

En la ciudad de Monterrey, N.L., siendo las 12:00 horas del día 18 de agosto de 2021, se reunieron vía videoconferencia electrónica a través de la plataforma denominada <https://zoom.us>, por virtud de las recomendaciones de la Secretaría de Salud, en el sentido de mantener una sana distancia por motivo de la contingencia de salud COVID-19, a fin de celebrar la Sesión Ordinaria del Consejo de Administración de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D., los integrantes del Consejo de Administración siguientes: C.C. Hiram Menchaca Villarreal, Subsecretario de Desarrollo Político en representación del C. Gobernador Constitucional del Estado y Presidente del Consejo de Administración; Mauricio Torres Elizondo, Secretario de Administración y Representante Suplente del Gobierno del Estado; Javier Arteaga Gutiérrez, Representante Propietario de la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Monterrey; Mauricio Navarro Garza y Ricardo Fautsch Garza, Representante Propietario y Suplente de la Cámara de Propietarios de Bienes Raíces de Nuevo León, respectivamente; Jaime Rodríguez Segovia y Mariano Montero Zubillaga, Representante Propietario y Suplente de la Cámara de la Industria de la Transformación de Nuevo León, respectivamente; María Dolores Leal Cantú, Representante Propietario del Poder Legislativo; Rodrigo Villarreal Bremer, Representante Suplente de los Usuarios. Estuvieron acompañados de los C.C. Antonio Garza Peña, En funciones de Secretario Técnico del Consejo de Administración de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D.; Gerardo Garza González, Director General de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey I.P.D. y Arturo Lozano Rodríguez, Comisario del Consejo de Administración de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey I.P.D. designado por el C. Gobernador Constitucional del Estado. Como invitado estuvo el C. Roberto Ortiz, Director General de la Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda (CANADEVI).

Estuvieron también presentes los C.C. Juan Manuel Rodarte Juárez, Director de Administración y Finanzas; José Octavio Salinas Ramírez, Director de Ingeniería; Florentino Ayala Vázquez, Director de Proyectos Operaciones y Saneamiento, Carlos García Salazar, Coordinador de Procesos y Calidad y Encargado de la Dirección Comercial.

Acto seguido, el C. Antonio Garza Peña, En funciones de Secretario Técnico del Consejo de Administración dio lectura al siguiente:

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación del quórum e instalación de la sesión;
2. Lectura y aprobación del orden del día;
3. Lectura y aprobación de las actas de las sesiones 524 y 525 celebradas el 26 de febrero y 15 de junio de 2021, respectivamente;
4. Presentación y en su caso aprobación de reconocimiento de antigüedad de trabajadores;
5. Presentación de informe de los Estados Financieros al mes de junio de 2021;
6. Seguimiento de la Comisión de Trabajo
7. Presentación y en su caso aprobación de Programa extraordinario de regularización de adeudos;
8. Presentación y en su caso aprobación de comodato de inmueble en favor del municipio de Santa Catarina
9. Asuntos Generales;
 - 9.1. Informe Estatus Presa "La Libertad".
 - 9.2. Informe Fuentes de Abasto.
 - 9.3. Detección de Fugas Vía Satélite.
 - 9.4. Sistema Integral de Rehabilitación de Tuberías sin Zanja.
 - 9.5. Proyectos Estratégicos Para Continuidad.
10. Mensaje del C. Gobernador.

PUNTO 1 DEL ORDEN DEL DÍA. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM E INSTALACIÓN DE LA SESIÓN.

A continuación, el C. Antonio Garza Peña, En funciones de Secretario Técnico del Consejo de Administración, procedió a verificar el quórum legal de asistencia para esta sesión, declarándola instalada, considerando válidos los acuerdos que de la misma emanen.

PUNTO 2 DEL ORDEN DEL DÍA. LECTURA Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.

El C. Antonio Garza Peña, En funciones de Secretario Técnico del Consejo de Administración, sometió a la consideración de los miembros presentes el Orden del Día.

No existiendo observaciones, ni comentarios al respecto, los miembros integrantes del presente Consejo de Administración tomaron el siguiente:

ACUERDO: El Consejo de Administración aprueba por unanimidad el Orden del Día de la presente Sesión Ordinaria 526.

PUNTO 3 DEL ORDEN DEL DÍA. LECTURA Y APROBACIÓN DE LAS ACTAS DE LAS SESIONES 524 Y 525 CELEBRADAS EL 26 DE FEBRERO Y 15 DE JUNIO DE 2021, RESPECTIVAMENTE

Acto seguido, el C. Antonio Garza Peña, En funciones de Secretario Técnico del Consejo de Administración, hizo del conocimiento de los miembros presentes, que se les envió para su revisión las actas 524 y 525 celebradas el 26 de febrero y 15 de junio de 2021, respectivamente, por lo que propuso obviar su lectura y en caso de no haber observaciones, solicitó su aprobación.

ACUERDO: El Consejo aprobó por unanimidad las actas 524 y 525 celebradas el 26 de febrero y 15 de junio de 2021, respectivamente, y procedieron a su firma.

PUNTO 4 DEL ORDEN DEL DÍA. PRESENTACIÓN Y EN SU CASO APROBACIÓN DE RECONOCIMIENTO DE ANTIGÜEDAD DE TRABAJADORES

Continuado con el Orden del Día, el Secretario Técnico, cedió el uso de la palabra al C. Gerardo Garza González, Director General de SADM, quien inició su intervención aludiendo al punto No. 7.1 del acta 525 celebrada el 15 de junio del 2021, en donde los miembros de este Consejo solicitaron revisar en lo particular cada caso en donde pudiera acreditarse la antigüedad de trabajadores que se desempeñaron en Comisión de Agua Potable de Monterrey (CAPM) y en el Sistema Estatal de Agua Potable y Alcantarillado de Nuevo León (SISTELEON). Así mismo recordó a los miembros del Consejo que históricamente y en sesiones anteriores se ha expuesto el reconocimiento de antigüedad de algunos trabajadores en situaciones similares, en este caso, se pone a su consideración dicho reconocimiento de antigüedad del personal que se detalla en los siguientes listados y que laboraron en la (CAPM) y en el (SISTELEON):

PERSONAL QUE LABORÓ EN COMISIÓN DE AGUA POTABLE DE MONTERREY (CAPM)						
No.	NOMBRE	FECHA INGRESO CAPM	TERMINACIÓN LABORAL CAPM	AÑOS LABORADOS EN CAPM	ANTIGÜEDAD EN SADM	ANTIGÜEDAD PARA FINES DE JUBILACIÓN
1	Jesus Carreón Luna	31-ago-72	24-feb-00	27 años 5 meses	21 años 5 meses	48 años 10 meses
2	Miguel Rafael Maldonado Martínez	06-oct-72	24-feb-00	27 años 4 meses	21 años 5 meses	48 años 9 meses
3	Jose Ángel Saldaña Magaña	30-abr-83	24-feb-00	16 años 9 meses	21 años 5 meses	38 años 3 meses
4	Jose Octavio Salinas Ramírez	15-may-88	24-feb-00	11 años 9 meses	21 años 5 meses	33 años 2 meses
5	Marina Benavides Cordova	01-mar-90	24-feb-00	9 años 11 meses	21 años 5 meses	31 años 4 meses
6	Ma.del Carmen Obregón Pérez	16-nov-85	31-ene-93	7 años 2 meses	20 años 11 meses	28 años 1 mes
7	Claudia Estrada Cuéllar	01-ago-93	31-ago-99	6 años 0 meses	21 años 10 meses	27 años 11 meses
8	Idalia M.Salazar Cisneros	17-ene-94	24-feb-00	6 años 1 meses	21 años 5 meses	27 años 6 meses
9	Maria del Rosario Quezada Treviño	30-sep-94	24-feb-00	5 años 4 meses	21 años 5 meses	26 años 10 meses

PERSONAL QUE LABORÓ EN SISTEMA ESTATAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE NUEVO LEÓN (SISTELEÓN)						
No.	NOMBRE	FECHA INGRESO SISTELEÓN	TERMINACIÓN LABORAL SISTELEÓN	AÑOS LABORADOS EN SISTELEÓN	ANTIGÜEDAD EN SADM	ANTIGÜEDAD PARA FINES DE JUBILACIÓN
1	Blanca Alicia González Garza	02-feb-79	15-jun-95	16 años 4 meses	26 años 1 meses	42 años 5 meses
2	Antonia Guevara Montiel	01-abr-89	15-jun-95	6 años 2 meses	26 años 1 meses	32 años 3 meses
3	Aldo Jesús Cortes Zalcas	28-abr-89	15-jun-95	6 años 1 meses	26 años 1 meses	32 años 3 meses
4	Juan Fernando Hernández Sánchez	10-feb-86	15-jun-95	9 años 4 meses	26 años 1 meses	35 años 5 meses
5	Humberto Elizondo Guerra	01-ago-89	15-jun-95	5 años 10 meses	26 años 1 meses	31 años 11 meses
6	Alfonso Ignacio Savión Casas	01-nov-88	15-jun-95	6 años 7 meses	26 años 1 meses	32 años 8 meses
7	Teresa Maribel Ramirez Moya	01-ago-90	15-jun-95	4 años 10 meses	26 años 1 meses	30 años 11 meses

Después de una breve deliberación, donde los Consejeros tuvieron conocimiento del expediente laboral de cada caso en particular y en base a su trayectoria y logros dentro de la Institución, así como la calidad de probidad y honradez que han mantenido durante el o los períodos de su trayectoria en la Institución, en el entendido que esto no sentará precedente en ningún caso a revisar a futuro, se llegó al siguiente acuerdo:

ACUERDO: Se aprueba por unanimidad el reconocimiento de antigüedad del listado de trabajadores presentado con antelación, los cuales laboraron en la Comisión de Agua Potable de Monterrey (CAPM) y en el Sistema Estatal de Agua Potable y Alcantarillado de Nuevo León (SISTELEON), en los términos y para los fines planteados en supra líneas.

PUNTO 5 DEL ORDEN DEL DÍA. PRESENTACIÓN DE INFORME DE LOS ESTADOS FINANCIEROS AL MES DE JUNIO DE 2021.

Continuado con el Orden del Día, el Secretario Técnico cedió el uso de la palabra al C. Juan Manuel Rodarte Juárez, Director de Administración y Finanzas, quien inició su intervención exponiendo los Estados de operación comparativos al mes de junio 2021, tal como se muestran a continuación:

ESTADOS DE OPERACIÓN COMPARATIVOS AL MES DE JUNIO 2021 (Miles de Pesos)

ESTADO DE ACTIVIDADES	Variación Real 2021 vs Real 2020	JUNIO REAL 2021	Variación Real 2021 vs PPTO. 2021
Facturación Servicio de Agua	0.54%	2,711,524	-1.40%
Facturación Servicio de Drenaje	-1.01%	454,128	-5.11%
Facturación Servicio de Saneamiento	26.26%	376,038	23.69%
TOTAL DE INGRESOS POR SERVICIOS	2.55%	3,541,690	0.25%
Conexiones y Reparaciones	50.53%	81,665	21.41%
Recargos y Cobro Especiales a Usuarios	61.96%	179,885	-17.29%
Aportación para Obras de Infraestructura	5.43%	117,368	-25.80%
OTROS INGRESOS POR SERVICIO	36.97%	378,918	-14.45%
TOTAL INGRESOS DE OPERACIÓN	5.10%	3,920,608	-1.39%
Programa Federales	2071.10%	494,886	0.00%
Bienes Cedidos	-6.38%	284,829	-6.85%
OTROS INGRESOS	138.43%	779,715	-56.89%
TOTAL DE INGRESOS	15.85%	4,700,323	-18.74%

