



Fuente: Plaza de Mercado Nuevo, Riohacha. Paola Cipagauta. UNICEF. 2020

SISTEMAS DE LAVADO DE MANOS



CICR



Ayuda directa a la infancia



Con el apoyo:



FICHAS TÉCNICAS PARA ESTACIONES DE LAVADO DE MANOS

Esta primera versión contiene la descripción de las principales características técnicas de las estaciones de lavado de manos instaladas a nivel nacional por UNICEF, con las cuáles se ha promovido a la fecha la práctica del lavado de manos a más de 17.000 personas. Invitamos a participar en las siguientes versiones contactando a la coordinación del Sector WASH.

A finales del 2019, la ciudad de Wuhan, en China se convirtió en el epicentro de un brote cuyo agente causal fue identificado como un nuevo coronavirus SARS-CoV2, causante de la enfermedad COVID-19. El 11 de marzo del 2020, la Organización Mundial de Salud declaró a esta enfermedad como una pandemia. Ante esta declaratoria, en el mes de mayo de 2020 el Gobierno nacional de Colombia decretó el estado de emergencia económica, social y ecológica en todo el territorio nacional, e implementó, a través del Ministerio de Salud y Protección Social, una serie de medidas sanitarias y sociales con el objetivo de proteger la vida.

Ante esta situación, la promoción del frecuente lavado de manos en la población es fundamental para evitar la aparición de nuevos brotes de la enfermedad. UNICEF en coordinación del Sector WASH con sus oficinas territoriales y las autoridades sanitarias en cada uno de los departamentos, inició la instalación de estaciones de lavado de manos.

Estos espacios están dotados de agua limpia, jabón, toallas y canecas en las cuales las comunidades gratuitamente pueden realizar el correcto lavado de manos, acompañado de la difusión de información sobre cómo lavarse las manos de forma correcta (contacto con jabón mínimo entre 20 -30 segundos y los pasos que se deben seguir, recordando siempre que “Las manos limpias salvan vidas”). Estas estaciones fueron instaladas en establecimientos de salud, puntos de entrada, terminales de transporte intermunicipal, plazas de mercado, parques y asentamientos.

La publicación de las fichas técnicas de las estaciones de lavado de manos tiene el propósito de facilitar la respuesta con la implementación de estas tecnologías, como parte de un proceso de generación y socialización del conocimiento, con el propósito de tener soluciones rápidas de instalar, económicas y efectivas para reducir la propagación de esta y otras enfermedades de interés en salud pública en otros lugares. De la misma manera, agradecer y visibilizar a todos los actores involucrados directa o indirectamente en la promoción de la salud y la prevención de la COVID-19 en la población refugiada y migrante, población colombiana de las comunidades de acogida, especialmente la más vulnerable, reconociendo el trabajo realizado por el equipo de profesionales que se han expuesto para el beneficio y protección de la comunidad.



