

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO EN SALUD VISUAL	Código: HSEQ-PR-02 Versión: 02 Página: 1 de 9 Vigencia desde: 8/02/2022
---	--	--

1. OBJETIVO

Identificar factores de riesgo y desarrollar medidas de prevención en la detección de enfermedades visuales, con base en las Guías de Atención Integral en Salud ocupacional GATISO.

2. ALCANCE

Identificar factores de riesgo y desarrollar medidas de prevención en la detección de enfermedades visuales de los trabajadores.

3. RESPONSABLES

Coordinador HSEQ: Realizar el seguimiento del PVE con la ayuda del informe diagnóstico de la población trabajadora, suministrado por el proveedor de salud ocupacional.

4. GENERALIDADES

DIAGNÓSTICO

Habiendo excluido previamente posibles lesiones preexistentes del nervio óptico, la diagnosis clínica se basa en los resultados obtenidos mediante visiometría.

EVOLUCIÓN

La fatiga visual es una modificación funcional, de carácter reversible, debida a un esfuerzo excesivo del aparato visual. La evolución de la patología visual comprende tres etapas:

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO EN SALUD VISUAL	Código: HSEQ-PR-02 Versión: 02 Página: 2 de 9 Vigencia desde: 8/02/2022
---	--	--

- **Molestias oculares:** sensación de tener ojos, tensión, pesadez palpebral, pesadez de ojos, picores, quemazón, necesidad de frotarse los ojos, somnolencia, escozor ocular, aumento del parpadeo.
- **Trastornos visuales:** borrosidad de los caracteres que se tienen que percibir en las pantallas.
- **Síntomas extraoculares:** cefaleas, vértigos y sensaciones de desasosiego y ansiedad, molestias en la nuca y en la columna vertebral.

FUENTES, VIAS Y TIEMPO DE EXPOSICIÓN

Las principales fuentes productoras de fatiga visual son:

- Video terminales de computador
- Lámparas de incandescencia
- Lámparas fluorescentes
- Lámparas de descarga (luminiscencia)

INTERACCIÓN CON OTROS FACTORES DE RIESGO

En cuanto al riesgo visual por utilización de video terminales, ante una pantalla el ojo debe adaptar continuamente su foco. Además el movimiento desde la pantalla al teclado o al documento de referencia resulta continuo, ya que estos elementos están localizados a una distancia disímil. Este proceso de adaptación y acomodación constantes genera fatigas en cuello y espalda.

La situación se agrava para los usuarios que tienen lentes bifocales pues deben adoptar una fatigosa posición de la cabeza que deriva en una excesiva tensión en el cuello y pinchazos nerviosos en la columna superior. En el caso de los usuarios de video

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO EN SALUD VISUAL	Código: HSEQ-PR-02 Versión: 02 Página: 3 de 9 Vigencia desde: 8/02/2022
---	--	--

terminales estos factores comprenden: características designadas del teclado, la pantalla (tamaño, caracteres, legibilidad, espacio), los muebles (sillas y escritorios ajustables) y la configuración que abarca toda la situación del trabajo, duración de periodos ininterrumpidos de labor, superficies reflectantes, decoración de la oficina y cantidad de ventilación o ruido.

También presentan alto riesgo visual aquellos trabajadores que requieren alta concentración y fijación en sus labores, tales como mantenimiento de equipos, manejo de herramientas puntuales y en general labores que requieran esfuerzo visual.

SUSCEPTIBILIDAD INDIVIDUAL

Los síntomas de cansancio o fatiga visual pueden ser agravados por varios factores. Uno de ellos, que influye en la probabilidad y severidad de la fatiga visual concierne a las características personales del operador, defectos visuales, edad, postura de trabajo y factores constitucionales como mala salud y cansancio.

La performance visual se deteriora gradualmente en los adultos y este decrecimiento es especialmente marcado entre los 30 y los 50 años.

