

**SESION ORDINARIA N° 892 DEL CONCEJO COMUNAL DE LA SERENA**

- FECHA** : Martes 8 de Enero del 2013.
- HORA** : 9:45 horas
- PRESIDE** : Sr. Roberto Jacob Jure, Alcalde de La Serena.
- SECRETARIO** : Sr. Luciano Maluenda Villegas, Secretario Municipal.
- ASISTEN** : Concejales, Sr. Lombardo Toledo Escorza, Sra. Margarita Riveros Moreno, Sr. Mauricio Ibacache Velásquez, Sra. María Angélica Astorga Silva, Sra. Mary Yorika Ortiz Reyes, Sr. Jorge Hurtado Torrejón, Sr. Juan Carlos Thenoux Ciudad y Sr. Juan Pablo Yáñez Pizarro.
- Sr. Mario Aliaga Ramírez, Director Administración y Finanzas, Sr. Mario Barrios Rojas, Asesor Jurídico (s), Sr. Mario Altamirano, Director de Obras (S), Sr. Carlos Cortés Sánchez, Secretario Comunal de Planificación, Sr. Cesar Sanhueza Albornoz, Director de Transito y Sra. Andrea Abarza González, Directora de Desarrollo Comunitario.
- INVITADOS ESPECIALES** : Dr. Martín Thiel, Investigador Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas CEAZA UCN, Sr. Claudio Vásquez, Gerente Corporativo, Sr. Patricio Jofre y Srta. Camila Cisternas, Periodistas.

**TABLA:**

- 1.- **LECTURA Y APROBACION DE ACTA SESION ORDINARIA N° 883**
- 2.- **TEMAS NUEVOS:**
  - **“Basura en el Medio Ambiente – un problema innecesario”**  
Expone: Dr. Martín Thiel, Investigador Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas CEAZA - UCN
  - **Presentación Problemática Congestión Vehicular en La Serena.**  
Expone: Sr. Cesar Sanhueza Albornoz, Director de Tránsito
- 3.- **CORRESPONDENCIA**
- 4.- **INCIDENTES**

El Quórum para Sesionar se constituye a las 10:10 horas.

El Alcalde da inicio a la Sesión, siendo las 10:13 horas.

**1.- LECTURA Y APROBACION DE ACTA SESIÓN ORDINARIA N° 883**

El Alcalde ofrece la palabra para referirse al acta N° 883, no habiendo objeciones.

## **Acta N° 883**

Aprobada

### **2.- TEMAS NUEVOS:**

#### **- “Basura en el Medio Ambiente – un problema innecesario”**

El Alcalde le ofrece la palabra al Dr. Martín Thiel

El Dr. Martín Thiel manifiesta que ojala no existan expectativas demasiado altas por lo que él va a presentar.

Señala que no son grandes expertos en el manejo de la basura, los problemas que se deben manejar son desafíos muy grandes, sin embargo se está enfrentando el problema con los ojos de científicos y ciudadanos, y durante estos años han aprendido algo que quizás pueda servir para tomar decisiones.

Ha preparado una pequeña charla en la cual quiere tocar los siguientes puntos:

- Resultados de Investigaciones
- Los Científicos de la Basura
- Reacciones del Público
- Una visión para la región de Coquimbo

Manifiesta que es un biólogo marino y que en realidad lo que a él le interesa son las cosas que flotan en el mar como es el caso de las algas, el cochayuyo que cuando se desprende de la roca flota transportando muchos organismos a lo largo de la costa y ese es el tema que les interesa como científicos, pero al salir en el barco se han dado cuenta que también hay mucha basura flotante y es ahí donde empieza la preocupación de la basura y uno de los primeros estudios que se hicieron en el proyecto de las algas es ver a lo largo de toda la costa chilena donde y que cantidad de algas hay. Como se dieron cuenta que hay mucha basura, la registraron y se puede apreciar en imágenes que cerca de la costa en aguas costeras hay más basura y no hay que ser un gran científico para darse cuenta que si hay más basura cerca de la costa es porque viene de la costa y no de alta mar.

