RASTRO

EMORANDO No EMRAQ-DP-LB-2021-30
DM Quito, 04 de marzo del 2021

Para: Ing. Javier Villavicencio
JEFE AMBIENTE

De: Ing. Aldo Coral.
LABORATORISTA

Asunto: **ADJUNTO REGISTROS DE MEDICIÓN DE DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO, DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO, CLORO RESIDUAL, p H, DEL AGUA RESIDUAL QUE INGRESA A LA PTAR Y AGUA DEPURADA POR LA PTAR, CORRESPONDIENTE AL MES DE FEBRERO DEL 2021.**

A través del cuadro adjunto a la presente, permítame informar a usted, que se ha analizado el registro de control diario de parámetros descrito en el cuadro No.1 que corresponden a la PTAR del mes de febrero del 2021.

CUADRO No.1 RESULTADOS DE PARÁMETROS MEDIDOS IN-SITU EN LA PTAR CORRESPONDIENTES AL MES DE FEBRERO DEL 2021

Valor medio de Cloro residual agua depurada (ppm)	Valor medio de Potencial hidrógeno agua depurada (p H)	Demanda Química de Oxigeno (DQO) ingreso agua residual al tamiz de sólidos (mg/l)		Demanda Química de Oxigeno (DQO) ingreso agua residual al birreactor (mg/l)		Demanda Química de Oxigeno (DQO) agua depurada por la PTAR (mg/l)		Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO5) ingreso agua residual al tamiz (mg/l)		Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO5) ingreso agua residual al biorreactor (mg/l)		Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO5) agua depurada por la PTAR (mg/l)	
		fecha	mg/l	fecha	mg/l	fecha	mg/l	fecha	mg/l	fecha	mg/l	fecha	g/l
0.44	6.96	21/02/05	4656	21/02/05	2481	21/02/05	342	21/02/05	1663	21/02/05	1126	21/02/05	261
		21/02/19	3987	21/02/19	1509	21/02/19	278	21/02/19	963	21/02/19	859	21/02/19	217
		21/02/26	5029	21/02/26	2593	21/02/26	1101	21/02/26	1676	21/02/26	918	21/02/26	306
		Nota: Los Valores de DQO y DBO5 están fuera de normativa vigente, debido a que el agua depurada tiene altísima turbiedad											

Conclusiones:- Los resultados obtenidos y comparados con los valores límites máximos permisibles de la norma ambiental vigente, están fuera de norma, lo que indica que la operación de la PTAR es deficiente, la jefatura de ambiente debe tomar correcciones en la operación de la PTAR para mejorar la calidad de agua tratada.

Recomendaciones:-
- La Operación de la PTAR debe ser supervigilada por la Jefatura de ambiente en todos los turnos programados.
- El proceso de tratamiento de las aguas residuales producto del faenamiento de ganado de abasto, en su totalidad debe ser recuperada, socializando en especial con el operador de turno de la noche – madrugada.
-Puede mejorar la calidad del agua realizando retorno de lodos continuos y el lodo viejo previo pruebas de su porcentaje evacuarle hacia el digestor aerobio.

Particular que informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. Aldo R. Coral S.
LABORATORISTA

Acción:	Siglas responsables:	Siglas unidades:	Fecha:	Sumilla:
Elaborado por:	A.Coral	LAB	04/03/2021	
Revisado por:	R.Villavicencio	J.AMB	04/03/2021	

Adjunto: una copia de la hojas de registro de mediciones de los parámetros de la PTAR de febrero 2021

RASTRO	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL		FECHA:
	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	CAMAL: METROPOLITANO	VERSIÓN: 00
	MEDICIÓN DE: DQO – DBO5 – CLORO RESIDUAL – POTENCIAL HIDRÓGENO DE: AGUA RESIDUAL QUE INGRESA AL TAMIZ DE SÓLIDOS - AGUA QUE INGRESA AL TANQUE DE AIREACIÓN - AGUA TRATADA.		PÁGINA: 1 de 1

RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN			FECHA DE MEDICIÓN	CLORO RESIDUAL(ppm)				DQO (ppm)			DB05 (ppm)		
No.	NOMBRE	FIRMA		AGUA DEPURADA PTAR		AGUA DEPURADA TANQUE FISICO-QUÍMICO	AGUA POTABLE LLAVES PTAR	AGUA RESIDUAL INGRESO AL TAMÍZ DE SÓLIDOS	AGUA RESIDUAL INGRESO AL BIORREACTOR	AGUA DEPURADA POR PTAR	AGUA RESIDUAL INGRESO AL TAMÍZ	AGUA RESIDUAL INGRESO AL BIORREACTOR	AGUA DEPURADA POR PTAR
				Cl^-	p H								
1	A. Cond		21/02/01	0.58	—	0.58	0.91						
2	A. Cond		21/02/02	0.45	—	0.76	0.90						
3	A. Cond		21/02/03	0.50	—	0.61	0.87						
4	A. Cond		21/02/04	—	—	—	0.86						
5	A. Cond		21/02/05	—	6.5	—	0.90	2456	2481	342	1663	1126	201
6													
7													
8	A. Cond		21/02/08	—	—	—	—						
9	A. Cond		21/02/09	0.42	6.6	0.90	0.86						
10	A. Cond		21/02/10	0.53	6.6	0.92	0.90						
11	A. Cond		21/02/11	0.50	6.8	0.50	0.92						
12	A. Cond		21/02/12	0.68	7.0	0.71	0.90						
13													
14													
15													
16	A. Cond		21/02/16	—	—	—	1.16						
17	A. Cond		21/02/17	—	—	—	0.87						
18	A. Cond		21/02/18	0.34	7.2	—	0.91						
19	A. Cond		21/02/19	0.46	7.1	0.39	0.92	3987	1509	278	963	859	217
20													
21													
22	A. Cond		21/02/22	—		—							
23	A. Cond		21/02/23	0.29	7.1	—							
24	A. Cond		21/02/24	0.56	7.2	0.38	0.41						
25	A. Cond		21/02/25	0.81	6.9	0.35							
26	A. Cond		21/02/26	0.26	7.0	0.31	0.98	5029	2593	1101	1676	918	306
27													
28													
29													
30													
31													

PERIODO DE MEDICIÓN	REVISADO POR	APROBADO POR
2021/02/01		
al 2021/02/28	A. Cond.	R. Villavicencio

LÍMITES PERMISIBLES:
Cloro residual agua potable = 0.3 a 1.5 ppm
DB05 agua depurada salida al alcantarillado público = 170 ppm
DQO agua depurada salida al alcantarillado público = 350 ppm
Cloro residual agua depurada salida alcantarillado público = 0.5 ppm

MEMORANDO No EMRAQ-DP-LB-2021-29
DM Quito, 04 de marzo del 2021

Para: Ing. Javier Villavicencio
JEFE AMBIENTE

De: Ing. Aldo Coral.
LABORATORISTA

Asunto: **INFORME DE ANÁLISIS DE LOS REGISTROS DIARIOS DE LA PTAR MES DE FEBRERO DEL 2021**

INFORME DE ANÁLISIS ESTADISTICO DE LOS REGISTROS DIARIOS DE LA PTAR CORRESPONDIENTES AL MES DE FEBRERO DEL 2021

A través del cuadro adjunto a la presente, permítame informar a usted, que se han analizado los registros de control semanal de la PTAR correspondientes al mes de febrero del 2021, los cuales son llenados por los señores operadores de la PTAR considerando los tiempos previamente establecidos. Además se registran mediciones técnicas de: Oxígeno Disuelto, Turbiedad, Cloro residual, Potencial Hidrógeno, caudal de salida del agua tratada por la PTAR.

Los valores del cuadro corresponden a datos calculados por media aritmética con la finalidad de hacer comparaciones con valores límites según norma técnica ambiental vigente.

CUADRO DE RESULTADOS PROMEDIOS DE PARÁMETROS MEDIDOS EN LA PTAR

Sedimentación Lodos (mg/l)	pH agua tratada	Oxígeno Disuelto en tanque aireación (mg/l)	Caudal de salida al alcantarillado público (m^3/h)	Turbiedad salida de agua tratada al Alcantarillado público (NTU)	Cloro residual del agua salida Alcantarillado Público (mg/l)	No. Aireadores en funcionamiento	No. de Blower funcionando
550	7.0	0.36	26.7	Muy turbia	0.57	4	2
Limites recomendado para PTAR Máx.80%-90% Mín. 40%-50%	neutro	Existe oxigeno con el cual evitamos generación de olores desagradables.	1.5 veces el caudal promedio horario del sistema de alcantarillado	Al agua depurada tiene altísima turbiedad (mejorar sistema de tratamiento de las aguas residuales)	0.50 mg/l limite recomendado	4 existentes	A criterio técnico del operador de turno
% de Lodos excelente							

Conclusiones:- Los resultados obtenidos y comparados con los valores límites máximos podemos indicar que la operación de la PTAR está deficiente debido a la evacuación del agua depurada al alcantarillado público con altísima turbiedad, jefatura de ambiente debe tomar correcciones para mejorar la calidad de agua tratada.

Recomendaciones:- Operador de la PTAR que desequilibre el sistema de tratamiento de las aguas residuales debería presentar informe del porqué el desequilibrio y debería ser llamado la atención.

Particular que informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. Aldo R. Coral S.
LABORATORISTA

Acción:	Siglas responsables:	Siglas unidades:	Fecha:	Sumilla:
Elaborado por:	A.Coral	LAB	04/03/2021	
Revisado por:	R.Villavicencio	J.AMB	04/03/2021	

Adjunto: cuatro copias de las hojas de registros de la PTAR de las semanas analizadas

QUITO — EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA RASTRO

DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CAMAL METROPOLITANO DE QUITO
PARÁMETROS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO PTAR - Control diario de operaciones

CÓDIGO:	FT-GA-PTAR-01
VERSIÓN:	2
FECHA:	25/05/2017

DÍA	OPERADOR ENCARADO		HORA	TANQUE HOMOGENIZADOR 1	BIORREACTOR					CALIFICADOR		FÍSICO QUÍMICO				OBSERVACIONES	FILTROS A PRESIÓN		TUBERÍA SALIDA PTAR			OBSERVACIONES	
	NOMBRE	FIRMA		Nivel (metros)	Q Subida (m^3/h)	T (ºC)	OD (mg/L)	pH	Sed. Lodos (30 min) (mg/L)	LF (%)	COLOR DEL AGUA	T (ºC)	pH	Turb (NTLI)	OD (mg/L)	MUESTRA TANQUE HOMOGENIZADOR	Filtrado (PSI)	Retrolavado (PSI)	Q (m^3/h)	Turb (NTLI)	OI (mg/L)	Airadores	Blower
LUNES	Cifuentes		07h00	1.3	--	21			500	-	CC					RM - MO - AG - SG						4	2
			10h00	1.5	7	21	0.63	7.8	500	-	CC					RM - MO - AG - SG				70	0.56	4	3
			13h00	1.4	7	21			650	-	CC					RM - MO						4	3
			14h00	1.3	7	21			350	-	CC					RM - MO						4	3
			17h00	1.1	7	21			700	-	CC					RM - MO						4	2
			20h00	-	7	22			550	PEP	CC					-						4	2
			23h00	-	7	22			550	PEP	CC					-						4	2
			02h00	-	-	22			550	PEP	CC					-						4	2
	Garcia		05h00	-	7	22			550	PEP	CC					-						4	2
MARTES			07h00	-	7	22			550	PE	CC					-						4	2
	Juan	B	10h00	1.7	7	22	0.48	7.6	550	PE	CC		7.3	46	0.43	SG RM AG				45	0.43	4	2
			13h00	1.4	7	22			550	PE	CC					SG RM AG						4	2
			14h00	1.4	7	22			550	PE	CC					SG RM AG						4	2
			17h00	1.8	7	23			550	PE	CC					RM AG RM						4	2
			20h00	-	7	22			550		CO					-						4	2
			23h00	-	7	22			550		CC					-						4	2
			02h00	-	7	22			550		CC					-						4	2
	Ramos		05h00	0.7	7	22			550		CC					RM - MO - AG - SG						4	2
MIÉRCOLES			07h00	1.1	7	22	0.46	7.9	550	PE	CC		7.8	39	0.41	SG RM AG				40	0.58	4	2
	Juan	B	10h00	1.0	7	22			550		CC					SG RM AG						4	2
			13h00	1.1	7	23			550		CC					RM MO AG						4	2
			14h00	1.3	7	23			550		CC					RM MO AG						4	2
			17h00	1.2	7	23			550		CC					RM MO AG						4	2
			20h00	-	7	23			550		CC					-						4	2
			23h00	-	7	23			600		CO					-						4	2
			02h00	-	7	22			600		CO					-						4	2
	Ramos		05h00	-	7	22			600		CO					-						4	2
JUEVES			07h00	-	7	22			600		CC					-						4	2
	Cifuentes		10h00	1.5	7	23	0.40	7.8	600		CC		7.6	31	0.61	RM - MO - AG - SG			—	—	—	4	2
			13h00		7	23			600		CC					RM - MO - SG						4	2
			14h00																				
			17h00																				
			20h00	-	7	22			500	PEP	CC					-							
			23h00	-	7	22			500		CC					-						4	2
			02h00	-	-	22			500		CC					-						4	2
	Garcia		05h00	-	7	22			500		CC					-						4	2
VIERNES			07h00	1.2	7	22			500	PEP	CC					SG - MO - AG						4	2
	Cifuentes		10h00	1.5	7	22			550	PEP	CO					SG - RM - MO - AG						4	2
			13h00	1.6	7	22			600		CO					SG - RM - MO - AG						4	2
			14h00	1.5	7	22			600		CO					RM - MO						4	2
			17h00	1.3	7	22			600		CO					RM - MO						4	2
			20h00	-	-	22			550		CC					-						4	2
			23h00	-	7	22			550		CO					-						4	2
			02h00	-	7	22			550		CO					-						4	2
	Garcia		05h00	-	7	22			550		CO					-						4	2
SÁBADO			07h00		7	22			550		CO					-						4	2
	Ramos		10h00		7	22			550		CO					-						4	2
			13h00		-	22			550		CO					-						4	2
			14h00		-	22			550		CO					-						4	2
			17h00		-	22			600		CO					-						4	2
			20h00	-	-	22			550		CO					-						4	2
			23h00	-	-	22			550		CO					-						4	2
			02h00	-	-	22			550		CO					-						4	2
	Juan	B	05h00	-	-	22			550		CO					-						4	2
DOMINGO			07h00	-	-	22			550		CO					-						4	2
	Ramos		10h00	-		22			550		CO											4	2
			13h00	-		22			550		CO											4	2
			14h00	-		22			550		CO											4	2
			17h00	-		22			550		CO											4	2
			20h00	-	-	22			550		CO											4	2
			23h00	-	-	22			550		CO					-						4	2
			02h00	-	-	22			550		CO					-						4	2
	Juan	B	05h00	-	-	22			550		CO					-						4	2

ABREVIATURAS Y SIGNIFICADOS: Parámetros observables							
SG	Sangre	LF	Lodos flotantes	MO	Material orgánico	LIV	Lluvia
CC	Café claro	SMO	Sin mal olor	AG	Aceites y Grasas	GCE	Gran cantidad de espuma
CO	Café oscuro	NOR	Normal	RM	Ruminal	PEP	Poca espuma

PERIODO SEMANAL	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Del: 2020/02/01		
Al: 2020/02/08		

GRAPHYCONT * Telf: 300 0487

QUITO — EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA RASTRO

DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CAMAL METROPOLITANO DE QUITO
PARÁMETROS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO PTAR - Control diario de operaciones

CÓDIGO:	FT-GA-PTAR-01
VERSIÓN:	2
FECHA:	25/05/2017

DÍA	OPERADOR ENCARADO		HORA	TANQUE HOMOGENIZADOR 1	BIORREACTOR					CALIFICADOR		FÍSICO QUÍMICO				OBSERVACIONES	FILTROS A PRESIÓN		TUBERÍA SALIDA PTAR			OBSERVACIONES	
	NOMBRE	FIRMA		Nivel (metros)	Q Subida (m³/h)	T (°C)	OD (mg/L)	pH	Sed. Lodos (30 min) (mg/L)	LF (%)	COLOR DEL AGUA	T (°C)	pH	Turb (NTLI)	OD (mg/L)	MUESTRA TANQUE HOMOGENIZADOR	Filtrado (PSI)	Retrolavado (PSI)	Q (m³/h)	Turb (NTLI)	OI (mg/L)	Airadores	Blower
LUNES	Cifuentes		07h00	0.7	–	22	0.41	7.8	500	0%	CO	–	–	–	–	SG RM AG			–	–	–	4	2
			10h00	1.5	7	22	0.39	8.0	500		CO	–	–	–	–	SG - RM - MO - AG			–	–	–	4	2
			13h00	1.4	7	23			500		CO					SG - RM - MO						4	2
			14h00	1.3	7	24			500		CO					SG - RM - MO						4	2
			17h00	1.2	7	24			500		CO					RM - MO						4	2
			20h00	–	–	22			550		CO					–						4	2
			23h00	–	7	22			550		CO					–						4	2
	Garcia		02h00	–	7	22			600		CO					–						4	2
			05h00	–	7	22			600		CO					–						4	2
MARTES	Cifuentes		07h00	–	7	23			600	ESP	CO					–						4	2
			10h00	1.5	–	23	0.41	7.6	600	ESP	CO		6.5	34.1	0.93	SG - RM - MO - AG				36	0.42	4	2
			13h00	1.3	7	23			600		CO					SG - RM - AG						4	2
			14h00	1.2	–	23			600		CO					RM - MO - AG						4	2
			17h00	1.1	–	23			600		CO					RM - MO - AG						4	2
			20h00	–	–	22			600		CO					–						4	2
			23h00	–	–	22			650		CO					–						4	2
	Garcia		02h00	–	–	22			700		CO					–						4	2
			05h00	–	–	22			700		CO					–						4	2
MIÉRCOLES	Juan B		07h00	1.9	–	23			650		CO					SG MO - AG						4	1
			10h00	1.6	7	23	0.39	7.8	650	0%	CO		6.8	32	0.93	SG RM AG						4	2
			13h00	1.0	7	23			650		CO					SG RM AG				29	0.41	4	2
			14h00	1.1	7	23	0.43	7.6	650	–	CO		6.6	63	0.41	SG RM AG MO						4	2
			17h00	1.0	7	23			650		CO					SG RM AG				60	0.53	4	2
			20h00		7	22			600	70%	CO					SG RM AG						4	2
			23h00		7	22			600	75	CO					–						4	2
			02h00		7	23			600	–	CO					–						4	2
			05h00		–	23			600	50%	CO					–						4	2
JUEVES	Juan B		07h00	–	–	22			600		CO					–						4	2
			10h00	1.1	–	23	0.41	7.8	600		CO		6.9	26	0.42	SG RM AG			–	–	–	4	2
			13h00	1.6	7	24			600		CO					RM AG SG			35			4	2
			14h00	1.3	7	24			600		CO					SG MO AG RM			29			4	2
			17h00	1.0	–	24			600		CO					SG MO AG						4	2
			20h00	–	–	24			600	ESP 70%	CO					–						4	2
			23h00	–	–	24			600	ESP 30%	CO					–						4	2
	Ramos		02h00	–	–	24			600	–	CO					–						4	2
			05h00	–	–	24			600	–	CO											4	2
VIERNES	Cifuentes		07h00	1.3	7	24	0.38	7.6	600	–	CO		7.0	38	0.93	RM - MO - SG - AG			–	–	–	4	2
			10h00	1.4	7	24	0.30	7.8	600	ESP	CO		7.1	93	0.58	RM - MO - SG - AG				93.3	0.79	4	3
			13h00	1.5	7	24			550	ESP	CO					RM - MO - AG						4	3
			14h00	1.3	7	24			550	ESP	CO					RM - MO - AG						4	3
			17h00	1.2	7	24			550	ESP	CO					RM - MO - AG						4	3
			20h00	–	–	24			550		CO					–						4	2
			23h00	–	7	24			550		CO					–						4	2
	Garcia		02h00	–	7	24			550		CO					–						4	2
			05h00	–	7	24			550		CO					–						4	2
SÁBADO	Cifuentes		07h00	–	7	24			550		CO					–						4	2
			10h00	–	7	24			550		CO					–						4	2
			13h00	–	7	24			550		CO					–						4	2
			14h00	–	7	24			550		CO					–						4	2
			17h00	–	7	24			550		CO					–						4	2
			20h00		7	24			500		CO					–						4	2
			23h00	–	–	24			500		CO					–						4	2
	Garcia		02h00	–	–	24			500		CO					–						4	2
			05h00	–	–	24			500		CO					–						4	2
DOMINGO	Ramos		07h00	–		24			500		CO					–						4	2
			10h00	–		24			500		CO					–						4	2
			13h00	–		24			500		CO					–						4	2
			14h00	–		24			500		CO					–						4	2
			17h00	–		24			500		CO					–						4	2
			20h00	–	–	24			500		CO					–						4	2
	Juan B		23h00	–	–	24			500		CO					–						4	2
			02h00	–	–	24			500		CO					–						4	2
			05h00	–	–	24			500		CO					–						4	2

ABREVIATURAS Y SIGNIFICADOS: Parámetros observables							
SG	Sangre	LF	Lodos flotantes	MO	Material orgánico	LIV	Lluvia
CC	Café claro	SMO	Sin mal olor	AG	Aceites y Grasas	GCE	Gran cantidad de espuma
CO	Café oscuro	NOR	Normal	RM	Ruminal	PEP	Poca espuma

PERIODO SEMANAL	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Del: 2021/02/08		
Al: 2021/02/15		R. Villavicencio

GRAPHYCONT * Telf: 300 0487

QUITO — EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA RASTRO

DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CAMAL METROPOLITANO DE QUITO
PARÁMETROS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO PTAR - Control diario de operaciones

CÓDIGO:	FT-GA-PTAR-01
VERSIÓN:	2
FECHA:	25/05/2017

DÍA	OPERADOR ENCARADO		HORA	TANQUE HOMOGENIZADOR 1	BIORREACTOR					CALIFICADOR		FÍSICO QUÍMICO				OBSERVACIONES	FILTROS A PRESIÓN		TUBERÍA SALIDA PTAR			OBSERVACIONES	
	NOMBRE	FIRMA		Nivel (metros)	Q Subida (m³/h)	T (°C)	OD (mg/L)	pH	Sed. Lodos (30 min) (mg/L)	LF (%)	COLOR DEL AGUA	T (°C)	pH	Turb (NTLI)	OD (mg/L)	MUESTRA TANQUE HOMOGENIZADOR	Filtrado (PSI)	Retrolavado (PSI)	Q (m³/h)	Turb (NTLI)	OI (mg/L)	Airadores	Blower
LUNES	Ramos		07h00	–	22				450	–	CC					–						4	2
			10h00	–	22				450	–	CC					–						4	2
			13h00	–	22				450	–	CC					–						4	2
			14h00	–	22				450	–	CC					–						4	2
			17h00	–	22				450	–	CC					–						4	2
			20h00	–	–	23			450	EP	CC					–						4	2
	Juan	B	23h00	–	–				450		CC					–						4	2
			02h00	–	–				450		CC					–						4	2
			05h00	–	–				450		CC					–						4	2
MARTES	Cifuentes		07h00	–	–	23	0.4	7.4	500	100x	CC	—	—	—	—	–			—	—	—	4	2
			10h00	1	1				500	100	CC					RM-MO-AG						4	2
			13h00	1.4	1				500	100	CC					RM-MO-AG-SG						4	3
			14h00	1.2	–				500	100	CC					RM-MO-AG						4	3
			17h00	–	–				500	100	CC					RM-MO-AG						4	2
			20h00	–	–				–		CC					–						4	2
			23h00	–	–				400		CC					–						4	2
	Garcia		02h00	–	–				400		CC					–						4	2
			05h00	–	–				400		CC					–						4	2
MIÉRCOLES	Cifuentes		07h00	1.3	1	23	0.38	7.6	400		CC	—	—	—	—	SG-MO-AG						4	2
			10h00	1.5	1	23			400	100	CC					SG-RM-MO-AG			—	—	—	4	2
			13h00	1.2	1	23			400	100	CC					SG-RM-MO-AG						4	3
			14h00	1.1	1	24			450	–	CC					SG-RM-MO-AG						4	3
			17h00	1	1	24			450	–	CC					RM-MO-AG						4	2
			20h00	–	1	24			500		CC					RM-MO-AG						4	2
			23h00	–	1	24			500		CC					–						4	2
	Garcia		02h00	–	–	24			550		CC					–						4	2
			05h00	–	1	24			550		CC					–						4	2
JUEVES	Juan	B	07h00	–	1	23			500		CC					–						4	2
			10h00	1.6	1	23			500		CC					–			23			4	2
			13h00	1.7	1	23			500		CC					SG RM AG			36			4	2
			14h00	1.8	1	24			500		CC					SG RM AG MO			34			4	2
			17h00	1.6	–	24			500		CC					SG RM AG MO			30			4	2
			20h00	–	–				500		CC					MO AG RM			–			4	2
			23h00	–	–				500		CC					–						4	2
	Ramos		02h00	–	–				500		CC					–						4	2
			05h00	0.3	–				500		CC					–						4	2
VIERNES			07h00	0.4	–	24	0.37	7.8	500		CC		7	40	0.4	RM MO AG-SG						4	2
			10h00	1.1	1	24			550		CC					SG RM AG			–	86	0.67	4	2
			13h00	1.3	1	23			550		CC					SG MO AG			32			4	2
			14h00	1.3	1	24			550		CC					SG RM AG MO			36			4	3
			17h00	1.6	1	23			550		CC											4	3
			20h00	1.6	1	22			550		CC					RM-MO AG						4	3
			23h00	1.6	1	22			550		CC					RM-MO AG						4	2
	Ramos		02h00	1.6	1	22			550		CC					RM-MO AG						4	2
			05h00	1.6	1	22			550		CC					RM-MO AG						4	2
SÁBADO	Cifuentes		07h00	1.5	–	23			400		CC					RM-MO AG. RM.						4	2
			10h00	–	–	23			400		CC					–						4	2
			13h00	–	–	23			450		CC					–						4	2
			14h00	–	–	23			450		CC					–						4	1
			17h00	–	–	23			450		CC					–						4	1
			20h00	–	–	22			500		CC					–						4	1
			23h00	–	–	22			500		CC					–						4	1
			02h00	–	–	22			500		CC					–						4	1
			05h00	–	–	22			500		CC					–						4	1
DOMINGO	Cifuentes		07h00	–	–	22			450		CC					–						4	1
			10h00	–	–	22			450		CC											4	1
			13h00	–	–	23			450		CC											4	1
			14h00	–	–	23			450		CC											4	2
			17h00	–	–	23			450		CC											4	2
			20h00	–	–	22			450		CC											4	2
			23h00	–	–	22			450		CC											4	2
			02h00	–	–	22			450		CC											4	2
			05h00	–	–	22			450		CC											4	2

ABREVIATURAS Y SIGNIFICADOS: Parámetros observables

SG	Sangre	LF	Lodos flotantes	MO	Material orgánico	LIV	Lluvia
CC	Café claro	SMO	Sin mal olor	AG	Aceites y Grasas	GCE	Gran cantidad de espuma
CO	Café oscuro	NOR	Normal	RM	Ruminal	PEP	Poca espuma

PERIODO SEMANAL	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Del: 2021/02/15 al Al: 2021/02/22	A. Conde	E. Villavicencio

GRAPHYCONT * Telf: 300 0487

QUITO — EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA RASTRO

DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CAMAL METROPOLITANO DE QUITO
PARÁMETROS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO PTAR - Control diario de operaciones

CÓDIGO:	FT-GA-PTAR-01
VERSIÓN:	2
FECHA:	25/05/2017

DÍA	OPERADOR ENCARADO		HORA	TANQUE HOMOGENIZADOR 1	BIORREACTOR					CALIFICADOR		FÍSICO QUÍMICO				OBSERVACIONES	FILTROS A PRESIÓN		TUBERÍA SALIDA PTAR			OBSERVACIONES	
	NOMBRE	FIRMA		Nivel (metros)	Q Subida (m³/h)	T (°C)	OD (mg/L)	pH	Sed. Lodos (30 min) (mg/L)	LF (%)	COLOR DEL AGUA	T (°C)	pH	Turb (NTLI)	OD (mg/L)	MUESTRA TANQUE HOMOGENIZADOR	Filtrado (PSI)	Retrolavado (PSI)	Q (m³/h)	Turb (NTLI)	OI (mg/L)	Airadores	Blowe
LUNES	Co. Tapia		07h00	1.5	-	23			500	0%	CC											4	2
			10h00	1.6	-	23	0.4	7.6	550	0%	CC	—	—	—	—	SG. MO. RM. AG	-	-	—	—	-	4	2
			13h00	1.5	-	23			550	0%	CC					SG. MO. RM. AG	-	-				4	2
			14h00	1.4	-	23			550	0%	CC					-	-	-				4	2
			17h00	1.4	-	22			-	0%	CC					-	-	-				4	2
			20h00	-	-	22			550	-	CC					-	-	-				4	2
			23h00	-	-	22			550	-	CC					-						4	2
	Ramos		02h00	-	-	22			550	-	CC					-						4	2
			05h00	-	-	20			550	-	CC					-						4	2
MARTES	Juan B		07h00	-	7	20			500	-	CC					-						4	2
			10h00	1.7	-	22			450	-	CC					-						4	2
			13h00	1.6	7	22			450	-	CC					SG. RM. AG			—	—	—	4	2
			14h00	1.7	7	22	—	—	500	-	CC	—	7.2	>Turb.		SG. RM. AG						4	2
			17h00	1.6	-	22			500	-	CC					SG. RM. AG				>Turb.	—	4	2
			20h00	1.6	7	22			500	-	CC					SG. RM. AG						4	2
			23h00	-	7	22			500	-	CC					RM. MO						4	2
	Ramos		02h00	-	7	22			500	-	CC					RM. AG						4	2
			05h00	0.7	7	21			500	0%	CC					-						4	2
MIÉRCOLES	Cuentas		07h00	1.4	7	21		7	500	0%	CC					RM. MO. AG.						4	2
			10h00	1.6	-	21	0.2	7.4	500	0%	CC					RM. MO. AG. SG						4	2
			13h00	1.6	-	21			550	-	CC		7.1	>Turb.		RM. MO. AG. SG				>Turb.		4	2
			14h00	1.4	-	22	0.2	7.2	600	-	CC		6.9	>Turb.		MO. AG. RM						4	2
			17h00	1.2	-	22			600	-	CC					MO. AG. RM				>Turb.		4	2
			20h00	1.5	-	22			450	-	CC					MO. AG. RM						4	2
			23h00	-	-	22			450	-	CC					-						4	2
	Carlos		02h00	-	-	22			450	-	CC					-						4	2
			05h00	-	-	19			450	-	CC					-						4	2
JUEVES	Cuentas		07h00	-	-	21			450	-	CC					-						4	2
			10h00	1.5	7	21	0.2	7.2	500	0%	CC		7.1	>Turb.		RM. MO. AG. SG						4	2
			13h00	1.4	7				550	0	CC					RM. MO. AG				—	—	4	2
			14h00	1.3	7				550	0	CC					RM. MO. AG						4	2
			17h00	1.1	7				500	0	CC					RM. MO. AG						4	2
			20h00	-	7				[illegible]	-	CC					-						4	2
			23h00	-	7				[illegible]	-	CC					-						4	2
	Carlos		02h00	-	7				500	[illegible]	CC					-						4	2
			05h00	-	-				500	[illegible]	CC					-						4	2
VIERNES	Ramos		07h00	1.6	7	21			550	[illegible]	CC					SG. MO. AG						4	2
			10h00	1.6	7	21	0.3	7.6	550	[illegible]	CC		7.0	>Turb	0.7	SG. AG. MO.						4	2
			13h00	1.5	7	22			500	[illegible]	CC					SG. AG. MO. AG				>Turb.		4	2
			14h00	1.6	7	22			550	[illegible]	CC					SG. AG. MO.						4	2
			17h00	1.7	7	22			550	[illegible]	CC					SG. AG. MO. RM.						4	2
			20h00	1.7	7	22			550	[illegible]	CC					SG. AG. MO. RM						4	2
	Juan B		23h00	1.7	7	22			450		CC					SG. RM. AG						4	2
			02h00	1.7	7	22			450		CC					SG. RM. AG						4	2
			05h00	1.7	7	22			450		CC					SG. RM. AG						4	2
SÁBADO	Ramos		07h00	-	7	22			500	-	CC					-						4	2
			10h00	-	7	22			500	-	CC					-						4	2
			13h00	-	7	22			500	-	CC					-						4	2
			14h00	-	7	22			550	-	CC					-						4	2
			17h00	-	-	22			550		CC					-						4	2
			20h00	-	-	22			550		CC					-						4	2
	Juan B		23h00	-	-	22			450		CO					-						4	2
			02h00	-	-	22			450		CO					-						4	2
			05h00	-	-	22			500		CO					-						4	2
DOMINGO	Cuentas		07h00	-	-	22			400		CC					-						4	2
			10h00	-	-	21			400		CC					-						4	2
			13h00	-	-	21			400		CC					-						4	1
			14h00	-	-	21			400		CC					-						4	1
			17h00	-	-	21			400		CC					-						4	1
			20h00	-	-	21			400		CC					-						4	1
			23h00	-	-	21			400		CC					-						4	1
	Carlos		02h00	-	-	21			400		CC					-						4	1
			05h00	-	-	21			400		CC					SG. MO. AG						4	1

ABREVIATURAS Y SIGNIFICADOS: Parámetros observables

SG	Sangre	LF	Lodos flotantes	MO	Material orgánico	LIV	Lluvia
CC	Café claro	SMO	Sin mal olor	AG	Aceites y Grasas	GCE	Gran cantidad de espuma
CO	Café oscuro	NOR	Normal	RM	Ruminal	PEP	Poca espuma

PERIODO SEMANAL	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Del: 2021/02/22		
Al: 2021/02/28	A. Cont	

GRAPHYCONT * Telf: 300 048