TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO 2
2. ALCANCE 2
3. ESTRUCTURA 2
   3.1. DEFINICIONES 2
   3.2. MEDICIONES DE ILUMINACIÓN 4
      3.2.1. Intervalos de iluminación para diferentes áreas, tareas o actividades 4
   3.3. PROCEDIMIENTO 5
      3.3.1. Planear 5
      3.3.2. Hacer 6
      3.3.3. Verificar:. 8
      3.3.4. Actuar:. 9
4. MARCO LEGAL 9

1. OBJETIVO

Reducir y controlar la fatiga visual o accidentes de trabajo por causa de inadecuada corrección óptica.

2. ALCANCE

Aplica a los trabajadores de Universidad del Tolima potencialmente expuestos, que requieren seguimiento visual de acuerdo con el diagnóstico de salud y a los riesgos de exposición, ya sea por trabajo de esfuerzo visual y/o exceso o deficiencia de iluminación según estudios ambientales.

3. ESTRUCTURA

El programa para la prevención de la conservación visual, es la medida que busca disminuir el daño visual, teniendo en cuenta que la visión o sentido de la vista es una de las principales capacidades sensoriales del hombre. El programa para la prevención de la conservación visual tiene como principal objetivo reducir y controlar la fatiga visual o accidentes de trabajo por causa de inadecuada corrección óptica.

La fatiga y cansancio visual conciernen a las características personales de cada individuo; así mismo los defectos visuales, la edad y la postura de trabajo, son las principales causas de enfermedades degenerativas de la visión.

3.1. DEFINICIONES

- **Iluminación:** En este ítem interesan los siguientes aspectos: niveles de intensidad, ángulos de reflexión, tipo de iluminarías, color, forma, acabados, mantenimiento de luminarias, tipo, reluctancia de superficies, sombras, contraste, brillo, centelleo, ubicación de las luminarias con respecto a los puestos de trabajo, ubicación del monitor respecto a las fuentes de luz.

- **Requerimientos de iluminación**. La iluminación de recintos interiores mediante la luz día y la iluminación eléctrica deben generar las condiciones óptimas para la realización de las tareas requeridas y el ambiente visual apropiado cuando se retira la vista de la tarea con el propósito de relajarse o cambiar de tarea.

- **Iluminación y diseño de la tarea:** En un sistema de trabajo, el campo visual de un ocupante, es diferente dependiendo de si el ocupante se concentra en un trabajo determinado o se encuentra mirando hacia otro sitio con el propósito de descansar. Los criterios que se deben satisfacer son diferentes en ambas situaciones.

  Por esta razón se hace una diferenciación entre la iluminación de la tarea y la del ambiente. La eficacia de la iluminación de la tarea se evalúa principalmente mediante los criterios de rendimiento visual. La iluminación del ambiente puede evitar la distracción además de la adaptación desfavorable y el cansancio que se presenta en el campo de la visión mientras se realiza el trabajo, también puede jugar un papel especial mejorando el rendimiento visual, lo cual a su vez mejora el bienestar y la satisfacción experimentada al realizar el trabajo.

  Además de los contrastes de luminancia, la tarea visual generalmente incluye algunos contrastes de color. Estos contrastes se pueden emplear para mejorar la diferenciación, en especial cuando los contrastes de luminancia son reducidos.

- **Defectos de refracción**: Son trastornos oculares muy comunes en los que el ojo no puede enfocar claramente las imágenes. El resultado es la visión borrosa, a veces resulta tan grave que causa discapacidad visual.

  Los tres errores de refracción más comunes son:

  - Miopía: Dificultad para ver claramente los objetos distantes.
  - Hipermetropía: Dificultad para ver claramente los objetos cercanos.
  - Astigmatismo: Visión distorsionada debido a la curvatura anormal de la córnea, que es la superficie transparente que cubre el globo ocular.
  - Presbicia: que tiene como consecuencia la dificultad para leer o enfocar bien a un brazo de distancia. Se distingue de los otros trastornos en que se asocia al envejecimiento y afecta a casi todo el mundo.

  Los errores de refracción no pueden prevenirse, pero pueden diagnosticarse en un examen oftalmológico y tratarse con gafas correctoras, lentes de contacto o cirugía refractiva.

La Organización Mundial de Salud calcula que en el mundo hay 153 millones de personas con discapacidad visual debido a errores de refracción no corregidos. Esta cifra no incluye a las personas con presbicia no corregida, que según indican algunas pruebas preliminares representan probablemente una proporción muy significativa.

