

DIALUX

Programa de cálculo de iluminación

DIALUX:

- Un sencillo programa para cálculo de iluminación
- Un potente instrumento de visualización luminotécnica
- Función de catálogo electrónico

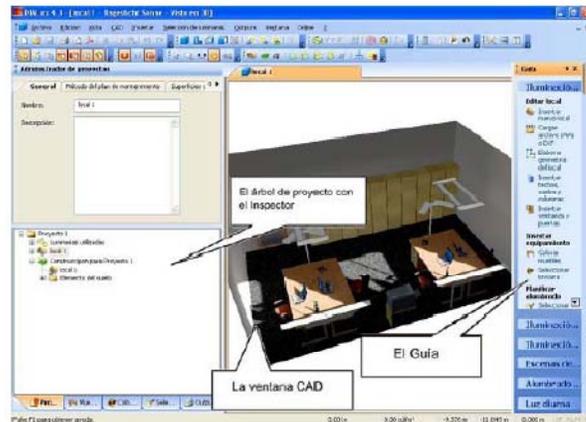
PROGRAMA DIALUX

1. Programa General.

El interfaz DIALUX:

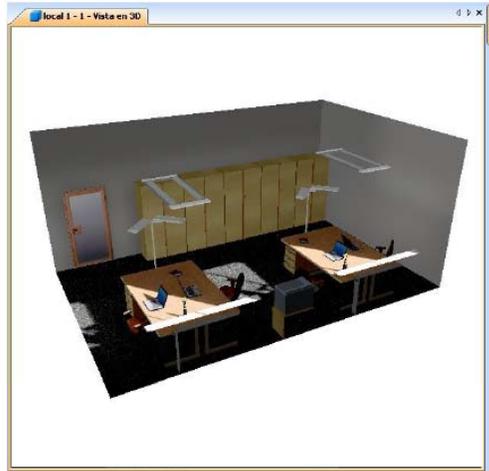
El interfaz del DIALux se divide en cuatro áreas principales de trabajo:

- Ventana CAD
- Árbol del proyecto
- El Guía
- Inspector



Ventana CAD:

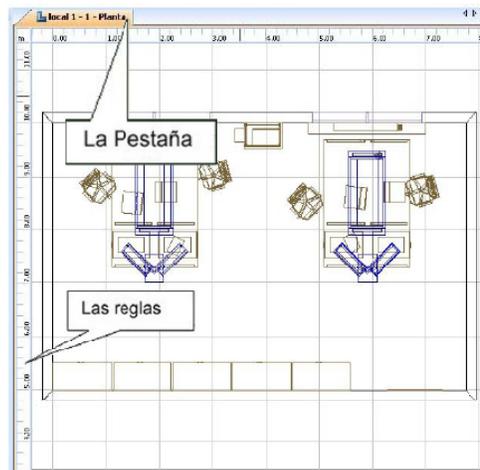
Imagen 3D



Ventana CAD:

Planta

Además de las vistas de planta y 3D, dispone de vistas frontal y laterales para una planificación interactiva.



Botón Derecho:

La ventana CAD sirve para la planificación interactiva de la iluminación. Con el ratón se puede rotar el local, moverlo, utilizar el zoom o desplazarse a través de él.



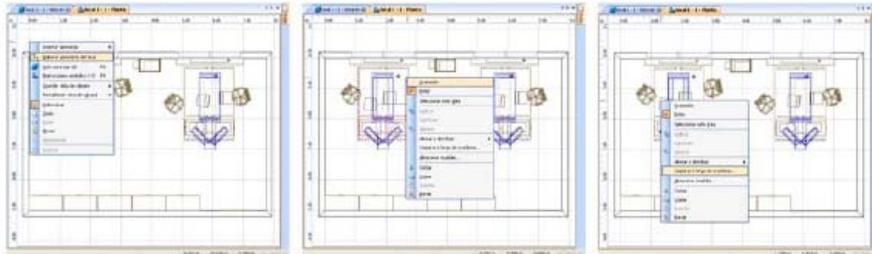
El botón derecho del ratón es muy importante para el trabajo con DIALux. Dispone de importantes funciones según el objeto, modo de programa o área de trabajo seleccionados.

Menú de Contexto:

Los menú de contexto se activan con el botón derecho del ratón



Menú de Contexto:

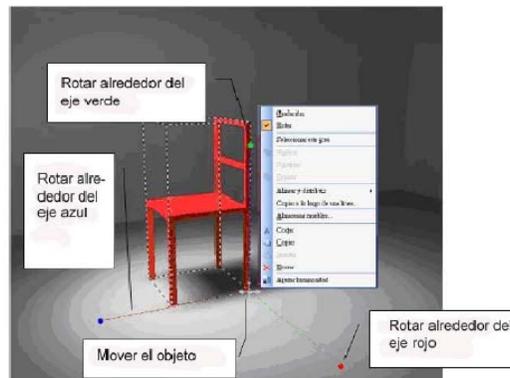


Los menú de contexto en planta

Menú de Contexto:

Tan pronto inserte un objeto en el local, puede además activar por medio del botón derecho del ratón el menú de contexto.

El botón rojo permite una rotación alrededor del eje rojo, el botón azul permite una rotación alrededor del eje azul y el botón verde permite una rotación alrededor del eje verde

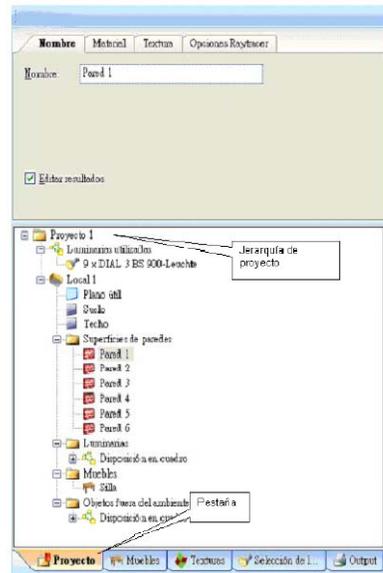


Árbol del proyecto:

El árbol de *Proyecto* posibilita un trabajo rápido con los elementos.

Se Puede seleccionar cada uno de estos elementos y visualizar y modificar sus atributos en el Inspector. El árbol de proyecto incluye el Inspector y la estructura respectiva del árbol (proyecto, mueble, la textura, luminarias, y el output).

Si selecciona uno de los elementos (haciendo clic con el botón izquierdo del ratón), sus atributos aparecerán en el Inspector. Un clic en el botón derecho abre los menús de contexto específicos del objeto, como en la visualización CAD.



Árbol del proyecto:

Selección de luminarias



Abre el catálogo instalado con un doble clic

Abre el catálogo no instalado con un doble clic para vincular al sitio de web del fabricante correspondiente

Con un doble clic en los catálogos online para elegir una luminaria en el sitio de web del fabricante correspondiente



Banco de datos del Usuario:

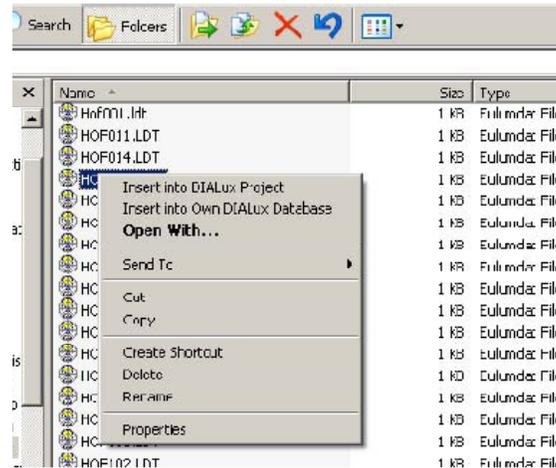
Las luminarias pueden ser almacenadas en el *Banco de datos del usuario*; el usuario puede buscar luminarias en el banco de datos o borrarlas del mismo. Para transferir luminarias al *Banco de datos del usuario*, se pueden leer mediante la tecla *Importar* uno o más archivos ".ULD", *.ldt (Eulumdat), *.ies o *.cib de un directorio cualquiera.



Insertar archivos de Luminarias:

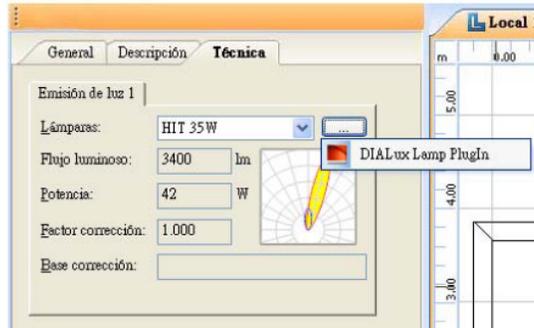
Manteniendo el DIALux operativo en segundo plano, puede buscar datos de luminarias con el Windows-Explorer en cualquier directorio e insertarlos en su actual proyecto DIALux o en el *Banco de datos del usuario* (clic con el botón derecho sobre el archivo). El DIALux es compatible con los formatos:

- Eulumdat (ldt)
- CIBSE TM14
- IES
- LTLi



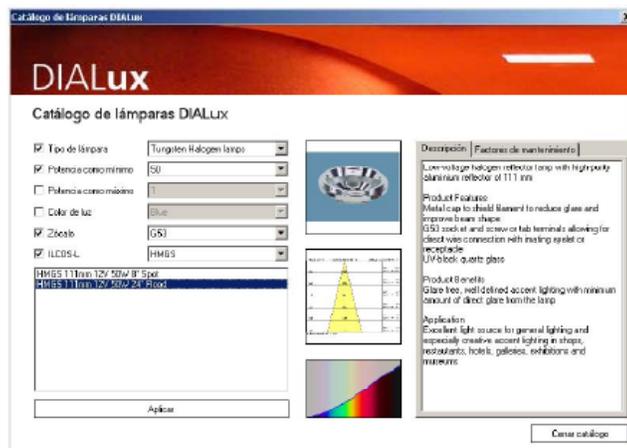
Catálogos de Lámparas:

Permite encontrar una lámpara adecuada para la luminaria escogida. El *Catálogo de lámparas* presenta todos los datos técnicos necesarios y de márketing, incluso los archivos fotométricos y los factores de mantenimiento.

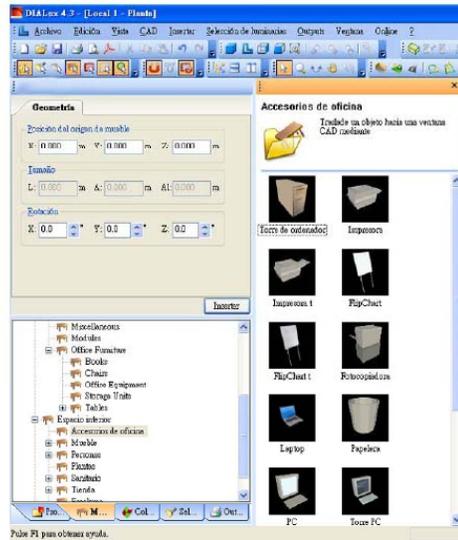


Catálogos de Lámparas:

Se encuentra incluso todos los datos técnicos hasta las curvas de distribución de luz para reflectoras, así el usuario puede decidir si prefiere un reflector de proyector o de flood.

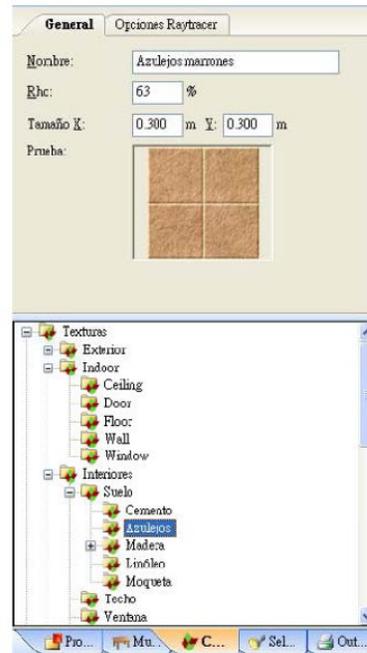


El árbol de Mobiliario:



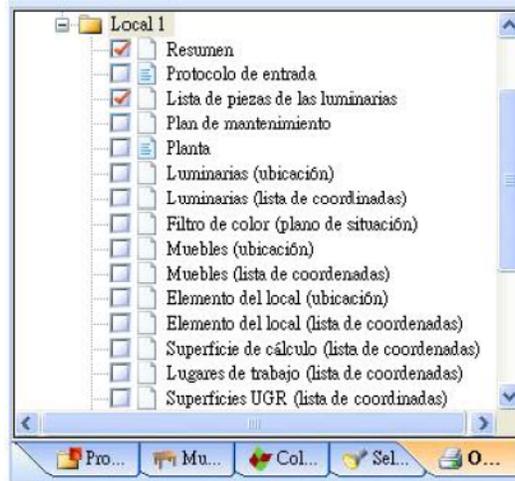
El árbol de Color y texturas:

Puede usarlo para modificar las propiedades de superficies mediante el Drag & Drop, de la misma manera en que se insertan los muebles .
Es importante de especificar el tamaño real de la textura. El valor por defecto es 1 m x 1 m. Por ejemplo, para importar una foto de un edificio como textura, tiene que ingresar el tamaño real del edificio (por altura y largo).



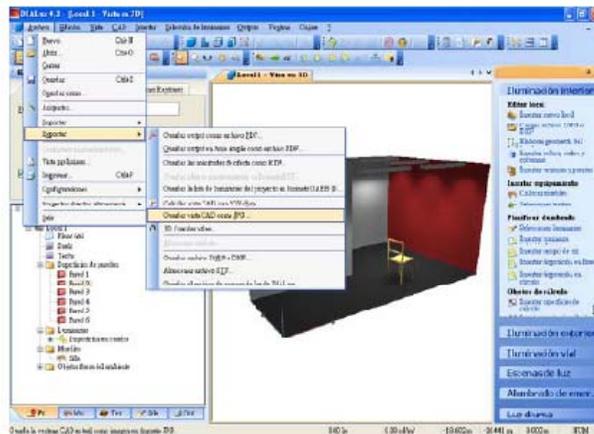
El árbol de Outputs:

Archivo -> Imprimir o Archivo -> Vista preliminar aquellos outputs marcados en la casilla de verificación serán impresos.



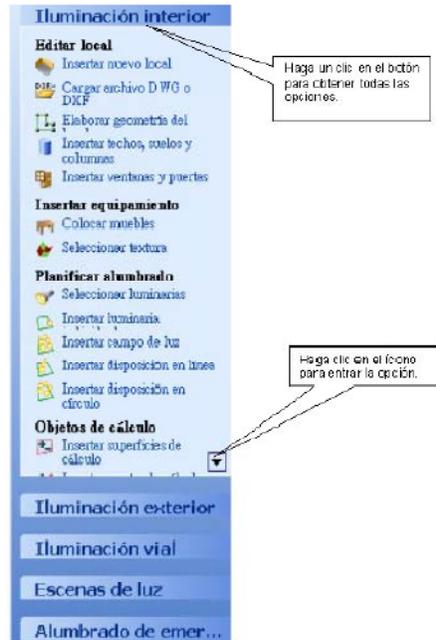
El árbol de Outputs:

Puede guardar el render 3D en formato *.jpg. Ubicar el render en la posición requerida, y seleccionar en el menú Archivo -> Exportar -> Guardar vista como JPG. Aquí puede seleccionar un directorio y entrar el nombre del archivo.



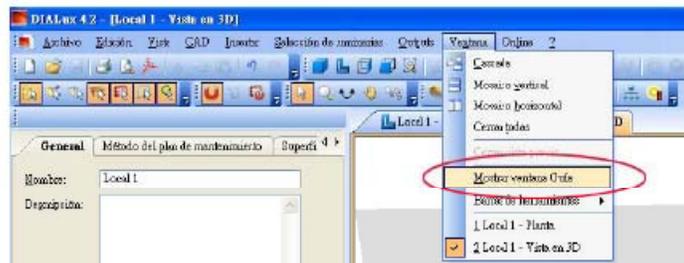
El Guía:

El *Guía* llama directamente los pasos imprescindibles para el proceso de planificación. Sirve como orientación y conduce al usuario con rapidez hacia a su objetivo.



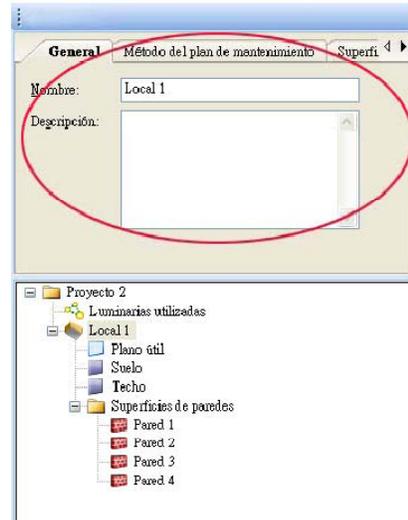
El Guía:

Si el *Guía* está escondido, se debe usar la función *Mostrar ventana Guía* en el menú de la *Ventana*



El Inspector:

El *Inspector* permite examinar los atributos de cada objeto seleccionado en la vista CAD o en el árbol de *Proyecto*. Aquí se Pueden modificar sus propiedades. Los valores en color gris no son modificables (o no pueden ser modificados en ese momento).



Edición:

DIALux cambia en modo edición al intentar ejecutar determinadas funciones. Por ejemplo:

oInput de un nuevo local

oCambio de las dimensiones del local con posterioridad

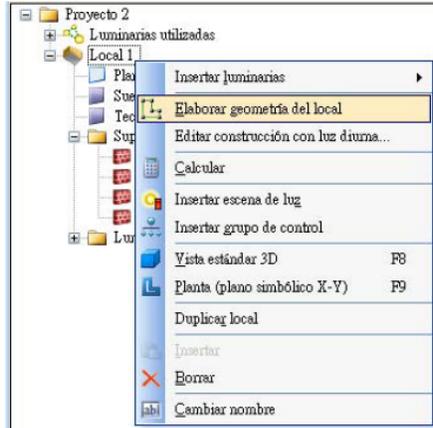
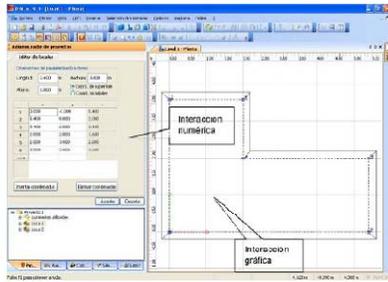
oEditar un elemento de plano en una escena exterior

oEditar un superficie de calculo



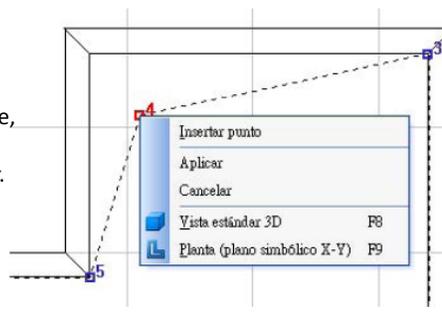
Edición:

Edición interactiva



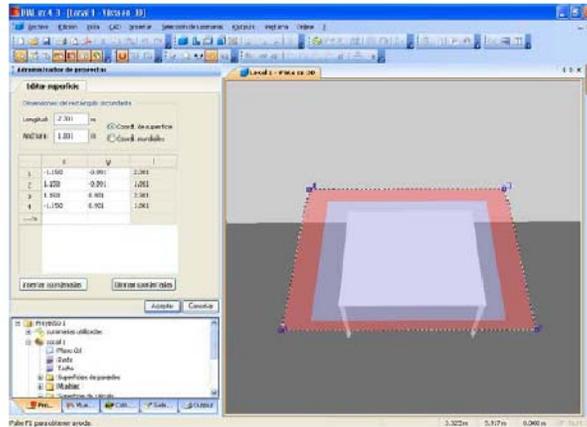
Edición:

Si hace clic en pared con el botón derecho del ratón se puede, mediante el menú de contexto, insertar un punto en ese lugar.



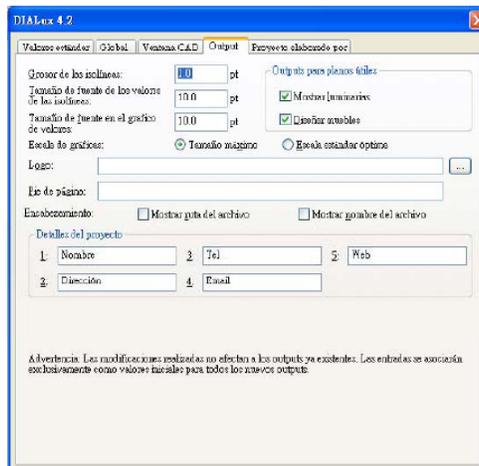
Edición:

DIALux puede calcular superficies con formas arbitrarias. Con clic con el botón derecho edita la superficie de cálculo. Por ejemplo, crear una superficie de trabajo poligonal sobre una mesa poligonal.

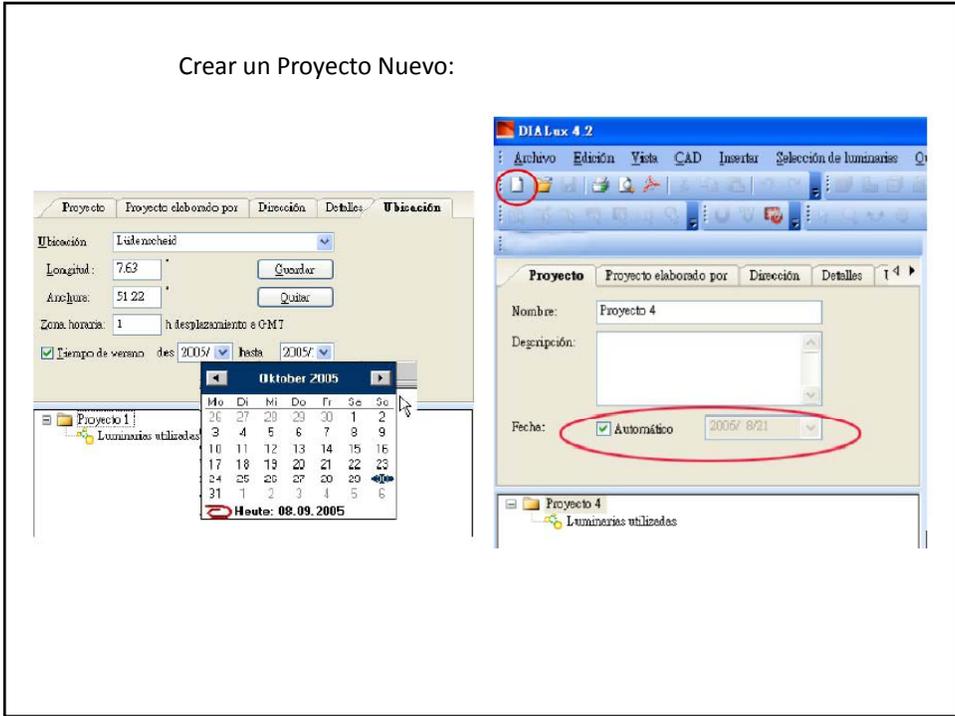


Modificar la Configuración:

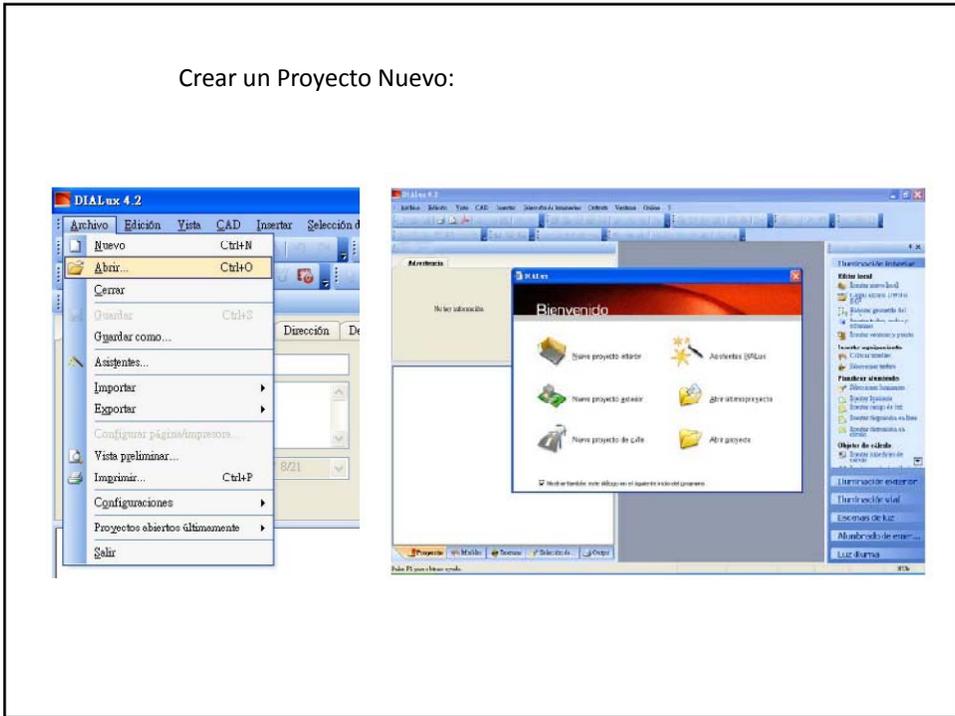
Aquí puede modificar el output del *Pie de página* y el *Logo*. Para el logo favor haga clic en el botón con tres puntos detrás del campo *Logo* y luego selecciona el archivo desde la ventana abierta, el cual contiene su logo. El DIALux acepta bitmaps (BMP) o JPG.



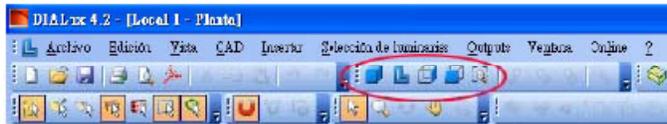
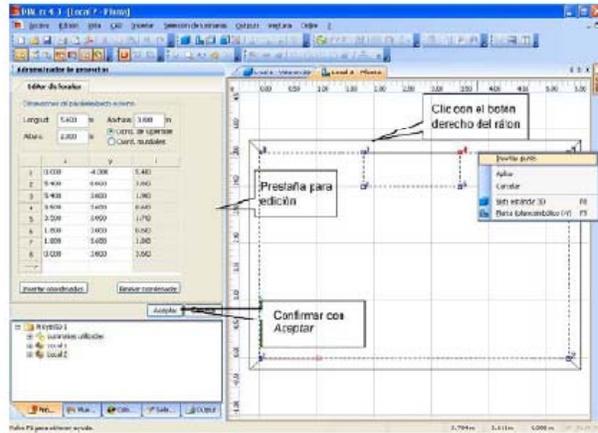
Crear un Proyecto Nuevo:



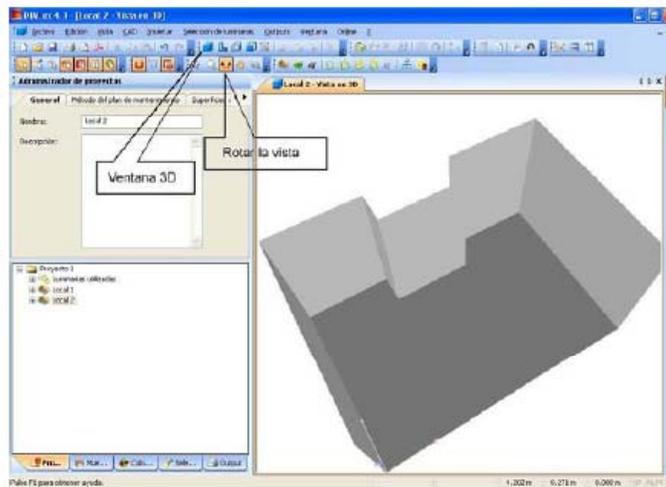
Crear un Proyecto Nuevo:



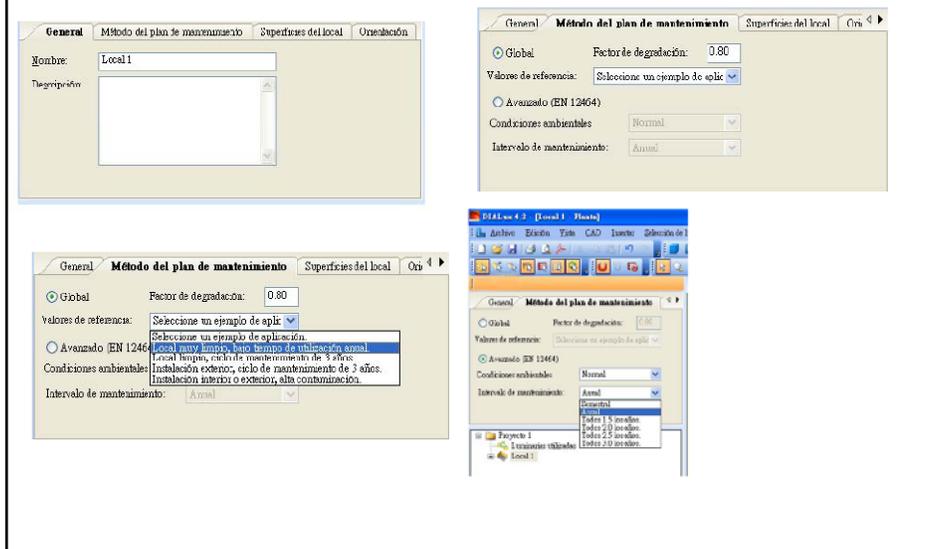
Editar la Geometría del Local:



Editar la Geometría del Local:



Crear un Nuevo Proyecto:



Importación y Exportación de DXF y DWG:

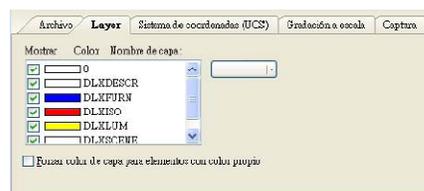
o Crear un local vacío rectangular (Si trabaja en una escena exterior)

o Cambiar a la vista de planta

o Desde el menú Archivo *Importar*, use la opción *Archivo DWG* o *DXF*.

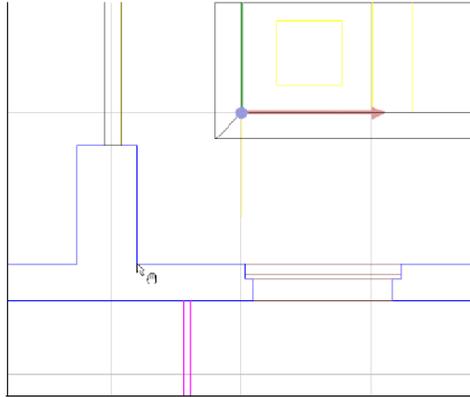
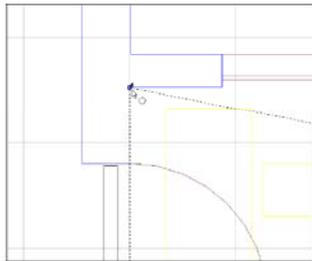
- Definir unidades usadas en el archivo DWG/DXF

- Puede poner el origen del planeado en el origen del sistema global de coordenadas (0.00/0.00/0.00); ó escoger un punto definido en el archivo DXF.



Edición de un local en base a planta Dxf- Dwg:

Para mover el local a cierta posición de la planta DWG / DXF, simplemente haga clic en el punto con el botón derecho en la opción *Establecer el origen DXF aquí*.



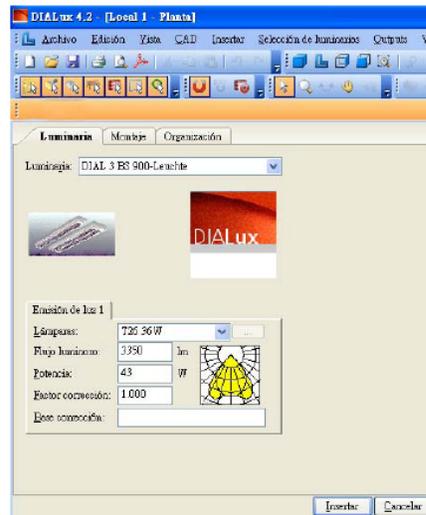
Exportación DXF- DWG:

Puede exportar el resultado de su plan en forma del DWG o DXF.



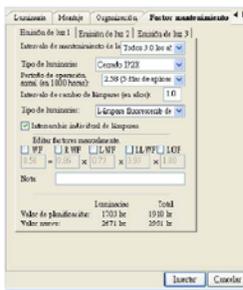
Crear un Nuevo Proyecto:

El flujo luminoso y el factor de corrección tienen influencia en la cantidad de luminarias, por lo tanto puede modificarlos aquí.



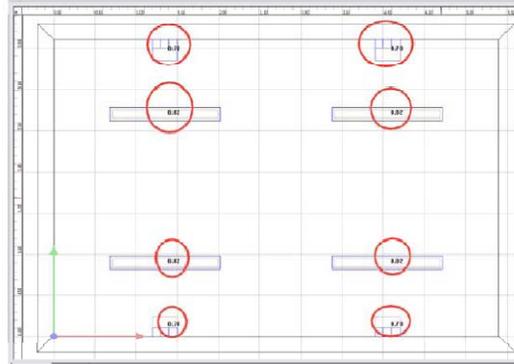
Crear un Nuevo Proyecto:

En la página de propiedades el *Factor de Mantenimiento* puede modificar todos los parámetros para el factor de mantenimiento de la luminaria. Si una luminaria tiene varias emisiones de luz, estos se pueden modificar individualmente.

