

PORTAFOLIO CORPORATIVO · 2026

Ingeniería de iluminación laboral para empresas

Evaluación, mejora, diseño y verificación de la luz en las tareas de trabajo.

Bogotá D. C., Medellín y Tumaco, Colombia

Venta de luminarias en toda América

+57 311 607 7892 · mvhingenieria@gmail.com

ILUMINACIÓN LABORAL

La luz forma parte de cómo se trabaja.

No es solo una instalación eléctrica ni un valor de lux. Interviene en la visibilidad de la tarea, el confort visual, la operación y las decisiones de inversión.

01	**PERSONAS**	Condiciones visuales que acompañen la tarea y permitan reportar molestias o dificultades.
02	**OPERACIÓN**	Visibilidad del detalle, contraste, circulación y cambios de condición durante la jornada.
03	**INVERSIÓN**	Criterios para mantener, corregir, reemplazar o diseñar antes de comprar.
04	**SG-SST**	Evidencia técnica para la gestión del peligro, sin sustituir las responsabilidades del empleador.

El servicio apoya la gestión de SST; no reemplaza las obligaciones legales del empleador.



CUÁNDO LLAMAR A MVH

Hay señales que piden una decisión técnica.



SEÑALES EN EL TRABAJO

- Quejas por reflejos, sombras, zonas oscuras o exceso de brillo.
- Resultados antiguos, incompletos o que no representan la operación actual.
- Cambios de jornada, distribución, proceso, mobiliario o maquinaria.

MOMENTOS DE DECISIÓN

- Compra o sustitución de luminarias sin criterios técnicos definidos.
- Áreas con tareas de detalle, inspección, lectura, selección o control.
- Necesidad de comprobar una mejora, una instalación o varias sedes.

EL OBJETIVO

Convertir una percepción o una duda operativa en un alcance evaluable, una prioridad y un siguiente paso.

ARQUITECTURA MVH

Una especialidad. Cuatro decisiones empresariales.

Ocho servicios comprables y combinables según la necesidad, las sedes, las tareas, las jornadas y el nivel de profundidad requerido.

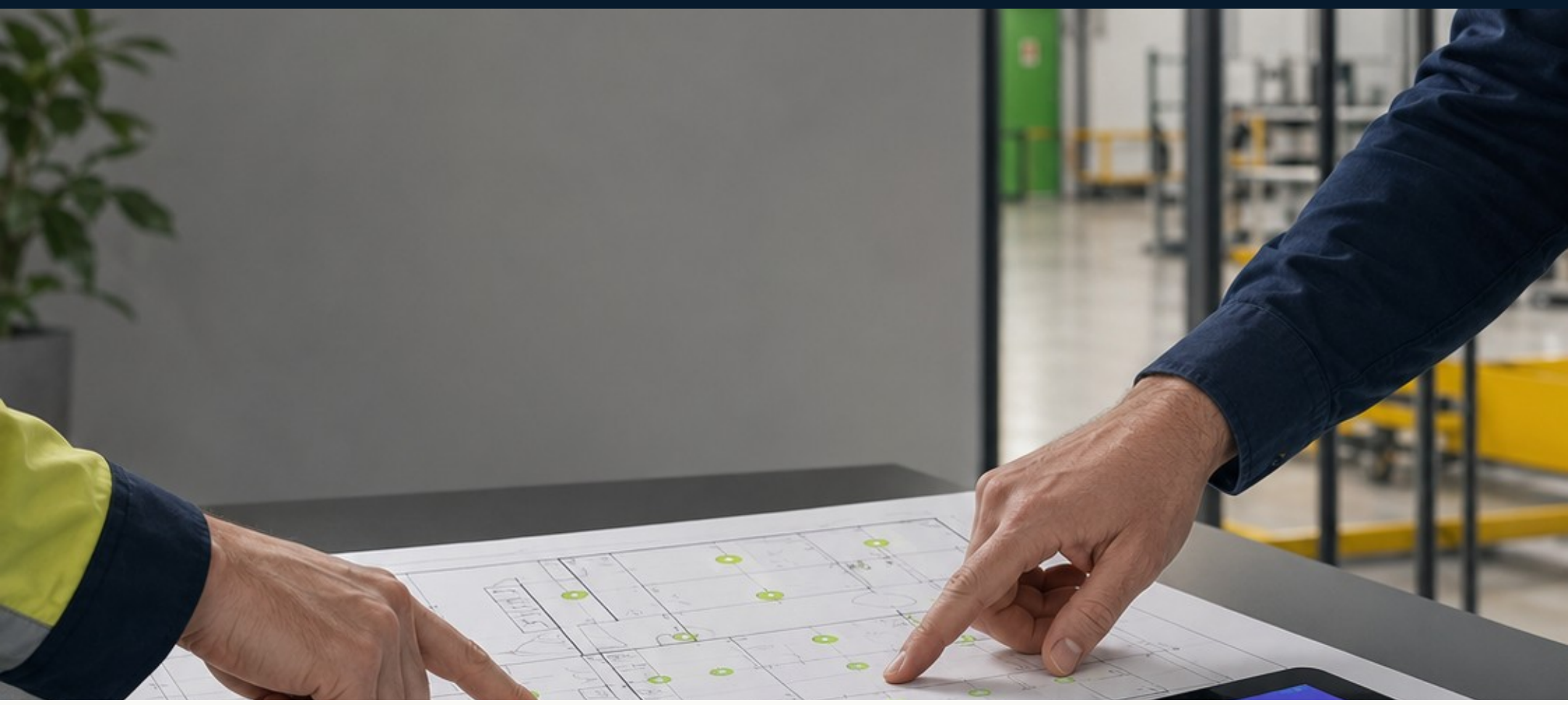
01	**CONOCER**	**MVH Evalúa**	**MVH Profundiza**
	Establecer la condición real y comprender dónde está el problema.		
02	**MEJORAR**	**MVH Prioriza**	**MVH Diseña · MVH Acompaña**
	Traducir hallazgos en una inversión con criterios técnicos.		
03	**PROTEGER**	**MVH Emergencia**	**Línea especializada**
	Revisar visibilidad y desempeño del sistema cuando falla la iluminación normal.		
04	**VERIFICAR Y SOSTENER**	**MVH Verifica**	**MVH Gestiona**
	Comprobar resultados y mantener el control en el tiempo.		

EXPERIENCIA DEL CLIENTE

El servicio empieza con una pregunta bien definida.



01	**REVISIÓN DE ALCANCE**	Objetivo, sedes, áreas, tareas, jornadas y decisión que la empresa necesita tomar.
02	**PROPUESTA**	Cobertura técnica, campaña, entregables, condiciones de operación y responsabilidades.
03	**CAMPO**	Inspección, validación de tareas, mediciones definidas técnicamente y registro de condiciones.
04	**ANÁLISIS**	Interpretación por actividad y tarea; hallazgos, prioridades y criterios aplicables.
05	**CIERRE**	Informe, conversación ejecutiva y ruta de mejora, diseño, verificación o continuidad.



EVALUACIÓN INTEGRAL DE ILUMINACIÓN LABORAL

Una línea base conectada con áreas y tareas reales.

Para empresas que necesitan saber dónde están, qué áreas requieren atención y con qué evidencia orientar el SG-SST.

PROBLEMA QUE RESUELVE

No existe información confiable, la operación cambió o los datos disponibles no permiten priorizar.

QUÉ HACE MVH

Caracteriza áreas y tareas, define la campaña, inspecciona, mide iluminancia con luxómetro de calibración vigente y analiza la distribución cuando corresponde.

QUÉ RECIBE LA EMPRESA

Informe ejecutivo y técnico, resultados por área y tarea, evidencia de campo, hallazgos y prioridades de intervención.

DECISIÓN QUE HABILITA

Definir dónde actuar primero y qué requiere mayor profundidad.

MVH PROFUNDIZA

Cuando el promedio no explica lo que ocurre en la tarea.

Profundizamos donde cambian el detalle, el contraste, el plano visual, la jornada, los reflejos o la percepción de las personas.

TAREA · PLANO · JORNADA



ACTIVADORES

- Inspección, lectura, selección, control de calidad o reconocimiento fino.
- Cambios entre condición diurna, nocturna, artificial o mixta.

