

# PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE HIPOACUSIA BILATERAL PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DEL LADO AIRE



CONSORCIO C&J AEROCIVIL 2022

AEROPUERTO INTERNACIONAL

EL DORADO

## 2 OBJETIVO PRINCIPAL

Diseñar un programa de prevención de hipoacusia bilateral para el personal del Consorcio C&J Aerocivil 2022 encargado de las actividades de mantenimiento lado aire del aeropuerto internacional el dorado.

### LINEA DE INTERVENCIÓN

Diseño de programa preventivo, modelos de intervención y protocolos en riesgo físico.

## DIAGNOSTICO

Para el diseño del programa de prevención se tuvo como punto de partida dos de los documentos inmersos dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del consorcio C&J Aerocivil 2022 en marco de la normatividad legal vigente Decreto 1072 de 2015, así como también se tomará como referencia uno de los mapas de ruido contenidos en el último informe modelo de propagación de ruido producto de las operaciones aéreas del aeropuerto internacional el dorado en la ciudad de Bogotá año 2018, los documentos tomados del SG-SST son:

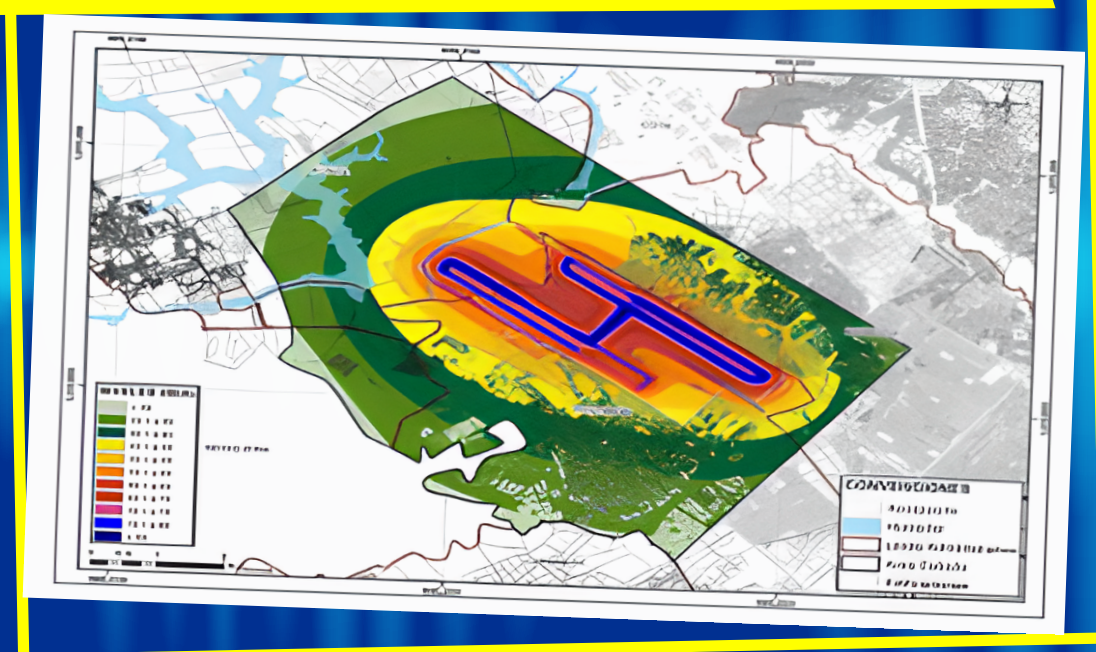
A

Matriz de peligros, identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos IPEVAR

