

5) Ergonomía

- **5) Ergonomía**
 - Mobiliario
 - Visualización
 - Diseño del ambiente y colores (sonido, iluminación, colores, alfombra)
 - Consideraciones psicosociales (turnos, descansos,)



Concepto de Ergonomía



La ergonomía es la ciencia que estudia la relación entre las personas y su entorno laboral. Su objetivo es diseñar puestos de trabajo, herramientas, y sistemas que se adapten a las capacidades y limitaciones humanas.



Concepto de Ergonomía



Un ambiente ergonómico bien diseñado minimiza los factores de estrés físico, lo que permite al personal trabajar más eficientemente.





Calidad del Trabajo

La disminución de la fatiga visual o muscular puede llevar a una mayor precisión y calidad en las tareas desempeñadas.

Prevención de Errores

La comodidad física reduce errores causados por distracciones o incomodidad.

Salud Física

Una adecuada ergonomía previene lesiones músculo-esqueléticas como tendinitis o síndrome del túnel carpiano.

Salud Mental

Los espacios bien diseñados reducen el estrés mental, mejorando la satisfacción laboral y reduciendo el agotamiento emocional.

Concepto de Ergonomía



Cuando los empleados ven que se cuida su comodidad, tienden a sentirse más valorados e involucrarse más con su trabajo.



El ambiente visual en un centro de monitoreo es crucial para la eficiencia y comodidad del personal que trabaja allí. Los colores seleccionados pueden influir en su bienestar, concentración y capacidad para detectar detalles en las pantallas.



Reflejo y Contraste

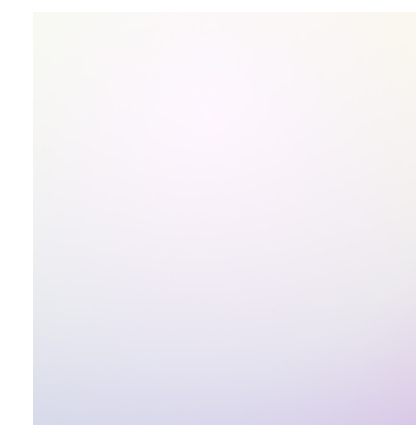


Evitar colores brillantes o saturados que puedan causar reflejos molestos o distracciones.

Seleccionar tonalidades que no compitan con la información mostrada en las pantallas.



Optar por colores neutros, suaves que minimicen la fatiga visual a lo largo del tiempo.



