



CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO

DIRECCIÓN DE AUDITORÍA DE PROYECTOS Y AMBIENTAL

DAPyA-0001-2017

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL
CANTÓN SAN CRISTÓBAL**

INFORME GENERAL

**Examen Especial de Control Ambiental a los sistemas de tratamiento de aguas residuales de
Puerto Baquerizo Moreno.**

TIPO DE EXAMEN : ECA **PERIODO DESDE :** 2014/01/01 **HASTA :** 2016/06/30

Orden de Trabajo : 0023-DAPyA-2016

Fecha O/T : 2016-06-07

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SAN
CRISTÓBAL**

Examen especial de control ambiental a los sistemas de tratamiento de aguas residuales del Puerto Baquerizo Moreno, a cargo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, por el período comprendido entre el 1 de enero de 2014 y el 30 de junio de 2016.

DIRECCIÓN DE AUDITORÍA DE PROYECTOS Y AMBIENTAL
Quito - Ecuador

ÍNDICE

Contenido	Página
-----------	--------

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN INTRODUCTORIA

Motivo del examen	2
Objetivos del examen	2
Alcance del examen	2
Base legal	3
Estructura orgánica	3
Objetivos de la entidad	4
Monto de recursos examinados	5
Información del proyecto	5
Servidores relacionados	7

CAPÍTULO II

RESULTADOS DEL EXAMEN

Seguimiento de recomendaciones	8
Proceso precontractual y ejecución del contrato 011-GADMCSA-AJ-2014	8
Observaciones al cumplimiento de productos entregados del contrato 011-GADMCSA-AJ-2014	16
Obligaciones de la licencia ambiental	19
Permisos ambientales	29
Control y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales y de las estaciones de bombeo	38
Operación de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno	49
ANEXO 1	65

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AME	Asociación de Municipalidades Ecuatorianas
A&G	aceites y grasas
°C	grados centígrados
CÍA	compañía
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
DAPyA	Dirección de Auditoría de Proyectos y Ambiental
DBO ₅	demanda bioquímica de oxígeno
DPNG	Dirección del Parque Nacional Galápagos
DQO	demanda química de oxígeno
E.coli	escherichia coli
EsIA	estudio de impacto ambiental
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
GADM	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal
GSC	Galápagos Science Center
IVA	impuesto al valor agregado
l	litros
LTDA	limitada
MAE	Ministerio del Ambiente del Ecuador
mg	miligramos
ml	mililitro
N/A	no aplica
NMP	Método de número más probable
NR	Valor no reportado
OAE	Organismo de Acreditación Ecuatoriano
pH	Potencial de hidrógeno
PNG	Parque Nacional Galápagos
PTAR	Planta de tratamiento de aguas residuales
SST	Sólidos suspendidos totales
STD	Sólidos totales disueltos
TULSMA	Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente
USD	Dólares de Estados Unidos de Norteamérica



[Handwritten signature]
2017 - 01 - 11

"Ref. Informe aprobado el"

Quito, D.M.,

Señor

ALCALDE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE
PUERTO BAQUERIZO MORENO

Puerto Baquerizo Moreno – Provincia de Galápagos

De mi consideración:

La Contraloría General del Estado, en uso de sus atribuciones constitucionales y legales, efectuó un examen especial de control ambiental a los sistemas de tratamiento de aguas residuales del Puerto Baquerizo Moreno, a cargo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, por el período comprendido entre el 1 de enero de 2014 y el 30 de junio de 2016.

La acción de control se efectuó de acuerdo con las Normas Ecuatorianas de Auditoría Gubernamental emitidas por la Contraloría General del Estado. Estas normas requieren que el examen sea planificado y ejecutado para obtener certeza razonable de que la información y la documentación examinada no contiene exposiciones erróneas de carácter significativo, igualmente que las operaciones a las cuales corresponden, se hayan ejecutado de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, políticas y demás normas aplicables.

Debido a la naturaleza de la acción de control efectuada, los resultados se encuentran expresados en los comentarios, conclusiones y recomendaciones que constan en el presente informe.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 92 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, las recomendaciones deben ser aplicadas de manera inmediata y con el carácter de obligatorio.

Atentamente,
DIOS, PATRIA Y LIBERTAD

[Handwritten signature]
Ing. Paul Noboa León
DIRECTOR DE AUDITORÍA DE PROYECTOS Y AMBIENTAL

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN INTRODUCTORIA

Motivo del examen

El examen especial de control ambiental a los sistemas de tratamiento de aguas residuales del Puerto Baquerizo Moreno, a cargo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, por el período comprendido entre el 1 de enero de 2014 y el 30 de junio de 2016, se realizó en cumplimiento del plan operativo de control del año 2016 de la Dirección de Auditoría de Proyectos y Ambiental de la Contraloría General del Estado, para lo cual se emitió la orden de trabajo 0023-DAPyA-2016 de 7 de junio de 2016 y el alcance contenido en el memorando 0474 DAPyA de 15 de julio de 2016.

Objetivos del examen

- Examinar los procesos de licenciamiento ambiental de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Evaluar el cumplimiento de los requisitos legales, técnicos y ambientales de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Verificar la aplicación de las resoluciones emitidas en el proceso administrativo, instaurado por la Dirección del Parque Nacional Galápagos, en contra del GADM del cantón San Cristóbal.

Alcance del examen

El examen especial, en el período comprendido entre el 1 de enero de 2014 y el 30 de junio de 2016, analizó el proceso de regularización ambiental y obtención de los permisos de funcionamiento y descarga de agua residuales; los aspectos legales, técnicos y ambientales del sistema de tratamiento de aguas residuales; y el cumplimiento, en lo relativo a aguas residuales, del contrato para la elaboración de la *“Auditoría ambiental, actualización del plan de manejo ambiental incluido el funcionamiento del subsistema de las estaciones de bombeo como parte integral de la planta de tratamiento de aguas residuales y monitoreos ambientales de cumplimiento de los proyectos “Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas*

ya des

Residuales y el Nuevo Sistema de Agua Potable” de la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno, cantón San Cristóbal, provincia de Galápagos”. La evaluación incluyó las acciones desarrolladas por la Alcaldía, Dirección Jurídica, Dirección de Obras y Servicios Públicos, Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado y Dirección de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal.

La Contraloría General del Estado y la Unidad de Auditoría Interna del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, no realizaron acciones de control relacionadas con el alcance del presente examen especial de control ambiental, en el GADM de San Cristóbal.

En la orden de trabajo de la acción de control no se consideraron instituciones relacionadas.

En el alcance no se consideró la aplicación de la resolución, emitida en el proceso administrativo, instaurado por la Dirección del Parque Nacional Galápagos, en contra del GADM del cantón San Cristóbal, en razón de que a la fecha de corte de la acción de control, el GADM del cantón San Cristóbal, tenía facultad para presentar una acción contencioso administrativa impugnando dicho acto.

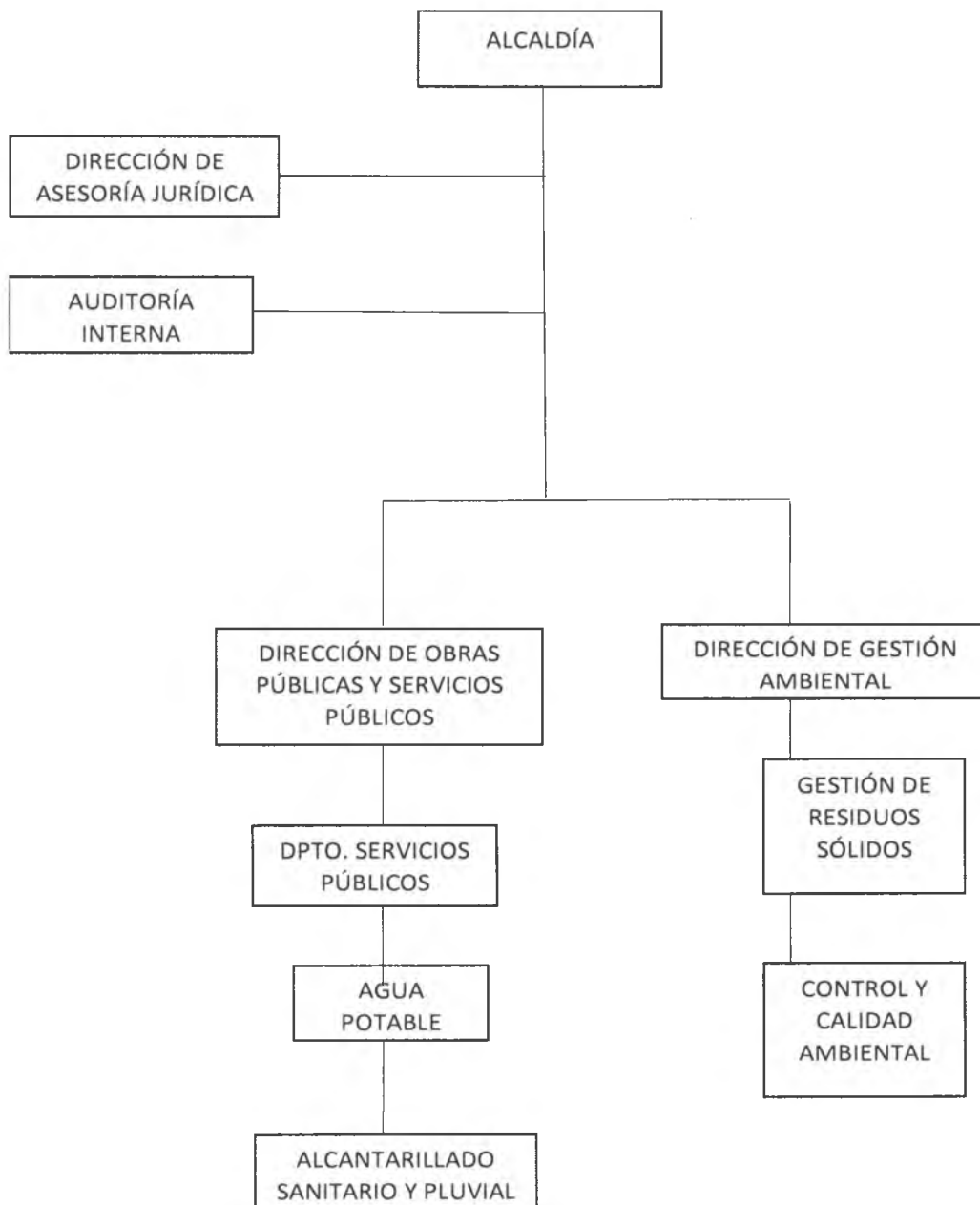
Base legal

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, fundamenta su existencia y funcionamiento en el Decreto Supremo 164 de 18 de febrero de 1973, publicado en el Registro Oficial 256 de 28 de febrero de 1973. Mediante Ordenanza Sustitutiva, aprobada el 3 de febrero de 2011, el Concejo Municipal expidió la Ordenanza Municipal que aprobó la denominación de Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, sancionada el 10 de febrero de 2011 y publicada en Registro Oficial 402 de 12 de marzo de 2011.

Estructura orgánica

La Estructura Orgánica de las áreas examinadas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, expedida mediante Resolución 002-GADMCSA-A-DA-2011 de 16 de junio de 2011, vigente a la fecha de cierre de la acción de control, 30 de junio de 2016, es la siguiente:

14 FEB



Objetivos de la entidad

El artículo 2 del Reglamento de la Estructura Orgánica Funcional por Direcciones del GADM del cantón San Cristóbal, define los siguientes objetivos institucionales, relacionados con la acción de control:

- a) Procurar el bienestar de la colectividad y contribuir al fomento y protección de los intereses locales.
- h) Mejorar y ampliar la cobertura de servicios de manera paralela al mejoramiento de la administración, con el aporte de la comunidad.

JJB CURRO

Monto de recursos examinados

El monto de los recursos examinados es indeterminado, por involucrar aspectos ambientales no susceptibles de una valoración directa. En el análisis se consideraron los temas relativos a aguas residuales del contrato para la elaboración de la "Auditoría ambiental, actualización del plan de manejo ambiental incluido el funcionamiento del subsistema de las estaciones de bombeo como parte integral de la planta de tratamiento de aguas residuales y monitoreos ambientales de cumplimiento de los proyectos Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y el Nuevo Sistema de Agua Potable", por un monto global de 24 640,00 USD, sin IVA.

Información del proyecto

El GADM de San Cristóbal tiene competencia exclusiva para prestar los servicios públicos de depuración de aguas residuales en el cantón San Cristóbal, según el literal d) del artículo 55 del Código Orgánico Organización Territorial Autonomía Descentralización y el Reglamento de la Estructura Orgánica Funcional por Direcciones del GADM de San Cristóbal.

El GADM del cantón San Cristóbal, a través de la Dirección de Obras Públicas y Servicios Públicos, contrató los estudios y la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno. La planta de tratamiento se sumó al sistema de alcantarillado sanitario, conformado por tres interceptores, un sistema terciario, pretratamientos de las aguas residuales, tres estaciones de bombeo, emisario y una descarga submarina principal.

La planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno comprende un sistema compacto, cimentado en una base de hormigón, conformado por procesos físico – químicos, biológicos y de desinfección; compuesto por cárcamo principal, tanque pre-sedimentador, tanque anaeróbico, tanque aeróbico, tanque homogenizador – sedimentador, tanque digester de lodos, eras de secado, cárcamos auxiliares, bombas y blowers.

El tipo de tratamiento instalado corresponde a "lodos activados", técnica de tratamiento biológico en la que se agita el agua residual cruda y se inyecta aire continuamente a una mezcla de aguas residuales y lodo biológico con bacterias que descomponen la materia orgánica, la que sirve de alimento; las bacterias junto con el aire inyectado y el

MS CIVIC

agua residual, forman una masa de microbios activos llamada “lodo activado”.

Conforme al Acuerdo Ministerial 130, publicado en Registro Oficial 284 de 22 de septiembre de 2012, la Ministra del Ambiente, delegó al Director del Parque Nacional Galápagos la competencia para iniciar, conocer y resolver en primera instancia los procesos administrativos de los casos de contaminación ambiental.

El Director del Parque Nacional Galápagos, mediante auto inicial dictado el 18 de agosto de 2014, instauró el Proceso Administrativo 055-2014, en contra del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, representado por el Alcalde y el Procurador Síndico; con el antecedente del memorando MAE-DPNG/DGA-2014-0172 de 8 de agosto de 2014, en el cual el Director de Gestión Ambiental del Parque Nacional Galápagos concluyó que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón San Cristóbal, incumplió las obligaciones de la licencia ambiental otorgada para la ejecución del proyecto “Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Puerto Baquerizo Moreno – Galápagos”.

El Alcalde y el Procurador Síndico del GADM de San Cristóbal no comparecieron a la audiencia de juzgamiento de 27 de noviembre de 2014, por lo que fueron declarados en rebeldía y continuó la acción administrativa en contra del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal.

El Director del Parque Nacional Galápagos, evacuadas las diligencias probatorias solicitadas por las partes dentro del proceso administrativo, el 19 de enero de 2015 resolvió:

1. Declarar al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, como responsable de infringir el artículo 80 del Título VI del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente.
2. Sancionar al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, con la multa de 125 salarios básicos unificados y le concede el término de diez días para cumplir la sanción impuesta.
3. Otorgar el término de 30 días para que remita al Parque Nacional Galápagos, la auditoría ambiental de cumplimiento, conforme lo dispuesto en el numeral 3 de la Resolución 042 del 07 de septiembre de 2012.

[Firma manuscrita]

El Alcalde y el Procurador Síndico, en calidad de representantes del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, el 29 de abril de 2015, interpusieron ante la Ministra del Ambiente un recurso extraordinario de revisión, impugnando la resolución emitida por el Director del Parque Nacional Galápagos, dentro del Proceso Administrativo 055-2014, a fin de anularla.

La Coordinadora General Jurídica del Ministerio del Ambiente, el 1 de febrero de 2016, dispuso al Alcalde y al Procurador Síndico del GADM del cantón San Cristóbal, aclarar o completar el recurso extraordinario de revisión en el término de cinco días; y el 3 de mayo de 2016 ordenó la devolución del expediente original a la Dirección del Parque Nacional Galápagos por no haber completado el recurso propuesto.

A la fecha de cierre de la acción de control, el GADM del cantón San Cristóbal se encontraba habilitado, dentro del término de 90 días, para interponer una acción judicial, conforme al numeral 1 del artículo 306 del Código Orgánico General de Procesos.

Servidores relacionados

El anexo 1 del informe contiene el detalle de los nombres, apellidos, cargos y períodos de gestión de los servidores que actuaron durante el período de análisis de la acción de control.

by SETE

CAPÍTULO II

RESULTADOS DEL EXAMEN

Seguimiento de recomendaciones

La Contraloría General del Estado y la Unidad de Auditoría Interna del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, no realizaron acciones de control relacionadas con el alcance del presente examen especial de control ambiental, en el GADM.

Proceso precontractual y ejecución del contrato 011-GADMCS-AJ-2014

El numeral 3 de la licencia ambiental del proyecto *“Operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno – Galápagos”*, otorgada mediante Resolución 042 de 07 de septiembre de 2012, establece la obligación de presentar las auditorías ambientales de cumplimiento del plan de manejo ambiental del proyecto, al año de emitida la licencia ambiental y posteriormente, cada dos años, luego de la aprobación de la misma.

La Delegada Provincial encargada de la Defensoría del Pueblo, mediante Resolución Defensorial DPE-DPW-011-2014 de 30 de agosto de 2014, recomendó al GADM del cantón San Cristóbal realizar un alcance al estudio de impacto ambiental, que considere las estaciones de bombeo y actualice el plan de manejo ambiental.

El Alcalde encargado del GADM del cantón San Cristóbal, mediante Resolución 040-GADMCS-A-AJ-2014 de 1 de octubre de 2014, aprobó los pliegos para el proceso de contratación directa CDC-GADMCS-004-2014 de la consultoría *“Auditoría ambiental, actualización del plan de manejo ambiental incluido el funcionamiento del subsistema de las estaciones de bombeo como parte integral de la planta de tratamiento de aguas residuales y monitoreos ambientales de cumplimiento del proyecto Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ... de la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno, cantón San Cristóbal, provincia de Galápagos”*.