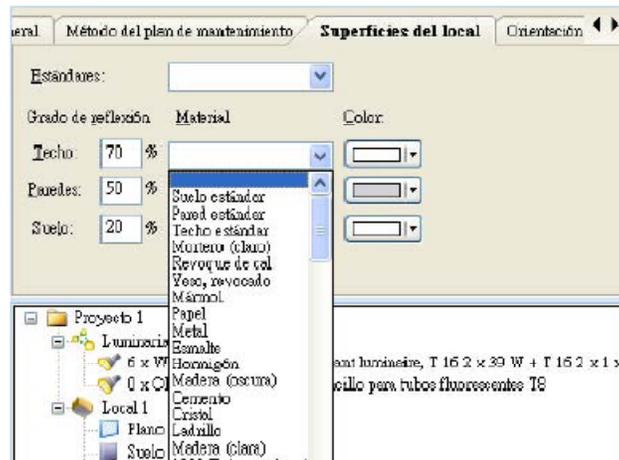


Factor de Mantenimiento:

También en el output se documenta el factor de mantenimiento.

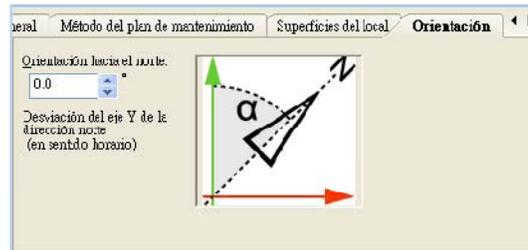


Crear un Nuevo Proyecto:



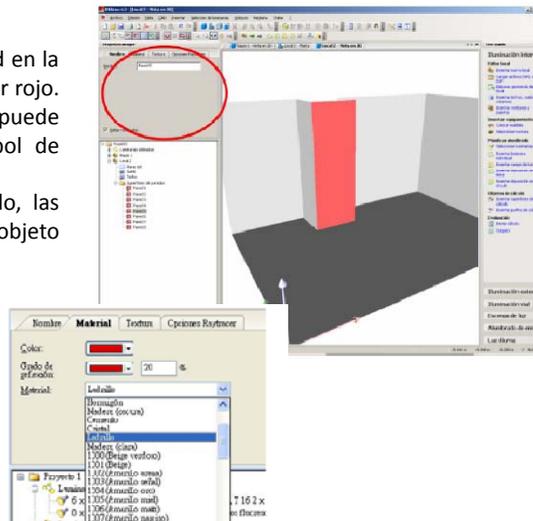
Crear un Nuevo Proyecto:

La pestaña *Orientación* sirve para determinar orientación hacia el norte del eje Y. Se usa tanto para local o escena exterior. La flecha norte está dibujada cerca del origen de coordenadas.



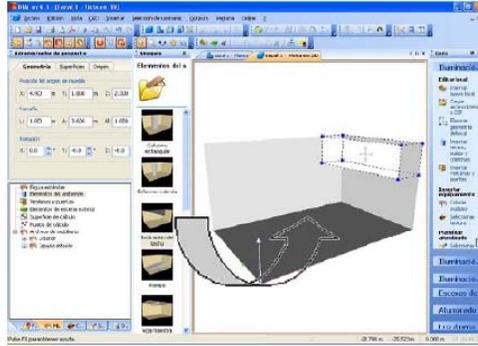
Modificar paredes de manera individual:

Cuando se selecciona una pared en la vista 3D, se indica con el color rojo. Alternativamente se puede seleccionar también en el árbol de proyecto. Cuando hay un objeto marcado, las propiedades de este objeto aparecerán en el *Inspector*.



Insertar elementos:

Existe la posibilidad de modificar el local. Por ejemplo, se puede insertar un techo inclinado que corta las superficies de una pared ya existente, y crear una nueva superficie denominada "el techo ...". Existen otros elementos de local como techos planos, columna, ó rampa; capaces de formar nuevas superficies locales .



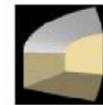
Insertar elementos:



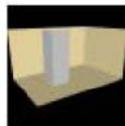
Bóveda



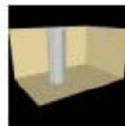
Bóveda cruzada



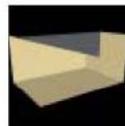
Media bóveda



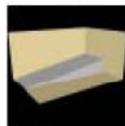
Columna rectangular



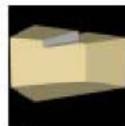
Columna redonda



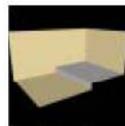
Inclinación del techo



Rampa

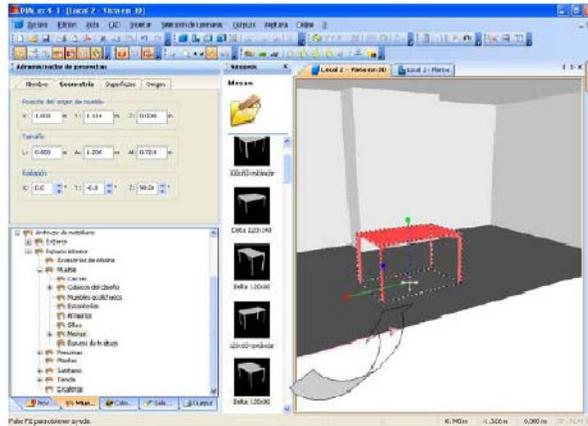


Viga maestra



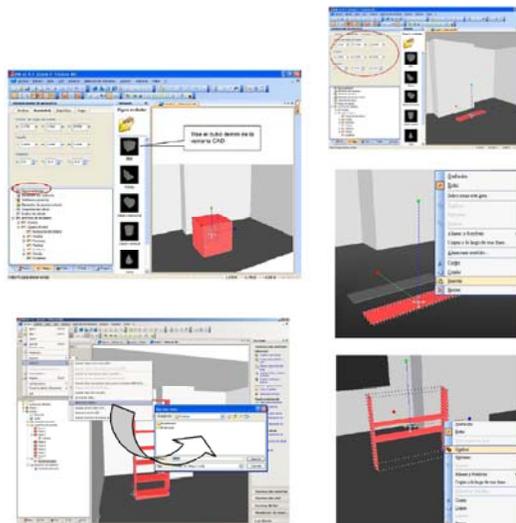
Escala

Insertar Muebles:



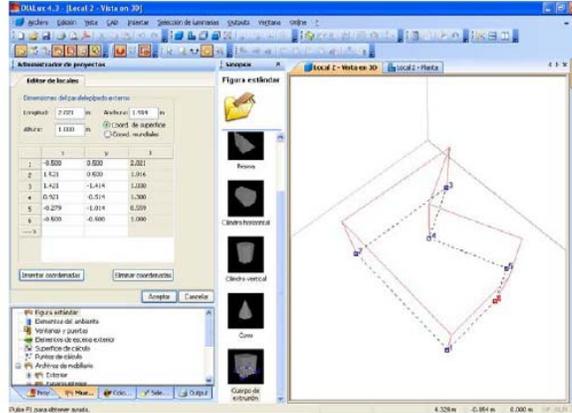
Crear Muebles:

Puede guardar el mueble usando el menú de contexto *Archivo Exportar Almacenar muebles*. De esta manera puede reutilizar el mueble en otro proyecto.

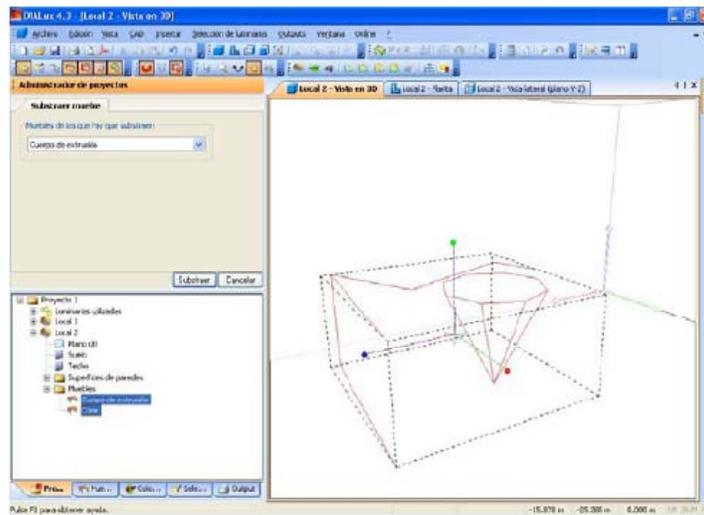


Extruir cuerpos:

Para crear un cuerpo de extrusión, Ejemplo: Un sillar de 1m x 1m x 1m. Simultáneamente aparece el editor de locales en el Inspector. Con este editor puede asignar el cuerpo de extrusión a cualquier forma.



Extruir cuerpos:

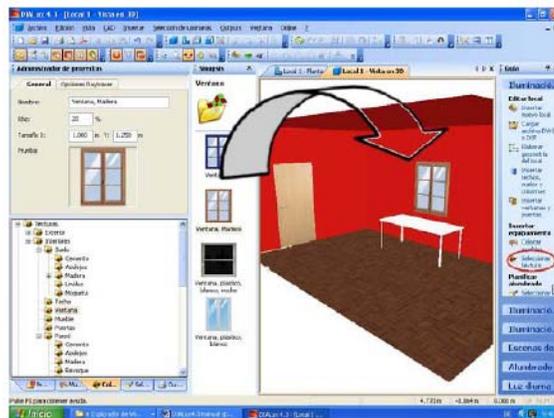


PROGRAMA DIALUX

2. Desde la Creación del Local

Insertar y Modificar texturas:

Si quiere asignar una textura a una superficie, simplemente selecciona la textura deseada ó el color, y mantenga el botón pulsando hasta ventana del CAD y pega en la superficie deseada. Puede pegar texturas y colores en cada superficie "real" (el mueble, las paredes, las ventanas, las puertas. Solamente pueden usar los colores suaves y los filtros de color en las luminarias.



Insertar y modificar texturas:

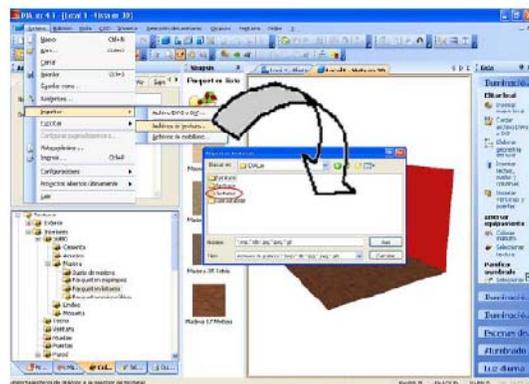


Cuando quiere pegar la textura solo en una superficie, se apreta la tecla "Shift".

Si apreta la tecla "Ctrl" todas superficies (las paredes, el techo, y el suelo del local) van a tener la misma textura.

