

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE INVENTARIOS
DE DISPOSITIVOS DE AGUA**



2022

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	4
1. OBJETIVOS	5
1.1 Objetivo General	5
1.2 Objetivos Específicos.....	5
2. ALCANCE	5
3. BASE LEGAL	6
4. DEFINICIONES	6
5. SEDES APLICABLES	8
6. COMPONENTES DEL INVENTARIO DE DISPOSITIVOS DE AGUA	9
7. FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO	9
8. DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO	10
9. IDENTIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS DE AGUA	18
9.1 Identificación de dispositivos de inodoros de tipo convencional o de bajoconsumo de agua.	18
Inodoro convencional con tanque de capacidad mayor a 6 Litros	18
Inodoro con sistema de descarga tipo sensor	19
Inodoro con sistema de descarga tipo push	20
Inodoro con sistema de descarga tipo fluxómetro	21
9.2 Identificación de Dispositivos de Lavamanos de Tipo Convencional o de Bajo Consumo de Agua. 22	
Lavamanos con grifo sin dosificación	23
Lavamanos con grifo de dosificación tipo sensor	23
Lavamanos con grifo de dosificación tipo Push.....	24
Lavamanos con grifo de dosificación tipo Fluxómetro	25
9.3 Identificación de dispositivos de orinales de tipo convencional o de bajoconsumo de agua.....	27
Orinal con sistema de descarga manual	27
Orinal con sistema de descarga tipo sensor	28
Orinal con sistema de descarga tipo push	29
Orinal con sistema de descarga tipo fluxómetro	30
9.4 Identificación de dispositivos de agua relacionados con duchas, lavaplatos,lava traperos, llaves de manguera y registros de laboratorio de tipo convencional o de bajo consumo de agua.....	31
Duchas convencionales con grifo sin dosificación	31
Duchas con sistema de dosificación	32
Llaves de manguera – Llaves exteriores	33
Lavaplatos con grifo y/o sistema sin dosificación	34

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Registros de laboratorio sin sistema de dosificación	35
Lava traperos (pocetas) con grifo y/o sistema sin dosificación	36
9.5 Identificación de otros dispositivos de tipo convencional o debajo consumo de agua.....	37
Salivadera	37
Llave reguladora de los atomizadores	37
Llaves de fuentes de agua.....	38
Llaves de sistemas de riego	38
Lavaojos	39
10. BIBLIOGRAFIA	40

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

INTRODUCCIÓN

La conservación del recurso hídrico ha sido uno de los temas fundamentales en los últimos años a nivel mundial, debido a la disminución de la oferta hídrica, asociada a los efectos de la variabilidad climática y a las prácticas inadecuadas en el uso racional y eficiente del agua.

Esta situación de disminución del recurso hídrico trajo consigo que países como Colombia tomarán medidas para garantizar la conservación del recurso por medio de la reducción del consumo diario que para el año 2015 fue de 20 m³/usuario/mes y el cual cambió a 15 m³/usuario/mes para el año 2016 (CRA 750, 2016), garantizando dicho cumplimiento por medio de la implementación de sanciones monetarias a los usuarios.

En ciudades como Bogotá, el consumo promedio de agua se encuentra en 140 L/habitante/día (PIGA, 2015), pese a que representa un consumo que cumple con lo establecido a nivel normativo, se siguen implementando medidas que garanticen aún más la reducción del consumo en los sectores empresariales y educativos, caso particular es la Universidad Distrital quien para el año 2015 registró un consumo de agua potable de 11,4 L/habitante/jornada, consumo que se ha mantenido estable en los últimos años gracias a que la Universidad a través del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA, ha impulsado diferentes medidas y estrategias orientadas al uso eficiente y racional del agua, vinculando a toda la Comunidad Universitaria en el desarrollo y promoción de buenas prácticas ambientales.

Es así, como una de las estrategias que se ha venido implementando, es la incorporación de tecnologías de bajo consumo de agua, por medio de las cuales se busca la reducción del consumo de agua potable en las sedes de la Universidad. De esta manera, es necesaria la formulación del Instructivo para la elaboración de inventarios de dispositivos de agua de tipo convencional y de bajo consumo para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, por medio del cual se logre la identificación de los diferentes dispositivos instalados en las sedes, de sus características y que de igual manera permita identificar el perfil cualitativo y cuantitativo de dispositivos que actualmente se encuentran instalados en las sedes de la Universidad.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

Establecer la metodología para el levantamiento de inventarios de dispositivos de agua de tipo convencional y de bajo consumo para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

1.2 Objetivos Específicos

- Describir la metodología para realizar el levantamiento de inventario de dispositivos de agua existentes en las sedes de la planta física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Establecer un mecanismo de recopilación de información por medio de la implementación de formatos.
- Identificar y describir los diferentes tipos de dispositivos de bajo consumo de agua instalados en las sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Elaborar el informe de dispositivos de agua instalados en todas las sedes de la Universidad, por medio del cual se reporten los porcentajes de reemplazo de tecnologías convencionales por tecnologías de bajo consumo de agua.

2. ALCANCE

Este instructivo está diseñado para facilitar el levantamiento del inventario de dispositivos de agua instalados en todas las sedes incorporadas a la planta física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, que permitirá identificar de forma cuantitativa y cualitativa los dispositivos de agua de tipo convencional y/o de bajo consumo de agua existentes en la Universidad.

Este proceso, estará a cargo del Sistema de Gestión Ambiental- SGA de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en articulación con el personal de mantenimiento perteneciente a la División de Recursos Físicos.

La actualización de estos inventarios se realizará anualmente y la consolidación y análisis de la información estará a cargo del Sistema de Gestión Ambiental - SGA el cual se realizará a través del PIGA.

Lo anterior será aplicable a todas las sedes que a través del tiempo se incorporen a la planta física de la Universidad.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

3. BASE LEGAL

En cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, aplicada al uso eficiente del agua el siguiente instructivo tiene como soporte legal lo establecido en:

Leyes

Ley 09 de 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias.

Ley 142 de 1994: Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

Ley 373 de 1997: Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

Resoluciones

Resolución 2115 de 2007: Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

Resolución SDA 242 de 2014: Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA.

Decretos

Decreto 3102 de 1997: Por medio del cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.

Decreto 1575 de 2007: Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.

Acuerdos

Acuerdo Distrital 574 de 2014: Por medio del cual se promueven tecnologías y sistemas para reutilizar y ahorrar el agua en el distrito capital y se dictan otras disposiciones.