El numeral 3 *“Perfil profesional de la consultoría”* de la Sección II *“Objeto de la contratación, presupuesto referencial y términos de referencia”* de la parte I *“Condiciones Particulares de la Consultoría”* del pliego de consultoría, señaló:

ylj ayo

“El profesional responsable de la consultoría deberá...ser un consultor calificado y registrado por el Ministerio del Medio Ambiente”.

Además, en el numeral 3.1.4 *“Obligaciones del Consultor”* de la sección III *“Fase Contractual”* de la parte II *“Condiciones generales para la contratación de la consultoría”* del pliego de consultoría, estableció:

“El Consultor debe contar con o disponer de todos los permisos y autorizaciones que le habiliten para el ejercicio de su actividad, especialmente, pero sin limitarse a cumplimiento de legislación ambiental (...)”.

La Directora de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, en el acta de calificación técnica del proceso de contratación directa CDC-GADMCS-004-2014 de 14 de octubre de 2014, calificó la oferta presentada por la compañía Consultoría Técnica y Aplicada, CONSUTECAP CÍA. LTDA., por cumplir todas las especificaciones y requerimientos técnicos, financieros y legales exigidos en los pliegos, por lo que solicitó habilitar a la compañía CONSUTECAP CÍA. LTDA. en el portal de compras públicas, para que realice la calificación en el sistema.

La Directora de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, en memorando 832-DGA-2014 de 16 de octubre de 2014, recomendó al Alcalde adjudicar el contrato a la compañía CONSUTECAP CÍA. LTDA., por convenir a los intereses de la institución.

El Alcalde del GADM del cantón San Cristóbal, mediante Resolución 047-GADMCS-AJ-2014 de 17 de octubre de 2014, adjudicó el contrato a la compañía CONSUTECAP CÍA. LTDA.

El Alcalde y el Procurador Síndico del GADM del cantón San Cristóbal y la Gerente General de CONSUTECAP CÍA. LTDA., el 5 de noviembre de 2014, suscribieron el contrato 011-GADMCS-AJ-2014, para realizar la *“Auditoría ambiental, actualización del plan de manejo ambiental incluido el funcionamiento del subsistema de las estaciones de bombeo como parte integral de la planta de tratamiento de aguas residuales y monitoreos ambientales de cumplimiento del proyecto “Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno, cantón San Cristóbal, provincia de Galápagos”*, por el valor de 24 640,00 USD, sin IVA, y plazo de 90 días, contados a partir de la entrega del anticipo.

La cláusula cuarta *“Objeto”* del contrato 011-GADMCS-AJ-2014, señaló:

11/11 2014

“...La Consultora se compromete...a ejecutar el trabajo de consultoría, con sujeción a su oferta, plan de trabajo... términos de referencia (...).”

El artículo 25 del Acuerdo 006 del Ministerio del Ambiente, publicado en Registro Oficial 128 de 29 de abril de 2014, vigente del 18 de febrero de 2014 al 13 de febrero de 2015, que reformó el artículo 66 *“De las auditorías ambientales”* del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, TULSMA, señaló que el sujeto de control, previa a la realización de las auditorías ambientales, deberá presentar los correspondientes términos de referencia, elaborados por un consultor calificado, para la aprobación de la autoridad ambiental competente.

El Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, con oficio GADMCSA-A-DGA-2015-015 de 22 de enero de 2015, entregó al Parque Nacional Galápagos, para su análisis y pronunciamiento, los términos de referencia para la auditoría ambiental de cumplimiento de la operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno.

El Director del Parque Nacional Galápagos, en oficio MAE-PNG/DIR-2015-0154 de 21 de febrero de 2015, manifestó al Alcalde del GADM del cantón San Cristóbal que la compañía CONSUTECAP CÍA. LTDA. no consta en la lista de consultores acreditados por el Ministerio del Ambiente y le recordó que el informe de auditoría ambiental de cumplimiento debía ser elaborado por un consultor acreditado por la autoridad ambiental nacional.

El artículo 41 *“Criterios de selección para consultoría”* de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, publicada en Registro Oficial Suplemento 395 de 4 de agosto de 2008, dispone:

“...La calificación de la calidad de las propuestas de consultoría, se realizará sobre la base de lo previsto en los pliegos respectivos, debiendo tenerse en cuenta...1. Capacidad técnica y administrativa disponible (...).”

El artículo 68 *“Requisitos de los Contratos”* de la citada ley, señala:

“Son requisitos para la celebración de los contratos... La capacidad del adjudicatario (...).”

10 DIEZ

La Gerente General de CONSUTECAP CÍA. LTDA., con oficios CTECAP-004-2015 y CTECAP-007-2015 de 19 de marzo y de 8 de mayo de 2015, respectivamente, puso en conocimiento del Administrador y Fiscalizador del contrato, que cuenta con los servicios de la compañía ECOTONO CONSULTORES, acreditada ante el MAE, para la elaboración de la auditoría ambiental de cumplimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno.

La Gerente General de CONSUTECAP CÍA. LTDA., con comunicación de 24 de junio de 2016, entregó al Administrador y Fiscalizador del contrato 011-GADMCS-C-AJ-2014, la auditoría ambiental de cumplimiento y el alcance al plan de manejo ambiental de la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno, cuyo documento en la página 5 indicó:

“...la Consultora CONSUTECAP...subcontrata a la compañía consultora ECOTONO CONSULTORES CÍA. LTDA, para la elaboración de la Auditoría Ambiental de Cumplimiento”.

Además, en la página 7 “Ficha Técnica” del citado documento, se indica:

“Consultora Ambiental responsable de la Auditoría. Ecotono Consultores Cía. Ltda. (...)”.

Cabe precisar, que el documento resultado de la “Auditoría Ambiental de Cumplimiento y Actualización del Plan de Manejo” fue presentado por el Director de Gestión Ambiental encargado del GADM del cantón San Cristóbal, con oficio GADMCS-C-DGA-2016-047 de 24 junio de 2016, para revisión y aprobación de la Unidad Técnica de San Cristóbal del Parque Nacional Galápagos.

La Unidad Técnica de San Cristóbal del Parque Nacional Galápagos, en oficio MAE-DPNG/UTSC-2016-0639 de 8 de julio de 2016, posterior a la fecha de cierre de la acción de control, emitió pronunciamiento favorable a la “Auditoría ambiental de cumplimiento y alcance del plan de manejo ambiental del proyecto de operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales del Puerto Baquerizo Moreno”.

Es necesario señalar que, desde el 3 de octubre de 2014, fecha de presentación de la oferta por parte de CONSUTECAP, hasta el 30 de junio de 2016, fecha de cierre de la acción de control, la consultora no presentó su acreditación ante la autoridad ambiental,

HAY ONCE

por lo cual utilizó los servicios de la consultora acreditada ECOTONO CONSULTORES para la elaboración de la auditoría ambiental de cumplimiento.

El numeral 20.1 de la cláusula vigésima "*Estipulaciones Generales*" del mismo contrato, determina:

"El presente contrato es intransferible y no podrá cederse a terceras personas ni total ni parcialmente (...)".

La compañía CONSUTECAP CÍA. LTDA., en su plan de trabajo y en su oferta económica de los pliegos del contrato 011-GADMCSA-AJ-2014, no incluyó a la compañía consultora ECOTONO CONSULTORES, para la elaboración de la auditoría ambiental de cumplimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno.

El numeral 11.1 de la cláusula undécima "*Administración y Fiscalización del contrato*" del contrato 011-GADMCSA-AJ-2014, dispone:

"El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal designa como Administrador y Fiscalizador del contrato al Director de Gestión Ambiental (...)".

Además, los numerales 11.3 y 11.4 de la citada cláusula y del contrato antes mencionado señalan, que es responsabilidad del Administrador y Fiscalizador del contrato:

"11.3 Será el encargado de velar por el cumplimiento de las normas legales y compromisos contractuales por parte de la consultora.- 11.4 Respecto de su gestión, reportará mensualmente a la máxima autoridad del Gobierno Municipal, debiendo comunicar todos los aspectos operativos, técnicos, económicos y de cualquier naturaleza que pudieran afectar al cumplimiento del objeto del contrato".

Cabe señalar que el Administrador y Fiscalizador del contrato, no remitió al equipo de control, los informes mensuales presentados a la máxima autoridad del GADM del cantón San Cristóbal ni verificó documentadamente el cumplimiento contractual que relaciona a la compañía ECOTONO CONSULTORES con la compañía CONSUTECAP; por lo que permitió que ECOTONO elabore la auditoría ambiental de cumplimiento y alcance del plan de manejo ambiental del proyecto de operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales del Puerto Baquerizo Moreno, obligaciones que le correspondían cumplir a la compañía CONSUTECAP, de conformidad a lo dispuesto en la cláusula cuarta "*Objeto*" del contrato antes mencionado.

24 DICE

El literal j) del numeral 3 del artículo 13 del *"Reglamento de la Estructura Orgánica Funcional por Direcciones del GADM del cantón San Cristóbal"*, vigente desde el 16 de junio de 2011, dispone a la Dirección de Asesoría Jurídica, a través de la Procuraduría Síndica:

"Revisar los documentos habilitantes previa a la celebración de los contratos y convenios observando el cumplimiento de todas las disposiciones legales".

El Director de Gestión Ambiental encargado del GADM del cantón San Cristóbal, Administrador y Fiscalizador del contrato 011-GADMCSA-AJ-2014, en comunicación de 3 de octubre de 2016, en respuesta al oficio de comunicación de resultados provisionales 070-GADMPPM-CDMA-2016 de 8 de septiembre de 2016, y en oficio 080-GADMCSA-DGA-2016 de 13 de octubre de 2016, posterior a la conferencia final de comunicación de resultados provisionales, realizada el 6 de octubre de 2016, manifestó que la empresa CONSUTECAP cuenta con las empresas QUECAM CONSULTORES ECOSISTEMA VERDE CÍA. LTDA. y ECOTONO CONSULTORES CÍA. LTDA. registradas en el Ministerio del Ambiente.

La Gerente General de CONSUTECAP CÍA. LTDA., en comunicación de 5 de octubre de 2016, en respuesta al oficio de comunicación de resultados provisionales 073-GADMPPM-CDMA-2016 de 8 de septiembre de 2016, manifestó que CONSUTECAP cuenta con la empresa consultora QUECAM CONSULTORES ECOSISTEMA VERDE CÍA. LTDA., acreditada por el Ministerio del Ambiente, conforme al numeral 1.6.6 Personal Técnico del numeral 1.6 *"Plan de Trabajo"* de la oferta técnica y económica presentada. Además, indicó que CONSUTECAP cuenta con los servicios de la compañía consultora ECOTONO CONSULTORES CÍA. LTDA. registrada en el Ministerio del Ambiente para elaborar los trabajos contratados por el GADM del cantón San Cristóbal, por lo que presentó los estudios a través de dichas empresas que se encuentran autorizadas y calificadas por el Ministerio del Ambiente.

En relación a lo manifestado por el Director de Gestión Ambiental encargado y por la Gerente General del CONSUTECAP CÍA. LTDA., los estudios ambientales contratados por el GADM del cantón San Cristóbal fueron elaborados por ECOTONO CONSULTORES, según consta en la página 7 *"Ficha Técnica"* de la auditoría ambiental de cumplimiento y en el alcance al plan de manejo ambiental de la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno. ECOTONO CONSULTORES no fue considerada en el numeral 1.6 Plan de Trabajo de la oferta

Mj TREZE

técnica y económica presentada por CONSUTECAP, por lo tanto, la responsabilidad de elaborar los estudios contratados por el GADM del cantón San Cristóbal era de CONSUTECAP y no de ECOTONO CONSULTORES, por lo que se ratifica lo comentado.

La ex Directora de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, posterior a la conferencia final de comunicación de resultados provisionales, realizada el 6 de octubre de 2016, remitió el oficio DANICOX-CGE-001 de 13 de octubre de 2016, en el que señaló que con fecha 16 de octubre de 2014 el Técnico Ambiental, actual Director de Gestión Ambiental encargado del GADM del cantón San Cristóbal, informó que los trámites de contratación para la elaboración de la auditoría ambiental, actualización del plan de manejo ambiental y monitoreos ambientales de la planta de tratamiento de aguas residuales habían sido examinados y cumplían con todos los requisitos legales establecidos en los términos de referencia; que ya fue seleccionada la consultora CONSUTECAP CÍA. LTDA. Además, insistió que dicha empresa cumplía satisfactoriamente con los requisitos exigidos en la calificación técnica por lo que era necesaria la firma de la Directora de Gestión Ambiental en los documentos previos a la adjudicación del contrato, los mismos que fueron suscritos un día antes de su renuncia, en confianza de que habían sido revisados en su totalidad por el Técnico Ambiental.

Por lo expuesto, la Directora de Gestión Ambiental estuvo obligada a revisar y verificar que los documentos habilitantes del proceso de contratación, estén conforme a los términos de referencia establecidos, previo a la firma del acta de calificación técnica del proceso de contratación directa CDC-GADMCS-004-2014 de 14 de octubre de 2014.

Conclusiones

La Directora de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, en funciones en el período comprendido entre el 14 y el 16 de octubre de 2014, inobservó los artículos 41 y 68 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, el artículo 25 del Acuerdo 006 del Ministerio del Ambiente, el numeral 3 "*Perfil profesional de la consultoría*" de la Sección II "*Objeto de la contratación, presupuesto referencial y términos de referencia*" de la parte I "*Condiciones Particulares de la Consultoría*" del pliego de consultoría y el numeral 3.1.4 "*Obligaciones del consultor*" de la sección III "*Fase Contractual*" de la parte II "*Condiciones generales para la contratación de la consultoría*" del pliego de consultoría, al suscribir el acta de calificación técnica del proceso de contratación directa CDC-GADMCS-004-2014 y recomendar al Alcalde la adjudicación

1/11/2016

del contrato a la compañía CONSUTECAP CÍA. LTDA., sin verificar que el consultor sea calificado y registrado por el Ministerio del Ambiente.

El Procurador Síndico del GADM del cantón San Cristóbal, en funciones en el período comprendido entre el 14 de octubre de 2014 y el 5 de noviembre de 2014, inobservó el artículo 25 del Acuerdo 006 del Ministerio del Ambiente, el literal j) del numeral 3 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánica Funcional por Direcciones del GADM del cantón San Cristóbal, por no observar que el adjudicatario no se encontraba calificado por la autoridad ambiental nacional, incumpliendo disposiciones legales.

La Gerente General de CONSUTECAP CÍA. LTDA., durante el período comprendido entre el 5 de noviembre de 2014 (fecha de suscripción del contrato) y el 30 de junio de 2016 (fecha de cierre de la acción de control), inobservó el numeral 3 "*Perfil profesional de la consultoría*" de la Sección II "*Objeto de la contratación, presupuesto referencial y términos de referencia*" de la parte I "*Condiciones Particulares de la Consultoría*" del pliego de consultoría y el numeral 3.1.4 "*Obligaciones del consultor*" de la sección III "*Fase Contractual*" de la parte II "*Condiciones generales para la contratación de la consultoría*" del pliego de consultoría, el numeral 20.1 de la cláusula vigésima y la cláusula cuarta del contrato 011-GADMCS-C-AJ-2014; y en el período comprendido entre el 18 de febrero de 2014 y el 13 de febrero de 2015, inobservó el artículo 25 del Acuerdo 006 del Ministerio del Ambiente, por no haber obtenido el certificado de registro como consultora ambiental, ante la autoridad ambiental nacional; en consecuencia, permitió que ECOTONO CONSULTORES elabore la auditoría ambiental de cumplimiento y alcance del plan de manejo ambiental del proyecto de operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno.

El Administrador y Fiscalizador del contrato 011-GADMCS-C-AJ-2014, en funciones desde el 21 de febrero de 2015 (fecha del oficio MAE-PNG/DIR-2015-0154) al 30 de junio de 2016 (fecha de cierre de la acción de control), no cumplió con los numerales 11.3 y 11.4 de la cláusula undécima "*Administración y Fiscalización del contrato*", el numeral 20.1 de la cláusula vigésima "*Estipulaciones Generales*", por cuanto no veló por el cabal cumplimiento del objeto del contrato, permitiendo que CONSUTECAP CÍA. LTDA. utilice los servicios de la compañía consultora ECOTONO CONSULTORES para la elaboración de la auditoría ambiental de cumplimiento y alcance del plan de manejo ambiental del proyecto de operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno, ni verificó documentadamente el cumplimiento contractual que relaciona a la compañía ECOTONO CONSULTORES con

JHS QUINCE

la compañía CONSUTECAP; y, por cuanto no informó estos aspectos a la máxima autoridad municipal; incumpliendo disposiciones legales.

Hecho subsecuente

El Director de la Unidad Técnica San Cristóbal del Parque Nacional Galápagos, con oficio MAE-DPNG/UTSC-2016-0639 de 8 de julio de 2016, emitió pronunciamiento favorable a la auditoría ambiental de cumplimiento y alcance del plan de manejo ambiental del proyecto de *“Operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales en Puerto Baquerizo Moreno – Galápagos”*, elaborada por ECOTONO CONSULTORES CÍA. LTDA.

Recomendación

El Alcalde del GADM del cantón San Cristóbal

1.- Dispondrá al Procurador Síndico del GADM del cantón San Cristóbal, y verificará que en la cláusula relativa a documentos habilitantes de los contratos de consultoría para realizar estudios ambientales, planes de manejo ambiental y auditorías ambientales, sujetos a la aprobación de autoridad ambiental, se incluya el certificado de la calificación y registro de los consultores individuales ambientales o compañías consultoras ambientales.

Observaciones al cumplimiento de productos entregados del contrato 011-GADMCSA-AJ-2014

La cláusula cuarta *“Objeto”* del contrato 011-GADMCSA-AJ-2014 estipula:

“... La Consultora se compromete al efecto, a ejecutar el trabajo de consultoría, con sujeción a su oferta, plan de trabajo y metodología, términos de referencia, anexos, condiciones generales de los contratos de ejecución de consultoría, instrucciones de la entidad y demás documentos contractuales (...).”

En relación a los productos entregados por la consultora CONSUTECAP CÍA. LTDA., al comparar los monitoreos de descarga de agua residual al cuerpo de agua marina del numeral 8.5.5 del informe de la *“Auditoría ambiental de cumplimiento y alcance al plan de manejo ambiental de la planta de tratamiento de aguas residuales de San Cristóbal”*, con lo dispuesto en el numeral 3.2 *“Monitoreo”* de los términos de referencia, se

ya DIEZISEIS

evidenció que presentó 2 de 6 muestras de agua residual en la descarga al cuerpo de agua marina, requeridas en los términos de referencia, por lo que faltan 4 resultados de los análisis de muestras de aguas residuales.

En cuanto a la actualización del plan de manejo ambiental, no se incorporaron de manera independiente los planes “Plan de análisis de riesgos y de alternativas de prevención” y “Plan de restauración, indemnización y compensación”, de conformidad a lo dispuesto en los numerales 4.1 y 4.10 de los términos de referencia; sin embargo, dentro de los planes presentados “Plan de Prevención”, “Plan de Contingencia” y “Plan de Seguridad y Salud” constan tres medidas de: Almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos, Respuesta a fugas o derrames de aguas residuales y Seguridad industrial; relacionadas con el numeral 4.1 de los términos de referencia. Además, en lugar del “Plan de restauración, indemnización y compensación”, requerido en el numeral 4.10 de los términos de referencia, en la página 88 del informe de la auditoría ambiental, consta el “Plan de rehabilitación de áreas afectadas”, en el cual no se identificaron pasivos ambientales, y no se recomendaron medidas de indemnización y compensación.

El acta de entrega recepción definitiva del contrato 011-GADMCS-C-AJ-2014, suscrita el 22 de junio de 2016, entre el Administrador y Fiscalizador del contrato y la Gerente General de CONSUTECAP CÍA. LTDA., no incorporó un técnico que no haya intervenido en el proceso.

El artículo 124 “Contenido de las actas” del Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional Contratación Pública, emitido con Decreto Ejecutivo 1700 publicado en Registro Oficial Suplemento 588 de 12 de mayo de 2009, señala:

“Las actas de recepción provisional, parcial, total y definitivas serán suscritas por el contratista y los integrantes de la Comisión designada por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado conformada por el administrador del contrato y un técnico que no haya intervenido en el proceso de ejecución del contrato (...).”

El Administrador y Fiscalizador del contrato 011-GADMCS-C-AJ-2014, mediante memorandos 373-GADMCS-C-DGA-2015 de 2 de abril de 2015 y 726-GADMCS-C-DGA-2016 de 20 de julio de 2016, solicitó al Alcalde el pago del 50% restante del valor total del contrato que equivale a 12 320 USD, sin observar la falta de cuatro informes de monitoreos de agua en la descarga a un cuerpo de agua marina, del “Plan de análisis

17 DIEZ Y SIETE

de riesgos y de alternativas de prevención” y del “Plan de restauración, indemnización y compensación”; los planes citados constan como productos esperados en los términos de referencia del proceso CDC-GADMSCS-004-2014; sin embargo, algunas medidas relacionadas con los planes mencionados fueron consideradas dentro de los planes de prevención, contingencia, seguridad y rehabilitación de áreas afectadas.

El Director de Gestión Ambiental encargado del GADM del cantón San Cristóbal, Administrador y Fiscalizador del contrato 011-GADMCS-AJ-2014, en comunicación de 3 de octubre de 2016, en respuesta al oficio de comunicación de resultados provisionales 070-GADMPPM-CDMA-2016 de 8 de septiembre de 2016, y en oficio 080-GADMSC-DGA-2016 de 13 de octubre de 2016, posterior a la conferencia final de comunicación de resultados provisionales, realizada el 6 de octubre de 2016, indicó que se realizaron cuatro muestreos dentro de la planta de tratamiento de aguas residuales y un monitoreo de agua de mar a 50 metros de la orilla. Además, señaló que el Plan de análisis de riesgo y de alternativas de prevención está considerado dentro del Plan de seguridad y salud ocupacional y que el Plan de restauración, indemnización y compensación se encuentra dentro del Plan de rehabilitación de áreas afectadas de la auditoría ambiental de cumplimiento.

A este respecto, los términos de referencia disponen el monitoreo de 6 muestras de agua residual en la descarga al cuerpo de agua marina, de las cuales en la auditoría ambiental de cumplimiento constan los análisis de 2 muestras de aguas residuales en la descarga al cuerpo de agua marina, faltando los análisis de 4 muestras de aguas residuales en la descarga al cuerpo de agua marina, por lo que se mantiene el comentario.

En cuanto a la actualización del plan de manejo ambiental, si bien se incorporan las medidas de los planes señalados, no se identificaron de manera independiente los planes requeridos por los términos de referencia.

La Gerente General de CONSUTECAP CÍA. LTDA., en comunicación de 5 de octubre de 2016, en respuesta al oficio de comunicación de resultados provisionales 073-GADMPPM-CDMA-2016 de 8 de septiembre de 2016, expuso los mismos argumentos que el Director de Gestión Ambiental Encargado del GADM del cantón San Cristóbal, Administrador y Fiscalizador del contrato 011-GADMCS-AJ-2014, presentados en comunicación de 3 de octubre de 2016, en respuesta al oficio de comunicación de

my DIEGO

resultados provisionales 070-GADMPPM-CDMA-2016 de 8 de septiembre de 2016, los mismos que ya fueron analizados anteriormente.

Conclusiones

Los Administradores y Fiscalizadores del contrato 011-GADMCSA-AJ-2014, en funciones desde el 5 de noviembre de 2014 hasta el 22 de junio de 2016, incumplió el artículo 124 *"Contenido de las actas"* del Reglamento a la Ley Orgánica Sistema Nacional Contratación Pública y el numeral 11.3 de la cláusula undécima *"Administración y Fiscalización del contrato"*, al no solicitar a la máxima autoridad municipal la designación de un técnico que no haya participado en el proceso para la suscripción del acta de recepción del contrato antes mencionado, y al no exigir el cumplimiento de las obligaciones detalladas en el numeral 3.2 *"Monitoreo"* de los términos de referencia, en relación con la cantidad de muestras de agua residual en la descarga a un cuerpo de agua marina, ni verificar que consten de manera independiente los planes requeridos en los numerales 4.1 y 4.10 de los términos de referencia.

La Gerente General de CONSUTECAP CÍA. LTDA., incumplió las obligaciones de los términos de referencia de los numerales 3.2 *"Monitoreo"*, 4.1 *"Plan de análisis de riesgos y de alternativas de prevención"* y 4.10 *"Plan de restauración, indemnización y compensación"*, en relación con la cantidad de muestras de agua residual en la descarga a un cuerpo de agua marina y con la presentación independiente de los citados planes, incumpliendo disposiciones legales.

Recomendación

El Alcalde del GADM del cantón San Cristóbal

2.- Incluirá en la comisión para la suscripción del acta de entrega recepción definitiva a un técnico que no haya intervenido en el proceso de ejecución de las contrataciones, y dispondrá que se verifique y se registre en el acta los productos entregados que fueron requeridos en los términos de referencia.

Obligaciones de la licencia ambiental

La Dirección del Parque Nacional Galápagos del Ministerio del Ambiente, con Resolución 042 de 7 de septiembre de 2012, emitió la licencia ambiental para el proyecto

17/9 DIECIINUEVE

“Operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno – Galápagos”, según la cual, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, se obligó a cumplir con los compromisos señalados en la licencia ambiental, precisando que el incumplimiento de sus disposiciones y obligaciones es motivo para su suspensión o revocatoria.

El numeral 1 de la Resolución 042, que otorgó la licencia ambiental, entre otros aspectos, obliga a:

“Cumplir estrictamente con lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental del proyecto: “Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Puerto Baquerizo Moreno – Galápagos (...)””.

En el siguiente cuadro se resumen las conclusiones de los informes técnicos realizados por el Parque Nacional Galápagos, en relación con el control y seguimiento del plan de manejo ambiental del proyecto mencionado:

Informe técnico N°	Fecha	Asunto	Conclusiones
246-2014-GC/UTSC-DPNG	2014-04-30	Seguimiento y control al plan de manejo ambiental	Se determinó un bajo nivel de cumplimiento (22,5%) lo que corresponde a 9 actividades cumplidas de las 40 contempladas en el plan de manejo ambiental. De acuerdo al Art.125 del TULSMA, se le concedió plazo de 30 días para iniciar acciones para solventar las observaciones.
308-2014-GC/UTSC-DPNG	2014-08-01	Seguimiento y control al cumplimiento de la notificación emitida del oficio MAE-PNG/DIR-2014-0362 del 24-06-2014 del plan de manejo del proyecto	De 18 observaciones del oficio MAE-PNG/DIR-2014-0362, 2 observaciones cumplidas, 4 observaciones cumplidas de manera parcial y 12 observaciones incumplidas. Se evidencia incumplimiento del 66,66%.
391-2014-GC/UTSC-DPNG	2014-12-08	Inspección del estado actual del proyecto	Presentó observaciones al plan de manejo ambiental.

yly USTANTE

Informe técnico N°	Fecha	Asunto	Conclusiones
250-2015-GC/UTSCA-UTSC	2015-05-12	Inspección de seguimiento y control al proyecto	De 18 observaciones, 12 no conformidades cumplidas, 4 observaciones cumplidas de manera parcial y 4 observaciones incumplidas. Se determinó 66,66% de cumplimiento y 33,34% de incumplimiento.
363-2015-GC/UTSC-DPNG	2015-07-31	Inspección in situ de evaluación del estado actual de la estación de bombeo Barrio Frío atendiendo solicitud realizada por Defensoría del Pueblo	En la tubería Playa de los Marineros se identificó una no conformidad por el bypass emergente que descarga aguas residuales al mar, sin tratamiento. La DPNG, mediante oficio MAE-DPNG/UTSC-2015-0308 de 07 de julio de 2015, comunicó al GADM que no aprobó la auditoría ambiental de cumplimiento y actualización del plan de manejo ambiental del proyecto.
108-2014-DGA/DPNG-CA-CC	2016-04-29	Inspección de seguimiento y evaluación del estado actual del proyecto	El proyecto presenta observaciones e incumplimientos al plan de manejo ambiental y a la normativa ambiental.

A partir del 30 de abril de 2014 hasta el 30 de junio de 2016, los Directores de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal no realizaron acciones para solventar las observaciones al plan de manejo ambiental, emitidas por la Dirección Técnica de San Cristóbal del Parque Nacional Galápagos, con relación a las actividades de operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales, en tal razón, los incumplimientos a la normativa ambiental se mantuvieron por 792 días hasta la fecha de corte de la acción de control.

Las citadas observaciones, durante el período del 30 de abril de 2014 (fecha del informe técnico 246-2014-GC/UTSC-DPNG de seguimiento y control al plan de manejo ambiental, remitido al Director de la Unidad Técnica San Cristóbal, con memorando MAE-DPNG/UTSC/GC-2014-0270-M de 12 de mayo de 2014) al 19 de enero de 2015 (fecha de la resolución emitida por el Director del Parque Nacional Galápagos dentro del proceso administrativo 055-2014), fueron consideradas por la autoridad ambiental como antecedentes para instaurar el proceso administrativo y motivación para resolver el mencionado proceso, por el incumplimiento del numeral 1 de la licencia ambiental, entre otros.

El Director de Gestión Ambiental encargado del GADM del cantón San Cristóbal, en memorando 332-GADMCS-C-DGA-2016 de 11 de abril de 2016, requirió a la Jefa de Agua Potable del GADM del cantón San Cristóbal, el cumplimiento del plan de manejo

U87A71UJNC

ambiental de la planta de tratamiento de aguas residuales, conforme a la licencia ambiental aprobada.

El equipo de control, conjuntamente con la Jefa de Agua Potable, una profesional de Saneamiento Ambiental, el Supervisor de Alcantarillado y un operador de la planta del GADM del cantón San Cristóbal, en inspección técnica realizada a la planta de tratamiento de aguas residuales el 30 de junio de 2016, evidenció que no se cumplieron 8 obligaciones (de un total de 21) que forman parte del plan de manejo ambiental, las cuales tienen relación con:

- Clasificación de desechos sólidos en recipientes rotulados y sellados.
- Ubicación de recipientes y señalización del área.
- Falta de un kit de monitoreo de aguas residuales.
- Disponibilidad de equipos para análisis de laboratorio.
- Falta de elaboración y presentación de informes trimestrales sobre el estado de operación de la planta para controlar que los efluentes descargados cumplan con los límites máximos permisibles, establecidos en el TULSMA.
- Ausencia de informes semestrales de análisis de calidad de aguas residuales, realizados por un laboratorio acreditado.
- No se dispone del cronograma de remoción y desalojo de lodos.
- No existen registros de caudales de efluentes.

El literal h) del numeral 5.4 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánica Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, vigente desde el 16 de junio de 2011, dispone al Director de Gestión Ambiental:

“Velar por el cumplimiento de las leyes, normativas...ambientales (...).”

Por lo expuesto, a los directores de gestión ambiental del GADM de San Cristóbal les correspondía observar y controlar el acatamiento de la Resolución 042 de 7 de septiembre de 2012, que contiene disposiciones y obligaciones relacionadas con el cumplimiento del estudio de impacto ambiental y del plan de manejo ambiental del proyecto *“Operación y Mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno – Galápagos”*; por lo tanto, los Directores de Gestión Ambiental estaban obligados a realizar acciones para cumplir con las disposiciones de

19/11/2016

la licencia ambiental; y, no únicamente requerir a la Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado, el cumplimiento de las obligaciones del plan de manejo ambiental.

Por otra parte, con relación a las auditorías ambientales de cumplimiento, el numeral 3 de la Resolución 042 del Parque Nacional Galápagos obliga al GADM del cantón San Cristóbal a:

“Presentar a la Dirección del Parque Nacional Galápagos las Auditorías Ambientales de Cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental un año después de emitida la Licencia Ambiental y, posteriormente, cada 2 años luego de la aprobación de la misma, de conformidad con lo establecido en la normativa ambiental aplicable”.

El Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, en oficio GADMCSC-DGA-A-2014-067 de 20 de febrero de 2014, solicitó a la Dirección del Parque Nacional Galápagos una prórroga de seis meses para entregar la auditoría ambiental de cumplimiento del proyecto *“Operación y Mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno”*, establecida en la licencia para el 7 de septiembre de 2013.

La Dirección del Parque Nacional Galápagos, mediante oficio MAE-PNG/DIR-2014-0238 de 19 de mayo de 2014, otorgó al GADM del cantón San Cristóbal un plazo de 30 días para remitir los términos de referencia para la elaboración de la auditoría ambiental del proyecto antes mencionado, plazo que venció el 19 de junio de 2014. Además, el Director de Gestión Ambiental del Parque Nacional Galápagos, en memorando MAE-PNG/DGA-2014-0172 de 8 de agosto de 2014, indicó que el GADM del cantón San Cristóbal no presentó la auditoría ambiental de cumplimiento correspondiente al primer año de operación de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno.

En el siguiente cuadro se resumen los oficios y las fechas de presentación de la auditoría ambiental de cumplimiento del proyecto *“Operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno - Galápagos”* por parte del GADM del cantón San Cristóbal al Parque Nacional Galápagos; y, los días transcurridos para solventar las observaciones:

144 LETANTRES

Oficio GADM San Cristóbal	Fecha	Oficio respuesta MAE	Fecha	Asunto	Conclusiones	Días transcurridos
GADMSC- A-DGA- 2015-015	2015- 01-22	MAE- PNG/DIR- 2015-0154	2015- 02-21	Observaciones a los términos de referencia de proyectos del GAD Municipal de San Cristóbal	No cumple los requerimientos técnicos y legales establecidos en el artículo 68 del Título I, Libro VI del TULSMA; por lo que no aprobó los términos de referencia y de acuerdo al artículo 125 del Libro VI del TULSMA, otorgó plazo de 30 días para solventar las observaciones.	-
GAMSC-A- DGA-2015- 009	2015- 03-19	MAE- DPNG/UTSC- 2015-0133	2015- 04-14	Aprobación de los TDR	La Unidad Técnica San Cristóbal del PNG acepta los TDR para la elaboración de la auditoría ambiental de cumplimiento.	26
GADMSC- DGA-A- 2015-120	2015- 05-21	MAE- DPNG/UTSC- 2015-0308	2015- 07-07	Respuesta oficio GADMSC- DGA-A 2015- 120	No cumple los requerimientos técnicos y legales establecidos en los artículos 59, 60, 61 y 90 del Libro VI del TULSMA. Sobre la base del Acuerdo Ministerial 061, publicado en el Registro Oficial 316 de 4 de mayo de 2015, en su artículo 271, se otorga plazo de 30 días para absolver la observación.	37

BY VERIFICADO

GADMSC-DGA-072-2015	2015-10-20	MAE-DPNG/UTSC-2015-0534	2015-11-23	Remitió observaciones a la auditoría ambiental de cumplimiento del proyecto	No cumple los requerimientos técnicos y legales establecidos en los artículos 265, 266, 268 y 271 del Acuerdo Ministerial 061, se otorga plazo de 30 días para que proceda a solventar las observaciones.	105
GADMCSC-DGA-2015-081	2015-12-24	MAE-DPNG/UTSC-2016-0052	2016-01-21	Remitió observaciones a la auditoría ambiental de cumplimiento del proyecto	No cumple los requerimientos técnicos y legales establecidos en los artículos 265, 266, 268 y 271 del Acuerdo Ministerial 061. Observaciones que deberá absolverlas en el término de 30 días a partir de la fecha de notificación.	31
GADMCSC-DGA-2016-029	2016-04-05	MAE-DPNG/UTSC-2016-0330	2016-04-13	Emite observaciones al informe de cumplimiento de plan de manejo ambiental del proyecto	No cumple los requerimientos técnicos y legales establecidos en los artículos 249, 253 y 261 del Acuerdo Ministerial 061, no aprueba el informe de cumplimiento; le otorga plazo de 20 días para solventar dichas observaciones.	75

En resumen, la licencia ambiental del proyecto "Operación y Mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno – Galápagos" fue emitida el 7 de septiembre de 2012; el cumplimiento del plazo del primer año para la presentación de la auditoría ambiental venció el 7 de septiembre de 2013, mientras que el plazo de prórroga autorizada por el Parque Nacional Galápagos para la presentación de la primera auditoría ambiental venció el 19 de junio de 2014; sin embargo, el GADM

Adj. USTATICADO

del cantón San Cristóbal presentó los términos de referencia para la elaboración de la auditoría ambiental el 22 de enero de 2015, y entregó la auditoría ambiental para revisión y aprobación de la autoridad ambiental el 21 de mayo de 2015, es decir, transcurrieron 336 días desde la fecha que debía presentar la auditoría ambiental hasta la fecha en la que el GADM del cantón San Cristóbal presentó la auditoría ambiental al Parque Nacional Galápagos, sin observarse la disposición 3 de la licencia ambiental y la falta de actualización del plan de manejo ambiental, a pesar de que la Unidad Técnica San Cristóbal del Parque Nacional Galápagos mediante informe técnico 308-2014-GC/UTSC-DPNG de 1 de agosto de 2014, recomendó actualizar el plan de manejo ambiental, para que se incluya el funcionamiento de los subsistemas de las estaciones de bombeo, como parte integral de la planta de tratamiento.

La falta de presentación de la primera auditoría ambiental, en el período del 19 de junio de 2014 (fecha que concluyó el plazo de prórroga autorizada por el Parque Nacional Galápagos) al 19 de enero de 2015 (fecha de la resolución emitida por el Director del Parque Nacional Galápagos dentro del proceso administrativo 055-2014), fue considerada por la autoridad ambiental como antecedente para instaurar el proceso administrativo y motivación para resolver el mencionado proceso, por el incumplimiento del numeral 3 de la licencia ambiental, entre otros.

El Director del Parque Nacional Galápagos, dentro del proceso administrativo 055-2014, en resolución emitida el 19 de enero de 2015, sancionó al GADM del Cantón San Cristóbal con la multa de 44 250 USD, y le otorgó el término de 30 días para la entrega de la auditoría ambiental de cumplimiento; resolución que fue impugnada el 29 de abril de 2015 por el Alcalde y el Procurador Síndico del GADM del cantón San Cristóbal, mediante la interposición de un recurso extraordinario de revisión, el cual fue negado por la Coordinadora General Jurídica del Ministerio del Ambiente, el 3 de mayo de 2016. El GADM del cantón San Cristóbal, no pagó la multa establecida en dicha resolución, hasta la fecha de corte de la acción de control, 30 de junio de 2016.

El Código Orgánico General de Procesos establece en el numeral 1 del artículo 306 "*Oportunidad para presentar la demanda*":

"Para el ejercicio de las acciones contencioso tributarias y contencioso administrativas se observará lo siguiente: 1. En los casos en que se interponga una acción subjetiva o de plena jurisdicción, el término para proponer la demanda será de noventa días, contados a partir del día siguiente a la fecha en que se notificó el acto impugnado".

17/4 UESTANSE7S

El GADM del cantón San Cristóbal, por intermedio del Alcalde y del Procurador Síndico, al amparo de lo establecido en el numeral 1 del artículo 306 del Código Orgánico General de Procesos, una vez notificado el acto administrativo, podía presentar una acción contencioso administrativa impugnando dicho acto; sin embargo, la oportunidad para ejercer tal acción fenecía el 8 de septiembre de 2016, fuera del período de la acción de control.

El Director de Gestión Ambiental encargado del GADM del cantón San Cristóbal, Administrador y Fiscalizador del contrato 011-GADMCSA-AJ-2014, en comunicación de 3 de octubre de 2016, en respuesta al oficio de comunicación de resultados provisionales 070-GADMPPM-CDMA-2016 de 8 de septiembre de 2016, y en oficio 080-GADMCSA-DGA-2016 de 13 de octubre de 2016, posterior a la conferencia final de comunicación de resultados provisionales, realizada el 6 de octubre de 2016, manifestó que cumplió con el estudio de impacto ambiental de la planta de tratamiento de aguas residuales, ya que presentó los informes semestrales ambientales de cumplimiento del 2013, y un informe consolidado con los monitoreos ambientales del 2014 y 2015.

Sin embargo, el servidor no justificó en el informe consolidado 2014 – 2015, cómo se solventaron las observaciones ambientales realizadas por el Parque Nacional Galápagos al cumplimiento del plan de manejo ambiental, detectadas en los informes técnicos, que se detallan a continuación:

Número de informe técnico	Fecha
246-2014-GC/UTSC-DPNG	2014-04-30
308-2014-GC/UTSC-DPNG	2014-08-01
391-2014-GC/UTSC-DPNG	2014-12-08
250-2015-GC/UTSCA-UTSC	2015-05-12
363-2015-GC/UTSC-DPNG	2015-07-31
108-2014-DGA/DPNG-CA-CC	2016-04-29

Además, el Director de Gestión Ambiental encargado del GADM del cantón San Cristóbal, con relación a la auditoría ambiental de cumplimiento, indicó los procedimientos de contratación de una consultora ambiental, a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en la licencia ambiental.

Al respecto, es importante señalar que la licencia ambiental determinó el plazo para presentar la auditoría ambiental hasta el 7 de septiembre de 2013, y luego la autoridad

ambiental autorizó la prórroga para presentar la auditoría ambiental hasta el 19 de junio de 2014; sin embargo, el GADM del cantón San Cristóbal presentó al Parque Nacional Galápagos los términos de referencia para la elaboración de la auditoría ambiental el 22 de enero de 2015, y la auditoría ambiental el 21 de mayo de 2015; es decir, transcurrieron 336 días desde la fecha que debía presentar la auditoría ambiental hasta la fecha en la que el GADM del cantón San Cristóbal presentó la auditoría ambiental al Parque Nacional Galápagos, sin observar la disposición 3 de la licencia ambiental, por lo que se ratifica lo comentado.

Conclusión

Los Directores de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, en funciones desde el 30 de abril de 2014 hasta el 30 de junio de 2016, inobservaron el numeral 1 de la Resolución 042 que otorgó la licencia ambiental al proyecto de *“Operación y Mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales”*; y el literal h) del numeral 5.4 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, al no haber observado durante 792 días las disposiciones establecidas en la licencia ambiental, relacionadas con el cumplimiento del plan de manejo ambiental, limitándose a requerir a la Jefa de Agua Potable y Alcantarillado del GADM del cantón San Cristóbal, el cumplimiento de las obligaciones del plan de manejo ambiental, sin tomar acciones que contribuyan a la aplicación de lo dispuesto en la licencia ambiental; y, en el período comprendido entre el 19 de junio de 2014 y el 21 de mayo de 2015, durante 336 días, inobservaron el numeral 3 de la Resolución 042 y el literal h) del numeral 5.4 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, por no presentar la auditoría ambiental de cumplimiento, después de un año de emitida la licencia ambiental; lo que ocasionó que no se cumplan las observaciones realizadas por el Parque Nacional Galápagos.

Los incumplimientos del numeral 1 de la licencia ambiental, en el período del 30 de abril de 2014 al 19 de enero de 2015, y del numeral 3 de la licencia ambiental, en el período del 9 de junio de 2014 al 19 de enero de 2015, fueron considerados por la autoridad ambiental para instaurar, tramitar y resolver el proceso administrativo 055-2014, en el cual se determinó la responsabilidad y la sanción correspondiente al GADM del Cantón San Cristóbal.

MJD UETAJTOCHO

Hecho subsecuente

El Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, acatando el numeral 3 de la Resolución del Proceso Administrativo 055 – 2014, con oficio GADMSCSC-DGA-2016-047 de 24 de junio de 2016, remitió para análisis y revisión de la Unidad Técnica de San Cristóbal del Parque Nacional Galápagos, la auditoría ambiental de cumplimiento y alcance del plan de manejo ambiental del proyecto de “Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Puerto Baquerizo Moreno”, la cual fue aprobada por la Unidad Técnica de San Cristóbal del Parque Nacional Galápagos, el 8 de julio de 2016, mediante oficio MAE-DPNG/UTSC-2016-0639.

Recomendaciones

El Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal

3.- Elaborará medios de verificación, que permitan constatar el cumplimiento de la normativa ambiental y de las obligaciones de la licencia ambiental de la planta de tratamiento de aguas residuales, para informar trimestralmente al Alcalde del GADM del cantón San Cristóbal, sobre los progresos y dificultades encontradas.

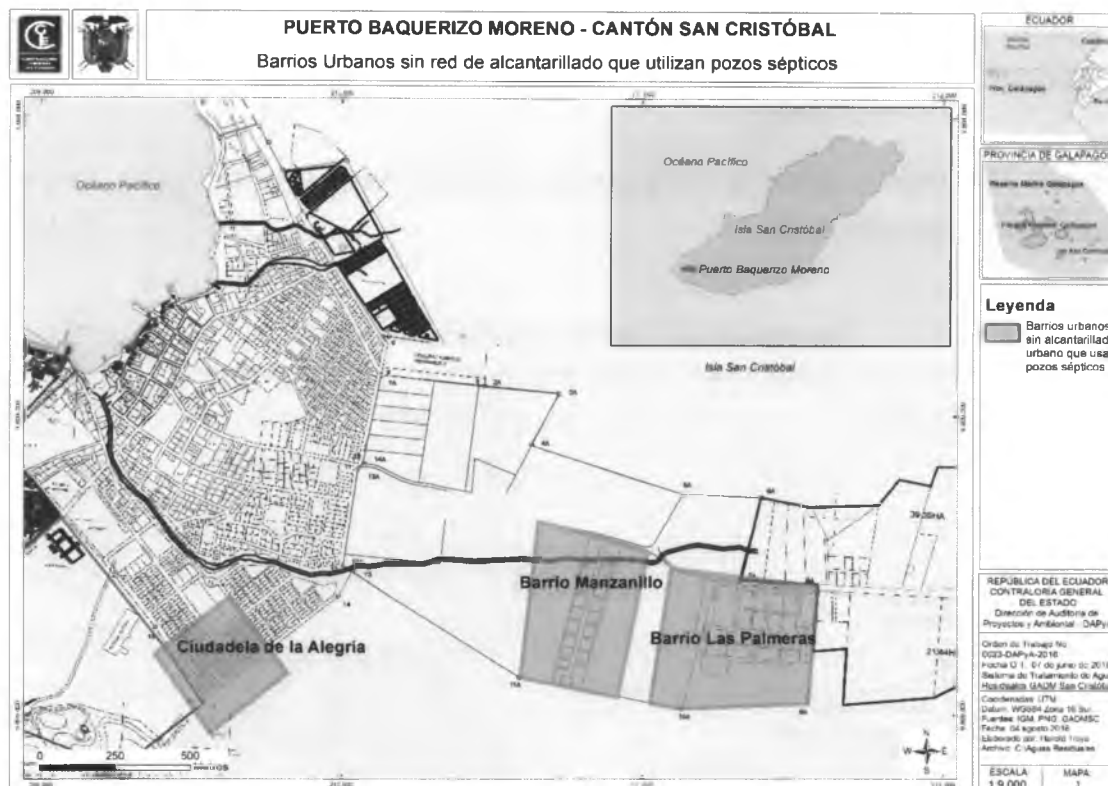
4.- Coordinará acciones de vigilancia y control al cumplimiento de la normativa ambiental con los servidores encargados de la operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales; para lo cual, diseñarán conjuntamente formatos que consideren acciones preventivas y correctivas, a fin de evitar incumplimientos.

Permisos ambientales

El numeral 1.2 “Introducción” del estudio de impacto ambiental expost de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno, aprobado por la Dirección del Parque Nacional Galápagos mediante Resolución 042 de 7 de septiembre de 2012, señala que la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno está conformada por 15 barrios, de los cuales, tres barrios urbanos, El Manzanillo, Las Palmeras y la Ciudadela de la Alegría no cuentan con servicio de alcantarillado, por lo que utilizan pozos sépticos, situación que se mantiene a la fecha de cierre de la acción de control, 30 de junio de 2016.

MAH USTATAUSUB

En el mapa 1 constan los barrios del sector urbano de Puerto Baquerizo Moreno sin servicio de alcantarillado, cuyas aguas residuales son depositadas en pozos sépticos domiciliarios.



Con relación a la cobertura del servicio de alcantarillado en las parroquias rurales del cantón San Cristóbal, el artículo 137 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, COOTAD, publicado en Registro Oficial Suplemento 303 de 19 de octubre de 2010 y vigente hasta la fecha de cierre de la acción de control, en lo pertinente, dispone:

“Las competencias de prestación de servicios públicos de alcantarillado, depuración de aguas residuales..., y actividades de saneamiento ambiental, en todas sus fases, las ejecutarán los gobiernos autónomos descentralizados municipales con sus respectivas normativas. Cuando estos servicios se presten en las parroquias rurales, se deberá coordinar con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales”.

El Director de Gestión Ambiental del Parque Nacional Galápagos, el Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal y la profesional responsable de Gestión de Calidad de la Dirección Técnica San Cristóbal del Parque Nacional Galápagos, el 4 de febrero de 2016, suscribieron el acta de reunión interinstitucional, en la que el Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal se comprometió a iniciar el

proceso de regularización ambiental del alcantarillado de la parroquia rural El Progreso y de los barrios urbanos sin alcantarillado, estableciendo como fecha límite para iniciar ese proceso el 15 de marzo de 2016; sin embargo, hasta la fecha de cierre de la presente acción de control, 30 de junio de 2016, el GADM del cantón San Cristóbal no evidencia, en la documentación remitida, las acciones realizadas para iniciar la regulación.

El mapa 2 contiene la ubicación de la parroquia rural El Progreso y los barrios urbanos sin servicio de alcantarillado:



El Director de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, en oficio 078-GAD.OO.SS. PP-2016 de 21 de julio de 2016, manifestó que en el Plan Anual de Inversión está contemplada la construcción del sistema de alcantarillado sanitario en los barrios Palmeras, Manzanillo Fase II y Manzanillo Fase III. Adicionalmente, indicó que la parroquia rural Santa María ha remitido los términos de referencia para contratar los estudios de factibilidad y diseño definitivo; y, la parroquia rural El Progreso dispone de los estudios definitivos; sin embargo, el servidor no adjuntó documentos que evidencien las coordinaciones respectivas con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales.

Handwritten signature: Ingrid Trujillo y otro

El Director de Gestión Ambiental encargado del GADM del cantón San Cristóbal, con oficio GADMCS-DGA-2016-051 de 15 de julio de 2016, informó al equipo de control que el único permiso ambiental con que cuenta el GADM del cantón San Cristóbal, es la licencia ambiental de la planta de tratamiento de aguas residuales, emitida por el Parque Nacional Galápagos.

El artículo 20 de la Ley de Gestión Ambiental, Codificación 2004-19, publicada en Registro Oficial 418 de 10 de septiembre de 2004, establece que, para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental, se deberá contar con la licencia respectiva otorgada por el Ministerio del ramo.

En relación a los permisos ambientales para proyectos en funcionamiento, el Acuerdo Ministerial 068, que reforma al Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, TULSMA, Libro VI, Título I del Sistema Único de Manejo Ambiental, SUMA, vigente del 31 de julio de 2013 al 17 de febrero de 2014, publicado en el Registro Oficial Suplemento 33 de 31 de julio de 2013, en el artículo 35 establecía:

“De la falta de licencias ambientales. - Los proyectos, obras o actividades nuevas y en funcionamiento, deben cumplir con el proceso de regularización ambiental y contar con la licencia ambiental correspondiente, en caso de no hacerlo, serán objeto de las sanciones previstas en la normativa ambiental aplicable; a cargo de la autoridad ambiental competente, sin perjuicio de las acciones civiles, penales o administrativas que se deriven por su incumplimiento”.

El artículo 13 del Acuerdo Ministerial 006, que reforma el Título I y IV del Libro VI del TULSMA, vigente desde el 18 de febrero de 2014 hasta el 12 de febrero de 2015 y publicado en el Registro Oficial Suplemento 128 de 29 de abril de 2014, señalaba:

“De la falta de licencias ambientales.- Los proyectos, obras o actividades nuevas y en funcionamiento, deben cumplir con el proceso de regularización ambiental de conformidad con este Reglamento, Manuales de Procedimiento, Normativa Ambiental aplicable, obteniendo la licencia ambiental correspondiente, en caso de no hacerlo, serán objeto de las sanciones previstas en la Normativa Ambiental aplicable; a cargo de la Autoridad ambiental competente, sin perjuicio de las acciones civiles, penales o administrativas que se deriven por su incumplimiento”.

El artículo 20 del Acuerdo Ministerial 028, que sustituyó el Libro VI de la Calidad Ambiental del TULSMA, publicado en el Registro Oficial Suplemento 270 de 13 de febrero de 2015, vigente hasta el 3 de mayo de 2015, refería:

“De las actividades no regularizadas.- Los proyectos, obras o actividades nuevas y en funcionamiento, deben cumplir con el proceso de regularización ambiental de conformidad con este reglamento y normativa ambiental aplicable, obteniendo la licencia ambiental correspondiente; en caso de no hacerlo, serán objeto de las sanciones previstas en la normativa ambiental aplicable a cargo de la Autoridad Ambiental Competente, sin perjuicio de las acciones civiles, penales o administrativas que se deriven por su incumplimiento”.

El Acuerdo Ministerial 061, que reforma el Libro VI del TULSMA, publicado en el Registro Oficial 316 de 4 de mayo de 2015, en el artículo 14, dispone:

“De la regularización del proyecto, obra o actividad. - Los proyectos, obras o actividades, constantes en el catálogo expedido por la Autoridad Ambiental Nacional deberán regularizarse a través del SUIA, el que determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental pudiendo ser: Registro Ambiental o Licencia Ambiental”.

En cuanto a la autorización de descargas de aguas residuales tratadas, el artículo 201 del Acuerdo Ministerial 028, que sustituyó el Libro VI de la Calidad Ambiental del TULSMA, publicado en el Registro Oficial Suplemento 270 de 13 de febrero de 2015, vigente hasta el 3 de mayo de 2015 y luego el artículo 196 *“De las autorizaciones de emisiones y descargas...”* del Acuerdo Ministerial 061, que reforma el Libro VI del TULSMA, publicado en el Registro Oficial 316 de 4 de mayo de 2015, disponen:

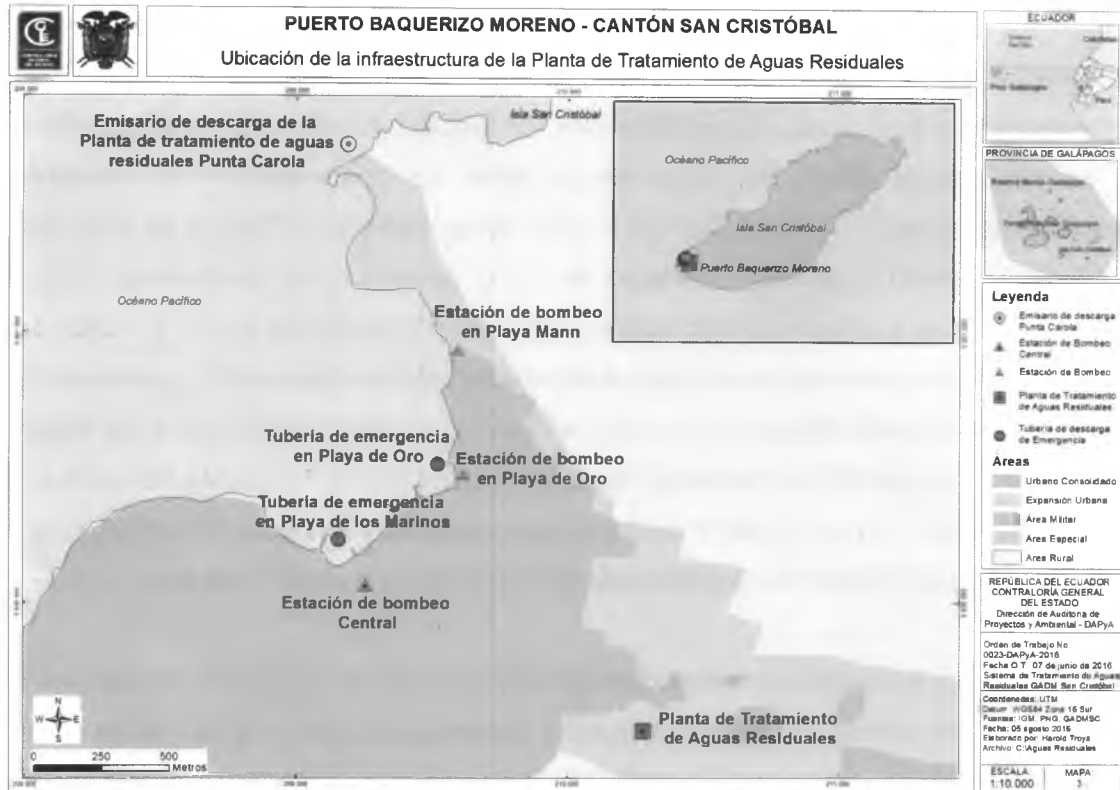
“Los Sujetos de Control deberán cumplir con el presente Libro y sus normas técnicas. Así mismo, deberán obtener las autorizaciones administrativas ambientales correspondientes por parte de la Autoridad Ambiental Competente (...).”

El literal h) del numeral 5.4 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, vigente desde el 16 de junio de 2011, dispone al Director de Gestión Ambiental:

“Velar por el cumplimiento de las leyes, normativas... ambientales (...).”

El mapa 3 contiene la ubicación del emisario de descarga de la planta de aguas residuales de la red de alcantarillado de la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno, en Punta Carola; la ubicación de la planta de tratamiento de aguas residuales, de las estaciones de bombeo de aguas residuales y de las tuberías de emergencia de descarga en Playa de Oro y en Playa de los Marinos.

Mapa TRATAMIENTO Y TRAZO



El Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, con oficio GADMCS-DGA-2016-051 de 15 de julio de 2016, remitió el acta de reunión interinstitucional suscrita el 4 de febrero de 2016, con el Director de Gestión Ambiental del Parque Nacional Galápagos y la Responsable de Gestión de Calidad de la Dirección Técnica San Cristóbal del Parque Nacional Galápagos, en la que se acordó incorporar un plan de acción en la auditoría ambiental de cumplimiento, que permita responder al funcionamiento de los emisarios submarinos en Playa de Oro, Playa de los Marinos y Punta Carola.

Lo expuesto evidencia que, durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2014 y el 30 de junio de 2016, los Directores de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, no registraron acciones para cumplir los procesos de regularización ambiental de los barrios urbanos sin alcantarillado y de la parroquia rural El Progreso; la obtención de la autorización de descargas del sistema de tratamiento de aguas residuales; ni para regularizar el funcionamiento de los emisarios submarinos en Playa de Oro, Playa de los Marinos y Punta Carola ante la autoridad ambiental. Además, los Directores de Obras y Servicios Públicos, en funciones en el mismo período, no adjuntaron documentación que evidencie la coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales, respecto a la cobertura del servicio de alcantarillado y depuración de aguas residuales.

7/14 PRESENTADO Y CUESTADO

El Director de Gestión Ambiental encargado del GADM del cantón San Cristóbal, Administrador y Fiscalizador del contrato 011-GADMCSA-AJ-2014, en comunicación de 3 de octubre de 2016, en respuesta al oficio de comunicación de resultados provisionales 070-GADMPPM-CDMA-2016 de 8 de septiembre de 2016, y en oficio 080-GADMCSA-DGA-2016 de 13 de octubre de 2016, posterior a la conferencia final de comunicación de resultados provisionales, realizada el 6 de octubre de 2016, indicó que la regularización ambiental de los barrios urbanos sin alcantarillado está considerada en la nueva actualización del plan de manejo ambiental; además señaló que en la licencia ambiental se incluyeron los permisos de descargas de aguas residuales tratadas a un cuerpo de agua marina; y no mencionó las gestiones realizadas en relación a la regularización ambiental del alcantarillado de la parroquia rural El Progreso.

De lo expuesto, es necesario indicar que hasta la fecha de cierre de la acción de control, el servidor no evidenció la regularización ambiental de los barrios urbanos sin alcantarillado ni de la parroquia rural El Progreso. Además, no adjuntó ni demostró la autorización de descarga de aguas residuales tratadas a un cuerpo de agua marina emitida por la autoridad ambiental, ya que la licencia ambiental, emitida con Resolución 042 de 7 de septiembre de 2012, se refiere a la operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno, por lo que se mantiene lo comentado.

El Director de Obras y Servicios Públicos encargado del GADM del cantón San Cristóbal, posterior a la conferencia final de comunicación de resultados provisionales realizada el 6 de octubre de 2016, remitió el oficio 113-D.OO.SS.PP.-2016 de 13 de octubre de 2016, en el que señaló que la Presidenta del GAD Parroquial de El Progreso presentó los estudios definitivos del sistema de alcantarillado y los términos de referencia para la contratación de su ejecución; sin embargo, los mismos fueron observados por la Dirección de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal mediante oficio 002-GAD.OO.SS.PP.-2016 de 4 de enero de 2016, sin que exista respuesta por parte del GAD parroquial de El Progreso.

Adicionalmente, indicó que de conformidad con el artículo 137 del COOTAD, los servicios que se presten en las parroquias rurales deben ser coordinados con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales y serán ejercidos por los gobiernos autónomos descentralizados municipales, para lo cual la máxima autoridad municipal

13/11/16 PRESTADO Y CANCELADO

debió realizar la coordinación, ya que los Directores de Obras y Servicios Públicos fueron los encargados de realizar la planificación técnica respectiva.

Con relación a lo expuesto por el servidor, cabe aclarar que durante el período de análisis de la acción de control, no registró acciones de coordinación con los citados gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales, únicamente remitió documentos con observaciones preliminares para iniciar la construcción del sistema de alcantarillado.

En relación a lo expuesto por el servidor, respecto al artículo 137 del COOTAD, es importante indicar que la responsabilidad de la suscripción de convenios corresponde al Alcalde; sin embargo, los Directores de Obras y Servicios Públicos estaban obligados a proveer anticipadamente los documentos técnicos respectivos que sustenten el objeto del convenio, en cumplimiento al artículo antes mencionado, por lo tanto los Directores de Obras y Servicios Públicos son responsables de participar en la planificación técnica para la suscripción de convenios con los gobiernos autónomos parroquiales, por lo que se mantiene lo comentado.

El ex Director de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, posterior a la conferencia final de comunicación de resultados provisionales realizada el 6 de octubre de 2016, remitió el oficio 003-TÉCNICO DE CAMPO-2016 de 13 de octubre de 2016, en el que señaló que las obras de alcantarillado en la parroquia rural El Progreso, están sujetas a la disponibilidad financiera para el cofinanciamiento con el gobierno autónomo parroquial; y, que el gobierno autónomo parroquial de El Progreso cuenta con el área central de alcantarillado sanitario, por lo tanto existió coordinación con la entidad parroquial, como respaldo de lo expuesto, adjuntó el informe 060-GADMSC-DOSP-2015 de 16 de diciembre de 2015 del Director de Obras y Servicios Públicos y de la Jefa de Agua Potable y Alcantarillado, el oficio 0266-GAD-PR-EP-2015 de 30 de octubre de 2015 y el oficio 002-GAD.OO.SS.PP-2016 de 4 de enero de 2016. Al respecto, es importante indicar que dichos documentos corresponden a la revisión y análisis de los términos de referencia para contratar los diseños definitivos de construcción del sistema de alcantarillado de la parroquia El Progreso y no son documentos de coordinaciones entre el GAD Municipal y el GAD Parroquial.

MAS TRIBUTA Y SEZS

Conclusiones

Los Directores de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, en funciones desde el 1 de enero de 2014 hasta el 30 de junio de 2016, inobservaron el artículo 20 de la Ley de Gestión Ambiental, Codificación 2004-19; los servidores que actuaron desde el 1 de enero de 2014 hasta el 17 de febrero de 2014, inobservaron el artículo 35 del Acuerdo 068 del Ministerio del Ambiente, que reforma al TULSMA; además, desde el 18 de febrero de 2014 hasta el 12 de febrero de 2015, inobservaron el artículo 13 del Acuerdo 006 del Ministerio del Ambiente, que reforma el Título I y IV del Libro VI del TULSMA; adicionalmente, desde el 13 de febrero de 2015 hasta el 3 de mayo de 2015, inobservaron el artículo 20 del Acuerdo 028 del Ministerio del Ambiente, que sustituyó el Libro VI de la Calidad Ambiental del TULSMA, y, desde el 4 de mayo de 2015 hasta el 30 de junio de 2016, inobservaron el artículo 14 del Acuerdo 061 del Ministerio del Ambiente, que reforma el Libro VI del TULSMA, por cuanto no registraron acciones para iniciar, continuar y culminar con los procesos de regularización ambiental; además, en el período comprendido entre el 13 de febrero de 2015 hasta el 3 de mayo de 2015, inobservaron el artículo 201 del Acuerdo 028 del Ministerio del Ambiente, que sustituyó el Libro VI de la Calidad Ambiental del TULSMA; y desde el 4 de mayo de 2016 hasta el 30 de junio de 2016, inobservaron el artículo 196 "*De las autorizaciones de emisiones y descargas...*" del Acuerdo Ministerial 061, que reforma el Libro VI del TULSMA, al no obtener las autorizaciones correspondientes para el funcionamiento de los emisarios submarinos y de las descargas del sistema de aguas residuales; lo que ocasionó que no se efectúe el control por parte de la autoridad ambiental.

Los Directores de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, en funciones desde el 1 de enero de 2014 hasta el 30 de junio de 2016, inobservaron el artículo 137 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, COOTAD, al no registrar acciones de coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales, en relación con la cobertura del servicio de alcantarillado y depuración de aguas residuales, poniendo en riesgo el funcionamiento de los servicios de alcantarillado y de depuración de aguas residuales, al no brindar el asesoramiento técnico correspondiente.

HA TRETADO 1 SIGTE

Recomendaciones

El Alcalde del GADM del cantón San Cristóbal

5.- Dispondrá y verificará que el servidor responsable del componente ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, realice acciones necesarias para iniciar, continuar y culminar los procesos de regularización ambiental y las autorizaciones correspondientes de los emisarios submarinos y de las descargas del sistema de aguas residuales.

6.- Dispondrá y verificará que el servidor responsable del servicio de alcantarillado realice acciones de coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales, para brindar asesoramiento técnico sobre cobertura del servicio de alcantarillado y depuración de aguas residuales, con la finalidad de contribuir en el diseño, implementación, manejo y operación de los servicios de alcantarillado y depuración de aguas residuales.

Control y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales y de las estaciones de bombeo

La planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno constituye un sistema compacto, cimentado en una base de hormigón, conformado por procesos físico – químicos - biológicos y de desinfección; compuesta por un cárcamo principal, un tanque pre-sedimentador, un tanque anaeróbico, un tanque aeróbico, un tanque homogenizador – sedimentador, un tanque digestor de lodos, eras de secado, cárcamos auxiliares, bombas y blowers.

El Director de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, en memorando 1514-GADMSC-DOO.SS. PP-2014 de 4 de noviembre de 2014, informó al Alcalde encargado que la Jefatura de Agua Potable tiene a su cargo:

“...el control del funcionamiento de las instalaciones de las estaciones de bombeo, de las plantas...tratamiento de aguas residuales...personal de operadores y obreros que se asignan para el funcionamiento de las plantas y sistemas instalados (...).”

El Director de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, en memorando 083-GADMSC-DOSP-2015 de 19 de enero de 2015, dispuso a la Jefa de Agua Potable del GADM del cantón San Cristóbal:

HAB. TRASTASA Y OCHO

“...a partir de la presente fecha está a cargo del control y administración del sistema de alcantarillado que comprende la planta de aguas residuales, las estaciones de bombeo, y las redes de alcantarillado instaladas con todas sus obligaciones que se derivan”.

El literal a) del numeral 5.3.2.2 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, vigente desde el 16 de junio de 2011, dispone a la Jefatura de Alcantarillado Sanitario y Pluvial, a cargo de la Jefa de Agua Potable:

“Administrar los sistemas de...mantenimiento tales como plantas de tratamientos...estaciones de bombeo (...).”

El literal j) del numeral 5.3 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, dispone al Director de Obras y Servicios Públicos:

“Participar en el control...de obras a cargo de la Municipalidad (...).”

La Norma de Control Interno 408-01 “Proyecto”, publicada en Registro Oficial Suplemento 87 de 14 de diciembre de 2009, estipula:

“...En la etapa de operación, la obra entra en funcionamiento de acuerdo con lo planeado y programado previamente, al tiempo que, en forma simultánea, se implementan el plan y el programa de mantenimiento (...).”

Además, la Norma de Control Interno 408-32 “Mantenimiento”, señala:

“Las entidades prestarán el servicio de mantenimiento a los bienes y obras públicas a su cargo, con el fin de que éstas operen en forma óptima durante su vida útil y puedan obtenerse los beneficios esperados (...).”

El numeral 3.6.2 “Mantenimiento del Sistema de Tratamiento” del estudio de impacto ambiental expost de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno, aprobado por la Dirección del Parque Nacional Galápagos, mediante Resolución 042 de 07 de septiembre de 2012, señala que el personal que opera la planta de tratamiento de aguas residuales está a cargo de realizar el mantenimiento de las unidades del sistema de tratamiento de aguas residuales, de acuerdo, al siguiente detalle:

MU TRATAMIENTO Y MANTENIMIENTO

UNIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
Cárcamo principal	Limpieza de canastillas, los sólidos se colocan en recipientes y se depositan en el relleno sanitario de la ciudad.	diario
Tanque presedimentador	Vallas de madera deben ser reemplazadas por otras similares.	anual
	Mantenimiento interior: Vaciado del tanque y sometido a limpieza general de sus paredes internas. Mantenimiento exterior: aplicación de pintura anticorrosiva exterior.	semestral
Tanque aeróbico	El tanque será vaciado 30 cm de su nivel máximo, con el objeto de eliminar sedimentos del fondo del mismo.	cada 20 días
	Limpieza de los elementos cortacircuitos, que son los cilindros centrales de acero inoxidable.	inspección visual diaria
	El tanque deberá ser vaciado totalmente y sometido a limpieza general de sus paredes internas. Aplicación de una capa de pintura epóxica. Luego de 48 horas de secado podrá ser reutilizado.	semestral
	Mantenimiento exterior del tanque, aplicación de pintura anticorrosiva exterior.	anual
	Cambio de difusores de aire.	cada 2 años
Tanque homogenizador-sedimentador	Vaciado de 30 cm del tanque de su nivel máximo, con el objeto de eliminar sedimentos de lodos del fondo, esta operación se realiza abriendo las válvulas de purga del fondo del tanque.	semanal
	El tanque deberá ser vaciado y sometido a limpieza general de sus paredes internas. Aplicación de una capa de pintura epóxica. Luego de 48 horas de secado podrá ser reutilizado.	semestral
	Aplicación de pintura exterior anticorrosiva.	anual
Tanque anaerobio	Vaciado de 30 cm del tanque de su nivel máximo mediante purgas por la válvula.	semanal
	Cambio de filtros pétreos	cada 2 años
Eras de secado	Cambio de los filtros pétreos de las tres áreas independientes	cada 2 años
Cárcamos auxiliares	Mantenimiento de paredes y piso, con productos epóxicos, con la finalidad de impermeabilizar y alargar la vida útil de los mismos.	anual
Mantenimiento de bombas y blowers	En caso de daño o desperfecto de los equipos debe ser notificado a un superior y solicitar al fabricante o distribuidor de los equipos para que sean reparados.	cronograma de mantenimiento

Durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2014 y el 30 de junio de 2016, no se evidenciaron documentos que demuestren actividades de mantenimiento realizadas por el personal encargado del sistema de tratamiento de aguas residuales, de acuerdo a las frecuencias establecidas en el numeral 3.6.2 del estudio de impacto ambiental expost de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno, tampoco acciones de control y exigencia por parte de la Dirección de Obras y

44 CUARENTA

Servicios Públicos y de la Jefatura de Agua Potable responsable del Alcantarillado del GADM del cantón San Cristóbal, para cumplir lo dispuesto en dicho numeral.

