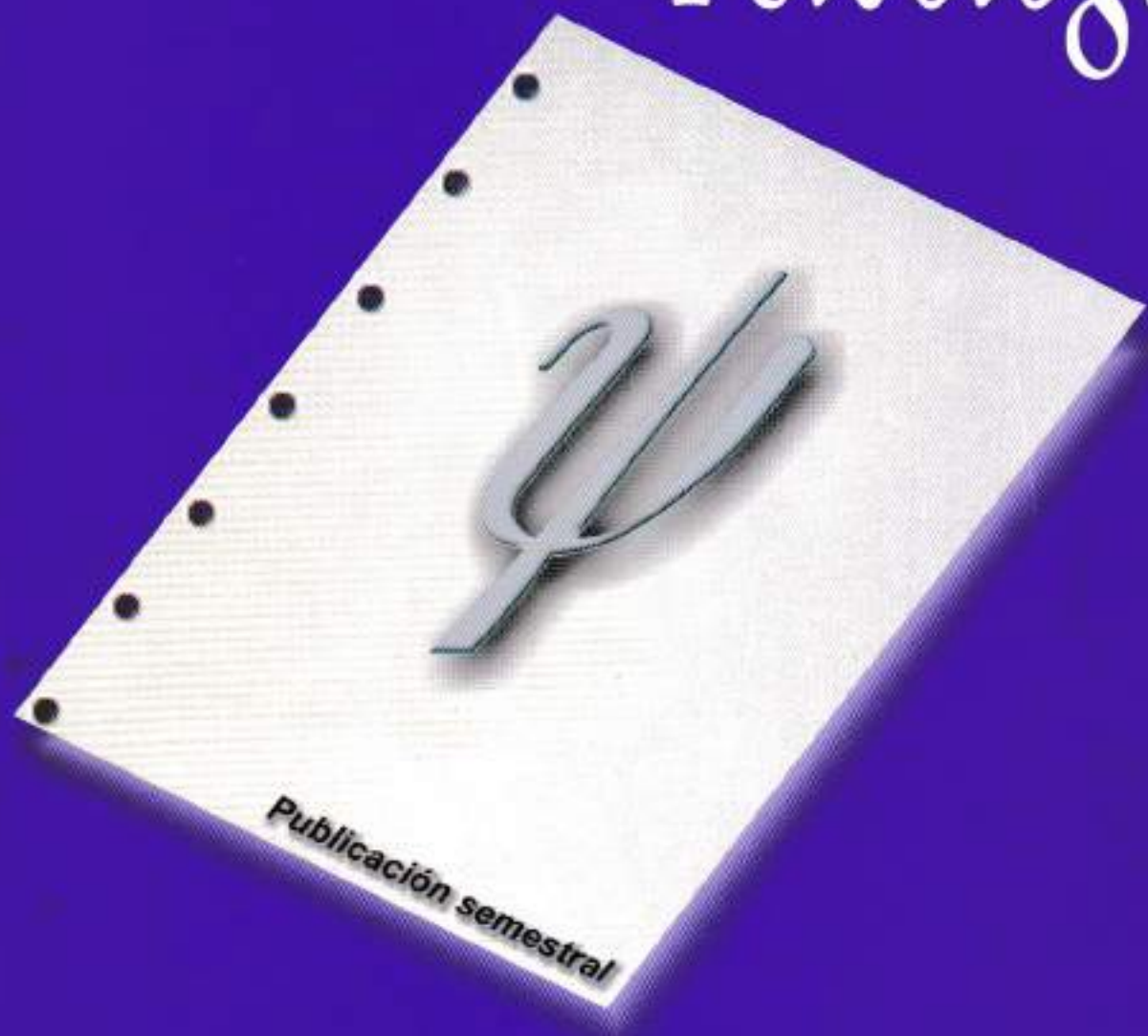


# Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología

Tarifa postal reducida N° 423 - vence 31 de diciembre de 2006



Universidad El Bosque	Bogotá Colombia	Vol. 5	N° 2	pp. 104 - 202	2006	ISSN 1657-3412
--------------------------	--------------------	--------	------	---------------	------	----------------

DECADA  
del COMPORTAMIENTO

1000 - 2010

## EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS LABORALES EN UNA INSTITUCIÓN CARCELARIA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

*Claudia Neisa<sup>1</sup> y Mayi Carolina Alfaro<sup>2</sup>*

---

### Resumen

Esta investigación tuvo por objetivo evaluar la efectividad de las medidas de control de los riesgos laborales en los procesos de alimentación y lavandería de una institución carcelaria de Bogotá. El trabajo realizado corresponde a un estudio exploratorio descriptivo, con énfasis en la evaluación de procesos, la cual fue realizada tanto a la totalidad de internos que laboran en cada uno de los procesos, como a las medidas de control ejercidas por la institución para atender a los factores de riesgo identificados. Para obtener la información se utilizaron cuatro instrumentos: la encuesta de respuesta dicotómica aplicada a los internos, la matriz de inventario de riesgos, el instrumento de medidas de control de riesgo por procesos y la matriz general de riesgos, en donde se evalúa la efectividad de las medidas de control. El estudio se llevó a cabo en seis fases durante las cuales se aplicaron los instrumentos. Los resultados muestran que existen algunas diferencias en cuanto a la valoración de los riesgos en el taller de alimentos y el taller de lavandería, las cuales se abordan con mayor detenimiento en la discusión. Se concluye como aspecto relevante la necesidad de realizar evaluaciones periódicas de las medidas de control ejercidas en la institución, con el fin de mejorar el manejo de los riesgos laborales y la importancia que tiene el psicólogo en el apoyo a dichos procesos desde el campo de la psicología laboral y ocupacional.

*Palabras clave:* salud ocupacional, medidas de control, evaluación.

### Abstract

The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of measures to control work risks (diet and laundry processes) in a prison of Bogota city. Through this review, it was intended to give scientific rigor to the research. This is a descriptive and explanatory study which focuses on processes evaluation. Both, prisoners in charge of the processes and control measures executed to deal with risk factors, were tested through this kind of evaluation. Four instruments were applied in order to achieve information: dichotomic response survey, risk inventory matrix, instrument of control measures of risk and general risk matrix. For carrying out this research, six stages were taken into account. During these stages, the instruments were applied. These ones show there are differences in laundry and diet workshops as regards risk assessment. This study deals with such differences at length in the discussion section. It is concluded that is necessary to evaluate control measures periodically. In doing so, it would be possible to improve the management of work risks. Also, it would be a good way to emphasize the prominent role played by the psychologist in supporting such processes from the occupational and work psychology area.

*Key words:* occupational health, evaluation, control measures

---

<sup>1</sup>Docente, Universidad El Bosque. Psicóloga egresada de la Universidad El Bosque, Especialista en Psicología Laboral y Organizacional.

<sup>2</sup>Universidad El Bosque. Investigación elaborada como proyecto de grado para la obtención del título de psicóloga



El presente estudio muestra una evaluación de las medidas de control ejercidas en una institución carcelaria para el abordaje y manejo de los riesgos laborales, en dos de los dieciséis procesos que se llevan a cabo en la institución carcelaria.

### Riesgos laborales y medidas de control

En la literatura son múltiples las definiciones que se otorgan al riesgo laboral, lo cual evidencia una gran variedad de puntos de vista sobre el tema; este aspecto impide que se ofrezca una definición unánime y común del riesgo. Zapatero (1996, citado por Pereira y Palacios, 2000) habla de la aparición del concepto de riesgo laboral en el siglo XIX (siglo de la industrialización), lo cual implicó la percepción de la máquina como fuente de progreso.

Posteriormente, el concepto de riesgo se consolidó como acción individual colectivamente arriesgada o portadora de riesgos colectivos; de acuerdo con esto, es el hombre quien es capaz de dominar, gracias a sus conocimientos técnicos, las fuerzas naturales. Sin embargo, no se puede desconocer que la máquina es portadora de procesos mecánicos que en su manipulación no resultan fácilmente dominables y generan daños, que son denominados "accidentes de trabajo". La Real Academia Española de la Lengua (1992, citado por Puy, 1995) define el riesgo haciendo énfasis en la contingencia o proximidad de un daño, teniendo en cuenta la complejidad del mismo.

Por otro lado, Kaplan y Garrick (1981, citados por Puy, 1995) distinguen entre la traducción de las palabras *risk* y *hazard* ya que son términos que suelen utilizarse indiscriminadamente; enfatizan que el término *hazard* indica una fuente de peligro mientras que *risk* hace referencia a la posibilidad o probabilidad de la ocurrencia del daño. A la luz de esta distinción, estos autores proponen una fórmula teórica según la cual "*risk*" es el resultado entre *hazard* y *safeguards*, entendiendo estas últimas como medidas de seguridad o medidas de control.

Según esta fórmula, sugieren que el riesgo, al aumentar las medidas de control, se podría llegar a hacer tan pequeño como se deseara, pero con la condición de que éste nunca podrá ser igual a cero.

Al respecto, Erickson (1996) afirma que mientras el término "*hazard*" hace referencia a un posible (o potencial) daño o lesión, "*risk*" es la probabilidad de que una persona sufra ese daño específico. Como una posibilidad, el peligro debe ser visto como la existencia inherente de una situación o circunstancia; como una probabilidad, el riesgo debe ser visto como la exposición actual de la persona ante una circunstancia o situación.

Así mismo, el riesgo puede definirse como "el conjunto de variables que pueden ser clasificadas según su origen externo, es decir, las variables relacionadas con las condiciones en las cuales se realiza una tarea, con el equipo o con el entorno técnico-social, asociadas a los factores humanos o asociadas a la historia de aprendizaje del sujeto" (Pereira, 2000, p. 20).

Para efectos de esta investigación, además de tener en cuenta las anteriores definiciones, se ha aceptado la definición de riesgo profesional que presenta el Decreto 1295 (1994) que lo define como "el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional" (art. 8).

### Clasificación de los riesgos

En el campo laboral, se presenta una gran variedad de condiciones que pueden ser consideradas como factores de riesgo ya que pueden afectar al trabajador en su salud, bienestar físico, mental y social (Guerrero y Espinoza, 2003). Dada esta variedad, en la literatura se encuentran numerosos autores que realizan diversas clasificaciones de los riesgos; aquí se presentan las clasificaciones que se abordan con mayor frecuencia en el campo de la salud ocupacional.



De acuerdo con Ramírez (1997) los factores de riesgo se pueden clasificar de acuerdo a:

1. La predisposición individual a los accidentes.
2. La falta de experiencia.
3. La interacción entre el trabajador y su tarea.
4. El restablecimiento de una situación: cuando el trabajador, luego de sufrir una desviación en el desarrollo de su tarea, puede realizar un trabajo diferente o introducir modificaciones a su rutina laboral con el fin de que la actividad vuelva a su estado normal.
5. Utilizaciones inadecuadas de elementos de trabajo.
6. Mala conservación de equipos.
7. Las interferencias del y en el trabajo.
8. Falta de información.

En concordancia con lo anterior, Kolluru, Bartell, Pitblado y Stricoff (1998) presentan una clasificación de los riesgos relacionándolos con la organización, el trabajador y el contexto; de esta forma sugieren una clasificación de acuerdo con los siguientes criterios: riesgos de la seguridad, riesgos de la salud, riesgos ecológicos o ambientales, riesgos de bienestar público y buena disposición y riesgos financieros.

Así mismo, Erickson (1996) considera que en el abordaje de los factores de riesgo deben tenerse en cuenta cinco características importantes:

1. Condiciones generales de salud de las personas que no están típicamente relacionadas con el trabajo, pero que pueden ser agravadas por su empleo (alergias, presión arterial).
2. Problemas genéticos relacionados con la salud (esclerosis múltiple, leucemia).
3. Conductas (beber, fumar).
4. Estado reproductivo (sensibilidad en el embarazo, mutaciones del feto).
5. Susceptibilidad de género en la acumulación y efectos de toxinas (larga retención de benceno con el tiempo, sobre todo en las mujeres).

Como se observa en las clasificaciones anteriores, los factores de riesgo para la salud (enfermedad y accidentes) son numerosos. Guerrero y Espinoza (2003) presentan la

siguiente clasificación general con el fin de facilitar su medición y control:

1. Agentes físicos: condiciones ambientales anormales hacia las cuales se encuentra expuesto el trabajador (ruido, vibraciones, iluminación inadecuada, temperaturas externas, entre otros).
2. Agentes químicos: elementos y sustancias que al entrar en contacto con el organismo por inhalación, absorción o ingestión, pueden provocar intoxicación, quemaduras o lesiones sistémicas (gases verdaderos y vapores, líquidos aerosoles, entre otros).
3. Agentes biológicos: microorganismos que pueden estar presentes en el ambiente laboral y que pueden desencadenar enfermedades (virus, bacterias, parásitos, hongos, entre otros).
4. Agentes ergonómicos: aquellos elementos o puestos de trabajo que por sus dimensiones, forma y diseño, encierran una capacidad potencial de producir fatiga o lesiones.
5. Agentes psicosociales: se agrupan en cuatro áreas: contenido de la tarea, relaciones humanas, organización del tiempo de trabajo y gestión del personal.

#### *Administración del riesgo*

El objetivo principal de la administración de riesgos en instituciones públicas, es garantizar el cumplimiento de la misión y objetivos institucionales de la entidad a través del análisis de los riesgos y la prevención y administración de los mismos en el cumplimiento de la ley.

Entre los objetivos que plantea la administración de riesgos, el Departamento Administrativo de la Función Pública (2004) resalta los siguientes:

1. Establecer una herramienta que facilite a la organización una adecuada administración del riesgo.
2. Generar una visión general acerca de la administración y evaluación de riesgos.
3. Potenciar el desarrollo del papel de la alta y media gerencia respecto a la coordinación con las instituciones que controlan la gestión de las

organizaciones.

4. Proteger los recursos del estado.

5. Introducir el manejo de riesgo dentro de los procesos y procedimientos de la organización.

6. Hacer partícipes a todos los funcionarios en la búsqueda de acciones encaminadas a prevenir los riesgos.

7. Propender que cada entidad interactúe con otras para fortalecer su desarrollo en el tema de riesgos ocupacionales.

8. Asegurar el cumplimiento de normas, leyes y regulaciones

La administración del riesgo es el proceso de evaluar y controlar fuentes de exposición al riesgo; la utilidad de sus resultados depende de las preguntas que surgen en la organización con las cuales se evidencia la presencia de los riesgos, cómo se manifiestan y cómo se controlan (Kolluru et al., 1998).

#### *Mapa de riesgos*

Un mapa o panorama de riesgos es una herramienta metodológica que permite hacer un inventario de los riesgos de manera ordenada y sistemática, definiéndolos a partir de su descripción, y determinando sus posibles consecuencias. Para la consolidación del mapa de riesgos, es necesario identificar las causas que pueden ocasionar los riesgos, lo cual facilita el proceso de definición de acciones para mitigarlos (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2004).

En el mapa de riesgos se deben identificar los controles existentes, las áreas o dependencias responsables de llevar a cabo las acciones de mejoramiento y definir un cronograma y unos indicadores que permitan verificar el cumplimiento de las acciones propuestas para tomar medidas correctivas cuando sea necesario (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2004).

Previo a la identificación de los riesgos, es importante tener en cuenta los factores que pueden incidir en la aparición de los mismos, los cuales pueden ser externos e internos y pueden

llegar a afectar la organización en cualquier momento. Entre los factores externos se encuentran los económicos, sociales, de orden público, políticos, legales y cambios tecnológicos, entre otros; dentro de los factores internos están la naturaleza de las actividades de la entidad, la estructura organizacional, los sistemas de información, los procesos y procedimientos y los recursos económicos (García et al., 2000).