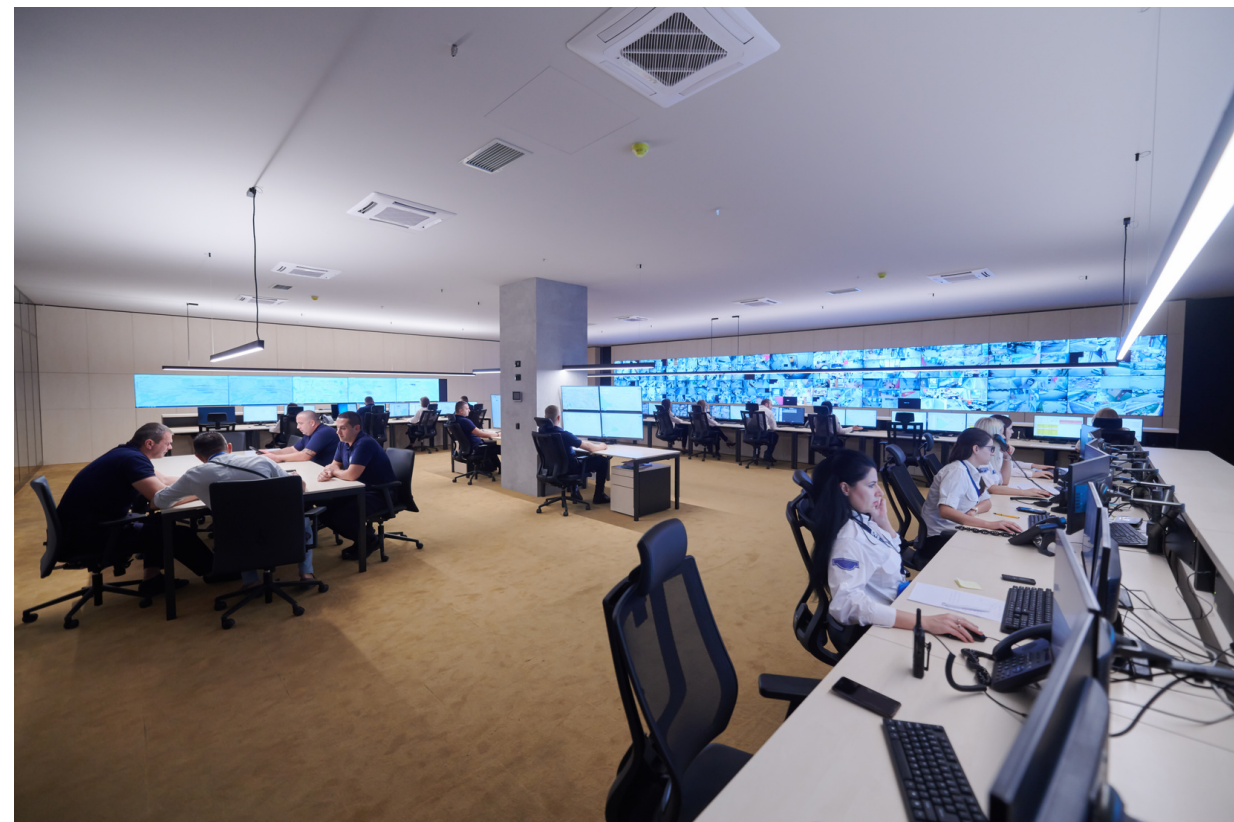
Entender cómo ciertos colores afectan el estado anímico; por ejemplo, azules y verdes son calmantes mientras rojos pueden ser estimulantes pero también estresantes.



Estética Con Funcionalidad



Asegurarse que los colores elegidos complementen el diseño general sin sacrificar funcionalidad operativa.