En las investigaciones de los años 2002 y 2005 se tenía un proyecto donde se ha monitoreado algas flotantes en la zona de Coquimbo y La Serena, Punta Lengua de Vaca, Tongoy, en este proyecto también se ha monitoreado las playas, que es lo que llega a ellas, algas, basura, etc., todo lo que el mar vota en las playas y esta investigación en las playas ha seguido, cada año se va a ellas y el resultado preocupa mucho, porque se ve la tendencia en el tiempo de aumento de basura en la playa, los últimos diez años la basura casi se ha duplicado, es una situación muy preocupante, aunque hay muchas iniciativas, no sólo se han preocupado de las cantidades, sino también han observado el tipo de basura porque eso puede indicar de donde viene la basura, si viene de lejos o de cerca, como por ejemplo un cordel, posiblemente de cultivos o lanchas, otro tipo de basura puede venir de un usuario de la playa y fijándose bien se puede ver que es basura limpia, no hay ningún organismo creciendo sobre la basura porque no ha pasado mucho tiempo en el mar, si una basura pasa mucho tiempo en el mar inmediatamente se pegan organismos sobre ella.

La mayoría de la basura que se encuentra en la región no tiene adheridos organismos, por lo que es basura local y si es así, para encontrar una solución al problema hay que actuar localmente, lo que dio inicio al proyecto Científicos de la Basura, que empezó en el año 2007, trabajando con colegios de Coquimbo y La Serena, los escolares han investigado la basura en sus colegios para darse cuenta el tipo y de donde viene, además de micro basurales en su barrio, alrededor de su colegio para compartirlo con el resto de sus compañeros y la comunidad, estos resultados ellos lo han presentado a otras personas y básicamente desde que se comenzó con esto, esta iniciativa ha crecido, contando ahora con una red nacional de investigación escolar, donde participan colegios de todo Chile, desde Arica a Punta Arenas, incluyendo a Isla de Pascua, que participan en esas investigaciones, son escolares haciendo ciencia, ellos y muchos de los datos que hoy se puede encontrar sobre basura en el medio ambiente en Chile, han sido generados por estos científicos escolares.

Seguramente la pregunta es porqué incluir a escolares en estudios científicos si hay tantos científicos, en realidad tantos científicos no hay, especialmente si se quiere cubrir un terreno que abarca a toda la costa chilena, o todo el país, y ahí básicamente trabajar con escolares tienen dos ventajas grandes, uno es que se puede extender la toma de muestras a una mayor escala espacial y temporal, lo que es muy importante además de contribuir con la educación mediante las experiencias científicas. Con esto se puede responder preguntas como cuales son las playas más limpias o sucias de las costas chilenas, y aplicado a una comunidad como La Serena, cuales son los barrios más limpios o más sucios. En ese sentido con los escolares se puede tener una gran cobertura, no es que se sea experto en trabajos con escolares, pero a través de los años se ha perfeccionado, ahora se cuenta con una metodología de ocho pasos importantes que se están siguiendo:

1. Identificación - pregunta
2. Contacto con colegios y asesores
3. Motivación - Cuentos ambientales
4. Introducción y Entrenamiento - Guías de trabajo
5. Aplicación muestreo - Herramientas y Sitios Muestreo
6. Reflexión sobre actividad - Ingreso de Datos y Comparación
7. Recopilación y Evaluación de datos
8. Retroalimentación

Cuentos ambientales basados en información científica sobre el problema de la basura en el medio marino.

Cada niño que participa en el programa recibe su propio cuento que puede llevar a la casa para compartirlo con los familiares y en la escuela lo leen juntos para preparar la temática, también es muy importante para estos estudios científicos, que se cuenta con guías de trabajo, primero es un cuento motivacional, un libro para profesores, que contiene el plan de muestreo y tablas donde se puede ingresar los datos y proceder en terreno donde hay una última recopilación de cómo se hace y después se hace el muestreo, luego ellos vuelven al colegio, ingresan los datos y a través de los años se ha perfeccionado, actualmente se cuenta con una plataforma donde ellos ingresan sus datos, por ejemplo aquí de la playa de La Serena ellos inmediatamente pueden generar un gráfico y comparar los resultados con el resto del país.

Muestra imágenes donde se puede apreciar que una comparación de las Playas de La Serena con Antofagasta, donde aparentemente La Serena estaría bien.

Esa es la metodología que funciona muy bien y que se ha aplicado a cinco muestreos diferentes a escala nacional.

## Muestra imágenes de Muestreos Nacionales (2008 -2012)

Muestreo de la basura en las playas 2008  
Encuesta de la basura en las playas 2010  
Muestreo de los microplásticos en las playas 2011  
Muestreo de la basura en las playas 2012  
Encuesta de la basura en espacios públicos 2012

En estos muestreos se puede apreciar que los Plásticos dominan, pero también hay una alta proporción de vidrio y metales, y no hay que ser científicos para entender que este material no pudo llegar flotando a la playa, si no lo más probable es que ha sido depositado por los usuarios de las playas.

Otro resultado son las abundancias que aumentaron:

2008: 1,8 items/m<sup>2</sup>  
2012: 4,5 items/m<sup>2</sup>

Si se mira a nivel nacional, se puede decir que en el Sur y en el Norte aparentemente hay más y esto no es porque se sea mejor en el manejo de la basura, si no porque al ser zona turística cada día durante el verano se limpia la basura y lo que se contabiliza es lo que no se ha podido limpiar, lo que significa que se invierten muchos recursos cada verano para mantener el problema a niveles aceptables.

También los escolares entrevistaron a gente de su comunidad sobre su conducta y opiniones y más del 30% admite botar basura al suelo, pero considera que en la realidad el porcentaje debe ser mucho mayor. Pero lo importante es que reconocen que son parte del problema y es ahí donde se puede dar inicio a la solución.

Lo otro importante es que las personas manifiestan estar de acuerdo con que se cursen multas aproximadas a los \$ 30.000, lo que implementándose como corresponde el gasto de mantención de las playas se podría recuperar con esto, mas del 90% está a favor de multas.

Los científicos de la basura a través de los años han generado varias informaciones, pero también una de las motivaciones de esto es compartir la información.

Toda esta información ha sido entregada a los medios nacionales y ellos están muy receptivos, ya que perciben que es un problema que le importa a la gente y lo están publicando.

Las reacciones son múltiples, son de personas individuales y el hecho que esto también alcanza mayores niveles, la preocupación en el país existe, alguno de los presente debe haber visto Informe Especial el año pasado sobre la preocupación del plástico como basura en el medio ambiente y todas esas publicaciones, programas de televisión, diarios, etc. hay mucha reacción de las personas, esto en las redes sociales cada vez que se toca el tema, se generan muchos comentarios, lo que confirma que la gente está preocupada de este problema.

Pensando en la época del verano hace días atrás en la Universidad se defendió una tesis que se preocupaba de la calidad de la playa y las opiniones de los visitantes de ésta, declara identificar la presencia de algún problema ambiental en la playa, señalando a la "basura" como el principal problema.

Al ver esta preocupación es donde se genera la oportunidad y se alegra mucho de estar hoy acá, porque ve que la oportunidad para los municipios de La Serena y Coquimbo y la región en general son tremendas, porque la gente que viene a veranear no viene a buscar más de lo mismo que tienen en sus ciudades, ellos buscan otra cosa, buscan una playa y un ambiente limpio, tranquilo y lo importante es que en esta fase de dos o tres semanas la gente está liberada de preocupaciones y abierto a hacer cosas nuevas como tomar acciones que quizás en el día a día de su vivir, no lo haría, lo que es una tremenda oportunidad para la región, lo mismo para la gente que vive acá. El cada vez que conversa con gente de la región que viaja a Santiago siempre se quejan, quieren volver a su región porque buscan acá una calidad de vida que pasa por un ambiente limpio y tranquilo.

Por ejemplo como municipio qué se quiere, bolsas de plástico o quizás promover que se utilicen bolsas de género, el ya había comentado que es de Alemania y se encontró en su casa con un bolso en el que su mamá le regaló algo y hoy lo miró y se percató que es del año 1992, es un bolso que ha perdurado y ha sido utilizado en la casa de sus padres por 20 años, en este tipo de cosas hay un tremendo valor, es algo que se puede implementar, con logos institucionales, etc., sabe que ya se hace, pero puede ser más aún.

