. Estim	DIM. MÍNIMAS	ESQUEMA	USUARIOS	MOBILIARIO y EQUIP.
Zona de Acceso	A1	Hall de recepción	<i>Recibir a los clientes</i>	300	A= 9 m L= 7 m H= 4 m		Recepcionista, Visitantes	Counter, sofás y sillas
	A2	Corredores Circulación	<i>Tránsito de personas.</i>	150	A= 3 m H= 3 m		Personal Privado y Público	Ninguno
	A3	Escaleras y ascensores	<i>Tránsito de vertical de personas</i>	80	A= 1,5 m		Personal Privado y Público	Ninguno
Zona de Comunicación	C1	Editores	<i>Material Informativo para los programas</i>	180	A= 11 m L= 13 m H= 3,50 m		Reporteros y Editores	Escritorio y sillas
	C2	Oficina Director de noticias	<i>Organiza el contenido del programa</i>	25	A= 4,00 m L= 4,60 m H= 3,50 m		Editores, Director de Noticias	Escritorio sillón y sillas
	C3	Oficina Productor	<i>Organiza el contenido del programa</i>	25	A= 3,20 m L= 3,60 m H= 3,50 m		Editores, Productor de Noticias	Escritorio y sillas
	C4	Oficina Presentador	<i>Material Informativo para los programas</i>	25	A= 2 m L= 3 m H= 3,50 m		Reporteros, Presentadores, Editores	Escritorio y sillas
	C5	Oficina Camarógrafos	<i>Material Informativo para los programas</i>	35	A= 4,5 m L= 5 m H= 3,5 m		Presentadores, Camarógrafos	Escritorio, sillas, sillón, librerías.
	C6	Sala de reuniones	<i>Reuniones</i>	30	A= 3,50 m L= 6,00 m H= 3,50 m		Editores, Director, Productor, Reporteros	Mesa de reuniones y sillas
	C7	Archivo	<i>Almacenar documentos</i>	25	A= 3 m L= 3 m H= 3,50 m		Editores, Director, Reporteros	Archivadores

Tabla 10. Programa Arquitectónico

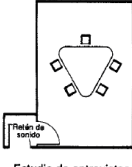
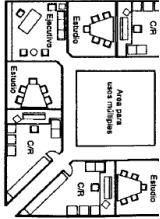

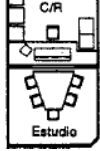

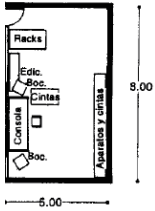

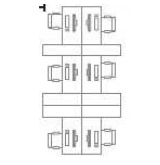




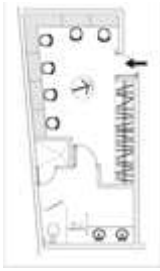
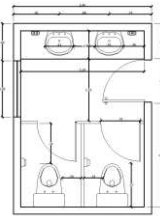
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO								
	COD	AREAS	FUNCIONES	M2. Estim	DIM. MÍNIMAS	ESQUEMA	USUARIOS	MOBILIARIO y EQUIP.
Zona de Operaciones	O1	Estudio 1	<i>Grabar Programas de Noticias y deportes</i>	180	A= 7,10 m L= 9,10 m H= 5,00 m	 Estudio de entrevistas	Reporteros Presentadores, personal operativo.	Mesa de presentación, sillas, sillones, <i>promter</i> , cámaras, micrófonos
	O2	Estudio 2	<i>Grabar Programas de Variedades</i>	170	A= 8,50 m L= 12,10 m H= 5,00 m		Reporteros Personal operativo	Sala, comedor, cocina, estantería, escaleras y <i>promter</i> , cámaras, micrófonos
	O3	Estudio 3	<i>Grabar Programas Reality</i>	380	A= 12,20 m L= 20,00 m H= 6,50 m		Artistas, Presentadores, personal operativo	Tarima, Sillas y graderío giratorio, <i>promter</i> , cámaras, micrófonos
	O4	Estudio 4	<i>Grabar Programas Múltiples</i>	100	A= 5,00 m L= 6,10 m H= 3,80 m	 Estudio	Artistas, Presentadores, personal de operativo	<i>Promter</i> , Televisión, mesa de niños, Cámaras, micrófonos
Zona de Producción	P1	Control Master	<i>Dirigir el programa</i>	50	A= 7 m L= 4 m H= 3,50 m	 Cabina para 1 ó 2 personas	Productor, ayudante de realización, mezclador de video.	Mixer, Paneles de control de cámaras, conmutador de video, Sillas, racks y equipos
	P2	Control Audio y Video	<i>Registro de sonido del programa</i>	60	A= 10 m L= 8 m H= 3,10 m	 5.00 8.00	Ingeniero en Sonido	Mesa, computadores, pantallas, sillas, equipos.
	P3	Control VTR y Continuidad	<i>Información y subtítulos</i>	50	A= 10 m L= 8 m H= 3,10 m		Ingenieros, controladores, ayudantes.	Mesa, computadores, pantallas, sillas, equipos manipulado

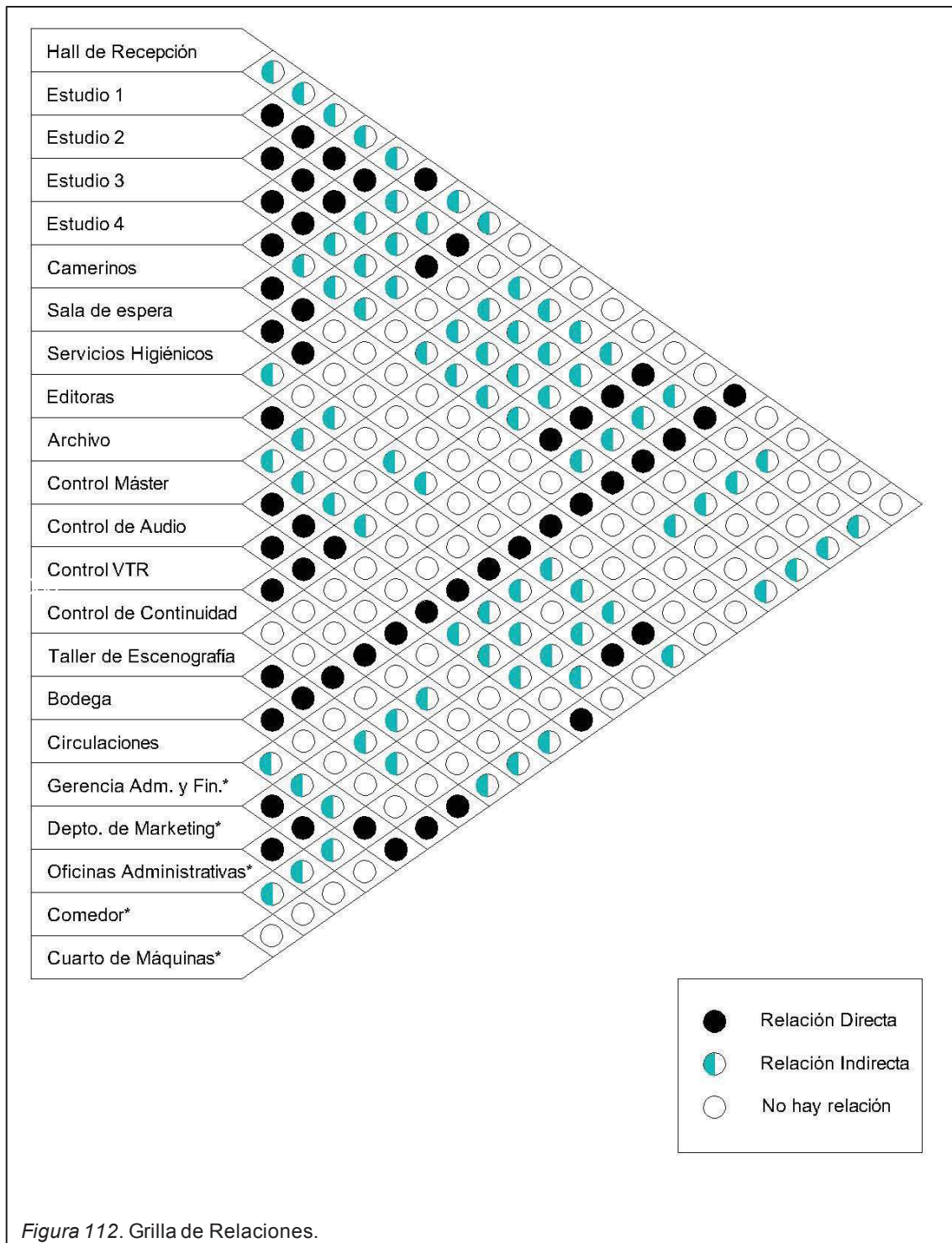
Tabla 10. Programa Arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO								
	COD	AREAS	FUNCIONES	M2. Estim	DIM. MÍNIMAS	ESQUEMA	USUARIOS	MOBILIARIO y EQUIP.
Zona de Producción	P4	Departamento Técnico	<i>Mantenimiento de equipos</i>	110	A= 5 m L= 10 m H= 3,10 m		Ingenieros, controladores, Técnicos.	Mesa, computadores, pantallas, sillas, equipos.
	P5	Logística	<i>Organización de los departamentos.</i>	30	A= 5 m L= 5,50 m H= 3,10 m		Ingenieros, controladores, Técnicos.	Escritorio, sillas, sillones y mesa
Zona Técnica	T1	Taller de escenografía	<i>Realización propia del evento</i>	250	A= 7,50 m L= 16 m H= 4,50 m		Personal Operativo, Maestros, Tramoyistas	Mesa de trabajo, equipos
	T2	Bodegas	<i>Espacios de almacenaje</i>	130	A= 3 m L= 8 m H= 3 m		Personal Operativos, Maestros, Tramoyistas	Estanterías
Zona de servicio	S1	Sala de espera	<i>Dar un espacio de espera a las visitas</i>	30	A= 2,50 m L= 3,50 m H= 3 m		Público Invitado	Sofás, sillones, mesa de centro
	S2	Camerinos	<i>Preparar a los presentadores e invitados del programa</i>	80	A= 5,20 m L= 6,50 m H= 3 m		Presentadores, Talentos, Maquilladores, Peluqueros	Mobiliario de peluquería, sillas giratorias.
	S3	Servicios sanitarios	<i>Necesidad fisiológica</i>	105	A= 3 m L= 3,50 m H= 2,50 m		Personal en general	Inodoro y mueble de lavamanos

Adaptado de: (Plazola, 2002)

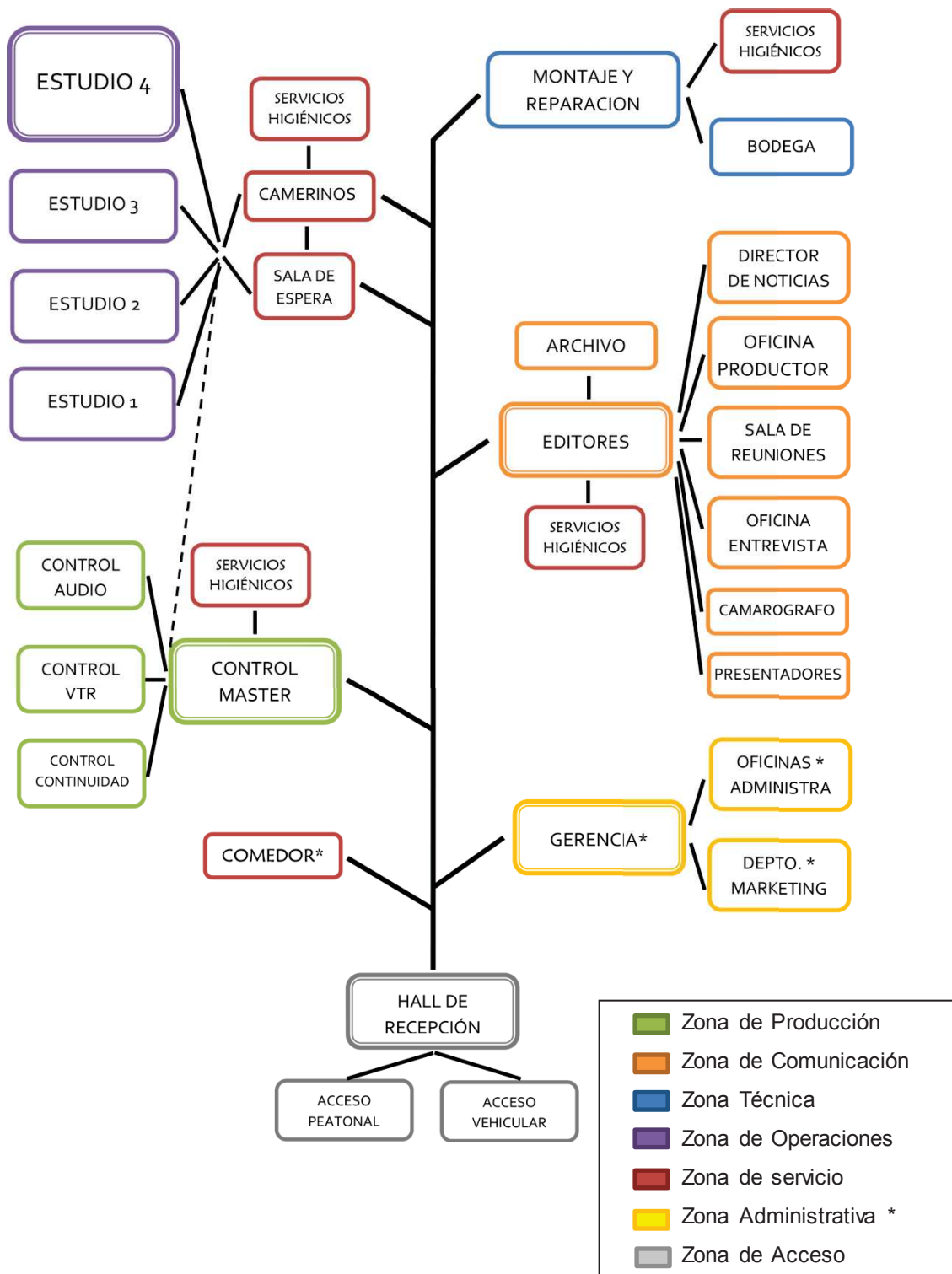
2600

4.6 GRILLA DE RELACIONES



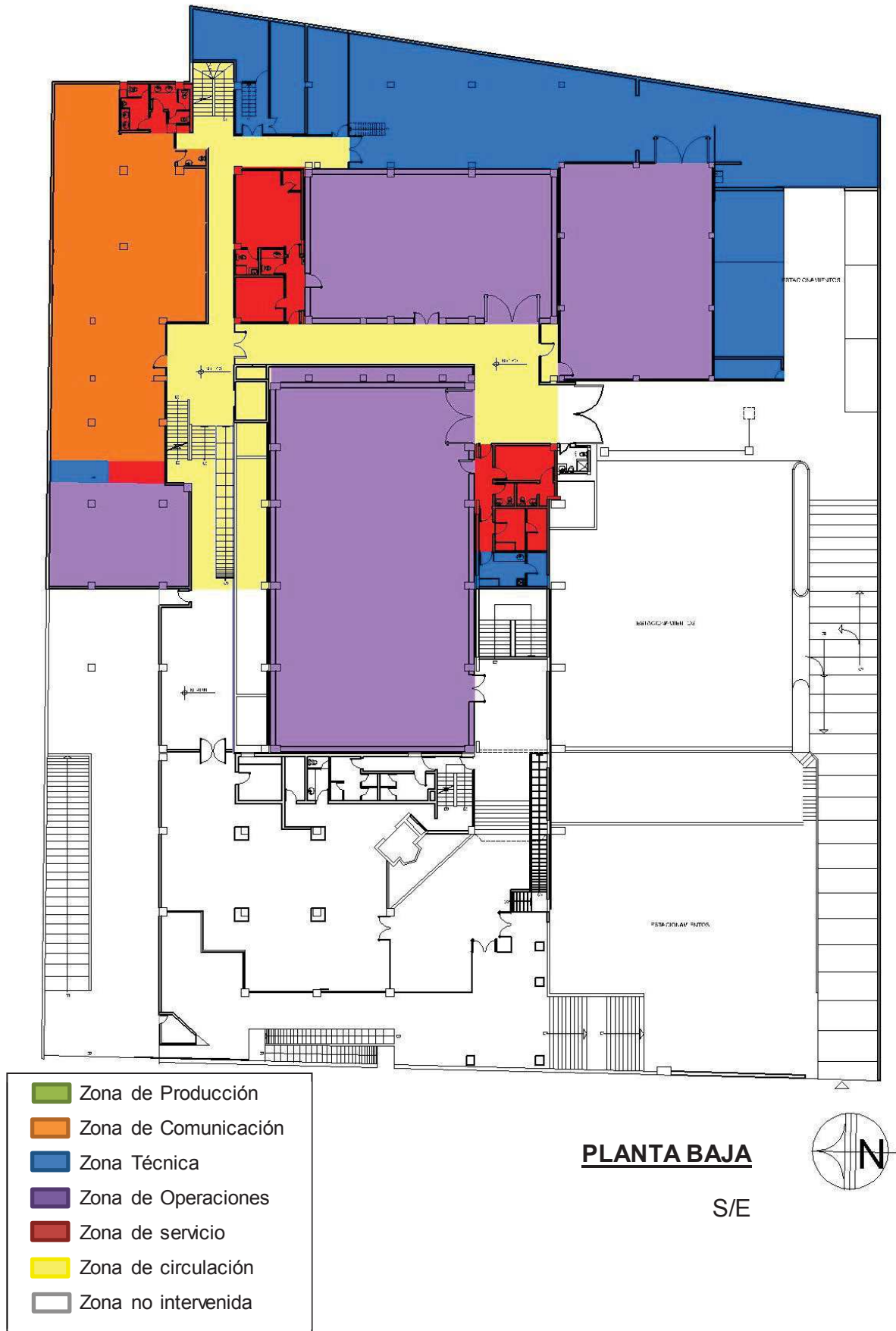
* Las áreas marcadas están fuera del alcance del Proyecto de Titulación y no serán intervenidas.