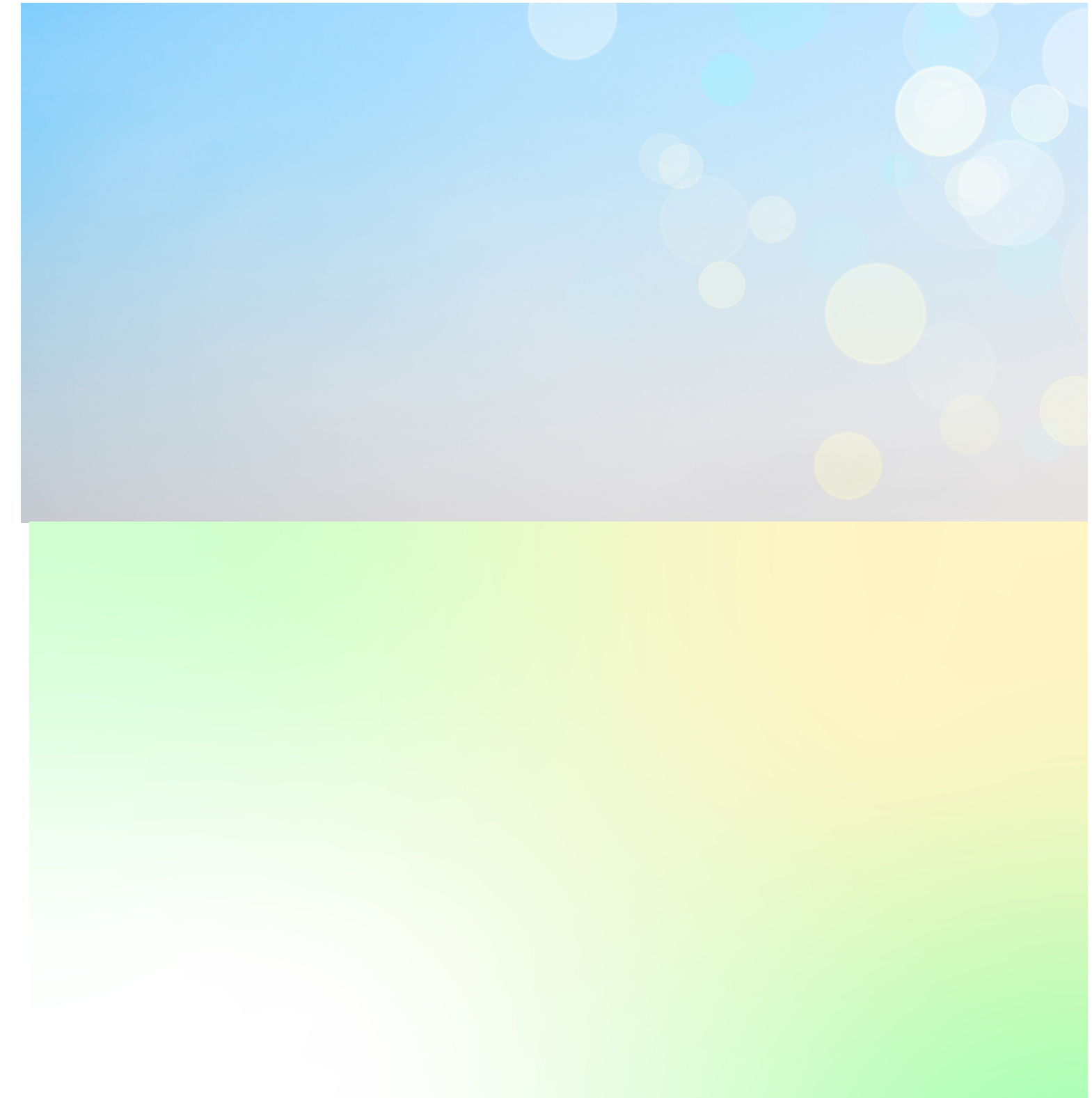




Grises claros: Son ideales porque tienen baja reflectancia pero suficiente contraste contra pantallas brillantes.

Azules pálidos: Pueden ayudar a mantener una sensación de calma y son poco propensos a causar reflejos molestos.

Verdes suaves: Favorecen una sensación relajante sin cansar la vista ni distraer al personal.



Recomendaciones Específicas



Es importante evitar cualquier color vibrante o intenso como amarillos, rojos u otros tonos vivaces ya que estos podrían distraer al personal e interferir con las labores intensiva requeridas en un centro de monitoreo CCTV.



Finalmente, además del color se debe considerar el tipo de pintura; se recomienda usar pinturas mate sobre acabados brillantes o satinados para reducir aún más los posibles reflejos indeseados causados por iluminación interior o natural directa sobre muros.



Analizar la iluminación con el fin de mejorar la visibilidad, reducir la fatiga visual y aumentar la eficiencia operativa.