FICHA TÉCNICA

País	Colombia	Diseño y construcción	 Con el apoyo:
Departamento	La Guajira		
Municipio	Maicao y Uribia		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones	Alto	<p>Altura máxima: 168 cm Altura lavamanos adulto: 98 cm Altura de lavamanos de niños y niñas: 60 cm Altura de plataformas con tanque*: 250 cm</p> <p>*Plataforma con tanque para el módulo de lavado de manos ubicado en Uribia, Plaza de mercado La Florida</p>
	Ancho	<p>Ancho 47 cm y largo 240 cm Distanciamiento físico entre llaves 183 cm</p>
	Diámetro	N/A
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura en metálica de tubo de cuadrado de hierro de 1" con recubrimiento anticorrosivo y esmalte color azul. • Dos llaves tipo ganso para lavamanos accionada por válvula de pedal. • Dispensador de jabón en hierro accionado por pedal. • Lavamos en acero inoxidable. • 1 tubo PVC sanitario de 2". • 1 tubo PVC de presión de 1/2". • Accesorios de tuberías. • Pieza comunicativa en material plastificado sobre lamina metálica. • Base estructural con tubo de hierro de 2" para soporte de tanque de 500 litros con recubrimiento de anticorrosivo. • Tanque plástico para el almacenamiento de agua de 500 litros de capacidad. 	
Imagen	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p><i>Fotografía 1 Módulo de lavado de manos ubicado en el Centro de Atención Social (Hospital Viejo de Maicao). Fuente: UNICEF, Fundación Halü, 2020</i></p> <p><i>Fotografía 1 Módulo de lavado de manos ubicado en el Centro de Atención Social (Hospital Viejo de Maicao). Fuente: UNICEF, Fundación Halü, 2020</i></p>	
Descripción General	<p>En respuesta a la emergencia sanitaria por COVID – 19 en el departamento de La Guajira, como medida para disminuir y disminuir la velocidad los contagios, se han instalado diez módulos de lavado de manos en los municipios de Riohacha, Uribia y Maicao, ubicados en sitios claves en salud pública por la afluencia y tránsito permanente de personas como plazas de mercado e instituciones en salud, asegurando el acceso continuo de agua a jabón en articulación con las institucionalidades locales de salud y Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD).</p> <p>El diseño y prototipo de los módulos se ha fido fortaleciendo, con medidas con la dispensación de agua y jabón sin contacto con las manos o el distanciamiento físico de más de un metro entre llaves, y la inclusión de piezas gráficas adaptadas al contexto cultural como texto traducidos al Wayuunaiki, siendo los tres últimos módulos instalados en Maicao y Uribia los ejemplos de este mejoramiento continuo.</p>	
Costo Aproximado	<p>Módulo de lavado de manos sin tanque: \$ 1'800.000 COP (cada uno) Módulo de lavado de manos con tanque: \$ 2'275.000 COP (cada uno) Plataforma con tanque de almacenamiento: \$ 475.000 COP</p>	
Tiempo de Fabricación e Instalación (días)	15 días	



FICHA TÉCNICA

País	Colombia	Diseño y construcción	Con el apoyo:
Departamento	Arauca		
Municipio	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones	Alto	1.95 m.
	Ancho	0.60 m.
	Largo	4.20 m.
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura en tubería metálica de 1-1/2" • Anticorrosivo y esmalte azul celeste. • Lavamanos en acero inoxidable. • Cubierta tipo termoacústica. 	
Imagen		
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura en tubería metálica de 1-1/2" con anticorrosivo y esmalte azul celeste. • 03 Lavamanos en acero inoxidable. • 03 Llaves tipo ganso accionadas por medio de pedal y accesorios de la red hidrosanitaria. • 03 dispensadores de jabón de 1/2 litro con soporte metálico y accionado por medio de pedal. • 03 Dispensadores de papel toalla. • 03 Canecas plásticas 12 litros con tapa accionada con pedal. • 01 Valla informativa sobre lavado de manos es material plastificado y según diseño de 4.20 x0,40 metros. • Cubierta en teja tipo termo acústica. 	
Costo Aproximado	<p>(COP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulo metalico lavamanos: \$ 4.172.000 • Conexiones redes hidrosanitarias en sitio: \$ 10.346.396 • Total costo directo: \$ 14.518.396 • A.I. U: \$ 2.903.680 • Iva sobre utilidad: \$ 137.925 • Valor total obra: \$ 17.560.000 	
Tiempo de Fabricación e Instalación (días)	05 días	

Fuente: Punto de lavado de manos Puente internacional José Antonio Paéz de Arauca. Angela Cañas. UNICEF. 2020.



FICHA TÉCNICA

País	Colombia	Diseño y construcción	 Con el apoyo del proveedor Innovación: 
Departamento	Choco		
Municipio	Unión Panamericana (Corregimientos de Unión Panamericana La y, las Animas y el Dos)		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones	Alto	1.80 m.
	Ancho	0.50 m.
	Largo	0.30 m.
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Tubo: 3/4 • Lámina bandeja: .46 X .70 cm • Lámina amarre 2 X 8 • Lámina redonda .20 X.20 m • Lavamanos 0.50 X 0.35 m • Tornillos • Ángulo 1 • Lámina 24 X 8 X 5cm • Manguera transparente 1" • Manguera verde 1/4" 	<ul style="list-style-type: none"> • Pletina 1/4" X 5/16 cm • Lámina 14 mm 4 X 8 cm • Arandelas • Tiner • Fondo blanco • Pintura azul • Tubos de acero 1/4" • Soportes 1 X 1 • Soldadura .60x.13 roja
Imagen		
Descripción General	Lavamanos elaborado con estructura de soporte de hierro galvanizado que incluye:lavamanos metálico, conexiones para sistema hidráulico y sanitario, pedales de acción para agua y jabón, soporte para toallas de mano, jabón y afiches instructivos.	
Costo Aproximado	\$ 630.000 COP	
Tiempo de Fabricación e Instalación (días)	Tiempo de fabricación: 2 (Dos) días por unidad. Tiempo de instalación: 1(un) día, las tres unidades.	

