



**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



# ANÁLISIS DE RUIDO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA SANBEL FLOWERS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES LABORALES

AUTOR: MUÑOZ GRANDES NÉSTOR GABRIEL



# **RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA**

Change Maps:

- Google Maps
- Microsoft VE (aerial)
- Microsoft VE (labels)
- Yahoo! Maps

EMPRESA SANBEL  
FLOWERS CÍA. LTDA



Search for a location:

Sanbel Flowers

Link to this location:

Latitude: 0° 51' 43.3" S

Longitude: 78° 36' 53.1" W





# **OBJETIVO GENERAL**

Analizar el ruido a través de mediciones con un sonómetro TES 1358B en los puestos de trabajo identificados de la empresa “Sanbel Flowers”, para el mejoramiento de las condiciones laborales.

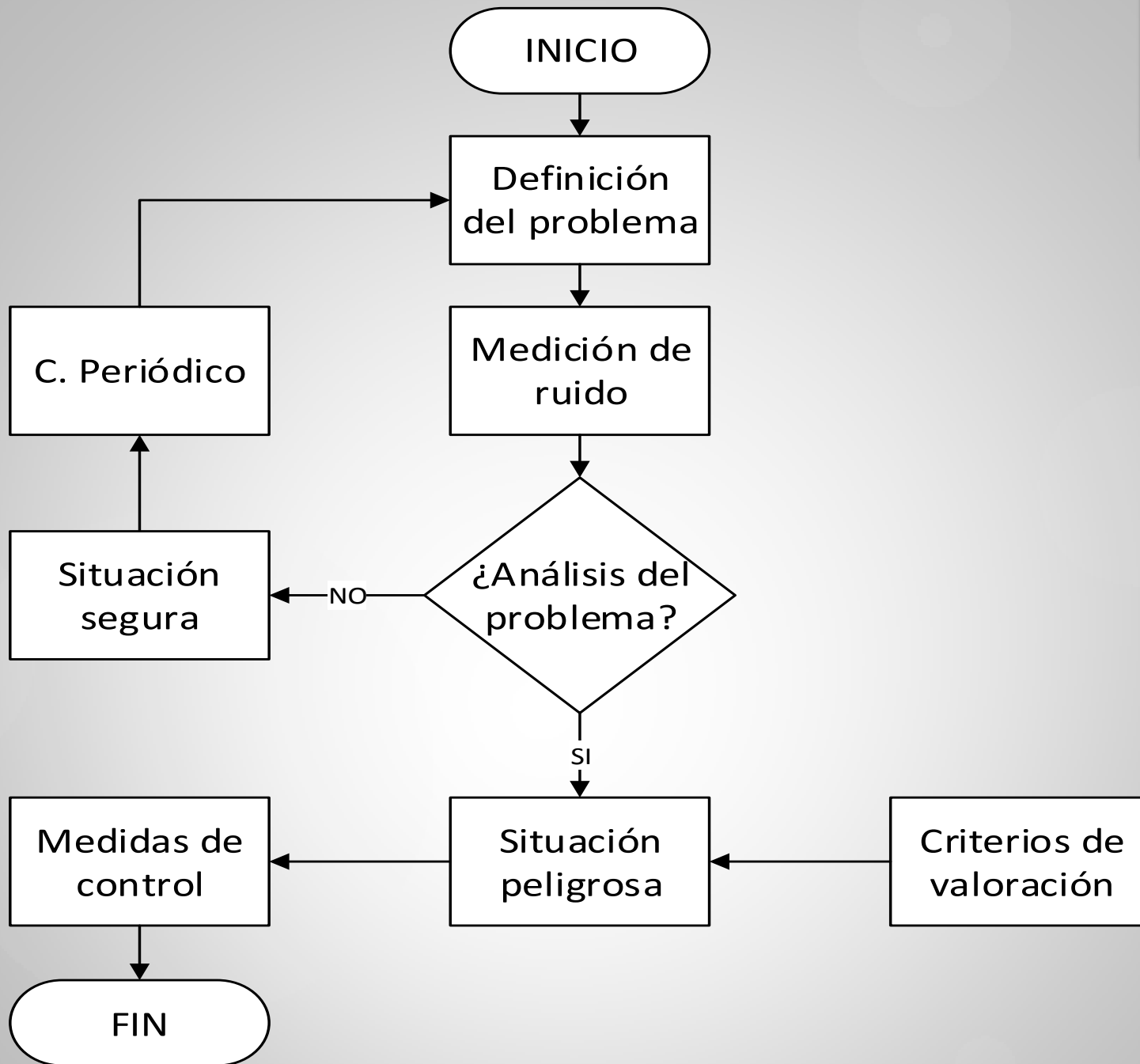
# OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Establecer información sobre el ruido a través de las normas técnicas de prevención y sus características tomando en cuenta la metodología adecuada para previa aplicación en la empresa “Sanbel Flowers”
- Analizar los decibeles de ruido a los que están expuestos los trabajadores de la empresa “Sanbel Flowers”, comparando los resultados obtenidos con el Decreto Ejecutivo 2393 Art.55. y estableciendo adecuaciones para el mejoramiento de la salud.
- Proponer instructivo para el mejoramiento de las condiciones laborales en todas la aéreas de los trabajadores de la empresa “Sanbel Flowers”

# ALCANCE

Según el estudio analizado este documento se aplicara en los puestos de compostera, post cosecha y cuartos fríos, donde se puede distinguir la presencia considerable de niveles de ruido, por lo tanto se identifica posibles efectos auditivos por exposición a ruido.

