



**MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS,
SECRETARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL
APDO 13-4.400 CIUDAD QUESADA, SAN CARLOS
TEL. 24-01-09-15 / 24-01-09-16 FAX 24-01-09-75**

ACTA 25-2018

SESION EXTRAORDINARIA

JUEVES DIECINUEVE DE ABRIL DEL DOS MIL DIECIOCHO A LAS QUINCE HORAS CON TREINTA MINUTOS EN EL VERTEDERO DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS EN SAN LUIS DE FLORENCIA. --

ASISTENCIA.

MIEMBROS PRESENTES:

REGIDORES PROPIETARIOS, SEÑORES (AS): Allan Adolfo Solís Sauma (Presidente Municipal), Ana Rosario Saborío Cruz (Vicepresidente), Manrique Cháves Quesada, Dita Roma Watson Porta, Luis Fernando Porras Vargas, Eraidia Alfaro Hidalgo, Luis Ramón Carranza Cascante, Gina Marcela Vargas Araya, Nelson Jesús Ugalde Rojas. --

REGIDORES SUPLENTE, SEÑORES (AS): Evaristo Arce Hernández, Yuset Bolaños Esquivel, José Luis Ugalde Pérez, Ana Isabel Jiménez Hernández, María Abigail Barquero Blanco, Roger Esteban Picado Peraza, María Luisa Arce Murillo, Kenneth González Quirós, Mirna Villalobos Jiménez. --

SÍNDICOS PROPIETARIOS, SEÑORES (AS): Hilda María Sandoval Galera, Xinia María Gamboa Santamaría, María Mayela Rojas Alvarado, Juan Carlos Brenes Esquivel, Guillermo Jiménez Vargas, Magally Herrera Cuadra, Eladio Rojas Soto, Miguel Ángel Vega Cruz, Carlos Chacón Obando, Aurelio Valenciano Alpizar, Omer Salas Vargas. --

SÍNDICOS SUPLENTE, SEÑORES (AS): Carlos Francisco Quirós Araya, Wilson Manuel Román Lopez, Leticia Campos Guzmán, Margarita Herrera Quesada, Javier Campos Campos, Elizabeth Alvarado Muñoz, Jazmín Rojas Alfaro, Yerlin Yarenis Arce Chaverri, Amalia Salas Porras. --

ALCALDE MUNICIPAL: Ausente.

SECRETARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL: Ana Patricia Solís Rojas. -

ASISTENTES POR INVITACIÓN: No

VISITANTES: Miembros de comités de caminos. -

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

MIEMBROS AUSENTES

(SIN EXCUSA)

Alejandro Rodríguez Navarro, Rigoberto Mora Villalobos, Natalia Segura Rojas. -

MIEMBROS AUSENTES

(CON EXCUSA)

Thais Chavarría Aguilar (comisión), Anadis Huertas Méndez (comisión). -

ARTÍCULO I.

LECTURA DEL ORDEN DEL DÍA.

El Presidente Municipal, Allan Solís Sauma, procede a dar lectura al orden del día, el cual se detalla a continuación:

1.- Comprobación del Quórum. -

2.- Oración.

3.- Lectura del orden del día aprobado mediante el Artículo N° VIII, acuerdo N° 03 del Acta N° 23 de la Sesión Ordinaria celebrada el lunes 09 de abril del 2018, en el Salón de Sesiones de la Municipalidad de San Carlos.

PUNTO A TRATAR:

- Visita al Relleno Sanitario. -

ARTÍCULO II.

ORACION.

La Regidora Dita Watson Porta, dirige la oración. –

ARTÍCULO III.

VISITA AL RELLENO SANITARIO

- **Visita guiada a las instalaciones del Vertedero Municipal. —**

El señor Harold Herra Bogantes, funcionario Municipal encargado de la gestión de los Residuos Sólidos, extiende la bienvenida a los miembros del Concejo, manifestando que de parte de la Administración es un placer tenerlos en las instalaciones, para que conozcan los esfuerzos que se han hecho en el relleno en

1 cuanto a la conversión de Vertedero a Relleno, van a explicar de qué se trata cada
2 cosa y parte de lo que ha sido el cierre técnico del lugar. Señala que la gira da inicio
3 en la parte administrativa del Relleno, explicando que es donde encuentra la
4 romana, la soda, el comedor de los compañeros, un salón para capacitaciones y
5 atender visitantes, la parte de oficinas, bodegas y garaje que actualmente se utiliza
6 como taller de trabajo y control biológico. Explica que cada vehículo que ingresa se
7 pesa para llevar las estadísticas de lo que ingresa al Relleno y para llevar los cobros
8 que se hacen por el tratamiento y disposición de la basura.



9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

25 El señor Harold Herra Bogantes, funcionario Municipal, continúa con la gira
26 desde la parte del control biológico, donde puede observar cómo se preparan los
27 productos y de que se trata.

28
29
30

La señora Francela Alvarado, Técnica en Biotecnología Encargada de todo el control de plagas, explica que hace dos años y medio iniciaron a implementar el

1 famoso control biológico, el cual estaba completamente nulo, se inició con un
2 producto a base de bacterias que se elabora aquí mismo y se aplica con varios
3 propósitos para eliminar los olores, acelerar el proceso de descomposición del
4 residuo, combatir la plaga en este caso la mosca, totalmente inocuo para las
5 personas y animales, siendo 100% biológico, aplicable todos los días; desde la parte
6 de costos monetarios y de cantidad aplicable se ha disminuido considerablemente
7 con este producto en comparación con los otros productos químicos que utilizaban
8 antes. Manifiesta que están buscando la posibilidad de abrir un laboratorio con el
9 propósito de empezar a producir unos hongos totalmente inocuos para la salud
10 humana con la función específica de atacar la plaga que la persona quiera o la
11 especie este creada a hacer, son cuatro tipos diferentes; se ha tratado de buscar
12 los equipos especiales y los necesarios para empezar a producirlos con todas las
13 de la ley, destaca que el objetivo es buscar medios para dejar de utilizar
14 completamente los químicos. Finaliza brindando una explicación detallada de cómo
15 se elabora el producto, los compuestos y los materiales que se utilizan como
16 tanquetas y mangueras.



29 El señor Harold Herra Bogantes, funcionario Municipal, continúa con la gira
30 desplazándose a la Trinchera, donde durante el recorrido detalla que es conformado

1 por capas de tierra, basura, tierra, basura, así sucesivamente donde se ha ido
2 alzando y formando diques, ahora están es en el proceso de hacer los taludes según
3 la ley de tres a uno hasta donde se pueda, porque anteriormente no se pensaba en
4 eso, por lo tanto, en algunos costados se puede hacer en otros no, como se puede
5 observar en las bermas hay un cuneteo con la intención de que cuando llueva las
6 aguas corran y salgan lo antes posible de la zona y no corran hacia los residuos
7 porque aumentaría el trabajo de la Planta de tratamiento, de ahí la importancia de
8 hacer una cobertura. Ahorita están trabajando en tapar con tierra todos los taludes
9 y donde haya una posible filtración para que el agua no genere más lixiviados sino
10 que salga como agua pluvial hacia las quebradas, después de esto deben hacer
11 chimeneas para sacar todo el gas que esta generando el cúmulo de basura y a la
12 vez trabajando con la parte de impermeabilización, pueden observar que ahorita
13 únicamente lo que están son escombros, materiales que no pueden recibir en la otra
14 porque les van a perforar la impermeabilización, todo lo que son escombros los
15 traen a este sector donde les dan el tratamiento en vertedero.

16

17 El Síndico de Aguas Zarcas Juan Carlos Esquivel, consulta si está es la última
18 capa con la altura máxima.

19

20 El señor Harold Herra Bogantes, funcionario Municipal, explica que esto baja
21 de altura como un metro por año, por lo tanto, va ir acumulándose, actualmente
22 tiene capas de tierra de 5 centímetros y basura entre 10 y 15 centímetros para
23 mitigar las moscas y el Ministerio de Salud lo pide así, no es la técnica más
24 adecuada, pero por ley debe cumplirse,

25

26 El síndico de Venado Miguel Vega, consulta cuantos distritos están trayendo
27 la basura al relleno.

28

29 El señor Harold Herra Bogantes, funcionario Municipal, señala que todos los
30 distritos vienen al Vertedero y se les da el tratamiento, la recolección es la que no

1 hace toda el Municipio, hay recolectores privados que la recogen, a estos se les
2 cobra una tarifa por tratamiento.

3

4 La Regidora María Luisa Arce, consulta si hay visitas de buzos en el
5 vertedero.

6

7 El señor Harold Herra Bogantes, funcionario Municipal, indica que, si se dan,
8 a pesar de que hizo una inversión fuerte aproximadamente el 80% de la finca está
9 cubierta con maya, continúa el recorrido en la Trinchera brindando una descripción
10 del lugar y su funcionamiento en general.

11

12 El Regidor Allan Solís Sauma, consulta que de lo que se cobra actualmente por
13 el servicio de recolección, cuánto es el ingreso mensual que está generando la
14 recolección de basura al Municipio.

15

16 El señor Harold Herra Bogantes, funcionario Municipal, indica que ronda entre
17 los ciento veinticinco millones la puesta al cobro, pero el pago ronda unos noventa
18 millones, por la morosidad que ronda entre un 35%, explica que la tarifa es el costo
19 más un 10 y este 10 es el que la Municipalidad reinvierte.

20

21 El Regidor Allan Solís Sauma, consulta al funcionario Andrey Salas Ramírez,
22 si en el programa de reciclaje han tenido cambios, si existe un crecimiento en las
23 toneladas que reciben, las personas están reciclando más, así como las acciones
24 que hacen para aprovechar el programa y que no llegue tanta basura al Vertedero.

25

26 El señor Andrey Salas Ramírez, funcionario municipal del Departamento de
27 Gestión Ambiental, señala que lo más importante acá es ver que cuando se hizo el
28 Estudio de Diagnóstico Ambiental (EDA), el volumen de basura que entraba en el
29 relleno se mantiene prácticamente estable, en ese tiempo eran aproximadamente
30 80 toneladas día, ahora hablan de 85 toneladas día, prácticamente es una

1 estabilidad, resaltando que lo que sí ha pasado es que los informes de reciclaje que
2 tienen aumentan cada año, dando como ejemplo que en el año 2017 recibieron
3 alrededor de 1300 toneladas de reciclaje efectivo, siendo este el motivo de la
4 estabilidad de basura que se recibe en el Vertedero, sumando que se han
5 aumentado las rutas de reciclaje de basura como en los Distritos y aun así hay
6 estabilidad en la basura que se ingresa al vertedero, gracias al reciclaje el cual está
7 creciendo.

8

9 El Regidor Luis Ramón Carranza Cascante, expresa que en el algún
10 momento la comunidad ha propuesto que se construya la planta de reciclaje cerca
11 del Vertedero, donde los camiones lleguen, y en el pueblo se cree una Cooperativa
12 para trabajar en un convenio con la Municipalidad la operación de la planta, donde
13 se haga la separación de los residuos, dándole una mayor vida útil al Relleno.

14

15

16

17

18

19



20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30





15
16 El señor Harold Herra Bogantes, funcionario Municipal, indica que
17 continuarán con la gira, desplazándose hacia la planta de tratamiento, siendo el
18 encargado de la planta David Rojas, de la empresa que la Municipalidad contrato
19 para que lleve todo el tratamiento de las aguas residuales y la regencia ante el
20 Ministerio de Salud de los vertidos y aguas, que todo este de conformidad con lo
21 que el reglamento de vertidos de aguas requiera.

22
23 El señor David Rojas, encargado de la Planta de Tratamiento del Vertedero
24 Municipal, muestra a los miembros del Concejo la toda la Planta de Tratamiento de
25 aguas residuales, explicando que los lixiviados que se generan en el Relleno han
26 sido canalizados en distintos puntos críticos de control para hacer acarreados por
27 gravedad al sector abultando, donde viene la tubería principal que acarrea todos los
28 lixiviados del relleno y los conduce al desarenador, que a su vez funciona para medir
29 el caudal del lixiviado generado por día en el relleno, detallando que en época seca
30 son mucho más concentrados porque los caudales se reducen significativamente;

1 andan aproximadamente en 17500 litros de lixiviados por día ahorita en época seca,
2 es un volumen en la curva más baja del año, en la época lluviosa el cual es más
3 ancho, pasando a 30.000, 50.000, hasta 80.000 mil litros de lixiviados por día; de
4 acuerdo a esos puntos que se miden diariamente parte del PH, temperatura y
5 sólidos sedimentables los cuales deben mantener en control para el traslado del
6 lixiviado al tanque de compensación, donde se mezclan, unifican y homogenizan las
7 cargas y pasan por un sensor para ser acarreados al tratamiento primario, donde se
8 desnaturaliza el sólido soluble que viene dentro del lixiviado, que solo se puede
9 hacer a través de métodos físicos y químicos, cuando ya se obtiene el sólido viene
10 en partículas muy finas, entonces pasa a la segunda unidad donde se incorpora el
11 floculante que lo que hace es agrupar todas las particular finas y convertirlas en un
12 floculo más grueso, para pasar al decanter y trasladar ese sólido al tanque de
13 almacenamiento y posteriormente al lecho de secado, el lixiviado continua a través
14 de la tubería negra para ser incorporado al reactor biológico como el tratamiento
15 secundario, donde inicia el proceso de descomposición de la materia orgánicos e
16 inorgánicas solubles, que solo se puede descomponer a través de procesos
17 biológicos, una vez que pasa el tiempo de retención hídrico en el reactor biológico
18 aireado, pasa a una cámara de sedimentación secundaria para posteriormente
19 buscar hacia el cabezal de desfogue que ya es el vertido, donde también se
20 manejan parámetros como PH, temperatura, caudal y los sólidos sedimentables,
21 detallando que se debe comparar la cantidad que ingresa y la que sale.



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30



La Síndica suplente de Venecia, Margarita Herrera, consulta que si cuando llega el agua a la quebrada ya va limpia y descontaminada.

El señor David Rojas, encargado de la Planta de Tratamiento del Vertedero Municipal, explica que existen límites máximos permitidos para diferentes actividades regulado por un Código que otorga el Ministerio de Salud según su base de datos, entonces para este caso o actividad el Relleno Sanitario lo que mantiene son mil partes por millón en DQO que es el dato principal de los análisis que se deben realizar, en este momento el Relleno está cumpliendo, ronda entre las 700 u 800 partes, puede salir en menos pero el costo es mucho más elevado, detalla que la planta está relativamente nueva y están en el proceso de estabilización para buscar puntos de mejora dentro del proceso para mejorar la calidad del vertido.

1 El Regidor Roger Picado Peraza, consulta si la planta tiene la capacidad por
2 grande que sea un invierno en volumen de agua para recibir el caudal que llegue.

3 El señor David Rojas, encargado de la Planta de Tratamiento del Vertedero
4 Municipal, indica que hay una balanza, en este momento la planta tiene una
5 capacidad de diseño para 50 metros cúbicos día pero bajo estas condiciones de
6 concentración, explicando que el lixiviado en época de invierno va con un factor de
7 dilución más amplio compensando la cantidad de agua al disminuir la concentración
8 de lixiviado.

9

10 La Regidora Yuset Bolaños Esquivel, consulta si existen evaluadores
11 externos, si es el Ministerio de Salud el que verifica la salida del líquido ya terminado
12 del tratamiento.

13

14 El señor David Rojas, encargado de la Planta de Tratamiento del Vertedero
15 Municipal, señala que a nivel de instituciones públicas le compete al Ministerio de
16 Salud y a la Dirección de Aguas del MINAE, porque la planta de tratamiento tiene
17 un permiso de vertido el cual se debe actualizar una vez al año y renovado cada
18 tres años brindando una explicación general del proceso de renovación, detallando
19 que actualmente van a realizar el primer reporte, adicionalmente las instituciones
20 también realizan visitas a la planta.

21

22 La Regidora Dita Watson Porta, consulta que si no cumplen con lo
23 establecido por el Ministerio de Salud que sucede.

24

25 El señor David Rojas, encargado de la Planta de Tratamiento del Vertedero
26 Municipal, señala que, si hay algo que se debe subsanar, el Ministerio de Salud
27 genera una orden sanitaria donde detalla punto por punto cuales son los factores
28 en lo que están disconformes con la operación, y en un plazo de 10 días deben
29 enviarles un plan de acciones correctivas detallando como se van a subsanar las
30 disconformidades, aclarando que de momento no existen ninguna orden sanitaria.

1 El Presidente Municipal somete a consideración del Concejo Municipal, una
2 moción de orden, a fin de juramentar a unos miembros de un comité de caminos.

3

4 **SE ACUERDA:**

5 Acoger la moción de orden tal y como fue presentada. **Votación unánime.**

6

ARTÍCULO IV.

7

JURAMENTACIÓN DE MIEMBROS DE COMITÉ DE CAMINOS

8

9 El Presidente Municipal, Allan Solís Sauma, procede a realizar la debida
10 juramentación de los miembros de los Comités de Caminos, que se detallan a
11 continuación:

12

COMITÉ DE CAMINOS SAN LUIS Y CAIMITOS

13

RUTAS: 2-10-020 / 2-10-021

14

NOMBRE

CEDULA

TELEFONO

15

German Gerardo Sandi Rodríguez

206560878

8403-8711

16

Grace Damazio Acosta

105140776

8879-8424

17

Diana Francinie Alvarado Rodríguez

206820575

8369-8087

18

Ana Yancy Alvarado Parra

206220393

8652-5958

19

20 **AL SER LAS DIECISIETE HORAS CON TRECE MINUTOS EL SEÑOR**
21 **PRESIDENTE ALLAN SOLIS SAUMA DA POR CONCLUIDA LA SESIÓN. –**

22

23

24

25

Allan Adolfo Solís Sauma

Ana Patricia Solís Rojas

26

PRESIDENTE MUNICIPAL

SECRETARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL