

PROYECTO “GENERACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y READECUACIÓN DE EDIFICACIONES, ADQUISICIÓN DE MEDIOS DE TRABAJO Y VINCULACIÓN DE CONTRATISTAS EN LA SEDE BOGOTÁ”

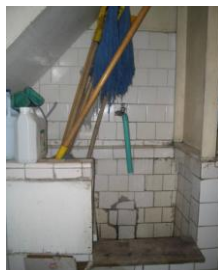
DOCUMENTO No 3: LINEAMIENTOS EN SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS DE ASEO

La División Nacional de Salud Ocupacional en sus actividades programadas según plan de desarrollo 2004-2006, tiene inscrito el Proyecto “Generación de Lineamientos de Seguridad Ocupacional para la construcción y readecuación de edificaciones, adquisición de medios de trabajo y vinculación de contratistas en la Sede Bogotá”, dentro del cual el primer objetivo corresponde a: “Participar en la elaboración de los manuales de intervención en edificios adelantados por la Oficina de Planeación a través del Proyecto Plan de Regularización y Manejo, estableciendo los lineamientos en seguridad ocupacional”.

De acuerdo con lo anterior, el proyecto Plan de Regularización y Manejo a través de su componente “Manual de intervención en edificaciones”, ha identificado la necesidad de establecer los lineamientos para el diseño, construcción y adecuación de baños (unidades sanitarias), cuartos de aseo, cuartos de café, vestieres de empleados, oficinas, bibliotecas, auditorios, restaurantes, cafeterías, vestíbulos y circulaciones.

La tercera etapa que se ha desarrollado corresponde al diseño de los espacios y elementos necesarios para la construcción y adecuación de cuartos de aseo, por lo cual la División Nacional de Salud Ocupacional a través del Proyecto “Generación de Lineamientos de Seguridad Ocupacional para la construcción y readecuación de edificaciones, adquisición de medios de trabajo y vinculación de contratistas en la Sede Bogotá”, ha generado los lineamientos en seguridad ocupacional que deben cumplir dichos espacios, de manera que se garantice el mejoramiento de las condiciones de trabajo y salud de los funcionarios administrativos. Dichos lineamientos se han basado en la normatividad legal y técnica vigente, así como en los hallazgos arrojados por los reportes de accidentalidad, análisis de puesto de trabajo, visitas de inspección técnica y diagnósticos de condiciones de salud y trabajo, donde se registra la presencia de factores de riesgo relacionados con el estado actual de los cuartos de aseo.

Desde el punto de vista de seguridad ocupacional, se debe tener en cuenta que los cuartos de aseo deben ser diseñados para personal de la Universidad, atendiendo los procesos que se ejecutan en las diferentes dependencias, la exposición a factores de riesgo relacionados con las condiciones del ambiente y la carga física, en la ejecución de tareas asociadas al desempeño y mantenimiento de estas áreas.



Proyecto:	Documento	Página
GENERACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y READECUACIÓN DE EDIFICACIONES, ADQUISICIÓN DE MEDIOS DE TRABAJO Y VINCULACIÓN DE CONTRATISTAS EN LA SEDE BOGOTÁ	Lineamientos en Seguridad ocupacional para el Diseño y Construcción de Cuartos de Aseo	1

Actualmente, los cuartos de aseo cuentan con un espacio limitado para el almacenamiento de máquinas e insumos necesarios para el desarrollo de las tareas que realiza el personal de aseo interno, de tal manera que combinan espacios para realizar labores de aseo, preparación de café y cambio de ropa. Adicionalmente la mayoría de cuartos de aseo no cuentan con pocetas y las existentes actualmente presentan un diseño que incrementa en los funcionarios la demanda de carga física para tareas como el vaciado del carro exprimidor, el llenado de baldes, el lavado y exprimido de traperos, entre otras, lo cual ha generado en esta población trabajadora altos índices de lesiones osteomusculares.

Teniendo en cuenta las múltiples tareas relacionadas con el uso de las pocetas, estas deben contemplarse siempre en la construcción de los cuartos de aseo, con un diseño que reduzca la exposición a factores de riesgo relacionados con la carga física y condiciones de seguridad.

Es por esto que a continuación se mencionan las características principales que deben cumplir los cuartos de aseo, siguiendo la metodología de identificación de factores de riesgo por condiciones de trabajo:

1. MEDIO AMBIENTE FISICO

1.1 ILUMINACION

1.1.1 La iluminación debe ser suficiente para asegurar una iluminancia uniforme entre 100 y 200 lux, donde 150, es el valor intermedio para recintos cuyo uso no sea continuo para propósitos de trabajo o para trabajos ocasionales que no requieren observación detallada (GTC 8 y resolución 2400 de 1979). Esta iluminancia se debe garantizar, independientemente de los colores utilizados en la construcción de los cuartos de aseo.