NORMAS DE EXPOSICIÓN

La guía técnica sobre pantallas de visualización recomienda los siguientes requisitos mínimos en función del trabajo que se realice:

TRABAJO PRINCIPAL	TAMAÑO DE LA PANTALLA	RESOLUCION (NRO DE PIXELES)	FRECUENCIA DE LA IMAGEN
OFICINA	35 cm	640 X 480	70 Hz
GRÁFICOS	42 cm	800 X 600	70 Hz

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO EN SALUD VISUAL	Código: HSEQ-PR-02
		Versión: 02
		Página: 4 de 9
		Vigencia desde: 8/02/2022

PROYECTOS	50 cm	1024 X 768	70 Hz
-----------	-------	------------	-------

Las medidas preventivas sobre las cuales se pueden dirigir las acciones de promoción y prevención para las alteraciones visuales están determinadas fundamentalmente por el Tamizaje Visual:

Al realizar la prueba de tamizaje visual con las tablas de validación en los exámenes ocupacionales se puede identificar hasta en un 80% la población que presente alteraciones visuales.

5. PROCEDIMIENTO

IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA

La estrategia se basa en la prevención tomando como elementos la identificación precoz de los factores de riesgo anteriormente descritos, una vez identificados se debe implementar los controles tendientes a mitigarlos y realizar un seguimiento de las patologías asociadas a estos riesgos con el fin de definir si los controles son eficaces.

Crear la cultura de la identificación y el reporte de las patologías, con el fin de poderlas controlar a tiempo.

En TRANSPORTES ESPECIALES NUEVA ERA, la identificación de trabajadores con patologías relacionadas en el presente documento se realizará mediante los resultados de exámenes médicos ocupacionales y encuestas de autorreportes de salud, los cuales se priorizarán e incluirán en el PVE.

DEFINICIÓN DE CASOS

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO EN SALUD VISUAL	Código: HSEQ-PR-02 Versión: 02 Página: 5 de 9 Vigencia desde: 8/02/2022
---	--	--

- **Caso sospechoso:** Presenta modificación funcional, es de carácter reversible y se da básicamente por esfuerzo excesivo del aparato visual. Hay aumento de tensión muscular estática, y de tensión muscular dinámica.
- **Caso confirmado:** Trabajador quien presenta cuadro de cefalea, palpitaciones, diarrea, nerviosismo, insomnio y sueño agitado.
- **Caso de Catarata Profesional:** El examen visual evidenciará el déficit progresivo. Presenta opacidad del cristalino, que impide observar normalmente el fondo del ojo. Las cataratas corticales se ven grandes e irregulares. El paciente nota dificultad para conducir en la noche, lo encandelillan las luces de otros carros, dificultad marcada para visualizar objetos bajo el brillo del sol o alguna luz indirecta.

SEGUIMIENTO AL AMBIENTE

- **Panorama de riesgos ocupacionales:** esta es la primera prueba ambiental en la cual se debe incluir dentro del grupo de riesgos físicos la evaluación de este factor de riesgo, este panorama debe ser actualizado para este factor de riesgo cada vez que cambios de equipos o de procesos tengan especial significancia en su cambio (mejora o desmejora).
- **Programa de Conservación Visual para áreas críticas:** estableciendo criterios de periodicidad de acuerdo a variables como edad, años de exposición y tipo de trabajo.

SEGUIMIENTO AL GRUPO DE TRABAJADORES

Se implementará un programa de conservación visual basado en pausas activas consistentes en descansos por cada jornada laborada, que incluirán ejercicios de estiramiento, cambios constantes de postura y ejercicios de cuello y hombros, ejercicios de descanso visual.

5.1 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO EN SALUD VISUAL	Código: HSEQ-PR-02 Versión: 02 Página: 6 de 9 Vigencia desde: 8/02/2022
---	--	--

De acuerdo con los objetivos del programa y del indicador planteado la medición se debe realizar semestralmente tomado como fuente los datos obtenidos del seguimiento de ausentismo general y permisos relacionados con citas médicas. Esta información se debe depurar con el fin de obtener los datos más reales posibles con el fin de poder evaluar la efectividad del programa una vez al año.

SEGUIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE SALUD

Para los trabajadores que ingresan por primera vez al sistema de vigilancia se les realizará la visiometría, se aceptará a trabajadores con resultados de examen normales o con restricciones controlables. Para todo resultado de certificados de aptitud con restricciones se llevará a cabo una intervención con reubicación o charlas de promoción y prevención.