Modificar e Importar texturas:

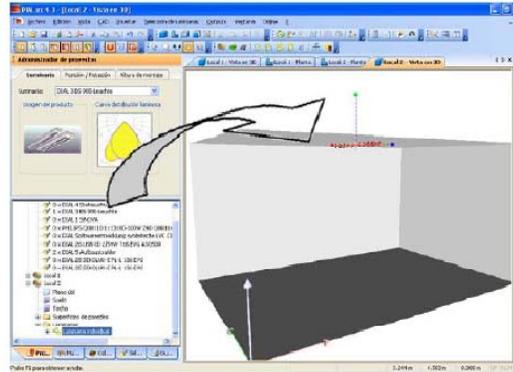
Menú *Archivo* *Importar* *Archivos de Textura* .



Insertar y editar luminarias y disposiciones de luminarias:

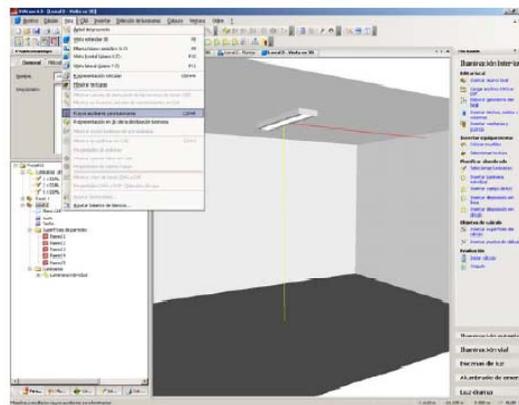
Luminarias individuales

Las luminarias individuales pueden insertarse en el local por Drag & Drop desde el árbol de luminarias o de proyecto.



Alinear las Luminarias:

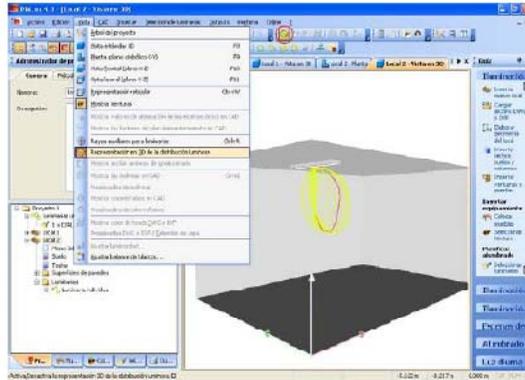
Existen la función *Rayos Auxiliares para las luminarias*. Se encuentra en el menú *Vista*.



Alinear Luminarias:

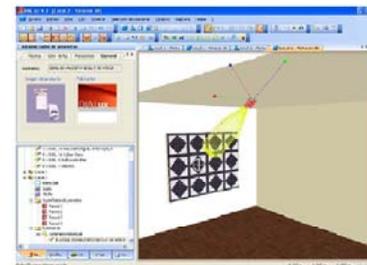
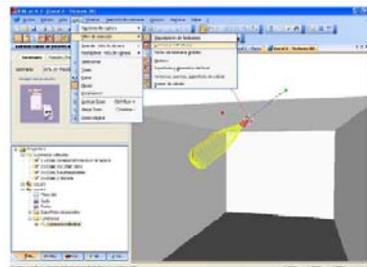
Se harán visibles en las luminarias insertadas un indicador (una línea roja) –que señala la dirección del plano CO–(eje X), y una línea amarilla que señala el ángulo de radiación luminosa $\Gamma = 0^\circ$

Representación en 3D de la distribución de luz (3D Light distribution curve, LDC). Esta función es muy útil para revisar las colocación correcta de las luminarias.



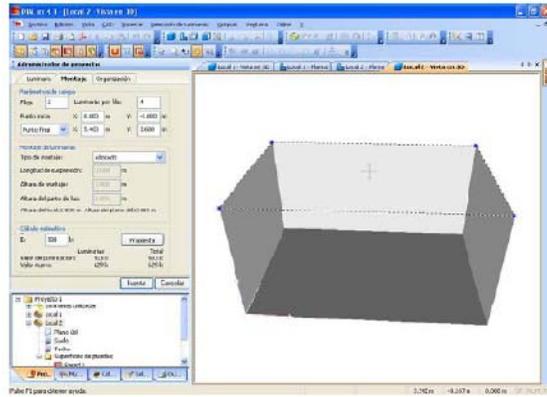
Alinear Luminarias:

Para configurar el punto de iluminación tiene que elegir primero una luminaria. Cuando ha elegido una luminaria, puede usar el modo del ratón *Establecer punto de irradiación* y hace clic en la posición (superficie o mueble) donde quiere iluminar.



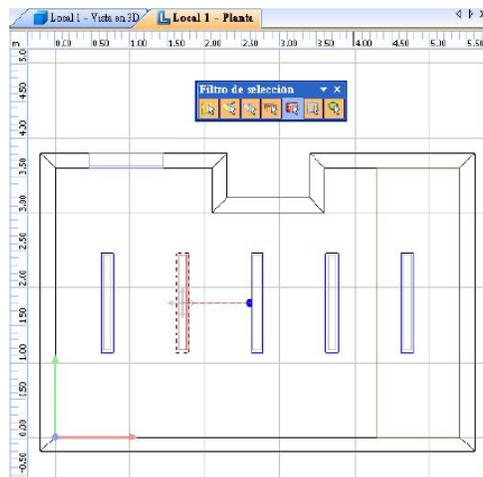
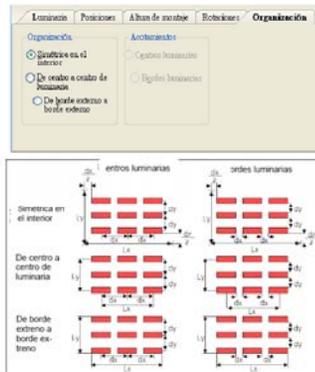
Insertar campos de luminarias:

Puede colocar campos de luminarias seleccionando en *el Guía* la función *Insertar campo de luz*, o en *Asistentes para luminarias* - > *Disposición en local* en el menú *Insertar*. Si selecciona un local con el botón derecho del ratón, se abrirá el menú de Contexto correspondiente al local. Aquí puede seleccionar *Insertar* -> *Disposición en local*.



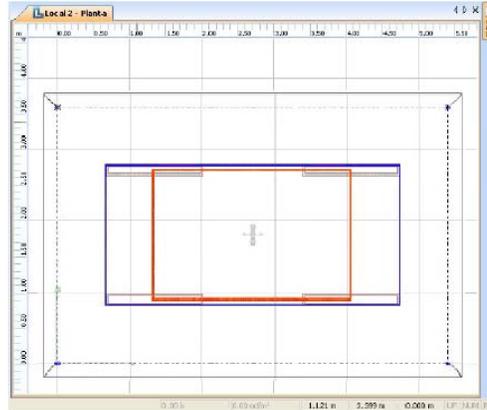
Campos de Luminarias:

En el Inspector se puede escoger el tipo de disposición y rango de los campos de luminarias.



Campos de Luminarias:

En la vista de planta podrá ver los tres posibles marcos de edición e inserción para campo de luminarias. La línea azul corresponde a tipo de disposición "Simétrica en el interior". El marco central aparece si se selecciona "De borde externo a borde externo" y el marco interior rojo es "De centro a centro de luminaria".



Campos de Luminarias:

Luminaria Posición Altura de montaje **Rotaciones** Organización

Campo completo

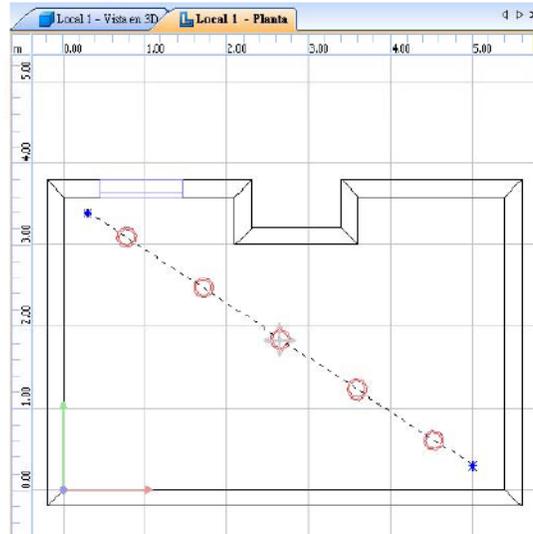
X: 0.0 Y: 0.0 Z: 0.0

Luminarias individuales

X: 0.0 Y: 0.0 Z: 90.0

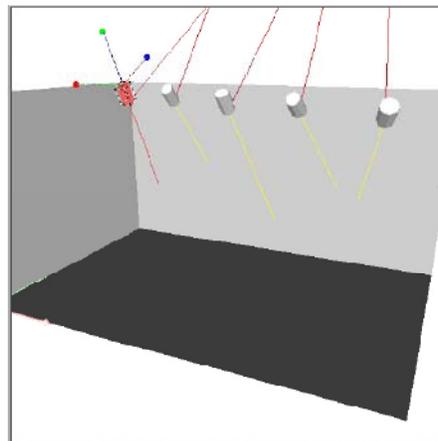
Rotaciones individuales sincronizadas

Líneas de Luminarias:



Orientación de los rayos luminosos:

Orientación de rayos luminosos en un riel de luz.
Con esta función activa los rayos de destino de las luminarias y los indicadores CO. Estos rayos de destino indican $\text{Gamma}=0^\circ$.



Selección Luminaria:



Permitir o impedir la selección de luminarias individuales

Para poder seleccionar luminarias individuales dentro de una disposición se debe usar el filtro de selección.

Selección de Luminarias:

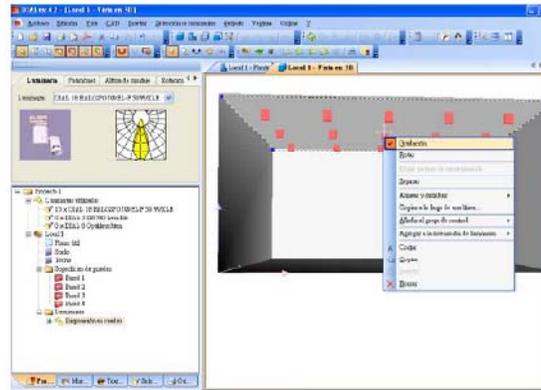


Permitir o impedir seleccionar partes girables de luminarias

En luminarias con goniómetro, es posible ajustar los empalmes articulados (los focos, los sistemas de suspensión, los floodlights, la iluminación de calle). El fabricante de este tipo de luminarias define los empalmes articulados, rotación máxima, e incrementos de articulación de la luminaria.

Alineando las Luminarias:

Se puede marcar la disposición inserta de luminarias (en campo de luminarias, disposición circular o linear, disposición de luminarias) y continuar con el menú de contexto. Luego la función *Establecer punto de irradiación (hacia CO-G0, C90-G0 o Imax)* y se pueden alinear las luminarias.



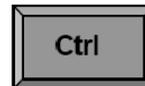
PROGRAMA DIALUX

3. Edición del 3D

3D:

Seleccionar objeto; con la flecha

- Ampliar o reducir vista; haga clic a la izquierda de la ventana CAD, mantenga la tecla pulsada y mueva el ratón adelante o atrás para aumentar o disminuir el factor de zoom. Además, puede ampliar o reducir la vista de CAD por un 10% usando *CTRL* key ++ o *CTRL* key +-.
- Girar la vista 3D; haga clic en el botón izquierdo mientras mueve el ratón.
- Mover; mover la zona representada en la ventana.



