

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

**RESOLUCIÓN No. 0540
(07 de marzo de 2016)**

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS

El Director Territorial Centro de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena -CAM- en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la ley 99 de 1993 y la Resolución No. 1719 del 10 de Septiembre de 2012,

CONSIDERANDO

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 20163300021582 del 08/02/2016, la señora YUDI LORENA MEDINA GIRALDO, identificada con cédula de Ciudadanía N° 26.543.189 del Pital, actuando como Representante Legal en calidad de Gerente de La ESE Centro de salud San Juan De Dios, identificada con el Nit. 813006877891.103.468 -9, con Dirección de notificación: Carrera 10 con calle 12 esquina, del municipio del Pital - Huila, Teléfono: 832 7480 y 832 7012; solicitó ante este despacho Permiso de VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES no domésticas, para el funcionamiento de las instalaciones de la ESE San Juan de Dios del Pital; vertidas al alcantarillado municipal; establecimiento ubicado Carrera 10 con calle 12 esquina, del municipio del Pital – Huila; predio identificado con el numero predial 0100000000050013000000000.

En este trámite la Dirección Territorial Centro, proyecto el auto de inicio N° N°030 de 11/02/2016, notificado el 19/02/2016. Se cancelaron los costos de evaluación y seguimiento el 19/02/2016, según Rad 20163300031522 de la misma fecha; se publicó el Hace saber en el diario Del Huila el 21/02/2016, según Rad 20163300032412 del 22/02/2016 y se publicó durante cinco días en la cartelera de esta DTC, entre el 22 al el 29/02/2016.

ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

Se revisó el documento técnico presentado sobre la actividad realizada, en la E.S.E del Pital, destacando las dependencias donde se podría generar vertimientos, como es odontología, lavandería, laboratorio, en su descarga a la red del alcantarillado.

La E.S.E., está localizado en el sector norte del casco urbano del Pital, la institución cuenta con dos puntos de vertimientos, uno sobre un pozo en la Carrera 10 con calle 12 esquina.

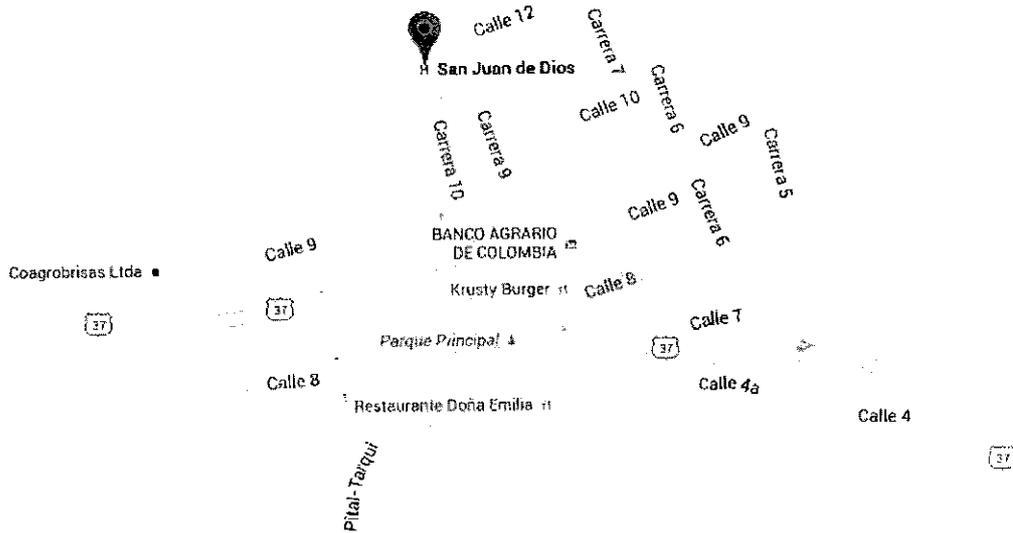
La Empresa Social del Estado Centro de Salud San Juan de Dios presta los servicios de salud ambulatorios de baja complejidad, se encuentra ubicada Carrera 10 Calle 12 Esquina, Municipio El Pital.

Entendida como una categoría especial de entidad pública descentralizada del orden Municipal, dotado de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrita a la Secretaria Departamental de Salud del Huila y sometida al régimen jurídico previsto en el Título II, artículo 194, 195 y 197 de la Ley 100 de 1993.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

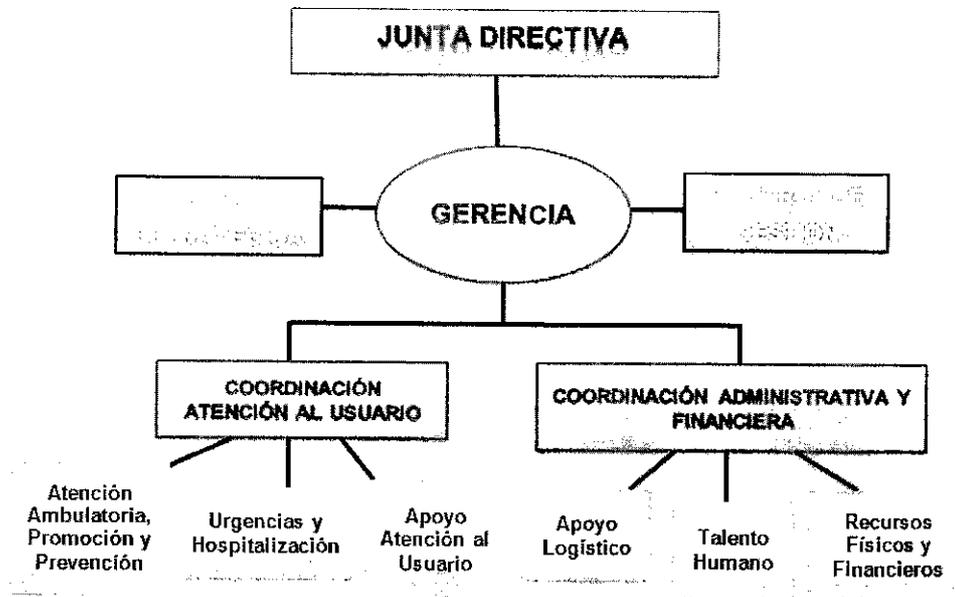
En Colombia con la ley 100 de 1993, se estableció el Sistema General de Seguridad Social en Salud, es así que en su Artículo 195 determina su objeto a la prestación de servicio público de salud a cargo del estado.

Imagen No. 2 Ubicación- ESE Centro de Salud San Juan de Dios



Estos puntos de vertimientos están localizados en las siguientes coordenadas:
 La E.S.E., cuenta con un sistema combinado de alcantarillado, para la evacuación de aguas lluvias y aguas residuales, a continuación se relaciona la red existente:

Imagen No. 3 Organigrama Funcional de la E.S.E.



Servicios Habilitados por Secresalud Departamental-E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios

- Consulta externa en medicina general.
- Consulta externa en enfermería.
- Consulta externa en odontología general.
- Consulta externa en psicología.
- Consulta en promoción y prevención.
- Vacunación.
- Servicio extramural.
- Laboratorio clínico.
- Servicio farmacéutico.
- Saneamiento.
- Urgencias.
- observación.
- Sala de partos
- Traslado asistencial básico

Número de Empleados: La E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios actualmente tiene un total de 43 empleados para prestar el servicio de salud ambulatorio de baja complejidad en el municipio El Pital.

Usuarios Promedio por Día: En la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios de El Pital, en promedio se atiende 100 personas por día.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

Población Promedio por Día en la E.S.E.: Teniendo en cuenta la información anterior se puede afirmar que la población promedio en un día de labores en la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios del municipio El Pital-Huila, es de 143 personas entre empleados y usuarios de este centro de salud.

Tabla No. 2 Población promedio por día en la E.S.E. ITEM	No. PERSONAS
Empleados	43
Usuarios/Día	100
TOTAL	143

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO

En éste componente del diagnóstico se pretende determinar las condiciones ambientales de los recursos empleados en el vertimiento de las aguas residuales producidas en la E.S.E y de igual forma la situación actual del área de influencia del vertimiento, teniendo en cuenta el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Las Empresa Públicas de El Pital y Agrado, es la encargada del sistema de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio. Los residuos sólidos no peligrosos generados en las actividades internas de la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios son recolectados por las empresas públicas municipales y estos residuos son llevados al relleno sanitario Los Ángeles de la ciudad de Neiva y administrado por la empresa Ciudad Limpia. Por otro lado los residuos peligrosos son recogidos, transportados, incinerados y dispuestos en una celda de seguridad en el relleno Sanitario Los Ángeles de la Ciudad de Neiva por la empresa SERVIAMBIENTAL S.A.E.S.P. en busca de reducir su potencial contaminante a la salud de las personas y el medio ambiente.

Es de aclarar que ni la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios ni el Municipio de El Pital tienen sistemas de tratamiento de aguas residuales, lo que puede generar un desequilibrio ambiental y en especial para el ecosistema acuático donde se vierten las aguas de alcantarillado municipal.

Vertimiento de Aguas Residuales de la ESE.

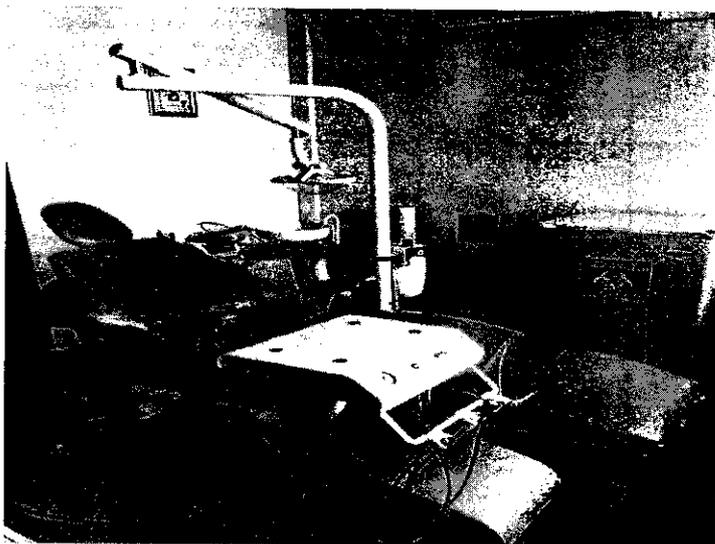
La E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios tenía un permiso de vertimientos otorgado por la Corporación Autónoma del Alto Magdalena-CAM, según Resolución No. 0435 de Febrero 25 de 2010 el cual ya no está vigente y se debe actualizar; para poder verter sus aguas residuales a la red de alcantarillado del Municipio El Pital a la altura de la carrera 10 entre calle 12 esquina, que es donde esta ubicado el pozo de inspección que queda a la salida del parqueadero de la institución; a dicho vertimiento no se le realiza tratamiento previo, teniendo en cuenta que este tipo de vertimiento pueden contener o no contaminantes disueltos o en suspensión, tales como: metales pesados, sustancias orgánicas y químicas complejas; lo que puede ocasionar impactos negativos en el medio ambiente y en especial a la Quebrada La Yaguilga que es la fuente receptora de las aguas residuales de todo el municipio, es de aclarar que El Pital no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas. La empresa que presta el

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

servicio de Aseo, Acueducto y Alcantarillado en el Municipio es Agua y Aseo El Pital y Agrado.

Se estima que la población que genera los vertimientos líquidos en la E.S.E, es de 143 personas, teniendo un promedio de 100 usuarios por día y 43 empleados.

Tabla No. 3 Georeferenciacion del Punto de Vertimiento. PUNTO No.	COORDENA DAS	DESCRIPCION
1	N: 2°16'11" O: -75°48'26"	Efluente residual generado por las áreas administrativas, asistenciales, laboratorio, aseo general y usuarios de la ESE Centro de Salud San Juan de Dios del Municipio de El Pital. El vertimiento a la red de alcantarillado municipal se realiza sobre la carrera 10 con calle 12 esquina.



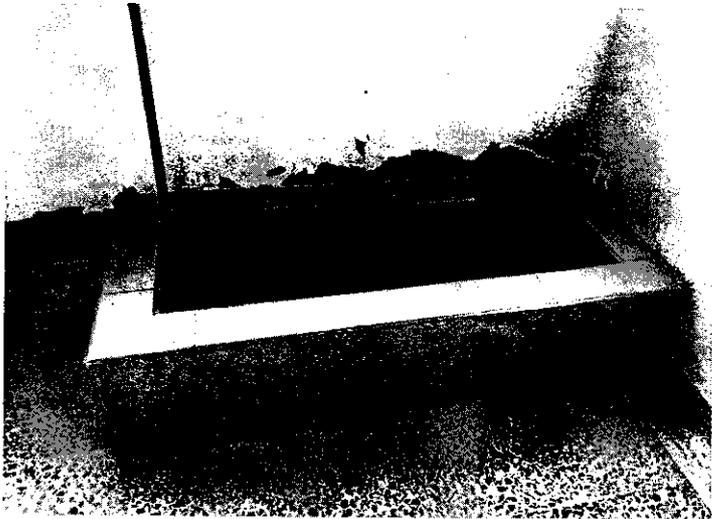
FOTOGRAFIA No: 1
FECHA: 04/01/2016
HORA: 15:00
OBSERVACIONES: Unidad odontologica generadora de vertimiento.

En la Tabla No. 4 se relaciona los generadores y el manejo preventivo por área del vertimiento, con el fin de evitar de arrojarse contaminantes al efluente residual de la ESE.

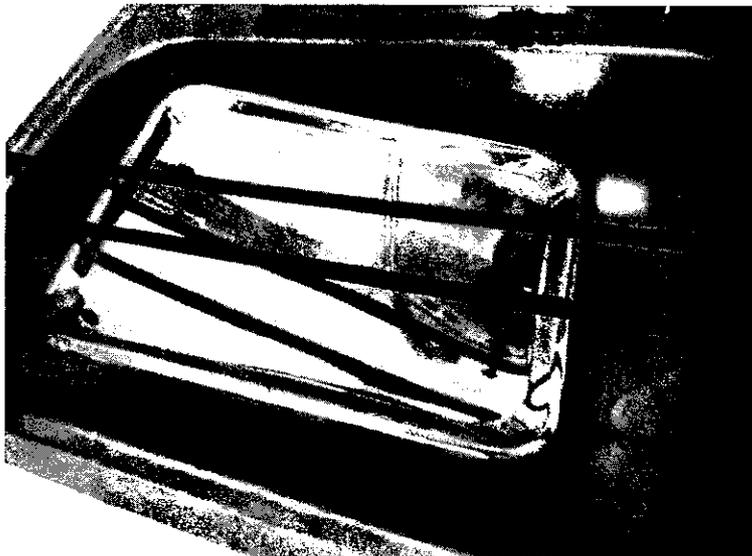
Tabla No. 4 Generadores y Manejo del Vertimiento.

ÁREA	GENERADOR	CANTIDAD/ÁREA	DESCRIPCIÓN	MANEJO
Odontología e higiene oral	Unidad odontológica	2	Almagamas (mercurio), aceite mineral	Este tipo de residuo sólido se almacena en recipiente con aceite mineral y luego se entrega a un gestor externo para su adecuada disposición final, no se arroja al alcantarillado. Además se realiza monitoreo periódicamente del vertimiento para establecer si cumple con los límites permisibles.
	Lavado de instrumental	1	Se utiliza Alkazyme y Benzzyme para lavado de instrumental	Estos dos productos son biodegradables y según la ficha técnica y/o de seguridad no generan impacto al medio ambiente. Los recipientes luego de ser usados se pueden clasificar de acuerdo al código de colores para el manejo de residuos sólidos con que cuenta la ESE. Además se realiza monitoreo periódicamente del vertimiento para establecer si cumple con los límites permisibles.
Lavandería	Lavadero de prelavado	1	Se utilizan detergentes a hipoclorito para dejar en remojo.	Se realiza una preselección de las prendas para establecer que no lleven ninguna clase de objetos los cuales se puedan ir a la red de alcantarillado y se dispone de recipientes para la segregación de los residuos sólidos. Además se realiza monitoreo periódicamente del vertimiento para establecer si cumple con los límites permisibles.
	Lavadora	1	Se realiza el enjuague, lava y centrifuga	Se realiza una preselección de las prendas para establecer que no lleven ninguna clase de objetos los cuales se puedan ir a la red de alcantarillado o dañe la lavadora, y se dispone de recipientes para la segregación de los residuos sólidos. Además se realiza monitoreo periódicamente del vertimiento para establecer si cumple con los límites permisibles.
	Poseta de lavado de traperos	1	Se utiliza hipoclorito	Se escurre el trapero y se tiene un sifón con rejilla para evitar que caigan objetos a la red de alcantarillado y se dispone de recipientes para la segregación de los residuos sólidos. Además se realiza monitoreo periódicamente del vertimiento para establecer si cumple con los límites permisibles.
Laboratorio	Lavado de instrumental	1	Se utiliza Alkazyme y Benzzyme para lavado de instrumental.	Estos dos productos son biodegradables y según la ficha técnica y/o de seguridad no generan impacto al medio ambiente. Los recipientes luego de ser usados se pueden clasificar de acuerdo al código de colores para el manejo de residuos sólidos con que cuenta la ESE. Además se realiza monitoreo periódicamente del vertimiento para establecer si cumple con los límites permisibles.
Área administrativa, asistencial, sala de partos, sala de espera, cafetería, etc.	Lavamanos	17	Se genera vertimiento por lavado de manos. Característicos de unidades residenciales	Se utilizan productos como Farben 65 el cual según la ficha técnica es biodegradable y no es tóxico para el medio ambiente y su empaque puede ser reciclado. Se tiene recipientes para la segregación de los residuos sólidos con el fin de no arrojarse a la red de alcantarillado. Además se realiza monitoreo periódicamente del vertimiento para establecer si cumple con los límites permisibles.
	Sanitario	15	Se genera vertimiento por uso para necesidades fisiológicas. Característicos de unidades residenciales	Se utilizan recipientes de color rojo señalizado y rotulado para la adecuada disposición de los residuos sanitarios y evitar que sean arrojados por la red de alcantarillado. Además se realiza monitoreo periódicamente del vertimiento para establecer si cumple con los límites permisibles.
TOTAL GENERADOR		39		

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15



FOTOGRAFIA No: 3
FECHA: 04/01/2016
HORA: 15:10
OBSERVACIONES: Poseta lavado trapeador
generadora de vertimiento.



FOTOGRAFIA No: 5
FECHA: 04/01/2016
HORA: 15:25
OBSERVACIONES: Bandeja-limpieza de
instrumentos de laboratorio
y recoger trazas de

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

reactivos

Tabla No. 5 Productos Químicos Utilizados en la E.S.E.

PRODUCTO	USO	MANEJO
Amalgamas	Se utiliza en odontología para la restauración de piezas de dientes.	Este tipo de residuo sólido se almacena en recipiente con aceite mineral y luego se entrega a un gestor externo para su adecuada disposición final, no se arroja al alcantarillado.
Acetis mineral	Se utiliza en odontología para almacenar las amalgamas.	Se utiliza para almacenar los residuos de amalgamas y luego ser entregados al gestor externo para la disposición adecuada.
Alkazyma	Se utiliza para lavado de instrumental de laboratorio, odontología, higiene oral, etc.	Este producto es biodegradable y según la ficha técnica y/o de seguridad no genera impacto al medio ambiente. Los recipientes luego de ser usados se pueden clasificar de acuerdo al código de colores para el manejo de residuos sólidos con que cuenta la ESE.
Bonzyme	Se utiliza para lavado de instrumental de laboratorio, odontología, higiene oral, etc.	Este producto es biodegradable y según la ficha técnica y/o de seguridad no genera impacto al medio ambiente. Los recipientes luego de ser usados se pueden clasificar de acuerdo al código de colores para el

19

EL FITAL HU LA CARRERA 10 CALLE 12 ESQUINA CONMU7ADOR 652 74 80 832 70 12 e-mail
esec@vaho.com

A continuación se muestra un esquema para el manejo en lavandería el cual se recomienda ser implementado en la ESE Centro de Salud San Juan de Dios, con el fin de utilizar jabones y/o detergentes biodegradables y se implemente la política de no usar detergentes clorados al ciclo del lavado; debido a la inestabilidad que presenta el hipoclorito, su nivel alto de contaminación, corrosión y al deterioro que causa a las fibras de las prendas.

Imagen No. 4 Flujoograma de Lavandería.

