



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de Calidad al alcance de todos  
Vigilada MinEducación

# **CARACTERIZACIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO EN LOS PUESTOS DE TRABAJO DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO**

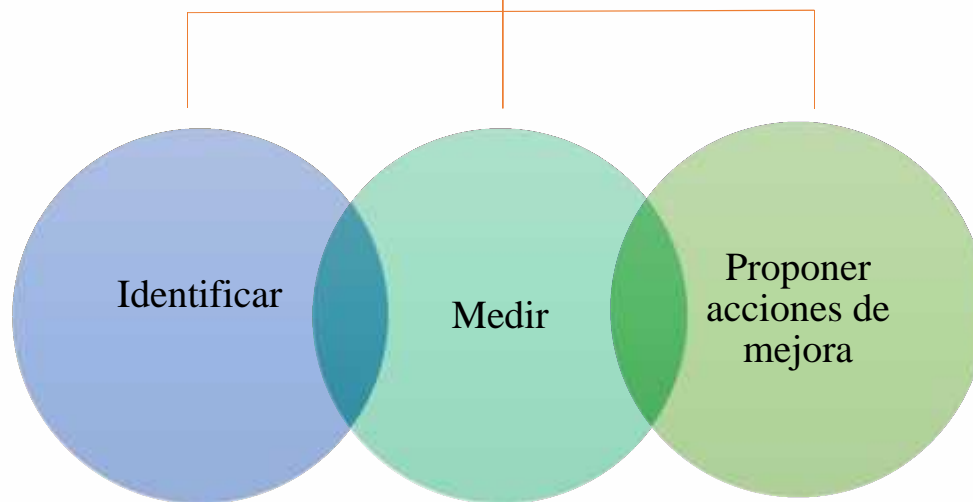
**Cristhian David Pérez Castañeda**  
**Administración en Salud Ocupacional**

- Posible existencia del riesgo
- Salud de los trabajadores



¿Cómo caracterizar el nivel de ruido en los puestos de trabajo de la Personería Municipal de Villavicencio de acuerdo a los programas de higiene industrial?

Caracterizar los niveles de ruido en los puestos de trabajo estableciendo puntos específicos de cada una de las áreas de la Personería Municipal de Villavicencio, para plantear las acciones de mejora



## Personal

- Aplicar los conocimientos
- Aplicar de procedimientos
- La metodología

## Empresa

- Al prevenir las posibles enfermedades generadas durante sus actividades rutinarias.

## la Corporación universitaria Minuto de Dios- UNIMINUTO,

- fortalece los vínculos con las entidades públicas realizando proyectos que traen beneficios tanto para la formación interna de la universidad como para la empresa a través de los estudiantes del programa de Administración en Salud Ocupacional.



Recolección de  
datos



Toma de mediciones

Cuantitativa

Procedimientos  
y actividades  
descriptivas

No  
experimental y  
transversal

Clasificación del riesgo según la ACGIH		
Bajo	EL nivel de ruido en DBS tiene presencia pero sin causa de daño en el trabajador	0,0-0,5
Medio	EL nivel de ruido en DBS tiene presencia con baja causa de daño en el trabajador	0,5-1,0
Alto	EL nivel de ruido en DBS tiene presencia con alta probabilidad de causa de daño en el trabajador	1,0 en adelante



Asociación Americana de Higienistas Industriales

$$\frac{\text{Tiempo de exposición}}{\text{Tiempo permitido}} = \text{Grado de riesgo}$$

Formato #1. Descripción de los puestos de trabajo.

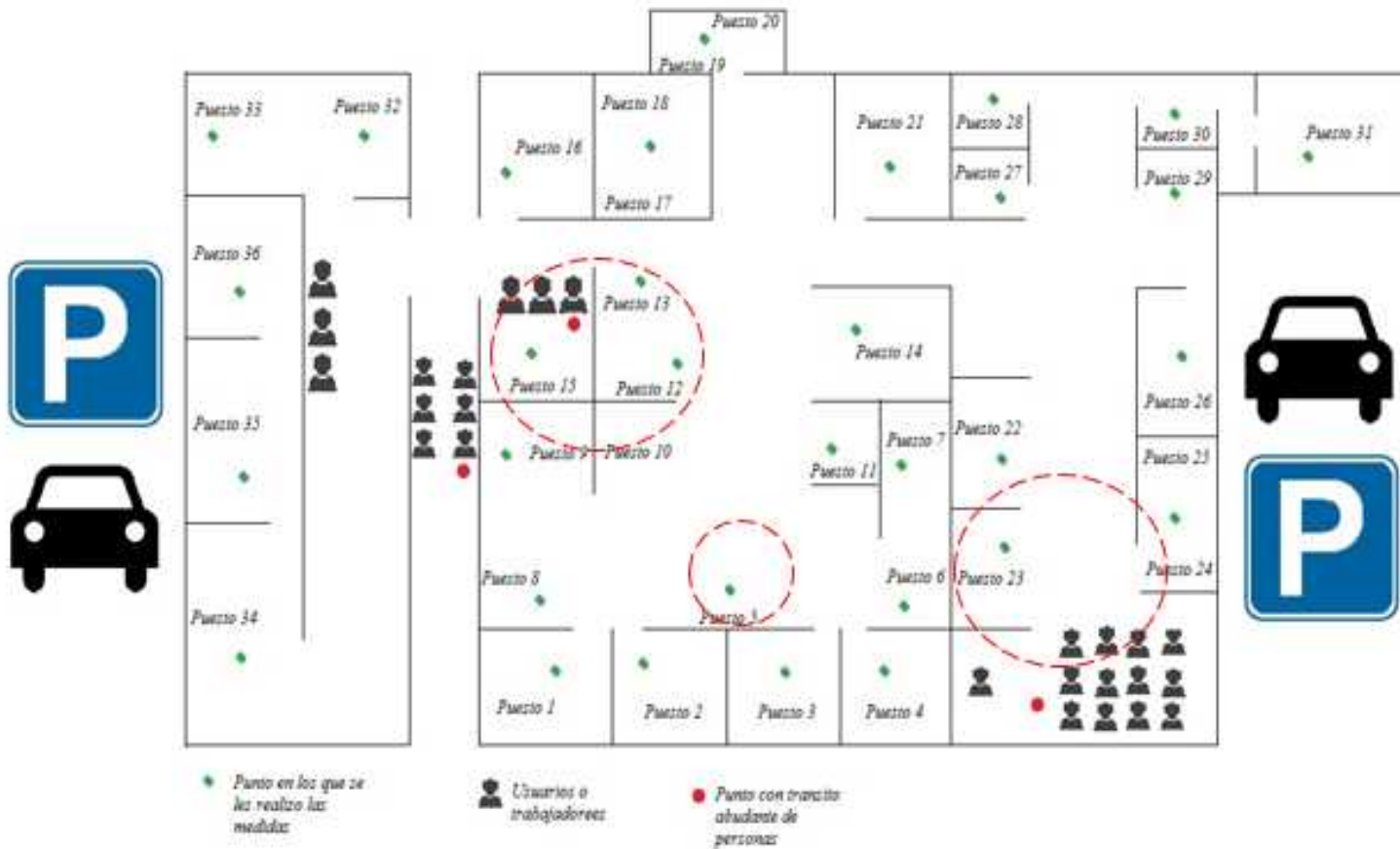
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO #8	
Nombre del trabajador	Maria Angelica Parrado Aya
Cargo	Auxiliar
Denominación	Auxiliar contable
Área	Administrativa y financiera
Descripción de actividades	Apoyo en la asignación de bienes de consumo y devolutivos
Jornada laboral	07:30 am-12:30am / 02:00pm-06:00 pm
Tipo de ruido	Sin presencia de ruido
Tiempo de exposición	8 Horas
Equipos generadores de ruido	Ninguno
Observaciones: El puesto de trabajo no cuenta con su espacio propio correspondiente y de esta manera se encuentra expuesto a los diferentes niveles de ruido durante su jornada laboral de 8 horas.	

Formato #2. Datos obtenidos con el equipo Sonómetro Exttech HD 407750.

MARTES			
# DE PUESTO DE TRABAJO	HORA DE MEDICIÓN	1	2
1	08:24	54,2	53,4
2	08:28	55,9	55,1

Formato #3. Tabla de resultados obtenidos.

LUNES			
#PUESTO DE TRABAJO	NIVEL EQUIVALENTE	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	GRADO DE RIESGO
1	53,8	7	0,0116
2	55,5	7	0,0147



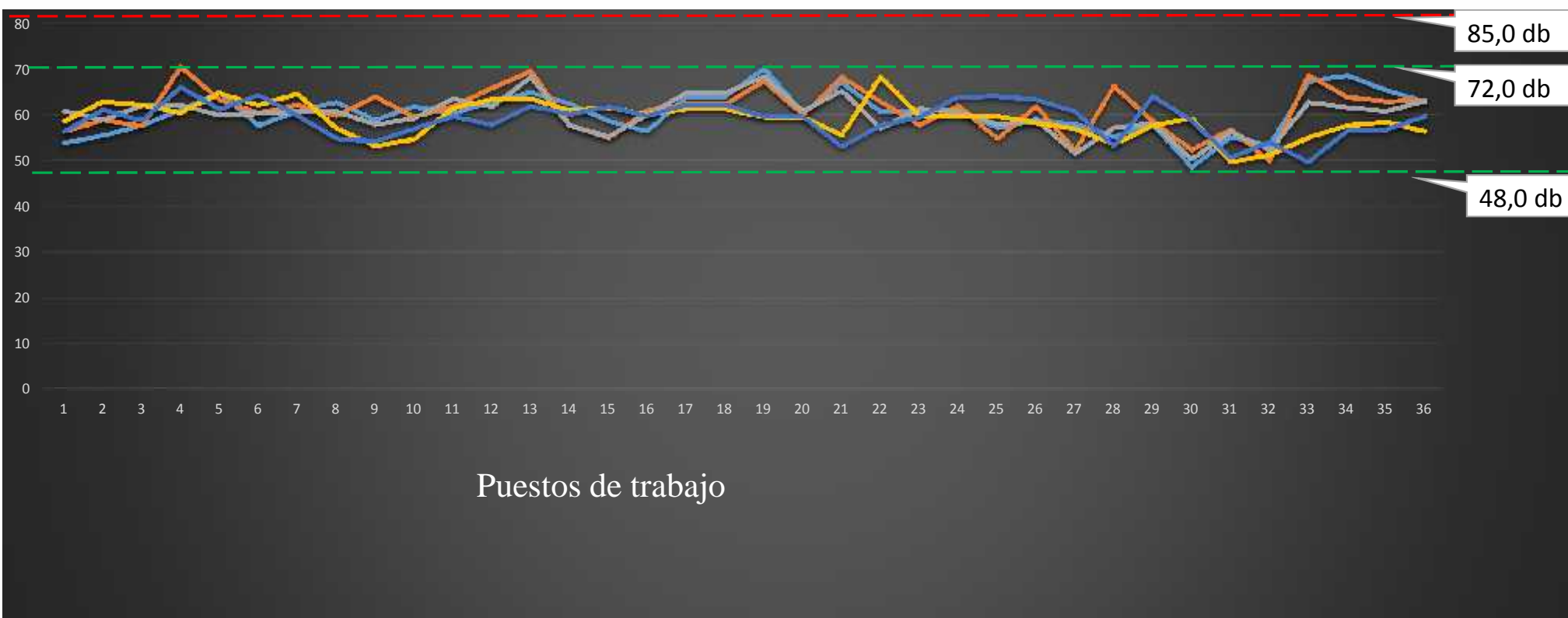
Puntos específicos de toma de medidas.

Agrupación de trabajadores

Transito de usuarios o trabajadores.



Gráfico #1. Promedio de niveles de ruido en los puestos de trabajo de la Personería Municipal de Villavicencio



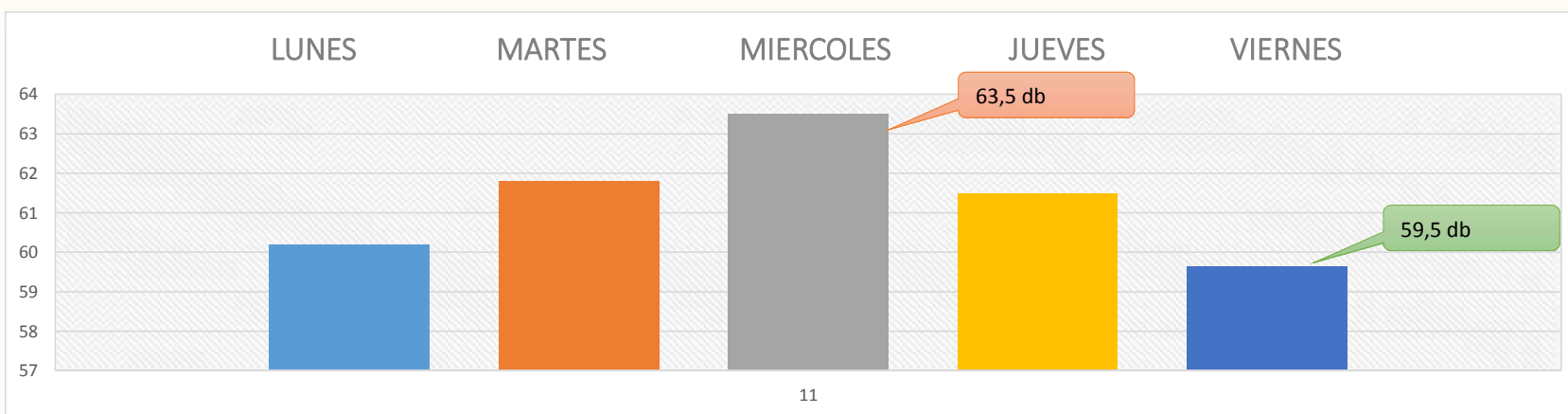
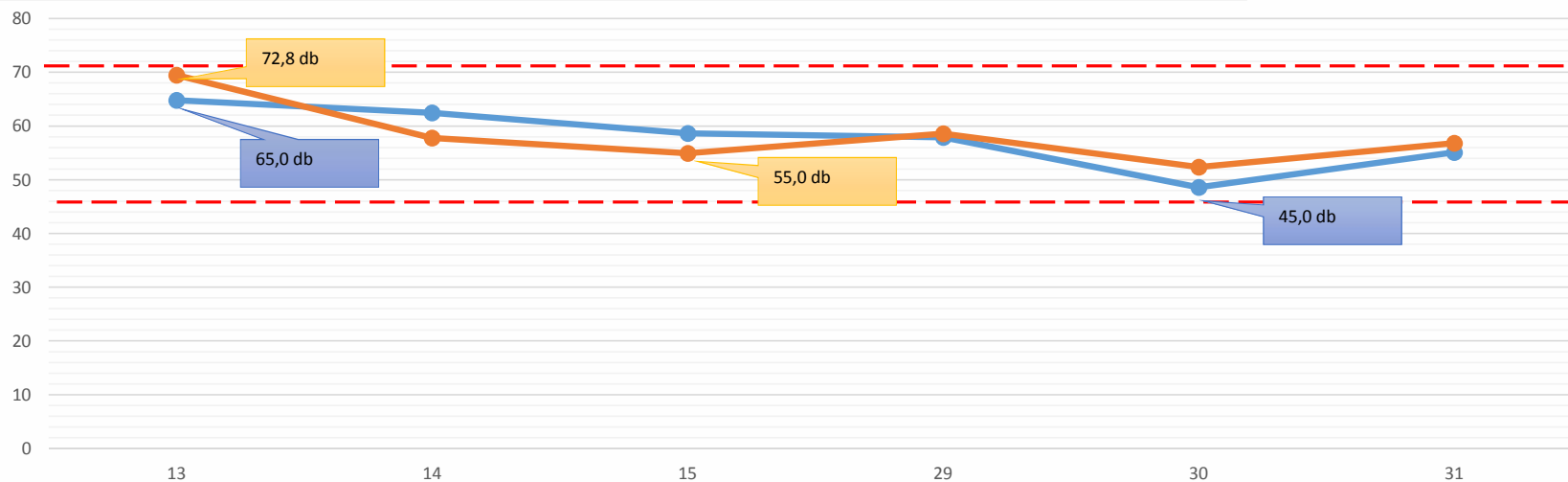


Gráfico #2.  
 Variación de nivel equivalente en el puesto de trabajo numero once (11).

Gráfico #3. Db máximos y mínimos de los puestos de trabajo numero trece (13), catorce (14), quince (15), treinta (30) y treinta y uno (31)

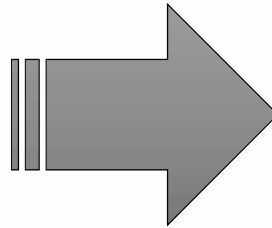


## CONCLUSIONES

Distribución incorrecta para algunos de los puestos de trabajo y organización de usuarios deficiente.

Desconocimiento del tema por los trabajadores.

Sin presencias de niveles de ruido alto (constante).



## ACCIONES DE MEJORA

Capacitar periódicamente sobre el riesgo.

Reorganización de los puestos de trabajo.

Señalización.



Ministerio de trabajo, Decreto 1072 del 2015, Decreto único reglamentario del sector del trabajo. 25 de mayo 2015

Ministerio de trabajo, Resolución 627 del 2006 MAVDT: se adopta la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental (Parámetros permisibles, Procedimientos técnicos y metodológicos para la medición de ruido, Presentación de informes, y otras disposiciones), 25 de mayo de 2015.

Secretaria Jurídica Distrital, Resolución 6918 del 2010. Por la cual se establece la metodología de medición y se fijan los niveles de ruido al interior de las edificaciones (inmisión) generados por la incidencia de fuentes fijas de ruido, octubre 19 de 2010

Secretaria Jurídica Distrital, Resolución 6918 de 2010. Por el cual se establece la metodología de medición y se fijan los niveles de ruido al interior de las edificaciones generados por incidencias de fuentes fijas. Octubre 19 de 2010.

Ministerio de Trabajo Colombia. Resolución 1111 de 2017. Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. (28 de marzo de 2017).

- ARL Sura-Análisis de Documentos Basado en Normatividad. Recuperado de <https://www.arlsura.com/index.php/component/content/article?id=195>
- Biblioteca Jurídica –Herramientas empresariales, Cámara de comercio de Medellín. Recuperado de <http://herramientas.camaramedellin.com.co/Inicio/Buenaspracticasesempresariales/BibliotecaJur%C3%ADdica/%C2%BFQueeslagestionderiesgosenlasempresas.aspx>
- El Ruido Produce daños Físicos y Psíquicos en el organismo Humano. El País- Javier Ortega 28 marzo de 1989. Recuperado de [https://elpais.com/diario/1989/04/28/sociedad/609717612\\_850215.html](https://elpais.com/diario/1989/04/28/sociedad/609717612_850215.html)
- Escuela colombiana de ingeniera, Facultad de ingeniería industrial-Niveles de ruido protocolo. Edición 2007-1.
- Extech Instruments. Instruments, Sonómetro Extech hd 407750. Recuperado de <http://www.extech.com.es/instruments/product.asp?catid=18&prodid=240>
- Henao Robledo Fernando, Riesgos físicos I Ruido, vibraciones y presiones anormales- Segunda edición. Área seguridad y salud en el trabajo. Antioquia-Colombia 2002.
- Inerco Acústica. Tipos de ruido-27 abril de 2012. Recuperado de trabajadores. <http://www.inercoacustica.com/acustipedia/item/239-tipos-de-ruidos>
- Personería Municipal de Villavicencio. Recuperado de <http://www.villavicencio.gov.co/NuestraAlcaldia/Paginas/Personeria.aspx>
- Revista HSEQ- Prevención de riesgos-Seguridad Industrial-Salud Ocupacional. Recuperado de <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=1012&edi=44&xit=ruido-en-oficinas-no-hay-danos-pero-si-alteraciones>