COBERTURA POSIBLE

- Sombras, contrastes, reflejos, deslumbramiento observable y distribución de la luz.
- Percepción visual estructurada, interpretada de forma descriptiva y sin atribuir causalidad.

LA EMPRESA RECIBE

Análisis comparativo por tarea o escenario, hallazgos específicos y criterios para decidir controles o estudios complementarios.



DIAGNÓSTICO PREINVERSIÓN Y PLAN DE MEJORA

Antes de comprar, defina qué debe resolver la inversión.

Comprar más luz no garantiza una mejor condición. MVH convierte hallazgos y necesidades visuales en una ruta técnica para decidir.

MANTENER

Limpieza, reposición, ajustes de operación y control periódico.

CORREGIR

Redistribución, control de reflejos, adecuaciones y mejoras puntuales.

REDISEÑAR

Cuando la necesidad exige cálculo, simulación, fotometría y especificación.

DECISIÓN QUE HABILITA

Priorizar recursos y reducir decisiones de compra sin diagnóstico.

MVH DISEÑA

La solución se diseña desde la tarea, no desde el catálogo.

Para áreas nuevas, remodelaciones o correcciones que requieren una solución proyectada y documentada.



ALCANCE TÉCNICO

- Criterios de desempeño por área, actividad y tarea visual.
- Cálculo y simulación, fotometrías, distribución, control y mantenimiento previsto.
- Planos, memoria, especificaciones y cuadro de luminarias según el alcance.

RESULTADO PARA LA EMPRESA

Una base técnica comparable para contratar, instalar y verificar, independiente de la marca del proveedor.

La firma y responsabilidad profesional se asignan conforme al alcance, la competencia legal y las disciplinas involucradas.

DECISIÓN QUE HABILITA

Contratar una solución definida, verificable y alineada con la operación.

MVH ACOMPAÑA

La decisión técnica también debe sobrevivir a la compra y al montaje.

Acompañamos la selección y la implementación para que sustituciones, equivalencias y cambios de obra no pierdan el objetivo visual definido.

ACOMPAÑAMIENTO POSIBLE

- Comparación técnica de alternativas y fichas de producto.
- Revisión de equivalencias, aclaraciones y cambios durante la instalación.
- Observación de montaje y registro de desviaciones frente al alcance acordado.

ENTREGABLES

Matriz comparativa, conceptos técnicos, registro de decisiones y observaciones de implementación.



MVH EMERGENCIA



LÍNEA ESPECIALIZADA

Instalada no significa verificada.

Revisamos el sistema frente a las rutas, los cambios de nivel, las áreas abiertas y las actividades críticas que deben considerarse cuando falla la iluminación normal.

QUÉ REVISAMOS

Distribución, operación, señalización asociada, pruebas, autonomía documentada, mantenimiento y relación con el uso del espacio.

QUÉ RECIBE LA EMPRESA

Hallazgos por zona, registro de pruebas incluidas, prioridades y plan técnico de corrección o profundización.

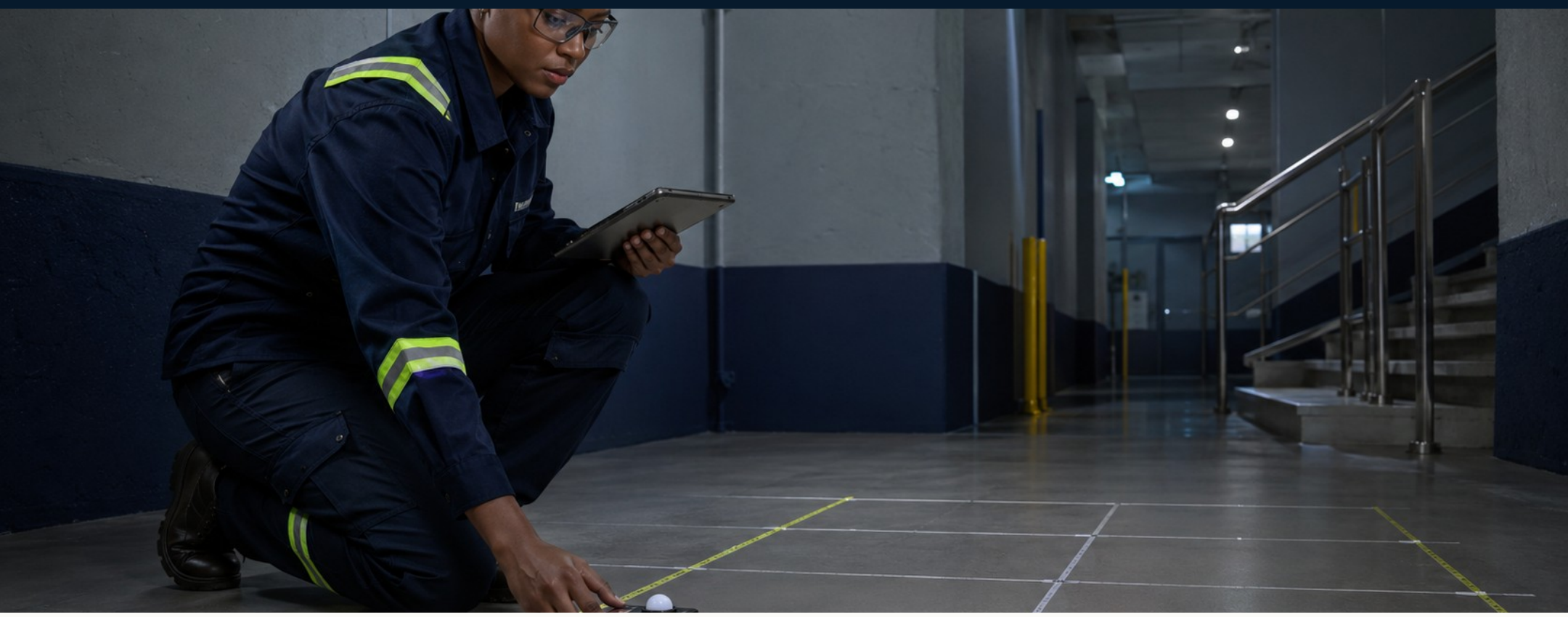
CÓMO SE INTEGRA

Puede contratarse de forma independiente o junto con diseño, acompañamiento y verificación posterior.

DECISIÓN QUE HABILITA

Conocer brechas antes de que el sistema sea necesario.

Evaluación técnica según alcance; no constituye por sí sola certificación o dictamen de inspección.



CINCO MÓDULOS CONTRATABLES

De la instalación a la evidencia de funcionamiento.

La línea se configura según el sistema existente, el proyecto, el riesgo y la decisión que la empresa necesita documentar.

EM-01	**DIAGNÓSTICO Y ALCANCE**	Rutas, zonas de énfasis, antipánico, alto riesgo, continuidad y señalización.
EM-02	**VERIFICACIÓN IN SITU**	Iluminancia al nivel del suelo, malla aplicable, contraste con diseño y registro con luxómetro calibrado.
EM-03	**PUESTA EN MARCHA**	Plan, responsables y secuencia; activación, tiempos, orientación y legibilidad de señales.
EM-04	**PRUEBA DE AUTONOMÍA**	Ensayo funcional de duración, condiciones de carga, fallos, indicadores y criterio de aceptación definido.
EM-05	**DOSSIER Y MANTENIMIENTO**	Planos finales, certificados, pruebas, manuales, programa y libro de registro.

APLICACIÓN TRANSVERSAL

Corporativo · salud · educación · comercio · industria · logística · energía · áreas clasificadas · portuario y marítimo · tareas críticas.

El sector cambia; la evaluación se ajusta a la tarea, al riesgo, al entorno y a la operación.

Base técnica: RETILAP vigente · Resolución 40286 de 2026, Libros 3 y 4. La certificación o dictamen corresponde al OIN cuando aplique.

MVH VERIFICA

La mejora termina cuando el resultado puede comprobarse.



QUÉ HACEMOS

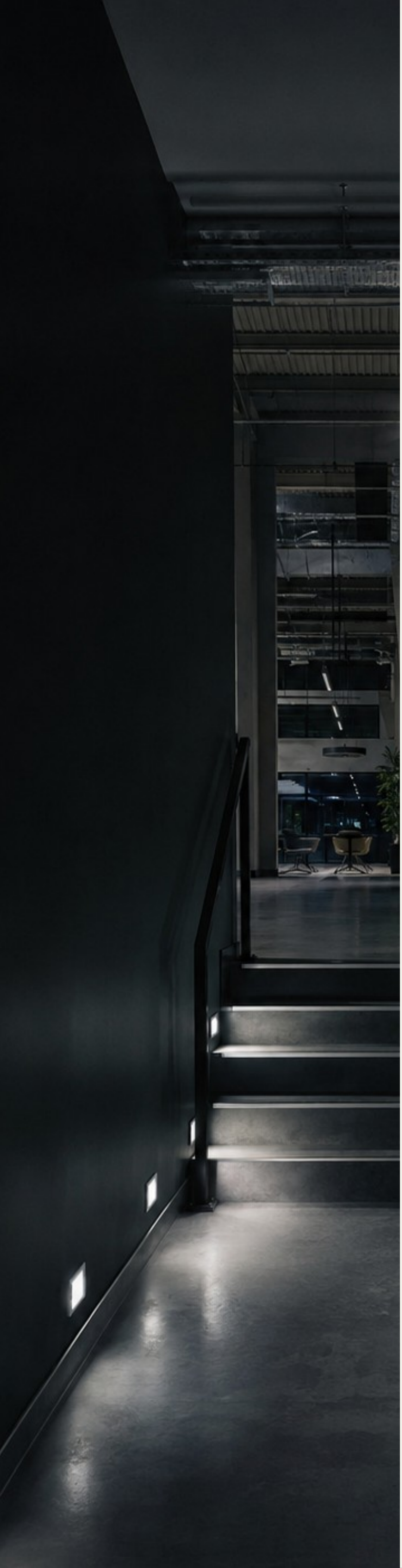
- Repetimos observaciones y mediciones bajo criterios comparables.
- Contrastamos la condición encontrada con el objetivo de la intervención.

QUÉ RECIBE LA EMPRESA

- Comparación documentada, conclusión por alcance y brechas residuales.
- Registro para cierre, corrección o aceptación técnica condicionada.

DECISIÓN QUE HABILITA

Cerrar con evidencia o corregir antes de dar la mejora por terminada.



MVH GESTIONA

El control se sostiene con una rutina, no con un informe aislado.

Para empresas con varias sedes, cambios frecuentes o necesidad de seguimiento periódico.

PROGRAMA POSIBLE

- Inventario de sedes, áreas, tareas y condiciones a controlar.
- Calendario de campañas, revisiones y verificaciones.
- Consolidado ejecutivo de hallazgos, prioridades y cierres.
- Trazabilidad de cambios, reincidencias y acciones pendientes.

RESULTADO

Un programa anual o multisitio que permite comparar, priorizar y sostener decisiones de mejora.

MÓDULOS AVANZADOS

No toda pregunta sobre la luz se responde con un luxómetro.

Activamos capacidades adicionales únicamente cuando la necesidad técnica lo exige y el alcance define instrumentos, método y competencias.





PARPADEO Y EFECTO ESTROBOSCÓPICO

Modulación temporal y percepción alterada del movimiento en tareas o maquinaria.

LUMINANCIA Y DESLUMBRAMIENTO

Relación entre fuentes, superficies, campo visual y pérdida de contraste.

COLOR

Temperatura de color, reproducción cromática y necesidades de diferenciación visual.

SIMULACIÓN Y FOTOMETRÍA

Modelación, archivos fotométricos, distribución y criterios de control.

Los módulos se ejecutan o coordinan según alcance, instrumentos requeridos y competencias aplicables.

ALCANCES CONFIGURABLES

Contrate una decisión completa, no una lista de actividades.

La combinación se define después de revisar la necesidad empresarial. Estos paquetes orientan la conversación comercial.

01	**DECISIÓN**	**Evalúa + Profundiza + Prioriza**	Para conocer la condición y salir con un plan de acción.
02	**MEJORA**	**Prioriza + Diseña + Acompaña**	Para convertir hallazgos en una solución contratada con criterios.
03	**PROYECTO**	**Diseña + Acompaña + Verifica**	Para proyectar, implementar y comprobar una intervención.
04	**CIERRE**	**Verifica**	Para comprobar una mejora ya ejecutada y documentar brechas.
05	**CONTINUIDAD**	**Gestiona**	Para sedes, campañas periódicas y seguimiento anual.

MVH EMERGENCIA — **Se contrata de forma independiente o se integra al paquete de proyecto.**

MÉTODO MVH

Cada resultado debe poder explicarse y rastrearse.

01 CARACTERIZAR

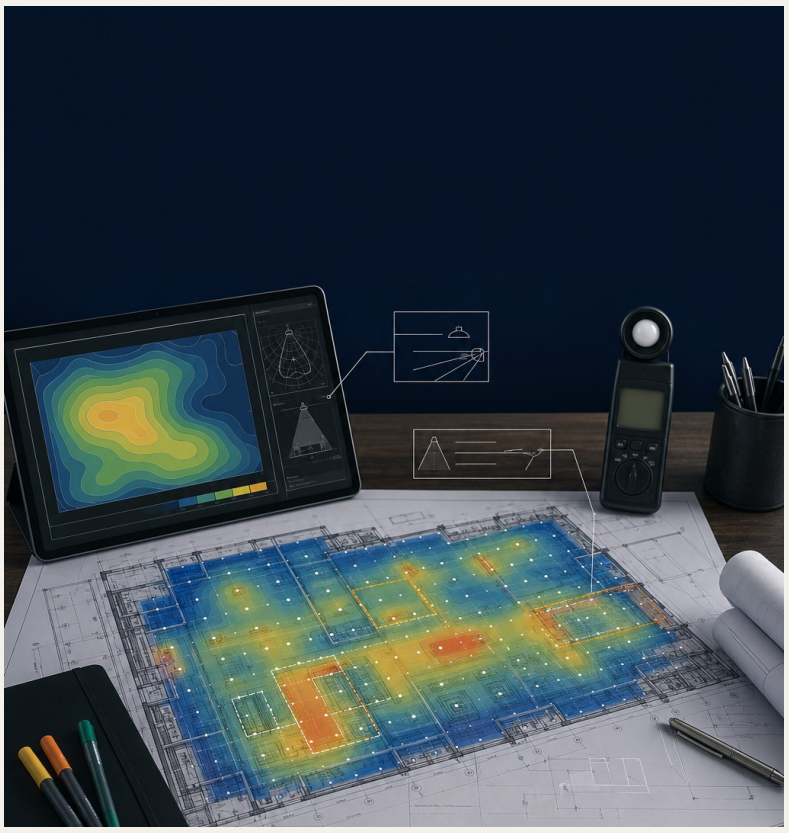
02 OBSERVAR

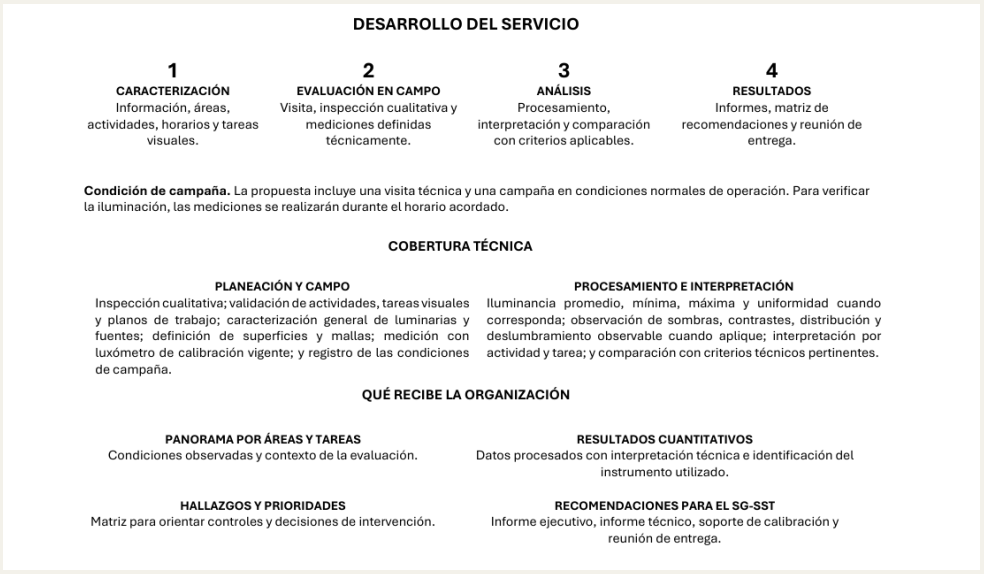
03 MEDIR

04 INTERPRETAR

05 PRIORIZAR

06 VERIFICAR





DESARROLLO DEL SERVICIO

1 CARACTERIZACIÓN
Información, áreas, actividades, horarios y tareas visuales.

2 EVALUACIÓN EN CAMPO
Visita, inspección cualitativa y mediciones definidas técnicamente.

3 ANÁLISIS
Procesamiento, interpretación y comparación con criterios aplicables.

4 RESULTADOS
Informes, matriz de recomendaciones y reunión de entrega.

Condición de campaña. La propuesta incluye una visita técnica y una campaña en condiciones normales de operación. Para verificar la iluminación, las mediciones se realizarán durante el horario acordado.

COBERTURA TÉCNICA

PLANEACIÓN Y CAMPO
Inspección cualitativa; validación de actividades, tareas visuales y planos de trabajo; caracterización general de luminarias y fuentes; definición de superficies y mallas; medición con luxómetro de calibración vigente; y registro de las condiciones de campaña.

PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN
Iluminancia promedio, mínima, máxima y uniformidad cuando corresponda; observación de sombras, contrastes, distribución y deslumbramiento observable cuando aplique; interpretación por actividad y tarea; y comparación con criterios técnicos pertinentes.

