

EL PROCESO DE DISEÑO

Curso Basico de Luminotecnica- Tec. Dis. Sotar Ramón 2017

EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE DISEÑO

El proceso del Diseño de Iluminación se debería programar en base a las siguientes premisas:

- A) QUE ILUMINAR**
- B) COMO ILUMINAR**
- C) CON QUE ILUMINAR**

EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE DISEÑO

A- QUE ILUMINAR

Al decidir o planificar “que iluminar”, a menudo resulta práctico pensar en la iluminación como una sucesión de capas o “Layers” de diferentes características que conforman, en conjunto, el proyecto de iluminación.

Estos Layers podrán ser utilizados todos juntos o superpuestos, individualmente o combinados, dependiendo en cada caso del clima que se desee lograr en cada momento. Estas capas son:

- La iluminación general
- La iluminación de trabajo
- La iluminación de destaque

EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE PLANIFICACION

El ser humano no ve la luz propiamente dicha; en general lo que ve es la reflexión de la luz en las superficies. El especialista debe considerar si los objetos son claros u oscuros, opacos o brillantes, texturados o lisos. Además, si son de color, si es un color que merece ser destacado o tal vez suavizado.

Algunas pautas para el proceso podrían ser::

- Que funciones cumplirá el espacio?
- Que tareas se realizarán en ese espacio?
- Cuales son los objetos que más se desea destacar?
- Donde se localiza el área de estar?
- Como debe ser la ambientación. Debe ser variable?

EL PROCESO DE DISEÑO

ESTABLECIENDO PRIORIDADES

En el proceso de planificación, es necesario establecer prioridades. Una de ellas se refiere a la necesidad de dar al espacio un enfoque, algo que concentre la atención en ese ambiente, como un arreglo de mesa, un cuadro, una chimenea. Luego habrá que tratar de considerar al espacio como un todo, es decir, “la totalidad del espacio iluminado”



Iluminar las paredes hace que el local parezca más amplio..

EL PROCESO DE DISEÑO

ESTABLECIENDO PRIORIDADES

Iluminar el cielorraso con luz indirecta hace que la habitación parezca un poco más “formal” y espaciosa.

Destacar un tapete sobre el piso puede crear un clima de confort y abrigo, pero una iluminación de acento sobre una superficie brillante, una mesa de vidrio o un piso de mármol producirá delumbamientos desagradables.



Iluminar el cielorraso hace que el local parezca más formal.

EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE DISEÑO

B- COMO ILUMINAR

La *Iluminación General* provee un alumbrado ambiental que permite el desplazamiento por la habitación de manera fácil y segura. Es la iluminación que define al espacio y lo convierte en un “entorno visual confortable”. Dos elementos de la ambientación dentro de la *iluminación general* son la *iluminación directa* y la *iluminación indirecta*.



EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE DISEÑO

B- COMO ILUMINAR

La *Iluminación Directa* da luz a los objetos y superficies que se encuentran en las zonas bajas del local, en tanto que la iluminación indirecta produce el efecto de espaciosidad.

Frecuentemente, ambas técnicas se combinan y trabajan en conjunto para proporcionar al ambiente un clima luminoso y cordial.



EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE DISEÑO

B- COMO ILUMINAR

La *Iluminación de Trabajo* proporciona luz adecuada a los lugares donde se realiza la tarea; lectura, escritura, costura, elaboración de comidas y juegos. La lectura, escritura y costura requieren de una luz bien difusa que provenga del costado o por encima del hombro. Para la cocina y hobbies, un iluminación concentrada desde arriba es la más adecuada.



EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE DISEÑO

B- COMO ILUMINAR

La desición de *cuanto iluminar* o con que nivel de iluminación depende de tres factores: la edad, la presición y la velocidad en la ejecución de las tareas. Los ojos de una persona de 55 años requieren al menos del doble de la iluminancia que una de 20. Al mismo tiempo, los mayores son más sensibles al brillo y las luminancias.



EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE DISEÑO

B- COMO ILUMINAR

Con respecto a los niveles de iluminación más adecuados para cada tarea, en los capítulos dedicados a la *Iluminación de Oficinas e Iluminación Comercial* se dan valores de iluminancia para los distintos tipo de actividades más comunes.

Por otra parte, en la Norma IRAM-AADL J 20-06 se puede obtener información sobre los niveles de iluminación correspondientes a todo tipo de actividades en general.

EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE DISEÑO

B- COMO ILUMINAR

Uno de los temas claves de *como iluminar* es donde ubicar la luz. Es de vital importancia evitar el deslumbramiento y la luminancia de velo.

A los efectos del emplazamiento de las luminarias, también será un factor determinante saber si la textura de las superficies será enfatizada o minimizada.



EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE DISEÑO

C- CON QUE ILUMINAR

Habiéndose decidido *que iluminar* y *como iluminar* es tiempo ahora de decidir *con qué iluminar*.

La selección del sistema de iluminación será conveniente que acompañe el siguiente orden:

- 1º: La lámpara
- 2º: La luminaria
- 3º: El sistema de Control



EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE DISEÑO

C- CON QUE ILUMINAR

Reviste singular importancia en este contexto la elección de la fuente de luz. Si bien existe una amplia gama de lámparas para elegir, será bueno considerar los siguientes puntos:

- Distribución de la luz*
- Consumo energético*
- Rendimiento de color*
- Temperatura de color*
- Costos de mantenimiento*

EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE DISEÑO

C- CON QUE ILUMINAR

Obtener la *distribución luminosa* deseada depende de la elección tanto de la lámpara como de la luminaria.