Basado en las recomendaciones del diagnóstico de salud emitido por la IPS de Salud Ocupacional y según recomendación de médico laboral, no se considera pertinente la realización de un sistema de vigilancia epidemiológico, si no la elaboración de un programa tendiente a mejorar y conservar la salud visual de los trabajadores, teniendo en cuenta esta recomendación se realizarán seguimientos específicos al personal que requiera corrección o que tenga corrección inadecuada como parte de la gestión de salud en Universidad del Tolima.

3.2. MEDICIONES DE ILUMINACIÓN

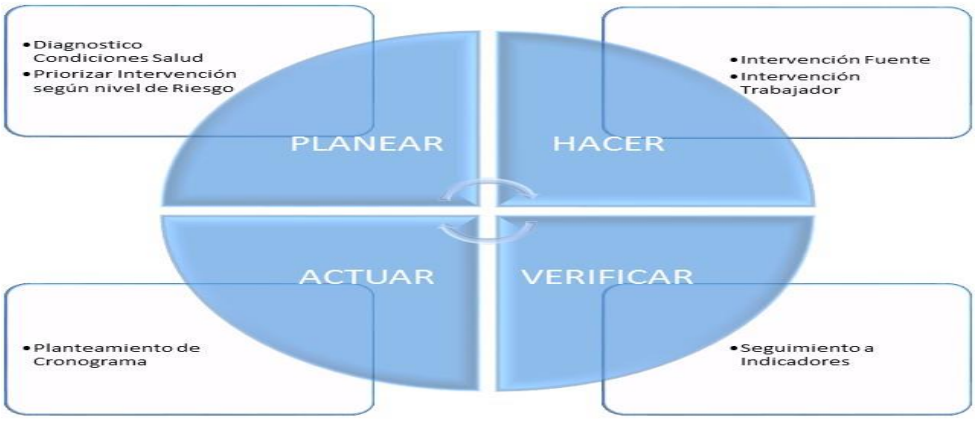
La Universidad del Tolima, realizará mediciones ambientales de iluminación en los puestos de trabajo y en áreas en las que se han determinado riesgos de iluminación por posible exposición de acuerdo con las matrices de peligros y riesgos. Una vez se reciben los resultados de dichas mediciones el responsable SST, definirá los planes de acción para dar cumplimiento a los requerimientos de intervención

3.2.1. Intervalos de iluminación para diferentes áreas, tareas o actividades

NTERVALOS DE ILUMINANCIA (LUX)			TIPO DE ÁREA, TAREA O ACTIVIDAD
MÍNIMO	MEDIO	MÁXIMO	
20	30	50	Circulación en exterior y áreas de trabajo.
50	100	150	Áreas de circulación.
100	150	200	Recintos cuyo uso no sea continuo para propósitos de trabajo.
300	500	750	Tareas con requisitos visuales medianos.
500	750	1000	Tareas con requisitos visuales exigentes.
750	1000	1500	Tareas con requisitos visuales difíciles.
1000	1500	2000	Tareas con requisitos visuales especiales.
Más de 2000			Realización de tareas visuales muy exactas.

Las mediciones son soportadas con certificados de calibración de los equipos utilizados.

3.3. PROCEDIMIENTO



3.3.1. Planear

- **Diagnóstico de condiciones de trabajo y salud:** Se busca clasificar a los trabajadores según el nivel de riesgo al cual están expuestos, teniendo en cuenta mediciones ambientales y diagnóstico de salud para categorizar las prioridades de acción.

  Actividad: Identificación, descripción y evaluación de las condiciones de trabajo de la población expuesta.

  Descripción: Utilizando la información proporcionada por las siguientes fuentes describir las condiciones de trabajo de la población e identificar su nivel de riesgo:

  - Análisis de los resultados de las mediciones ambientales.
  - Trabajadores con recomendaciones en el diagnóstico de salud por alteraciones de la visión.

  Registros: Mediciones ambientales – Consolidado diagnóstico de salud – Consolidado de optometrías.

- **Priorización según el diagnóstico de condiciones de trabajo y salud:** El objeto es clasificar a los trabajadores según el nivel de riesgo de exposición y los resultados de la condición de salud con el fin de categorizar las prioridades de intervención.

  Actividad: Utilizando la información obtenida en el diagnóstico de las condiciones de salud y las condiciones de trabajo, identificar los grupos de trabajadores que requieren una intervención prioritaria.

  Alto: Trabajador con defecto visual sin corrección o corrección inadecuada y/o exposición inadecuada de iluminación.

  Moderado: Trabajador con defecto visual con corrección adecuada y/o exposición inadecuada de iluminación.

  Bajo: Trabajadores con exposición inadecuada de iluminación.

3.3.2. Hacer

- **Intervención en el trabajador:** En búsqueda de la conservación visual se orientan los hábitos que deben asumir los trabajadores como medidas preventivas a través de intervenciones y seguimiento.