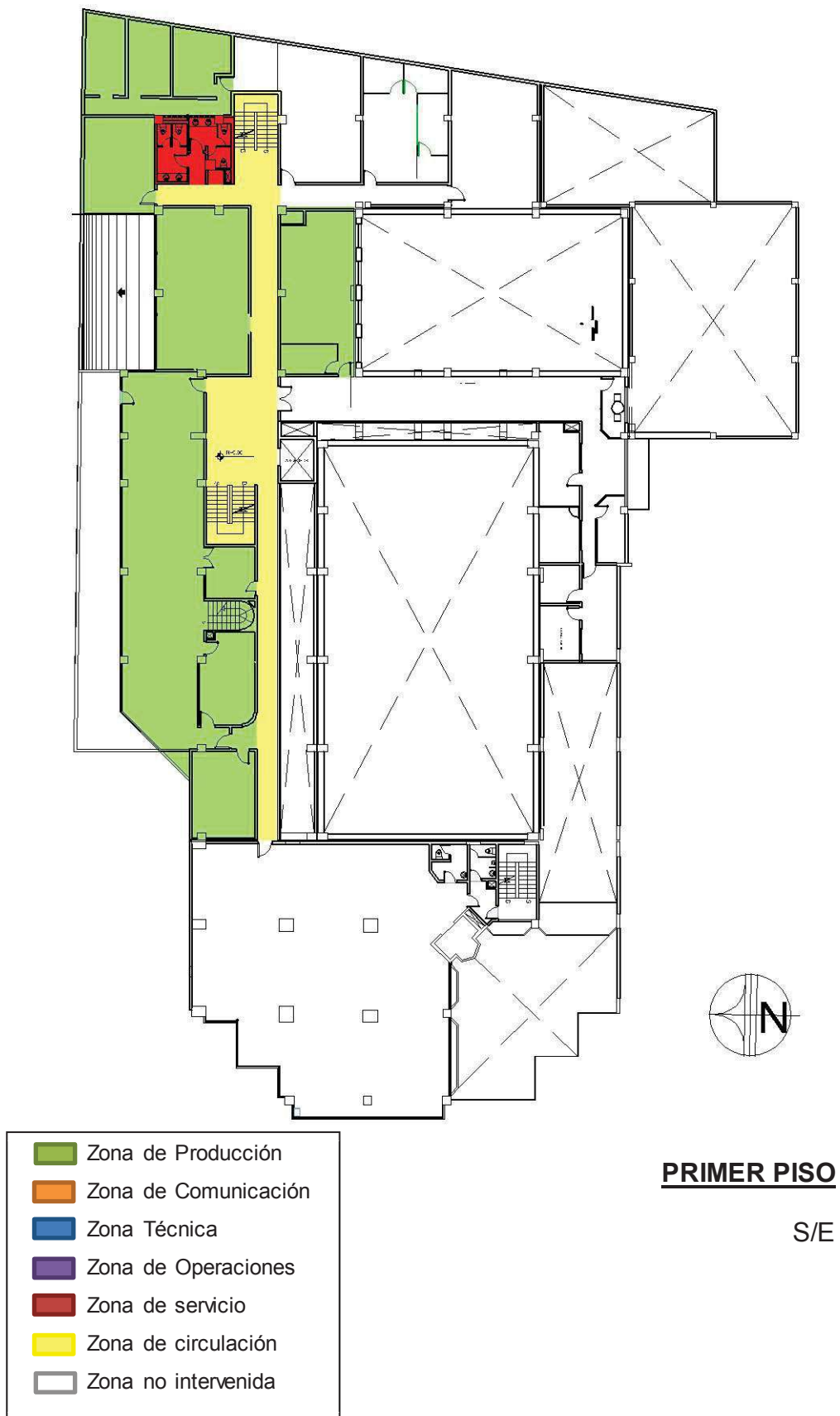
4.7 DIAGRAMA FUNCIONAL



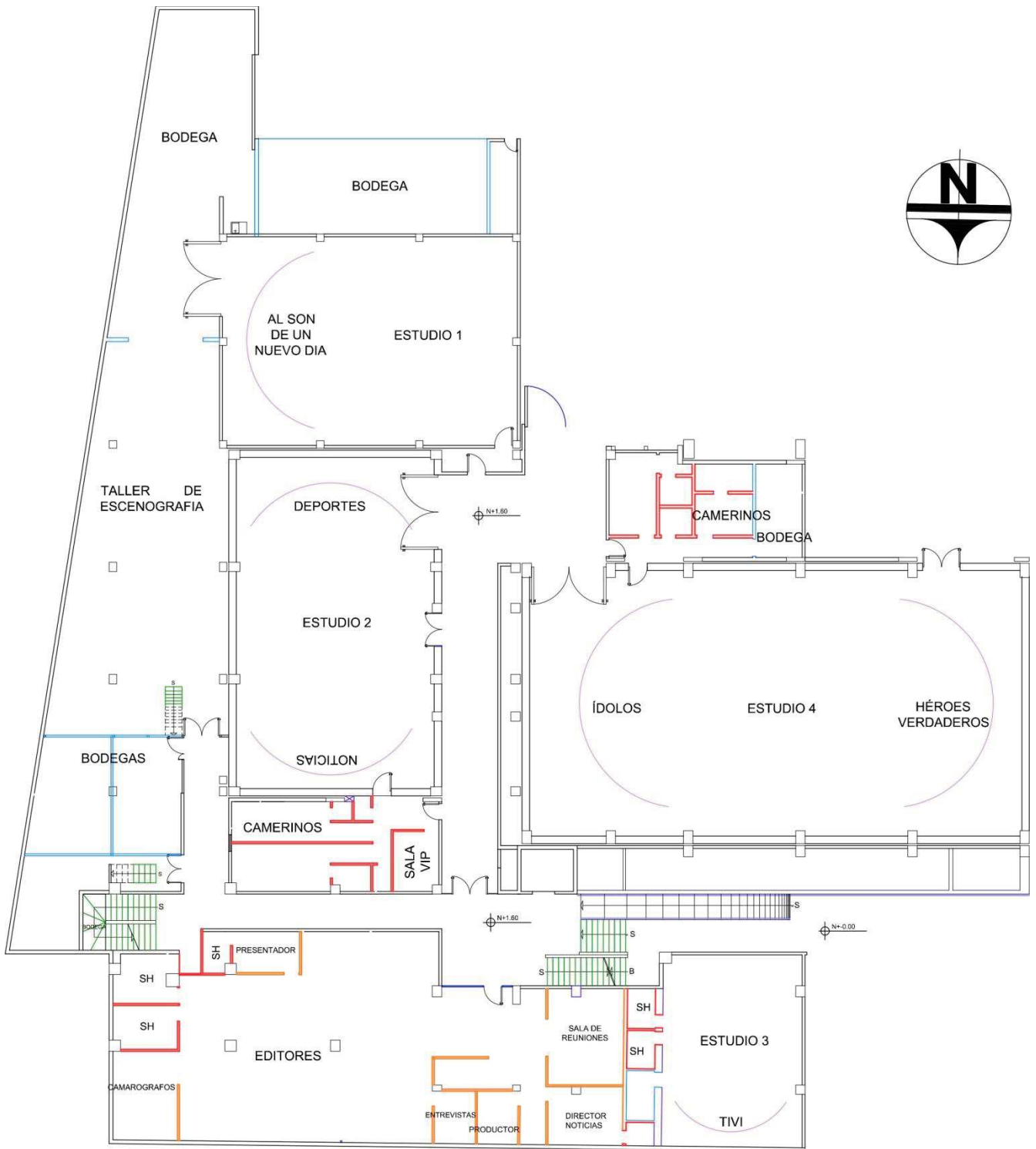
* Las áreas marcadas con * están fuera del alcance del Proyecto de Titulación y no serán intervenidas.