Fuente: Detalle del lavamanos instalado. Julio Gualtero. UNICEF. 2020.



FICHA TÉCNICA

País	Colombia	Diseño y construcción	Con el apoyo:
Departamento	Nariño		
Municipio	Pasto		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

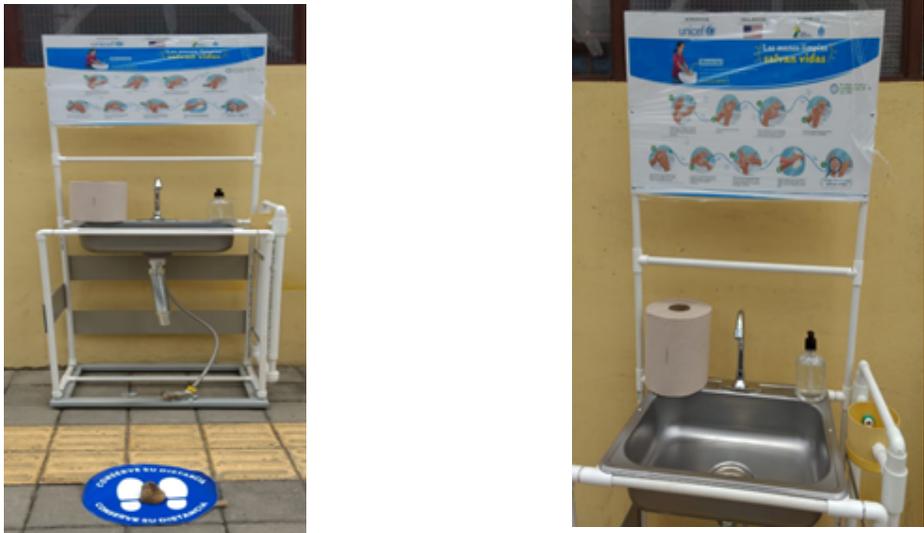
Dimensiones	Alto	91 cm.
	Ancho	53 cm.
	Largo	43 cm.
Materiales	Acrílico Metal Acero Inoxidable	
Imagen	<p>Fuente: Terminal de Ipiales, Pasto. David Vasquez. UNICEF. 2020.</p>	
Descripción General	Lavamanos para adultos construido en material metálico con sistema accionado con pedal para el jabón y el agua, poceta en acero inoxidable. Incluye visibilidad y señalética de distanciamiento físico, un jabón líquido y un rollo de toallas desechables.	
Costo Aproximado	\$ 500.000 COP	
Tiempo de Fabricación e Instalación (días)	1.5 días por lavamanos	



FICHA TÉCNICA

País	Colombia	Diseño y construcción	 Con el apoyo: 
Departamento	Nariño		
Municipio	Pasto		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones	Alto	92 cm.
	Ancho	52 cm.
	Largo	42 cm.
Materiales	Acrílico Metal Acero Inoxidable	
Imagen		
Descripción General	Lavamanos para adultos construido con insumos de PAVCO, sistema accionado con pedal, poceta en acero inoxidable. Incluye visibilidad y señalética de distanciamiento físico, un jabón y un rollo de toallas desechable.	
Costo Aproximado	\$ 480.000 COP	
Tiempo de Fabricación e Instalación (días)	9 horas por cada lavamanos	

Fuente: Terminal de Ipiales, Pasto. David Vasquez. UNICEF. 2020.



FICHA TÉCNICA

País	Colombia	Diseño y construcción	Con el apoyo:
Departamento	Nariño		
Municipio	Pasto		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones	Alto	62 cm.
	Ancho	53 cm.
	Largo	43 cm.
Materiales	Acrílico Metal Acero Inoxidable	
Imagen		
Descripción General	Lavamanos para niños y niñas construido en material metálico con sistema accionado con pedal para el jabón y el agua, poceta en acero inoxidable. Incluye visibilidad y señalética de distanciamiento físico, un jabón y un rollo de toallas desechables.	
Costo Aproximado	\$ 550.000 COP	
Tiempo de Fabricación e Instalación (días)	1.5 días por lavamanos	

Fuente: Terminal de Ipiales, Pasto. David Vasquez. UNICEF. 2020.



FICHA TÉCNICA

País	Colombia	Diseño y construcción	Con el apoyo:
Departamento	Norte de Santander		
Municipio	Villa del Rosario		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones Lavamanos	Alto	55 cms Lavamanos niños y niñas. 90 cms Lavamanos adultos.
	Ancho	270 cm.
	Largo	40 cm.
Materiales	Tubería rectangular tipo estructural 100x40 cm e=1.5 mm, tubería tipo estructural rectangular 50x40 e=1.5 mm con anticorrosivo y pintura en esmalte, 4 bandejas para Lavamanos en acero inoxidable tipo quirúrgico calibre 18 3 para adultos y 1 para niños. Cada grifo cuenta con válvulas tipo pedal, tuberías y accesorios en PVC hidráulico y sanitario y tanque plástico de 1000 LTS o más según el requerimiento.	
Imagen		
Descripción General	Sistema de lavado de manos modular compacto de 8 grifos, con diseño de enfoque diferencial para 6 adultos y 2 niñ@s, con el distanciamiento adecuado entre grifos para evitar la propagación del COVID19. Incluye válvulas de pedal para accionar el suministro de agua y válvulas de pedal para accionar el suministro de jabón sin necesidad de tocar la grifería con las manos. Unidad compacta resistente a la intemperie y de fácil transporte y movilización. Tiene un tanque para almacenamiento de 1000 lts, ideal para aquellos lugares donde no hay un punto de conexión. Este módulo tiene una capacidad de utilización de 500 personas / día, por llenado de tanque de almacenamiento.	
Aspectos por mejorar	Se deben considerar las adaptaciones para personas en condición de movilidad reducida, como sistemas de apertura de los grifos a través de sensores para ser utilizados por personas en silla de ruedas o sistemas de guía para personas invidentes.	
Costo Aproximado	\$ 12'000.000 COP	
Tiempo de Fabricación e Instalación (días)	5 días en consecución materiales y fabricación en taller + 3 días de Instalación en sitio dependiendo de las condiciones de acometida y desagües.	

Fuente: Detalle del sistema de lavado de manos modular. Oscar Barrera, Henry Abreu. 2020.



FICHA TÉCNICA

País	Colombia	Diseño y construcción	 Con el apoyo: 
Departamento	Norte de Santander		
Municipio	Villa del Rosario		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones	Alto bandeja	65 cm - 90cm.
	Ancho bandeja	2,5 mt.
	Largo bandeja	2,5 mt.
Materiales	Punto de hidratación y/o lavado de manos consistente en una Estructura en tuberías metálicas P-100x100x2mm; P-100x40x2mm; P-1 1/2"x1 1/2"x1.2mm, bandejas en acero inoxidable, ocho (8) puntos de agua (6 grifos para adultos, 2 grifos para niños), Cubierta para un tanque de 5000 lts el cual se encuentra a 4.10 mts y bebederos)	
Imagen	 <p><i>Fuente: Módulos Instalados en el centro de apoyo de ACNUR en Puerto Santander.2020.</i></p>	
Descripción General	Estructura compacta para hidratación que se puede adaptar para lavado de manos para una institución educativa. Diseñada con enfoque diferencial, con capacidad de 6 grifos para adultos y 2 grifos para niños y capacidad de almacenamiento de 5000 lts con abastecimiento automático a través de un sistema de electrobomba. Las pocetas son en acero inoxidable y con distanciamiento entre grifos de 1.5 mts. Contiene 8 válvulas de pedal para accionar los grifos del agua y evitar el contacto directo con las llaves.	
Aspectos por mejorar	Dada la altura de la bandeja para niños (65 cms), se pueden hacer optimizaciones para adaptar la torre a personas en condición de discapacidad, utilizando sensores de 12 voltios con grifería especial y paneles solares instalados en la cubierta superior.	
Costo Aproximado	\$ 40'00.000 COP	
Tiempo de Fabricación e Instalación (días)	Fabricación en taller de los módulos principales y las cerchas 30 días. + 15 días de Instalación en el sitio.	



FICHA TÉCNICA

País	Colombia	Diseño y construcción	 Con el apoyo:  INCEL LTDA
Departamento	Norte de Santander		
Municipio	Villa del Rosario		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones	Alto	75 cm.
	Ancho	50 cm.
	Largo	40 cm.
Materiales	Módulo construido en lámina de acero galvanizado @20, con poceta de 40 x 50 cms, llave tipo ganso, con soportes mecanizados en tubería cuadrada de 1½ x 1½ pulgadas de 1.5 mm de espesor. Incluye válvula de pedal para activación del grifo del agua y soporte para instalación de las toallas desechables.	
Imagen	 <p>Fuente: Módulos Instalados (izq.) Módulos Instalados en el Centro de Atención a Niños el La Parada, imagen del centro, módulos instalados en el CAST en Tienditas. 2020.</p>	
Descripción General	Módulo compacto unipersonal de 75 cms de altura, y 50 x 45 cms de área, de fácil instalación y ubicación segura en los espacios por su conformación geométrica. Con mecanización para acceder al jabón líquido y al gel antibacterial y válvula de pedal para accionar el grifo del agua de forma segura sin tocar la llave. Siendo un módulo unipersonal se puede fabricar con enfoque diferencial de acuerdo con el sitio donde se requiera y se pueden instalar en la cantidad necesaria con el distanciamiento social para prevenir la propagación del COVID19.	
Aspectos por mejorar	Se deben considerar las adaptaciones para personas en condición de movilidad reducida, como sistemas de apertura de los grifos a través de sensores para ser utilizados por personas en silla de ruedas o sistemas de guía para personas invidentes.	
Costo Aproximado	\$ 750.00 COP	
Tiempo de Fabricación e Instalación (días)	Fabricación en taller de los módulos 3 días + 1 día de Instalación en el sitio.	



FICHA TÉCNICA

País	Colombia	Diseño y construcción	
Departamento	Vichada		
Municipio	Puerto Carreño		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones	Alto	1.44 mt.
	Ancho	Frontal 1.59 mt. Lateral 60 cm.
	Largo	Los platones de los lavamanos son circulares con diámetro de 40cm

Materiales
La estructura de los lavamanos fue fabricada en acero inoxidable con imprimación anticorrosivo, fue usada pintura metálica color azul Unicef. Para su funcionamiento esta estructura cuenta con 2 tanques de plásticos uno con agua limpia en la parte superior y otro con el agua saliente del proceso de lavado de manos, con una capacidad de almacenamiento de 22 galones.



Descripción General

Los lavamos portátiles de doble altura, cuentan con un sistema práctico de lavado de manos, por un costado se encuentra la opción para niños y por el otro costado para adultos, este sistema cuenta con pedales que permiten que la persona no tenga contacto manual con ninguna superficie que lo compone. Para su adecuado funcionamiento, el lavamanos consta de dos tanques con capacidad de 22 galones, uno en la parte superior en donde se almacena el agua limpia, y otro en la parte inferior conectado a los lavamanos en donde se almacena el agua saliente, estos lavamanos fueron dotados con jabón antibacterial que se acciona por medio de un pedal, así como el uso de la llave por la que sale el agua limpia, así mismo, los lavamanos cuentan con toallas de papel para el secado que se encuentran por la parte interna y tienen un sistema de uso fácil por la parte frontal.

Estos lavamos llevan el distintivo impreso del logo de UNICEF, ayuntamiento de Madrid y Fundación Acción Contra el Hambre en la parte frontal.

Costo Aproximado
El tiempo de fabricación e instalación es de ocho (8) días.

Tiempo de Fabricación e Instalación (días)
El tiempo de fabricación e instalación es de ocho (8) días.