



Municipalidad de Las Vegas, Santa Barbara.
Planta Potabilizadora de Agua

Los Injertos, Las Vegas.



Las Vegas, Santa Barbara, 5/Febrero/2021.

Licenciada
Bany Margarita Rivas Cruz
Oficial de Acceso a Información Pública
Su Oficina

Estimada Lic. Rivas:

Por este medio remito a Usted la información sobre las actividades realizadas en la Planta Potabilizadora de Agua durante el mes de Enero del año 2021, para su publicación y veeduría pública en el Portal Único de Transparencia.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

Lic. Samuel Yanez
**Jefe Químico y
Supervisor de Planta
Potabilizadora.**



MUNICIPALIDAD DE LAS VEGAS, SANTA BARBARA.

PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA

Los Injertos, Las Vegas.



ACTIVIDADES ITERATIVAS

Estas son actividades de tipo iterativo (repetitivo) en la planta que conforman una gran parte de las actividades realizadas a diario en la planta y en su mayoría se llevan a cabo varias veces al día para asegurar su correcto funcionamiento.

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	MOMENTO	LUGAR	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
1. Recepción de turno	Al inicio de cada turno, se lleva a cabo un intercambio de información entre el que entrega el turno y el que lo recibe, pasando la información más relevante para el inicio del turno como ser, estado de químicos, cambios en los caudales de entrada, reserva de químicos, cambios emergentes durante el turno, mantenimientos correctivos que se llevaran a cabo y estado de los procesos de la planta, una vez corroborados los mismo por el técnico que recibe el turno se da por completado el proceso de intercambio de información de turno	Al iniciar el turno	Puerta Principal	Técnico de Turno	Además de la información que se transmite de manera verbal también esta misma puede encontrarse en la sección de observaciones de la bitácora.
2. Envío de Información	Una vez iniciado el turno, el técnico debe reportar al resto del equipo técnico del Sistema de Agua y Saneamiento la información más relevante como ser los caudales de Planta	Al iniciar el turno	Mesa de Trabajo	Técnico de Turno	

	y cualquier mantenimiento o emergencia que se presente				
MEDICIONES RUTINARIAS Y AJUSTES DE QUÍMICOS POR PARTE DEL TÉCNICO DE PLANTA EN TURNO					
a. UTN en Entrada	La primera parte del proceso de medición rutinaria es medir el UTN del agua que entra a la planta para tomar en cuenta al momento de hacer los reajustes necesarios en la dosis de químicos.	Durante la ronda Cada 2 Horas	Tanque de Entrada	Técnico de Turno	
b. UTN en Decantación	Se mide el UTN del agua decantada (que sale de sedimentación) con el fin de corroborar que la claridad del agua sea la correcta y a su vez que esta información sirva de base para el reajuste de floculante.	Durante la ronda Cada 2 Horas	Canal de Decantación	Técnico de Turno	Si el UTN de decantación supera lo establecido por el Jefe Químico, se calcula el reajuste de floculante para alcanzar los parámetros deseados.
c. Medición de la dosis de Floculante	A través del flujómetro del sistema de dosificación se mide y calcula la dosis de floculante y se verifica que se mantenga según parámetros.	Durante la ronda Cada 2 Horas	Flujómetro de barra, Área de Dosificación	Técnico de Turno	
d. Corrección en la dosis de Floculante	Una vez medida la dosis de químico y comparada con resultados anteriores se hace la corrección correspondiente de ser necesaria	Durante la ronda Cada 2 Horas	Flujómetro de barra, Área de Dosificación	Técnico de Turno	Para llevar a cabo este proceso se debe considerar los datos obtenidos anteriormente de UTN de entrada y UTN de salida de decantación
e. pH en Entrada	Se mide el pH del agua de entrada de la planta con el propósito de que sirva de base para los cálculos del Jefe Químico en la medida de la proporción de desincrustante necesaria para lograr el objetivo	Durante la ronda Cada 2 Horas	Tanque de Entrada	Técnico de Turno	Los técnicos de planta solo deben hacer las lecturas, pero no deben hacer cambios en el sistema de dosificación de ácido sin la autorización del Jefe Químico.
f. pH en Salida	Se mide el pH del agua de salida de la planta con el propósito de que sirva de base para los cálculos del Jefe Químico en la medida de la	Durante la ronda Cada 2 Horas	Salida de Filtros	Técnico de Turno	Los técnicos de planta solo deben hacer las lecturas, pero no deben hacer cambios en el

	proporción de desincrustante necesaria para lograr el objetivo				sistema de dosificación de ácido sin la autorización del Jefe Químico.
g. Medición de la dosis de Acido	A través del flujómetro del sistema de dosificación se mide la dosis de ácido y se verifica que se mantenga según parámetros.	Durante la ronda Cada 2Horas	Flujómetro de barra, Área de Dosificación	Técnico de Turno	Los técnicos de planta solo deben hacer las lecturas y corregirlas si se salen de los parámetros establecidos por el Jefe Químico, pero no deben cambiarla ni establecer nuevas bases para los parámetros.
h. Cloro Libre	Usando el proceso de medición Cromo-Reactivo (Reacción por color) con Ortotolidina se mide la cantidad de cloro libre con la intención de corroborar que los procesos están siendo correctos	Durante la ronda Cada 2Horas	Tanque de Distribución	Técnico de Turno	
i. Medición de la dosis de Cloro	A través del flujómetro del sistema de dosificación se mide la dosis de ácido y se verifica que se mantenga según parámetros.	Durante la ronda Cada 2Horas	Flujómetro de barra, Área de Dosificación	Técnico de Turno	
j. Corrección en la Dosis de Cloro	Una vez medida la dosis de químico y comparada con resultados anteriores se hace la corrección correspondiente de ser necesaria.	Durante la ronda Cada 2Horas	Flujómetro de barra, Área de Dosificación	Técnico de Turno	
k. UTN de Salida	Se mide la turbidez de salida con la intención de asegurar que la turbidez encontrada sea menor que 1 cual es lo establecido por el Jefe Químico siendo aún muy por debajo de la norma nacional que establece como apta para el consumo humano un parámetro de turbidez de <5 UTN	Durante la ronda Cada 2Horas	Salida de Filtros	Técnico de Turno	

I. Retrolavados de Filtros	Los filtros capturan la turbidez restante que pueda escaparse del sistema de Sedimentación obteniendo un parámetro de turbidez aún más bajo por lo que cada determinado periodo de tiempo, que varían de acuerdo a la cantidad de turbidez que entra en ellos, es necesario hacer un retrolavados que limpie la arena del filtro y lo deje apto para retomar la operación	Cada 36 Horas	Filtros	Técnico de Turno	Se cuenta con 4 filtros rápidos de arena en múltiples capas abiertos, pero no se están usando los Filtros ya que los sedimentadores por sí solos ya clarifican el agua a menos de 0.5 UTN
Funciones del Jefe Químico y Supervisor Técnico					
1. Supervisar y Administrar el Trabajo de los Técnicos de Planta	El Jefe Químico y supervisor técnico debe supervisar constantemente el trabajo del técnico de turno asegurando que los procesos sean llevados a cabo siguiendo las normas de seguridad y los pasos establecidos para el correcto funcionamiento y efectividad del proceso.	Diario	Planta	Jefe Químico	
2. Evaluar efectividad del desinfectante y desincrustante	El Jefe Químico y supervisor técnico debe cerciorarse que las dosis de Cloro y Acido sean las adecuadas a las necesidades del agua y que produzcan los resultados deseados.	Semanal	Planta	Jefe Químico	
3. Establecer límites en el manejo de los químicos	Dado que uso de estos químicos debe ser cuidadosamente manipulados El Jefe Químico y supervisor técnico debe establecer límites en el uso de los químicos asegurando que se produzcan los resultados deseados pero que el agua no pierda su calidad de Apta para el consumo humano y en consecuencia sea perjudicial para la salud.	Semanal	Planta	Jefe Químico	
4. Establecer dosis de desinfectante	Establecer dosis adecuada de desinfectante con base en el resultado de los análisis de laboratorio y el resultado de las pruebas de cloro libre residual	2 veces a la semana	Planta	Jefe Químico	

5. Establecer dosis de desincrustante	Establecer dosis adecuada de desincrustante con base en el resultado de la red de distribución y el índice de Langelier	1 vez la semana	Planta	Jefe Químico	
6. Llevar registros químicos	Llevar registro estricto del uso de químicos y existencia en bodega para asegurar un suministro continuo e ininterrumpido de químicos.	Todos los Días	Planta	Jefe Químico	
7. Llevar a cabo las solicitudes	Llevar a cabo la solicitud de suministros químicos ante la corporación municipal.	Cuando sea Necesario.	Planta	Jefe Químico	
8. Evaluar todos los procesos de la planta	Evaluar todos los procesos de la planta y programar mantenimientos si es necesario	Todos los Días	Planta	Jefe Químico	
9. Elaborar informes	Elaborar informe del desempeño de la planta, trabajos realizados y estado fisicoquímico del agua.	Todos los Días	Planta	Jefe Químico	
10. Asignar reparaciones	Asignar reparaciones y evaluar sus resultados	Cuando es necesario	Planta	Jefe Químico	
11. Capacitar el personal	Capacitar el personal en nuevos métodos y técnicas de manipulación, medición y control de químicos y sus procesos.	En cada oportunidad	Planta	Jefe Químico	
12. Servir de enlace de comunicación	Servir de enlace con las organizaciones relacionadas con la planta.	En cada oportunidad	Planta, Municipalidad	Jefe Químico	
13. Sociabilización	Socializar la planta y sus beneficios ante la población	En cada oportunidad	Colegios, Escuelas y Planta.	Jefe Químico	



Municipalidad de Las Vegas, Santa Barbara.
Planta Potabilizadora de Agua
Los Injertos, Las Vegas.



Anexos

Med de

enero 2021

Fecha	Hora	Observador	CAUDM DE	UTM DE	UTM DE	Alt	Alt	Observaciones
			En mano	En mano	550m	cm	Dist	
02	5:50 AM	FRANCIS	42 1/2	1.82	0.68	133.33	2.91	
02	8:00 AM	LUIS	44 1/2	1.36	0.84	133.33	3.00	
02	10:20 AM	LUIS	44 1/2	1.47	1.02	133.33		
02	11:00 AM	LUIS	44 1/2	1.64	1.14	133.33		
02	3:30 PM	LUIS	44 1/2	1.76	1.63	133.33	5.53	A-002501
02	5:45 PM	FRANCIS	42 1/2	1.83	1.07	133.33	5.25	
02	11:00 PM	FRANCIS	42 1/2	2.04	0.83	133.33	2.87	
03	7:45 AM	FRANCIS	42 1/2	1.77	1.01	133.33	2.72	
03	5:50 AM	FRANCIS	42 1/2	1.68	0.98	133.33	3.58	A-002502
03	8:00 AM	Efrain	40 1/2	1.78	0.94	133.33	3.08	
03	11:00 AM	Efrain	40 1/2	1.69	0.98	133.33	2.42	
03	1:10 PM	Efrain	40 1/2	1.56		133.33	2.15	A-002503
03	4:20 PM	Efrain	40 1/2	3.01	1.01	133.33	5.19	
03	6:30 PM	LUIS	42 1/2	2.96	1.84	133.33	2.11	
03	11:00 PM	LUIS	42 1/2	1.74	1.71	133.33	4.41	
04	3:05 AM	LUIS	42 1/2	2.80	1.82	133.33	4.12	
04	5:00 AM	LUIS	42 1/2	3.57	1.97	133.33	4.96	
04	7:00 AM	CONZATO	42 1/2	2.50	1.60	133.33	3.08	
04	10:00 AM	CONZATO	42 1/2	2.60	1.40	133.33	2.76	
04	1:00 PM	CONZATO	42 1/2	2.00	1.60	133.33		
04	6:30 PM	Efrain	42 1/2	3.66	1.32	133.33		A-002505
04	9:40 PM	Efrain	42 1/2	4.06	1.16	133.33	3.08	
05	2:15 AM	Efrain	42 1/2	3.82	1.00	133.33	2.42	
05	6:30 AM	Efrain	42 1/2	6.07	1.12	133.33	2.11	
05	7:50 AM	FRANCIS	42 1/2	3.12	1.02	133.33	2.82	A-002506
05	11:00 AM	FRANCIS	44 1/2	3.67	1.25	133.33	1.41	
05	4:50 PM	FRANCIS	44 1/2	2.48	1.17	133.33	1.38	
05	10:00 PM	FRANCIS	44 1/2	2.22	1.18	133.33	1.51	
05	6:30 PM	LUIS	38 1/2	3.34	1.53	133.33	2.01	
05	11:00 PM	LUIS	40 1/2	1.82	1.51	133.33	1.12	
06	2:00 AM	LUIS	38 1/2	1.80	1.62	133.33	1.76	

MAY de 2021											
Fecha	Hora	Apertura	Caudal			P	C				OBSERVACIONES
			de	de	de		cm	dos	cm	dos	
06	6:00 AM	Luis	32 1/2	1.76	1.68	133.83	1.32				
06	8:00 AM	601300	40 1/2	2.01	1.80	133.83	1.28				
06	12:00 PM	Efrain	40 1/2	2.10	1.22	133.83	1.32				
06	1:00 PM	601300	32 1/2	1.10	1.60	133.83	1.31				A-002508
06	4:00 PM	601300	35 1/2	1.89	1.61	133.83	1.11				
06	6:30 PM	Efrain	36 1/2	2.03	1.00	133.83	1.22				
06	9:40 PM	Efrain	36 1/2	1.72	1.02	133.83	1.34				
07	2:00 PM	Efrain	36 1/2	3.62	0.98	133.83	1.31				A-002509
07	6:00 AM	Efrain	36 1/2	1.26	1.08	133.83	1.12				
07	7:30 AM	Efrain	38 1/2	1.47	1.21	133.83	1.42				
07	11:30 AM	Efrain	38 1/2	2.69	1.29	133.83	1.05				A-002510
07	12:00 PM	Efrain	35 1/2	3.90	1.18	133.83	1.40				
07	4:20 PM	Efrain	29 1/2	4.78	0.94	133.83					
07	6:30 PM	Luis	45 1/2	2.23	1.76	133.83	1.41				A-002511
07	11:00 PM	Luis	45 1/2	2.66	1.79	133.83	1.37				
08	2:00 PM	Luis	45 1/2	2.27	1.66	133.83	1.42				
08	6:00 AM	Luis	45 1/2	2.05	1.54	133.83	1.48				A-002512
08	8:10 AM	Efrain	45 1/2	2.16	1.09	133.83					
08	11:00 AM	Efrain	45 1/2	2.11	1.00	133.83					
08	1:00 PM	Efrain	45 1/2	3.26	0.98	133.83					
08	3:30 PM	Efrain	45 1/2	3.18	1.13	133.83	2.32				
08	5:00 PM	Efrain	45 1/2	1.90	0.79	133.83	1.96				
09	8:00 AM	Efrain	42 1/2	2.01	0.89	133.83	2.03				
09	11:00 AM	Efrain	42 1/2	2.22	0.90	133.83	5.44				
09	2:00 PM	Efrain	40 1/2	1.83	0.77	133.83	4.22				
09	6:00 PM	601300	44 1/2	2.01	0.89	133.83	3.12				
09	8:00 AM	Luis	42 1/2	1.98	0.96	133.83	2.82				A-002513
09	10:30 AM	Luis	42 1/2	1.74	1.02	133.83					
09	1:00 PM	Luis	42 1/2	1.62	1.16	133.83					
09	3:30 PM	Luis	42 1/2	1.94	1.27	133.83					
09	5:40 PM	Efrain	42 1/2	1.80	1.22	133.83					

MES						de		enero 2021				observaciones
pagina	Hora	Operador	Capital	U.T.N	U.T.M	P.A.C	CIRFO		ACIRFO			
			de	de	de		C.M	dosis	C.M	dosis		
			Entrada	Entrada	SED.							
9	7:50pm	FRANCO	441/5	2.41	1.38	133.33	1.38					
10	2:00pm	FRANCO	441/5	1.71	1.13	133.33	1.13					
10	8:30am	FRANCO	441/5	1.88	1.01	133.33	1.01					A-002522
10	11:00am	FRANCO	441/5	2.07	1.01	133.33	1.01					
10	1:00pm	FRANCO	441/5	2.06	1.00	133.33	1.00					
10	3:00pm	FRANCO	441/5	1.88	0.98	133.33	0.98					
10	5:00pm	FRANCO	441/5	1.88	0.75	133.33	0.75					
11	1:00pm	FRANCO	441/5	1.98	0.80	133.33	0.80					
11	2:30pm	FRANCO	441/5	1.72	1.13	133.33	1.13					A-002524
11	6:00pm	FRANCO	441/5	1.68	1.29	133.33	1.29					
11	8:00pm	GONCAL	454/5	1.20	1.11	133.33	1.11					
11	10:00pm	GONCAL	454/5	1.90	1.02	133.33	1.02					
11	1:00pm	GONCAL	454/5	2.10	1.20	133.33	1.20					A-002525
11	3:00pm	GONCAL	454/5	1.39	1.21	133.33	1.21					
11	6:30pm	EFRAIN	454/5	2.17	1.06	133.33	1.06					
11	9:40pm	EFRAIN	454/5	3.68	0.98	133.33	0.98					
12	2:00pm	EFRAIN	454/5	2.70	0.99	133.33	0.99					
12	6:00pm	EFRAIN	454/5	2.33	0.96	133.33	0.96					A-002527
12	8:00pm	FRANCO	441/5	2.02	0.85	133.33	0.85					
12	11:00pm	FRANCO	451/5	1.06	0.61	133.33	0.61					
12	1:00pm	FRANCO	451/5	2.29	0.87	133.33	0.87					
12	4:00pm	FRANCO	451/5	1.62	0.86	133.33	0.86					
12	6:00pm	LUIS	454/5	2.21	0.88	133.33	0.88					A-002528
12	11:00pm	LUIS	454/5	2.55	0.94	133.33	0.94					
13	2:00pm	LUIS	454/5	2.26	1.02	133.33	1.02					
13	6:00pm	LUIS	454/5	1.45	1.25	133.33	1.25					
13	10:00pm	GONCAL	254/5	2.29	1.39	133.33	1.39					A-002529
13	1:00pm	GONCAL	454/5	4.11	1.20	133.33	1.20					
13	4:00pm	GONCAL	454/5	4.01	1.18	133.33	1.18					
13	6:30pm	EFRAIN	454/5	4.68	1.20	133.33	1.20					

MES DE ENERO

MMXXI

Fecha	Hora	Operador	Carrete de	11.0 de	12.0 de	1 A	C	OBSERVACIONES
			Entrada	Entrada	Salida	CM	DOSIS	
13	9:46pm	Efrain	454s	5.16	1.22	133.33	2.66	
13	6:00AM	Efrain	454	2.11	1.11	133.33	4.04	
14	8:00AM	Luis	454s	2.27	1.24	133.33	3.62	
14	10:30AM	Luis	454s	2.43	1.31	133.33	3.45	
14	1:00PM	Luis	454s	2.06	1.18	133.33	3.12	A-002531
14	3:15PM	Luis	454s	1.54	1.07	133.33	2.96	
14	5:30pm	FRANCIS	454s	2.55	1.21	133.33	2.84	
14	10:00PM	FRANCIS	454s	2.61	1.14	133.33	2.78	
15	7:40AM	FRANCIS	454s	1.98	1.07	133.33	2.92	
15	5:30AM	FRANCIS	454s	2.12	1.22	133.33	2.84	A-002532
15	8:00AM	Efrain	454s	3.38	1.31	133.33	2.98	
15	11:00AM	Efrain	454s	2.59	1.01	133.33	3.01	
15	1:30pm	Efrain	454s	3.36	0.98	133.33	2.68	
15	3:30pm	Efrain	384s	3.59	0.89	133.33	2.57	
15	6:00pm	Gonzalo	454s	3.36	0.90	133.33	2.51	
15	8:00PM	Gonzalo	454s	4.01	1.02	133.33	2.10	
15	11:00PM	Gonzalo	454s	4.11	1.19	133.33	2.02	A-002535
16	2:00PM	Gonzalo	454s	3.96	1.16	133.33	2.80	
16	4:00PM	Gonzalo	454s	3.01	1.11	133.33	2.70	
16	8:00AM	Luis	454s	2.94	1.42	133.33	1.86	
16	10:30AM	Luis	454s	2.79	1.76	133.33	1.38	A-002536
16	1:00PM	Luis	454s	2.67	1.34	133.33	1.32	
16	3:30PM	Luis	454s	2.59	1.21	133.33	1.18	
16	6:00PM	FRANCIS	454s	2.93	0.95	133.33	1.11	
16	11:00PM	FRANCIS	454s	2.71	0.80	133.33	1.03	
17	2:50AM	FRANCIS	454s	2.21	0.75	133.33	1.13	A-002537
17	6:00AM	FRANCIS	454s	2.32	0.80	133.33	1.11	
17	8:00AM	Gonzalo	454s	2.56	1.10	133.33	1.04	
17	12:00PM	Gonzalo	454s	2.01	1.1	133.33	1.07	A-002538
17	1:00PM	Gonzalo	454s	2.01	1.10	133.33	1.07	
17	4:00PM	Gonzalo	454s	2.45	1.1	133.33	1.11	

MES						de		ENERO 2021				observaciones
Fecha	Hora	Operador	Capital	U.T.N	U.T.N	P.A.C.	CLORO		ACIDO			
			de	de	de		C.M.	dosis	C.M.	dosis	C.M.	
			Entrada	Entrada	SEP.		G.M.	dosis	C.M.	dosis		
17	6:30PM	LUIS	45 1/2	2.64	1.26	133.33	1.14				A-002539	
17	11:00PM	LUIS	45 1/2	2.71	1.57	133.33	1.26					
18	2:00AM	LUIS	45 1/2	2.67	1.53	133.33	1.34					
18	6:00AM	LUIS	45 1/2	2.63	1.47	133.33	1.48					
18	8:00AM	FRANCIS	45 1/2	2.66	1.60	133.33	1.47					
18	10:00AM	FRANCIS	45 1/2	2.76	1.51	133.33	1.47				A-002540	
18	1:00PM	FRANCIS	45 1/2	2.69	1.46	133.33	1.47					
18	5:00PM	FRANCIS	45 1/2	2.57	1.39	133.33	1.47					
18	6:30PM	FRANCIS	45 1/2	2.118	1.60	133.33	1.52					
18	9:40PM	FRANCIS	45 1/2	6.16	1.38	133.33	1.34					
19	2:30AM	FRANCIS	45 1/2	7.28	1.42	133.33	1.52				A-002542	
19	6:30AM	FRANCIS	45 1/2	2.66	1.47	133.33	1.77					
19	8:00AM	FRANCIS	45 1/2	2.78	1.62	133.33	1.77					
19	11:00AM	FRANCIS	45 1/2	2.54	1.27	133.33	1.77					
19	1:00PM	FRANCIS	45 1/2	2.90	1.31	133.33	1.77					
19	4:30PM	FRANCIS	45 1/2	2.77	0.91	133.33	1.77				A-002543	
19	6:30PM	LUIS	45 1/2	2.64	1.69	133.33	1.74					
19	11:00PM	LUIS	45 1/2	2.77	1.66	133.33	1.78					
20	2:00AM	LUIS	45 1/2	2.96	1.61	133.33	1.84					
20	6:00AM	LUIS	45 1/2	3.10	1.55	133.33	1.81					
20	8:00AM	FRANCIS	45 1/2	2.20	1.60	133.33	1.80				A-002544	
20	10:00AM	FRANCIS	45 1/2	2.86	1.58	133.33	1.80					
20	12:00PM	FRANCIS	45 1/2	2.90	1.59	133.33	1.80					
20	1:00PM	FRANCIS	45 1/2	3.19	1.96	133.33	1.80					
20	6:30PM	FRANCIS	45 1/2	4.01	1.60	133.33	1.80					
20	9:40PM	FRANCIS	45 1/2	6.83	1.67	133.33	2.83				A-002545	
21	2:30AM	FRANCIS	45 1/2	19.30	1.90	133.33	5.78					
21	6:00AM	FRANCIS	45 1/2	3.53	1.47	133.33	1.77					
21	8:00AM	FRANCIS	49 1/2	2.92	1.27	133.33	1.88					
21	11:00AM	FRANCIS	45 1/2	2.14	0.87	133.33	1.21					
21	1:15PM	FRANCIS	45 1/2	2.26	0.77	133.33	1.48					

MIS						de		enero 2021				Observaciones	
Fecha	Hora	Operador	Lauchel	u. in	u. in	P	A	C		Claro			
			de	de	de			cm	DOSB		cm		don
			Entrada	Entrada	proxima								
21	4:00 PM	FRANCIS	45'15	2.23	0.91	133.23	1.46	10.60	0.70		A-002546		
21	6:30 PM	LUIS	45'15	2.74	1.12	133.23	1.61	10.60					
21	11:00 PM	LUIS	45'15	3.19	1.68	133.23	1.44	10.60					
22	2:05 PM	LUIS	45'15	3.02	1.64	133.23	1.43	10.60			A-002547		
22	6:00 AM	LUIS	45'15	2.95	1.61	133.23	1.46	10.60					
22	8:30 AM	Efrain	45'15	3.64	1.49	133.23	6.91	10.60	0.70				
22	11:00 AM	Efrain	45'15	3.48	1.51	133.23	9.87	10.60	0.70				
22	1:30 PM	Efrain	45'15	4.01	1.62	133.23	4.83	10.60	0.71				
22	4:00 PM	Efrain	45'15	3.70	1.71	133.23		10.60	0.70				
22	6:00 PM	Efrain	45'15	3.97	1.81	133.23							
22	8:00 PM	GOBRIEL	45'15	4.01	1.80	133.23					A-002549		
22	1:00 PM	GOBRIEL	45'15	3.96	1.77	133.23							
22	2:00 PM	GOBRIEL	45'15	2.90	1.86	133.23	3.47	10.60	0.63				
22	6:00 PM	GOBRIEL	45'15	2.80	1.70	133.23	2.10	10.60	0.62				
23	8:00 AM	LUIS	45'15	3.84	1.68	133.23	3.24	10.60	0.64		A-002550		
23	10:00 AM	LUIS	45'15	3.96	1.63	133.23	3.67	10.60	0.63				
23	1:00 PM	LUIS	45'15	4.17	1.56	133.23	4.26	10.60	0.61				
23	3:00 PM	LUIS	45'15	4.32	1.51	133.23	4.83	10.60	0.62				
23	5:30 PM	FRANCIS	45'15	4.21	1.62	133.23	3.42	10.60	0.61				
23	11:00 PM	FRANCIS	45'15	2.68	0.98	133.23	2.78	10.60	0.85		A-002551		
24	2:00 PM	FRANCIS	45'15	3.21	0.84	133.23	2.12	10.60	0.68				
24	6:00 PM	FRANCIS	45'15	2.18	0.92	133.23	2.96	10.60	0.62				
24	8:00 AM	Efrain	45'15	1.91	0.89	133.23	2.86	10.60	0.63				
24	11:00 AM	Efrain	45'15	2.06	0.90	133.23	2.84	10.60	0.62				
24	1:30 PM	Efrain	45'15	2.28	1.05	133.23	2.56	10.60	0.61				
24	4:00 PM	Efrain	45'15	3.44	1.18	133.23	2.76	10.60	0.76				
24	6:00 PM	FRANCIS	45'15	2.92	1.12	133.23	2.80	10.60	0.64				
24	11:00 PM	FRANCIS	45'15	2.13	1.18	133.23	2.96	10.60	0.78				
25	3:00 AM	FRANCIS	45'15	2.48	1.22	133.23	2.72	10.60	0.72		A-002553		
25	6:00 AM	FRANCIS	45'15	2.82	1.14	133.23	2.51	10.60	0.79				
25	8:00 PM	GOBRIEL	45'15	2.76	1.22	133.23	2.50	10.60	0.72				

MES de										enero 2021				
Fecha	hora	operador	Caudal Entrada	U.T.N. Entrada	U.T.N. Sediment.	U.T.N. Filtros	P C.M.	C dens	Clas	Acido	Relojo	Observaciones		
									Clas	Acido	Relojo			
25	10 AM	GONZALO	454	2.40	1.40	—	133.33	2.46	10.60	0.71	—	—	—	A-000054
25	1 PM	GONZALO	454	2.33	1.30	—	133.33	2.50	10.60	0.70	—	—	—	—
25	6:30pm	Efraim	454	2.61	1.42	—	133.33	2.61	10.60	0.68	—	—	—	—
25	9:40pm	Efraim	454	2.68	1.50	—	133.33	2.82	10.60	0.61	—	—	—	—
26	2:00pm	Efraim	454	3.01	1.38	—	133.33	2.76	10.60	—	—	—	—	—
26	6:00pm	Efraim	454	2.38	1.15	—	133.33	3.06	10.60	—	—	—	—	—
26	7:40pm	FRANCIS	454	2.18	1.21	—	133.33	3.11	10.60	—	—	—	—	—
26	11:50pm	FRANCIS	454	2.47	1.02	—	133.33	3.14	10.60	0.72	—	—	—	A-000055b
26	12:00pm	FRANCIS	454	2.23	1.07	—	133.33	3.25	10.60	0.82	—	—	—	—
26	4:40pm	FRANCIS	454	1.79	0.98	—	133.33	2.96	10.60	0.68	—	—	—	—
26	6:30pm	LUIS	454	2.24	1.06	—	133.33	2.92	10.60	0.66	—	—	—	—
26	11:00pm	LUIS	454	3.36	1.34	—	133.33	2.83	10.60	0.62	—	—	—	A-0000557
27	2:00pm	LUIS	454	2.98	1.32	—	133.33	2.84	10.60	0.48	—	—	—	—
27	6:00pm	LUIS	454	2.76	1.27	—	133.33	2.81	10.60	0.55	—	—	—	—
27	8:40pm	GONZALO	454	2.81	1.20	—	133.33	2.99	10.60	—	—	—	—	A-0000558
27	10:15pm	GONZALO	454	3.01	1.10	—	133.33	2.30	—	—	—	—	—	—
27	1:00pm	GONZALO	454	3.11	1.16	—	133.33	2.66	—	—	—	—	—	—
27	6:30pm	Efraim	454	3.68	1.06	—	133.33	3.01	10.60	—	—	—	—	—
27	9:40pm	Efraim	454	2.70	1.13	—	133.33	2.67	10.60	—	—	—	—	—
28	2:15pm	Efraim	454	3.00	1.02	—	133.33	2.72	10.60	—	—	—	—	—
28	6:00pm	Efraim	454	2.53	0.84	—	133.33	4.79	10.60	0.68	—	—	—	—
28	8:00pm	LUIS	454	2.51	0.92	—	133.33	4.68	10.60	0.64	—	—	—	—
28	10:00pm	LUIS	454	2.62	1.06	—	133.33	4.64	10.60	0.63	—	—	—	—
28	1:00pm	LUIS	454	2.48	1.17	—	133.33	4.61	10.60	0.61	—	—	—	—



Municipalidad de Las Vegas, Santa Barbara.
Planta Potabilizadora de Agua

Los Injertos, Las Vegas.



Las Vegas, Santa Barbara, 5/Febrero/2021.

Licenciada
Bany Margarita Rivas Cruz
Oficial de Acceso a Información Pública
Su Oficina

Estimada Lic. Rivas:

Por este medio remito a Usted la información sobre las actividades que se realizan en la Planta Potabilizadora de Agua durante el mes de Enero del año 2021 e informar que durante el mes de enero no se presentaron actividades de mantenimiento ni ningún otro tipo de actividad no interactiva.

Sin otro particular le saluda atentamente,


Lic. Samuel Yanez
**Jefe Químico y
Supervisor de Planta
Potabilizadora.**