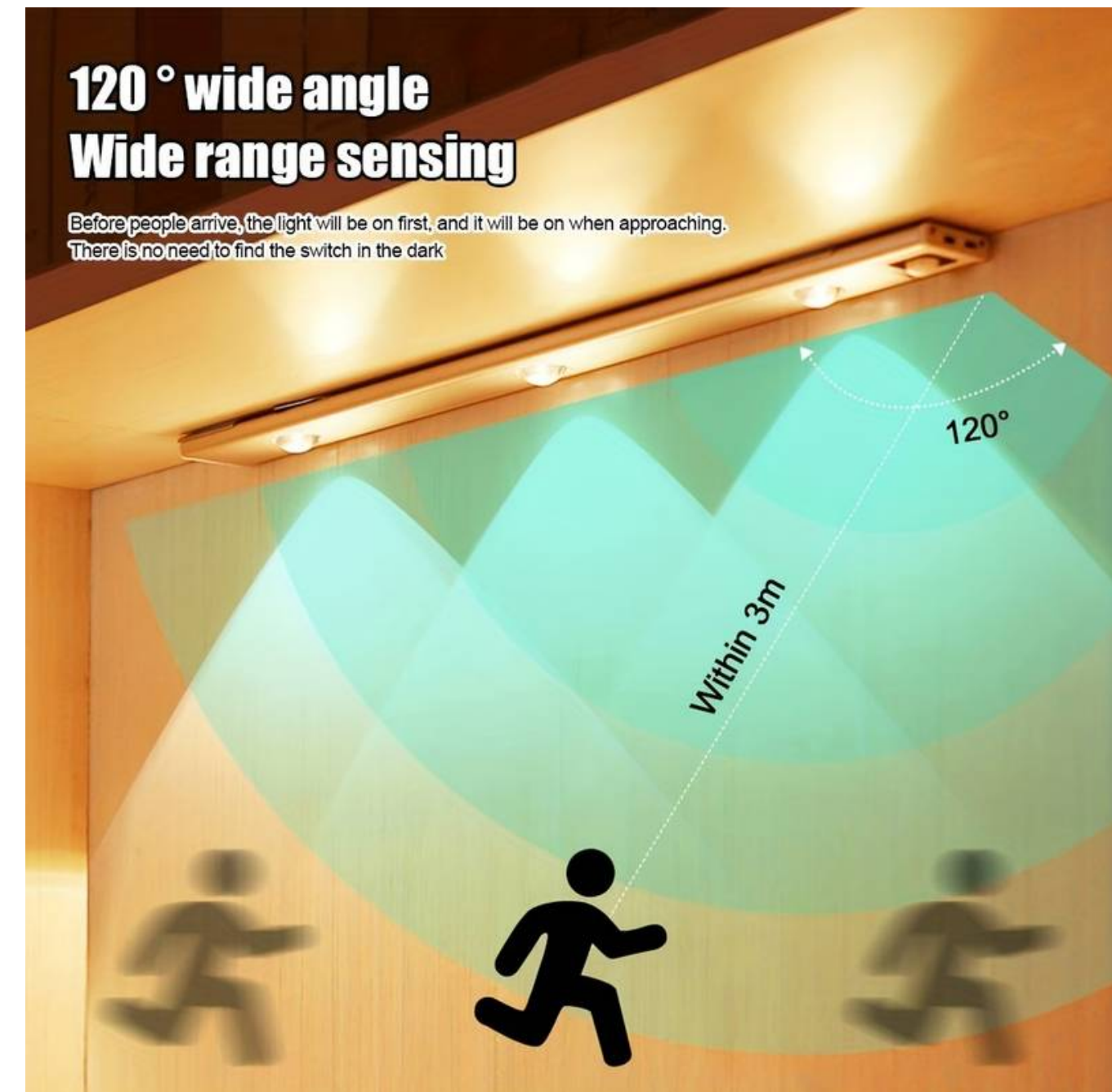


Analizar la iluminación con el fin de mejorar la visibilidad, reducir la fatiga visual y aumentar la eficiencia operativa.

Se considera que el nivel de iluminación ideal para los trabajos de oficina es de 300 lúmenes (lux). Cantidad que es también válida para estudiar en casa, por ejemplo

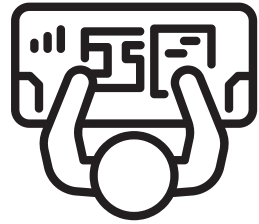


La luz para oficina que mejor resultado ofrece es la luz blanca fría que se sitúa en torno a los 6000 k. Este tipo de luz es beneficiosa porque no modifica la percepción del color por el ojo humano. Es la mejor opción para leer, dibujar o trabajar con material informático como ordenadores o tablets.