La luminaria no debe ser tan solo un soporte de la lámpara, sino redirigir su flujo luminoso a los lugares deseados y apantallar a la lámpara para evitar que esta se convierta en una fuente de deslumbramiento.



EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE DISEÑO

C- CON QUE ILUMINAR

Dependiendo del propósito de la ambientación, ya sea iluminación general o de acento, la distribución luminosa podrá variar ente ancha y difusa a estrecha y concentrada.

En general, las lámparas fluorescentes son las más apropiadas para distribuciones amplias y las incandescentes halógenas para los acentos.



EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROCESO DE DISEÑO

C- CON QUE ILUMINAR

Por último habrá que elegir el sistema de control lumínico cuando se desee:

- *Cambiar las escenas de Iluminación.*
- *Crear un clima.*
- *Prolongar la vidas de las lámparas.*
- *Controlar la iluminación parcialmente.*
- *Ahorro energético.*
- *Seguridad en el exterior.*



EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROYECTO Y EL CLIENTE

En ningún momento se deberá perder de vista que el proyecto que estamos realizando es para nuestro **CLIENTE**.

El es quien habitará la vivienda o utilizará la oficina que estamos iluminando, no nosotros.

Debemos asesorarlo técnicamente pero sin intentar influir en gustos personales.

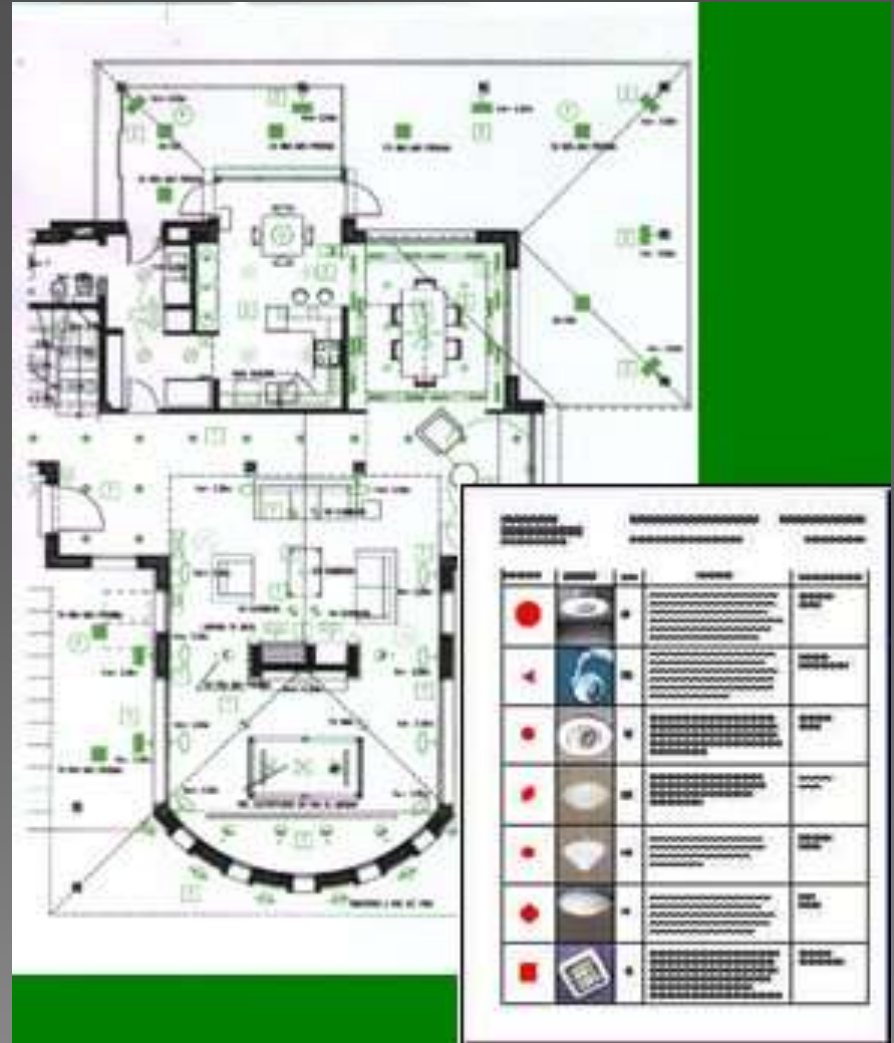


EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROYECTO Y EL CLIENTE

Debemos recordar siempre que nuestro cliente no entiende de luminotecnia! Cuanto más información gráfica podamos suministrar tanto más fácilmente comprenderá nuestra idea.

Junto con el correspondiente plano de ubicación de luminarias, será bueno proveer una completa planilla de luminarias lo más detallada posible.



EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROYECTO Y EL CLIENTE

Ya que seguramente será necesario realizar algún cálculo por computadora, se puede aprovechar la oportunidad para realizar algún Render de un par de locales tal como quedarán iluminados.

Esto ayuda enormemente a que se entienda mejor la propuesta. No olvidemos que “es muy difícil de explicar la luz con palabras”!



EL PROCESO DE DISEÑO

EL PROYECTO Y EL CLIENTE

Es una buena práctica el efectuar tomas fotográficas de la obra antes de comenzar el proyecto. Este recurso nos ayudará a tener presente en todo momento hasta el detalle más pequeño; la memoria es frágil!

Y ya que tenemos las fotos, alguna infografía realizada sobre alguna de ellas ayudará a que se entienda mejor nuestra propuesta.