Normatividad Interna

Resolución 300 de 2015. por medio del cual se aprueba y adopta las Directivas Ambientales Institucionales para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Resolución 474 de 2015. Por la cual se crea y se conforma el Subsistema Interno de Gestión Ambiental SGA-UD y se establecen funciones del Subsistema de Gestión Ambiental en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

4. DEFINICIONES

Aparato sanitario: Artefacto que facilita la utilización del agua potable, está conectado a una instalación interior y descarga al sistema de desagüe una vez utilizado (NTC 1500)

Colmatación: Situación que impide que las aguas residuales generadas en los dispositivos sanitarios circulen hacia la red de alcantarillado a causa de acumulación de sedimentos, de residuos de papel higiénico y/o elementos sanitarios (PIGA, 2015)

Consumo eficiente: Es el consumo mensual promedio de cada usuario medido en condiciones

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

normales en los seis (6) meses anteriores a la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua, ajustados por el factor de eficiencia de dichos equipos (Decreto 3102 de 1997)

Desperdicio de Agua: Es aquella acción inadecuada que genera un consumo excesivo del recurso hídrico (PIGA, 2015)

Dispositivos de bajo consumo de agua: Son todos aquellos equipos, sistemas, implementos y accesorios definidos en la Norma Icontec NTC-920-1, o las que la modifiquen o adicionen y adoptados por la respectiva entidad prestadora, destinados a proveer de agua potable las instalaciones internas de los usuarios, que permiten en su operación un menor consumo unitario de agua (Decreto 3102 de 1997)

Dispositivos de agua convencionales: Son todos aquellos equipos, sistemas, implementos y accesorios que permiten controlar y guiar el flujo de agua potable en un sistema de suministro, dentro de los cuales no se incorporan mecanismos de bajo consumo de agua (Decreto 3102 de 1997)

Fuga de Agua: Cantidad de agua que se pierde en un sistema de acueducto por accidentes en la operación, tales como ruptura o fisura de tubos, rebose de tanques, fallas en las uniones entre las tuberías y los accesorios (PIGA, 2015)

Grifería: Accesorios terminales de distribución del sistema de suministro (NTC 1500)

Grifo sin dosificación: Accesorios de activación manual que no cuentan con cierre automático (NTC 1500)

Grifo de dosificación: Accesorios de activación manual que cuentan con sistemas de cierre automático para garantizar el consumo eficiente de agua (NTC 1500)

Grifo de dosificación tipo fluxómetro: Este tipo de accesorio cuenta con un sistema de válvula interna que le permite ajustarse y compensar automáticamente los cambios en la presión de agua (Corona, 2015)

Grifo de dosificación tipo push: Son accesorios de activación manual que funcionan por medio de un sistema de cierre progresivo y temporizador que evita la pérdida de agua. Estos dispositivos tienen un ciclo de funcionamiento (descargas) con periodos de 4 a 5 segundos y se encuentran instalados particularmente en dispositivos de inodoros, lavamanos y orinales (Corona, 2015)

Grifo de dosificación tipo sensor: Son accesorios de funcionamiento eléctrico que utilizan un sistema de accionamiento y descarga por medio de un sensor infrarrojo que controla y reduce las pérdidas de agua. Se encuentra particularmente instalado en dispositivos de inodoros, lavamanos y orinales garantizando la descarga de agua (Corona, 2015)

Obstrucción: Situación que impide la descarga de dispositivos sanitarios por presencia de un elemento sólido en la red (PIGA, 2015)

PIGA: Plan Institucional de Gestión Ambiental. Instrumento de planeación (SDA, 2014)

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Pérdida de agua: Cantidad de agua que se pierde del sistema de acueducto por fallas y/o daños causados en los accesorios o válvulas en una conducción de agua (PIGA, 2015)

Práctica inadecuada de consumo de agua: Son aquellas acciones que permiten identificar un uso inadecuado o una afectación directa al recurso hídrico (PIGA, 2015)

Programa Uso eficiente de Agua: Corresponde al conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades para garantizar el uso adecuado del recurso hídrico en todas sus actividades.

Reductor de caudal: Dispositivo diseñado para limitar la cantidad agua que sale de un grifo, una ducha, entre otros (Corona, 2015)

Registro: Dispositivo de cierre instalado en un tramo de la tubería (NTC 1500)

Sistema de descarga: Sistema de activación manual que permite la descarga de una cantidad de agua predeterminada, la cual es requerida para la limpieza de un aparato sanitario (NTC 1500). Este tipo de accesorio cuenta con un sistema de válvula interna que le permite ajustarse y compensar automáticamente los cambios en la presión de agua y se encuentra instalado particularmente en dispositivos de inodoros y orinales (Corona, 2015)

Taponamiento: Situación que impide el flujo adecuado de las aguas residuales en las redes de alcantarillado o en los dispositivos de descarga de agua, situación que genera el rebose de las aguas negras (PIGA, 2015)

5. SEDES APLICABLES

El levantamiento del inventario de dispositivos de agua, se realizará en todas las sedes incorporadas a la planta física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Nota: El presente instructivo será aplicable a todas las sedes que la Universidad incorpora su planta física, en cualquier modalidad (propia, arrendada, comodato)

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Dirección Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

6. COMPONENTES DEL INVENTARIO DE DISPOSITIVOS DE AGUA



Figura 1. Componentes del inventario de dispositivos de agua.
Fuente. Autor

En la Figura 1, se describen los componentes que hacen parte del inventario de dispositivos de agua, el cual será aplicado en las sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y dentro del cual es importante tener en cuenta los siguientes conceptos presentados en el apartado de definiciones:

- Dispositivos de bajo consumo de agua
- Dispositivos de agua convencionales
- Grifería
- Grifo sin dosificación
- Grifo de dosificación
- Sistema de descarga

7. FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO

Con base en las estrategias establecidas, en el Programa de Uso Eficiente del Agua para realizar seguimiento a las acciones correctivas y medidas estructurales en el reemplazo de dispositivos convencionales por dispositivos de bajo consumo de agua, se definió que los periodos de actualización del inventario de dispositivos de agua se contemplan con una periodicidad anual durante el periodo vacacional de mitad de año.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

8. DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

Para el levantamiento de información relacionada con el inventario de dispositivos de agua de tipo convencional y de bajo consumo instalados en las sedes, se debe realizar el registro de información en el formato establecido SGA-IN-004-FR-017 “FORMATO DE INVENTARIO DE DISPOSITIVOS DE AGUA DE TIPO CONVENCIONAL Y DE BAJO CONSUMO”, el cual debe ser diligenciado de la siguiente manera:

Formato: Inventario de dispositivos de agua de tipo convencional y de bajo consumo

Identifique el formato de inventario de dispositivos de agua de tipo convencional y de bajo consumo.

SEDE		FECHA:																								
Edificio y Nivel		Espacio		ID Espacio		INODOROS		LAVAMANOS		ORINALES		LAVAPLATOS		DUCHAS												
						Convencional		Bajo Consumo		Convencional		Bajo Consumo		Convencional												
						Tanque capacidad mayor a 6 Litros	Sistema de descarga tipo sensor	Sistema de descarga tipo Pus	Sistema de descarga tipo Fluxómetro	Tanque capacidad menor e igual a 6 Litros	Grifo sin dosificación	grifo dosificación por sensor	Grifo de dosificación tipo sensor	Grifo de dosificación tipo Pus	Grifo de dosificación tipo Fluxómetro	Sistema de descarga manual	Sistema de descarga tipo sensor	Sistema de descarga tipo Pus	Sistema de descarga tipo Fluxómetro	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema con dosificación	Tipo de sistema de dosificación	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema sin dosificación		
Sótano	Sótano	cocina																								
1	Baño	hombres																								
		mujeres																								

Diligencie la información general del inventario, relacionada con:

SEDE		FECHA:							
Edificio y Nivel	Espacio	ID Espacio	INODOROS					LAVAMANOS	
			Convencional	Bajo Consumo			Convencional		
			Tanque capacidad mayor a 6 Litros	Sistema de descarga tipo sensor	Sistema de descarga tipo Pus	Sistema de descarga tipo Fluxómetro	Tanque capacidad menor e igual a 6 Litros	Grifo sin dosificación	grifo dosificación por sensor
Sótano	Sótano								
1	cocina								
	Baño hombres								
	Baño mujeres								

En el espacio **SEDE**, diligencie el nombre de la sede en la cual se está realizando el inventario. Ejemplo: Sede de Ingeniería – Sede Posgrados

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

ELABORÓ:

Consumo	DUCHAS			LAVATRAPEROS			REGISTROS DE		
	Convencional	Bajo Consumo		Convencional	Bajo Consumo		Convencional	Bajo Consumo	
Tipo de sistema de dosificación	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema con dosificación	Tipo de sistema de dosificación	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema con dosificación	Tipo de sistema de dosificación	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema con dosificación	Tipo sistema de dosificación

En el espacio **ELABORÓ**, relacione el nombre de la persona que realizó el inventario.

FECHA:

LAVAMANOS			ORINALES				Convencional
Bajo Consumo			Convencional	Bajo Consumo			
Grifo de dosificación tipo sensor	Grifo de dosificación tipo Pus	Grifo de dosificación tipo Fluxómetro	Sistema de descarga manual	Sistema de descarga tipo sensor	Sistema de descarga tipo Pus	Sistema de descarga tipo Fluxómetro	Grifo y/o sistema sin dosificación

En el espacio **FECHA**, diligencie el día, el mes y el año, en el cual se realizó la actualización del inventario. Ejemplo: 10/01/2016

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

En el espacio de **edificio**, y para el caso que aplique, relacione la información del nombre del edificio en el cual está realizando el inventario. Ejemplo: Sabio Caldas (Ingeniería) - Ala Norte (Macarena A)

En el espacio de **nivel**, relacione la información del piso en el cual se encuentra realizando el inventario. Ejemplo: Piso 1 o Subnivel.

Edificio y Nivel	Espacio	ID Espacio
Sótano	Sótano	
	cocina	
1	Baño hombres	
	Baño mujeres	
2	Baño mujeres	
	Baño hombres	
TOTALES		

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

SEDE:				FECHA:							
Edificio	Nivel	Espacio	ID Espacio	INODORO					LAV		
				Convencional	Bajo Consumo				Convencional		
				Tanque capacidad mayor a 6 Litros	Sistema de descarga tipo sensor	Sistema de descarga tipo Push	Sistema de descarga tipo Fluxómetro	Tanque capacidad menor e igual a 6 Litros	Grifo sin dosificación	Grifo de dosificación tipo sensor	

En el espacio de **ID**, relacione el código del espacio (plano) en el cual está realizando inventario.

Identifique y diligencie en el formato el tipo de dispositivo de agua existente relacionado con inodoros, lavamanos, orinales, lavaplatos, duchas, etc.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:											
INODOROS				LAVAMANOS				ORINALES			
Bajo Consumo				Convencional	Bajo Consumo			Convencional	Bajo Consumo		
Sistema de descarga tipo sensor	Sistema de descarga tipo Push	Sistema de descarga tipo Fluxómetro	Tanque capacidad menor e igual a 6 Litros	Grifo sin dosificación	Grifo de dosificación tipo sensor	Grifo de dosificación tipo Push	Grifo de dosificación tipo Fluxómetro	Sistema de descarga manual	Sistema de descarga tipo sensor	Sistema de descarga tipo Push	Sistema de descarga tipo Fluxómetro

Tipo de dispositivo de agua instalado.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Identificado el tipo de dispositivo, relacione la cantidad existente (número) de acuerdo a si el dispositivo es de característica convencional o de bajo consumo.

ELABORÓ:									
AVAPLATOS		DUCHAS			LAVATRAPEROS			REGISTROS DE LABORATORIOS	
Bajo Consumo		Convencional	Bajo Consumo		Convencional	Bajo Consumo		Convencional	Bajo Consumo
Grifo y/o sistema con dosificación	Tipo de sistema de dosificación	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema con dosificación	Tipo de sistema de dosificación	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema con dosificación	Tipo de sistema de dosificación	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema con dosificación
		2							

Ejemplo: Se identifica la existencia de dos duchas de tipo convencional sin grifo y/o sistema de dosificación en una de las sedes, esta se debe relacionar con números enteros

Para los dispositivos de bajo consumo de agua relacionado con duchas, lavaplatos, lava traperos, registros de laboratorios y llaves de mangueras y exterior, se debe relacionar en el formato el tipo de grifo y/o sistema de dosificación con el que cuenta el dispositivo.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Ejemplo 1: Sistemas de dosificación relacionados con reductores de caudal.

DUCHAS		LAVATRAPEROS			REGISTROS DE LABORATORIOS			LLAVES DE MANGUERA Y EX	
Bajo Consumo		Convencional	Bajo Consumo		Convencional	Bajo Consumo		Convencional	Bajo Consumo
Grifo y/o sistema con dosificación	Tipo de sistema de dosificación	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema con dosificación	Tipo de sistema de dosificación	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema con dosificación	Tipo de sistema de dosificación	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema con dosificación
			1	Reductor de caudal				1	

***Ejemplo 1:** Se identifica la existencia de un lava trapero con sistema de dosificación relacionado con un reductor de caudal.*

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Ejemplo 2: Sistemas de dosificación relacionados con grifos de dosificación tipo push, sensor y/o fluxómetro.

Cuando se identifiquen otros tipos de dispositivos que no estén especificados en el formato (Accesorios Unidad de Odontología, etc.), relacionarlos en la sección de otros dispositivos, especificando adicionalmente el nombre en la casilla de observaciones.

Código	LAVAPLATOS			DUCHAS			LAVATRAPEROS		
	Convencional	Bajo Consumo		Convencional	Bajo Consumo		Convencional	Bajo Consumo	
Sistema de descarga tipo Fluxómetro	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema con dosificación	Tipo de sistema de dosificación	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema con dosificación	Tipo de sistema de dosificación	Grifo y/o sistema sin dosificación	Grifo y/o sistema con dosificación	Tipo de sistema de dosificación
		1	Grifo tipo push						

Ejemplo 2: Se identifica la existencia de un lavaplatos con grifo con dosificación de tipo push.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 SIGUD <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

9. IDENTIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS DE AGUA

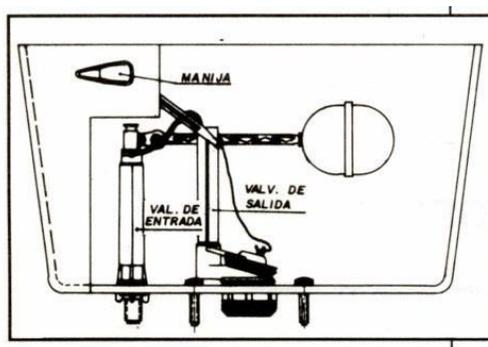
9.1 Identificación de dispositivos de inodoros de tipo convencional o de bajo consumo de agua.

Inodoro convencional con tanque de capacidad mayor a 6 Litros

IMAGEN	GENERALIDADES
	Tipo de dispositivo - Inodoro tipo tanque - Convencional
	Características -Dispositivo de cierre hidráulico que permite la descarga de agua por medio de la activación manual de una válvula desalida y una válvula de entrada que se activan gracias a un fluxómetro tipo perilla. -Consumo de agua por descarga: 7 a 8litros por descarga.
	Aplicaciones Este tipo de dispositivos se encuentran usualmente instalados en viviendas, instituciones educativas y edificaciones antiguas. -Zonas con poco flujo de personas.

Fuente: SGA, 2022

Partes del sistema de descarga



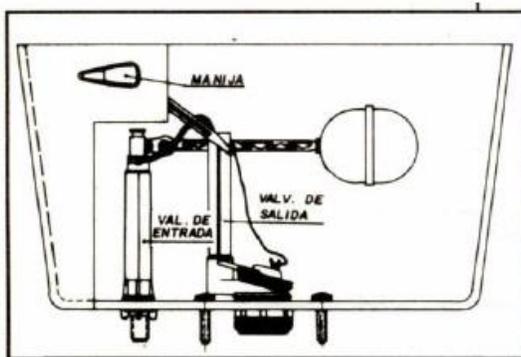
Fuente: http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f spa/icon/52627/sanitario_tanque_apolo/griferia.html#

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Inodoro convencional con tanque de capacidad menor e igual a 6 Litros

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p>Fuente: SGA, 2022</p>	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inodoro tipo tanque - Bajo consumo <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositivo de cierre hidráulico que permite la descarga de agua por medio de la activación manual de una válvula de salida y una válvula de entrada que se activan gracias a un fluxómetro tipo perilla. -Consumo de agua por descarga: 4 a 6 litros por descarga. <p>Aplicaciones</p> <p>Este tipo de dispositivos se encuentran usualmente instalados en viviendas, instituciones educativas y edificaciones modernas.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zonas con poco flujo de personas.

Partes del sistema de descarga



Fuente:
http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/52627/sanitario_tanque_apolo/griferia.html#

Inodoro con sistema de descarga tipo sensor

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p style="text-align: center;">Fuente. SGA, 2022</p>	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de descarga tipo sensor - Bajo Consumo <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dispositivo de funcionamiento electrónico que cuenta con un sistema de accionamiento al tacto y a la identificación infrarroja. -Este dispositivo cuenta con un sistema de apagado automático y temporalizado que funciona con 110 Voltios. -Requiere de energía eléctrica para su funcionamiento. - Consumo de agua por descarga: 0,5 y 2 litros por descarga. <p>Aplicaciones</p> <p>Este tipo de dispositivo se encuentra usualmente instalado en centros comerciales, instituciones educativas y edificaciones modernas con alto flujo de personas.</p>

Partes del sistema de descarga

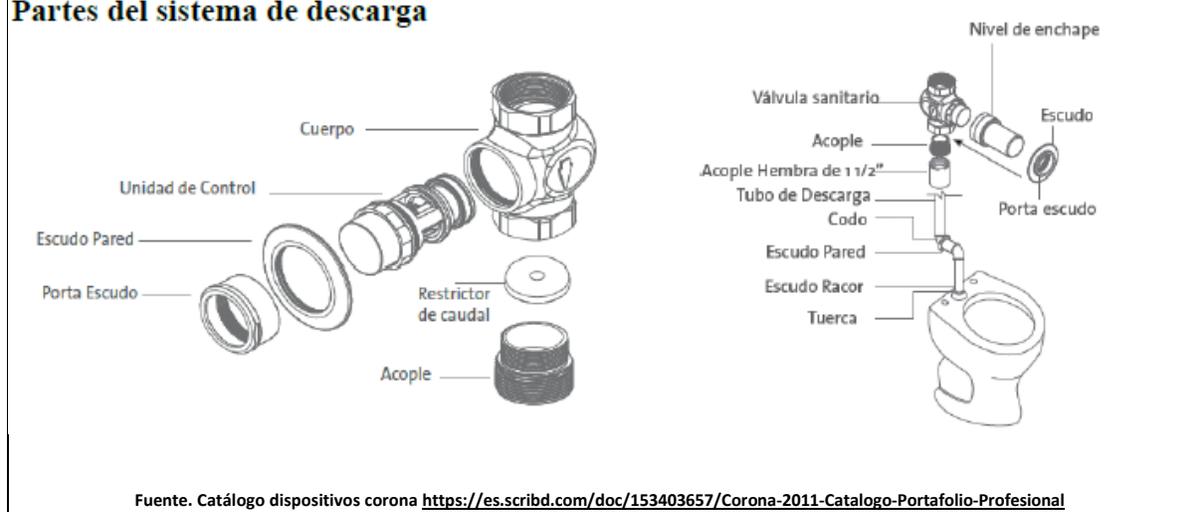


Inodoro con sistema de descarga tipo push

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p>Fuente. SGA, 2022</p>	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de descarga tipo push - Bajo Consumo
	<p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dispositivo de funcionamiento automático que se activa manualmente. -Cuenta con un sistema de cierre progresivo y automático. -Gracias a su sistema temporalizador, evita el desperdicio de agua. -Suele estar instalado en tanques con capacidad menor a 6 litros y en pared. -La presión de funcionamiento es de 30 a 80PSI por descarga. -Consumo de agua por descarga: 4 y 6 litros por descarga
	<p>Aplicaciones</p> <p>Este tipo de dispositivo se encuentra usualmente instalado en centros comerciales, instituciones educativas y edificaciones modernas de alto flujo de personas.</p>

Partes del sistema de descarga

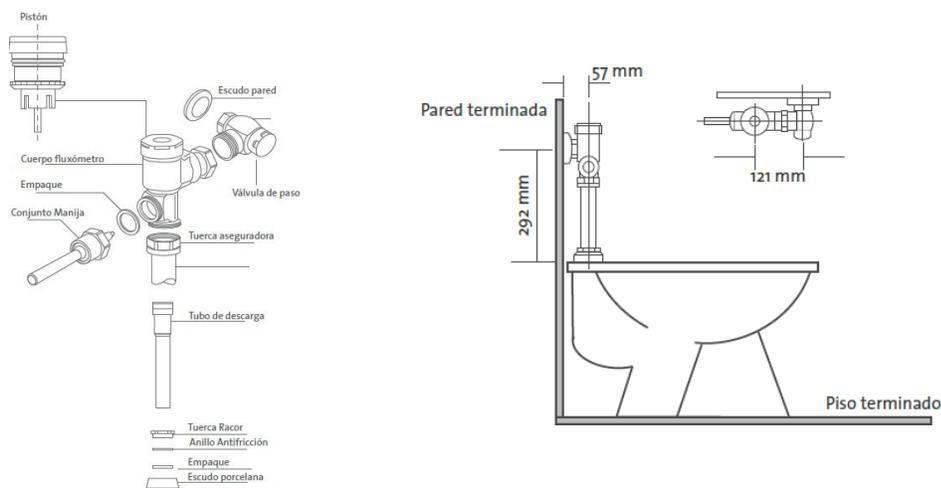


Inodoro con sistema de descarga tipo fluxómetro

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p style="text-align: center;">Fuente. SGA, 2022</p>	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de descarga tipo fluxómetro - Bajo Consumo <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dispositivo de funcionamiento silencioso que funciona por medio de la activación manual. -Cuenta con un sistema de válvulas internas que garantizan el ajuste y cierre automático cuando se presentan cambios en la presión de agua, lo cual garantiza el bajo consumo de agua. - Consumo de agua por descarga: 6 litros por descarga. <p>Aplicaciones</p> <p>Este tipo de dispositivo se encuentra usualmente instalado en centros comerciales, instituciones educativas y edificaciones modernas de alto flujo de personas.</p>

Partes del sistema de descarga



Fuente. Catálogo dispositivos corona <https://es.scribd.com/doc/153403657/Corona-2011-Catalogo-Portafolio-Profesional>

9.2 Identificación de Dispositivos de Lavamanos de Tipo Convencional o de Bajo Consumo Agua.



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Lavamanos con grifo sin dosificación

IMAGEN	GENERALIDADES
<p>Dispositivo tipo convencional</p>  <p>Fuente. SGA, 2022</p>	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grifo sin dosificación - Convencional <p>Características</p> <p>Sistema de tipo giratorio que permite regular el caudal de salida de forma manual.</p> <p>Aplicaciones</p> <p>Este tipo de dispositivo se encuentra usualmente en edificaciones antiguas con bajo flujo de personas.</p>
<p>Dispositivo tipo convencional Mono control</p>  <p>Fuente. SGA, 2022</p>	<p>Observaciones</p> <p>Es importante identificar si en la sección de salida de agua se encuentra o no instalado algún accesorio de reducción de caudal.</p> <p>En caso de que exista, aplica como un sistema de dosificación de bajo consumo de agua.</p>  <p>Fuente. http://www.olokuti.com/blog/2013/02/consejos-para-reducir-el-gasto-de-agua-en-el-hogar/</p>

Lavamanos con grifo de dosificación tipo sensor

IMAGEN	GENERALIDADES
	Tipo de dispositivo

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Dispositivos sensor electrónico



Fuente. SGA, 2022

- Grifo de dosificación tipo sensor
- Bajo Consumo

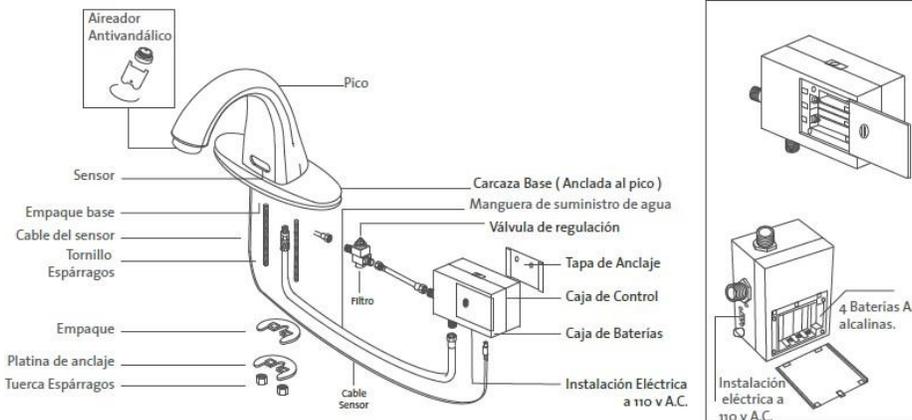
Características

- Dispositivo de funcionamiento electrónico que cuenta con un sistema de accionamiento al tacto y a la identificación infrarroja.
- Este dispositivo cuenta con un sistema de apagado automático y temporalizado.
- Garantiza el uso eficiente del agua, generando un ahorro hasta del 70% frente a griferías tradicionales.
- Con base a la presión de funcionamiento, tiene un consumo de agua entre **2.4 y 9.4 litros/accionamiento.**

Aplicaciones

Este tipo de dispositivo se encuentra usualmente instalado en centros comerciales, instituciones educativas y edificaciones modernas con alto flujo de personas.

Partes del sistema de accionamiento



Fuente. Catálogo dispositivos corona <https://es.scribd.com/doc/153403657/Corona-2011-Catalogo-Portafolio-Profesional>

Lavamanos con grifo de dosificación tipo Push

IMAGEN	GENERALIDADES
Dispositivo Push – Tipo Mesa	Tipo de dispositivo

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	



Fuente. SGA, 2022

Dispositivo Push – Tipo muro (Empotrado en pared)



Fuente. SGA, 2022

- Grifo de dosificación tipo push
- Bajo consumo

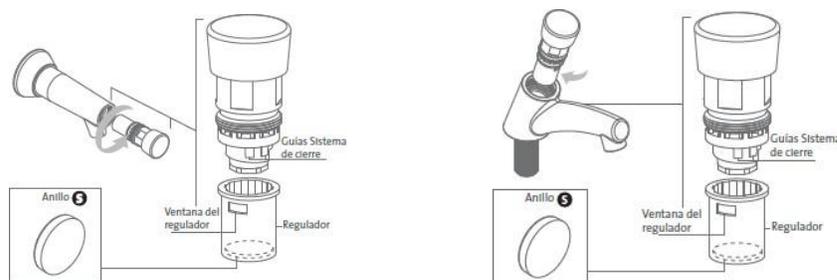
Características

- Válvula de cierre automático y temporalizado.
- El tiempo de salida de agua es de 3 a 9 segundos.
- El rango óptimo de funcionamiento oscila entre presiones de 20 a 80 PSI.
- Con base a la presión de salida que se configure consume entre **0.1 y 3.4 litros por accionamiento.**

Aplicaciones

Este tipo de dispositivo se encuentra usualmente instalado en centros comerciales, instituciones educativas y edificaciones modernas con alto flujo de personas.

Partes del sistema de accionamiento



Fuente. Catálogo dispositivos corona

<https://es.scribd.com/doc/153403657/Corona-2011-Catalogo-Portafolio-Profesional>

Lavamanos con grifo de dosificación tipo Fluxómetro

IMAGEN	GENERALIDADES
---------------	----------------------

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

	Tipo de dispositivo - Grifo de dosificación tipo fluxómetro - Bajo consumo
	Características -Dispositivo de activación manual.
	Aplicaciones Este tipo de dispositivos se encuentran usualmente instalados en viviendas, instituciones educativas y edificaciones antiguas que no tienen un alto flujo de personas.

Fuente. SGA, 2022

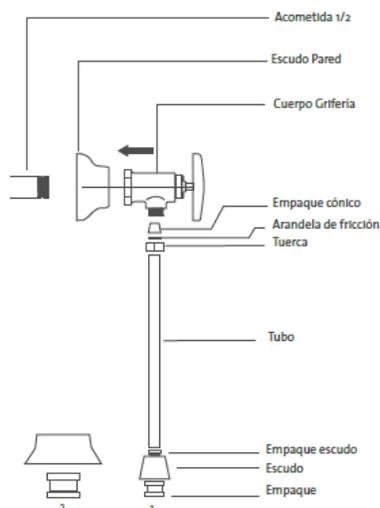
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

9.3 Identificación de dispositivos de orinales de tipo convencional o de bajo consumo de agua

Orinal con sistema de descarga manual

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p style="text-align: center;">Fuente. SGA, 2022.</p>	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de descarga manual - Convencional <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dispositivo de activación manual tipo perilla. -El caudal mínimo de salida de agua es de 36 L/min <p>Aplicaciones</p> <p>Este tipo de dispositivos se encuentran usualmente instalados en viviendas, instituciones educativas y edificaciones antiguas que no tienen un alto flujo de personas.</p>

Partes del sistema de descarga



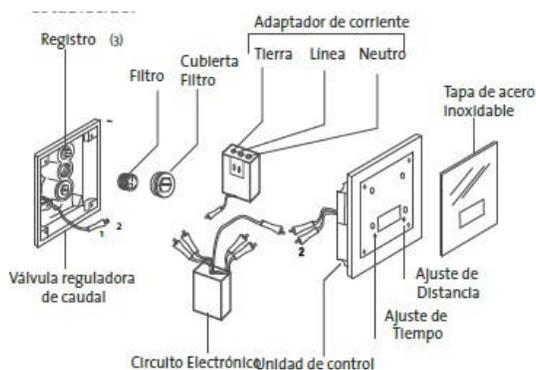
Fuente. Catálogo dispositivos corona <https://es.scribd.com/doc/153403657/Corona-2011-Catalogo-Portafolio-Profesional>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Orinal con sistema de descarga tipo sensor

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p style="text-align: center;">Fuente. SGA, 2022</p>	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de descarga tipo sensor - Bajo consumo <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dispositivo de funcionamiento electrónico que cuenta con un sistema de accionamiento al tacto y a la identificación infrarroja. -Este dispositivo cuenta con un sistema de apagado automático y temporalizado que funciona con 110 Voltios. -El caudal de descarga varía de acuerdo a la regulación del dispositivo, sin embargo, su caudal está entre los 0,5 y 2 litros por descarga. <p>Aplicaciones</p> <p>Este tipo de dispositivo se encuentra usualmente instalado en centros comerciales, instituciones educativas y edificaciones modernas con alto flujo de personas.</p>

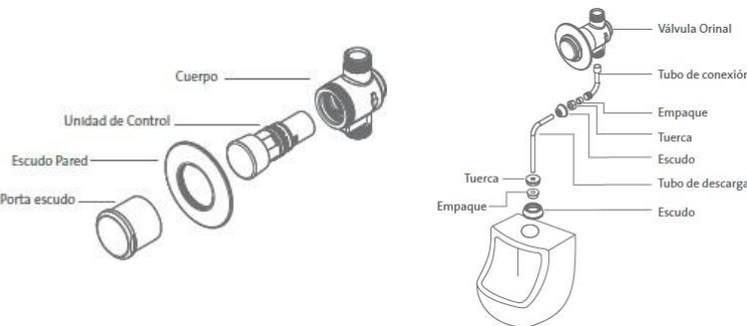
Partes del sistema de descarga



Fuente. Catálogo dispositivos corona
<https://es.scribd.com/doc/153403657/Corona-2011-Catalogo-Portafolio-Profesional>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Orinal con sistema de descarga tipo push

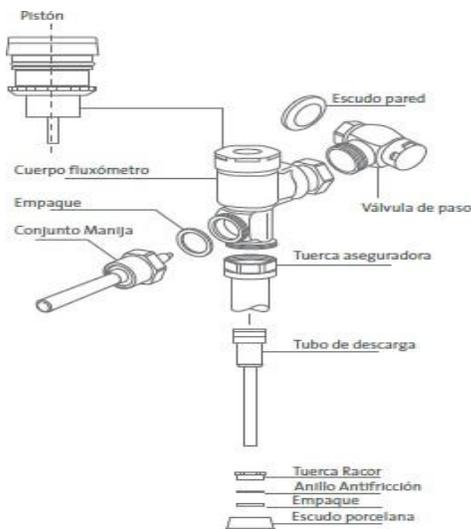
IMAGEN	GENERALIDADES
 <p>Fuente. SGA, 2022</p> <p>Fuente. SGA, 2022</p>	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de descarga tipo push - Bajo consumo <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dispositivo con válvula de cierre automático y temporalizado. -Tiene un ciclo de funcionamiento dedescarga de 3 a 9 segundos. - El rango óptimo de funcionamiento oscila entre presiones de 20 a 80 PSI. -Con base al ajuste de presión de salida que se configure consume entre 0.5 y 3.8 litros por descarga. <p>Aplicaciones</p> <p>Este tipo de dispositivo se encuentra usualmente instalado en centros comerciales, instituciones educativas yedificaciones modernas de alto flujo de personas.</p>
<p>Partes del sistema de descarga</p>  <p>Fuente. Catálogo dispositivos corona https://es.scribd.com/doc/153403657/Corona-2011-Catalogo-Portafolio-Profesional</p>	

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Orinal con sistema de descarga tipo fluxómetro

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p style="text-align: center;">Fuente. SGA, 2022.</p>	<p>Tipo de dispositivo orinal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de descarga tipo fluxómetro - Bajo consumo <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dispositivo de funcionamiento silencioso que funciona por medio de la activación manual. -Cuenta con un sistema de válvulas internas que garantizan el ajuste y cierre automático cuando se presentan cambios en la presión de agua, lo cual garantiza el bajo consumo de agua. -El caudal de descarga es de 0.5 a 3.4 litros por descarga. <p>Aplicaciones</p> <p>Este tipo de dispositivo se encuentra usualmente instalado en centros comerciales, instituciones educativas y edificaciones modernas con alto flujo de personas.</p>

Partes del sistema de descarga



Fuente. Catálogo dispositivos corona

<https://es.scribd.com/doc/153403657/Corona-2011-Catalogo-Portafolio-Profesional>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

9.4 Identificación de dispositivos de agua relacionados con duchas, lavaplatos, lava traperos, llaves de manguera y registros de laboratorio de tipo convencional o de bajo consumo de agua

Duchas convencionales con grifo sin dosificación

IMAGEN	GENERALIDADES
	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grifo sin dosificación - Convencional
<p>Fuente. SGA, 2022</p>	<p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cuenta con sistema accionamiento de tipo manual. -No cuentan con sistemas de regadera incorporada, lo cual genera una salida directa de agua.
	<p>Aplicaciones</p> <p>Este tipo de dispositivo se encuentra usualmente instalado en edificaciones antiguas con bajo flujo de personas.</p>
<p>Fuente. SGA, 2022</p>	<p>Observaciones</p> <p>Es importante identificar si en la sección de salida de agua del dispositivo se encuentra instalado algún accesorio de reducción de caudal o regulador de presión.</p> <p>En caso de que exista, aplica como un sistema de dosificación de bajo consumo de agua.</p>  <p>Fuente. http://www.aguaflux.es/regulador-de-agua/regulador-presion-agua-giratorio.html</p>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Duchas con sistema de dosificación

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p data-bbox="402 1136 630 1167">Fuente. SGA, 2022</p>	<p data-bbox="824 432 1055 464">Tipo de dispositivo</p> <ul data-bbox="824 506 1307 569" style="list-style-type: none"> - Grifo con sistema de cierre automático - Bajo consumo <p data-bbox="824 579 1003 611">Características</p> <ul data-bbox="824 653 1404 821" style="list-style-type: none"> -Cuenta con sistema de cierre automático temporizado que evita el desperdicio de agua. -El tiempo de salida de agua está entre 10 y 20 segundos. -Cuenta con sistema de regadera incorporada <p data-bbox="824 947 979 978">Aplicaciones</p> <p data-bbox="824 1020 1404 1115">Este tipo de dispositivo se encuentra usualmente instalado en las zonas externas de los laboratorios académicos.</p>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Llaves de manguera – Llaves exteriores

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p style="text-align: center;">Fuente. SGA, 2022</p>	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grifo sin dosificación - Convencional <p>Características</p> <p>-Sistema de accionamiento de tipo giratorio que permite regular el caudal de salida de forma manual.</p> <p>Aplicaciones</p> <p>Usualmente se encuentran ubicadas en zonas externas que permitan el desarrollo de actividades de aseo y mantenimiento (Pocetas, lavaderos, jardines, etc.)</p> <p>Observación</p> <p>Es importante identificar si en la sección desalida de agua del dispositivo se encuentra instalado algún accesorio de reducción de caudal.</p> <p>En caso de que exista, aplica como un sistema de dosificación de bajo consumo de agua.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Fuente. http://www.olokuti.com/blog/2013/02/consejos-para-reducir-el-gasto-de-agua-en-el-hogar/</p>

Partes del sistema de accionamiento



Fuente: <http://www.siss.gob.cl/577/w3-article-8618.html>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Dirección Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Lavaplatos con grifo y/o sistema sin dosificación

IMAGEN	GENERALIDADES
	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grifo sin dosificación - Convencional <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de accionamiento de tipo giratorio que permite regular el caudal de salida de forma manual. <p>Aplicaciones</p> <p>Usualmente se encuentran instalados en zonas relacionadas con preparación de alimentos y en zonas de laboratorios.</p>
<p>Fuente. SGA, 2022</p>  <p>Fuente. SGA, 2022</p>	<p>Observaciones</p> <p>Es importante identificar si en la sección de salida de agua del dispositivo se encuentra instalado algún accesorio de reducción de caudal. En caso de que exista, aplica como un sistema de dosificación de bajo consumo de agua.</p>  <p>Fuente. http://www.olokuti.com/blog/2013/02/con-sejos-para-reducir-el-gasto-de-agua-en-el-hogar/</p>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Registros de laboratorio sin sistema de dosificación

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p data-bbox="402 1066 609 1094">Fuente. SGA, 2022</p>	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema sin dosificación - Convencional <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sistema de accionamiento de tipo giratorio que permite regular el caudal de salida de forma manual. -Dispositivo que permite dar paso o cortar el flujo de agua que circula por una tubería. <p>Aplicaciones</p> <p>Usualmente se encuentran instalados en zonas de laboratorios.</p>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Lava traperos (pocetas) con grifo y/o sistema sin dosificación

IMAGEN	GENERALIDADES
 Fuente. SGA, 2022	Tipo de dispositivo <ul style="list-style-type: none"> - Grifo sin dosificación - Convencional
	Características <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de accionamiento de tipo giratorio que permite regular el caudal de salida de forma manual.
	Aplicaciones Usualmente se encuentran instalados en zonas externas y en los centros de acopio para facilitar el lavado de traperos.
	Observaciones Es importante identificar si en la sección de salida de agua del dispositivo se encuentra instalado algún accesorio de reducción de caudal. En caso de que exista, aplica como un <i>sistema de dosificación</i> de bajo consumo de agua.
	 Fuente. http://www.olokuti.com/blog/2013/02/consejos-para-reducir-el-gasto-de-agua-en-el-hogar/

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 SIGUD <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

9.5 Identificación de otros dispositivos de tipo convencional o debajo consumo de agua

Salivadera

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p>Fuente. SGA, 2022</p>	Tipo de dispositivo <ul style="list-style-type: none"> - Grifo sin dosificación - Convencional
	Características <p>-Sistema de accionamiento de tipo giratorio que permite regular el caudal de salida de forma manual.</p>
	Aplicaciones <p>Usualmente se encuentran instalados en las unidades odontológicas de los consultorios odontológicos.</p>

Llave reguladora de los atomizadores

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p>Fuente. SGA, 2022</p>	Tipo de dispositivo <ul style="list-style-type: none"> - Grifo sin dosificación - Convencional
	Características <p>-Sistema de accionamiento de tipo giratorio que permite regular el caudal de salida de forma manual.</p>
	Aplicaciones <p>Usualmente se encuentran instalados en las unidades odontológicas de los consultorios odontológicos.</p>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Llaves de fuentes de agua

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p style="text-align: center;">Fuente. SGA,2022</p>	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grifo sin dosificación - Convencional <p>Características</p> <p>-Sistema de accionamiento de tipo giratorio que permite regular el caudal de salida de forma manual.</p> <p>Aplicaciones</p> <p>Usualmente se encuentran instaladas en zonas exteriores y áreas comunes.</p>

Llaves de sistemas de riego

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p style="text-align: center;">Fuente. SGA,2022</p>	<p>Tipo de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grifo sin dosificación - Convencional <p>Características</p> <p>-Sistema de accionamiento de tipo giratorio que permite regular el caudal de salida de forma manual.</p> <p>Aplicaciones</p> <p>Usualmente se encuentran instalados en las zonas de jardines y en los invernaderos de algunas sedes.</p>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

Lavaojos

IMAGEN	GENERALIDADES
 <p data-bbox="532 1003 734 1033">Fuente. SGA. 2022</p>	<p data-bbox="951 436 1159 466">Tipo de dispositivo</p> <ul data-bbox="951 508 1195 571" style="list-style-type: none"> - Grifo sin dosificación - Convencional <p data-bbox="951 604 1110 634">Características</p> <p data-bbox="951 676 1523 739">-Sistema de accionamiento de tipo giratorio que permite regular el caudal de salida de forma manual.</p> <p data-bbox="951 856 1091 886">Aplicaciones</p> <p data-bbox="951 928 1523 991">Usualmente se encuentran instalados en las zonas de laboratorios para la atención de emergencias.</p>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN INVENTARIOS DE DISPOSITIVOS DE AGUA	Código: SGA-IN-004	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

10. ANEXOS – FORMATOS

SGA-IN-004-FR-017 “FORMATO INVENTARIO DE DISPOSITIVOS DE AGUA DE TIPO CONVENCIONAL Y DE BAJO CONSUMO”

El presente formato se diligenciará por parte del personal asignado del Equipo del SGA con el objetivo de realizar seguimiento y control a la cantidad y clasificación existente en las diferentes sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de los dispositivos de agua de tipo convencional y de bajo consumo en el marco del Programa de Uso Eficiente del Agua.

11. BIBLIOGRAFIA

- Corona. (2011). Catálogos dispositivos Corona. Consulta en línea. Recuperado el 28 de Marzo de 2016, de: <https://es.scribd.com/doc/153403657/Corona-2011-Catalogo-Portafolio-Profesional>
- Corona. (2015). Catálogo de producto. Consulta en línea. Recuperado el 28 de Marzo de 2016, de: <http://www.corona.co/catalogos>
- Ministerio de Ambiente. (1997). Decreto 3102 de 1997. Recuperado el 28 de Marzo de 2016, de: https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/decretos/f7-dec_3102_1997.pdf
- Ecodes. (s.f). Catálogo de tecnologías ahorradoras. Recuperado el 28 de Marzo de 2016, de: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6S1vOFa5edUJ:ecodes.org/component?option=com_phocadownload/Itemid,2/download,21/id,19/view,category/+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=co
- Hernández, M. (2009). Grifería para lavamanos - Informador de consumo de agua. Consulta en línea. Recuperado el 28 de Marzo de 2016, de: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2009/aq-henriquez_m/pdfAmont/aq-henriquez_m.pdf
- ICONTEC. Norma Técnica Colombiana NTC 1500. Código Colombiano de Fontanería