

---

# MACRODIAGNÓSTICO DE SALUD OCUPACIONAL DE UNA CLÍNICA DE TERCER NIVEL

---

Ricardo Cipamocha Garavito\*  
Carlos Garzón Ramírez\*\*  
Hugo Ernesto Huiza Flechas\*\*\*

## Sumario

Se evaluaron las condiciones de trabajo de una clínica de tercer nivel, considerándola como empresa; se aplica un instrumento que evalúa 48 servicios de dos edificios con 77 condiciones de riesgo preexistentes mediante la aplicación de 508 formularios con 6070 ítems del ambiente, la tarea y la organización del trabajo que afectan al personal de salud.

Se obtiene un diagnóstico general mediante una metodología autoevaluativa que permite el conocimiento de las condiciones de riesgo, su grado de peligrosidad y nocividad mediante niveles de probabilidad de riesgo, en cuatro categorías: muy alto, alto, medio y bajo.

Los resultados y su análisis se presentan en tres niveles:

1. Identificación general, datos particulares de la clínica y distribución de la planta de personal.
2. Determinación de los niveles de probabilidad de riesgo.
3. Determinación de servicios y condiciones de riesgo críticas estableciendo un orden de prioridades.

## Salud ocupacional en centros hospitalarios

El desarrollo histórico de las ciencias de la salud se ha hecho previniendo los riesgos para el paciente, hoy se necesita proteger al trabajador y esto sólo se logrará mediante el compromiso de las empresas de salud.

Los graves problemas ocupacionales a los cuales se ve abocado el personal que presta sus servicios en las áreas de la salud, determinados por las críticas condiciones de trabajo, cuyos aspectos organizacionales, del ambiente y de la tarea, hacen indispensable practicar estudios que permitan fijar políticas tendientes a intervenir las condiciones de trabajo adversas.

Enmarcado en la línea investigativa de macrodiagnósticos de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional se ha realizado la investigación *Macrodiagnóstico de salud ocupacional de la clínica San Pedro Claver del Instituto de los Seguros Sociales Santafé de Bogotá, 1993*, cuya magnitud requería de un equipo interdisciplinario, el cual estuvo conformado por el Médico *Carlos Guillermo Garzón Ramírez*, el Enfermero *Hugo Ernesto Huiza Flechas* y el Ingeniero *Ricardo Cipamocha Garavito*, quienes asesorados por el psicólogo *Marco Antonio Muñoz Orjuela*, realizaron dicha investigación para optar al título de Especialistas en Salud Ocupacional.

---

\* Ingeniero Universidad Nacional de Colombia.

\*\* MD. Universidad Nacional de Colombia.

\*\*\* Enfermero Universidad Nacional de Colombia.

### Propósitos

Realizar un estudio de las condiciones de trabajo de los empleados y trabajadores de la Clínica San Pedro Calver (CSPC) del Instituto de Seguros Sociales de Santafé de Bogotá, que contribuya al bienestar físico, mental y social del trabajador dentro y fuera de la clínica.

### Objetivos

Identificar en el Centro Hospitalario CSPC las condiciones de trabajo presentes en los diferentes edificios, servicios y unidades donde laboren los trabajadores; así como determinar las condiciones de trabajo que afectan la salud de los mismos trabajadores.

### Marco conceptual

Se tomó como base la influencia que ejercen las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores de la CSPC, considerando como tales el conjunto de variables que determinan la salud de los mismos, precisando identificar, analizar, valorar y modificar cada una y en su conjunto las condiciones que determinan el trabajo de un individuo, entendiendo por condiciones de trabajo tanto las relativas a la propia actividad, al entorno físico-geográfico en el que ésta se realiza y al sistema organizacional donde tiene lugar, en función de las consecuencias de estas variables sobre la salud de dicho individuo.

Se abordaron aspectos centrados en las condiciones ambientales que comprenden las condiciones de seguridad, condiciones del medio ambiente físico y los contaminantes químicos y biológicos; condiciones propias de la tarea, entendidas como el conjunto de exigencias psico-físicas a las que está sometido el trabajador en razón a la tarea; y las condiciones organizacionales que tocan aspectos como la jornada, ritmos, turnos, aspectos prestacionales, etc.

### Metodología

Se realizó un estudio de tipo transversal y descriptivo para determinar las condiciones de trabajo existentes en los dos edificios de la clínica, que comprenden un total de 48 servicios y en los que se evaluaron 77 condiciones de riesgo preexistentes, para lo cual se aplicaron 508 formularios con un total de 6070 ítems, que fueron sistematizados.