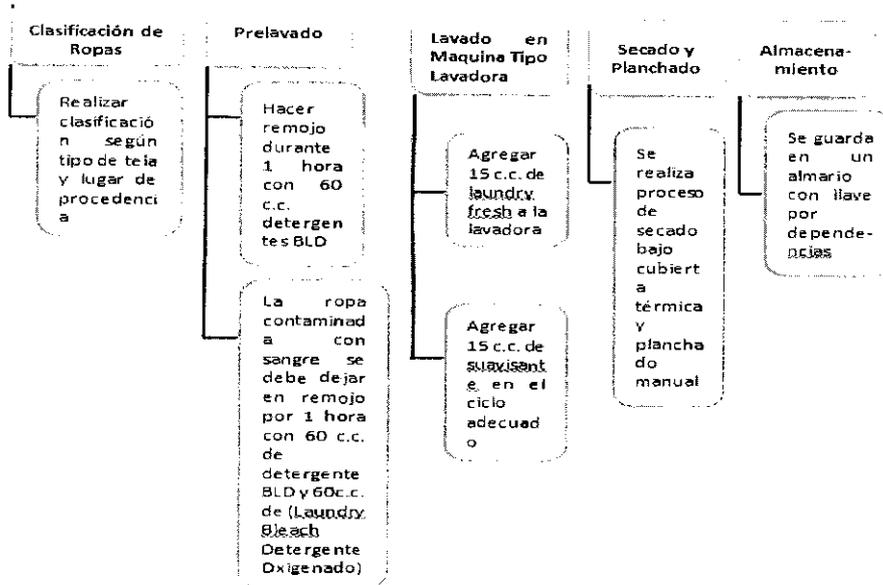


RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15





RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

San Juan de Dios
EL CITAL, BUENA VISTA
 No. 619, 604, 6770

		manejo de residuos sólidos con que cuenta la ESE.
Farben 65	Producto antibacterial para el lavado de manos	Este producto es biodegradable y según la ficha técnica y/o de seguridad no generan impacto al medio ambiente. Los recipientes luego de ser usados se pueden clasificar de acuerdo al código de colores para el manejo de residuos sólidos con que cuenta la ESE.
Colorante Wright	Uso en el laboratorio	Se utiliza una bandeja para el lavado de los recipiente que contengan trazas de este producto con el fin de evitar que sean arrojados a la red de alcantarillado y luego se limpian con material adsorbente y se deposita en la caneca roja para su disposición adecuada.
Azul de metileno	Uso en el laboratorio	Se utiliza una bandeja para el lavado de los recipiente que contengan trazas de este producto con el fin de evitar que sean arrojados a la red de alcantarillado y luego se limpian con material adsorbente y se deposita en la caneca roja para su disposición adecuada.
Safranina	Uso en el laboratorio	Se utiliza una bandeja para el lavado de los recipiente que contengan trazas de este producto con el fin de evitar que sean arrojados a la red de alcantarillado y luego se limpian con material adsorbente y se deposita en la caneca roja para su disposición adecuada.
Fucsina Fenicada	Reactivo para diagnóstico in vitro, Análisis químico	Se utiliza una bandeja para el lavado de los recipiente que contengan trazas de este producto con el fin de evitar que sean arrojados a la red de alcantarillado y luego se limpian con material adsorbente y se deposita en la caneca roja para su disposición adecuada.
Blancox	Se utiliza en lavandería y aseo general.	Se debe utilizar productos amigables con el medio ambiente.

Fuente: ESE Centro de Salud San Juan de Dios.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

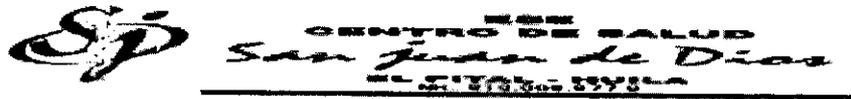
Fecha: 16 Mar 15

el fin de utilizar jabones y/o detergentes biodegradables y se implemente la política de no usar detergentes clorados al ciclo del lavado; debido a la inestabilidad que presenta el hipoclorito, su nivel alto de contaminación, corrosión y al deterioro que causa a las fibras de las prendas.

Monitoreo

RESULTADOS DE LA CARACTERIZACIÓN DEL VERTIMIENTO DE LA E.S.E.

Para la toma de muestras y análisis de los resultados de la caracterización de las aguas residuales de la ESE Centro de Salud San Juan de Dios, se contrató al Laboratorio Diagnosticamos S.A.S. de la Ciudad de Neiva, identificado con NIT: 800.179.073-79, el cual se basó en Resolución 0631 de 2015 y en especial en el artículo 14 de dicha resolución... **“Art. 14. Parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas – ArnD de actividades asociadas con servicios y otras actividades. Los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas – ARnD de las a**



A continuación analizaremos los límites máximos permisibles según la Resolución 0631 de 2015 (Art. 14) con respecto a los resultados obtenidos con la caracterización de las aguas residuales de la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios.

Tabla No. 7 Parámetros con Límites Máximos y Resultados de Laboratorio.

PARAMETROS	UNIDADES	LIMITE MAXIMO-RES. 0631/2015	RESULTADOS LABORATORIO
pH	pH	6,0 a 9,0	7.49
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	< 200	27.14
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₂)	mg/L O ₂	<150	16.64
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	<50	12.8
Sólidos Sedimentables (SSED)	ml/L	<5	0.1
Grasas y Aceites	mg/L	<10	7
Fenoles	mg/L	<0,2	0.07
Cianuro Total (CN)	mg/L	<0,5	0.02
Cadmio (Cd)	mg/L	<0,05	0.003
Cromo (Cr)	mg/L	<0,5	0.05
Mercurio (Hg)	mg/L	<0,01	0.002
Plomo (Pb)	mg/L	<0,1	0.02

Fuente: Laboratorio Diagnosticamos S.A.S.


Tabla No. 6 Resultados de la Caracterización del Vertimiento de la E.S.E.

PARAMETROS	UNIDADES	LIMITE MAXIMO-RES. 0631/2015 (Art. 14)	RESULTADOS LABORATORIO	CUMPLIMIENTO
pH	pH	6,0 a 9,0	7.49	CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	< 200	27.14	CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₂)	mg/L O ₂	<150	16.64	CUMPLE
Sólidos Suspendedos Totales (SST)	mg/L	<50	12.8	CUMPLE
Sólidos Sedimentables (SSED)	ml/L	<5	0.1	CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	<10	7	CUMPLE
Fenoles	mg/L	<0,2	0.07	CUMPLE
Sustancias Activas Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	2.1	N.A.
Ortofosfatos (PO ₄)	mg/L	Análisis y Reporte	0.15	N.A.
Fosforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte	0.39	N.A.
Nitratos (N-NO ₃)	mg/L	Análisis y Reporte	0.29	N.A.
Nitritos (N-NO ₂)	mg/L	Análisis y Reporte	0.01	N.A.
Nitrogeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y Reporte	0.55	N.A.
Nitrogeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte	7.0	N.A.
Cianuro Total (CN)	mg/L	<0,5	0.02	CUMPLE
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,05	0.003	CUMPLE
Cromo (Cr)	mg/L	<0,5	0.05	CUMPLE
Mercurio (Hg)	mg/L	<0,01	0.002	CUMPLE
Plata (Ag)	mg/L	Análisis y Reporte	0.05	N.A.
Plomo (Pb)	mg/L	<0,1	0.02	CUMPLE
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	1.3	N.A.
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	55.36	N.A.
Dureza Calcica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	72.52	N.A.
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	75.86	N.A.
Color Real	U Pt Co	Análisis y Reporte	9	N.A.
Caudal	l/Seg	N.A.	0.05	N.A.

Fuente: Laboratorio Diagnosticamos S.A.S.

Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅): El límite máximo permisible según la Resolución 0631 de 2015 es de <150 mg/L O₂ y cómo podemos ver en la **Tabla No. 7**. El resultado de la muestra de agua residual de la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios está en un DBO₅ de 16,64 mg/L O₂, lo cual indica que está muy por debajo del límite máximo permisible como se representa en la siguiente gráfica.

Sólidos Suspendedos Totales (SST): El límite máximo permisible según la Resolución 0631 de 2015 es de <50 mg/L y cómo podemos ver en la **Tabla No. 7**. El resultado de la

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

muestra del agua residual de la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios está en 12,8 mg/L de SST, lo cual indica que está muy por debajo del límite máximo permisible como se representa en la siguiente gráfica.

Solidos Sedimentables (SSED): El límite máximo permisible según la Resolución 0631 de 2015 es de <5 mL/L y cómo podemos ver en la **Tabla No. 7**. El resultado de la muestra del agua residual de la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios está en 0,1 mL/L de SSED, lo cual indica que está muy por debajo del límite máximo permisible como se representa en la siguiente gráfica.

Grasas y Aceites: El límite máximo permisible según la Resolución 0631 de 2015 es de <10 mg/L y cómo podemos ver en la **Tabla No. 7**. El resultado de la muestra del agua residual de la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios está en 7 mg/L de grasas y aceites, lo cual indica que está dentro de los límites máximos permisible como se representa en la siguiente gráfica.

Fenoles: El límite máximo permisible según la Resolución 0631 de 2015 es de <0,2 mg/L y cómo podemos ver en la **Tabla No. 7**. El resultado de la muestra del agua residual de la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios está en 0,07 mg/L de fenoles, lo cual indica que está muy por debajo del límite máximo permisible como se representa en la siguiente gráfica.

Cianuro Total (CN): El límite máximo permisible según la Resolución 0631 de 2015 es de <0,5 mg/L y cómo podemos ver en la **Tabla No. 7**. El resultado de la muestra del agua residual de la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios está en 0,02 mg/L de cianuro, lo cual indica que está muy por debajo del límite máximo permisible como se representa en la siguiente gráfica.

Cadmio (Cd): El límite máximo permisible según la Resolución 0631 de 2015 es de <0,05 mg/L y cómo podemos ver en la **Tabla No. 7**. El resultado de la muestra del agua residual de la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios está en 0,003 mg/L de cadmio, lo cual indica que está muy por debajo del límite máximo permisible como se representa en la siguiente gráfica.

Cromo (Cr): El límite máximo permisible según la Resolución 0631 de 2015 es de <0,5 mg/L y cómo podemos ver en la **Tabla No. 7**. El resultado de la muestra del agua residual de la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios está en 0,05 mg/L de cromo, lo cual indica que está muy por debajo del límite máximo permisible como se representa en la siguiente gráfica.

Mercurio (Hg): El límite máximo permisible según la Resolución 0631 de 2015 es de <0,01 mg/L y cómo podemos ver en la **Tabla No. 7**. El resultado de la muestra del agua residual de la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios está en 0,002 mg/L de mercurio, lo cual indica que está muy por debajo del límite máximo permisible como se representa en la siguiente gráfica.

Plomo (Pb): El límite máximo permisible según la Resolución 0631 de 2015 es de <0,1 mg/L y cómo podemos ver en la **Tabla No. 7**. El resultado de la muestra del agua

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

residual de la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios está en 0,02 mg/L de plomo, lo cual indica que está muy por debajo del límite máximo permisible como se representa en la siguiente gráfica.

Caudal del Vertimiento (L/Seg.)

Caudal de la Descarga (L/Seg): según los resultados de la caracterización del vertimiento de la E.S.E. Centro de Salud San Juan de Dios se produce un caudal de 0,05 L/Seg.

Frecuencia de la Descarga (Días/Mes): La descarga tiene una frecuencia de 30 días por mes.

Tiempo de la Descarga (Hr/Día): La descarga de las aguas residuales de la E.S.E. se realiza 24 horas/día.

Tipo de Flujo: El flujo de descarga del vertimiento es de tipo continuo.

Eficiencia de los procesos desarrollados para disminuir la contaminación.

Según los datos arrojados por los análisis del agua, vemos que los controles y procesos que se llevan a cabo en cada área de generación de residuos líquidos, viene permitiendo el control de trazas de sustancias de interés sanitario al alcantarillado, mediante actividades de buen manejo y buenas prácticas ejecutadas las cuales se anexan a este documento.

Las áreas críticas como laboratorio, odontología, urgencias y el servicio general, tienen su manual de procesos para minimizar la cantidad de residuos líquidos contaminantes, tales como mercurio, cromo, plata, colorantes y orinas producto de pruebas de laboratorio

Las sustancias de riesgo para la salud humana (MERCURIO, PLATA Y CROMO HEXAVALENTE), hallados en la fuente superficial se encuentran por debajo de los márgenes permisibles en la norma, que según el laboratorio, no detecto mayor grado de contaminación de las aguas segregadas por esta institución.

MANEJO DE RESIDUOS ASOCIADOS A LA GESTIÓN DEL VERTIMIENTO

Los residuos de mayor complicación son residuos de odontología, laboratorio clínico, urgencias y la lavandería, para estas áreas, se han realizado un manuales de procedimientos en donde se establecen los parámetros para disminuir los residuos de calzas, sólidos y amalgamas; así mismo los residuos líquidos que se generan en el laboratorio clínico son desactivados o desinfectados según sea el caso, y una vez terminado el proceso es entregado a SERVIAMIENTAL S.A, en bolsas rojas completamente rotuladas.

MANEJO DE IMPACTOS AMBIENTALES SOBRE EL CUERPO DE AGUA Y SUS USOS

Con el objetivo de ofrecer un manejo adecuado de los impactos ambientales identificados y generados por el vertimiento de las aguas residuales al alcantarillado del



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

municipio del Pital Huila, se mencionan y describen de forma general, una serie de medidas dirigidas a la prevención, control, mitigación, protección, recuperación o compensación de los impactos mencionados:

a. Capacitar al personal de las áreas de mayor generación de residuos líquidos, en procura de minimizar la contaminación por derrames inesperados o imprevistos en estas zonas de la institución.

b. Adquisición de letreros educativos para el uso eficiente y ahorro del agua.

c. Realizar la caracterización de los vertimientos generados por la E.S.E Hospital municipal San Antonio del Agrado Huila, una vez al año.

d. Capacitar a la persona que realiza las labores de fontanería de la institución sobre contaminación ambiental por la generación de vertimientos.

e. Capacitar al todo el personal de la institución, sobre temas de uso eficiente y ahorro de agua.

f. Según los resultados obtenidos en la evaluación ambiental del vertimiento, no es necesario construir planta de tratamiento de aguas residuales, si no realizar manejos adecuados en cada área de generación de residuos líquidos.

g. Plantear fichas de manejo para la ejecución de programas y proyectos para el tiempo de ejecución del permiso de vertimientos.

PROGRAMAS Y PLANES DEL PLAN DE GESTIÓN DEL VERTIMIENTO

El desarrollo de los programas y proyectos propuestos se efectuó teniendo en cuenta el diagnóstico de la situación actual del plan del vertimiento para la E.S.E Centro de salud San Juan De Dios del Pital. Estos programas y proyectos se formularon de una manera general, teniendo en cuenta los aspectos del manejo de los vertimientos líquidos en la institución, discriminando en su indicador de cumplimiento el costo estimado del plan y sus responsables. Se pretende dar un lineamiento a lo que tiene que ser la política de vertimientos de aguas residuales de la E.S.E.; para ello se desarrollaron planes generales e ideas generales a partir de las cuales se deben generar fichas básicas, perfiles, anteproyectos y proyectos, para luego llevarlos nivel de factibilidad. Los costos estimados y asignados a los programas y a las ideas de proyectos relacionados buscan una aproximación a un posible presupuesto para financiar proyectos que conduzcan al cumplimiento de los objetivos del Plan de Vertimientos Líquidos propuesto.

En consecuencia para el desarrollo y ejecución de cada programa se hace necesario desarrollar las ideas presentadas, elaborar los Proyectos y estudiar sus costos de manera objetiva, para que los entes financiadores, contemplen este presupuesto dentro de sus partidas presupuestales, además puedan variar según la alternativa seleccionada.

Es de resaltar que este tipo de proyectos requieren inversiones de recursos importantes, que deben gestionarse para dar cumplimiento a lo establecido al Plan.

La implementación de programas y proyectos puede contemplarse por etapas que garanticen su ejecución, el cumplimiento de las normas y el mejoramiento de la calidad

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

de vida de los usuarios, los empleados y el mejoramiento continuo en busca de la sustentabilidad con el entorno.

Estos programas tendrán la misma duración que constituya el permiso de vertimiento (4 años)

PROGRAMA 1: USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA

PROYECTO 1: CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL A LOS USUARIOS Y EMPLEADOS DE LA E.S.E. USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA.

Objetivo

Realizar programas de sensibilización a los usuarios y empleados de la E.S.E, alusivos a la protección del medio ambiente y uso eficiente y ahorro del agua.

PROYECTO 3: INSTAURAR EN CADA UNO DE LOS PUNTOS GENERADORES DE VERTIMIENTO (SANITARIOS, LAVAMANOS, ETC) MENSAJES ALUSIVOS A LA PROTECCIÓN DEL RECURSO AGUA.

PROGRAMA 2: MONITOREO PERIODICO AL VERTIMIENTO

PROYECTO 1: CONTRATAR UNA (1) VEZ POR AÑO, LA CARACTERIZACION DE LOS VERTIMIENTO LÍQUIDOS

PROYECTO 1: CAPACITAR A LA PERSONA ENCARGADA DEL MANTENIMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE LA E.S.E.

PROGRAMA 5: INACTIVACION Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS LIQUIDOS

PROYECTO 1: INACTIVAR LOS RESIDUOS LIQUIDOS PRODUCTO DE LOS PROCESOS DE LABORATORIO CLINICO DE LA E.S.E

En la ESE del Agrado se cuanta con el servicio de acueducto de la Empresa Aguas y Aseo del Pital y Agrado.