  Seguimiento: Posterior a clasificación del personal en grupos de riesgos, de acuerdo con los hallazgos encontrados, se hace entrega de carta de recomendaciones (Proveedor de Exámenes Médicos Ocupacionales – Responsable SST), con el fin de dar inicio a plan de intervención y seguimiento, donde se tendrá en cuenta el nivel de riesgo para determinar en qué tipo de actividades estará incluido.

Nivel de Intervención y Seguimiento

NIVEL DE INTERVENCIÓN	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	
	Intervención	**Seguimiento**
Intervención 1	1. Seguimiento envió carta de recomendaciones. 2. Remisión a EPS. 3. Taller en prevención. 4. Intervención niveles de iluminación según recomendación de Higienista.	Valoración Seguimiento cada 6 meses.
Intervención 2	1. Capacitación en prevención. 2. Intervención niveles de iluminación según recomendación de Higienista.	Valoración Seguimiento cada 12 meses.
Intervención 3	1. Capacitación en prevención. 2. Intervención niveles de iluminación según recomendación de Higienista.	Valoración Seguimiento cada 12 meses.

El seguimiento para los trabajadores se realizará de la siguiente manera:

- Al personal que se clasifique como Riesgo Alto: Cada 6 meses.
- Al personal que se clasifique como Riesgo Moderado: Cada 12 meses.
- Al personal que se clasifique como Riesgo Bajo: Cada 12 meses.

El plan de intervención cuenta con medidas colectivas e individuales, enfocadas en identificar acción en factores externos:

- Medidas Colectivas: Capacitación en conservación visual, manejo de terminales de video VDT, uso de iluminación artificial y natural, defectos de refracción y su adecuada corrección – Taller pausas visuales.

- Medidas Individuales: Seguimiento y control individual. Control Optometría EPS. Evaluar la función visual de las personas que se encuentran expuestas a las condiciones de trabajo con riesgo de afectar el órgano de la visión, el seguimiento de la función y salud visual de los funcionarios se realiza practicando optometría al menos una vez al año.

Entrega de elementos de protección para trabajadores expuestos a químicos, riesgo biológico y riesgo mecánico por proyección de partículas, de requerir gafas de seguridad con formula óptica se analizará con el área de SST la consecución de las mismas.

Si el trabajador presenta defectos de refracción sin corrección adecuada:

- Se le indicará su fórmula para que el trabajador tramite la adquisición de gafas / lentes y realice la utilización de los mismos según sea el caso.
- Se realizará seguimiento y control verificando asistencia a la EPS.
- Los pacientes de alto riesgo serán remitidos a su servicio de salud con el fin de continuar diagnóstico definitivo, tratamiento.

- **Intervención en el trabajo:** La intervención debe garantizar la minimización y control del peligro para la disminución del potencial riesgo en el trabajador en la fuente y el medio.

  - Mantenimiento a luminarias.
  - Realización y Análisis de Mediciones ambientales.
  - Generar planes de acción para minimizar o controlar el riesgo detectados en las mediciones.
  - Seguimiento a planes de acción resultantes.
  - Entrega de EPI.

3.3.3. Verificar: Es el seguimiento a la gestión, mediante la medición de indicadores de gestión (cobertura, cumplimiento).

TAREA	TIPO DE INDICADOR	INDICADOR	META
Seguimiento	Gestión Cobertura	N° Trabajadores en Alto riesgo a quienes se les realiza seguimiento y remisión a su EPS / N° Trabajadores en Alto Riesgo X 100	>90%
Actividades en el cronograma	Gestión Cumplimiento	N° actividades realizadas / N° actividades programadas*100	>90%

3.3.4. Actuar: La asignación de fechas, recursos y responsables para la ejecución de las actividades propias del Sistema de Vigilancia Epidemiológico de acuerdo al cronograma de actividades y Acta de reunión.

4. MARCO LEGAL

- Resolución del Ministerio de la Protección Social 2346 de 2007 "Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales" Artículos 3, 4, 5, 6 y 9.

- Resolución del Ministerio de la Protección Social 2844 de 2007 "Por la cual se adoptan las guías de atención integral de salud ocupacional basadas en la evidencia"

- Decreto 1072 del 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo" Artículo 2.2.4.6.8.

- Resolución del Ministerio de Trabajo N° 1111 del 2018 "por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes" Ítem del Estándar 1.2.1.

- Resolución del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social N° 2400 de 1979 "Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo" art. 79 al 87.

- Resolución del Ministerio de Minas y Energía N° 90708 de 2013 "Por el cual se expide el reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE"

REGISTRO DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	FECHA	ÍTEM MODIFICADO	DESCRIPCIÓN
			No aplica para la primera versión