Actividades:

- Realizar la identificación precoz de casos existentes de enfermedad visual.
- Implementaran los controles adecuados a cada actividad.
- Realizar estudios de iluminación cuando se ponga en servicio una nueva sede y/o cuando esta cumpla dos años de funcionamiento continuo.
- Realizar las mediciones ambientales adicionales a la de iluminación, dependiendo de la ubicación de estas.
- Realizar exámenes médicos ocupacionales al ingreso, para el cambio de cargo, y periódicos (anualmente), con el fin de establecer posibles alteraciones en la visión.
- Capacitar y concientizar al personal de la Organización del riesgo al cual están expuestos, sus consecuencias, y como prevenirlos.

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO EN SALUD VISUAL	Código: HSEQ-PR-02 Versión: 02 Página: 7 de 9 Vigencia desde: 8/02/2022
---	--	--

5.2 Evaluación

En la evaluación de los resultados del sistema de vigilancia epidemiológica Visual se han creado algunos indicadores que maneja la Coordinación HSEQ de la empresa:

Incidencia = $\frac{\text{Casos nuevos anuales con Dx de enfermedad visual}}{\text{Nº total de trabajadores expuestos}} \times 100$

Meta: < 10%

Prevalencia = $\frac{\text{Casos nuevos + antiguos (año) de patologías visuales}}{\text{Nº total de trabajadores expuestos}} \times 100$

Meta: < 35%

Cobertura = $\frac{\text{Nº de trabajadores cobijados con actividades del PVE}}{\text{Nº total de trabajadores expuestos}} \times 100$

Meta: > 90%

6. GLOSARIO

- **Definición de la enfermedad:** Lo que en el presente documento definimos como patología del sistema visual se fundamenta básicamente en una disminución total, parcial, temporal, prolongada o definitiva de la capacidad visual incluyendo alteración en sus funciones habituales.

 TNE <small>TRANSPORTES ESPECIALES NUEVA ERA</small>	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO EN SALUD VISUAL	Código: HSEQ-PR-02 Versión: 02 Página: 8 de 9 Vigencia desde: 8/02/2022
--	--	--

- **Agudeza Visual o Poder Separador del Ojo:** Es la facultad de este para apreciar dos objetos más o menos separados. Se define como el mínimo ángulo bajo el cual se pueden distinguir dos puntos distintos al quedar separadas sus imágenes en la retina.
- **Capacidad visual:** Es la propiedad fisiológica del ojo humano para enfocar a los objetos a diferentes distancias, variando el espesor y por tanto la longitud focal del cristalino, por medio del músculo ciliar.
- **Campo visual:** Es la parte del entorno que se percibe en los ojos, cuando estos y la cabeza permanecen fijos.
- **Deslumbramiento:** Es cualquier brillo que produce molestia, interferencia con la visión o fatiga visual.
- **Efecto estroboscópico:** Es el fenómeno que le ocurre a todas las fuentes de iluminación artificial alimentadas con corriente alterna, las cuales cesan su emisión de luz cada vez que la corriente se hace cero, esto ocurre cien veces en un segundo.
- **Sensibilidad del ojo:** Es quizás el aspecto más importante relativo a la visión y varía de un individuo a otro.

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Certificados de aptitud
Encuestas de autorreportes de salud
Evaluación y Plan de acción PVE
GATISO

 <small>TRANSPORTES ESPECIALES NUEVA ERA</small>	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO EN SALUD VISUAL	Código: HSEQ-PR-02 Versión: 02 Página: 9 de 9 Vigencia desde: 8/02/2022
--	--	--

CONTROL DE ACTUALIZACIONES

VERSIÓN QUE CAMBIA	VERSIÓN ACTUAL	CÓDIGO	FECHA	MOTIVO DEL CAMBIO
	1	HSEQ-PR-02	8/02/2022	Creación del documento

Elaborado por: Alba Inés Marín Rivera Coordinador HSEQ Fecha: 8-02-2022	Revisado y Aprobado por: Mauricio Mora Gerente Fecha: 8-02-2022
--	--