Si se mira lo que ocurre en otras partes del mundo, pueden darse cuenta que ya hay lugares donde se prohíbe el uso de bolsas plásticas, quizás acá se este lejos de poder prohibirlo, pero se puede hacer algo para disminuir los volúmenes de basura que se genera.

Lo mismo sucede con las botellas no retornables, todos los días se juntas montones de ellas, porqué no incentivar el uso de botellas retornables.

Muestra además imágenes de congestión vehicular y dice que la gente no viene a vacacionar a esta ciudad para estar en un taco, considera que en este tema también algo se podría hacer, como por ejemplo incentivar el uso de bicicletas.

Muestra imágenes de la ciudad donde se puede apreciar una gran cantidad de bicicletas y no así de vehículos, es una ciudad muy parecida a La Serena, no tiene pendientes muy elevadas, la gran diferencia es que es una ciudad donde llueve mucho, por lo que el escenario para el uso de bicicletas es aún mejor en La Serena.

Señala que en muchos países hay ciudades o comunidades que básicamente se han declarado ciudad verde o municipalidad verde, promoviendo el uso de bolsas que no sean de plástico, botellas retornables, compostaje y muchas otras iniciativas que estas ciudades han realizado para darse un sello particular.

Pregunta por qué La Serena no puede declararse la primera ciudad verde de Chile o en la región de Coquimbo, con esto quiere llegar a convencer que las playas de La Serena y Coquimbo podrían también en algún momento declararse como las playas más limpias de Chile, porque es algo que está en las manos de la ciudad hacer y las decisiones que se tomen acá van a ser importantes y podrían en algún momento sentirse orgullosos.

El Alcalde felicita al Sr. Martín Thiel, considera que es un tema muy interesante muy didáctico, se reflejó claramente el problema de la basura en las playas y lo que se debe hacer.

Le ofrece la palabra al Concejo.

La Sra. Mary Yorka Ortiz dice que como educadora pregunta si se está trabajando junto con el Ministerio de Educación, porque ahora Medio Ambiente está integrado al área curricular, considera

que el libro de cuento que se ha mostrado es muy importante distribuirlo a nivel de la comuna, porque no hay material para llegar a los niños, sugiere que como municipio se de una voz de alerta y a lo mejor este texto se puede hacer llegar a los establecimientos educacionales de La Serena, esto le facilita la tarea al profesor al poder contar con material.

Comenta que en los colegios municipales como el que ella dirige, se realizó un aseo de playa a través de la Seremía de medio ambiente y resultó muy positivo, se trasladaron los niños, fue una tarde muy agradable ya que muchos niños incluso no conocen la playa.

Sugiere que sobre todo a cada local de la Avenida del Mar se les exija contar con basureros, ella vive frente al local Cardamomo y puede apreciar constantemente como los turistas dejan la basura ahí porque no existen receptáculos para ello.

Así como se invierten muchos recursos en el retiro de basuras y limpieza de playas, hay que ayudar también a no ensuciar tanto, el municipio debiera solicitarle a cada local que tengan receptáculos de basura a lo largo de la Avenida del Mar, son muchos kilómetros de playa con los que se cuenta y hay que mantenerlas limpias.

Lo otro es separar la basura o tenerlo como sistema obligatorio en educación, puede ser un taller de reciclaje, que es lo que más se necesita.

El Sr. Martín Thiel dice que todo el material está disponible para ser bajado de la página [www.cientificosdelabasura.cl](http://www.cientificosdelabasura.cl)

El Alcalde dice que instruirá para que los locales de la Avda. del Mar tengan sus receptáculos de basura como corresponde. Para ello la Dirección de Servicios a la Comunidad recorrerá cada local para exigir se instalen receptáculos uniformemente, lo más pronto posible.

El Sr. Juan Carlos Thenoux agradece la presentación que sin duda viene a reflejar lo que ya se ha planteado en el Concejo, que es la preocupación por el medio ambiente y por recuperar el título tan importante que tuvo la ciudad de La Serena, que fue considerada en algún minuto como la ciudad más limpia de Chile.

Cuando se ha planteado el tema de hacer una nueva licitación del Servicio de Recolección de basura, ha sido justamente por esto, se está pidiendo que hayan centros de reciclaje y que además hayan más contenedores en muchos sectores de la comuna. Considera muy importante lo que se ha planteado porque demuestra que en lo que se piensa no se está equivocado y los problemas que puede acarrear si no se toma conciencia de un tema tan importante como es el medio ambiente.

El Sr. Pablo Yañez hace presente que la semana pasada señaló los problemas que ha habido en el sector de Las Compañías por este mismo tema, considera que hay que reforzar con las futuras empresas que se consideren para el aseo, que cuenten con más contenedores, centros de reciclaje y lo que dice la Sra. Mary Yorka Ortiz, que se trabaje el tema con la Corporación Municipal con los establecimientos educacionales. También poner los basureros que puede ser un tema muy interesante durante el verano, pero también ampliarlo a otros puntos, como donde se ubican los Pub, en la Avenida Francisco de Aguirre y otros sectores que no son necesariamente el centro de la ciudad porque realmente hacen mucha falta, agradece la presentación. Agrega que esta semana le tocó vivir algo bien particular, por un comentario que él hizo en la Sesión de Concejo, la prensa fue y visitó el sector de Las Compañías que tiene un basural de sobre treinta hectáreas, es casi un vertedero clandestino, por lo tanto es un tema muy contingente en este momento.

El llamado es a ser visionarios como ciudad, a tomar una bandera que tiene que ver con la calidad de vida de todos los que habitan esta ciudad y que puede ser replicada en otras ciudades de la región y asumir tal vez un plan que permita tanto el reciclaje como el retiro de basuras. La concientización de la gente, para poder transformar a La Serena en una ciudad efectivamente verde, que sin duda daría un plus además para la visita de los turistas, que dicho sea de paso es el principal capital económico que se tiene como ciudad, así como Viña del Mar tiene el título de ciudad Bella, La Serena sea ciudad Limpia y que a un corto plazo sea el eslogan de la ciudad para salir al mundo.

El Alcalde dice que hoy día se está potenciando el Departamento de Medio Ambiente, se está incorporando nuevos profesionales que se encuentran presente en la sesión, por lo tanto saben la tarea que les espera en adelante, considera que es un tema muy importante, es sensible el tema de recuperar el estatus que se tenía de ciudad limpia, pero hay que entender que a La Serena llegan todos los meses 600 personas que a lo mejor no tienen el hábito que tenían los serenenses de ser una ciudad limpia, por lo que se ha ido transformando un poco las costumbres, pero confía que se volverá a ser una ciudad limpia y arborizada.

El Sr. Lombardo Toledo considera que se debe reflexionar respecto a lo que dijo el Alcalde, la mayoría de la gente hoy no nació en La Serena, además en estos últimos treinta años se tiene la famosa cultura chatarra, por lo que se deben sumar esfuerzos; recuerda que en una oportunidad vino el Director Regional de CONAF y ofreció cinco mil árboles, se pregunta donde están, se dijo que se comenzaría a reforestar por el sector El Olivar, él ha visitado el sector y no hay nada, lo ideal es que se empiece efectivamente a hacer realidad.

El diagnóstico está claro, es una ciudad que efectivamente tiene problemas de aseo, pero se puede mejorar con el apoyo de todos, el Municipio, las Empresas, la comunidad organizada, las Universidades, los Centros de Formación Técnica, la Cámara de Comercio, en general todos debieran estar unidos para esto, agradece la motivación, pero le parece que los que tienen la mayor responsabilidad son los que se encuentran presente, con sus distintos departamentos.

El Sr. Jorge Hurtado se queda con la ciudad verde y lo dice porque en una reciente visita a Europa se encontró con un ex Alcalde de la ciudad y le contó que visitó la recientemente galardonada ciudad verde, se trata de una ciudad muy parecida a La Serena, considera que si se potencia el concepto, sería el reflejo y de ahí se derivaría una serie de cosas planteadas en esta sesión.