B

Informe diagnóstico de condiciones de salud

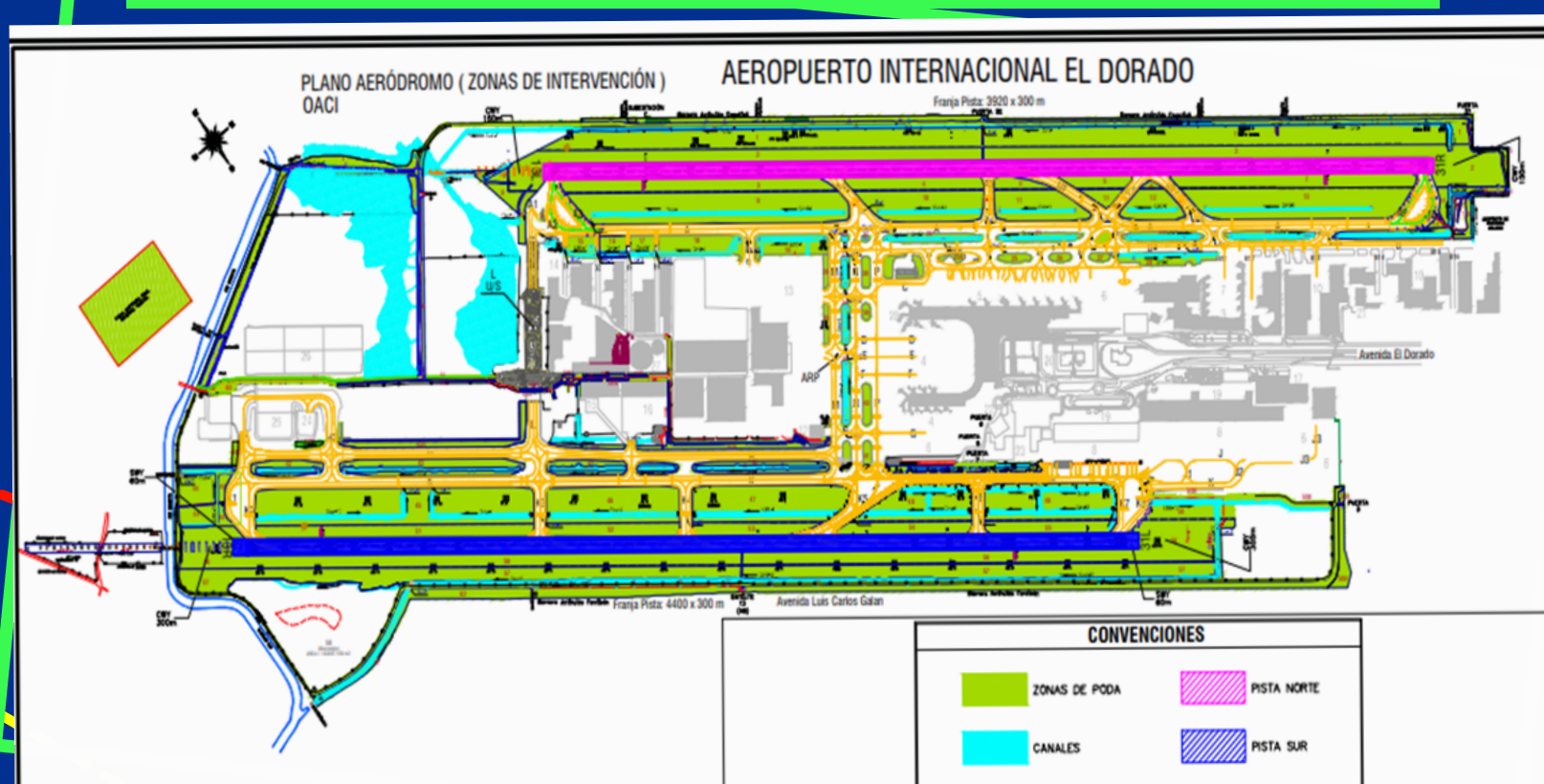
## C Mapa de Niveles de Intensidad del Ruido en el Aeropuerto el Dorado



## 1

La pérdida auditiva inducida por ruido es una de las enfermedades ocupacionales de mayor ocurrencia en Colombia y el mundo, según lo reportan estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), esta enfermedad representa altos costos económicos y sociales para los países constituidos principalmente por las compensaciones económicas y disminución en la productividad. Teniendo en cuenta las características y factores de riesgo de su entorno laboral los colaboradores de mantenimiento del Consorcio C&J se encuentran expuestos a ruido permanente durante el desarrollo de sus actividades dentro del Aeropuerto el Dorado.

### Plano Aeródromo Aeropuerto Internacional el Dorado



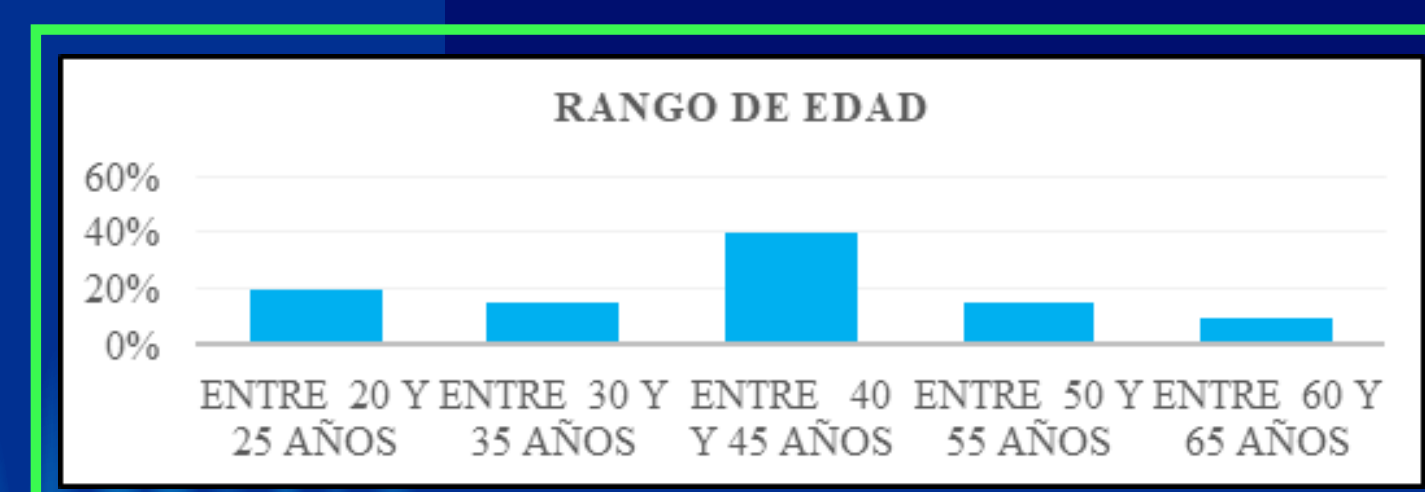
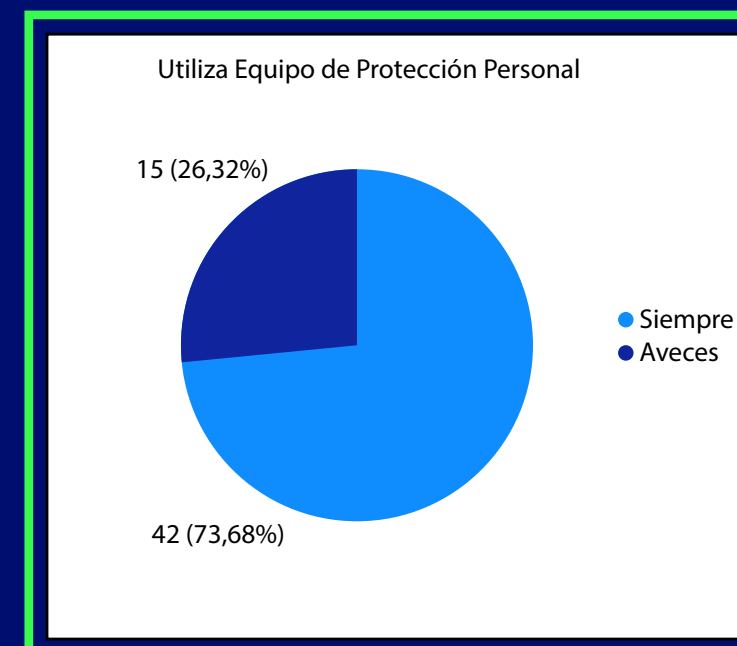
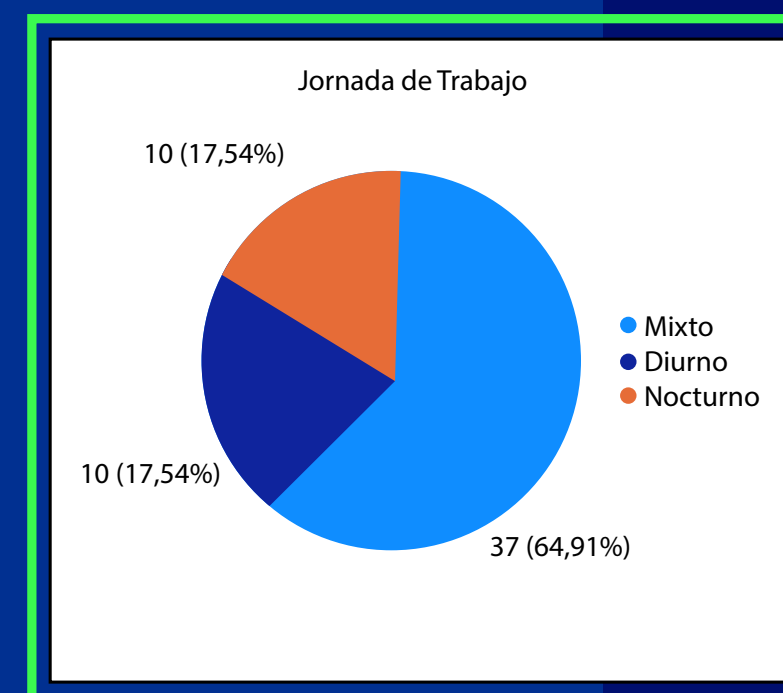
### ANÁLISIS CAUSAL



