GENERAL PARA TODOS LOS PROCESOS

1- La nomenclatura que se utiliza es **IN** para Instructivo o **PR**, Para procedimiento, se debe unificar cuál de los dos términos es el adecuado para solo utilizar uno y evitar confusiones.

- **Instructivo** es un adjetivo que se emplea para calificar a aquello que permite instruir: transmitir un conocimiento, explicar, enseñar.
- **Procedimiento** es un conjunto de acciones que tienen que realizarse todas igualmente, para obtener los mismos resultados bajo las mismas circunstancias.

2- Debe ser claro en todos los procesos si son Registros o Formatos para utilizar solo una nomenclatura, se debe unificar.
3- Se tiene que revisar la numeración de los registros existentes ya que algunos no coinciden el físico con el magnético.
4- Todos los registros que se implementen deben quedar totalmente diligenciados.
5- Debería existir un consecutivo en la numeración de los formatos por dependencia, en el laboratorio se evidencia PM-LAB-FO-31, 5,11,39,7.
6- Todos los jefes de área manifestaron inconformidad que el personal no ejecuta las ordenes asignadas, debe existir por parte de talento humano registro donde se lleve los llamados de atención, para poder tomar acciones a los mismos junto con la gerencia.

PTAP

1- PM-GAC-CT-MA-01 MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE SAN FELIPE I Y II.
- Revisar dimensiones tanque, sedimentador.

2- PM-GAC-CT-MA-02 MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO AMPLIACIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO CONVENCIONAL SAN FELIPE II.
- **6.1- Operación** El RAS 2000, No es la última versión, la última es la resolución 0330 de junio de 2017, o verificar cual es la última versión.

3- PM-GAC-CT-FO-07 MEZCLA DE COAGULANTE (SULFATO DE ALUMINIO).
- En la fecha o en el enunciado se debe ser claro con qué frecuencia se aplica el producto, (fecha y Hora). Este formato no se encontró totalmente diligenciado.
- De igual manera los formatos que se observaron no estaban diligenciados.

4- La PTAP debe tener por seguridad un cerramiento adecuado, para evitar que animales o personas inescrupulosas alteren el buen funcionamiento de la misma.
5- La bodega de insumos debe estar totalmente terminada con su respectiva seguridad.
6- Se debe adecuar bodega o sitio para dejar materiales sobrantes y retirar los residuos que no se utilicen para evitar el mal aspecto en la planta.
7- Si se tiene un lugar para construir un baño se debe hacer para evitar que estas estructuras sean cogidas para botadero de escombros.
8- Se debe realizar periódicamente mantenimiento a las estructuras y demás sitios ya que se observa falta de limpieza y poda del césped.

9- Por seguridad y salud en el trabajo toda caja que exista debe tener su respectiva tapa, si es para inspeccionar seguido instalar tapa que sea de fácil acceso.
10- Toda estructura con una altura mayor de un metro debe contar con barandas de seguridad.
11- Los tanques de agua potable no todos cuentas con tapas, por seguridad y limpieza del agua tratada es de obligatoriedad ponerles las tapas.
12- Todas las estructuras que hacen parte de la planta deben tener su respectivo nombre, de igual forma a la entrada de la PTAP o en la oficina el respectivo plano con el flujo de agua.
13- Todas las tuberías deben tener flechas con el sentido de flujo.
14- Las estructuras metálicas que se evidenciaron como filtros, les hace falta pintura para evitar la corrosión de los mismos.
15- La mezcla rápida debe ser un proceso mecánico y no manual, por lo que las dosificaciones deben ser las adecuadas, ya que manualmente no van a ser las mismas, se debe contar con sus respectivos agitadores y dosificadores.
16- Debe ser claro en las plantas cuales procesos se hacen en cada una y cuáles son sus respectivas estructuras.

LABORATORIO

1- PM-LAB-PR-01 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL LABORATORIO.
- **6- general** debería existir un registro de quien realiza la actividad.
- **7-** Reporte de inconsistencias en el laboratorio debe tener registro o formato.
- EL analista del laboratorio es responsable de la limpieza y desinfección, por favor revisar la concordancia de lo escrito con la responsabilidad de la limpieza.

2- PM-LAB-PR-02 CONTROL DE CALIDAD DE AGUA PTAP SAN FELIPE I Y II.
- **Responsable**, debería ser parámetros que cumplan, número de muestras, sitios de muestreos. La descripción es igual que el **PR-01,** ver concordancia.
- Ojo 5- Parte de la política es el responsable.

3- PM-LAB-PR-03 TOMA DE MUESTRAS DE AGUA POTABLE.
- FO-28 ACTA DE TOMA DE MUESTRAS

4- PM-LAB-PR-04 TOMA DE MUESTRAS DE AGUA CRUDA.
- FO-28 ACTA DE TOMA DE MUESTRAS

5- PM-LAB-PR-05 RECEPCIÓN DE MUESTRAS DE AGUA.
- FO-28 ACTA DE TOMA DE MUESTRAS
- Los procesos PR 03-04-05 no es necesario tener cada uno, con uno solo es suficiente para evidenciar como se toman las muestras de agua cruda, agua potable e ingreso de agua.
- En los tres procesos hace referencia al formato No. 28 pero el formato que se utiliza en la actualidad el No. 15, igual ¿es acta o formato?
- En el formato toma de muestras debe tener la frecuencia de las tomas.

6- PM-LAB-PR-06 PRUEBA DE JARRAS
- FO-27 PRUEBA DE JARRAS.

- No se mostró el formato No. 27.

PM-LAB-PR-10 CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN.

- **Responsable,** está bien, pero es igual que el 1 y el 2
- **8-** debe existir registro de equipos y localización.
-

TODOS LOS EQUIPOS DEBEN ESTAR DEBIDAMENTE CALIBRADOS CON SU RESPECTIVO REGISTRO.

PTAR

1- PM-GAL-PR-01 RECOLECCIÓN, TRATAMIENTO Y TRANSPORTE DE AGUA RESIDUAL.

- Revisar responsable y políticas**.**

2- PM-GAL-PR-02 MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL.

- Responsable, igual que PR-01. Una cosa es el tratamiento del agua y otro el mantenimiento de la PTAR.
- Ojo 5- Políticas, igual que el PR-01
- Guiar la política y el responsable con el DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO.

En los formatos que se revisados no se encontró el respectivo diligenciamiento.

- Control de arranque equipos.
- Control visitas.
- Responsable mantenimiento.
- Planillas de control de turnos.
- Control caudal de muestras.

3- La PTAR debe tener por seguridad un cerramiento adecuado, para evitar que animales o personas inescrupulosas alteren el buen funcionamiento de la misma.
4- No debe tener semovientes en las instalaciones de la planta.
5- No debe tener maquinaria en mal estado e inservibles en la planta.
6- Se debe adecuar bodega o sitio para dejar materiales sobrantes y retirar los residuos que no se utilicen para evitar el mal aspecto en la planta.
7- Se debe realizar periódicamente mantenimiento a las estructuras y demás sitios ya que se observa falta de limpieza y poda del césped.
8- Se observa que a los secadores de lodos no se les hace mantenimiento.
9- Por seguridad y salud en el trabajo toda caja que exista debe tener su respectiva tapa, si es para inspeccionar seguido instalar tapa que sea de fácil acceso.
10- Toda estructura con una altura mayor de un metro debe contar con barandas de seguridad.
11- Todas las estructuras que hacen parte de la planta deben tener su respectivo nombre, de igual forma a la entrada de la PTAR o en la oficina el respectivo plano con el flujo de agua.
12- Todas las tuberías deben tener flechas con el sentido de flujo.
13- Las estructuras metálicas que se evidenciaron, les hace falta pintura para evitar la corrosión de las mismas.
14- La planta de tratamiento solo cuenta con un soplador, debe existir uno paralelo, en caso de mantenimiento no se pare la operación de la planta.