QUÉ RECIBE LA ORGANIZACIÓN

PANORAMA POR ÁREAS Y TAREAS
Condiciones observadas y contexto de la evaluación.

RESULTADOS CUANTITATIVOS
Datos procesados con interpretación técnica e identificación del instrumento utilizado.

HALLAZGOS Y PRIORIDADES
Matriz para orientar controles y decisiones de intervención.

RECOMENDACIONES PARA EL SG-SST
Informe ejecutivo, informe técnico, soporte de calibración y reunión de entrega.

Muestra de estructura documental · datos de identificación excluidos

LA EMPRESA RECIBE EVIDENCIA UTILIZABLE

CAMPO

Registros, condiciones de campaña, instrumento y trazabilidad de la toma de datos.

ANÁLISIS

Matrices, resultados, interpretación por área y tarea, hallazgos y prioridades.

CIERRE

Informe ejecutivo, informe técnico según alcance, recomendaciones y reunión de entrega.

SISTEMA DOCUMENTAL: PRO-EIL-001 · FCT-EIL-001 · REG-EIL-001 · LEV-EIL-001 · INF-EIL-001 · MAT-EIL-001 · PROP-EIL-001 · SEG-EIL-001



DIRECCIÓN TÉCNICA

Haner Antonio Martínez Villota

Ingeniero en Higiene y Seguridad Ocupacional.

Iluminación pública y privada

Caracteriza las tareas visuales, interpreta mediciones y relaciona el diseño de la iluminación con las condiciones de trabajo y el uso del espacio.

Revisión de cada entrega

Acuerda el alcance de la evaluación, revisa los criterios de interpretación y valida el informe antes de entregarlo.

Solicite una revisión de alcance

Comparta la tarea que resulta difícil de ver y la decisión que necesita tomar.



Para preparar la consulta

Indique el área, las jornadas, los cambios previstos y la fecha en que necesita los resultados.

+57 311 607 7892 · mvhingenieria@gmail.com

Bogotá D. C., Medellín y Tumaco, Colombia

Venta de luminarias en toda América · Entrega en puerto o en sus instalaciones

ingenieriamvh.com

Fotografías de ambiente utilizadas con fines ilustrativos.