## 3

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico organizacional en el área de seguridad y salud en el trabajo con el fin de identificar las necesidades de intervención en la empresa Consorcio C&J Aerocivil 2022.
- Identificar los componentes y/o elementos constitutivos de un programa de intervención en riesgo físico para los trabajadores de la empresa Consorcio C&J Aerocivil 2022.
- Definir la ruta de intervención en Riesgo Físico para los trabajadores de la empresa Consorcio C&J Aerocivil 2022.



4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

### MODELO DE INTERVENCIÓN

Se tomará el modelo propuesto

04.03.2023 GATI-HNIR

Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Hipoacusia Neurosensorial Inducida por Ruido en el Lugar de Trabajo.



Se trata de una guía de atención integral para la población trabajadora, basada en la evidencia, es decir una guía sobre la toma de decisiones que se les ofrece a los profesionales que tienen relación con la salud de los trabajadores.

Basados en esta guía se diseña una propuesta de un programa que busca la prevención de la hipoacusia bilateral en el personal expuesto a ruido durante la ejecución de las actividades de mantenimiento a cargo del Consorcio C&J Aerocivil 2022.

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| Nº | ACTIVIDAD                                                                  | ENERO | FEBRERO | MARZO |
|----|----------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|
| 1  | ETAPA I ESTRUCTURACIÓN                                                     |       |         |       |
| 2  | Planteamiento de Tiro de Investigación                                     |       |         |       |
| 3  | Planteamiento Idea de Proyecto                                             |       |         |       |
| 4  | Identificación de Grupo a Intervención                                     |       |         |       |
| 5  | Deducción de del Alcanse del Proyecto                                      |       |         |       |
| 6  | Objetivos del Proyecto                                                     |       |         |       |
| 7  | Revisión de la matriz de peligros informe diagnóstico condiciones de salud |       |         |       |
| 8  | Revisión mapa de ruido aeropuerto el dorado año versión 2018               |       |         |       |
| 9  | Diseño el programa para la prevención de la hipoacusia bilateral           |       |         |       |
| 10 | ETAPA II EJECUCIÓN                                                         |       |         |       |
| 11 | FASE I DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL SST                                      |       |         |       |
| 12 | Clasificación de la población objeto                                       |       |         |       |
| 13 | Identificación de peligros                                                 |       |         |       |
| 14 | FASE II VALORACIÓN                                                         |       |         |       |
| 15 | Elaboración encuesta movilidad sentida por exposición a ruido              |       |         |       |
| 16 | Aplicación encuesta movilidad sentida por exposición a ruido               |       |         |       |
| 17 | FASE III MODELO DE INTERVENCIÓN                                            |       |         |       |
| 18 | Referencia modelo de intervención GATI-HNIR                                |       |         |       |
| 19 | FASE IV DISEÑO DEL PROGRAMA                                                |       |         |       |
| 20 | Análisis de resultados aplicación de encuesta movilidad sentida            |       |         |       |
| 21 | Programa de prevención condiciones de salud primarias                      |       |         |       |
| 22 | Programa de prevención condiciones de salud secundarias                    |       |         |       |
| 23 | Programa de prevención condiciones de salud terciarias                     |       |         |       |
| 24 | ETAPA III VERIFICACIÓN                                                     |       |         |       |
| 25 | Análisis de validez presupuesto del proyecto                               |       |         |       |
| 26 | Indicadores                                                                |       |         |       |

### PRESUPUESTO

| DESCRIPCIÓN                                           | RESPONSABLE            | MEDIO                                                   | VALOR UNITARIO  | TOTAL            |
|-------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Control exposición a ruido inducción y medicación SST | Inspector SST          | Inspección áreas                                        | \$ 1.000.000,00 | \$ 10.000.000,00 |
| Aplicación de encuesta movilidad                      | Inspector SST          | Digital                                                 | \$ 100.000,00   | \$ 100.000,00    |
| Entrega de EPP Auditivos tipo copa                    | Área SST               | Entrega cuatrimestral de protectores a 50 colaboradores | \$ 25.000,00    | \$ 5.800.000,00  |
| Entrega de EPP Auditivos tipo inserción               | Área SST               | Entrega mensual de protectores a 50 colaboradores       | \$ 7.000,00     | \$ 5.568.000,00  |
| Elaboración infografía Tipos prevención hipoacusia    | Área SST               | Infografías                                             | \$ 150.000,00   | \$ 150.000,00    |
| Sopa de letras Hipoacusia bilateral                   | Área SST               | Sopa de letras                                          | \$ 100.000,00   | \$ 100.000,00    |
| Video informativo hipoacusia                          | Área SST               | Digital-YouTube                                         | \$ 100.000,00   | \$ 100.000,00    |
| Módulos educativos autocuidado auditivo               | Proveedor              | Profesional- artístico                                  | \$ 500.000,00   | \$ 500.000,00    |
| Audífonos periódicos                                  | Gerencia área SST- EPS | Profesional médico                                      | \$ 25.000,00    | \$ 2.900.000,00  |
| Mediciones de Higiene Sonoras                         | Proveedor              | Sonómetro calibrado- Higiene                            | \$ 1.000.000,00 | \$ 1.000.000,00  |
| Controles de ingeniería en maquinaria                 | Área SST -Área Técnica | Maquinaria y equipos                                    | \$ 7.000.000,00 | \$ 7.000.000,00  |
| Campaña de autocuidado Hipoacusia                     | Área SST               | Folleto ilustrativo                                     | \$ 150.000,00   | \$ 150.000,00    |
| Capacitación Uso correcto de EPP                      | Proveedor              | Digital                                                 | \$ 300.000,00   | \$ 300.000,00    |
| Charla evaluativa espacios seguros                    | Área SST               | Digital                                                 | \$ 50.000,00    | \$ 50.000,00     |
| TOTAL BRUTO                                           |                        |                                                         |                 | \$33.718.000     |
| I.V.A. 19 %                                           |                        |                                                         |                 | \$7.606.000      |
| TOTAL                                                 |                        |                                                         |                 | \$41.324.000     |

### INDICADORES

| NOMBRE DEL INDICADOR                | DEFINICIÓN                                                                                        | MEDICIÓN                                                                                                                |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Incidencia de la enfermedad laboral | Número de casos nuevos de enfermedad laboral en una población determinada en un periodo de tiempo | (Número de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo "X" / Promedio de trabajadores en el periodo "X") * 100.000 |
| Ausentismo por Hipoacusia bilateral | Inasistencias laborales con incapacidad médica por hipoacusia bilateral o alteraciones auditivas  | (Número de días de ausencia por incapacidad laboral en el mes / Número de días de trabajo programados en el mes) * 100  |
| Cumplimiento actividades            | Cumplimiento de las actividades programadas para la prevención de la hipoacusia                   | (Número de actividades programadas/número de actividades ejecutadas) *100                                               |
| Cobertura y ejecución del programa  | Asistencia de los colaboradores a las actividades planteadas en el programa                       | (Número de asistentes/número de personas programadas) *100                                                              |

### RESULTADOS ESPERADOS

- Minimizar índices de ausentismo por incapacidades de origen laboral auditivo.
- Fomentar la cultura auditiva en el personal expuesto.
- Implementar medidas preventivas eficaces.
- Prevenir la aparición de la hipoacusia.
- Incentivar la participación de toda la organización.
- Generar conciencia y cultura de autocuidado en el personal.
- Desarrollo de actividades de promoción y prevención.
- Aumentar la productividad.
- Promover prácticas de trabajo saludables.
- Resaltar la importancia del uso adecuado de los elementos de protección personal auditivos.

### RECOMENDACIONES

## MEDIO

En cuanto a las mediciones de higiene se recomienda llevarlas a cabo con periodicidad de cada 2 años cuando no se han presentado cambios en los procesos de producción, adquisición de equipos, mantenimiento, reubicación laboral. Además, se harán mediciones cada vez que se presente cualquiera de los cambios mencionados al principio y en general cuando se sospeche que los niveles de ruido han variado.

## FUENTE

Para la adquisición de nuevos equipos se debe considerar el grado de contaminación acústica.

Los equipos, la maquinaria y las herramientas más silenciosas obtendrán una mejor calificación para ser seleccionados.

### EVALUACION DE factores técnicos y financieros

## INDIVIDUO

Disminuir el tiempo de exposición.

Estimular los planes de rotación del personal.

Operar equipos ruidosos durante turnos de trabajo que implique la presencia de un mínimo de colaboradores expuestos.

Proporcionar áreas de trabajo de descanso alejado de líneas de producción que constituyan fuente de ruido. Estas áreas deben ser tratadas con material acústico, en caso de ser necesario.

### VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

### VARIABLES

- 1.Tiempos de ejecución.
- 2.Disponibilidad de los colaboradores para la asistencia a las actividades.
- 3.Presupuesto.