4.8 ZONIFICACIÓN



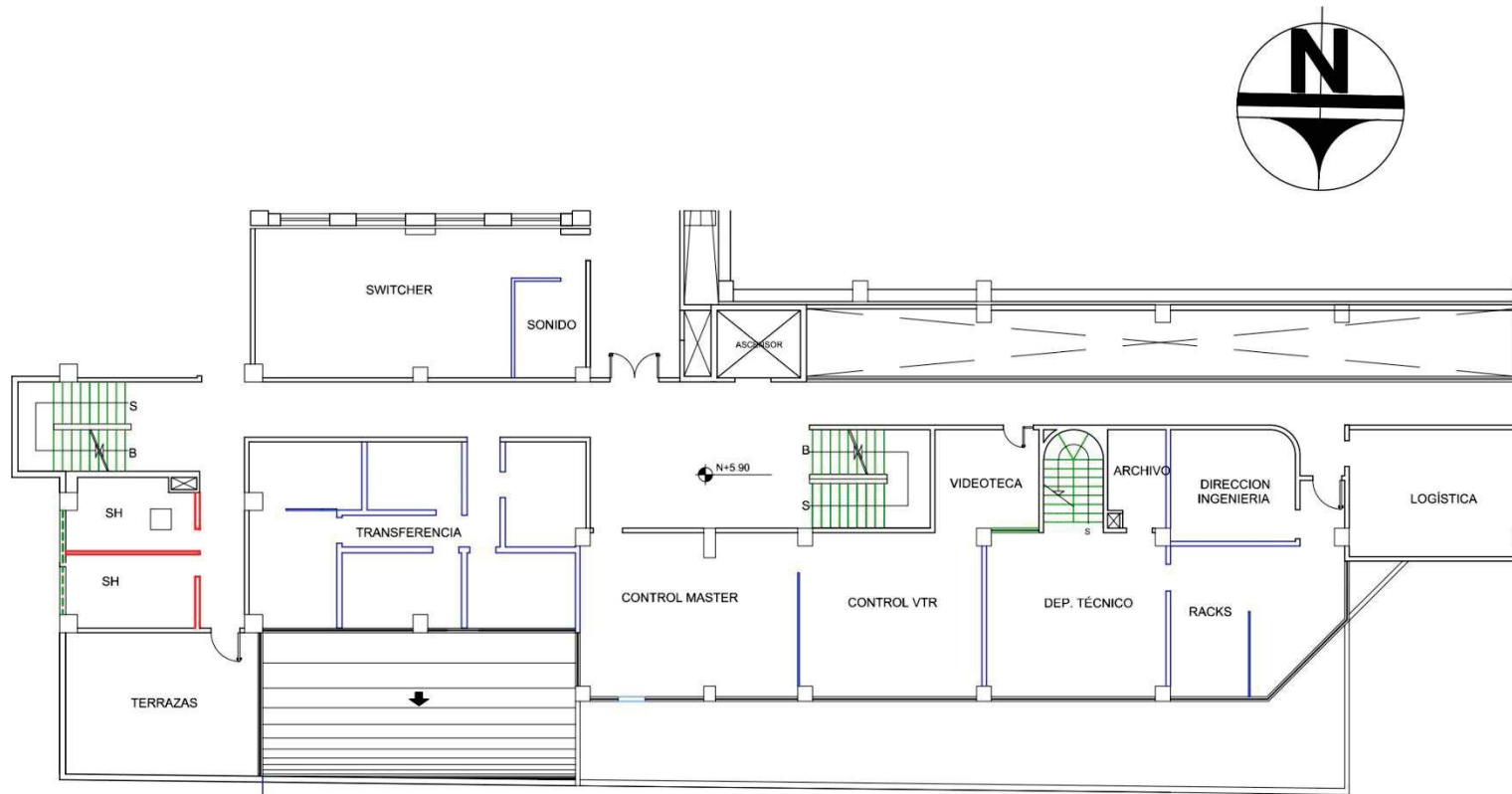


4.9 PLAN MASA



PLANTA BAJA

Esc. 1:300



PRIMER PISO

Esc. 1:300

REFERENCIAS

- AcústicaIntegral. (2012). *Platós de TV. Insonorización y Acondicionamiento Acústico*. Recuperado el 8 de Mayo de 2013, de Acústica Integral: http://www.acusticaintegral.com/plato_tv.htm
- Aramayo, Z. (17 de Marzo de 2011). *El Estudio de Televisión*. Recuperado el 24 de Abril de 2013, de Slideshare: <http://www.slideshare.net/zulmaaramayo/el-estudio-de-televisin-7297979>
- Carmin, N. (2 de Junio de 2009). *Cinescopio*. Recuperado el 23 de Junio de 2013, de Scribd: <http://es.scribd.com/doc/11762503/CINESCOPIO>
- Dillon, D. (Enero de 2013). *An Innovative Design: NBA TV tips off new look*. Recuperado el 25 de Abril de 2013, de NewcastStudio: <http://www.newcaststudio.com/2013/01/18/an-innovative-design-nba-tv-tips-off-new-look/>
- Escenografía A de D*. (2011). Recuperado el 15 de Mayo de 2013, de Productos: <http://www.adescenografia.com/productos.html>
- GamaTV. (2012). *Nuestra Historia...* Recuperado el 25 de Abril de 2013, de gamatv: <http://www.gamatv.com.ec/index.php/somos-gamatv/historia.html>
- GamaTV (Compositor). (2013). Recorrido en las instalaciones del canal. [J. Cruz, Dirección] Quito, Ecuador.
- Golds, B. (Agosto de 2009). Recuperado el Abril de 2014, de Room Modes: <http://www.bobgolds.com/Mode/RoomModes.htm>
- Gonzalez, J. (30 de Mayo de 2010). *Iluminación para Televisión*. Recuperado el 8 de Mayo de 2013, de Slideshare: <http://es.slideshare.net/Jersain/iluminacinparatelevisin-2>
- Guerrero Córdova, R. (2010). *Historia de la televisión en el Ecuador y en la ciudad de Loja*. Loja, Ecuador: UTPL.
- Hegger, M. (Julio de 2012). *VALORACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL LINÓLEO DLW*. Recuperado el 16 de Junio de 2014, de <http://www.armstrong.com/commflreu/es-es/linoleum-ecological-assessment.html>
- Jaen, R. (2006). *Developing and Maintaining a Design-Tech Portfolio*. Oxford: Focal Press.
- Kellogg, M. (1999). *Word Reference*. Recuperado el 19 de Mayo de 2013, de Diccionario de Español: <http://www.wordreference.com/es/>

- Lozada, P. I. (11 de June de 2013). Control de ruido y vibración. (P. Almeida, Entrevistador)
- Mayorga, P. (12 de Junio de 2013). Historia de Gama TV. (P. Almeida, Entrevistador)
- Millerson, G. (1997). *TV SCENIC DESIGN*. Oxford: Focal Press.
- Myers, J. (Mayo de 2012). *How to Build a News TV Studio for Web Broadcasting*. Recuperado el 25 de Abril de 2013, de eHow tech: http://www.ehow.com/how_6149321_build-news-tv-studio-broadcasting.html#ixzz2RRyAhh3O
- Noriega, J. M. (2013). *Equipos de Iluminación profesional para Estudios de Televisión y Video*. Recuperado el 9 de Mayo de 2013, de SMC STRATEGIC MEDIA CONSULTING SIGNAL GROUP: http://www.video.com.mx/compraventa/Iluminacion_Fluorescente_para_Estudios_de_Televisión_Salas_De_Prensa.htm
- Panero, J., & Zelnik, M. (1996). *Dimensiones Humanas en los Espacion interiores*. Mexico: G. Gili.
- Pasquel, J. (30 de Abril de 2013). Telemazonas. (P. Almeida, Entrevistador)
- Plazola, A. (2002). *Enciclopedia de la Arquitectura. Vol.3*. México: Plazola Editores
- Quito, C. M. (2003). *Zonificación de Arquitectura y Urbanismo para en Distrito Metropolitano de Quito*. Ordenanzas 3457 y 3746.
- Revollo, A. (8 de Enero de 2010). *articulo.tv*. Recuperado el 6 de Mayo de 2013, de Cómo Construir Un Estudio Para Televisión: <http://www.articulo.tv/?Como-construir-un-estudio-para-televisión&id=233>
- Salvat, M. (2004). *La Enciclopedia. Tomo 19*. Madrid: Salvat Ediciones.
- Sonoflex. (Enero de 2014). *Productos: Fonoabsorbente Conformado*. Obtenido de <http://sonoflex.com/fonac/fonoabsorbente-conformado/>
- StopSon. (17 de Febrero de 2011). *Puertas y Visores Acústicos*. Recuperado el Marzo de 2014, de STOPSON: <http://www.stopson.com/webs/Puertas.htm>
- SuperintendenciaComunicaciones. (2011). *SuperTel*. Recuperado el 21 de Mayo de 2013, de Breve Historia de la Televisión: http://www.supertel.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=213:breve-historia-de-la-televisión-&catid=61:articulos-recomendados&Itemid=311
- Taller54, M. (2004). *TELEVISIÓN Paul Nipkow su inventor olvidado*. Recuperado el 20 de Mayo de 2013, de <http://www.taller54.com/televisión7.htm>