15- Debe existir una caja para el ingreso de las aguas residuales y otra para el vertimiento de las mismas, ya que este proceso se lleva en una sola caja, vertiendo parte de las aguas sin tratar.
16- La planta de tratamiento puede cumplir para el caudal que está construida, pero para la población actual del municipio no es así. Ya que el proceso se regula en la EBAR y si esta se llena sale por rebose sin tratar.
17- Se lleva bitácora de las labores realizadas.
18- Las canaletas parshall se encuentran en buen estado.

EBAR

No se verifico en campo formatos o registros que se lleven de la operación.
No cuenta con la totalidad de las barandas, es peligroso a la entrada de la estructura.
Su cuenta con cuarto de operación de bombas.
No se encontraron planos de la EBAR.
Tiene manual de operación y mantenimiento, los instructivos sobran son el mismo manual, debe existir registros de las operaciones realizadas.

ALCANTARILLADO

PM-GAL-MRA-IN-01 INSTRUCTIVO INSPECCIONES RUTINARIAS.

- Debería existir CCTV

PM-GAL-MRA-IN-02 INSTRUCTIVO LIMPIEZA MANUAL DE POZOS DE INSPECCIÓN.

- De 10 a 20 minutos es mucho, con 5 minutos es suficiente.
- ¿Dónde se disponen los residuos?

PM-GAL-MRA-IN-03 INSTRUCTIVO CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MTTO.

PM-GAL-MRA-IN-04 INSTRUCTIVO ATOROS O TAPONAMIENTOS CON EQUIPOS DE SUCCIÓN Y PRESIÓN.

- Cada vez que hay taponamiento.
- ¿En dónde se disponen los residuos?

PM-GAL-MRA-IN-05 INSTRUCTIVO DESTAPONAMIENTO O LIBERACIÓN DE OBSTRUCCIONES.

- ¿En dónde se disponen los residuos?
- Verificar la tubería

PM-GAL-MRA-IN-06 INSTRUCTIVO REHABILITACIÓN DE LOS COLECTORES.

- Aislamiento previo ¿Maquinaria?
- ¿Cómo se rehabilita con concreto?

PM-GAL-MRA-IN-07 INSTRUCTIVO REEMPLAZO DE COLECTORES.

- Aislamiento previo, se debe tener en cuenta el clima.

- ¿Qué es Buzón? Si hace referencia a pozos cambiar el nombre.
- La arena no se deja compactar

PM-GAL-MRA-IN-08 INSTRUCTIVO CONSTRUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE POZO DE INSPECCIÓN.

- "El día anterior a la construcción y/o reconstrucción de pozos de inspección según su programación, se debe disponer de elementos de protección personal, herramientas de trabajo y maquinaria necesaria de tal manera que se garantice las condiciones óptimas para realizar la actividad" igual para el 6 y el 7
- 5 minutos es suficiente.
- • "Retiro de materiales sobrantes, escombros y desechos generados durante la actividad". ¿En dónde se disponen los residuos?

PM-GAL-MRA-IN-09 INSTRUCTIVO CAMBIO Y REPOSICIÓN DE TAPA DE POZOS DE INSPECCIÓN.

• "El día anterior al cambio y reposición de tapa de pozos de inspección según su programación, se debe disponer de elementos de protección personal, herramientas de trabajo y maquinaria necesaria de tal manera que se garantice las condiciones óptimas para realizar la actividad.

• El operario debe determinar la necesidad de cambio o tipo de intervención requerida en las estructuras para evitar riesgo para vehículos y peatones".

- Señalización con conos o cinta de seguridad y paleteros si es el caso del cambio de tapas, ¿cuánto tiempo?
- No necesita maquinaria.

PM-GAL-MRA-IN-11 INSTRUCTIVO INSTALACION TUBERIA PARA ACOMETIDAS O COLECTORES.

- Este alistamiento también es para 6 y 7
- Organizar en la instalación los ítems primero va la excavación, segundo cama de arena o grava, tercero, relleno con material del sitio, etc.

