



uts | Unidades
Tecnológicas
de Santander
¡Lo hacemos posible!



SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA PREVENCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA VOZ

GRUPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



INTRODUCCIÓN

En el marco de la Ley 100 de 1993, que creó el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), y conforme a la normatividad vigente en materia de riesgos laborales, especialmente la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 de 2015, la vigilancia epidemiológica constituye un instrumento técnico fundamental para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en los entornos laborales.

La vigilancia epidemiológica en el contexto del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) permite identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo que puedan afectar la salud de los trabajadores, mediante el seguimiento sistemático del comportamiento de eventos relacionados con el proceso salud-enfermedad. Esto facilita el diseño, implementación y evaluación de intervenciones orientadas a la prevención primaria, secundaria y terciaria, así como el monitoreo periódico del estado de salud de las personas expuestas.

El propósito esencial de un Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) es la recolección, análisis e interpretación continua y sistemática de datos relacionados con eventos en salud, con el fin de orientar la toma de decisiones frente al control de los factores de riesgo y la prevención de enfermedades laborales. La información generada debe cumplir criterios de calidad, tales como veracidad, oportunidad, claridad, confidencialidad y confiabilidad, y debe ser comunicada de manera efectiva a los niveles responsables dentro de la organización, garantizando el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los estándares mínimos del SG-SST, conforme a la Resolución 0312 de 2019.

En relación con la voz, esta constituye una herramienta esencial de comunicación y, en determinados oficios (como docencia, locución, atención al público, entre otros), representa un factor de riesgo ocupacional cuando existe exposición prolongada o inadecuadas condiciones ergonómicas y ambientales. Las alteraciones de la voz pueden configurarse como enfermedad de origen laboral cuando se demuestra la relación de causalidad con la actividad desempeñada, conforme a la normativa vigente en riesgos laborales.

En este contexto, el propósito del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para la conservación y cuidado de la voz es identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo asociados al uso profesional de la voz, mediante estrategias de promoción, prevención, capacitación, evaluación médica ocupacional y seguimiento, con el fin de reducir la incidencia de alteraciones vocales y proteger la salud de los trabajadores.



Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN	2
1. OBJETIVOS.....	4
1.1 Objetivo General	4
1.2 Objetivos Específicos.....	4
2. ALCANCE	4
3. MARCO DE REFERENCIA	4
4. MARCO LEGAL.....	7
5. CRONOGRAMA	7
6. GENERALIDADES.....	8
DESARROLLO	8
7. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	10



1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

Promover actividades de prevención de la salud vocal en los docentes de las Unidades Tecnológicas de Santander, y establecer control temprano del factor de riesgo en el ambiente laboral, con el fin de evitar la incidencia de patologías de la voz.

1.2 Objetivos Específicos

- Identificar la presencia de factores de riesgo que afecten la voz en los puestos de trabajo.
- Implementar herramientas de promoción y prevención orientadas al control del factor de riesgo.
- Implementar mediciones ambientales para la prevención de riesgos que afecten la voz.
- Capacitar y sensibilizar para la prevención de riesgos de la voz.

2. ALCANCE

El presente programa tendrá alcance al personal docente en las Unidades Tecnológicas de Santander.

3. MARCO DE REFERENCIA

La voz constituye el principal instrumento de trabajo del docente, ya que es el medio esencial para la transmisión del conocimiento, la orientación pedagógica y la interacción académica.

En el ámbito universitario, el uso prolongado y continuo de la voz expone al profesorado a sobrecarga vocal, lo cual puede generar alteraciones funcionales u orgánicas si no se aplican medidas preventivas adecuadas.

Los docentes son considerados profesionales de la voz, es decir, trabajadores cuya actividad laboral depende directamente del uso eficiente y sostenido del aparato fonador. La exposición repetitiva a factores de riesgo físicos, ambientales y organizacionales puede desencadenar trastornos de la voz que afectan el desempeño laboral y la calidad de vida.