UNAD. (30 de Octubre de 2012). *Criterios Psicoacústicos Para Auditorios*. Recuperado el Abril de 2014, de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/208038/ContLin/criterios_psicoacusticos_para_auditorios.html

VTV. (Octubre de 2010). *VTV estrena el más moderno estudio de televisión en Alta Definición de América Latina*. Recuperado el 8 de Mayo de 2013, de Venezolana de Televisión: <http://www.vtv.gob.ve/articulos/2012/10/05/vtv-estrena-uno-de-los-mas-modernos-estudios-de-television-de-america-latina-5479.html>

Yáñez, E. I. (11 de Junio de 2013). Tratamiento Acústico. (P. Almeida, Entrevistador)

Yopez, H. A. (13 de Junio de 2013). Situación Actual del Canal. (P. Almeida, Entrevistador)

Zumba, I. (13 de Junio de 2013). Equipos utilizados. (P. Almeida, Entrevistador)

ANEXOS

ANEXO 1: Encuesta

La siguiente encuesta tiene como objetivo el estudio de los sets de Gama TV, en base a la percepción de sus usuarios. La información recopilada será utilizada de forma exclusivamente académica.

Nombre: _____

Área en la que trabaja:

Administrativa Producción Técnica Comunicación Operaciones

Según su criterio:

11. El diseño de los sets es:

Interesante Bueno Regular Malo Monótono

12. La iluminación en el estudio es:

Excelente Buena Regular Mala Pésima

13. Los espacios de circulación son:

Muy Amplios Amplios Suficientes Estrechos Muy Estrechos

14. Las áreas se encuentran distribuidas de acuerdo al proceso de producción en forma:

Ordenada Desordenada

15. La filtración de los sonidos externos mientras un programa se encuentra grabando es:

Mucha Poca Nada (no hay filtraciones)

16. La elección de materiales utilizados en los sets es: (escoja una de cada categoría)

6.1 Moderna Anticuada

6.2 Interesante Monótono

17. Los pisos son: (escoja una de cada categoría)

7.1 Estéticamente Agradables Estéticamente Desagradables

7.2 Regulares Irregulares

18. Los espacios para que los equipos funcionen correctamente son:

Suficientes Insuficientes

19. Las áreas de almacenamiento son:

Suficientes Insuficientes No dispone de áreas de almacenamiento

20. Considera un rediseño de los estudios de Gama Tv.

Importante No Importante No Sabe

Muchas Gracias,
Pamela Almeida N.
Estudiante de Arq. Interior (UDLA)

ANEXO 2: Preguntas Entrevistas

Arquitecto

1. ¿Qué espacios cree Ud. que deben conservados tal y como están y que espacios deben ser mejorados como parte de la nueva propuesta interiorista?
2. ¿Ud. considera que el área de los estudios es suficiente?
3. ¿Según su criterio es importante implementar sistemas ecológicos al diseño de los sets, que minimicen el impacto ambiental?
4. ¿Cree Ud. que los técnicos y el personal operativo necesitan mayor amplitud en ciertos espacios interiores como las circulaciones y las bodegas?

Técnico en iluminación

1. ¿Cómo es el tratamiento de la iluminación para que la imagen proyectada en cámaras del mobiliario no se vea perjudicada por la sobre o sub exposición de la iluminación?
2. ¿Cuáles son los tipos de iluminación utilizados en el estudio?
3. ¿Cree necesario un reordenamiento de la parrilla y el cableado para prevenir fallas de iluminación?

Técnicos en sonido

1. ¿Cómo es el tratamiento que se da a las paredes que limitan cada estudio para aislar sonidos externos?
2. ¿Qué tratamiento se puede dar a la utilería del set para que absorba parte del sonido que se produce?
3. ¿Cuál es la mejor tecnología en equipos de producción de sonido en la actualidad? ¿Dispone de ella el canal?