En la siguiente tabla se resumen las novedades reportadas por los operadores de la planta de tratamiento de aguas residuales en las bitácoras de agosto, septiembre y octubre de 2014; marzo, junio, julio y septiembre de 2015 y enero, febrero y abril de 2016:

FECHA	NOVEDAD	CAUSA PRINCIPAL
1 al 31 de agosto de 2014, excepto los días 4 y 5	No ingresa agua residual a la planta de tratamiento durante 136 horas.	Falta de programa y plan de mantenimiento de las estaciones que bombean agua residual a la PTAR.
1 al 30 de septiembre de 2014, excepto los días 22 y 25	No ingresa agua residual a la planta de tratamiento durante 182 horas.	
26 de septiembre de 2014	Corte de energía eléctrica.	No se adquirió un generador de energía eléctrica, el cual fue recomendado por la empresa QUIMICALZEN CÍA. LTDA., en el informe técnico del arranque de la planta de tratamiento de aguas residuales de 23 de noviembre de 2012.
1 al 31 de octubre 2014	No ingresa agua residual a la planta de tratamiento durante 132 horas.	Falta de programa y plan de mantenimiento de las estaciones que bombean agua residual a la PTAR.
21 de marzo de 2015.	Bomba dosificadora de cloro dañada.	Falta de programa y plan de mantenimiento de la PTAR.
1 al 30 de junio 2015, excepto los días 02 y 24.	No ingresa agua residual a la planta de tratamiento durante 40 horas.	Falta de programa y plan de mantenimiento de las estaciones que bombean agua residual a la PTAR.
1 al 10 y del 20 al 30 de julio 2015.	No ingresa agua residual a la planta de tratamiento durante 62 horas.	
10 de julio al 19 de julio de 2015.	No ingresa agua residual a la planta de tratamiento durante 216 horas.	Planta de tratamiento no operó por nueve días, debido a daños en la estación principal de bombeo.
23 de julio primer turno al 25 de julio de 2015 segundo turno.	Daño en la bomba dosificadora del coagulante.	Falta de programa y plan de mantenimiento de la PTAR.
15 de agosto primer turno hasta el 2 de septiembre de 2015 primer turno.	Motores apagados por avería en el motor 1.	
2 de enero segundo turno al 29 de febrero	Motores apagados por avería en el motor 2.	

de 2016 primer turno.		
1 al 31 de enero 2016.	No ingresa agua residual a la planta de tratamiento durante 209 horas.	Falta de programa y plan de mantenimiento de las estaciones de bombeo.
1 al 29 de febrero 2016.	No ingresa agua residual a la planta de tratamiento durante 208 horas.	
1 al 30 de abril 2016.	No ingresa agua residual a la planta de tratamiento durante 171 horas.	

En el período comprendido entre el 1 agosto de 2014 y el 30 de abril de 2016, la planta de tratamiento de aguas residuales, PTAR, no operó durante 1356 horas, principalmente por la falta de un generador eléctrico, por la falta de un programa y un plan de mantenimiento y por el ingreso discontinuo de aguas residuales desde la estación de bombeo principal a la PTAR; lo cual provocó reducción en la eficiencia del tratamiento de la PTAR, en razón de que el sistema de lodos activados, requiere condiciones favorables para el crecimiento de microorganismos, a través del ingreso continuo de aguas residuales que proporcionan la materia orgánica y nutrientes necesarios para el crecimiento de bacterias.

Las aguas residuales generadas en la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno son conducidas por tuberías que componen el sistema de alcantarillado sanitario hasta dos estaciones de bombeo auxiliares, ubicadas en Playa Mann y en Playa de Oro; posteriormente, esas aguas son evacuadas a la estación de bombeo principal localizada en Barrio Frío, en donde, a través de dos bombas sumergibles, el agua residual es impulsada a la PTAR ubicada en la vía a El Progreso, para su respectivo tratamiento.

El sistema de alcantarillado de Puerto Baquerizo Moreno tiene integrados dos by pass, localizados en Playa de Oro y en Barrio Frío, los cuales son utilizados para descargar al mar aguas residuales sin tratamiento, cuando existen fallas en las estaciones de bombeo.

En una muestra de las bitácoras de los operadores de la planta de tratamiento de aguas residuales, correspondientes a nueve meses, se registraron las siguientes novedades en la operación de la estación de bombeo principal:

Por avería y de

Año	Mes	Tiempo que no se impulsa agua residual desde la estación de bombeo principal a la PTAR (horas)	Volumen de agua residual que no ingresó a la PTAR (metros cúbicos)
2014	agosto	136	3916,8
2014	septiembre	182	5241,6
2014	octubre	132	3801,6
2015	marzo	60	1728,0
2015	junio	40	1152,0
2015	julio	270	7776,0
2016	enero	209	6019,2
2016	febrero	208	5990,4
2016	abril	171	4924,8
Total		1408	40550,4

En los períodos comprendidos entre agosto, septiembre, octubre de 2014; marzo, junio, julio de 2015; enero, febrero y abril de 2016, correspondientes a la muestra seleccionada por el equipo de control, la estación principal no bombeó 40550,4 metros cúbicos de aguas residuales a la PTAR, las cuales fueron descargadas al mar sin tratamiento previo durante 1356 horas.

Sobre este particular, el Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, en memorando 106- GADMSC-DGA-2015 de 3 de febrero de 2015, comunicó a la Jefa de Agua Potable, que la planta de tratamiento de aguas residuales se paralizó por problemas técnico-eléctricos en la estación de bombeo principal.

La Dirección de Obras Públicas y la Jefatura de Agua Potable, en el período comprendido entre el 1 de agosto de 2014 y el 30 de abril de 2016, no elaboraron ni establecieron un plan y programa de mantenimiento de las estaciones de bombeo, ni realizaron acciones correctivas para evitar las suspensiones en el funcionamiento de la estación de bombeo principal.

En los meses correspondientes a la muestra de las bitácoras seleccionadas no se realizó la caracterización del agua residual descargada de la estación de bombeo principal, impidiendo determinar el grado de concentración de los parámetros demanda bioquímica de oxígeno, demanda química de oxígeno, sólidos totales disueltos, sólidos suspendidos totales, pH, aceites y grasas, coliformes fecales, nitrógeno total y fósforo total; por lo que no se pudo establecer el cumplimiento de los límites máximos

144 CUBIERTO 1 TRES

permisibles de los parámetros antes mencionados, en comparación con la normativa ambiental.

La Jefa de Agua Potable del GADM del cantón San Cristóbal, en oficio 044-GADMSC-JAPA-2016 de 21 de julio de 2016, indicó al equipo de control:

“...no existe un Plan de Mantenimiento, pero se está realizando un cronograma y plan...-. La descarga de agua sin tratamiento previo se realiza cuando existen cortes de energía en el barrio Frío, donde se encuentra la estación de Bombeo Central, y como no se cuenta con un generador no se puede subsanar estos desfases pero cabe señalar que los cortes de energía no suelen ocurrir frecuentemente sino una vez a los tres o cuatro meses aproximadamente, además no se cuenta con registros pero se analizará la implementación de estos registros para constancia de los mismos...las estaciones de bombeo solo se les ha dado un mantenimiento preventivo...está presupuestando la adquisición de generadores para ser instalados...en la Estación de Bombeo Central con el fin de mejorar su funcionamiento en caso de cortes de energía eléctrica (...).”

Con relación a las “Situaciones de emergencia” el artículo 87 del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, TULSMA, emitido con Decreto Ejecutivo 3516 y publicado en Registro Oficial Especial 2 de 31 de marzo de 2013, vigente hasta el 12 de febrero de 2015, señaló:

“El regulado está obligado a informar a la entidad ambiental de control cuando se presenten situaciones de emergencia...por razones de fuerza mayor que puedan generar cambios sustanciales de sus descargas...a aquellas autorizadas por la entidad ambiental de control”.

El artículo 203 “Situaciones de emergencia” del Acuerdo Ministerial 028, que sustituyó el Libro VI de la Calidad Ambiental del TULSMA, publicado en el Registro Oficial Suplemento 270 de 13 de febrero de 2015, vigente hasta el 3 de mayo de 2015, refería:

“...Los Sujetos de Control están obligados a informar de manera inmediata, a la Autoridad Competente...en un plazo no mayor a doce (12) horas, cuando se presenten las siguientes situaciones: ...c) Fallas en los sistemas de tratamiento de las...descargas (...).”

El artículo 198 “Situaciones de emergencia” del Acuerdo Ministerial 061, que reforma el Libro VI del TULSMA, publicado en el Registro Oficial 316 de 4 de mayo de 2015, dispone:

“Los Sujetos de Control están obligados a informar cuando se presenten situaciones de emergencia...de manera inmediata, a la Autoridad Ambiental Competente en un plazo no mayor a veinte cuatro (24) horas...cuando se

Muy cordial y atento

presenten las siguientes situaciones: ...3. Falla en los sistemas de tratamiento de las...descargas (...)”.

El literal h) del numeral 5.4 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, dispone al Director de Gestión Ambiental:

“Velar por el cumplimiento de las leyes, normativas... ambientales (...)”.

El Director de Gestión Ambiental, Encargado del GADM de San Cristóbal, en oficio GADMCS-DGA-2016-61 de 01 de agosto de 2016, manifestó:

“No existen informes presentados al Parque Nacional Galápagos por situaciones de emergencia ya que no habido emergencia alguna que no se ha podido subsanar (...)”.

Lo expuesto en las bitácoras de los operadores de la planta de tratamiento de aguas residuales, evidenció que los Directores de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, en el período desde el 1 de agosto de 2014 hasta el 30 de abril de 2016, no informaron a la Autoridad Ambiental Competente, sobre el cambio sustancial de sus descargas, debido a la operación discontinua de la planta de tratamiento de aguas residuales, por la falta de un generador eléctrico, por la falta de un programa y un plan de mantenimiento; y, por el ingreso irregular de aguas residuales desde la estación de bombeo principal a la PTAR, lo que ocasionó que se descarguen al mar 40550,4 metros cúbicos de agua residual sin tratamiento.

El Director de Gestión Ambiental encargado del GADM del cantón San Cristóbal, Administrador y Fiscalizador del contrato 011-GADMCS-AJ-2014, en comunicación de 3 de octubre de 2016, en respuesta al oficio de comunicación de resultados provisionales 070-GADMPPM-CDMA-2016 de 8 de septiembre de 2016, y en oficio 080-GADMCS-DGA-2016 de 13 de octubre de 2016, posterior a la conferencia final de comunicación de resultados provisionales, realizada el 6 de octubre de 2016, indicó que las paralizaciones de la PTAR no se deben a la falta de un generador eléctrico sino al sistema eléctrico de los paneles de control de funcionamiento de las bombas sumergibles; y, además enfatizó que en el cantón San Cristóbal no existe el servicio técnico profesional para realizar el mantenimiento respectivo del sistema de tratamiento de aguas residuales.

MU CUESTA Y CALO

De lo expuesto, en relación con las paralizaciones de la PTAR, es importante indicar que el servidor no justificó la falta de un generador eléctrico requerido en el informe técnico del arranque de la planta de tratamiento de aguas residuales, elaborado por la empresa QUIMICALZEN CÍA. LTDA. el 23 de noviembre de 2012; ni justificó documentadamente su aseveración, respecto al problema que existía en el sistema eléctrico de los paneles de control de funcionamiento de las bombas sumergibles. En cuanto a la falta de personal técnico calificado, los Directores de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal estaban en la obligación de elaborar un plan de mantenimiento y operación para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta de tratamiento de aguas residuales, que considere la contratación de personal técnico, por lo que se mantiene lo comentado.

El Director de Obras y Servicios Públicos Encargado del GADM del cantón San Cristóbal, posterior a la conferencia final de comunicación de resultados provisionales realizada el 6 de octubre de 2016, remitió el oficio 113-D.OO.SS.PP.-2016 de 13 de octubre de 2016, en el que indicó que por intermedio de la Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado se realizó un plan de mantenimiento de maquinarias y equipos de la planta de tratamiento de aguas residuales y de las estaciones de bombeo. Al respecto, cabe señalar que dicho plan de mantenimiento fue elaborado fuera del período de análisis de la acción de control, por lo que se mantiene lo comentado.

El ex Director de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, posterior a la conferencia final de comunicación de resultados provisionales, realizada el 6 de octubre de 2016, remitió el oficio 003-TÉCNICO DE CAMPO-2016 de 13 de octubre de 2016, en el que indicó que la planta de tratamiento opera al 100% durante las 24 horas diarias, con 4 operadores en tres horarios, que las aguas residuales de las descargas al mar cumplen con parámetros de la normativa ambiental vigente; y además aseveró que el GADM de San Cristóbal implementará la colocación de generadores eléctricos en la estación de bombeo central y en la planta de tratamiento de aguas residuales, con el fin de evitar la paralización del bombeo, para evitar la descarga directa al mar de las aguas residuales.

En relación a lo expuesto, es importante indicar que el servidor no presentó evidencia documentada de las acciones realizadas para el control y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales y de las estaciones de bombeo, en el período de análisis de la acción de control, por lo que se mantiene lo comentado.

Yly CUELLAR y S-75

Conclusiones

Los Directores de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, en funciones entre el 1 de enero de 2014 y el 19 de enero de 2015, inobservaron el literal j) del numeral 5.3 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal y las Normas de Control Interno 408-01 y 408-32, al no controlar, disponer, ni exigir a los operadores de la planta de tratamiento de aguas residuales que realicen el mantenimiento de las unidades del sistema de aguas residuales, conforme lo estipulado en el numeral 3.6.2 del estudio de impacto ambiental expost; y, al no elaborar e implementar planes o programas de mantenimiento en la planta de tratamiento de aguas residuales y en las estaciones de bombeo, permitiendo que la planta de tratamiento de aguas residuales y las estaciones de bombeo dejen de operar por 450 horas y se viertan al mar a través del by pass, 12 960 metros cúbicos de aguas residuales sin tratamiento, en el año 2014 en los meses de agosto, septiembre y octubre, que corresponden a la muestra analizada.

La Jefa de Agua Potable, encargada del servicio de alcantarillado del GADM del cantón San Cristóbal, en funciones desde el 19 de enero de 2015 hasta el 30 de junio de 2016, inobservó el literal a) del numeral 5.3.2.2 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal y las Normas de Control Interno 408-01 y 408-32, por cuanto no administró ni controló que los operadores de la planta de tratamiento de aguas residuales realicen el mantenimiento de las unidades del sistema de tratamiento, conforme lo estipulado en el numeral 3.6.2 del estudio de impacto ambiental expost; y, por no elaborar e implementar planes o programas de mantenimiento en la planta de tratamiento de aguas residuales y en las estaciones de bombeo, permitiendo que la planta de tratamiento de aguas residuales y las estaciones de bombeo dejen de operar por 958 horas y se viertan al mar a través del by pass 27590,40 metros cúbicos de aguas residuales sin tratamiento por las tuberías de emergencia, en marzo, junio y julio de 2015 y en enero, febrero y abril de 2016; meses que corresponden a la muestra analizada, lo que provocó que la planta de tratamiento de aguas residuales disminuya su eficiencia y que las aguas residuales descargadas directamente al mar pongan en riesgo la composición físico – química y microbiológica del cuerpo receptor.

Los Directores de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, en funciones entre agosto, septiembre y octubre de 2014; marzo, junio y julio de 2015 y enero, febrero

YUS CARRERA Y SETO

y abril de 2016 inobservaron el literal h) del numeral 5.4 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, y durante el período comprendido entre el 1 de agosto y el 31 de octubre de 2014 el artículo 87 del TULSMA, entre el 1 al 31 de marzo de 2015 el artículo 203 del Acuerdo 028 del Ministerio del Ambiente y en el período desde el 1 de junio de 2015 hasta el 30 de abril de 2016 el artículo 198 del Acuerdo 061 del Ministerio del Ambiente; al no realizar acciones para informar a la Autoridad Ambiental competente, sobre el cambio sustancial de sus descargas, debido a la operación discontinua de la planta de tratamiento de aguas residuales, por la falta de un generador eléctrico, por la falta de un programa y un plan de mantenimiento; y, por el ingreso irregular de aguas residuales desde la estación de bombeo principal a la PTAR, lo que ocasionó que se descarguen al mar 40550,4 metros cúbicos de agua residual sin tratamiento, durante el período de la muestra de bitácoras analizadas y que el GADM de San Cristóbal no realice acciones pertinentes para reparar y controlar estos inconvenientes.

Recomendaciones

El Alcalde del GADM de San Cristóbal

7.- Dispondrá y verificará que la Dirección de Obras y Servicios Públicos, conjuntamente con la Jefatura responsable del funcionamiento del sistema de alcantarillado del GADM del cantón San Cristóbal, diseñen e implementen indicadores de cumplimiento y medios de verificación, que faciliten a la máxima autoridad municipal dirigir, supervisar, coordinar y controlar que las dependencias del GADM de San Cristóbal cumplan a cabalidad sus funciones y atribuciones.

8.- Dispondrá y verificará que la Dirección de Obras y Servicios Públicos conjuntamente con la Jefatura responsable del funcionamiento del sistema de alcantarillado del GADM del cantón San Cristóbal, elaboren, difundan y apliquen el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de la PTAR y de las estaciones de bombeo, el cual será aprobado por la máxima autoridad municipal, previo a un asesoramiento y evaluación técnica realizada por un profesional técnico capacitado en el área.

9.- Dispondrá a la Dirección de Obras y Servicios Públicos y a la Jefatura responsable del funcionamiento del sistema de alcantarillado del GADM del cantón San Cristóbal, que elaboren formatos de registro de actividades, a fin de presentar informes mensuales

118 CUMPLETO Y OCHO

de cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo y correctivo de la PTAR y de las estaciones de bombeo, los mismos que deberán ser entregados y evaluados en reuniones con la máxima autoridad municipal, con la finalidad de subsanar inconvenientes ocasionados por el mantenimiento de la PTAR y de las estaciones de bombeo.