Para la adecuada producción de la voz se requiere de cuatro elementos:

- Aparato Respiratorio.
 - Aparato Fonatorio.
 - Aparato Resonador.
 - Otros sistemas asociados a la producción de la voz: (Sistema nervioso central, Endocrino, Auditivo).
- **APARATO RESPIRATORIO:** La respiración tiene doble función: Por una parte, la de aportar el oxígeno necesario a la sangre y por otra proporcionar cantidad de aire

suficiente para poder realizar el acto de la fonación. Los movimientos pulmonares, que se suceden de manera regular y rítmica son dos:

- a) La Inspiración es la entrada del aire desde el exterior hasta los pulmones. La vía normal por la cual se produce el paso del aire es: Fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, bronquios y pulmones.
- b) La espiración es la salida del aire desde los pulmones hasta el exterior. La vía normal de expulsión del aire es: Pulmones, bronquios, tráquea, laringe, parte de la faringe y fosas nasales.

En el fenómeno de producción de la voz, la respiración debe ser profunda, regulada y silenciosa para una correcta emisión de los fonemas. Además, durante la generación de la voz el aire espirado, sale a través de la boca para producir la mayoría de los fonemas excepto, en los fonemas /m/, /n/ y /ñ/ en los cuales el aire debe salir a través de las fosas nasales.

Durante la respiración tranquila y reposada las cuerdas vocales se abren ligeramente, quedando en una posición intermedia.

- **TIPOS DE RESPIRACIÓN:** El tipo de respiración resulta de gran importancia, no solo porque de él depende la intensidad de la voz, sino porque su acción está interrelacionada con la cámara de resonancia y tiene que ver con la emisión fonatoria. Se pueden distinguir dos tipos de respiración:
 - a) Respiración costal superior o clavicular: En la inspiración se abomba la parte superior del tórax, elevando la clavícula y los hombros.
 - b) Respiración abdominal: Consiste en inflar (subir) el abdomen en la inspiración y desinflarlo (bajarlo) al espirar. Esta es la respiración ideal para la fonación.
- **APARATO FONATORIO:** La laringe es el órgano esencial de la fonación. Está situado en la zona media y anterior del cuello. Tiene la forma de una pirámide triangular, cuya base está dirigida hacia arriba. Está separada de la faringe por la epiglotis.

En la laringe se pueden distinguir tres zonas:

- a) Vestíbulo laríngeo.
- b) Subglotis.
- c) Zona glótica.

La zona glótica es fundamental porque acá se produce el sonido laríngeo. En esta zona se encuentran las dos CUERDAS VOCALES, las cuales son pequeños músculos con una gran capacidad de vibración, situadas horizontalmente, de delante hacia atrás.

La longitud de estas cuerdas vocales varía entre 16 y 20 mm en la mujer, y 20 a 25 mm en el hombre adulto.

Para que el sonido se produzca, es preciso:

- Que la corriente de aire tenga una presión suficiente, dada por los músculos espiradores, para separar las cuerdas vocales de su posición de descanso.

- Que el orificio glótico esté suficientemente cerrado, es decir, que las cuerdas vocales se aproximen, dejando un estrecho pasaje que varía de dimensión, mayor o menor, según sea grave o agudo el sonido.
- Que las cuerdas vocales estén tensas, ya por la acción de los músculos tensores, acción que se denomina tensión activa, o ya por una tensión dada por la fuerza de la corriente aérea, al empujar las cuerdas vocales y que se denomina tensión pasiva.

Además de la fonación la laringe cumple una función protectora la cual consiste en evitar que los alimentos que consumimos pasen a los pulmones; es por eso que el cartilago de la laringe llamado epiglotis se doble hacia delante tapando el paso de alimento a la laringe.

La laringe es un instrumento vocal único e incomparable, al servicio del hombre, capaz de ser entrenado y muy sensible al uso y al abuso.

El aparato fonatorio está formado por estructura cartilagosas que evitan su colapso. La mucosa es de tipo respiratorio excepto en las cuerdas vocales verdaderas, en donde es escamosa estratificada.

- **APARATO RESONADOR:** Se considera como aparato resonador a la región o regiones de nuestro cuerpo que vibran al ponerse en contacto con un elemento vibratorio como es el sonido.

El resonador más importante es el pabellón faringe - bucal el cual facilita el mecanismo de impedancia proyectada (enriquecimiento sensitivo del resonador por medio de un soplo espiratorio veloz y continuo).

El pabellón faringe -bucal consta de:

- Paladar duro (parte anterior).
- Paladar posterior (parte final del paladar duro).
- Paladar blando.

Existen además otros resonadores constituidos por: El cráneo, las fosas nasales, los senos paranasales y la zona torácica. Un individuo posee una resonancia correcta cuando los sonidos graves (sonidos gruesos) vibran esencialmente a nivel torácico y los sonidos agudos (sonidos delgados) a nivel bucofaringeo y naso-craneal. Este aparato resonador es importante, debido a que nos permite crear el timbre y la voz característica de cada persona, ayudándonos a mantener un buen uso de la voz.

- **OTROS SISTEMAS QUE SE ASOCIAN A LA PRODUCCIÓN DE LA VOZ:** En la fonación participan otros órganos y sustancias, los cuales cumplen funciones básicas, estos son:
 - El Cerebro: Su participación es muy importante dentro de la fonación, debido a que dirige todas las funciones vitales del individuo; por esto la voz está muy ligada al estado de ánimo, al sentimiento y al afecto.

- Las Hormonas: También son fundamentales con respecto a la voz, en especial las hormonas sexuales, encargadas de darle las características individuales. El cambio de la voz en el hombre (de niño a adolescente) se da a los 13 o 14 años, no siendo tan notorio en las mujeres, por las características del tono de voz, el cual es más agudo.
- La Audición: Cumple dos funciones esenciales dentro de la fonación: La retroalimentación auditiva, que consiste en escucharse al mismo tiempo que se habla y el control Auditivo, que consiste en mantener la relación entre el estímulo sonoro que entra y el estímulo vocal que sale.

4. MARCO LEGAL

- **Ley 100 de 1993:** Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral, estableciendo las bases para la protección de la salud de los trabajadores en Colombia.
- **Ley 1562 de 2012:** Modifica el Sistema de Riesgos Laborales y establece la obligatoriedad de implementar actividades de promoción y prevención, incluyendo los sistemas de vigilancia epidemiológica.
- **Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo):** Establece la implementación obligatoria del SG-SST, dentro del cual los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica son herramientas fundamentales para la identificación, evaluación y control de riesgos laborales.
- **Resolución 0312 de 2019:** Define los estándares mínimos del SG-SST, incluyendo la obligación de implementar programas de vigilancia epidemiológica para la gestión de riesgos prioritarios en el trabajo.
- **Decreto 1477 de 2014:** Establece la tabla de enfermedades laborales en Colombia, dentro de las cuales se contemplan patologías asociadas al uso profesional de la voz, siempre que se demuestre la relación de causalidad con la actividad laboral.
- **Resolución 2346 de 2007:** Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo de historias clínicas ocupacionales, fundamentales para el seguimiento del estado de salud vocal de los trabajadores.
- **Resolución 2646 de 2008:** Establece disposiciones para la identificación, evaluación y control de factores de riesgo psicosocial, los cuales pueden incidir en el uso inadecuado de la voz (estrés, carga laboral, entre otros).