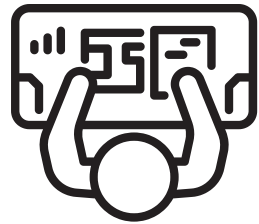


Dentro de la luz blanca encontramos la luz fría, cuya temperatura está entre unos 5000K y 6500K. Las bombillas de luz blanca se venden más que las de luz amarilla en Europa debido a que la luz blanca es considerada más moderna y atractiva, se asocia a una luz brillante y natural.

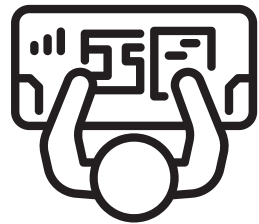




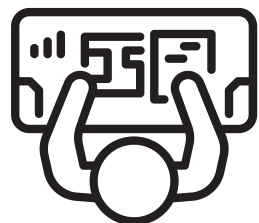
Un mal diseño en la ergonomía afecta el desempeño y bienestar del persona



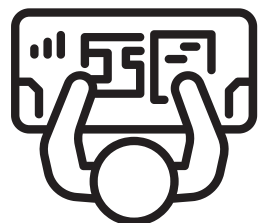
Distribución espacial que promueva el flujo natural del personal.



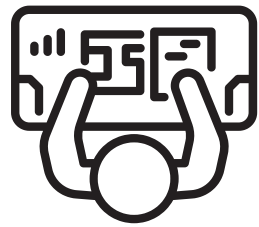
Distribución espacial que promueva el flujo natural del personal.



Elegir mobiliario que prevenga lesiones o fatiga durante largas jornadas.



Características esenciales para mesas, sillas y consolas operativas. – Ajustabilidad e importancia en mesas, sillas, reposapiés, entre otros.



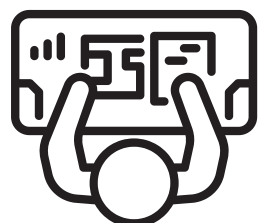
Altura y distancia adecuada en pantallas y zonas de visualización



Uso apropiado accesorios, teclados, ratones, reduce el riesgo de trastornos músculo-esqueléticos



Distribución espacial que promueva el flujo natural del personal.



Elegir mobiliario que prevenga lesiones o fatiga durante largas jornadas.



Características esenciales para mesas, sillas y consolas operativas. – Ajustabilidad e importancia en mesas, sillas, reposapiés, entre otros.

La insonorización favorece un ambiente tranquilo y libre de distracciones



La Importancia del clima para mantener una temperatura favorable es vital.

Mantener la temperatura del lugar de trabajo dentro de parámetros óptimos de confort térmico, entre los 20°C-24°C



¿Cómo influye el calor en la oficina?

“El calor excesivo en el trabajo crea riesgos profesionales para la salud; restringe las funciones y las capacidades físicas del trabajador, así como su capacidad y productividad laboral. La productividad laboral disminuye cuando la temperatura supera los 24 a 26 grados



Practicar hábitos y rutinas deportivas promuevan la salud integral de los trabajadores

(Ejercicios, estiramientos, recomendado tener periodos de descanso regulares)



Selección Adecuada de Sillas

Diseño lumbar adecuado para soporte postural prolongado. – Ajustabilidad en altura, profundidad del asiento, respaldo e inclinación.



Selección Adecuada de Sillas

Reposabrazos ajustables, materiales transpirables, Rodamientos de calidad y que permitan movilidad sin esfuerzo



- Mobiliario especial para monitoreo
- Sillar ergonomicas
- Analizar diseño de las estaciones para cotizar sobre layout
- Considerar espacios libres para caminar



Winsted
Control Room Consoles



- Las mesas deben ser ergonómicas, robustas y permitir una gestión eficiente del cableado y equipos
- **Ergonomía:** Posibilidad de ajustes en altura e inclinación.
- **Resistencia:** Capacidad para soportar el peso y uso continuo del equipo técnico.
- **Gestión del Cableado:** Sistemas integrados que faciliten el ordenamiento y acceso a cables.
- **Configuración Modular:** Flexibilidad en la configuración según las necesidades espaciales y funcionales.
- **Material Duradero:** Superficies resistentes al desgaste con acabados que minimicen los reflejos.