# **METODOLOGÍA**







Sonómetro TES 1358 B – Vista Frontal

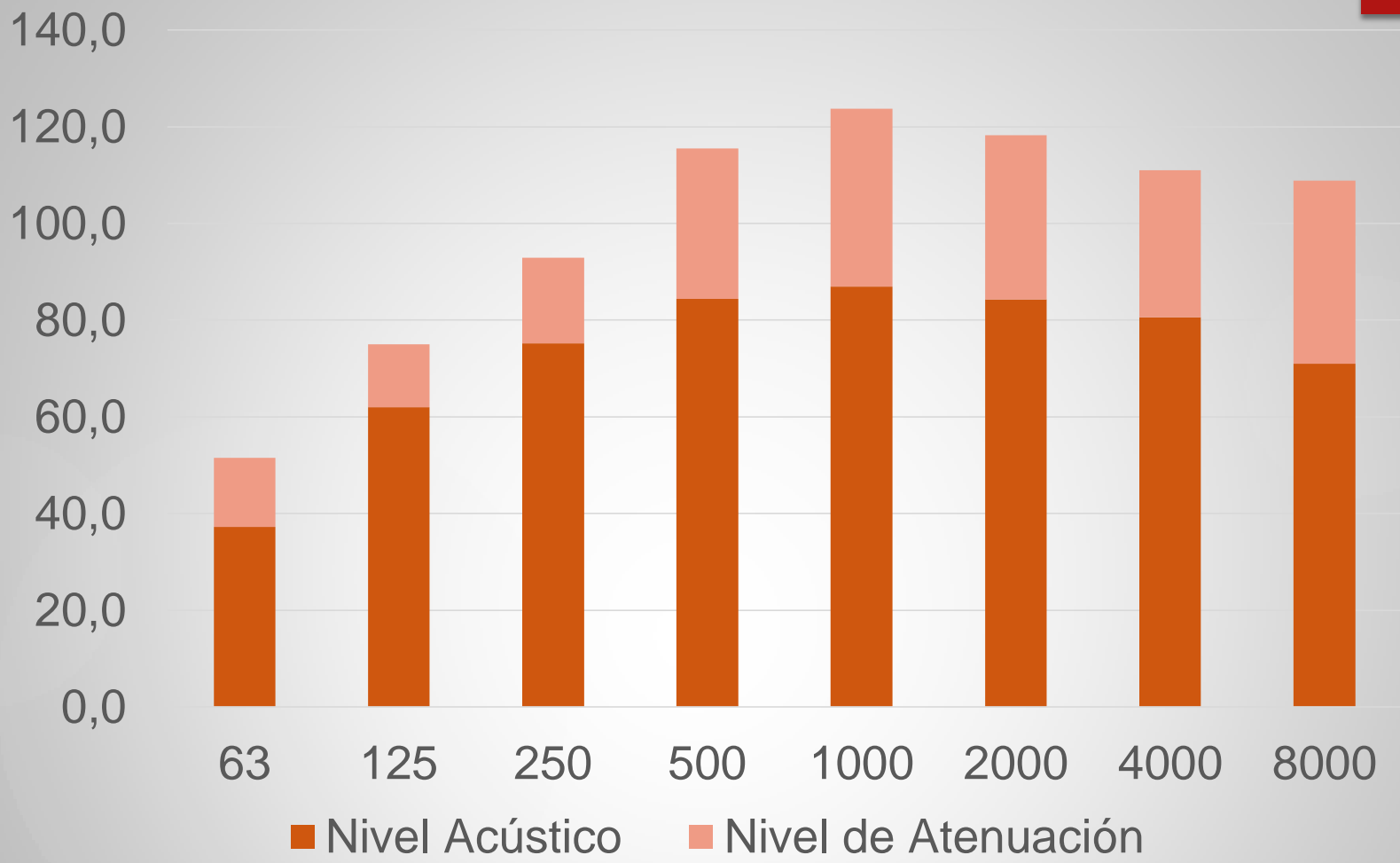


Calibrador Center 326 Sound Level – Vista Frontal



# **DESARROLLO DEL TEMA**

Medición		Puesto analizado	Bandas de octava									LAeq,t (i) dB(A)
N°	TOTAL		31,5	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
1	MEDICIÓN 1	POST- COSECHA	28,1	45,4	55,4	59,7	62	62,1	62,7	59,2	63,6	69,78
2			28,9	46,5	56,2	59,2	63,8	63,4	64,2	58,7	61,7	70,31
3			27,2	43,7	51,4	59,2	64,7	63,5	62,8	58,7	61,8	70,15
4			27,9	45,8	55,8	58,9	63,5	62,4	62,4	59	61,4	69,58
5			27,7	47,7	55,8	58,7	63,8	63,5	62,9	58,7	62,3	70,09
1	MEDICIÓN 2	CUARTOS FRIOS	35,1	44,7	62,6	67,9	74,7	75,2	72,4	66,9	59,2	79,72
2			33,7	44,3	62	67,1	74,3	74,8	72	65,8	59,7	79,27
3			32,3	42	61,5	65,5	74,6	73,8	71,2	65,8	58,6	78,78
4			32,1	43,9	61,9	66	74,1	74,2	71,6	66,6	59,8	78,90
5			30,8	42,2	61,3	65	73,2	73,1	70,8	66	59	77,97
1	MEDICIÓN 3	COMPOSTE- RA	28,6	62,7	72,7	86,6	85,2	83,8	82,1	79,6	72,1	91,20
2			29,1	63,4	76,4	86,2	86,7	86,9	83,1	78,7	71,9	92,34
3			29,3	66	78,1	84,2	87,3	84,5	78	71,4	63,7	90,90
4			28,7	66	78,1	83,7	87,6	84,1	76,8	69,5	60	90,77
5			29,1	66	77,9	83,8	87,4	84	76,7	69,6	60,1	90,66



**Espectro de frecuencias y atenuación del protector**

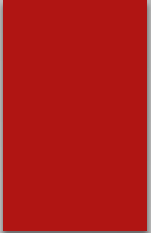
# **MEDIDAS DE CONTROL**



**FUENTE**

**MEDIO**

**TRABAJADOR**



## CONCLUSIONES

- La zona de realización del estudio se caracteriza por ser una empresa florícola, sus edificaciones no son muy altas, mientras que en algunas áreas fluya ciertos ruidos indeseables dispersándose con facilidad lo que producen niveles de ruido.
- En la zona de muestreo de los puestos de trabajo, *post-cosecha cuartos fríos y compostera* presentan los siguientes valores de niveles acústicos equivalentes diarios, 76,73dB, 85,95dB y 98,21dB respectivamente, los cuales dos puestos sobrepasan los niveles en comparación con el Decreto Ejecutivo 2393, Art 55. Numeral 7.
- Según los resultados obtenidos en la presente investigación se ha visto propicio la propuesta de instructivos y documentos relacionados al control de ruido, el cual está realizado con el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.





## RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar un procedimiento de control de ruido donde se maneje formatos de evaluación de equipos de protección personal el cual se debe ser asignado periódicamente y debe ser controlado por gerencia .
- Se debe realizar y mantener inducciones, diálogos periódicos y adiestramiento a través de la hoja técnica de los equipos de protección auditivos, realizándolas como nuevas medidas de control de ruido minimizando los efectos del ruido y para que el trabajador se sienta conforme en su lugar de trabajo.
- Se recomienda la socialización y aplicación del plan de acción relacionado con los documentos de ruido, como lo es el instructivo, procedimiento y formatos, además de mantener el seguimiento de dicho control de ruido ambiental con el fin de que se garantice un índice de eficacia aceptable dentro de la empresa (Anexo G).

# **PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE RUIDO**

**1. OBJETIVO.**

**2. ALCANCE.**

**3. RESPONSABILIDAD.**

**4. DEFINICIONES**

**5. NORMAS GENERALES**

**5.1 FASES DEL CONTROL Y CONSERVACIÓN DEL OÍDO**

**6. FORMATOS DE CONTROL**

**REGISTRO DE EVALUACIÓN DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, ROPA DE TRABAJO Y  
HERRAMIENTAS**

FECHA DE EVALUACIÓN:

AÑO	MES	DÍA

RESPONSABLE EVALUADOR:

--

PUESTO DE TRABAJO  
EVALUADO:

--

NOMBRE DEL TRABAJADOR:

--

Instrucción: Marque con una X según corresponda, en los recuadros de USO, ESTADO Y LIMPIEZA.

ACTIVIDADES	EPP UTILIZADO EN LA ACTIVIDAD	HERRAMIENTA UTILIZADA EN LA ACTIVIDAD	USO		ESTADO		LIMPIEZA	
			Adecuado	Indicador	Bueno	Mal	Bueno	Mal

OBSERVACIONES

--

\_\_\_\_\_  
Firma  
Trabajador

\_\_\_\_\_  
Firma  
Responsable Evaluador



## Entrenamiento

### *Colocando las orejeras*



***puesto de trabajo analizado: post-cosecha***



***puesto de trabajo analizado:*** cuartos frios



***puesto de trabajo analizado: compostera***



# **PLAN DE ACCIÓN CONTRA EL RUIDO**





GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN