

 CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL CONSUMOS SERVICIOS AGUA, ENERGÍA Y GAS	Página 1 de 14
		Código documento: 8024
		Código formato: 01002002
		Versión: 2.0

FECHA: 31 DE OCTUBRE DE 2013

Aprobó elaboración o modificación	Revisión técnica
Firma:	Firma:
Nombre: Sandra Milena Jimenez Castaño	Nombre: Juan Pablo Contreras Lizarazo
Cargo: Director Administrativo – Dirección Administrativa y Financiera	Cargo: Director Técnico – Dirección de Planeación

Nota: verifique en el listado maestro de documentos que ésta es la versión vigente antes de utilizar el documento

 CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL CONSUMOS SERVICIOS AGUA, ENERGÍA Y GAS	Página 2 de 14
		Código documento: 8024
		Código formato: 01002002
		Versión: 2.0

1. OBJETIVO(S):

Establecer y definir las actividades necesarias para realizar el control y seguimiento de los consumos de agua, energía y gas en las sedes de la Contraloría de Bogotá en el marco del Sistema Integrado de Gestión.

2. ALCANCE:

El procedimiento inicia con la recepción y revisión de facturas de consumo de agua, energía y gas, finaliza con el archivo del reporte de comportamiento de consumos y documentación complementaria.

3. BASE LEGAL:

Ver Normograma.

4. DEFINICIONES:

Ahorro y uso eficiente: consiste en la minimización de factores técnicos locativos sociales y culturales que generan el uso innecesario de un recurso.

Consumo: Es la acción y efecto de consumir o gastar, bien sean productos, bienes o servicios, como energía o agua, entendiendo por consumir el hecho de utilizar estos productos y servicios para satisfacer necesidades primarias y secundarias.

Consumo óptimo: Es la acción mediante la cual se utiliza un recurso sin desperdiciarlo.

Facturación de servicios públicos: hace referencia al costo variable de la factura. En este caso, el documento refleja cuánto vale la unidad de medida en cuestión (M^3 ó Kw/h) y lo multiplica por el consumo efectuado en el periodo.

Kilovatio hora (Kw/h): Es una unidad de energía, equivale a la energía desarrollada por una potencia de un kilovatio (Kw) durante una hora, se usa generalmente para la facturación de energía eléctrica.

Metro Cúbico (m^3): Es una unidad utilizada como patrón de medida para el consumo de agua, corresponde al volumen de un cubo de un metro de arista. Equivale a un kilolitro y es la unidad básica de los volúmenes del Sistema Internacional de Unidades.

PGA: Plan de Gestión Ambiental.

PIGA: Plan Institucional de Gestión Ambiental

Plan de Mantenimiento: Conjunto de actividades necesarias para lograr el funcionamiento adecuado de las instalaciones físicas.

 CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL CONSUMOS SERVICIOS AGUA, ENERGÍA Y GAS	Página 3 de 14
		Código documento: 8024
		Código formato: 01002002
		Versión: 2.0

Registros de consumo: Son las facturas o reportes entregados por las empresas prestadoras del servicio tales como agua, energía y gas.

SIG: Sistema Integrado de Gestión.

5. ANEXOS:

- Anexo N° 1. Planilla de Control.
- Anexo N° 2. Formato registro información consumos servicios públicos.
- Anexo N° 3. Formulario de Verificación - Registro de Consumos.
- Anexo N° 4. Instructivo para el registro de consumos de agua, energía y gas y establecimiento de la línea base.
- Anexo N° 5. Protocolo: Mantenimiento, limpieza y desinfección de tanques.

 CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL CONSUMOS SERVICIOS AGUA, ENERGÍA Y GAS	Página 4 de 14
		Código documento: 8024
		Código formato: 01002002
		Versión: 2.0