3D:

Usted puede cambiar la distancia focal de la cámara en la visión 3D seleccionando el modo "ampliar o reducir vista" del ratón (símbolo lupa). O con zooming (con clic en el botón izquierdo y mover el ratón) apretando el teclado *CRTL* en el mismo tiempo.

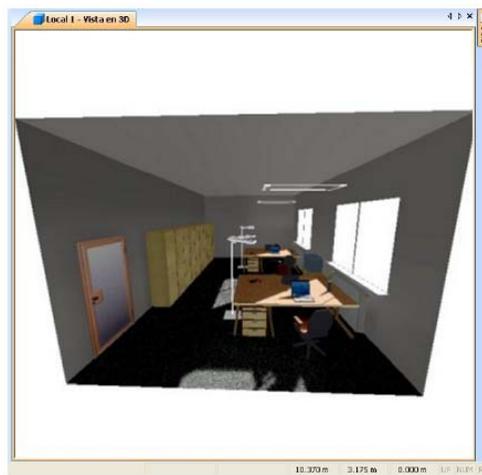
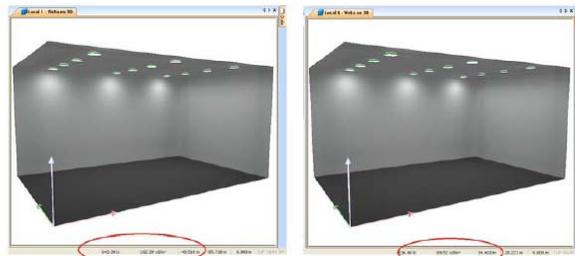


Ilustración 220 Cambiar la distancia perspectiva y focal de la cámara

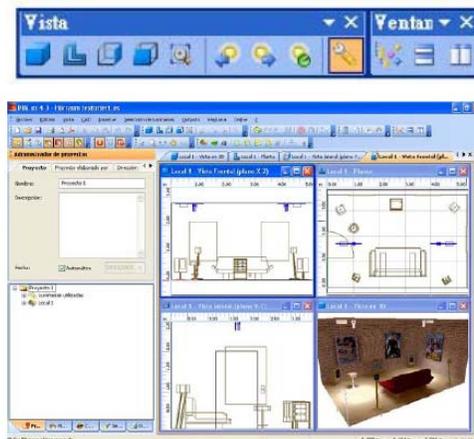
Revisar los valores del cálculo en la vista 3D:

Con la ayuda de la función "Luxómetro" puede revisar el valor calculado de iluminación en cualquier punto seleccionado. En *Consejos de herramientas para resultados del cálculo* y selecciona *Vista de rotación* al modo del ratón. Los resultados del cálculo se exhiben en el fondo de la figura.



Trabajar con Diferentes vistas:

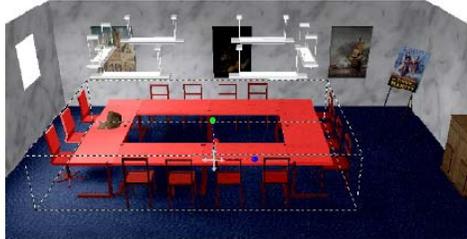
Sobre el menú *Archivo Configuraciones* Personalizar barras de herramienta y teclado puede activar más funciones en barras de herramienta de la vista o de la ventana.



Unificar y Guardar Objetos:

Para unificar objetos, selecciónelos y elija *Unificar* en el menú de contexto.

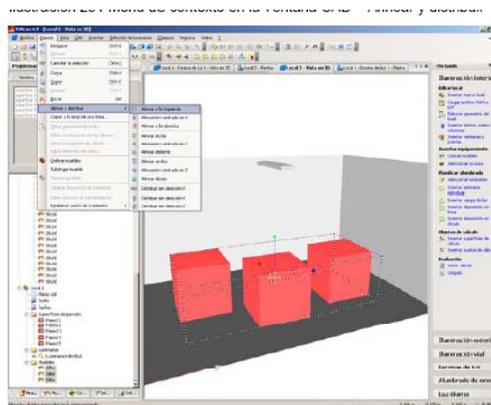
Para guardar objetos, selecciónelos y elija *Guardar como...* en el menú de contexto.



Alinear y distribuir Objetos:

Es a menudo necesario al planear y colocar varios objetos para ajustarlos verticalmente u horizontalmente.

En el menú de contexto de los objetos marcados o en el menú *Edición Alinear y distribuir*.



Superficies de cálculo:

Las superficies del cálculo pueden calcular diversos tipos de iluminancia. Así como calcular la normal, la iluminancia planar, perpendicular al plano recibido, es posible ahora calcular explícitamente la iluminancia planar vertical, planar horizontal, también la iluminancia semicilíndrica y cilíndrica.

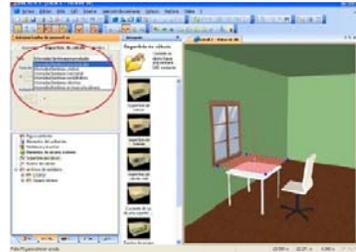
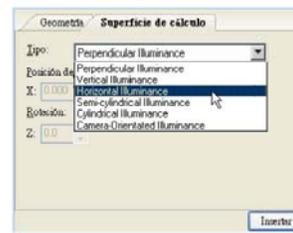


Ilustración 256 Diferentes tipos de iluminancia

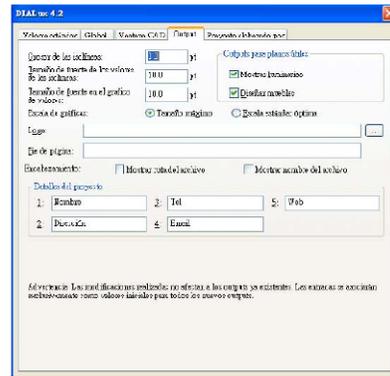


PROGRAMA DIALUX

4. Configuración del Output Global

Outputs:

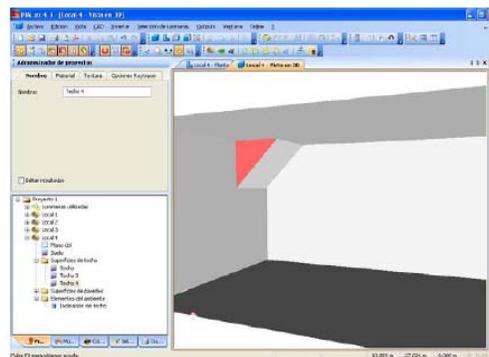
Datos del usuario y Datos del proyecto En el menú *Archivo Configuraciones Opciones General Output*, puede definir datos de varios usuarios y de proyecto que se van guardado como valores por defecto. Estos se usan cuando crea un proyecto nuevo. En la página de propiedades "Output", puede especificar el logo en forma del archivo *.bmp. En la parte de la pie de página se usa para la página 2 y las páginas siguientes. Además puede especificar los nombres de estos cinco campos de edición que se usa después para la información en la portada.



Outputs:

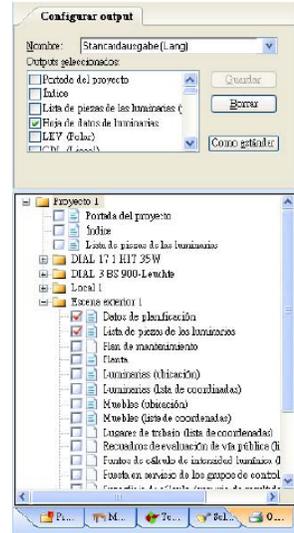
Limitación del output

En el árbol de proyecto, puede limitar la cantidad del output. Por el ejemplo, con un techo inclinado, tiene numerosos resultados de superficies que no interesan. Para estos resultados puede desactivar en la casilla de verificación *Resultado Output*.



Outputs:

Comience por el proyecto. Seleccione el proyecto en el árbol de outputs. Para generar un estándar, marque con la señal de visto bueno aquellos outputs de la lista que desee integrar en su estándar. Ahora puede seleccionar una jerarquía inferior y aplicarle un estándar de output distinto. De esta manera puede usted modificar descendientemente directorios de outputs concretos, haciéndolos diferir del estándar global seleccionado.



Output:

Guardar el Output como archivo PDF
Similar a la impresora, también puede exportar el output como un archivo PDF. Después de seleccionar todas las informaciones requeridas marcado con el símbolo de impresora, selecciona el menú Archivo *Output Exportar output como PDF*.

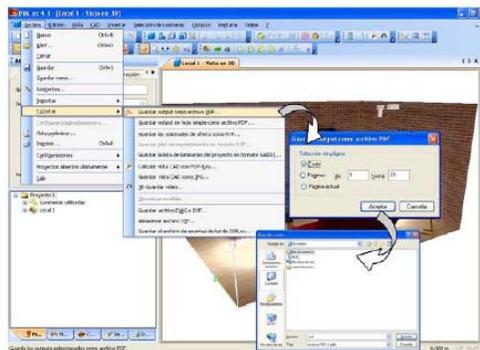


Imagen 345 Exportar el output a un archivo PDF

PROGRAMA DIALUX

5. La Luz Con Color

La Luz con Color:

DIALux ahora toma en cuenta el espectro del fuente de luz y del filtro color, y el material. El flujo luminoso de lámpara no está distribuido al longitud de onda individual de acuerdo con el dato en la distribución espectral. Debido a esto los resultados son más correctos y la visualización ha sido mejorada.

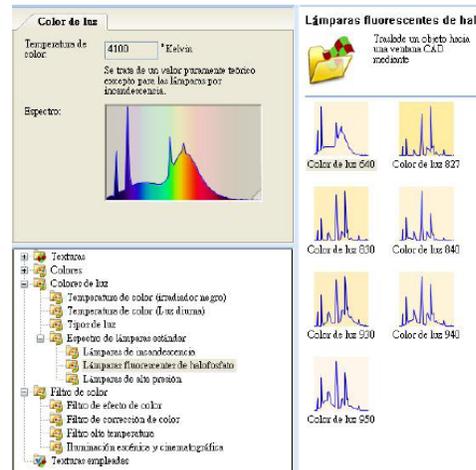
El Color de la Luz:

Los colores de luz son el resultado de la distribución espectral del flujo luminoso de la lámpara. En la carpeta de *Colores de luz*, hay tres subcarpetas con distribuciones espectrales específicas para el irradiador negro, el espectro estándar y las lámparas comunes. Las lámparas comunes son lámparas de incandescencia, lámparas fluorescentes y lámparas de alta presión.



El Color de la Luz:

Seleccionando un espectro del árbol de *Colores*, el *Inspector* muestra el gráfico en vista preliminar de la distribución espectral y el valor de temperatura de color. La apariencia con color del espectro está mostrada en la parte derecha. Haga clic en la esquina baja y derecha para una vista preliminar de las muestras colores. Para cada muestra con color, se encuentra el índice cromático.



Filtros:

Existen cien filtros de color reales con medidas. Estos son filtros transparentes. Están en la subcarpeta del árbol de *Colores*

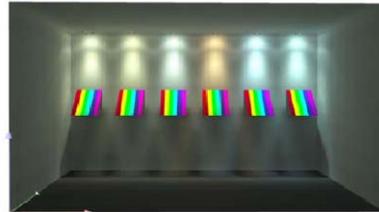
La numeración está de acuerdo con el número del producto disponible. En la vista preliminar se puede ver el color de luz y el factor de transmisión cuando usa con el iluminante estándar D65.



Filtros:

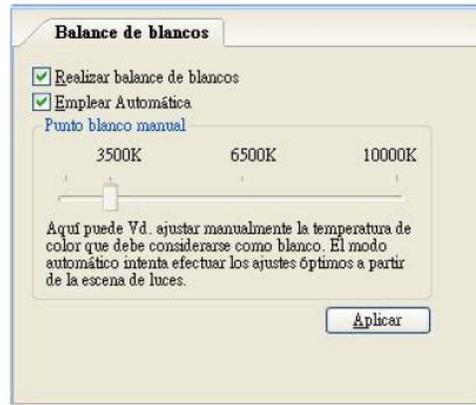
Para añadir un filtro a una luminaria, simplemente usar drag & drop sobre ella. Todas las luminarias dentro una disposición (que sean en campo, línea, círculo, o individual) obtienen aquel filtro. Para agregar un filtro a una sola luminaria dentro de la disposición, simplemente presione la tecla SHIFT.

Si quiere poner un filtro a todas luminarias en un local o una escena exterior, simplemente presione la tecla CTRL.



Balance de Blancos:

En el menú *Vista* puede seleccionar la opción *Ajustar balance de blancos*. Puede escoger diferentes ajustes para usar el balance de blancos.



PROGRAMA DIALUX

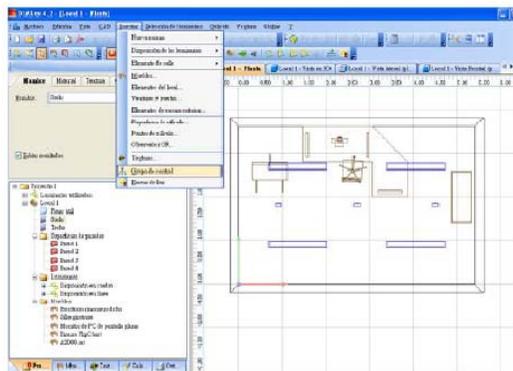
6. Escenas de Luz y Grupos de Control

Escenas de Luz:

Existe planeamiento de controles dinámicos de luz, por ejemplo, con el base DALI. Por ejemplo le ofrece la posibilidad de definir los grupos de luminarias, interruptor, y los valores de atenuación para calcular las escenas de luz, para visualizar . Las escenas de luz se definen con las cualidades cambiables de grupos de control así como por el ejemplo de atenuación, color de luz, inclinando las luminarias . Entonces a estos grupos de disposiciones de luminarias se les llaman "los grupos de control" en las escenas de luz. Las escenas de luz puede contener uno o más grupos de control.

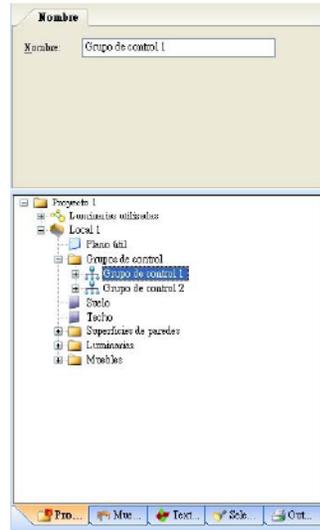
Grupos de Control:

En el menú *Insertar Grupo de control*, también en el menú de contexto en la ventana CAD o en el árbol de proyecto, puede agregar la luminaria elegida a un grupo de control nuevo o existente.



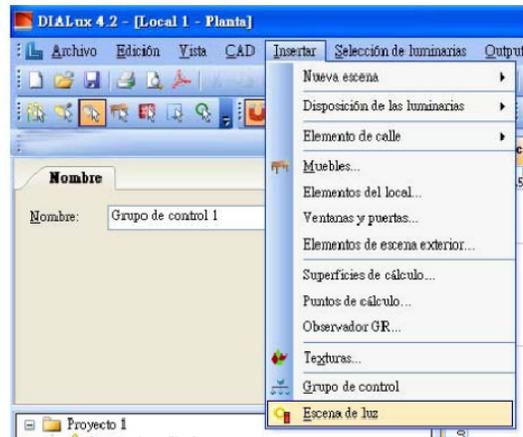
Grupos de Control:

Asignar un nombre al grupo de control que aparece en la página de propiedades.



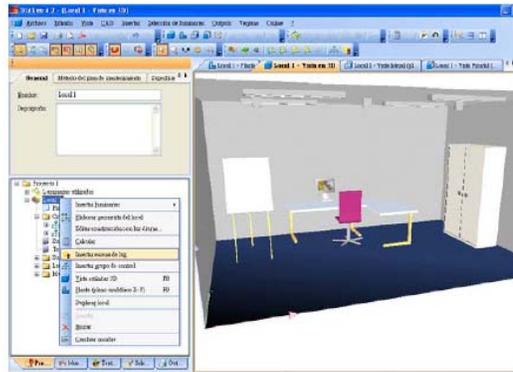
Escenas de Luz:

En el menú *Insertar* puede insertar una escena de luz



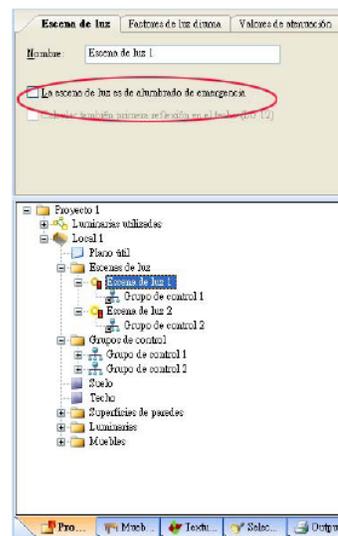
Escenas de Luz:

Si el grupo de control ya está en el proyecto, puede entrar mediante el menú de contexto con el botón derecho en el grupo de control respectivo y agrega una escena de luz.



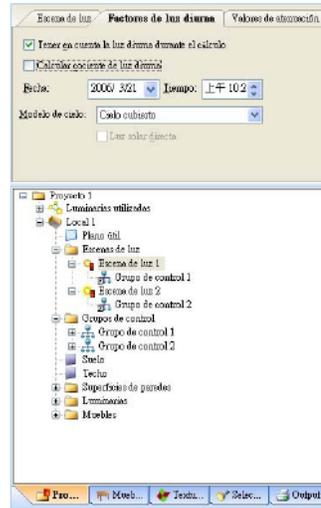
Escenas de Luz:

Si marca la escena de luz en el árbol de proyecto, se abre la página de propiedades. La página de propiedades de *Escena de luz* contiene el nombre de la escena de luz que puede asignar. Existe la posibilidad de definir las escenas de luz como una escena de alumbrado de emergencia, y de incluir la primera reflexión en el techo. Puede activar estas funciones en las casillas de verificación de la *Escena de luz* en el *Inspector*.



Escenas de luz:

La pestaña *Factores de luz diurna* sirve para determinar la posición del sol para el cálculo de luz diurna. Tiene la posibilidad de tomar cualquiera configuración en el Inspector con respecto a la luz diurna. Activando la casilla de verificación *Tener en cuenta la luz diurna durante el cálculo* se incluirá la luz diurna en su proyecto.



Escenas de Luz:

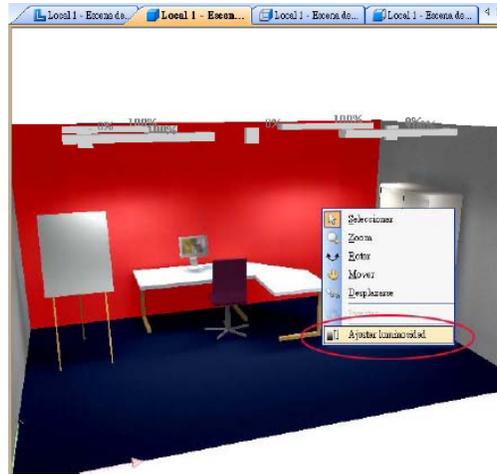
En la página de propiedades *Valores de atenuación*, puede editar el grupo de control con valores de atenuación.



Escenas de Luz:

La página de propiedades de Luminosidad le permite configurar la distribución de luminosidad del local.

Después de haber cambiado el control de la luminosidad en la posición deseada, hacer clic en el botón *Aplicar* para actualizar la ventana demostrada en su rendering 3D.

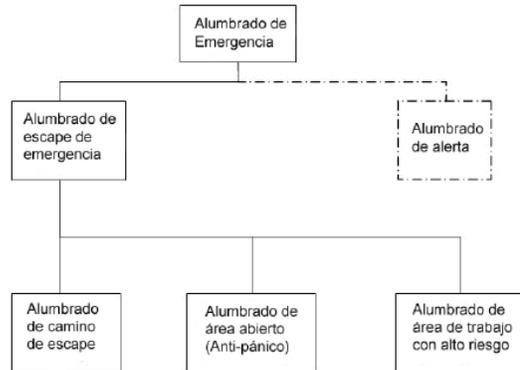


PROGRAMA DIALUX

7. Iluminación de Emergencia

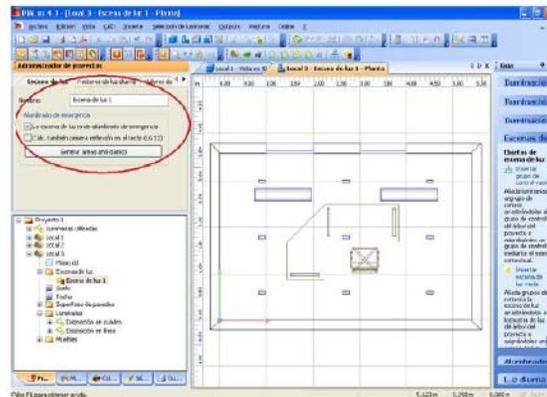
Alumbrado de Emergencia:

Tipos de alumbrado de emergencia



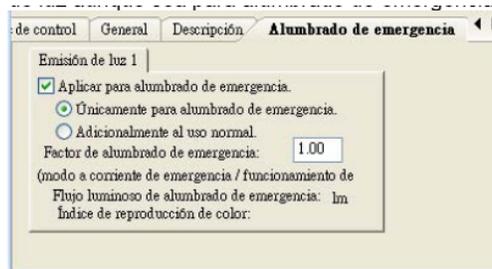
Iluminación de Emergencia:

Para crear un proyecto de alumbrado de emergencia el usuario solo tiene que elegir el local deseado y hacer clic en el botón derecho para agregar un plan de iluminación.



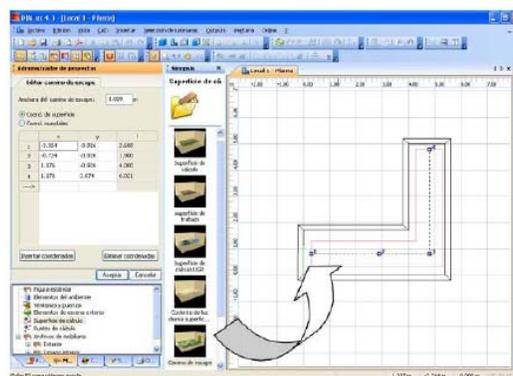
Iluminación de Emergencia:

El usuario puede definir para cada objeto de emisión de luz si es para alumbrado de emergencia.