Winsted

- Modelos destacados: Winsted Sight-Line, Winsted Prestige Ascend
- Características: Amplia gama ajustable en altura, opciones modulares, atención al detalle ergonómico.



Mobiliario



Militar



Redes



Militar



Petroleo



Industriales

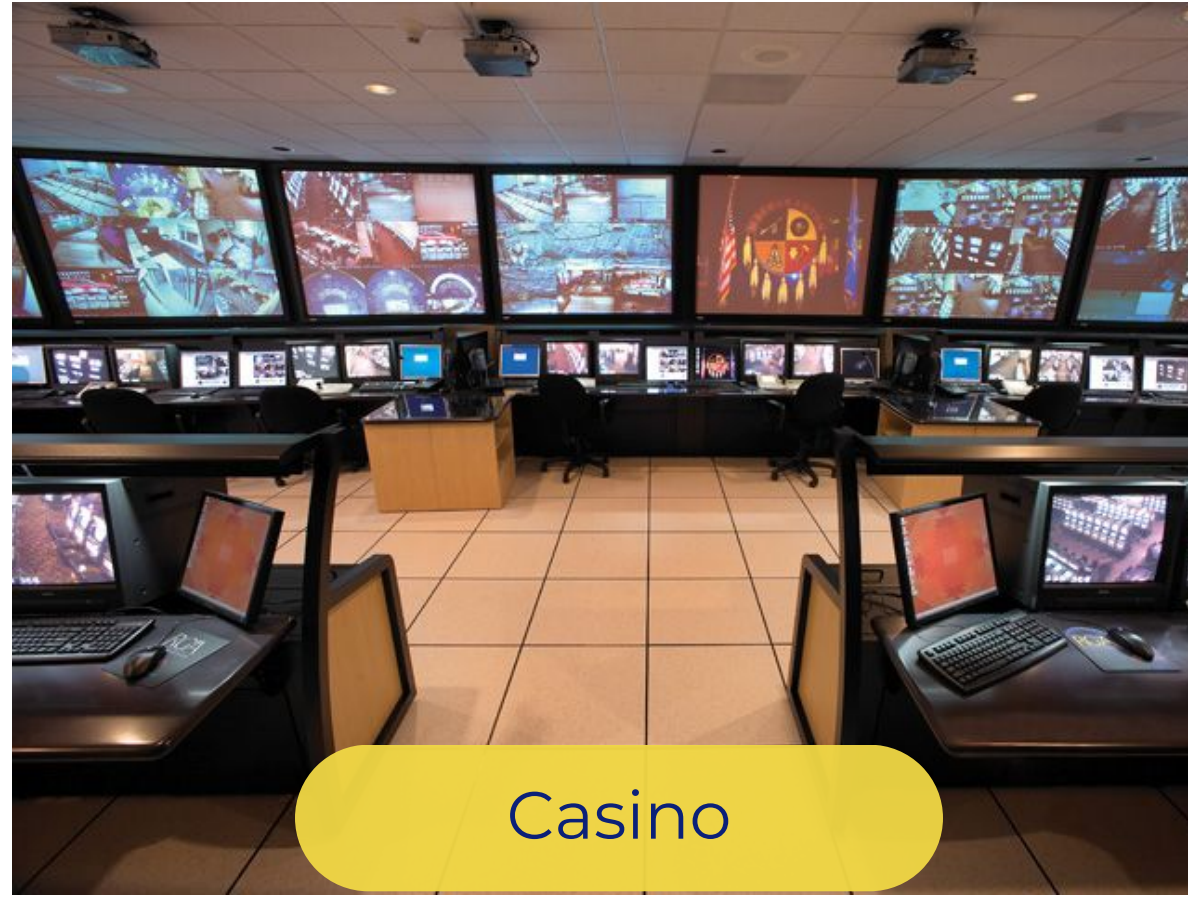


Residenciales

Mobiliario



Petroleo



Casino



Áeropuerto



Áeropuerto



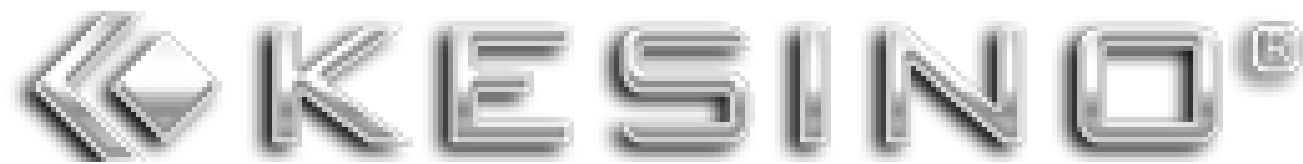
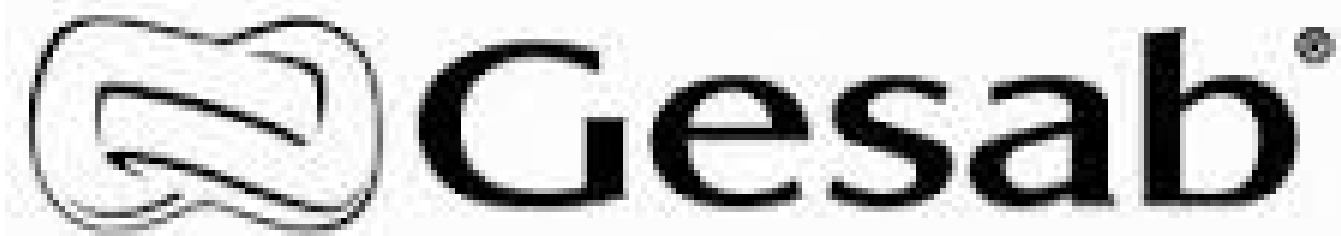
energía



Penitenciaria



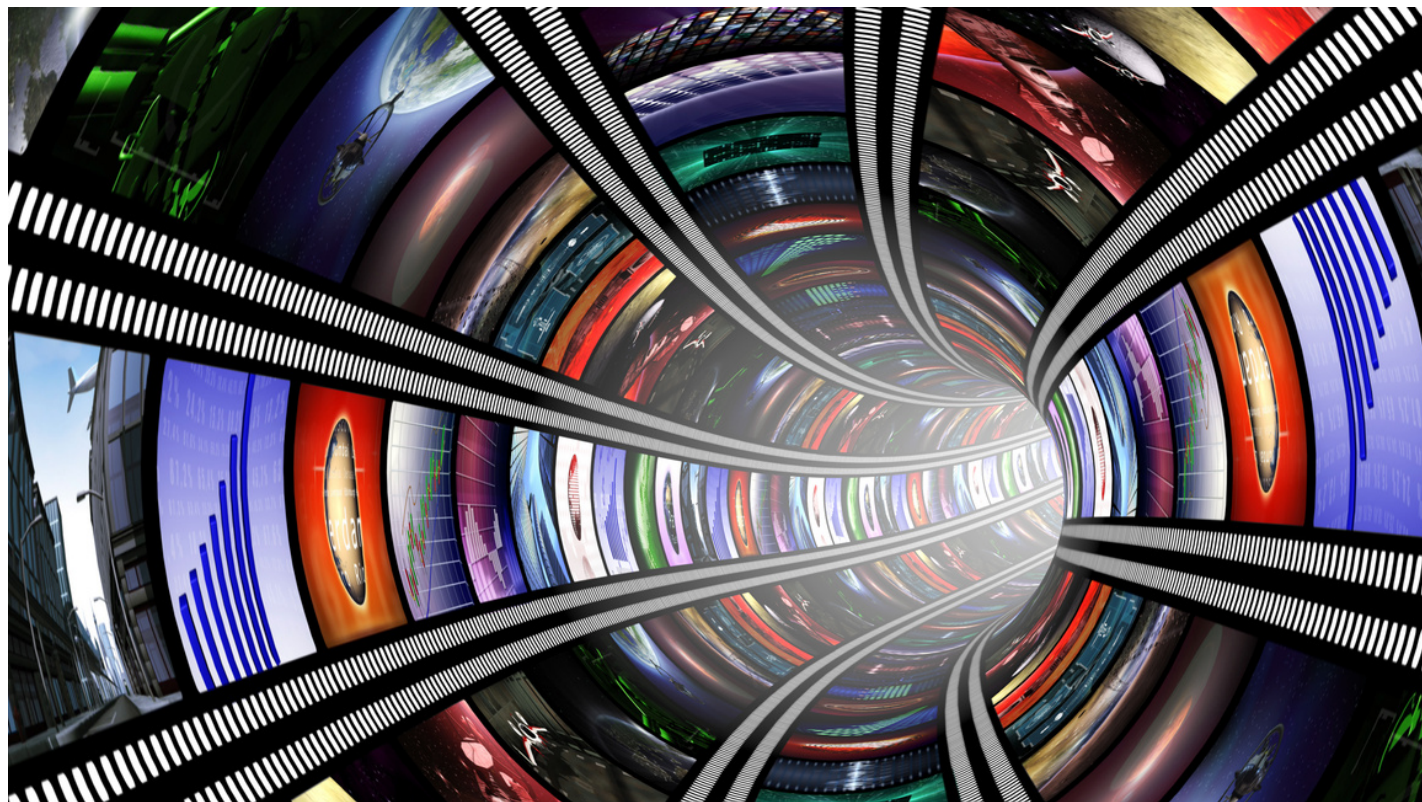
**TIME BASE
CONSOLES**



Video wall



En un centro de monitoreo CCTV, la selección adecuada de pantallas es crucial para asegurar una visualización óptima y confiable.





Calidad de Imagen: Resolución alta con buen contraste y colores precisos.

Durabilidad: Capacidad para operar 24/7 sin perder calidad

Tamaño y Escalabilidad: Variedad en tamaños disponibles; facilidad para configurar múltiples pantallas.

Soporte Técnico: Servicio al cliente eficaz; garantía extensa.

Interfaz y Conectividad: Compatibilidad con diferentes dispositivos e interfaces estándares.

Video wall



- Arreglo de pantallas (horizontales y verticales)
- Pantallas especiales para video wall
- Software de visualización
- Controladores de video
- Multiplexores, Controladores, procesadores
- Considerar distancia y operación para número de pantalles





Samsung

- Modelos destacados: Samsung QM Series, The Wall Professional
- Características: Tecnología UHD, uso intensivo 24/7, marcos reducidos (ideal para video wall).

LG Electronics

Modelos destacados: LG VH7E Series, LG OLED Signage

- Características: Alta resolución con tecnología IPS o OLED; opciones flexibles para muros



NEC Display Solutions

Modelos destacados: NEC UN552S, NEC MultiSync X555UNS

- Características: Diseñadas específicamente para salas control

Dell* —

Modelos Destacados : Dell UltraSharp Monitor Serie U —

Características : Resolución UHD ajustes ergonómicos avanzados, bordes finos

Planar Systems* —

Modelodel Destacado : Planar DirectLight X Series —

Características ; Video walls personalizables escalables alto rendimiento

Video wall





- Controlles auxiliares:
Levantas la cabeza 30 grados como maximo
- Controlles secundarios:
Levantas la visión sin levantar la cabeza
- Controlles primarios:
Vista permanente y comoda



GRACIAS