1.1.2 Preferiblemente los colores que sean utilizados en la construcción de cuartos de aseo deben ser claros, con el fin de mejorar los niveles de iluminación del área.

1.2 VENTILACIÓN

1.2.1 Teniendo en cuenta que en los cuartos de aseo se realizaría la dilución de productos de limpieza como klinol y clorox y se realiza la desinfección de traperos y paños con este último producto, se recomienda que los cuartos de aseo deben contar con un sistema de ventilación general, natural o mecánica que suministre 3 pies cúbicos de aire/minuto/pie cuadrado de área (resolución 2400 de 1979), adicionalmente se debe tener en cuenta que si existen ductos la salida de estos, no debe ser conducida a otras áreas donde se encuentre personal o se presente tránsito de personas; la salida debe ser externa a la edificación, preferiblemente por encima del techo de la misma.

Proyecto:	Documento	Pagina
GENERACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y READECUACIÓN DE EDIFICACIONES, ADQUISICIÓN DE MEDIOS DE TRABAJO Y VINCULACIÓN DE CONTRATISTAS EN LA SEDE BOGOTÁ	Lineamientos en Seguridad ocupacional para el Diseño y Construcción de Cuartos de Aseo	2

1.3 CONTAMINANTES QUÍMICOS

Deben almacenarse productos inflamables como varsol y cera separados de productos fuertemente oxidantes como clorox, para ello se recomienda que la estantería tenga una división vertical movable que separe dichos productos.

1.4 CONDICIONES DE SEGURIDAD

INSTALACIONES LOCATIVAS

Para la distribución de los espacios en los cuartos de aseo deben tenerse en cuenta las dimensiones de la maquinaria utilizada en la Universidad. Las dimensiones que a continuación se presentan son aproximadas y tienen en cuenta las partes mas salientes de cada objeto.

1. Aspiradora

Tanque Altura: 80 cm; ancho: 45 cm; profundidad: 58 cm

Altura total de la aspiradora incluida la manija de agarre: 95 cm

2. Brilladora

Altura: 126 cm; ancho: 50 cm; profundidad: 60 cm

3. Carro Exprimidor

Altura del contenedor: 37 cm; altura total incluyendo el exprimidor: 63 cm; ancho: 40 cm y profundidad: 53 cm.

4. Utensilios y Productos de Aseo:

Trapero - Altura: 150 cm; altura total con la mopa: 190 cm (tres por funcionario)

Productos de Aseo

Recipientes de Cera y Klinol: Altura: 28 cm; ancho: 17 cm; profundidad: 12 cm (cuatro por funcionario)

Recipientes de Blanqueador: Altura: 30 cm; diámetro: 16 cm (Uno por funcionario)

Aragan: Altura: 115 cm; ancho de la mopa: 80 cm; profundidad de la mopa. 15 cm

1.4.1 Se debe localizar mínimo un cuarto de aseo por cada dos pisos de los edificios, teniendo en cuenta que los funcionarios de aseo interno deben realizar el transporte de máquinas como brilladoras y aspiradoras, carros exprimidores, utensilios de aseo y productos de aseo por las diferentes plantas de los edificios. Esto representa una alta exigencia a nivel de carga física, lo cual se puede reducir con la adecuación de cuartos de aseo propuesta.

Proyecto:	Documento	Pagina
GENERACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y READECUACIÓN DE EDIFICACIONES, ADQUISICIÓN DE MEDIOS DE TRABAJO Y VINCULACIÓN DE CONTRATISTAS EN LA SEDE BOGOTÁ	Lineamientos en Seguridad ocupacional para el Diseño y Construcción de Cuartos de Aseo	3

- 1.4.2 Deben mostrar buen estado físico en todas sus estructuras todo el tiempo, lo cual es básico a tener en cuenta en la etapa de diseño y construcción.
- 1.4.3 La entrada a los cuartos de aseo debe ser mínimo de 0.85 m de ancho de manera que asegure la facilidad de acceso del personal de aseo interno con las máquinas utilizadas. En la opción B, la puerta abra hacia fuera por lo cual debe tenerse en cuenta que el pasillo de circulación debe ser mínimo de un metro mas el ancho de la puerta, con el fin de no interrumpir el transito de personas principalmente en caso de evacuación.
- 1.4.4 Los pisos de los cuartos de aseo deben ser de materiales antideslizantes, de fácil limpieza y sin ranuras. En los espacios libres de maquinaria se deben tener desagües o sumideros, en la proporción de uno (1) por cada quince (15) metros cuadrados de piso. Desde el diseño y construcción debe tenerse en cuenta que por los desagües no deben salir malos olores, por conexiones de tubería inadecuadas, por ej., conectar tuberías de pocetas y baños sin dejar los accesorios que impidan el paso de olores.
- 1.4.5 Las paredes deben ser embaldosinadas mínimo hasta una altura de 1.50 m y el restante de la pared debe estar protegido con pintura lavable. Lo anterior, con el fin de facilitar las labores de limpieza y prevenir la proliferación de microorganismos.
- 1.4.6 El espacio mínimo de circulación en los cuartos de aseo debe ser de 1 m de ancho, para facilitar los movimientos de los funcionarios de aseo interno, con las máquinas y demás elementos que utilizan para el desarrollo de sus labores.
- 1.4.7 El espacio de almacenamiento de maquinaria debe ser de 1.60 m de ancho x 0.70 m de profundidad, lo cual permite que se tengan en este espacio la brilladora, la aspiradora y un carro exprimidor.
- 1.4.8 Se debe instalar una repisa metálica o plástica (no de madera) para el almacenamiento de productos de aseo, cuyas dimensiones deben ser de 1.50 m de ancho x 0.40 m de profundidad, además debe instalarse a una altura oscilante entre 1.20 m y 1.30 m, debe estar sujeta a pared contemplando que debe resistir el peso de los recipientes allí almacenados.

El área destinada para realizar el aseo en las unidades sanitarias debe contar con el espacio suficiente para construir la poceta lava traperos y adicionalmente un lavadero que se utilizará para el lavado de elementos mas pequeños como paños y bayetillas (ver figura 1).

Proyecto:	Documento	Pagina
GENERACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y READECUACIÓN DE EDIFICACIONES, ADQUISICIÓN DE MEDIOS DE TRABAJO Y VINCULACIÓN DE CONTRATISTAS EN LA SEDE BOGOTÁ	Lineamientos en Seguridad ocupacional para el Diseño y Construcción de Cuartos de Aseo	4

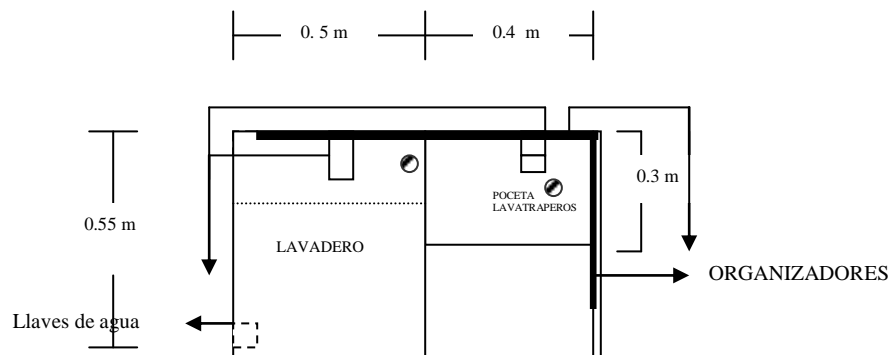


Figura 1. Diseño preliminar pocetas

- 1.4.9 El lavadero debe estar ubicado en su borde superior a una altura de 0.90 m respecto al piso y a una profundidad de 0.60 – 0.65 m. En la parte inferior del lavadero debe existir un espacio suficiente para alojar el carro exprimidor (dimensiones del carro: ancho: 40 cm, profun.: 53 cm, alt. exprimidor: 63 cm, alt. del contenedor de agua: 37 cm, diámetro de la rueda: 7.5 cm) en los tiempos que no se utilice, adicionalmente este espacio debe permitir vaciar el agua (35 litros) contenida en el carro con el fin de evitar esfuerzos de levantamiento por parte del personal de aseo, para lo cual debe haber una zanja en el piso al inicio del lavadero, que permita frenar el carro y girarlo.

Teniendo en cuenta lo anterior, se sugiere dejar desnivel hacia la poceta que se encuentra debajo del lavadero, de manera que el vaciado se haga desde la parte externa y frente al lavadero. (ver figura 2). En este mismo espacio debe haber una llave de suministro de agua que permita llenar el carro con agua antes de comenzar el proceso de aseo. Esta, debe encontrarse a una altura de 0.50 m respecto al piso hasta su borde inferior y a una profundidad de 0.45 m de la pared posterior al lavadero.

- 1.4.10 En los casos en que no sea posible realizar perforaciones en la placa para la construcción del desnivel, es necesario realizar una elevación en el piso debajo del lavadero, teniendo en cuenta que se debe construir una rampa en el piso, debajo del borde anterior del lavadero y de esta manera construir la poceta como se establece inicialmente, con el fin de vaciar el contenido del carro exprimidor.

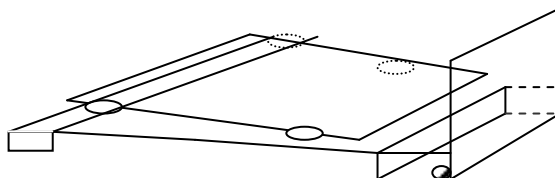


Figura 2. Parte inferior del lavadero

- 1.4.11 El espacio libre donde se ubicará el carro exprimidor tendrá una altura de 0.70 m respecto al piso, el ancho debe ser de 0.50 m y la profundidad debe ser la misma que la de la superficie del lavadero.

Proyecto:	Documento	Pagina
GENERACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y READECUACIÓN DE EDIFICACIONES, ADQUISICIÓN DE MEDIOS DE TRABAJO Y VINCULACIÓN DE CONTRATISTAS EN LA SEDE BOGOTÁ	Lineamientos en Seguridad ocupacional para el Diseño y Construcción de Cuartos de Aseo	5

- 1.4.12 Inmediatamente enseguida del lavadero debe haber una poceta lavatraperos de 0.40 m de ancho X 0.30 m de profundidad. El muro frontal de la poceta debe encontrarse a una altura de 0.45 m respecto al piso de manera que al lavar los traperos no se presenten salpicaduras. En esta poceta, debe ubicarse una llave que estará a la misma altura que la instalada debajo del lavadero.
- 1.4.13 En la pared posterior a la poceta y al lavadero se debe instalar el organizador de armarios grande de manera que los traperos que allí se coloquen puedan escurrir el agua en la poceta lava traperos. El organizador pequeño se debe ubicar en la pared lateral a la poceta lavatraperos; estos organizadores deben estar a una altura de 1.20 m respecto al piso y 0.03 m del ángulo que forman las paredes posterior y lateral a la poceta.
- 1.4.14 En la pared del frente de la poceta, debe instalarse un organizador de armarios, a una altura de 1.20 m respecto al piso, el cual será utilizado para almacenar elementos como escobas u otros que permanezcan secos pese a su uso.
- 1.4.15 En las opciones B y C de cuartos de aseo planteadas en el manual de intervención, se debe contemplar la instalación de los organizadores de armarios previstos en la poceta en el ítem 1.4.13, y adicionalmente en el espacio donde se ubicará el carro exprimidor debe cambiarse la ubicación del organizador de la pared posterior a la pared lateral contraria al espacio establecido para el almacenamiento de maquinaria.
- 1.4.16 Debe contemplarse como mínimo la señalización de seguridad mencionada a continuación (NTC 1461, 1931, 4144):

FIJA	Señal	
De obligatorio cumplimiento. (figura cuadrada o circular, base blanca, símbolo o texto azul)	mantenga este lugar aseado	
Informativo (figura cuadrada, base verde, símbolo o texto blanco)	salida de emergencia (fotoluminiscente) Si la puerta abre hacia fuera señal que indique tal situación	Estas señales aunque no son de seguridad deben tenerse en cuenta para ser instaladas en los baños: baño de hombre, baño de mujeres, las cuales también deben ser diseñadas para invidentes.
Prohibitivo (símbolo de prohibición, base blanca, símbolo de aviso rojo, texto negro)	prohibido fumar	
PORTÁTIL	Señal	
Preventiva (figura triangular, base amarilla, símbolo o texto negro)	piso húmedo piso resbaloso	

Las señales deben tener en cuenta como mínimo las siguientes recomendaciones:

- Las señales deben ser tan grandes como sea posible y su tamaño debe ser congruente con el lugar.
- El área mínima A de la señal debe estar relacionada con la mayor distancia L, a la cual la señal debe ser vista por una persona que ingrese a la unidad sanitaria. El área se calcula con la siguiente fórmula: $A \geq L^2/2000$ (aplica para distancias inferiores a 50 m)

Proyecto:	Documento	Página
GENERACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y READECUACIÓN DE EDIFICACIONES, ADQUISICIÓN DE MEDIOS DE TRABAJO Y VINCULACIÓN DE CONTRATISTAS EN LA SEDE BOGOTÁ	Lineamientos en Seguridad ocupacional para el Diseño y Construcción de Cuartos de Aseo	6

ELECTRICOS

- 1.4.17 No deben existir tomas dentro de los cuartos de aseo, ya que pueden llegar a generar accidentes al entrar en contacto con el agua.
- 1.4.18 Las instalaciones eléctricas correspondientes a las luminarias no deben encontrarse a la vista sino por dentro del muro.

Proyecto:	Documento	Pagina
GENERACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y READECUACIÓN DE EDIFICACIONES, ADQUISICIÓN DE MEDIOS DE TRABAJO Y VINCULACIÓN DE CONTRATISTAS EN LA SEDE BOGOTÁ	Lineamientos en Seguridad ocupacional para el Diseño y Construcción de Cuartos de Aseo	7