PM-GAL-MRA-IN-12 INSTRUCTIVO LIMPIEZA DE LA TRAMPA DE GRASAS.

- ¿Se dispone la bolsa de basura y después?
- RESOLUCION 631 -2015- Vertimientos

PM-GAL-MRA-IN-13 INSTRUCTIVO LIMPIEZA DE LOS COLECTORES.

- Igual a 4 y 5, generalmente se hace limpieza cuando están obstruidos.

PM-GAL-MRA-IN-14 INSTRUCTIVO LIMPIEZA CON EQUIPO DE SUCCIÓN Y PRESIÓN.

- ¿Dónde llevan material de succión?
- En alistamiento no está la seguridad como conos, cinta etc.
- Con 5 minutos es suficiente.

PM-GAL-MRA-IN-15 INSTRUCTIVO LIMPIEZA DE LOS SUMIDEROS.

- En alistamiento no está la seguridad como conos, cinta etc.
- ¿Dónde van los residuos**?**

PM-GAL-PR-03 OPERACIÓN E INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO.

- RESPONSABLE. El Profesional no ejecuta, supervisa y dirige.

PM-GAL-PR-04 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE REDES DE ALCANTARILLADO.

- RESPONSABLE. El Profesional no ejecuta, supervisa y dirige.

PM-GAL-PR-05 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE REDES DE ALCANTARILLADO.

- RESPONSABLE, Operario igual que el 4
- RESPONSABLE. El Profesional no ejecuta, supervisa y dirige.

En la charla sostenida con el señor responsable Adolfo López, se comentó que "ENTRE MAS INSTRUCTIVOS SE REALICEN MAS OBSERVACIONES VAN A SALIR". Estos deben ser claros y concisos, cada instructivo debe ser para un solo tema ejemplos:

Para colectores unificar IN 01, 03, 04, 05, 06, 07, 13
Para pozos unificar IN 02, 08, 09 14,
Para sumideros, trampas de grasas, acometidas etc. debe ser uno que diga estructuras especiales.

- En el área de alcantarillado, fuera del jefe de grupo falta ingeniero calificado en el tema para llevar la parte técnica en mejores condiciones.
- Los planos que se han venido corrigiendo no tienen versiones actualizadas.
- No se encuentra planos actualizados de aguas lluvias, se deben incorporara a la red de agua residual.
- De agua potable los planos deben tener versiones actualizadas.
- Solo se evidencio el formato FO-01 el cual no muestra nada que verifique la actividad en campo, este formato debe tener: Fecha inicio y terminación, Actividad, Material utilizado, localización, herramienta, maquinaria si la requiere.
- El manual de urbanizadores y constructores debe ser claro y tener todas las normas necesarias para diseños y construcción y así evitar que se conecten fraudulentamente a las redes.
- La empresa debe estar articulada con Planeación del municipio para tener una única georreferenciación de planos, así como la aprobación de los proyectos que se están ejecutando para revisar conjuntamente las redes nuevas a instalar, para esto planeación debe tener el manual de urbanizadores y constructores.

ASEO

PM-GAS-BL-IN-01 INSTRUCTIVO LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS.

- Para la limpieza y el lavado cuantas cuadrillas y en donde quedan registradas.

PM-GAS-Bl-PL-01 PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE RUTAS DE BARRIDO Y ÁREAS DE INTERVENCIÓN.

Art. 54 decreto 2981-2013 para 5ta categoría.
Rutas fijas, Rutas barrios

- En los planos no hay flechas de dirección por donde inicia el recorrido y por donde termina.

PM-GAS-PR-01 BARRIDO Y LIMPIEZA.

- 9 y 10, Debería existir formato con firmas de trabajadores del área, no es necesario la evidencia fotográfica, solo en caso de algo especial.

PM-GAS-PR-02 RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE.

- **Profesional,** Documentos de vehículo al día.
- **Profesional SST, 10-**Documentos de vehículo al día.
- **Transporte residuos, 13-**Recibo de entrega bascula. no es necesario la evidencia fotográfica, solo en caso de algo especial.

PM-GAS-PR-03 DISPOSICIÓN FINAL.

- **2 -**se hace reciclaje?
- **7-** no es labor del relleno? No es necesario la evidencia fotográfica.
- **8-** Guardar vehículos formato para firmar, la fotografía es si el vehículo se averió algo así. ¿Es operario de aseo o conductor?

PM-GAS-PR-04 CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES.

- **Operario**, ¿es poda o barrido?
- **Profesional, es** poda o barrido?
- **10 y 11,** que equipos?
- **12 a 16-** Formato, que árboles se podaron y fotografías en caso de algo especial.
- **17-** Formato con localización del sitio y fotografías de las anomalías
- **19-** Registro y no fotografía.

PM-GAS-RT-01 REGLAMENTO TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE MACRO Y MICRO RUTAS.

PM-GAS-RTRS-IN-01 INSTRUCTIVO TRANSFERENCIA DE RESIDUOS.

PM-GAS-SDO-PL-01 PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS DE INTERVENCIÓN DE CORTE Y CÉSPED.

- Cuadrantes 1,2,3,4, no se evidencio planos con flechas del barrido, donde inicia y donde termina.

EL PROFESIONAL ENCARGADO DEL AREA NO SE PRESENTO A LA AUDITORIA.

Se revisaron los vehículos de aseo y se encontró que les falta mantenimiento, el vehículo con placa OLK016 no tiene técnico mecánico, no tiene repuesto, las luces están en mal estado.

- No hay registro de mantenimiento de los vehículos, se comentó que se hace cada 6000 KM.

OCD409 Se encuentra fuera de servicio.
Los demás vehículos están en operación.

AMBIENTAL

- Las sustancias químicas no se evidencio en campo en donde se disponen temporalmente.
- Se debe utilizar la última versión del RAS.
- En todas las instalaciones visitadas, ambientalmente no se evidencio separación de residuos en la fuente, canecas con diferentes clases de residuos.
- No hay registro de los residuos peligrosos a donde se envían.
- No hay registro de los procesos ambientales.

FOTOS



Falta pintar la planta, se deben poner dirección de flujo.



Por seguridad todas las cajas que se inspeccionen se debe tapar.



Los residuos de trabajos realizados, se deben disponer en una bodega de la empresa, terminar las obras como el baño para que no termine como depósito de materiales.



Instalar puertas para evitar que los insumos se utilicen sin orden por parte del encargado de la planta.



Por ser PTAP, es indispensable que el cerramiento de la misma sea de seguridad.



Toda caja inspeccionada debe tener tapa.



Realizar limpieza en todas las áreas.



Por seguridad y ser una PTAP, indispensable tener tapas de inspección y no tablas como se observa en la foto, igual las tapas existentes se tienen que tapar.



Toda altura mayor de un metro, debe tener barandas, por seguridad.



La mezcla rápida debe ser un proceso mecánico y no manual, por lo que las dosificaciones deben ser las adecuadas, ya que manualmente no van a ser las mismas, se debe contar con sus respectivos agitadores y dosificadores.
Calidad de agua.



En la EBAR falta barandas en el canal de acceso, igual en ese sitio se puede poner rejillas que suban con un malacate y hacer mejor la limpieza antes del ingreso a la EBAR.



En la PTAR instalar tapa o rejilla en la bomba sumergible.



Todos los tanques existentes se debe hacer mantenimiento y pintura para evitar la corrosión.



Falta mantenimiento a los lechos de secado.



Indispensable tener los dos sopladores en caso de limpieza o reparación en alguno.



No se debe dejar escombros y tuberías en todo sitio, debe existir una bodega para las plantas PTAP y PTAR.
Retirar maquinaria sin uso.
No tiene que haber semovientes en las plantas.



Mantenimiento en los vehículos de aseo.



Por seguridad no debe tener los vehículos cables mal instalados.