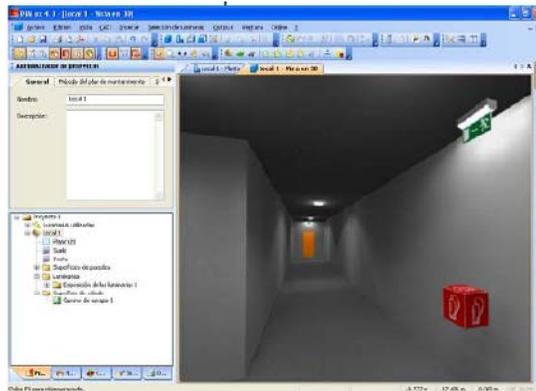
Iluminación camino de escape:

Para un diseño de camino de escape, el usuario debe insertar un o más objetos para el cálculo de camino de escape. Para la edición de un camino de escape, debe entrar las coordenadas o mover con el ratón. Con el clic del botón derecho puede insertar puntos adicionales para agregar una vuelta al camino de escape. El ancho de camino puede ser 2 mt. máximo.



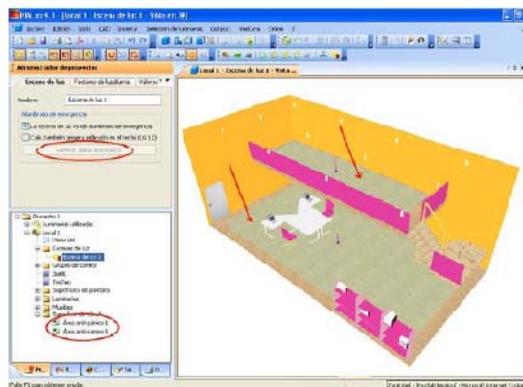
Iluminación camino de escape:

Antes de planear el camino de escape normalmente se define las posición de luminarias mediante las posiciones de “PUNTOS OBLIGATORIOS DEL ÉNFASIS”. El diseño inicial está guiado para revelar peligros específicos y para destacar equipos de seguridad e indicaciones, además de proporcionar iluminación para tener un recorrido seguro a lo largo de la ruta de escape.



Iluminación Antipánico:

La iluminación de área antipánico puede ser preparada insertando una escena de alumbrado de emergencia. En la página de propiedades para el proyecto de iluminación, hay un botón para insertar las superficies de cálculo de área antipánico a cada pieza de suelo del local. La geometría se copia del piso menos 0.5m de las paredes. El usuario tiene la posibilidad para corregir las superficies manualmente.



Illuminación Antipánico:

Esta herramienta calcula la distancia máxima para las iluminación elegida tomando en cuenta el nivel y la uniformidad de la iluminancia mínima deseada. La disposición será puesta simétricamente sobre la superficie del área abierta. Calcular el "área abierta" significa que el cálculo no toma en cuenta los muebles.

Iluminación anti-pánico

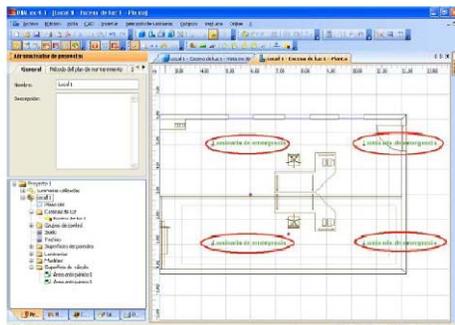
Distancia de iluminación
 distancia máx. C0 - C180: 0.00 m
 distancia máx. C90 - C270: 0.00 m
 distancia máx. borde - C180: 0.00 m
 distancia máx. borde - C90: 0.00 m

Iluminación anti-pánico
 Emiss: 1.0 lx
 Homogeneidad: 40 % Propuesta

Montaje de luminarias
 Tipo de montaje: Adesivo
 Longitud de suspensión: 0.000 m
 Altura de montaje: 2.900 m
 Rotación: 0.0
 Altura del local: 2.900 m

Insertar Cancelar

Illuminación Antipánico:



Iniciar cálculo

Selecciones escenas

Escenas a calcular:

Escena	Calcular también room...	Calcular
<input checked="" type="checkbox"/> Local 1 - Escena de luz 1	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Calcular"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Local 1 - Escena de luz 2	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Calcular"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Local 1 - Iluminado de emergencia	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Calcular"/>

Seleccionar tipo: Todos con muebles, Todos con luminarias, Cancelar selección, Todas sin muebles, Todas sin luminarias

Opciones de cálculo
 Estándar (cálculo recomendado)
 Muy rápido (largos tiempos de cálculo)

Procedimiento de cálculo
 Automático
 Estándar (necesita mucha memoria)
 Alternativo (necesita poca memoria, es algo más lento)

Ilustración 295. Diálogo del cálculo, sin muebles

Iluminación de áreas Peligrosas:

Para la iluminación de área de labor con riesgo , el usuario puede usar la superficie regular de cálculo de área de labor con riesgo alto . Este contiene el área de trabajo y el área de entorno.

Luminarias con luz de emergencia:

Una luminaria puede transferir la información de varios objetos de emisión de luz (LEO). Estos LEO también se definen como "LEO de emergencia". Estos LEO de emergencia son solamente para el cálculo de alumbrado de emergencia. Un LEO "regular" puede ser también para el cálculo de alumbrado de emergencia. Los alumbrados normales se equipan a menudo de paquetes de batería o están conectados con una batería central. Entonces la Curva distribución luminosa "regular" en el caso de emergencia se usa para el cálculo. Sólo el flujo luminoso es diferente.

Iluminación de Emergencia:

El usuario puede definir aquí si el alumbrado tiene que ser utilizado para el cálculo de la emergencia. Él también puede definir si se utiliza solamente en el caso de la emergencia o también para la iluminación normal. El flujo luminoso por el tiempo de la duración se puede corregir aquí.

PROGRAMA DIALUX

8. Iluminación Diurna

Cálculo de la Luz Diurna:

Se puede insertar las escenas diurnas en el proyecto. La influencia de la luz diurna en las escenas interiores y exteriores puede ser calculada con simplicidad. Los diversos modelos del cielo (despejado, cubierto, y parcialmente nublado), tanto como la luz del sol directa influyen el cálculo. Por supuesto la ubicación, el tiempo y la alineación así como la obstrucción de la luz del día se toman en la consideración con el cálculo.

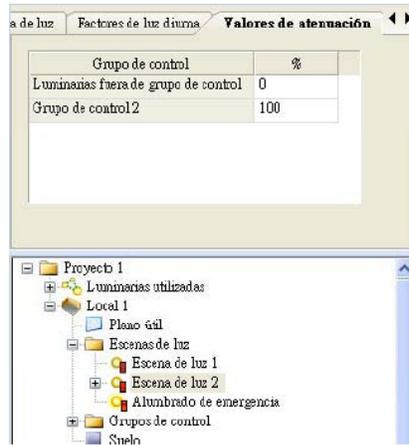
Luz diurna:

Tipos de cielo

Nombre en CIE	Cielo nublado	Ciclo intermedio en promedio Desarrollado por Nakamura, Ok y otros.	Cielo despejado
Descripción	Cielo cubierto, distribución de luminancia simétrica rotatoriamente	Desarrollado desde un periodo largo de medidas, con las condiciones atmosféricas medias	Cielo despejado
Sol directo posible	No	No	Sí
Número de luminancia posible de apogeo	3	1	8
Se usa la luminancia de apogeo en DIALux	Krochmann		Krochmann

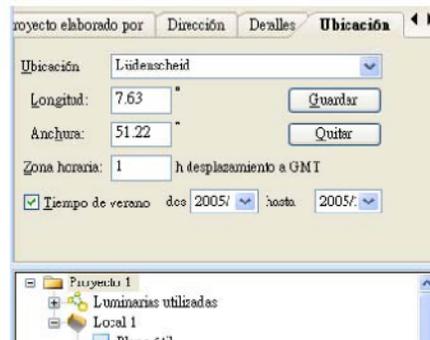
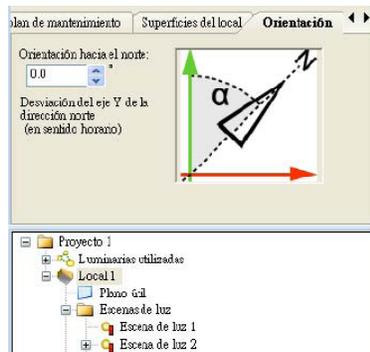
Luz Diurna:

Para cumplir un cálculo de luz diurna, una escena de luz debe existir en un local.

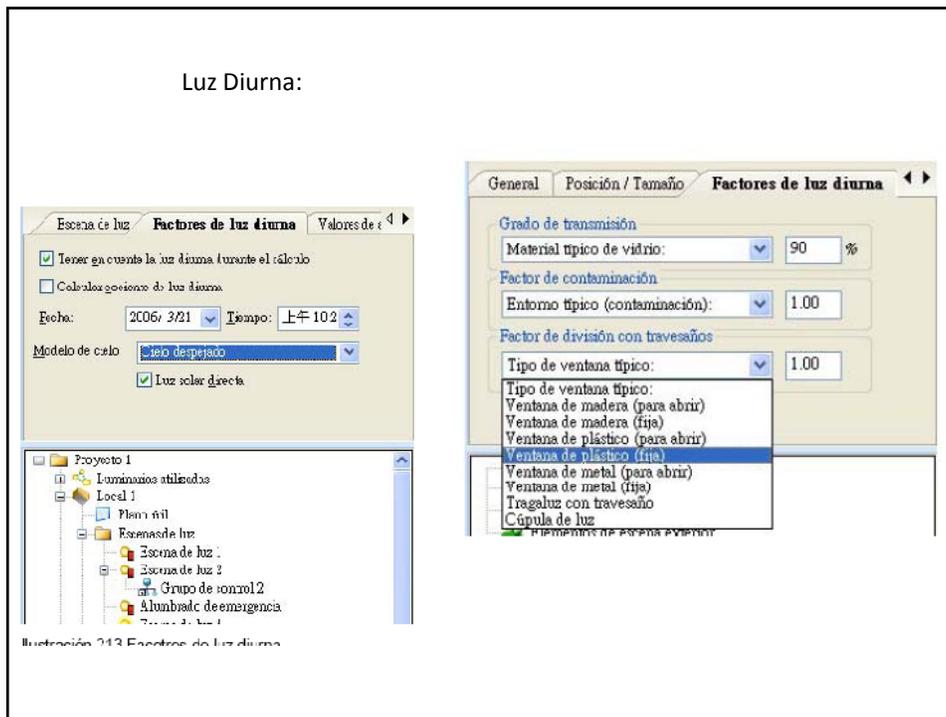


Luz Diurna:

Si ha empezado un proyecto, la posición en el globo debe ser definido.



Luz Diurna:



Luz Diurna, Obstrucción:

Con la selección "Editar la obstrucción con luz diurna" en el menú *Edición* o con el botón derecho en el local para insertar la obstrucción. En la escena de la obstrucción el local se demuestra en vista exterior. Los objetos se pueden poner arbitrariamente alrededor del local.

El local también puede ser levantado.