10.- Dispondrá y supervisará que la Dirección de Obras y Servicios Públicos y la Jefatura responsable del funcionamiento del sistema de alcantarillado del GADM del cantón San Cristóbal, diseñen e implementen un sistema de información que registre y calcule la eficacia, eficiencia y economía del mantenimiento de la PTAR y de las estaciones de bombeo, a fin de planificar, controlar, optimizar y garantizar el funcionamiento de la PTAR y de las estaciones de bombeo.

11.- Dispondrá al Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, que elabore un formato que registre las medidas establecidas en el plan de emergencia y contingencia presentado y aprobado por la autoridad ambiental, a fin de enfrentar situaciones de emergencia en la PTAR y en las estaciones de bombeo, el cual será puesto en conocimiento del Director de Obras y Servicios Públicos y del Alcalde del GADM de San Cristóbal.

12.- Dispondrá y verificará que la Dirección de Obras y Servicios Públicos y que la Jefatura responsable del funcionamiento del sistema de alcantarillado del GADM del cantón San Cristóbal, eliminen definitivamente los by pass que funcionan como tuberías de descarga de aguas residuales sin tratamiento, a fin de evitar la posible alteración de las condiciones físicas, químicas y biológicas del cuerpo receptor, considerando que el área de descarga se encuentra próxima a la Reserva Marina Protegida.

Operación de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno

La Alcaldesa Encargada, el Procurador Síndico y el representante legal de la empresa QUIMICALZEN CÍA. LTDA suscribieron el contrato 009-GADMCS-AJ-2012 el 13 de marzo de 2012, con el objeto de *“Ejecutar la III fase de implementación y adecuación técnica del sistema de la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno”*, para solucionar problemas de ruido, olores, espumas, lodos y clarificación.

45 CUARENTA Y NUEVE

El Director de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, en memorando 083-GADMSC-DOSP-2015 de 19 de enero de 2015, dispuso a la Jefa de Agua Potable del GADM del cantón San Cristóbal, que a partir de esa fecha será responsable del control y administración de la planta de tratamiento de aguas residuales y le indicó que la Dirección de Gestión Ambiental realizó los análisis de DQO y pH del agua residual, desde el arranque de la planta.

La Norma de Control Interno para las Entidades del Sector Público 408-30 "*Documentos para operación y mantenimiento*", señala como responsabilidad de los departamentos de control y operación, la elaboración de los respectivos manuales.

El literal a) del numeral 5.3.2.2 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, vigente desde el 16 de junio de 2011, dispone a la Jefatura de Alcantarillado Sanitario y Pluvial, a cargo de la Jefatura de Agua Potable:

"Administrar los sistemas de operación...tales como plantas de tratamiento (...)".

El Director de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, en oficio 063-GAD.OO.SS.PP.-2016 de 1 de julio de 2016, manifestó en relación a los manuales de operación de la planta de tratamiento de aguas residuales, que el GADM del cantón San Cristóbal cuenta con el informe técnico de arranque de la planta de tratamiento de aguas residuales, presentado por QUIMICALZEN CÍA. LTDA., en cuyo documento, la responsable técnica de dicha compañía manifestó que la planta de tratamiento de aguas residuales inició operaciones el 9 de noviembre de 2012, y recomendó para la operación de la planta de tratamiento de aguas residuales:

"..recolectar la mayor cantidad de datos posibles de la planta como: caudal de ingreso, tiempos de ingreso del agua, pH, en las diferentes etapas del proceso, medida de la DQO, en las diferentes etapas del proceso y demás parámetros que se consideren necesarios, para realizar el historial de la planta y analizar su comportamiento...elaborar un cronograma de muestreo, para un mejor control del proceso de tratamiento... colocar antiespumante en el tanque aeróbico para disminuir la formación de espumas... realizar la verificación periódica de la dosificación de bacterias... gestionar la compra del reactivo para medir el cloro residual del agua tratada... realizar un análisis completo del agua cruda y tratada semestralmente en un laboratorio externo independiente, que se encuentre acreditado por la OAE, para tener un respaldo de los resultados que se obtienen en el laboratorio de planta... capacitar constantemente a los operadores en el manejo de las bacterias y químicos que se usan para el tratamiento".

44 CINCUENTA

En consecuencia, la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno, no contó con un manual para establecer términos, condiciones, procedimientos y responsables de la operación.

Los Directores de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, durante el período desde el 01 de enero de 2014 hasta el 19 de enero de 2015 y la Jefa de Agua Potable del GADM de San Cristóbal, en el período desde el 19 de enero de 2015 hasta el 30 de junio de 2016, no elaboraron un manual de operaciones de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno, ni aplicaron las recomendaciones del informe técnico de arranque de la planta, elaborado y presentado por QUIMICALZEN CÍA. LTDA.

Por otra parte, en la medida 3 del numeral 7.3 *“Plan de manejo de residuos”*, del plan de manejo ambiental, del estudio de impacto ambiental expost *“Operación y mantenimiento de la planta de aguas residuales de la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno”*, aprobado el 7 de septiembre de 2012, en relación con la implementación, adecuación y funcionamiento del laboratorio de la planta de tratamiento de aguas residuales, señala al Operador de la Planta, al Director de Obras y Servicios Públicos y a la Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado como responsables de la aplicación de las siguientes medidas, entre otras:

“a. Adquisición de un kit provisional de monitoreo de aguas residuales. b. Adecuación y equipamiento del área de laboratorio existente en la PTAR... e. Garantizar que la PTAR opere adecuadamente, en forma continua y que el caudal y la calidad del efluente cumplan con los límites requeridos y establecidos para el cuerpo receptor. f. Trimestralmente analizar el efluente (interno) para controlar que los parámetros cumplan con los límites permisibles (...).”

Además, la medida 5 *“Monitoreo de los factores ambientales y de seguridad”*, del numeral 7.5 del *“Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental”*, del EsIA expost, estableció como responsabilidad del Director de Gestión Ambiental:

“d...Analizar el afluente y efluente trimestralmente en el laboratorio de la PTAR y de forma semestral por un laboratorio acreditado ante el Organismo de Acreditación Ecuatoriana (OAE)...Los parámetros que deberán analizarse son los determinados en el TULSMA, libro VI, Anexo 1, tabla 13 “Límites de descarga a un cuerpo de agua marina”. (DBO₅, DQO, STD, SST, Temperatura, pH, A&G, coliformes fecales, nitrógeno total Kjeldahl y fósforo total) (...).”

La Jefa de Agua Potable, con memorando 058-GADMSC-J.A.P-2015 de 19 de enero de 2015, solicitó al Director de Gestión Ambiental encargado, un informe del

74 cincuenta y uno

funcionamiento de la planta de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno, en razón de que, el Director de Obras y Servicios Públicos le delegó la competencia del control y administración de la planta de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno, en memorando 083-GADMSC-DOSP-2015 de 19 de enero de 2015. En respuesta, el Director de Gestión Ambiental encargado del GADM del cantón San Cristóbal, en memorando 106-GADMSC-DGA-2015 de 3 de febrero de 2015, indicó que la planta de tratamiento de aguas residuales cuenta con un laboratorio para realizar análisis de DQO y DBO₅, con una frecuencia de cada quince días, sin indicar el sustento que respalde lo mencionado.

En la inspección técnica a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, PTAR, realizada el 30 de junio de 2016, conjuntamente con la Jefa de Agua Potable, el operador de turno de la PTAR, servidores del GADM del cantón San Cristóbal y la Técnica de Saneamiento Ambiental de la Asociación de Municipalidades del Ecuador, AME, se constató que el laboratorio no cuenta con el kit provisional de monitoreo de aguas residuales, ni equipo de prueba de jarras, es decir, el laboratorio no dispone de los equipos necesarios para el control y monitoreo de los parámetros: demanda bioquímica de oxígeno, DBO₅, demanda química de oxígeno, DQO, sólidos totales disueltos, STD, sólidos suspendidos totales, SST, temperatura, pH, aceites y grasas, coliformes fecales, nitrógeno total Kjeldahl y fósforo total.

El Director de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, en oficio 071-GAD.OO.SS.PP-2016 de 26 de julio de 2016, indicó que los equipos usados para el análisis de DQO, NANOCOLOR 500 D y reactor modelo NANOCOLOR VARIO C2, están en mantenimiento, sin especificar desde que fecha.

Los Directores de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, en el período desde el 01 de enero de 2014 hasta el 19 de enero de 2015, y la Jefa de Agua Potable del GADM del cantón San Cristóbal, en el período desde el 19 de enero de 2015 hasta el 30 de junio de 2016, no gestionaron la adquisición de un kit provisional de monitoreo de aguas residuales, ni realizaron el equipamiento del laboratorio de la PTAR, para controlar que los parámetros: DBO₅, STD, SST, temperatura, aceites y grasas, coliformes fecales, nitrógeno total Kjeldahl y fósforo total, cumplan con los límites permisibles, con lo cual no garantizaron ni aseguraron la operación de la PTAR, ni dispusieron durante el 2014 y 2015 la ejecución de todos los parámetros en los monitoreos trimestrales, establecidos en el literal d) de la medida 5 "*Monitoreo de los factores ambientales y de seguridad*" del plan de manejo ambiental, además, no

74] CINCUENTA Y DOS

dispusieron de los análisis trimestrales del afluente y efluente de la PTAR de abril a octubre de 2015, establecidos en el literal f) de la medida 3 y en el literal d) de la medida 5 del plan de manejo ambiental, lo que ocasionó que, debido a la falta de análisis físicos, químicos y microbiológicos del agua residual, no se logre establecer la eficiencia ni el rendimiento de los procesos de tratamiento de aguas residuales, ni la mejora del sistema de tratamiento.

En el plan de monitoreo y seguimiento ambiental del estudio de impacto ambiental expost de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno, la medida 6 "*Control de Olores*", establece como obligación:

"Llevar un registro del caudal de ingreso del afluente".

El Director de Obras y Servicios Públicos encargado, en oficio 071-GAD.OO.SS.PP.-2016 de 26 de julio de 2016, y la Jefa de Agua Potable en memorando 620-GADMSC.JAPA.2016 de 22 de julio 2016, en relación con el registro de caudales de entrada de agua residual a la planta de tratamiento y salida del agua tratada de la planta de tratamiento de aguas residuales, indicaron que no han realizado mediciones de caudales del afluente ni del efluente en la planta de aguas residuales.

En relación con los monitoreos semestrales, que debió realizar el GADM del cantón San Cristóbal, conforme a lo dispuesto en la medida 5 "*Monitoreo de los factores ambientales y de seguridad*", del numeral 7.5 del "*Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental*", del EslA expost de la PTAR, el Director de Gestión Ambiental del Parque Nacional Galápagos, el Director de Gestión Ambiental del GADM de San Cristóbal y la Responsable de Gestión de Calidad Unidad Técnica San Cristóbal del Parque Nacional Galápagos suscribieron el acta de reunión interinstitucional de 4 de febrero de 2016, con el que acordaron que el GADM San Cristóbal presente un informe de automonitoreo 2013 - 2015, para cumplir con lo dispuesto en la medida 5, antes mencionada, y con el numeral 2 de la Resolución 042 de 7 de septiembre de 2012 del Parque Nacional Galápagos, que señala:

"Implementar un programa continuo de seguimiento y monitoreo a las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto, cuyos resultados deberán ser entregados a la Dirección del Parque Nacional Galápagos de manera semestral".

MJ CANCELATA 7 7725 J

La Jefa de Agua Potable y el Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, con oficio GADMSCSC-JAPA-2016-033 de 1 de julio de 2016, entregaron los informes de análisis de laboratorio realizados en el afluente y efluente de la PTAR, en el período entre el 2013 y el 2015, cuyo análisis permitió determinar que no se realizaron los monitoreos semestrales en el 2014. En el 2015, se realizaron monitoreos en marzo y noviembre, y no se adjuntó el informe de laboratorio del primer semestre del 2016.

Los resultados de los monitoreos de la calidad del agua residual, realizados en la PTAR, el 4 de marzo de 2015, cumplieron con los límites máximos permisibles establecidos en la tabla 11 "Límites de descarga a un cuerpo de agua marina. (B) Descargas mediante emisarios submarinos" del Acuerdo Ministerial 028 del Texto Unificado de Legislación Secundaria, publicado en Registro Oficial de 13 de febrero de 2015, vigente hasta el 4 de mayo de 2015; sin embargo, en el monitoreo realizado el 22 de noviembre de 2015, los parámetros analizados no cumplieron con lo establecido en la normativa antes mencionada, de acuerdo al siguiente detalle:

Parámetros	Unidades	Afluente entrada de agua residual a la PTAR	Efluente salida del agua residual tratada por la PTAR	Acuerdo 028 TULSMA límites máximos permisibles para la descarga mediante emisarios submarinos	Número de veces que sobrepasa la norma ambiental
Aceites y grasas	mg/l	50,9	25,2	30	-
Coliformes fecales	NMP/100 ml	NR	4350000	10000	434
DBO5	mg/l	219	159	400	-
DQO	mg/l	492	358	600	-
Fósforo Total	mg/l	5,67	2,41	N/A	-
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/l	85,8	75,7	40	1
pH		7,13	7,2	6 a 9	-
Sólidos suspendidos	mg/l	1800	36600	250	145
Sulfuros	mg/l	10,60	3,2	0,5	5
Temperatura	°C	28,2	28,6	<35	-
Tensoactivos	mg/l	69,333	164	0,5	327
Turbiedad	mg/l	879,67	222	N/A	-

7/11 CINCEBOS Y CUSTRE

Sólidos totales disueltos	mg/l	200	39667	N/A	-
Sólidos sedimentables	mg/l	60	NR	N/A	-

NR: Valor no reportado en el informe de laboratorio.

N/A: Valores no establecido en la norma ambiental.

(-): No sobrepasaron la norma ambiental.

Los parámetros que sobrepasaron la normativa ambiental fueron: coliformes fecales sobrepasando los límites máximos permisibles en 434 veces; nitrógeno total una vez, sólidos suspendidos en 145 veces, sulfuros en 5 veces y tensoactivos en 327 veces. Cabe precisar que los resultados demuestran que, a la fecha de monitoreo, la descarga del agua residual tratada puso en riesgo las condiciones físicas, químicas y microbiológicas del cuerpo receptor.

Además, los resultados evidencian que existieron problemas operativos en la PTAR, como inapropiada recirculación, incorrecta concentración de oxígeno, elevada concentración de sólidos totales disueltos y tensoactivos a la salida de la PTAR.

Con oficio GADMSCSC-JAPA-2016-033 de 1 de julio de 2016, la Jefa de Agua Potable y el Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, remitieron el reporte presentado por Galápagos Science Center (GSC) de la Universidad San Francisco de Quito, de 18 de marzo de 2016 que indicó:

“...en términos del conteo bacteriano de E. coli en el efluente de la planta de tratamiento de aguas residuales, los resultados exceden al valor reportado por el TULSMA...Adicionalmente, la concentración de microorganismos no disminuye a la salida de la planta de tratamiento de aguas residuales”.

Lo señalado evidencia que, en noviembre de 2015 y julio de 2016, en el proceso de desinfección de las aguas residuales en la PTAR, no se dosificó la concentración de cloro requerida para reducir la presencia de *Coliformes* y *E.coli*, a fin de cumplir con los límites máximos permisibles de la normativa ambiental.

La Norma de Control Interno 409-04 “Gestión ambiental en proyectos de saneamiento ambiental”, establece:

“Los proyectos de saneamiento ambiental que desarrollará la entidad, deberán ser vigilados y tomará partida la Unidad de Gestión (...)”.

74 CINCUENTA Y CINCO

El literal h) del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, establece entre las atribuciones y responsabilidades de la Dirección de Gestión Ambiental:

“Velar por el cumplimiento de las leyes, normativas...ambientales establecidas para la protección del ambiente”.

Los Directores de Gestión Ambiental, no analizaron los resultados del informe de laboratorio del efluente y afluente del agua residual de la PTAR, realizado el 22 de noviembre de 2015, ni vigilaron ni comunicaron al Administrador de la PTAR que los resultados del informe del laboratorio sobrepasaron los límites máximos permisibles de coliformes fecales en 434 veces; nitrógeno total una vez, sólidos suspendidos en 145 veces, sulfuros en 5 veces y tensoactivos en 327 veces.

Por otra parte, con relación a la preparación y dosificación de bacterias y químicos utilizados en la planta de tratamiento de aguas residuales, el informe técnico de arranque de la planta de aguas residuales, presentado por QUIMICALZEN CÍA. LTDA, el 23 de noviembre de 2012, señaló que luego de las pruebas respectivas se utilizará:

- Bacteria plus, que será preparada de acuerdo a lo descrito por el proveedor, posteriormente se dosificará en el presedimentador, por goteo en el paso de agua de la primera cuba a la segunda cuba.
- Policloruro de aluminio líquido (coagulante) concentrado sin disolución y la poliacrilamida líquida (floculante), en disolución 1:1 (una parte de agua + una parte de poliacrilamida), se colocarán mediante bombas dosificadoras en el clarificador.
- Hipoclorito de sodio concentrado, se dosificará a la entrada a los filtros, colocando el dial de la bomba en el nivel 4.

En el mismo informe de QUIMICALZEN CÍA. LTDA, se determinó el consumo diario y mensual de los productos químicos de la planta, como se indica en la siguiente tabla:

Tratamiento	Producto	Uso	Dial bomba	Kg/día	Kg/mes
Químico	Policloruro de Aluminio	Coagulante	Nivel máximo	250	7500
Químico	Poliacrilamida	Floculante	Nivel máximo	150	4500

144 CINCUENTA Y SEIS

Químico	Hipoclorito de Sodio	Desinfección	Nivel 4	106	3180
---------	----------------------	--------------	---------	-----	------

El Director de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, en memorando 083-GADMSC-DOSP-2015 de 19 de enero de 2015, dio a conocer a la Jefa de Agua Potable que desde el inicio de la operación de la planta de aguas residuales, en noviembre de 2012, la Dirección de Gestión Ambiental se encargó de la provisión y dosificación de bacterias e insumos químicos utilizados en la planta de aguas residuales; y que a partir del 19 de enero de 2015, la Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado será responsable de la adquisición, dosificación y aplicación de los químicos y bacterias en la PTAR.

El Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, en memorando 106-GADMSCS-DGA-2015 de 3 de febrero de 2015, puso en conocimiento de la Jefa de Agua Potable, la dosificación, colocación y preparación de químicos en la planta de tratamiento de aguas residuales:

"Preparamos 1000 gramos de bacteria en un balde de 5 galones de agua esto se lo mezcla y se aplica en el Tanque Presedimentador cada 48 horas, actualmente tenemos en la Planta de Aguas Residuales la cantidad de 100 kilos que alcanzará hasta el mes de abril 2015.- En el Tanque Aeróbico se coloca antiespumante en el caso de que haya sobre acumulación de espumas y se coloca a través de la bomba dosificadora.- En el Tanque Homogenizador de Sedimentos se inyecta a través de Bombas dosificadoras el Policloruro de Aluminio... 15,62 litros/diarios, actualmente tenemos en la Planta de Aguas Residuales la cantidad de 15000 kilos que esto alcanzará hasta el mes de abril 2015.- Poliacrilamida... 22,32 litros/diarios para la clarificación del agua, actualmente tenemos en la Planta de Aguas Residuales la cantidad de 8000 kilos y esto durará hasta el mes de abril 2015.- En el Tanque Cárcamo de Salida al momento de pasar al Filtro de Carbono, se inyecta 13,39 litros/diario de cloro al 10% actualmente contamos en la planta con 1800 kilos y esto durará hasta la primera semana de marzo de 2015, debido a que se le ha subido más la dosis de dosificación para desinfectar el agua tratada que sale al mar ya que aumentado el flujo de agua".

El Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal no adjuntó los ensayos de laboratorio o documentos técnicos, que sustenten las concentraciones de la solución de bacterias y de los químicos preparados a ser utilizados en la PTAR, requeridas para la remoción de los contaminantes como son: DBO₅, DQO, STD, SST, temperatura, pH, aceites y grasas, coliformes fecales, nitrógeno total Kjeldahl y fósforo total.

El Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, en funciones desde el 1 de enero de 2014 hasta el 19 de enero de 2015, no presentó documentos

técnicos o ensayos de laboratorio que demuestren la aplicación de las recomendaciones emitidas en el informe técnico de arranque de la planta presentado por QUIMICALZEN CÍA. LTDA., con relación a la preparación y dosificación de bacteria plus, policloruro de aluminio líquido (coagulante), poliacrilamida líquida (floculante), hipoclorito de sodio concentrado, en la operación de la PTAR durante el período de la acción de control; sin embargo, informó a la Jefa de Agua Potable la dosificación, preparación y colocación de la bacteria y químicos en la PTAR, sin adjuntar documentos técnicos, que sustenten las concentraciones requeridas para la remoción de los contaminantes.

La Jefa de Agua Potable del GADM del cantón San Cristóbal, en funciones desde el 19 de enero de 2015 hasta el 30 de junio de 2016, no solicitó al Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, los sustentos técnicos de la dosificación, preparación y colocación de la bacteria y químicos utilizados en la PTAR, no controló ni verificó la dosificación adecuada de bacterias y de productos químicos utilizados en la PTAR, ni gestionó la elaboración de pruebas o ensayos de laboratorio que demuestren la remoción de los contaminantes de las aguas residuales.

En las bitácoras de operación de la planta de tratamiento, los operadores registraron novedades relacionadas con la dosificación y aplicación de químicos, de acuerdo al siguiente detalle:

Fecha	Novedad	Observación
primer turno 10 de junio 2015.	No se dispuso de cloro ni de Policloruro de aluminio (coagulante)	La Jefa de Agua Potable dispuso disminuir la dosificación.
primer turno 11 de junio hasta segundo turno 4 de julio de 2015.	No se contó con Policloruro de aluminio (coagulante)	La planta operó sin coagulante durante 24 días.

La Jefa de Agua Potable del GADM del cantón San Cristóbal, no gestionó la adquisición oportuna de cloro para desinfección del agua residual y Policloruro de aluminio para el proceso de coagulación, lo que ocasionó, que debido a la falta de insumos, los procesos químicos no se realicen conforme al diseño de la planta, y que los parámetros físicos, químicos y microbiológicos de las aguas residuales, a la salida de la PTAR, no cumplan con los límites máximos permisibles de la normativa ambiental.

El Director de Gestión Ambiental encargado del GADM del cantón San Cristóbal, Administrador y Fiscalizador del contrato 011-GADMCSC-AJ-2014, en comunicación de

17/14 CANCELADA Y CERO

3 de octubre de 2016, en respuesta al oficio de comunicación de resultados provisionales 070-GADMPM-CDMA-2016 de 8 de septiembre de 2016, y en oficio 080-GADMSC-DGA-2016 de 13 de octubre de 2016, posterior a la conferencia final de comunicación de resultados provisionales, realizada el 6 de octubre de 2016, adjuntó los memorandos 438-GADMCS-C-DGA-2014, 628-GADMSC-DGA-2014 y el informe 012-GADMSC-TECSA-2014; el primer memorando, registró resultados de DQO, pH y temperatura a la entrada y salida de la PTAR, en los meses de enero, febrero, marzo, junio, julio y agosto de 2014; el segundo memorando, reportó el valor de DQO y pH a la entrada y salida de la PTAR; y, el informe 012-GADMSC-TECSA-2014, presentó un resultado de DBO₅ y pH a la entrada y salida de la PTAR, y recomendó realizar análisis de parámetros físicos, químicos y microbiológicos de aguas residuales, necesarios para controlar la eficiencia de la planta de tratamiento. Además, remitió el informe 034-UTPGA-TSA-2016 de 1 de junio de 2016 que contiene la interpretación de los resultados del monitoreo de las aguas residuales en la entrada y salida de la PTAR, realizados el 22 de noviembre de 2015.

Con relación a la dosificación, preparación y colocación de insumos químicos, adjuntó el *"Informe técnico y valoración de la planta de tratamiento"*, presentado por la empresa GALAQUIM S.A el 8 de marzo de 2013, en cumplimiento al contrato GADMSC-001-2013.

De lo expuesto, cabe señalar que los memorandos 438-GADMCS-C-DGA-2014, 628-GADMSC-DGA-2014 y el informe 012-GADMSC-TECSA-2014, que contienen los análisis trimestrales del monitoreo de las aguas residuales del 2014 de los meses de enero, febrero, marzo, junio, julio y agosto se analizaron los parámetros de DQO, pH y temperatura y en el mes de diciembre DBO₅ y pH; sin embargo, en el primer período no se incluyó el monitoreo de los parámetros DBO₅, STD, SST, aceites y grasas, coliformes fecales, nitrógeno total kjedahl y fósforo total; y en el mes de diciembre no se analizó DQO, STD, SST, temperatura, aceites y grasas, coliformes fecales, nitrógeno total kjedahl y fósforo total; parámetros establecidos en la medida 5 *"Monitoreo de los factores ambientales y de seguridad"* del numeral 7.5 del *"Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental"*; además, no se realizaron los monitoreos trimestrales de abril a octubre de 2015.

Es importante indicar que el informe 034-UTPGA-TSA-2016, de 1 de junio de 2016, contiene la interpretación de los resultados de laboratorio del monitoreo realizado el 22 de noviembre de 2015, es decir, seis meses después de la obtención de los resultados,

403 CANCELADA Y ARCHIVADA

lo que demostró que el Director de Gestión Ambiental no comunicó al Administrador de la PTAR sobre los resultados de los parámetros físicos, químicos y microbiológicos que sobrepasaron la normativa ambiental para que se tomen las acciones correctivas en los procesos de tratamiento de la PTAR.

En relación a las concentraciones de las dosificaciones de los insumos químicos para su aplicación en la planta de tratamiento, fueron elaborados por QUIMICALZEN el 23 de noviembre de 2012, por GALAQUIM el 8 de marzo de 2013 y por el Director de Gestión Ambiental el 3 de febrero de 2015 en memorando 106-GADMSCS-DGA-2015, cuyas concentraciones para las unidades que conforman el sistema de tratamiento de aguas residuales, no coinciden entre ellas, como se observa en el siguiente cuadro:

Tanque	Producto	QUIMICALZEN CÍA. LTDA 23 de noviembre de 2012	GALAQUIM 8 de marzo de 2013	Memorando 106- GADMSCS-DGA-2015 de 3 de febrero de 2015 elaborado por el Director de Gestión Ambiental GADM San Cristóbal
		Concentraciones		
Pre sedimentador	Bacteria Plus	De acuerdo al proveedor	N/A	1000 gramos de bacteria en 5 galones de agua
Tanque anaerobio	Cosume liq industrial	N/A	1 metro cúbico de agua residual	N/A
Tanque aeróbico	Consume pow	N/A	2 libras por semana	N/A
Tanque homogenizador de sedimentación	Policloruro de aluminio	250 kilogramos/día (dial de bomba nivel máximo)	300 partes por millón por cada metro cúbico (207,5 litros/día)	15,62 litros/día
	Poliacrilamida líquida	150 kilogramos /día (dial de bomba nivel máximo)	300 partes por millón por cada metro cúbico (207,5 litros/día)	22,32 litros/día
Digestor de lodos	Cosume liq industrial	N/A	1 litro por metro cúbico	N/A
Cárcamo	Hipoclorito de sodio concentrado	106 kilogramos /día (dial de bomba nivel 4)	25 partes por millón por metro cúbico (18 litros/día)	13,39 litros/día al 10%

N/A: no aplica

Al respecto, se evidenció que el Director de Gestión Ambiental y la Jefa de Agua Potable del GADM de San Cristóbal no acogieron ni aplicaron las recomendaciones de las dosificaciones de los insumos químicos, establecidos en los informes presentados por QUIMICALZEN y GALAQUIM, sino que modificaron las concentraciones de los insumos químicos sin justificar ni presentar los sustentos técnicos que garanticen la remoción de los contaminantes, por lo que se mantiene lo comentado.

Handwritten signature

La ex Directora de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, posterior a la conferencia final de comunicación de resultados provisionales, realizada el 6 de octubre de 2016, remitió el oficio DANICOX-CGE-001 de 13 de octubre de 2016, en el que aseveró que las fallas operativas en el sistema de tratamiento de aguas residuales se deben a la falta de capacitación y conocimiento técnico de los operarios, jefes y directores de las áreas encargadas, así como a la falta de un equipo profesional técnico permanente que opere y controle el buen funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales.

Conclusiones

Los Directores de Obras y Servicios Públicos del GADM del cantón San Cristóbal, en funciones desde el 1 de enero de 2014 hasta el 19 de enero de 2015, inobservaron la Norma de Control Interno para las Entidades del Sector Público 408-30, al no elaborar el manual de operación de la planta de tratamiento de aguas residuales; el literal a) del numeral 5.3.2.2 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, al no gestionar la adquisición de un kit provisional de monitoreo de aguas residuales, ni el equipamiento del laboratorio de la PTAR, dispuesto en el literal a) de la medida 3 del numeral 7.3 "*Plan de manejo de residuos*", del plan de manejo ambiental, del EsIA expost "*Operación y mantenimiento de la planta de agua residuales de ciudad de Puerto Baquerizo Moreno*", al no disponer durante el 2014 la ejecución de los monitoreos trimestrales de conformidad a lo dispuesto en el literal d) de la medida 5 "*Monitoreo de los factores ambientales y de seguridad*", llevar un registro del caudal de ingreso del afluente a la PTAR, conforme lo establecido en la medida 6 "*Control de Olores*", del estudio antes citado; lo que ocasionó que, la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno no opere de forma adecuada.

La Jefa de Agua Potable, encargada del servicio de alcantarillado del GADM del cantón San Cristóbal, del GADM del cantón San Cristóbal, en funciones desde el 19 de enero de 2015 hasta 30 de junio de 2016, inobservó la Norma de Control Interno 408-30, al no elaborar el manual de operación de la planta de tratamiento de aguas residuales; el literal a) del numeral 5.3.2.2 del artículo 13 del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal; al no gestionar la adquisición de un kit provisional de monitoreo de aguas residuales, ni el equipamiento del laboratorio de la PTAR, dispuesto en el literal a) de la

medida 3 del numeral 7.3 "*Plan de manejo de residuos*" del plan de manejo ambiental, del EsIA expost "*Operación y mantenimiento de la planta de agua residuales de la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno*"; al no disponer en marzo de 2015 la ejecución de todos los parámetros en el monitoreo trimestral, conforme lo establecido en el literal d) de la medida 5 "*Monitoreo de los factores ambientales y de seguridad*", y de abril a octubre de 2015 al no disponer la ejecución de los monitoreos trimestrales señalados en el literal f) de la medida 3 y en el literal d) de la medida 5 del plan de manejo ambiental ;al no disponer la implementación de un registro del caudal de ingreso del afluente a la PTAR, conforme lo establecido en la medida 6 "*Control de Olores*", del estudio antes citado; al no solicitar al Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, los sustentos técnicos de la dosificación, preparación y colocación de la bacteria y químicos utilizados en la PTAR; al no controlar ni verificar la dosificación adecuada de bacterias y de productos químicos utilizados en la PTAR; al no gestionar la elaboración de pruebas o ensayos de laboratorio que garanticen la remoción de los contaminantes de las aguas residuales, ni la adquisición oportuna de cloro para desinfección del agua residual y policloruro de aluminio para el proceso de coagulación.

Los Directores de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal, en funciones desde 1 de enero de 2014 hasta el 30 de junio de 2016, incumplieron lo dispuesto en la medida 5 "*Monitoreo de los factores ambientales y de seguridad*" del numeral 7.5 de la "*Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental*" del EsIA expost, al no analizar trimestralmente en el laboratorio de la PTAR todos los parámetros establecidos en la Tabla 13 Anexo 1 del Libro VI del TULSMA, del afluente y efluente; en el período del 1 de enero de 2014 hasta el 19 de enero de 2015 inobservaron la norma de control interno 409-04 "*Gestión ambiental en proyectos de saneamiento ambiental*", al no presentar documentos técnicos o ensayos de laboratorio que demuestren la aplicación de las recomendaciones emitidas en el informe técnico de arranque de la planta de QUIMICALZEN CÍA. LTDA., con relación a la preparación y dosificación de bacteria plus, policloruro de aluminio líquido (coagulante), poliacrilamida líquida (floculante), hipoclorito de sodio concentrado, durante la operación de la PTAR; al informar a la Jefa de Agua Potable la dosificación, preparación y colocación de la bacteria y químicos utilizados en la PTAR, sin adjuntar documentos técnicos, que demuestren que las concentraciones de la solución de bacterias y de los químicos preparados utilizados en la PTAR son las requeridas para la remoción de los contaminantes; y, además, en el período desde el 22 de noviembre de 2015 hasta el 1 de junio de 2016, inobservaron el literal h) del Reglamento de la Estructura Orgánico Funcional por Direcciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón San Cristóbal, al no coordinar

con el Administrador de la PTAR, en este caso, la Jefa de Agua Potable, ni supervisar o controlar el cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la tabla 11 "*Límites de descarga a un cuerpo de agua marina. (B) Descargas mediante emisarios submarinos*" del Acuerdo Ministerial 028 que sustituye el Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria; lo que ocasionó que la planta de tratamiento de aguas residuales de Puerto Baquerizo Moreno no opere de forma adecuada.

Estas acciones incidieron en el funcionamiento de la planta de tratamiento y pusieron en riesgo la conservación de las condiciones físicas, químicas y biológicas del cuerpo receptor marino en las Islas Galápagos.

Recomendaciones

El Alcalde del GADM del cantón San Cristóbal

13.- Dispondrá y verificará que la Dirección de Obras y Servicios Públicos y la Jefatura responsable del sistema de aguas residuales, elaboren, difundan e implementen un manual de operaciones que establezca términos, condiciones, procedimientos y responsables de la operación del sistema, el cual será aprobado por la máxima autoridad municipal, previo a un asesoramiento y evaluación técnica realizada por un profesional técnico capacitado en el área.

14.- Dispondrá y verificará que la Dirección de Obras y Servicios Públicos en coordinación con la Dirección de Gestión Ambiental y la Jefatura responsable del funcionamiento del sistema de alcantarillado del GADM del cantón San Cristóbal, gestione la readecuación, equipamiento y funcionamiento del laboratorio de la PTAR, a fin de que disponga de reactivos y equipo necesario para los análisis físicos, químicos y microbiológicos; necesarios para la operación y mantenimiento de la PTAR y de las estaciones de bombeo, con la periodicidad requerida en la normativa ambiental.

15.- Dispondrá a la Jefatura responsable del funcionamiento del sistema de alcantarillado del GADM del cantón San Cristóbal, realizar un informe técnico que permita determinar la dosificación, preparación y colocación de los insumos químicos y biológicos, a fin de determinar la eficiencia y la eficacia del sistema de tratamiento de aguas residuales, para garantizar la remoción de los contaminantes; además, diseñará y elaborará un formato para controlar y verificar la dosificación, preparación y colocación de los insumos químicos y biológicos, y anticipar la adquisición oportuna de los mismos;

Muj Sesenta y tres

y, llevará un sistema de registro de caudales de ingreso y egreso de aguas residuales, a fin de evaluar la funcionalidad del sistema en su integridad.

16.- Dispondrá y verificará que el Director de Gestión Ambiental del GADM del cantón San Cristóbal cumpla con los monitoreos de los parámetros físicos, químicos y microbiológicos de las aguas residuales, según la frecuencia establecida en los estudios ambientales aprobados; y, analice los resultados de los análisis realizados en el laboratorio de la PTAR y en un laboratorio acreditado, frente a los límites máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental para descarga de aguas residuales, a fin de identificar y solucionar posibles inconvenientes en la remoción de contaminantes, las recomendaciones deberán ser puestas en conocimiento del área competente.

El Director de Obras y Servicios Públicos del cantón del GADM de San Cristóbal

17.- Dispondrá y exigirá que la Jefatura responsable del funcionamiento del sistema de alcantarillado del GADM del cantón San Cristóbal dirija, controle, planifique, supervise y coordine con los operadores del sistema, las actividades relacionadas con el suministro de materiales y equipos de trabajo, reportes de evaluación y cambios en el funcionamiento del sistema de tratamiento.


Ing. Paúl Noboa León

DIRECTOR DE AUDITORÍA DE PROYECTOS Y AMBIENTAL

MJ SESENTA Y CUATRO