5. CRONOGRAMA

[Plan de Trabajo Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo vigencia 2026](#)

6. GENERALIDADES.

Este programa se crea para prevenir en los docentes vinculado laboralmente a la Institución riesgos de la voz, de acuerdo los factores críticos por exposiciones identificados con los siguientes aspectos:

1. Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.
2. Informe de Condiciones de Salud
3. Informe de perfil sociodemográfico
4. Reporte de Recomendaciones Médicas de acuerdo con los Exámenes Médico Ocupacionales
5. Reportes de Accidentalidad Laboral y Enfermedad Laboral
6. Información reportada por parte de la Dirección Administrativa de Talento Humano

DESARROLLO

De acuerdo con el objetivo general y los específicos del Programa, el grupo de Seguridad y Salud en el trabajo de las Unidades Tecnológicas de Santander estableció un procedimiento por fases que permite identificar, evaluar y monitorear posibles factores de riesgo de acuerdo con la normativa vigente.

La metodología propuesta está enfocada principalmente en la promoción y prevención de la salud vocal, articulando las actividades a desarrollar con la ARL, con el fin de generar acciones de valor generando alternativas para el manejo adecuado de los riesgos existentes.

Todo esto se desarrolla mediante el ciclo PHVA, garantizando la mejora continua del programa.

1. Fase Planear:

Dicha fase está orientada a la planeación estratégica de actividades basadas en la información de salud laboral recolectada por el Grupo de Seguridad y Salud en el trabajo de la Institución.

De acuerdo con lo anterior, se prevé realizar una revisión y análisis de los siguientes informes suministrados, con el fin de identificar factores de riesgo prioritarios y generar actividades de Promoción y Prevención.

Para ello, se evaluarán los siguientes datos:

1. Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.



2. Informe de Condiciones de Salud
3. Mediciones Ambientales.
4. Encuesta de morbilidad asistida.
5. Informe de perfil sociodemográfico
6. Reporte de Recomendaciones Médicas de acuerdo con los Exámenes Médico Ocupacionales
7. Reportes de Accidentalidad Laboral y Enfermedad Laboral
8. Información reportada por parte de la Dirección Administrativa de Talento Humano

FASE 2: HACER.

En esta fase, se ejecutan las actividades de prevención dirigidas a docentes vinculados laboralmente a las UTS, dichas actividades garantizan de esta manera a la mejora continua del SG-SST

Por lo anterior, el grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), anualmente crea el cronograma de actividades del programa, integrando los siguientes aspectos:

- Programa de prevención y promoción
- Mediciones Ambientales
- Actividades de relajación facial y técnicas de respiración

Una vez establecidas las actividades que se ejecutarían en el SVE de la Voz, relacionadas en el Plan Anual de Trabajo de SG-SST, se debe socializar a la Alta Dirección anualmente, con el fin de ser validado y aprobado de acuerdo a las necesidades existentes, para ser ejecutadas en la siguiente vigencia.

FASE VERIFICAR:

En la fase de Verificar, se realiza seguimiento a las actividades propuestas para el cumplimiento del plan de trabajo anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la participación de los docentes vinculados laboralmente en las actividades establecidas en el cronograma de capacitaciones, con el fin de medir la efectividad de las intervenciones implementadas.

FASE ACTUAR:

Con base en los resultados obtenidos, se realiza una evaluación del SVE, con el fin de crear acciones de mejora continua en caso de requerir ajustes, eliminando actividades que no agreguen valor al programa, constituyéndose en la base de futuros ajustes y/o modificación, aplicables al dinamismo propio del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

De acuerdo con lo anterior, se establecen como acciones de mejora las siguientes:

1. Ajuste del cronograma de capacitaciones Anuales.
2. Intervención específica cuando se identifiquen aspectos críticos.

7. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

% Cumplimiento del SVE =

$$\frac{N.^{\circ} \text{ de actividades ejecutadas del cronograma de trabajo}}{N.^{\circ} \text{ total de actividades programadas del cronograma de trabajo}} \times 100$$

CONTROL DE CAMBIOS

N° versión	FECHA	DESCRIPCION
001	9/02/2026	Actualización en la justificación, objetivo General y específicos, Marco de referencia, Justificación, Marco legal y control de cambios.