ESTADO DE ACTIVIDADES	Variación Real 2021 vs Real 2020	JUNIO REAL 2021	Variación Real 2021 vs PPTO. 2021
COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN			
Servicios Personales	4.87%	1,519,798	-0.84%
Fondo de Pensiones y Jubilaciones	5.71%	444,000	-17.95%
Energía Eléctrica	-9.01%	488,796	-30.35%
Materiales y Suministros	30.54%	179,735	-29.83%
Mantenimiento	77.81%	480,219	-45.26%
Servicios Generales	-5.79%	330,146	-35.31%
Derechos CNA	3.79%	116,088	-13.52%
Depreciación y Amortización	3.08%	685,503	0.55%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	7.68%	4,244,285	-18.93%
UTILIDAD DE OPERACIÓN (EBIT)	293.80%	456,037	-16.94%
EBIT / ING		9.70%	
Intereses Ganados	2.52%	73,326	-16.20%
Intereses Pagados	-37.47%	84,451	-17.99%
COSTO FINANCIERO	-82.49%	-11,125	-28.09%
RESULTADO NETO	751.14%	444,913	-16.61%
RES. NETO / ING	634.70%	9.47%	2.62%
+ DEPRECIACIONES Y PENSIONES	4.10%	1,129,503	-7.63%
- PROGRAMAS Y TUBERIAS CEDIDAS	138.43%	779,715	-56.89%
EBITDA	-7.78%	806,825	-2293.57%
EBITDA / ING		17.14%	

Continuando con su intervención el C. Juan Manuel Rodarte Juárez, presentó el Balance General al mes de junio del 2021, describiendo cada uno de los rubros de la siguiente tabla:

Al mes de Junio (Miles de pesos)	JUN. - 2021	DIC. - 2020	Variación
ACTIVO			
Activo Circulante			
Efectivo y Equivalentes	583,133	1,516,753	(62%)
Derechos a Recibir Efectivo o Equivalentes	5,731,947	5,378,014	7%
Estimación por Pérdida o Deterioro de Activos Circ.	(2,406,819)	(2,288,288)	5%
Derechos a Recibir Bienes o Servicios	70,719	214,275	(67%)
Almacenes	228,889	210,480	9%
Otros Activos Circulantes	23	23	100%
Total de Activos Circulantes	4,207,892	5,031,257	(16%)
Activo No Circulante			
Inversiones Financieras a Largo Plazo	947,300	1,036,146	(8.6%)
Derechos a Recibir Efectivo o Equivalentes a L.P.	18,743	18,743	0%
Bienes Inmuebles, Infraestructura y Constr. en Proceso	56,061,473	54,957,026	2%
Bienes Muebles	5,613,996	5,476,802	3%
Activos Intangibles	404,976	379,213	7%
Depreciación, Deterioro y Amort. Acum. de Bienes	(28,878,291)	(28,192,933)	2%
Total de Activos no Circulantes	34,168,197	33,674,997	1%
Total del Activo	38,376,089	38,706,254	(0.9%)
PASIVO			
Pasivo Circulante			
Cuentas Por Pagar a Corto Plazo	1,442,757	2,091,208	(31%)
Porción a Corto Plazo de la Deuda Pública a L.P.	30,783	225,106	(86%)
Provisiones a Corto Plazo	178,554	26,514	573%
Total de Pasivo Circulante	1,652,094	2,342,827	(29%)
Pasivo No Circulante			
Deuda Pública a Largo Plazo	3,734,619	3,394,333	10%
Fondos y Bienes de Terceros en Garantía y/o en Adm. L.P.	273,243	274,286	(0%)
Provisiones a Largo Plazo	7,229,188	6,930,779	4%
Total de Pasivos No Circulantes	11,237,050	10,599,398	6.0%
Total del Pasivo	12,889,144	12,942,225	(0.4%)
HACIENDA PÚBLICA/PATRIMONIO			
Hacienda Pública/ Patrimonio Contribuido	\$24,680,358	\$24,679,620	0.0%
Hacienda Pública/ Patrimonio Generado			
Resultados del Ejercicio (Ahorro / Desahorro)	444,913	93,650	375%
Resultados de Ejercicios Anteriores	361,675	990,758	-63%
Total Hacienda Pública/Patrimonio	25,486,945	25,764,028	(1.1%)
Total de Pasivo y Hacienda Pública/ Patrimonio	38,376,089	38,706,254	(0.9%)
Activo Circulante / Pasivo Circulante	2.55	2.15	
Pasivo Total / Capital Total	0.51	0.50	

En su intervención, el C. Javier Arteaga Gutiérrez comentó que sigue observando que el porcentaje en gasto de mantenimiento sigue en aumento, por lo que sugiere que se realice un análisis profundo a este rubro, ya que cada año va en aumento y así buscar alternativas de solución a esta situación.

Después de una extensa deliberación, los Señores Consejeros se dieron por enterados y sugirieron pasar al siguiente punto.

PUNTO 6 DEL ORDEN DEL DÍA. SEGUIMIENTO DE LA COMISIÓN DE TRABAJO.

Continuando con el Orden del Día, el Secretario Técnico cedió el uso de la palabra al C. Mariano Montero Zubillaga, Representante Suplente de la Cámara de la Industria y la Transformación de Nuevo Leon, quien inició su intervención informando a los demás miembros del Consejo, la situación actual de la Comisión de Trabajo, recordando a los presentes que en la pasada reunión de Consejo 525 de fecha 15 de junio de 2021, se aprobó por decisión unánime la conformación de un Comité de Trabajo cuyas atribuciones serían coadyuvar a la Institución en la mejor utilización de sus recursos financieros para la realización de las tareas que le son propias, así mismo se ofrecieron como integrantes de dicha Comisión los siguientes Consejeros:

- Representante del CONGRESO
- Representante de CANACO
- Representante de CAINTRA
- Representante de los Usuarios
- Como Secretario Técnico, fungiría el director Administración y finanzas de SADM

Comentó que el objetivo general es apoyar la gestión de SADM en la mejor aplicación y disposición de los recursos financieros de la empresa, destacando los siguientes objetivos específicos:

Objetivos Específicos

- Estudiar y analizar los estados financieros detectando posibles áreas de mejora en la aplicación de los recursos de SADM.
- Contar con la asesoría especializada para llevar a cabo análisis puntuales sobre las áreas detectadas.
- Llevar a La Dirección y al Consejo de SADM los resultados de los análisis efectuados.
- Asegurar que los asuntos analizados tengan el tratamiento adecuado.

Continuando con su intervención el C. Mariano Montero Zubillaga, menciona la mecánica de la Comisión, la cual se describe a continuación:

- Las instituciones integrantes del comité tendrán un carácter permanente, pudiendo cambiar a las personas que los representan.
- Los miembros del comité descritos anteriormente, se reunirán en fecha próxima para definir quién lo presidirá y determinar las reglas de su operación.
- Como se mencionó anteriormente, el director de finanzas de SADM fungirá como secretario técnico quien tendrá voz pero no voto en el comité.
- La Comisión de trabajo podrá tener acceso a toda la información financiera y contable de la institución, siendo el Director de SADM quién asegure dicho acceso.
- La Comisión propondrá una terna de organizaciones especializadas en auditorías la cual se presentará al Consejo para la designación de la empresa responsable de la realización de los trabajos encargados por la misma.
- El costo de dichos trabajos será cubierto por SADM.
- La Comisión se reunirá con una periodicidad específica no mayor a tres meses o cuando así lo consideren sus integrantes.
- Las decisiones de la Comisión serán por votación y en caso de empate, será el Consejo quien decidirá sobre los temas tratados

Agregó que los temas adicionales o aspectos no previstos en las líneas anteriores serán tratados en la primer reunión de la Comisión.

En su intervención el C. Hiram Menchaca Villarreal, puso a consideración que las atribuciones y funciones de la Comisión que se están proponiendo, cumplan con todas las reglamentaciones que se tienen, proponiendo que se lleve a cabo por parte de los departamentos legales de la Secretaría de Gobierno participantes en el Consejo de Administración realicen un análisis legal en donde se verifique que con la definición de las facultades de la Comisión no se estén violando ninguna disposición legal ya establecida.

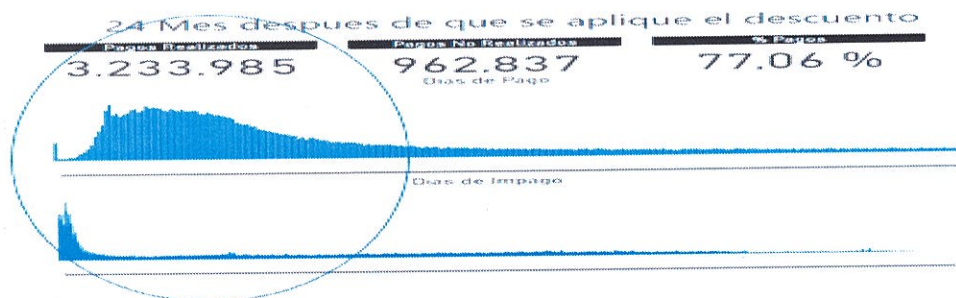
Respondiendo al comentario del C. Hiram Menchaca Villarreal, el C. Antonio Garza Peña, comentó que se analizó la creación de la Comisión de Trabajo, más la determinación de las facultades del mismo esas todavía no, esto porque esa parte quedó a la espera de la primera reunión de la mencionada Comisión, por lo que para definir los alcances y las facultades que tendría y que éstas estén ajustadas a derecho, se deben todavía analizar, para no cometer algún error en ese sentido.

Continuando con su intervención el C. Hiram Menchaca Villarreal, comentó que este tema lo pasará al departamento legal del Gobernador y comenzar con su análisis jurídico.

Después de una extensa deliberación, en la cual agregaron que, ningún integrante de la Comisión, externo a SADM, deberá recibir remuneración alguna, quedarán los miembros de este Consejo en la espera del resultado del análisis Jurídico por parte de las Secretarías del Estado, sobre las atribuciones y facultades de dicha Comisión de Trabajo, por lo que los Consejeros sugirieron pasar al siguiente punto.

PUNTO 7 DEL ORDEN DEL DÍA. PRESENTACIÓN Y EN SU CASO APROBACIÓN DE PROGRAMA EXTRAORDINARIO DE REGULARIZACIÓN DE ADEUDOS

Continuado con el Orden del Día, el Secretario Técnico, cedió el uso de la palabra al C. Carlos García Salazar, Coordinador de Procesos y Calidad y Encargado de la Dirección Comercial, quien inició su intervención comentando que, históricamente se han realizado programas para regularizar cartera vencida y se ha detectado que estos programas dan buenos resultados al disminuir las cuentas por cobrar y los usuarios se mantienen al corriente.



Continuando con su intervención, comentó que con el programa de descuentos se tiene como objetivos: Sanear cartera de difícil recuperación, recuperar clientes y aumentar la cobranza rezagada por pandemia.

Agregó que el método a utilizar sería aplicarlo en los usuarios con adeudos de 12 meses o más e impresión en recibo de opciones de regularización, tal como se muestra en la imagen:



Comentó que actualmente las políticas de descuento contemplan un porcentaje de quita a usuarios con 12 meses o más de adeudo, y en casos especiales el Director Comercial puede autorizar descontar recargos y/o sanciones.

Por lo que se pone a consideración del Consejo para que en el periodo del 23 de Agosto al 15 de Octubre se aplique el descuento en sanciones y recargos a los usuarios que regularicen su adeudo.

Después de una breve deliberación al respecto donde algunos de los Consejeros comentaron que sería importante apoyarse en el Gobierno del Estado así como en el Congreso para proponer iniciativa en donde se modifique la manera de recuperar cartera vencida, tomaron el siguiente acuerdo:

ACUERDO: El Consejo de Administración aprueba por unanimidad el programa extraordinario de regularización de adeudos para que, del 23 de agosto al 15 de octubre, se aplique el descuento en sanciones y recargos a los usuarios que regularicen su adeudo.

PUNTO 8 DEL ORDEN DEL DÍA. PRESENTACIÓN Y EN SU CASO APROBACIÓN DE COMODATO DE INMUEBLE.

Continuado con el Orden del Día, el Secretario Técnico, cedió el uso de la palabra al C. Gerardo Garza González, Director General, quien presentó la solicitud planteada por el Secretario del Ayuntamiento del Municipio de Santa Catarina, Nuevo León, mediante la cual solicita se le conceda el uso de un Bien Inmueble propiedad de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D., con el fin de utilizarlo para actividades deportivas en el citado municipio.



El C. Gerardo Garza González agregó que, el inmueble solicitado actualmente se encuentra fuera de operación y se está proyectado para planta de tratamiento de aguas residuales, el cual se encuentra ubicado en el lugar conocido como "El Palmar" con una superficie de 30,000.00 metros cuadrados, lote de terreno que colinda con las vías del ferrocarril y con la avenida Luis Donaldo Colosio en el Municipio de Santa Catarina, Nuevo León, mismo que está debidamente inscrito bajo el No. 1562, Vol.102, Libro 35, Sección I Propiedad, Unidad Santa Catarina de fecha 30 de noviembre de 2000, con un valor catastral de \$2,794,500.00.

Después de una breve deliberación al respecto el Consejo llegó al siguiente acuerdo:

ACUERDO: El Consejo no aprueba por unanimidad el Comodato solicitado por el Municipio de Santa Catarina.

PUNTO 9 DEL ORDEN DEL DÍA. ASUNTOS GENERALES

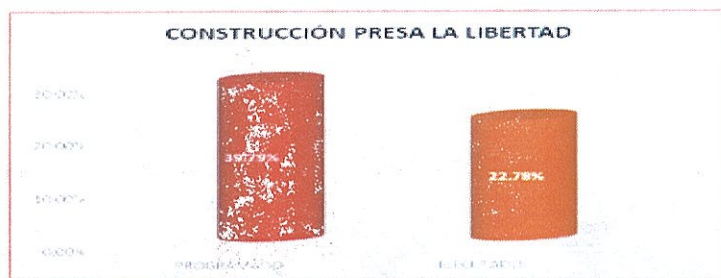
9.1 DEL ORDEN DEL DÍA. INFORME ESTATUS PRESA "LA LIBERTAD"

Continuado con el Orden del Día, el Secretario Técnico, cedió el uso de la palabra al C. Gerardo Garza Gonzalez, Director General, quien inició su intervención proyectando un video con los avances del proyecto Presa La libertad y agregó que al momento se trabaja con la Construcción y supervisión de la cortina presa La Libertad de 1,959 metros de longitud y 47 metros de altura máxima, con el vertedor de excedencias, obras de toma para agua potable, riego y caudal ecológico; construidas las estructuras especiales en concreto reforzado y la cortina en concreto compactado con rodillo (CCR).

CONSTRUCCIÓN DE OBRA

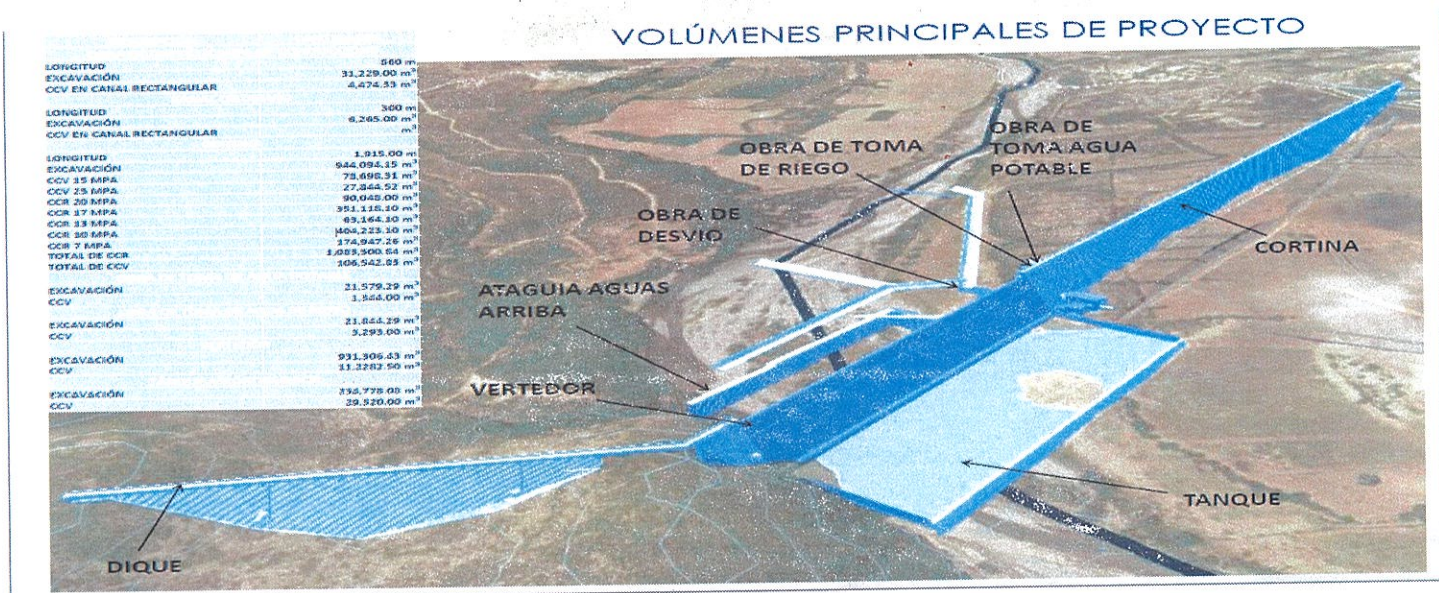
Monto: 3,977.93 MDP Ejercicio 2021: 1,131 MDP

Contrato:	Precios Unitarios por Tiempo Determinado
Inicio y Termino Contractual:	1ero Sep. 20 – 31 Ago. 2023
Cliente:	SADM, I.P.D.M.
Av. Físico Prog. Mes:	1.53 %
Av. Físico Ejec. Mes:	0.15 %
Av. Físico Acum. Prog.:	39.79 %
Av. Físico Ejec. Acum.:	22.78 %
Av. Financiero:	21.03 %



*Porcentajes comparados contra el monto total del Contrato

Continuado con su intervención mencionó los principales volúmenes del proyecto de la obra de desvío, del canal de desvío, cortina, de la obra de toma de agua potable, la obra de toma de agua de riego, del vertedor y tanque de amortiguamiento tal como se muestra en la siguiente diapositiva:

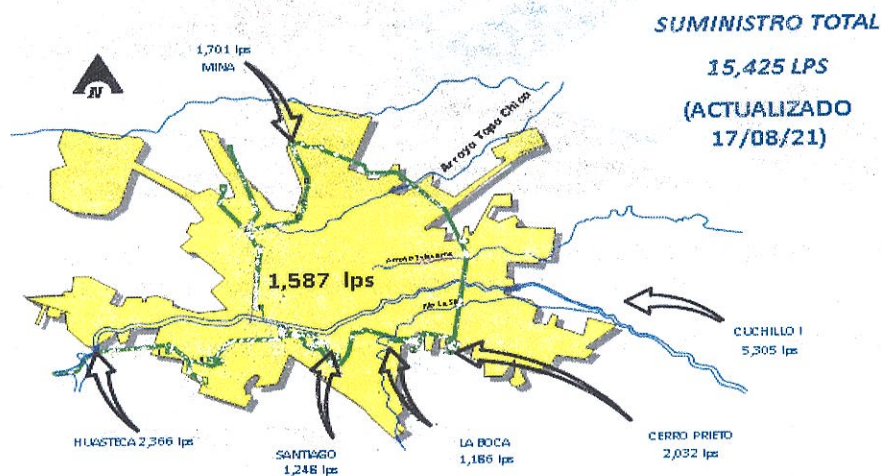


Finalizó comentado que la presa no tiene contratiempos, y se tiene contemplado erogar el ejercicio 2021 sin contratiempos, como se hizo en el 2020 y mencionó que estaban por conseguir el recurso del 2022.

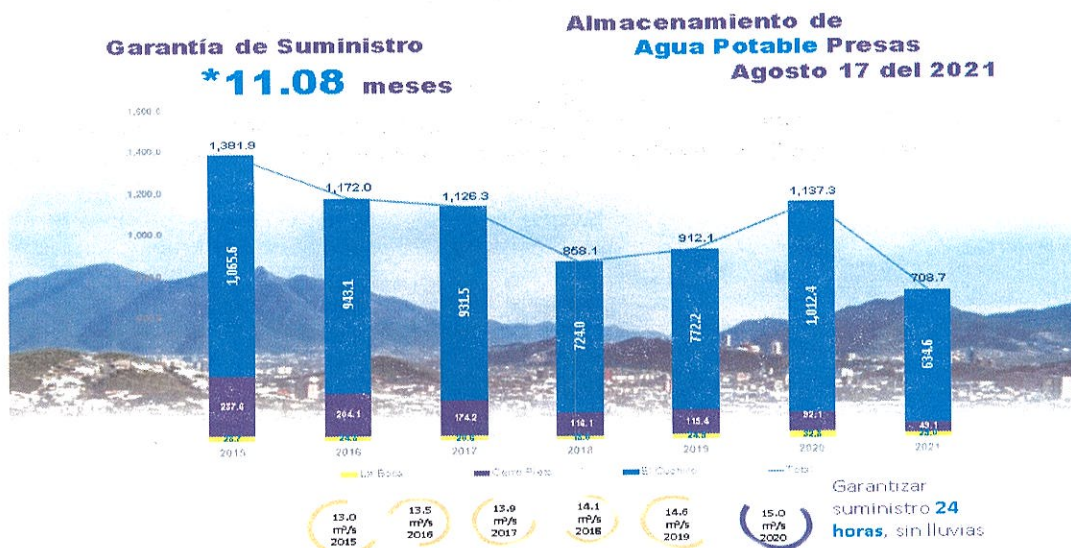
Después de una breve deliberación lo miembros del Consejo se dieron por enterados de los avances y sugirieron pasar al siguiente punto.

9.2 DEL ORDEN DEL DÍA. INFORME FUENTES DE ABASTO

Continuando con el Orden del Día, el Secretario Técnico cedió el uso de la palabra al C. Gerardo Garza Gonzalez, Director General de SADM, quien inició su intervención informando a los miembros del Consejo el suministro de agua total, actualizado al 17 de agosto del presente año, tal como se muestra a continuación:



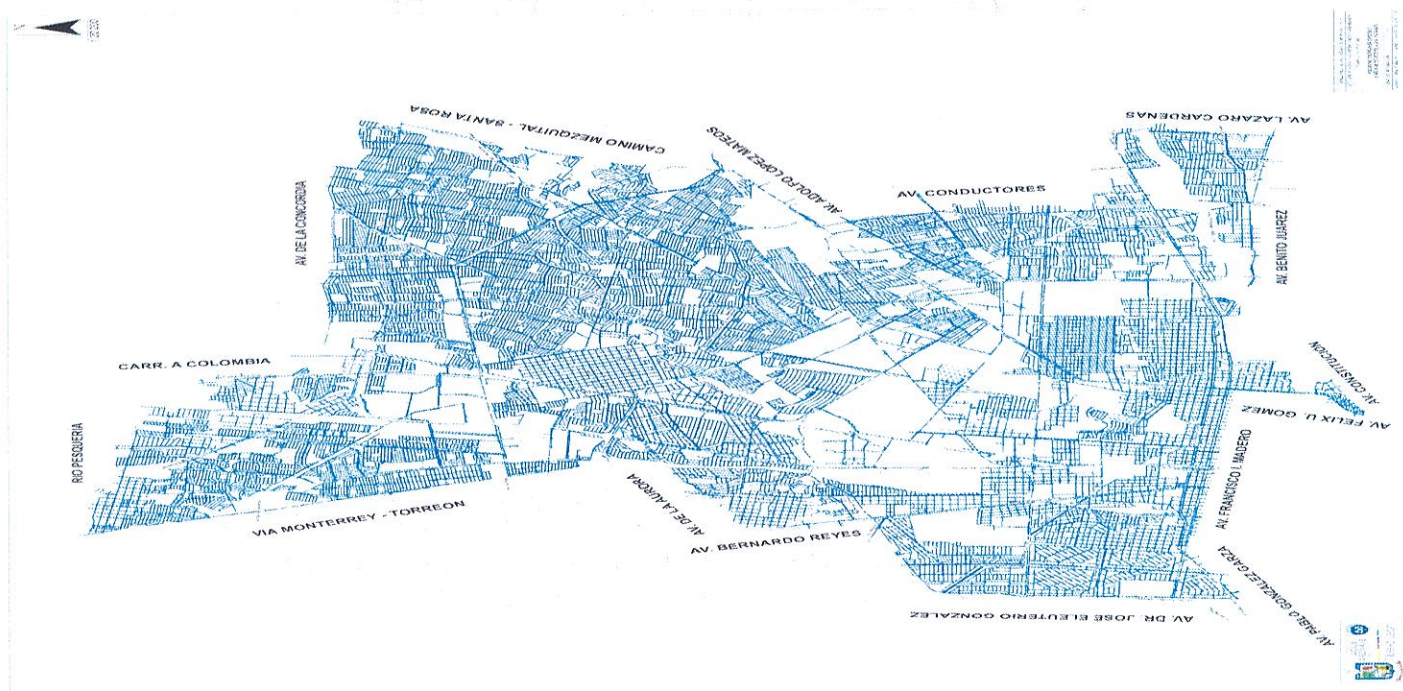
Continúo su intervención presentando la gráfica que muestra el comportamiento del año 2015 a la fecha, misma que muestra que con el actual almacenamiento donde se garantiza el suministro 24/7 por 11.8 meses, esto en caso de que no se presente ninguna lluvia:



Los Señores Consejeros se dieron por enterados y sugirieron pasar al siguiente punto.

9.3 DEL ORDEN DEL DÍA. DETECCION DE FUGAS VÍA SATELITE.

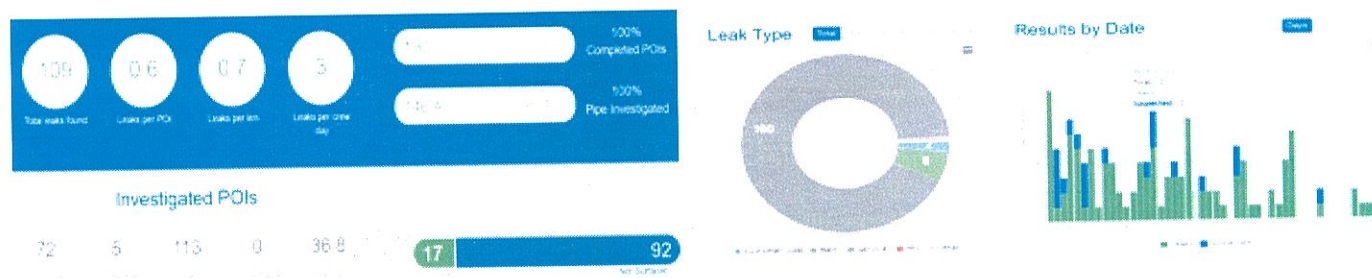
Continuando con el Orden del día, el Secretario Técnico cedió el uso de la palabra al C. Florentino Ayala Vazquez, Director de Proyectos, Operaciones y Saneamiento, mismo que inició su intervención informando a los miembros del Consejo que como parte de la continua tarea de disminuir las perdidas físicas en la red de distribución, y acorde a su visión estratégica de implementar tecnologías de punta, actualmente implementa un sistema de detección de fugas vía satélite, que tiene como finalidad aumentar significativamente la efectividad del departamento de detección de fugas y coadyuvar a la estrategia general de disminución de caudales y esto a través de una toma de imagen satelital con un radar de apertura sintética (SAR) por medio de emisión de microondas y la retro dispersión de las mismas, se realizan múltiples barridos conformados por una ráfaga de 1500 a 3000 pulsos por segundo en frecuencias entre 1.24 y 1.28 Giga Hertz (I-band), los pulsos regresan al satélite y son unificados para obtener solo barrido virtual (imagen). La imagen contiene información la cual es procesada por medio de un algoritmo para identificar las zonas con fugas.



Agregó que la primera etapa, realizada el día 18 de mayo, donde se aplica esta metodología consta de un polígono que integra zonas con alta incidencia de fugas, la cual cuenta con un total de 2,493.5 km de tuberías de la red de distribución de agua potable conformada por 629 circuitos y 31 microcircuitos



Comentó que los resultados preliminares al día 16 de agosto del 2021 el avance “aparente” es la visita de los 190 hallazgos con un total de 146.4 km de tubería inspeccionado, en que los resultados preliminares fueron:



Localizando 109 Fugas de las cuales 100 fugas son en Ramales, 6 tubos Rotos, 2 Fugas Interiores, 1 Válvula de Hidrante.

Continuando con su intervención comentó que el costo total por la imagen satelital, software y capacitación fue por \$100,000.00 USD, los cuales fueron financiados por el Gobierno de Israel a través del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y sin ningún costo para SADM.

Inversión

- Costo total por imagen satelital, Softwares y Capacitación = \$100,000.00 USD
- Financiado por el Gobierno de Israel a través del Banco Interamericano de Desarrollo
- Costo para SADM = 0

ISRAEL

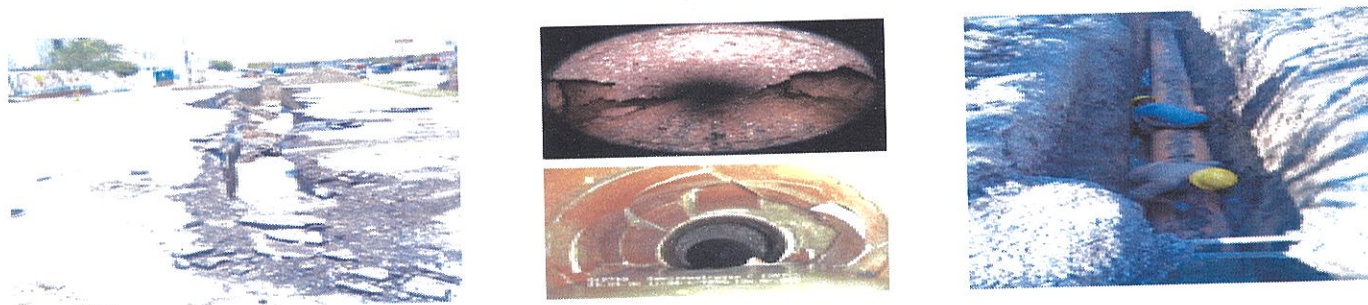
BID
Banco Interamericano de Desarrollo

Después de una breve deliberación al respecto donde los Consejeros felicitaron por el avance tecnológico a los involucrados, se dieron por enterados y sugirieron pasar al siguiente punto.

9.4 DEL ORDEN DEL DÍA. SISTEMA INTEGRAL DE REHABILITACION DE TUBERIAS SIN ZANJA

Continuando con el Orden del Día, el Secretario Técnico cedió el uso de la palabra al C. Florentino Ayala Vazquez, Director de Proyectos, Operaciones y Saneamiento, el cual inició su intervención comentando a los miembros del Consejo que, en la actualidad en SADM se cuenta con 16,000 km de red de alcantarillado, de los cuales al menos el 10% ya cumplió con su vida útil, lo cual equivale a 1,600 km, cuyo material de la tubería es por lo general de concreto simple, ya que, hasta

antes del año 1994, éste era el utilizado, a partir del año mencionado, CONAGUA especifica que la red de alcantarillado deberá ser 100 % hermética y a partir de esa fecha toda nuestra infraestructura es de PVC serie 20, material más resistente.



Para hacer frente y atender esta problemática, SADM adquirió un sistema Integral de rehabilitación de tuberías de drenaje mediante proceso no destructivos; dicho sistema consiste en un LINER curado por luz ultravioleta, este sistema de rehabilitación le da autonomía a SADM ya que la tecnología ya es parte del activo por lo que solo es necesario comprar los insumos.

El mencionado sistema está compuesto por la unidad de video Inspección, Sistema de fresado y Sistema de luz ultravioleta.

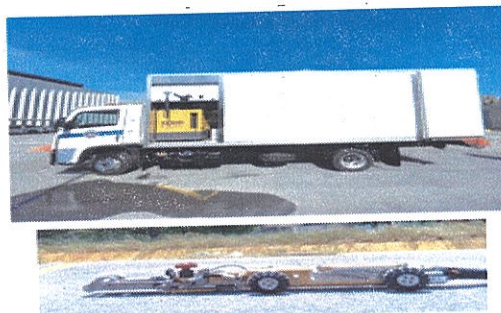


Continuando con su intervención, presentó el sistema de video de inspección robotizado montado en Unidad de 3.5 toneladas, sistema de fresado hidráulico robotizado Montado en unidad 14, así como Sistema de tendido y curado de Liner mediante luz Ultravioleta montado en unidad 10 toneladas tal como se muestra a continuación.

El Sistema de Video inspección robotizado montado en Unidad de 3.5 Ton, con capacidad de inspeccionar tuberías de 135 a 2500 mm de diámetro con sistema laser para escaneo de deformidades.



Sistema de fresado Hidráulico robotizado Montado en unidad 14 Ton en caja seca conformado por un Robot Chico para trabajos en tuberías de 130 – 375 mm y robot grande para tuberías de 200 – 800 mm.



Sistema de tendido y curado de Liner mediante luz Ultravioleta montado en unidad 10 Ton. conformado por dos trenes de luces Ultravioletas Radiales, así como los accesorios necesarios para instalar, extender y controlar la manga de rehabilitación.



Agrego que las ventajas son:

- No apertura de zanja.
- Evitar molestias a los vecinos, disminuir riesgos a la salud y seguridad.
- Evitar malos olores en las vialidades.
- Diminución del costo vs. el método de sustitución tradicional.
- Incrementar la eficiencia de rehabilitación (más tramos rehabilitados en menor tiempo).
- Implementación de sistemas de innovación tecnológica.
- Aumento de la capacidad de conducción de la línea rehabilitada
- Incrementar la vida útil de la infraestructura en cuando menos 50 años.

Después de una breve deliberación los Señores Consejeros se dieron por enterados y sugirieron pasar al siguiente punto.

9.5 DEL ORDEN DEL DÍA. PROYECTOS ESTRATEGICOS PARA CONTINUIDAD.

Continuando con el Orden del Día, el Secretario Técnico cedió el uso de la palabra al C. Gerardo Garza Gonzalez, Director de General, el cual inició su intervención presentando a los miembros del Consejo los puntos que se tienen para prever la continuidad de los procesos técnicos que se tienen avanzados, por esta razón se creó el consejo consultivo para tener esta continuidad en las siguientes administraciones, los cuales se muestran a continuación:



Los Señores Consejeros se dieron por enterados y felicitaron a los miembros presentes de SADM por la excelente labor y sugirieron pasar al siguiente punto del orden del día.