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, la entidad ordenó realizar visita y rendir concepto técnico, el cual fue rendido el 04 de marzo de 2016, exponiendo:

De acuerdo a la revisión del documento técnico de soporte de la solicitud del **permiso de vertimientos**, la verificación de campo en la **ESE Centro de salud San Juan De Dios**, identificada con el Nit. 813006877-9, con Dirección de notificación: Carrera 10 con calle 12 esquina, del municipio del Pital - Huila, Teléfono: 832 7480 y 832 7012, de la cual es su representante, la señora YUDI LORENA MEDINA GIRALDO, identificada con cédula de Ciudadanía N° 26.543.189 de El Pital, en calidad de gerente. Se considera viable otorgar dicho permiso para el desarrollo de las actividades de la prestación de salud, de acuerdo a las condiciones de manejo y control de los vertimientos, protocolos, como del análisis de las muestras del vertimiento. Se considera viable otorgar el **permiso de vertimientos**, en un caudal medio intermitente de **0.05 lit/seg**, al alcantarillado público, en un pozo ubicado Carrera 10 con calle 12 esquina del casco urbano del Pital, en el sitio referenciado con las coordenadas planas X 807578 y Y 742851, vertimiento que finalmente conduce actualmente a la fuente hídrica **Qda. Yaguilga**, predio identificado con cedula catastral N° 0100000000050013000000000N°.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

- La administración de la ESE, deberá mantener los controles y protocolos en el desarrollo de las actividades en las diferentes dependencias, para prever y controlar los vertimientos dentro de los márgenes permisibles y continuar realizando el muestreo y análisis, anual, de los vertimientos con un laboratorio certificado, anualmente.
- La administración de la ESE del Pital, deberá hacer uso eficiente y ahorro del recurso hídrico.
- Se debe realizar el reporte mensual del formato RH1, del consolidado de generación de residuos.
- Mantener actualizado el PGIRH y la capacitación permanente al personal, como los controles a los vertimientos y la generación de residuos.

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena es competente para otorgar este PERMISO DE VERTIMIENTOS. En consecuencia, la Dirección Territorial Centro en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 1719 del 10 de Septiembre de 2012, acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Permiso de Vertimientos a nombre de la ESE Centro de salud San Juan De Dios, identificada con el Nit. 813006877-9, representada legalmente por la señora YUDI LORENA MEDINA GIRALDO, identificada con cédula de Ciudadanía N° 26.543.189 de El Pital, para el desarrollo de las actividades de la prestación de salud, de acuerdo a las condiciones de manejo y control de los vertimientos, protocolos, como del análisis de las muestras del vertimiento. El permiso de vertimientos se otorga en un caudal medio intermitente de **0.05 lit/seg**, al alcantarillado público, en un pozo ubicado Carrera 10 con calle 12 esquina del casco urbano del Pital, en el sitio referenciado con las coordenadas planas X 807578 y Y 742851, vertimiento que finalmente conduce actualmente a la fuente hídrica **Qda. Yaguilga**, predio identificado con cedula catastral N° 010000000050013000000000.

Parágrafo segundo: El presente permiso de vertimientos se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y la parte resolutive del mismo.

ARTICULO SEGUNDO: El presente Permiso de Vertimientos se otorga por el término de diez (10) años.

ARTICULO TERCERO: El beneficiario del presente Permiso, deberá realizar las acciones, obras de control y mitigación por los impactos adversos que llegasen a surgir y/o a causar durante la explotación, estén considerados o no dentro del plan de manejo ambiental.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

ARTÍCULO CUARTO: La Dirección Territorial Centro realizará una visita de seguimiento anual al permiso de vertimientos con el fin de verificar las obligaciones impuestas, donde se evaluará el requerimiento de una nueva visita.

ARTÍCULO QUINTO: Obligaciones que se imponen al beneficiario del permiso de Vertimientos:

- La administración de la ESE, deberá dar estricto cumplimiento al plan de manejo, operación, control de los vertimientos propuesto, como a la normatividad ambiental vigente en todos sus aspectos para evitar impactos al ambiente, en especial al recurso hídrico por los vertimientos, de acuerdo a las actividades realizadas.
- La administración de la ESE, deberá mantener los controles y protocolos en el desarrollo de las actividades en las diferentes dependencias, para prever y controlar los vertimientos dentro de los márgenes permisibles y continuar realizando el muestreo y análisis, anual, de los vertimientos con un laboratorio certificado, anualmente.
- La administración de la ESE del Pital, deberá hacer uso eficiente y ahorro del recurso hídrico.
- Se debe realizar el reporte mensual del formato RH1, del consolidado de generación de residuos.
- Mantener actualizado el PGIRH y la capacitación permanente al personal, como los controles a los vertimientos y la generación de residuos.

ARTÍCULO SEXTO: Las indemnizaciones a que haya lugar por el ejercicio de la servidumbre, así como las controversias que se susciten entre los interesados se registrarán por las disposiciones del código civil y de procedimiento civil.

ARTICULO SÉPTIMO: Notificar en los términos del Artículo 76 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución a la ESE Centro de salud San Juan De Dios, identificado con el Nit. 813006877-9, representada legalmente por la señora YUDI LORENA MEDINA GIRALDO, identificada con cédula de Ciudadanía N° 26.543.189 de El Pital; indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTICULO OCTAVO: La presente resolución rige a partir de su publicación en la Gaceta Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

PARAGRAFO.- Los costos de publicación serán cancelados por el beneficiario, dentro de los (10) diez días siguientes a su notificación y que acreditará mediante la presentación del recibo de pago.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Ing. HERNANDO CALDERON CALDERON
Director Territorial Centro

Exp. No. DTC-3.027-2016
 Proyecto: A. Medina