Se consideraron como unidades de análisis a las condiciones de riesgo existentes en las

áreas determinadas según los criterios del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), de España.

### Proceso metodológico

Comprende las etapas y secuencias previstas por la metodología de análisis de sistemas.

### Instrumento

Se utilizó el instrumento diseñado por el INSHT para la evaluación de las condiciones de trabajo en centros hospitalarios, que tiene prevista la contrastación, evaluación y valoración de las condiciones de riesgo, detectadas y evaluadas con los accidentes, enfermedades profesionales o centinelas e incluso otras patologías inespecíficas derivadas del trabajo.

El instrumento le asigna a cada condición de riesgo un "coeficiente de factor de riesgo" que mediante la aplicación de una ecuación matemática, definida para cada condición de riesgo, obtiene la valoración de dichas condiciones.

Cada concepto a evaluar tiene su respectivo criterio de valoración de tal manera que el nivel de probabilidad de riesgo de daño o falla de la instalación con generación de daños, se denomina NPR, que está determinado por la ecuación:

$$n = 1$$

$$NPR_{(1)} = (1 - X_n) \sum X_i \text{ donde:}$$

$$i = 1$$

NPR = Nivel de probabilidad de riesgo

$X_n$  = 1, indica que no se ha detectado ninguna deficiencia.

$X_n$  = 0, cuando se detectan deficiencias.

$X_{(1)}$  = Coeficiente de factor de riesgo.

$n$  = Número de ítems.

(1) = Número de la ecuación.

La sumatoria involucra todos los coeficientes de factor de riesgo contemplados en la evaluación, desde el primer ítem hasta el penúltimo.

Se han definido 16 ecuaciones para el cálculo del NPR el que estará comprendido entre cero y cien, si el valor calculado del NPR es mayor de 100 se asume un valor de probabilidad de 100. Para definir el valor de probabilidad de materialización de la condición de riesgo y su relación con el NPR se categoriza así:

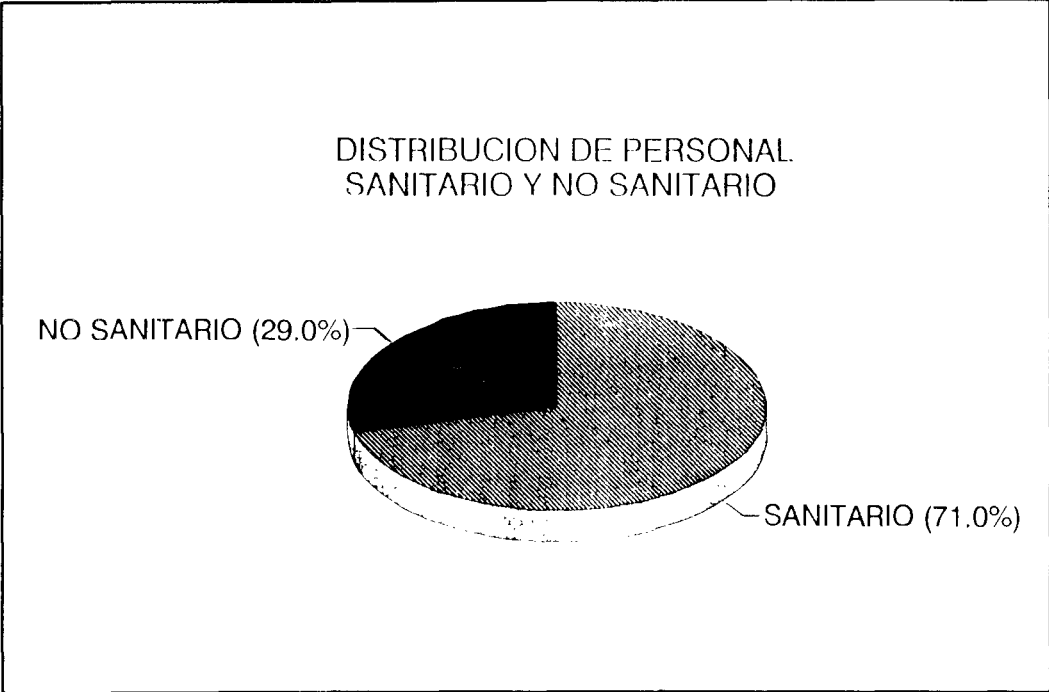


FIGURA No. 1. Distribución de personal sanitario y no sanitario.

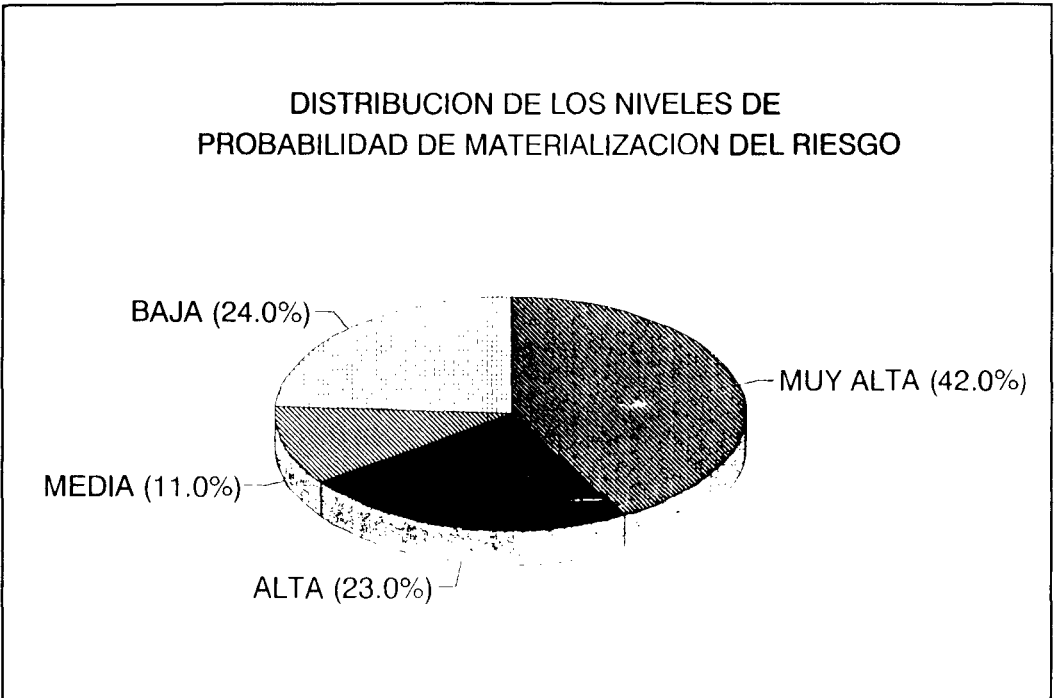


FIGURA No. 2. Distribución de los niveles de probabilidad de materialización del riesgo.

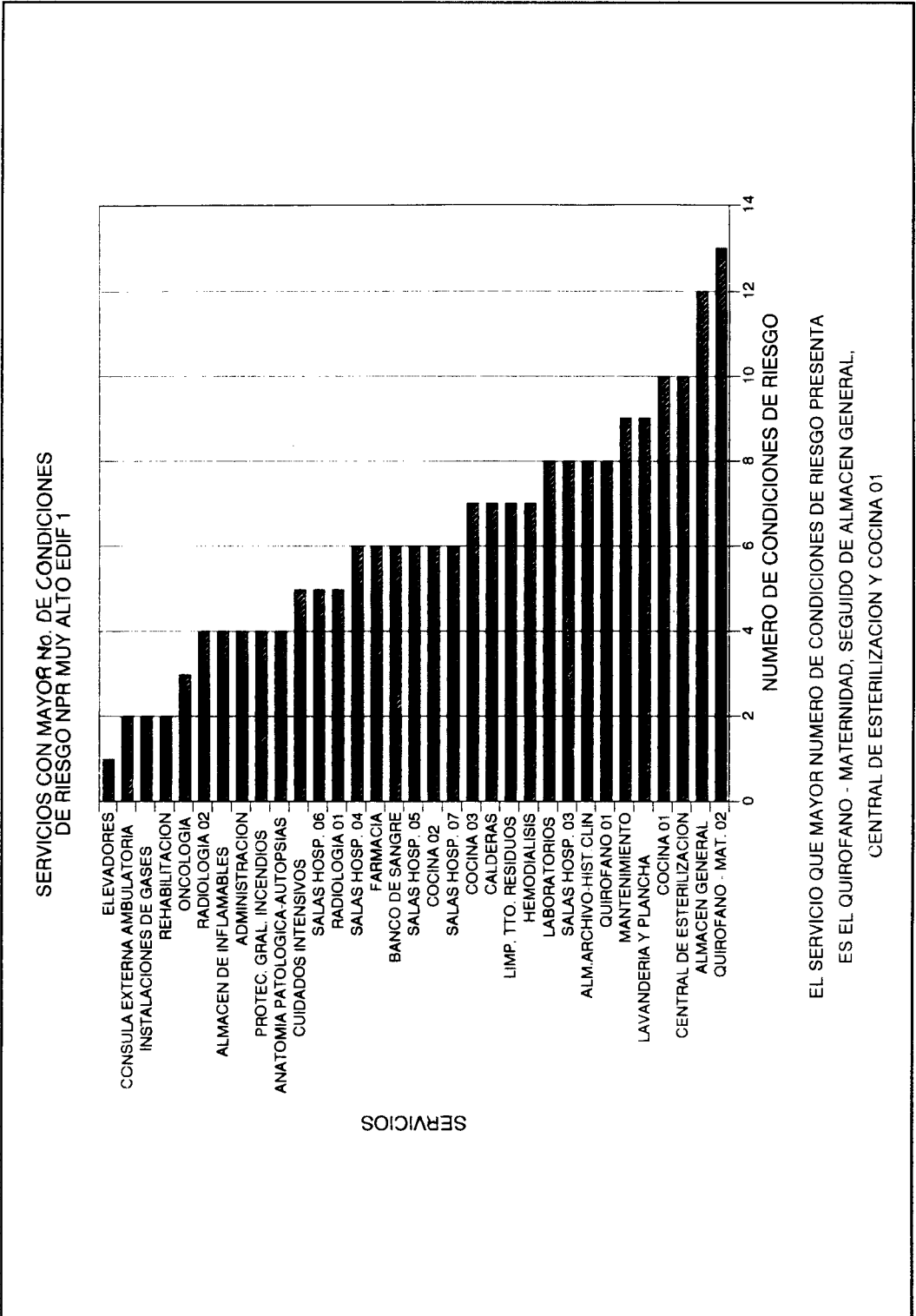
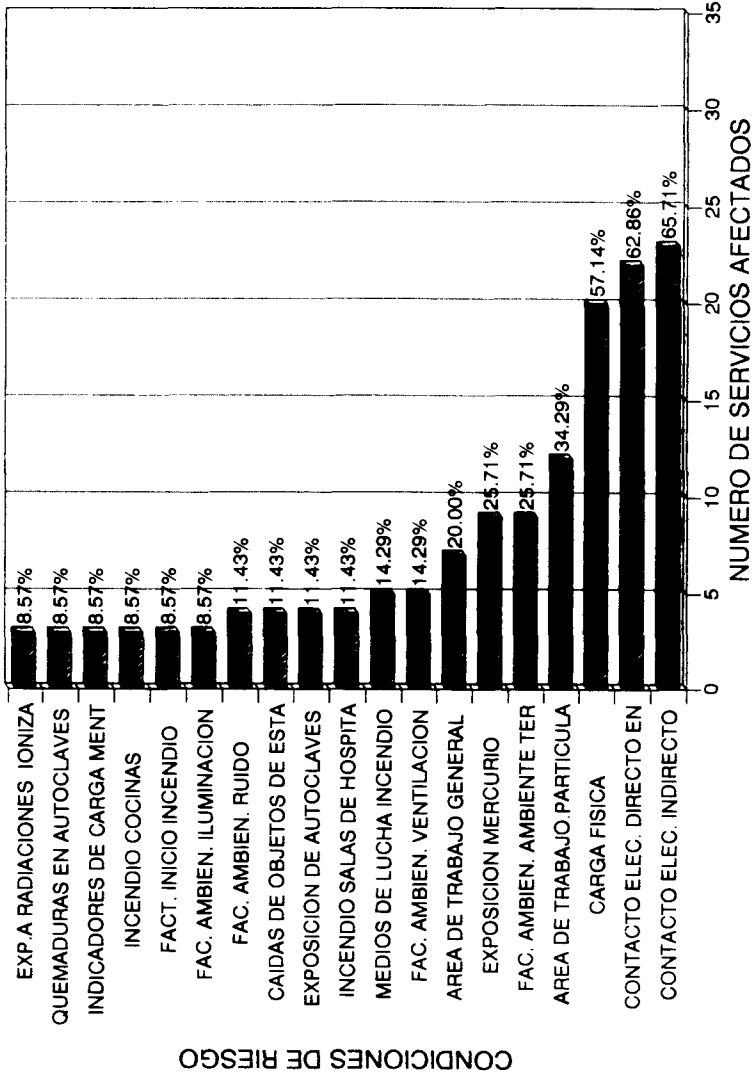


FIGURA No. 3. Servicios con mayor número de condiciones de riesgo NPR muy alto Edificio 1.

CONDICIONES DE RIESGO CON NPR MUY ALTO POR NUMERO DE SERVICIOS AFECTADOS EDIFICIO 1



LA CONDICION DE RIESGO QUE AFECTA UN MAYOR NUMERO DE SERVICIOS ES EL CONTACTO ELECTRICO INDIRECTO, SEGUIDA POR CONTACTO ELECTRICO DIRECTO, LA CARGA FISICA Y EL AREA DE TRABAJO PARTICULAR DEL PUESTO

FIGURA No. 4. Condiciones de riesgo con NPR muy alto por número de servicios afectados Edificio 1..

NPR < 20	BAJA
20 ≤ NPR < 40	MEDIA
40 ≤ NPR < 80	ALTA
NPR ≥ 80	MUY ALTA

## Resultados

### Son presentados en tres niveles:

1. Identificación general: la CSPC cuenta con 1932 trabajadores de planta de los cuales el 16% son provisionales, además de 16% vinculados por contrato civil.

Datos generales como: hacinamiento en maternidad y urgencias; no existe programa de salud ocupacional ni actividades de medicina preventiva y del trabajo ni de higiene y seguridad industrial, no hay personal de salud ocupacional ni presupuesto para el mismo; no existen programas de vigilancia epidemiológica para radiaciones ionizantes, citostáticos, óxido de etileno, formaldehído, disolventes, cloroformo, tampoco se evalúan las repercusiones de la nocturnidad y turnicidad en la salud de los trabajadores; distribución de la planta de personal donde se destaca (Figura No. 1), personal sanitario el 71% y no sanitario el 29%, antigüedad laboral con más de 10 años el 45%, por grupos de edad, 25-44 años el 58%, por sexo, femenino el 69%, por tipo de contratación, de contratación civil el 16% que no cuenta con ningún tipo de prestación social como servicio médico, seguro social, primas, bonificaciones, subsidios, prevención ocupacional etc., reciben un salario tipo integral, que los coloca en total desventaja frente a los demás sistemas de contratación.

2. Determinación de los niveles de probabilidad de riesgo en la Clínica (Figura No. 2); encontrando 42% en nivel muy alto y 23% en nivel alto que en conjunto constituyen el 65% de indispensable y urgente intervención.
3. Determinación de los servicios y condiciones de riesgo críticas y su orden de prioridad (Figuras Nos. 3 y 4).

En el edificio 1 el servicio de maternidad seguido de almacén general, central de esterilización, cocina, lavandería y mantenimiento entre otros. En las condiciones de riesgo del mismo edificio predomina el contacto eléctrico (65%) seguido de la carga física (57%) y el área de trabajo particular del puesto (34%).

En el edificio 2 de urgencias el servicio más afectado fue hospitalización, seguido de cuidados intensivos, laboratorio y la consulta externa entre otros, con las condiciones de riesgo críticas de contacto eléctrico (76%) seguido de carga física (53%), el área de trabajo particular del puesto (30%) y la exposición a mercurio (25%).

**El estudio finaliza con las conclusiones y recomendaciones que permitirán a la institución, cumplir la legislación vigente y mejorar las condiciones de trabajo de los funcionarios y trabajadores de la clínica, siendo esta una oportunidad de aumentar la productividad, eficiencia y calidad humana del servicio que son concordantes con la actual reestructuración de la empresa.**

## BIBLIOGRAFIA

- ARENAS MONSALVE, Gerardo.- Los riesgos del trabajo y la salud ocupacional en Colombia. Legis Editores, Bogotá, 1991.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Condiciones de trabajo centros hospitalarios. Metodología de autoevaluación. Madrid, septiembre de 1992.
- \_\_\_\_\_ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Condiciones de Trabajo y Salud. Barcelona, diciembre 1986.
- \_\_\_\_\_ Ministerio de Salud e Instituto de Seguros Sociales.- Plan Nacional de Salud Ocupacional, 1990-1995. Producciones editoriales limitada. Bogotá, 1991.