Para realizar un mapa de riesgos, es necesario diseñar escalas que pueden ser cuantitativas o cualitativas. Para facilitar la comprensión del estado de los riesgos, el Departamento Administrativo de la Función Pública (2004) ha establecido los aspectos básicos para realizar el análisis de los riesgos por medio de matrices donde se recolecta la información, las cuales fueron diligenciadas en esta investigación. Dichas matrices se presentan, brevemente, a continuación.

En la tabla 1 se presenta la matriz de identificación de los riesgos a los cuales está expuesta una entidad; esta identificación resulta de un ejercicio participativo entre los ejecutores del proceso. Es importante que por cada proceso se obtenga el total de riesgo que se considera pueda atentar contra la seguridad del mismo, sin importar que varios riesgos se repitan en un mismo proceso, ya que es muy probable que un mismo riesgo afecte a varios pero en diferentes medidas; de igual forma se incluirá la descripción de los riesgos y sus posibles consecuencias.

En la tabla 2 se presenta la matriz que permite identificar las medidas para mitigar los riesgos o mantenerlos bajo control; es así como por cada riesgo debe identificarse, en las condiciones actuales, qué medidas se están aplicando o se deberían aplicar para mantenerlos bajo control sin tener en cuenta su importancia o frecuencia.



Tabla 1

*Ejemplo de la matriz de inventario de riesgos*

Procedimiento	Inventario de riesgos	Definición	Consecuencias
Ingreso de alimentos al almacén.	Ingresar cantidades incorrectas.	Que se ingresen al almacén cantidades de elementos distintas a las reportadas en el contrato.	1. Inconsistencia en el inventario. 2. Detrimiento.

Tabla 2

*Instrumento de medidas de control de riesgos*

Procedimiento	Inventario de riesgo	Medidas de control
Ingreso de alimentos al almacén.	Ingresar cantidades incorrectas.	1. Inconsistencia en el inventario. 2. Detrimiento.
	Recibir elementos con mala calidad.	1. Muestras. 2. Verificar contrato.

Tabla 4

*Calificación de las medidas de control*

Control	Efectividad
Ninguno	1
Bajo	2
Medio	3
Alto	4
Destacado	5

En la tabla 3 se presenta la forma en que se valora el riesgo de acuerdo al impacto y la frecuencia de cada riesgo identificado; la valoración consiste en asignar a los riesgos calificaciones dentro del rango de 0 a 5, dependiendo del impacto y la probabilidad de ocurrencia o frecuencia con que se presente.

Tabla 3

*Tabla de valoración o priorización de riesgos*

Frecuencia	Impacto		
	Bajo	Medio	Alto
Alta	4	5	5
Media	3	3	5
Baja	1	3	4

En la tabla 4 se determina la efectividad de las medidas de control ejecutadas por la institución en un rango de mayor a menor, donde el menor control se puntúa con 1 y el nivel máximo se califica con un valor de 5.

A partir de la elaboración del mapa de riesgos o matriz general de riesgos por procesos, en el cual se recolecta toda la información anterior, la institución debe realizar la puesta en marcha o desarrollo de las medidas de control, las cuales se explicarán a continuación.

*Medidas de control del riesgo*

Con el fin de evitar la presencia de accidentes o enfermedades profesionales, algunos autores plantean la importancia de centrar la atención en las medidas de seguridad e higiene laboral; la tendencia actual frente a los riesgos de trabajo consiste en extremar las medidas de seguridad para evitarlos. De acuerdo con el Decreto 1295 (1994, art. 56) "la prevención de riesgos es responsabilidad del empleador y la organización se encuentra obligada a establecer y ejecutar medidas que garanticen la seguridad de los trabajadores".

Para llevar a cabo una evaluación completa en el tema de los riesgos, es importante tener en cuenta, no sólo la evaluación de los riesgos, sino también identificar y evaluar las medidas de control utilizadas por la organización, para

prevenir la presencia de los riesgos en los puestos de trabajo. Los esfuerzos de la prevención y el control de los riesgos se deben dirigir a evitar las alteraciones producidas por las condiciones de trabajo: el ruido excesivo, la vibración, la mala iluminación, la temperatura inadecuada, la falta de higiene, la toxicidad en el puesto de trabajo, la disponibilidad y la disposición del espacio físico, las relaciones con los compañeros, etc.; con el fin de potenciar al máximo el bienestar en el trabajo (Fernández, 1998).

#### *Normatividad de la administración de riesgos en Colombia*

La Ley 87 de 1993, por la cual se establecen las normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado, presenta entre sus disposiciones los objetivos del ejercicio de control (art.2):

1. El primer objetivo hace referencia a la protección de los recursos de la organización a partir de una adecuada administración ante posibles riesgos que los afecten; y
2. Definir y aplicar medidas para prevenir los riesgos, por medio de la detección y corrección de los inconvenientes que se presenten en la organización y que puedan afectar el logro de los objetivos.

De igual forma, la ley 489 de 1998 rige el funcionamiento de las organizaciones que trabajan con el Estado en cuanto a los lineamientos y estatutos básicos de la organización y el funcionamiento de la administración pública. Así mismo se exige el cumplimiento del decreto 2145 de 1999, por el cual se dictan las normas sobre el Sistema Nacional de Control Interno de las Entidades y Organismos de la Administración Pública, del orden nacional y territorial.

Otra ley que regula el funcionamiento de las entidades públicas es el decreto 1537 de 2001, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 87 de 1993 en cuanto a los elementos técnicos y administrativos que fortalezcan el sistema de

control interno de las entidades y organismos del Estado; esta ley aborda los objetivos del sistema de control interno, define y explica cómo se aplican las medidas para prevenir los riesgos, detectar y corregir las desviaciones. Por último, y la más importante, el Sistema de Riesgos Profesionales establecido a partir de la ley 100 de 1993 y el decreto 1295 de 1994.

#### *Cárcel Distrital*

La Cárcel Distrital fue creada mediante el acuerdo 19 del 17 de mayo de 1934 expedido por el Concejo de Bogotá. La institución en su primera instancia contó con siete pabellones, incluyendo uno para mujeres y con una capacidad para 450 internos. La infraestructura actual de la Cárcel cuenta con dos modernas edificaciones unidas por un puente: en la primera de ellas se encuentra el área administrativa, alojamiento de guardia y área social, y en la segunda edificación se encuentra el reclusorio, el cual cuenta con seis pabellones, incluido uno para mujeres, con una capacidad total de retención de 1028 personas, además de 44 celdas de protección y seguridad. Cada pabellón se encuentra dotado de una cancha múltiple para microfútbol, basketball y voleyball, una zona de comedores, lavaderos y baños (Secretaría de Gobierno, 2005).

#### *Taller de lavandería.*

El taller de lavandería inicia con la elaboración de la programación de lavado de cada semana. Para esto, tiene en cuenta el número de internos aproximados recluidos por pabellón, número de internos en la lavandería y estimación de entrada de nuevos internos, cantidad y peso en kilos de prendas (uniformes, juegos de sábanas y cobijas), ciclos de lavado y secado necesarios para establecer el número de horas y turnos de trabajo. Igualmente, especifica día y hora en que se entregarán las prendas limpias y se recibirán las sucias y la programación de los grupos de trabajo y enseñanza por día.



En este taller se debe garantizar la cantidad de materiales (jabón, guantes, marcadores a prueba de agua, esferos, tijeras punta roma, tela para tiquetear, papelería, etc.), necesarios para cumplir la programación de lavado durante la semana, que dependen de los ciclos y turnos que están determinados por los kilos de ropa; luego se realiza la inducción y capacitación para el manejo de las máquinas (lavadora, secadora y plancha) y las instrucciones para el desarrollo de las actividades de la lavandería a los internos asignados. Para la respectiva evaluación de las medidas de control de riesgos laborales en esta labor, se tuvo en cuenta el flujograma del proceso.

#### *Taller de rancho.*

El taller de alimentación inicia cuando el Ingeniero de alimentos recepciona los víveres perecederos (carne de res, pollo, mercado de plaza) y no perecederos (granos, harina, pastas, etc.) que son entregados por el contratista, en este paso además intervienen el comandante del rancho, la patrulla y un representante del contratista. El Ingeniero de alimentos selecciona los víveres que cumplan con las características de calidad y frescura requeridas para la alimentación de los internos de la Cárcel Distrital. Para el establecimiento de necesidades por kilocalorías y dietas, se tiene en cuenta el perfil epidemiológico por factores como: estado corporal, muscular, confort térmico, consumo de sustancias psicoactivas, estados de ansiedad, niveles de estrés, diseño arquitectónico y materiales empleados en la construcción de la infraestructura carcelaria, actividades físicas e intelectuales, cultura carcelaria, edad, estado fisiológico, índices de morbilidad del año inmediatamente anterior. La cantidad de víveres almacenados debe ser suficiente para cubrir las necesidades de alimentación de los internos por 15 días. Para la presente evaluación, se tuvieron en cuenta los aspectos planteados en el flujograma del proceso.

## **Método**

### *Tipo de investigación*

Estudio exploratorio descriptivo, ya que es la primera investigación relacionada con la evaluación de las medidas de control de los riesgos laborales que se realiza en un establecimiento carcelario y cualquier establecimiento de este tipo.

### *Participantes*

Para el taller de rancho se evaluaron los 12 internos que laboran en dicho proceso y para el taller de lavandería se evaluaron los 11 internos que trabajan en el proceso.

### *Instrumentos*

Para la realización de esta investigación, se utilizaron seis instrumentos, los cuales se describen a continuación:

1. *Encuesta:* se diseñaron dos encuestas con reactivos de respuesta dicotómica que ofrecen al entrevistado una opción entre dos alternativas (Kerlinger y Howard, 2002). Las dos opciones de respuesta permiten indagar sobre el conocimiento de los trabajadores (internos) acerca de la forma como se llevan a cabo los procedimientos del proceso y si están familiarizados con estos. La encuesta dirigida a los internos de lavandería consta de 29 preguntas, y la encuesta para los internos de rancho de 21.

2. *Matriz de inventario de riesgos:* esta matriz consta de cuatro columnas, tal y como se presentó en la tabla 1. En la primera columna se encuentra la descripción de cada una de las actividades que conforman el proceso; en la segunda se colocan los riesgos identificados para cada actividad, de acuerdo a los resultados obtenidos a través de la aplicación de las encuestas anteriormente descritas y de la observación inicial; en la tercera columna se presenta una explicación detallada del riesgo y por último, la columna de consecuencias explica



los resultados que se pueden presentar a nivel humano e institucional debido a la presencia del riesgo.

3. *Instrumento de medidas de control de riesgo por procesos*: este instrumento se compone de 3 columnas (ver tabla 2). En la primera se colocan las actividades que conforman el proceso; en la segunda se ubican los riesgos identificados (es decir, la segunda columna del instrumento Matriz inventario de riesgos); y en la tercera se sitúan las medidas de control ejecutadas en el momento actual para cada uno de los riesgos.

4. *Matriz general de riesgos*: esta matriz consta de 6 columnas organizadas de la siguiente manera: la primera presenta los riesgos identificados para cada actividad, la segunda muestra el nivel de exposición al riesgo que se obtiene del cálculo entre el impacto y la frecuencia de ocurrencia del riesgo (ver tabla 3); en la tercera se colocan las medidas de control ejecutadas por la institución para el manejo del riesgo; en la cuarta columna se puntúa la efectividad de la medida de control en una escala de 1 a 5 donde 1 corresponde a ninguno; 2, a bajo; 3, a medio; 4, alto; y 5, a destacado (ver tabla 4); en la quinta se obtiene el promedio de la efectividad de las medidas de control de una actividad; en la sexta se presenta el total que se obtiene de la división de la columna 2 entre la columna 5; este resultado refleja la forma como se ha manejado el riesgo que oscila entre 0 y 1 (riesgos controlados en forma adecuada), entre 1 y 1,2 (riesgos controlados, pero que deben ser objeto de monitoreo y depuración), valores superiores a 1,2 e inferiores a 1,5 (riesgos que deben ser objeto de revisión de controles o implementación de controles nuevos) y, por último, valores superiores a 1,5 (riesgos que deben ser analizados y controles que deben reformularse en su totalidad para reducir sus niveles de exposición así como para fortalecer los controles que ayuden a mitigarlos) en la última columna de la matriz se presenta el resultado final, que corresponde a la interpretación cualitativa del total obtenido en la sexta columna.

### Procedimiento

El procedimiento llevado a cabo para la realización de la presente investigación, se ejecutó en las siguientes fases:

*Fase 1*: se inició la investigación realizando la selección aleatoria de dos procesos que serían objeto de análisis. Una vez seleccionados, se conocieron los procesos y los diagramas de flujo correspondientes para identificar el procedimiento y los responsables de cada uno de ellos. Así mismo, se tuvo en cuenta la descripción de la actividad presentada en el formato denominado "orden administrativa", que maneja el instituto carcelario y que hace las veces de un análisis de cargo.

*Fase 2*: se realizó una observación durante dos semanas para describir la forma como se llevaban a cabo los mismos procesos; esta observación fue de tipo participante, es decir, el investigador se integró en las diferentes tareas que llevan a cabo los responsables de las actividades.

*Fase 3*: a partir de la información recolectada con la observación, los diagramas de flujo y los documentos institucionales, se diseñó un instrumento de encuesta para indagar sobre el cumplimiento de las tareas, las actividades y los procedimientos de cada uno de los procesos. Este instrumento se aplicó a la totalidad de los responsables de los dos procesos evaluados. A partir de los resultados, se diligenciaron algunos de los aspectos de las matrices.

*Fase 4*: se identificaron los riesgos para cada uno de los procesos; esta identificación se ubicó en la "matriz de identificación" con su respectiva definición y sus consecuencias. Este documento fue corregido con el personal encargado de la institución para trabajar sobre riesgo, con el fin de darle *validez de jueces* a la identificación de riesgos.

*Fase 5*: se elaboró el instrumento de medidas de control de riesgos, en donde se ubicaron las medidas de control que se deberían ejecutar por parte de la institución para el manejo de los riesgos detectados para cada uno de los

procesos.

*Fase 6:* se elaboró la matriz general de riesgos por procesos, en donde se expone el nivel de exposición del riesgo, la efectividad de las medidas de control y el resultado donde se evidencia la forma como está siendo controlado el riesgo.

### Resultados

Los resultados obtenidos en la presente evaluación se dividieron en dos: la distribución porcentual de los resultados de las encuestas y los resultados a partir de la matriz general. Los primeros resultados permitieron realizar las diferentes matrices, teniendo en cuenta la realidad de los trabajadores que se encontraban inmersos en los procesos evaluados, en cuanto a la presencia de medidas de control y al conocimiento y cumplimiento de las mismas.

A continuación se presentan los resultados más relevantes sobre la efectividad de las medidas de control de riesgos, implementadas en la Cárcel Distrital en los procesos de alimentación y lavandería. Dichos resultados se obtuvieron obtenidos a partir del diligenciamiento de la matriz general de riesgos por procesos.

Es necesario recordar, como se mencionó anteriormente, que una puntuación total (en la matriz de riesgos) entre 0 y 1 demuestra que los riesgos están controlados en forma adecuada; entre 1 y 1.2 indica que los riesgos están controlados, pero que deben ser objeto de monitoreo y depuración; valores superiores a 1.2 e inferiores a 1.5 son los riesgos que deben ser objeto de revisión de controles o implementación de controles nuevos y por último, los valores superiores a 1.5 indican que los riesgos deben ser analizados y los controles deben ser reformulados en su totalidad para minimizar los niveles de exposición, así como para fortalecer los controles que ayuden a mitigarlos. A partir de la evaluación se encontró que un gran número de medidas de control para los riesgos laborales presentaron puntuaciones

de 0 a 1 y 1 a 1.2; se encontraron en menor proporción valores entre 1.2 y 1.5; y no se encontró ningún control con el puntaje mayor a 1.5.

En cuanto al proceso de alimentación, se identificó que las medidas de control que presentan menor efectividad a partir del criterio explicado anteriormente, fueron las siguientes: La medida de control (para la actividad número 7) que consiste en realizar una inspección general al rancho para establecer los periodos de vida útil de los elementos de trabajo, y realizar un cronograma para solicitar reposición de estos al contratista, tuvo una puntuación total de 1.25, lo cual indica que debe efectuarse una revisión de esta medida o implementar controles más eficientes. Así mismo, la medida de control (para la actividad número 27) que consiste en capacitar a los internos en los procesos de manejo de residuos y desperdicios puntuó 1.25, lo cual permite concluir que se deben implementar controles más eficientes y revisar la medida de control existente.

Las demás medidas de control para cada una de las actividades en el proceso obtuvieron valores entre 0 y 1, lo cual indica que estos controles minimizan, en su totalidad, el impacto de los riesgos.

En el proceso de lavandería, se encontraron los siguientes resultados:

Las medidas de control establecidas para actividades como elaboración y cambios en la programación del taller, apuntan a la información y seguimiento de parte del coordinador del mismo; en estos casos, los controles minimizan en su totalidad la aparición de los riesgos. Para actividades que tienen que ver con los comprobantes, entrega, firma o pérdida de estos, las medidas de control se dirigen a la verificación de esta información por parte del encargado y por la presencia continua del personal de guardia en estos procesos; de igual forma, la recolección y revisión de prendas y manejo de los carros de transporte de éstas se controlan por medio de instrucciones por parte del supervisor del taller, establecimiento de



horarios y supervisión del personal de guardia.

Por otro lado, la evaluación de las medidas de control para las actividades 7, 10, 12, 56, 62 y 66 indican que debe efectuarse una revisión a los controles para fortalecerlos o implementar unos nuevos y más eficientes. Estos controles actualmente se enfocan en el diseño de las instrucciones de las máquinas, presencia del personal de guardia, implementación de requisas y normas de seguridad industrial.

Adicional a esto, sólo para la actividad de omitir el proceso de reparación de prendas (actividad número 41), la evaluación de las medidas utilizadas arroja como resultado que los riesgos se encuentran controlados, por lo cual se debe continuar con su revisión periódica.

### Discusión

A partir de los resultados obtenidos y presentados anteriormente, se encuentran aspectos relevantes que se deben resaltar ya que responden a las necesidades que justifican la realización de esta investigación y que fueron abordadas por los autores en el presente documento. Así mismo, los resultados sustentaron la necesidad de empezar a trabajar el riesgo laboral y las respectivas medidas de control en instituciones carcelarias, aún más si se tiene en cuenta la normatividad que rige este tipo de instituciones.

Los resultados demuestran que, en general, los factores que más inciden en la aparición de riesgos son la falta de información y la falta de experiencia de los internos hacia el trabajo, lo cual puede indicar la necesidad primordial de que estas personas tengan un periodo de aprendizaje de la tarea en el momento de ingresar al taller y contar con un periodo de entrenamiento. También se encontró que las personas no cuentan con el conocimiento necesario sobre cómo se llevan a cabo otras tareas de los talleres; este aspecto es de gran importancia ya que a pesar de que la rotación de los internos en estos puestos de trabajo es alta, se deben mantener cada una de las actividades, lo

cual indica que la el personal nuevo que ingresa al taller debe aprender la labor.

La evaluación de riesgos a partir de la realización de la matriz de riesgos arroja algunas diferencias en cuanto a la valoración de los riesgos en el taller de alimentos y el taller de lavandería. Por un lado, en el taller de alimentos hay mayor presencia de elementos que representan riesgo para los internos dentro y fuera del lugar de trabajo; otra diferencia es el tiempo con el que cuentan los trabajadores para desarrollar la tarea, debido a que un retraso en el taller de alimentación trastornaría la convivencia de la cárcel en general.

Por otro lado, en el taller de lavandería, el trabajo no tiene una demanda de tiempo que genere ansiedad y afecte el desempeño de los trabajadores y aunque hay presencia de elementos de riesgo, se presentan en menor proporción; en este taller predomina el riesgo de la información debido a que no todos los internos conocen la labor de otros puestos de trabajo. Este riesgo cobra mayor importancia ya que el manejo de las máquinas del taller de lavandería (lavadora y secadora) requieren más especialización que las labores del taller de alimentación; a este nivel, se debe tener en cuenta que el grado de escolaridad de las personas que acceden a trabajar en estos talleres es de educación básica primaria y algunos no saben leer ni escribir; esto puede afectar el trabajo, ya que el manejo de las máquinas requiere la habilidad de comprender las instrucciones plasmadas en las mismas en caso de olvidar la instrucción dada por el encargado del taller o por la ausencia de éste. Al evaluar este punto, es importante saber que las personas que ingresan al taller son preseleccionados por un grupo especializado en el tema para establecer quienes son las personas más aptas para desempeñarse en cada uno de los talleres, pero no hay que olvidar que la institución alberga un perfil de personas con grados de escolaridad bajos y patrones de conducta específicos.

Con respecto a las medidas de control de los



riesgos laborales en la Cárcel Distrital, se resalta que, tal y como lo menciona el Instituto de Seguro Social (1995) y Vega y Pérez (1998), los elementos de protección personal son primordiales y adecuados para disminuir la probabilidad de ocurrencia de accidentes laborales o enfermedades profesionales.

Adicionalmente, la evaluación evidenció que las medidas de control de los procesos de alimentación y lavandería en la cárcel son escasas para la demanda de riesgos existentes. Se destaca el uso de elementos de protección como botas, delantales, tapabocas, guantes, etc., que minimizan la presencia de las consecuencias más graves de los riesgos existentes en este tipo de tareas.

La supervisión constante del personal de guardia como de las personas encargadas del taller es un factor importante que minimiza el factor de riesgo personal de las condiciones de las personas privadas de la libertad que laboran en estos talleres. Lo anterior porque se aumentan los riesgos de la seguridad de los internos que trabajan allí, los que se encuentran en los pabellones y las personas que se encuentren en el contexto carcelario, incluyendo personal de guardia, profesionales, funcionarios y practicantes. Entre estos, los más representativos son las agresiones físicas y verbales, el sabotaje de las prendas o de los alimentos, la pérdida de elementos del taller, el olvido o desconocimiento de los procedimientos y la corrupción.

A partir de los resultados encontrados, se sustenta la importancia de evaluar las medidas de control de los riesgos en una institución carcelaria, ya que es relevante tener acceso a evaluación válida y confiable del estado de los riesgos y los controles ejercidos para minimizarlos. Con base en esta información se podrá diseñar un plan estratégico que permita implementar nuevas medidas de control y realizar un seguimiento disciplinado y riguroso para garantizar la seguridad de las personas en estado de privación de libertad que se desempeñan en los talleres, así como de todas

aquellas personas que componen el contexto carcelario.

En concordancia con lo planteado por algunos autores revisados, es necesario responder a las necesidades laborales relacionadas con el control de los riesgos, frente a lo cual se podría proponer la creación de un comité paritario que regule la gestión de riesgos en la institución carcelaria donde se llevó a cabo la evaluación y en otras instituciones del mismo tipo u otras organizaciones que se interesen por generar un alto nivel de calidad en sus empresas. Así mismo, el presente estudio permite resaltar la importancia de trabajar en el campo de la psicología laboral en instituciones, especialmente en aspectos relacionados con la salud ocupacional, el factor humano, higiene industrial, entre otros campos que pueden ofrecer, desde su campo de acción, estrategias que permitan abordar de manera adecuada y científica la evaluación y el control de los riesgos.

Como conclusión final, sería adecuado que en la Cárcel Distrital se realizara una evaluación de riesgos laborales, desde el campo ocupacional y laboral, con el fin de determinar aquellos factores que pueden afectar potencialmente al trabajador y a la institución. Así se podría establecer si las medidas de control que se están llevando a cabo en la actualidad, apuntan al manejo y control de los riesgos reales de la organización.

### Referencias

- Decreto 1295. (1994). *Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales*. Bogotá: Republica de Colombia.
- Decreto 2145. (1999). *Por el cual dictan las normas sobre el Sistema Nacional de Control Interno de las entidades y organismos de la Administración Pública*. Bogotá: Departamento Administrativo de la Función Pública.



- Decreto 1537. (2001). *Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 87 de 1993 en cuanto a elementos técnicos y administrativos que fortalezcan el sistema de control interno de las entidades y organismos del Estado*. Bogotá: Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2004). *Guía de la administración del Riesgo*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- Erickson, P. A. (1996). *Practical guide to occupational health and safety*. California: Academic press.
- Fernandez, J (1998). Los trastornos psicologicos derivados del trabajo: Hacia una psicología laboral. *Clínica y salud*, 9(3), 607-620.
- García, A., Riviera, J., Barceno, M., Landa, E., Yibra, J., Egoscobabal, D. y Atienza, A. (2000). *Auditoria de los sistemas de prevención de riesgos*. Madrid: Fundación Confemetal.
- Guerrero, E. y Espinosa, M. T. (2003). *Riesgos psicosociales del trabajo, potencial humano y factores ergonómicos [módulo de especialización]* Bogotá: Universidad El Bosque.
- Instituto de Seguro Social. (1995) *Trabajo seguro*. Bogotá: Instituto de Seguro Social
- Kerlinger, F. y Howard, L. (2002) *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: Mc Graw Hill.
- Kolluru, M., Bartell, M., Pitblado, R. y Stricoff, S. (1998). *Manual de evaluación y administración de riesgos: para profesionales en cuestiones ambientales, de la salud y la seguridad*. México: Mc Graw Hill.
- Ley 87. (1993). *Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno de las entidades y organismos del Estado*. Bogotá: Republica de Colombia.
- Ley 100. (1993). *Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral*. Bogotá: Congreso de la Republica de Colombia.
- Ley 489. (1998). *Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional*. Bogotá: Congreso de la Republica.
- Pereira, F. (2000). *Salud ocupacional, elementos básicos*. Bogotá: Universidad El Bosque.
- Pereira, F. y Palacios, X. (2000). Bioseguridad y riesgos biológicos y profesionales. *En Manual de bioseguridad para unidades de oncología y hematología*. Bogotá: en prensa
- Puy, A. (1995). *Percepción social de los riesgos*. Madrid: Mapfre.
- Ramírez, C. (1997) *Ergonomía y productividad*. México: Limusa.
- Secretaría de Gobierno. (2005). *Portafolio Cárcel Distrital de Varones y anexo de Mujeres de Bogotá*. Bogotá: Secretaría de Gobierno.
- Vega, A. y Pérez, M. (1998). *Factores de riesgo psicosocial en la industria de alimentos*. Bogotá: Instituto de Seguros Sociales.