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	REGISTROS	PUNTOS DE CONTROL/ OBSERVACIONES
1	Profesional Especializado, Universitario y/o Técnico Operativo Subdirección Financiera	Recibe las facturas de consumo de agua, energía y gas, radicados por las respectivas empresas prestadoras de estos servicios a través del área de radicación y correspondencia. Una vez efectuados los trámites del correspondiente pago, se entregan a la Dirección Administrativa y Financiera a los funcionarios PIGA, para realizar el registro de la información.	Planilla de control	Observación: La Subdirección financiera adelantara y aplicara el procedimiento para los respectivos pagos.
2	Profesional Especializado, Universitario y/o Técnico Operativo Dirección Administrativa y Financiera	Recibe las facturas de consumo de agua, energía y gas. Registra las facturas en la planilla de control. Registra la información de las facturas mensual o bimestral el "Formato registro información consumos servicios públicos", para el respectivo análisis. Reporta trimestralmente en el formato electrónico: "Formulario de Verificación - Registro de Consumos" a la Secretaria Distrital de Ambiente	Planilla de control. Formato registro información consumos servicios públicos Formulario de Verificación - Registro de Consumos	Punto de Control: Para la entrega y devolución de los recibos de servicios, se debe diligenciar una planilla de control firmada por quien recibe y quien entrega.
3	Profesional	Para el análisis de los		

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	REGISTROS	PUNTOS DE CONTROL/ OBSERVACIONES
	Especializado o Universitario Dirección Administrativa y Financiera	consumos de los servicios de agua, energía y gas se procede a: 1. Si se tiene línea base del consumo en las sedes reportadas en los recibos vaya a la actividad No.5. 2. Si no se tiene línea base continúe con la siguiente actividad.		
4	Profesional Especializado o Universitario Dirección Administrativa y Financiera	Se realiza el establecimiento de la línea base para cada una de las sedes que se requiera de acuerdo con lo establecido en el "Instructivo para el registro de consumos de agua, energía y gas y establecimiento de la línea base".		
5	Profesional Especializado o Universitario Dirección Administrativa y Financiera	Se realiza el análisis de los recibos de consumo de agua, energía y gas registrados conforme lo establece el "Instructivo para el registro de consumos de agua, energía y gas y establecimiento de la línea base". En el caso de que existan variaciones de consumo significativo, se debe identificar las posibles causas (fugas, conexiones erradas, aumento de usuarios, desperdicios, fallas en los medidores, mediciones erradas etc.) y comunicar a la Subdirección de	Memorando interno	Observación: De acuerdo a las variaciones significativas del consumo de servicios públicos, el Director Administrativo, impartirá las directrices mediante memorando interno a la Subdirección de Servicios Generales.

 CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL CONSUMOS SERVICIOS AGUA, ENERGÍA Y GAS	Página 6 de 14
		Código documento: 8024
		Código formato: 01002002
		Versión: 2.0

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	REGISTROS	PUNTOS DE CONTROL/ OBSERVACIONES
		Servicios Generales para tomar las medidas correctivas.		
6	Profesional Especializado y/o Universitario de la Dirección Administrativa y Financiera	Recibe memorando interno de la Dirección Administrativa y Financiera e implementa acciones de acuerdo con las causas para corregir, controlar y/o prevenir la situación identificada. En el caso que las causas se relacionen con la infraestructura física se continua con el procedimiento "Adecuaciones Locativas." para las demás causas se tomarán las acciones a que haya lugar según corresponda.		Punto de Control: Verificar la ejecución de todas las acciones de acuerdo con lo planteado. Observación: En cuanto al consumo de agua, la Subdirección de Servicios Generales, realizara semestralmente el mantenimiento de tanques de almacenamiento de agua potable, de acuerdo con el "Protocolo para lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua" (Ver anexo N° 5), con el fin de garantizar optimas condiciones para su uso.
7	Profesional Especializado, Universitario y/o Técnico de la Dirección Administrativa y Financiera	Archiva los documentos generados durante la ejecución del presente procedimiento de acuerdo con los lineamientos establecidos por gestión documental.		

 CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL CONSUMOS SERVICIOS AGUA, ENERGÍA Y GAS	Página 7 de 14
		Código documento: 8024
		Código formato: 08024001
		Versión: 2.0

7. ANEXOS

ANEXO No. 1

PLANILLA DE CONTROL

PLANILLA DE CONTROL					
FECHA RECIBIDO	FACTURA	PERIODO	FIRMA RECIBIDO PIGA	FECHA ENTREGA	FIRMA RECIBIDO TESORERIA

 CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL CONSUMOS SERVICIOS AGUA, ENERGÍA Y GAS	Página 8 de 14
		Código documento: 8024
		Código formato: 08024002
		Versión: 2.0

ANEXO No. 2

FORMATO REGISTRO INFORMACIÓN CONSUMO SERVICIOS PÚBLICOS

FORMATO REGISTRO INFORMACIÓN CONSUMO SERVICIOS PÚBLICOS													
CONSUMO AGUA													
Sede	Dirección	No. Factura	Cuenta	Medidor	Diametro tubería	Concepto	Periodo de Facturacion						
						Consumo M ³							
						Costo M ³							
						Subtotal							
						Acueducto							
						Subtotal							
						Alcantarillado							
						Costo Total							
						Total Usuarios							
						Consumo Per Capita							
Observaciones													
CONSUMO ENERGÍA													
Sede	Dirección	No. Factura	Cuenta	Medidor	Carga en Kw	Concepto	Periodo de Facturacion						
						Consumo Kw/h							
						Costo Kw/h							
						Costo Total							
						Total Usuarios							
						Consumo Per Capita							
Observaciones													
						Consumo Kw/h							
						Costo Kw/h							
						Costo Total							
						Total Usuarios							
						Consumo Per Capita							
Observaciones													
						Consumo Kw/h							
						Costo Kw/h							
						Costo Total							
						Total Usuarios							
						Consumo Per Capita							
Observaciones													
						Consumo Kw/h							
						Costo Kw/h							
						Costo Total							
						Total Usuarios							
						Consumo Per Capita							
Observaciones													
CONSUMO GAS													
Sede	Dirección	No. Factura	Cuenta	Medidor	Concepto	Periodo de Facturacion							
					Consumo M ³								
					Costo M ³								
					Costo Total								
					Total Usuarios								
					Consumo Per Capita								

 CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL CONSUMOS SERVICIOS AGUA, ENERGÍA Y GAS	Página 9 de 14
		Código documento: 8024
		Código formato: 08024003
		Versión: 2.0

ANEXO No. 3

FORMULARIO DE VERIFICACIÓN - REGISTRO DE CONSUMOS

Tipo Informe 5 Formulario 44 Moneda Informe 1 Entidad 235 Fecha Periodicidad 3 TRIMESTRAL		(PIGA)VERIFICACIÓN PIGA VE - F02 REGISTRO DE CONSUMOS				
[1] ENERGÍA ELÉCTRICA (Kwh/Persona-mes)						
	3	4	27	28	32	36
	MES	CANTIDAD SEDES REPORTANTES	KWh ó m3	TOTAL USUARIOS	COSTO/ KWh ó m3	CONSUMO PER CAPITA
10	PERIODO1					
20	PERIODO2					
30	PERIODO3					
130	TOTAL TRIMESTRE					
140	PROMEDIO TRIMESTRE					
[2] AGUA (M3/Persona-mes)						
	3	4	27	28	32	36
	MES	CANTIDAD SEDES REPORTANTES	KWh ó m3	TOTAL USUARIOS	COSTO/ KWh ó m3	CONSUMO PER CAPITA
10	PERIODO1					
20	PERIODO2					
70	TOTAL TRIMESTRE					
80	PROMEDIO ANUAL TRIMESTRE					
[3] GAS (M3/Persona-mes) SI APLICA						
	3	4	27	28	32	36
	MES	CANTIDAD SEDES REPORTANTES	KWh ó m3	TOTAL USUARIOS	COSTO/ KWh ó m3	CONSUMO PER CAPITA
10	PERIODO1					
20	PERIODO2					
30	PERIODO3					
130	TOTAL TRIMESTRE					
140	PROMEDIO TRIMESTRE					

 CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL CONSUMOS SERVICIOS AGUA, ENERGÍA Y GAS	Página 10 de 14
		Código documento: 8024
		Código formato: 08024004
		Versión: 2.0

ANEXO No. 4

INSTRUCTIVO PARA EL REGISTRO DE CONSUMOS DE AGUA, ENERGÍA Y GAS Y ESTABLECIMIENTO DE LA LÍNEA BASE

1. Para realizar el registro de los consumos se deberán tener en cuenta los siguientes criterios y variables, los cuales constituyen la Línea Base de consumo de agua, energía y gas:
 - ✓ **Cantidad de usuarios fijos de la Contraloría:** se refiere a la cantidad de servidores que laboran diariamente en las sedes de la Contraloría y los servidores que tienen trabajo de campo que asisten eventualmente a las instalaciones de la entidad.
 - ✓ **Cantidad de población flotante:** Se encuentra conformado por los visitantes o usuarios que asisten a la entidad para realizar los trámites o servicios brindados por ésta.
 - ✓ **Kw/h consumidos en el período:** corresponde a la unidad de medida de consumo de energía de las sedes de la Contraloría de Bogotá, la fuente de esta información son los recibos proporcionados por la empresa prestadores del servicio.
 - ✓ **m3 consumidos en el período:** corresponde a la unidad de medida de consumo de agua, gas y aseo de las sedes de la Contraloría de Bogotá, la fuente de esta información son los recibos proporcionados por la empresa prestadora del servicio.
 - ✓ **Costo del Kw/h o Costo del m3:** corresponde al valor establecido para el nivel de consumo reportado de acuerdo con las tarifas establecidas por las empresas prestadoras de servicios.
 - ✓ **Periodo Facturado:** corresponde al tiempo durante el cual se realiza la prestación del servicio, para el caso del servicio de energía y gas es mensual y del agua es bimestral.
 - ✓ **Consumo per cápita:** Es el promedio de consumo por persona que corresponde al total de consumo periódico dividido por el número de usuarios.
2. En la elaboración y registro de la información en la línea base se deben tener en cuenta los siguientes pasos:
 - a. **Recolección de la información:** Se realiza la recolección de la información de los recibos de agua, energía y gas de cada una de las sedes administradas por la Contraloría de Bogotá de acuerdo con la periodicidad de reporte de los recibos de las empresas prestadoras del servicio.

 CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL CONSUMOS SERVICIOS AGUA, ENERGÍA Y GAS	Página 11 de 14
		Código documento:8024
		Código formato: 08024004
		Versión: 2.0

- b. **Organizar la información:** Los recibos de consumo de agua, energía y gas se archivarán conforme a lo establecido en la Subdirección Financiera, esta información se debe encontrar disponible en cualquier momento para su acceso y consulta.
- c. **Realizar el registro de información:** Se diligenciará la base de datos establecida para el registro de información de consumos PIGA, de acuerdo con las variables establecidas en el presente instructivo.
- d. **Calcular los usuarios:** El cálculo del total de los usuarios se realizará de acuerdo con Cantidad de usuarios fijos de la Contraloría de Bogotá sumados a la Cantidad de población flotante, información que suministra la Dirección de Talento Humano y la Empresa de Vigilancia.
- e. **Realizar análisis de la información:** inicialmente el análisis de la línea base se realizará conforme con la información disponible de registros de consumo, esto teniendo en cuenta la antigüedad de cada una de las sedes y la disponibilidad de la información de éstas.
- f. **Realizar el análisis de la información:** Para el análisis de la información de la línea base en las sedes nuevas, se realizará comparativo de los consumos y la información disponible a partir del inicio del funcionamiento de la sede, el comparativo se realiza de los meses del mismo año por ejemplo consumo per cápita de enero de la vigencia respectiva versus al consumo per cápita de febrero de la actual vigencia y así sucesivamente. Para las sedes antiguas de acuerdo con la disponibilidad de la información el análisis de la línea base se realiza comparando el mismo mes pero de diferente año como por ejemplo se compara el consumo per cápita de enero la vigencia respectiva versus el consumo per cápita de enero de la actual vigencia y así sucesivamente.
- g. El reporte del análisis se realizará en el campo denominado “Consumo Per-cápita” contemplado en el formato electrónico “Formulario de Verificación – Registro de Consumos”, establecido por la Secretaría Distrital de Ambiente; en caso de presentarse incremento o disminución significativa en el consumo, estas serán reportadas en el mismo formato en la casilla “Observaciones de la Tendencia”.

 CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL CONSUMOS SERVICIOS AGUA, ENERGÍA Y GAS	Página 12 de 14
		Código documento: 8024
		Código formato: 01002002
		Versión: 2.0

ANEXO No. 5

PROTOCOLO: MANTENIMIENTO, LAVADO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES

Objetivo	Describir las actividades a realizar para el mantenimiento, lavado, limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua, para garantizar condiciones optimas de almacenamiento de agua para el consumo de los funcionarios y visitantes.
Definiciones	Desinfección: Proceso químico que permite inactivar microorganismos tales como bacterias, virus y protozoos nocivos para la salud humana.
Frecuencia	Los tanques de almacenamiento deberán ser sometidos a lavado y desinfección mínimo 2 veces al año y en caso de detectar daños o infiltraciones se realizará el lavado y desinfección después de su reparación. Nota: En el caso de los tanques de suministro para agua potable del edificio principal –Contraloría de Bogotá D.C. Se solicitará a la copropiedad informe y registros de lavado y desinfección de tanques para agua potable.
Método	La Contraloría de Bogotá D.C., contratará una empresa certificada por la Secretaría de Salud, garantizando personal capacitado, experiencia en limpieza y desinfección y expedición del certificado correspondiente, para el mantenimiento, lavado, limpieza y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable, ubicados en las sedes de la entidad. Para el desarrollo de esta actividad, el personal idóneo deberá utilizar los elementos de protección personal y llevar a cabo las siguientes acciones: ✓ Desocupar el tanque en su totalidad. ✓ Revisar el estado del tanque, relacionado con grietas, fisuras, empaques, válvulas, tuberías y hermeticidad entre otros. ✓ Limpiar mediante remoción total la suciedad de paredes y piso. ✓ Remover y evacuar el material sedimentado. Los residuos sólidos y semisólidos se almacenarán en recipientes para su posterior disposición. ✓ Desinfectar el interior del tanque con solución a base de hipoclorito de sodio al 10% y/u otro desinfectante que garantice una adecuada asepsia. ✓ Limpiar finalmente con agua fresca y evacuar la misma.

 CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL CONSUMOS SERVICIOS AGUA, ENERGÍA Y GAS	Página 13 de 14
		Código documento:8024
		Código formato: 08024004
		Versión: 2.0

	✓ Cuando el tanque se llene hasta la mitad de su capacidad con el agua limpia se agregará ½ L de hipoclorito de sodio por cada 1000 Lt. de la capacidad total del tanque lleno. ✓ Llenar el tanque con agua fresca y verificar el funcionamiento de flotantes y válvulas de cierre. ✓ Cubrir con la tapa, para garantizar las condiciones higiénicas y sanitarias.
Protección Personal	✓ Botiquín ✓ Arnés ✓ Casco ✓ Gafas protectoras ✓ Impermeable ✓ Guantes ✓ Botas antideslizantes.
Herramientas de Trabajo	✓ Cepillo de mano ✓ Escobas ✓ Baldes ✓ Rodillos ✓ Bombas aspersoras ✓ Pala ✓ Hidrolavadora ✓ Jabón ✓ Desinfectante ✓ Bolsas
Químicos	Desinfectante antiséptico Grupo: Sal de amonio cuaternario Tipo: Granulado concentrado de color blanco akileno- dimtil Nombre químico: Timsen, bactericida, fungicida, viricida Composición: Cloruro de benzalcornio, algas, bactericidas, hongos y algunos otros virus. Formulación: 15 cm3 por litro de formulación al 40%

 CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL CONSUMOS SERVICIOS AGUA, ENERGÍA Y GAS	Página 14 de 14
		Código documento: 8024
		Código formato: 01002002
		Versión: 2.0

8. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	No. Del Acto Administrativo que lo adopta y Fecha	Descripción de la modificación
1.0	RR 023 DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 2012	Se modificó el alcance y el nombre del procedimiento. Todas las actividades fueron modificadas. Se modificó el responsable de las actividades. Se incluyeron los siguientes anexos: Anexo N° 1 denominado “Planilla de control”, Anexo N° 2 denominado “Formato registro información consumos servicios públicos” y Anexo 3 denominado “Formulario de Verificación - Registro de Consumos”. Se eliminó el Anexo “Protocolo: Limpieza y desinfección de contenedores y sitio de almacenamiento”.
2.0	R.R. 047 de noviembre 7 de 2013	