El Sr. Claudio Vásquez comenta que esta actividad se enmarca en una serie de sesiones que se tiene la intención de desarrollar, se llama Ciencia en el Concejo, la intención de esto es que se puedan debatir temas que están asociados a la exposición, en este caso fue el Manejo de la Basura, se espera que en el futuro también se pueda contar lo que está haciendo el CEAZA, asociado a otras disciplinas; en general el área de investigación está asociada al medio ambiente en una buena parte, por lo tanto hay muchas temáticas específicas que se pueden instalar en el Concejo para ser debatidas por este cuerpo colegiado, esta actividad se enmarca dentro del programa de difusión científica que tiene el CEAZA en colaboración con el Instituto de Ecología y Biodiversidad, una iniciativa científica milenio financiada por el Gobierno Central, se tiene la intención de fortalecer la relación no solo con el Municipio de La Serena y otros de la región, de manera de instalar temáticas no solo de la contingencia sino también se espera generar una mejor visión de región sobre el cuidado de los recursos naturales.

El Alcalde dice que la invitación está abierta, como municipio le interesa mucho contar con la voz de los expertos en los distintos temas de contingencia, por lo que se va a programar intervenciones en el Concejo con los distintos temas, porque así se puede enseñar lo que a veces

falta por aprender y eso se puede reflejar luego a la comunidad que es lo importante, agradece la visita y la introducción que hicieron respecto al tema de la basura, espera que en un tiempo no muy lejano puedan volver al Concejo.

### - **Presentación Problemática Congestión Vehicular en La Serena.**

El Alcalde le ofrece la palabra al Director de Tránsito

El Sr. Cesar Sanhueza dice que la congestión se produce cuando un flujo vehicular se ve saturado debido al exceso de demanda de las vías, produciendo incrementos en los tiempos de viaje y atochamientos con cada vehículo que ingresa a la circulación.

Hay una serie de circunstancias específicas que causan o agravan la congestión como por ejemplo:

#### 1. Uso intensivo del Automóvil:

El aumento en el uso intensivo del automóvil incide fuertemente en el aumento de la congestión.

La cultura de uso del automóvil para todo tipo de fines satura la oferta de vías.

Existen estudios que señalan que en nuestro país el automóvil todavía es considerado no sólo como un medio de locomoción, sino también como un indicador de la ubicación de su dueño en la sociedad, por lo que su uso también es un indicador de status.

El automóvil no se usa de manera eficiente, dado que en gran porcentaje, viaja una persona por vehículo, generando mayor congestión y uso ineficiente de los recursos viales y energéticos

#### 2. Aumento del Parque Vehicular:

El aumento explosivo del Parque Vehicular surge de un mayor acceso al automóvil, mejores índices de crecimientos de la economía del país, más disponibilidad de crédito, reducción de los precios de venta, más oferta de autos nuevos y usados, y el crecimiento de la población.

Parque Vehicular de La Serena Año 2012, 64.504

Parque Vehicular de La Serena Año 2011, 56.974 (13.2%)

Parque Vehicular de La Serena Año 2002, 29.141 (121%)

#### 3. Accidentes e Incidentes de Tránsito:

En zonas de tanta sensibilidad respecto del equilibrio entre la oferta vial y su demanda, cualquier situación extra sobre las vías públicas provoca mayor congestión.

Por ejemplo:

- Accidentes de Tránsito
- Desperfectos de Automóviles
- Actividades Deportivas
- Actos Artísticos y Culturales
- Etc.



#### 4. Obras Viales:

En una ciudad en crecimiento permanente, como es el caso de La Serena, la cantidad de Obras que se realizan sobre las vías públicas también es creciente, lo que provoca permanentes cierres de calles que aumentan la congestión sobre otras, ya que disminuye la oferta que ya es baja.

- Reparaciones de pavimentos.
- Conexiones de Servicios Básicos
- Reparación de redes de servicios sanitarios
- Emergencias Sanitarias
- Etc.

#### 5. Nuevas Proyectos e Infraestructuras Comerciales e Inmobiliarias:

La construcción de nuevos proyectos inmobiliarios y comerciales, aumenta de la demanda sobre las vías ya existentes, lo que provoca aumentar la congestión en los entornos de esos proyectos, lo que se agrava aún más cuando no existe una correcta planificación de ciudad y con el poco compromiso y conciencia que existe en ocasiones con esta problemática, que para solucionarse requiere de mayores inversiones.

#### 6. Eventos Climáticos:

Los episodios de lluvias en una zona poco preparada producen anegamiento de vías y como consecuencia mayor congestión en esos periodos

#### 7. Planificación Inadecuada del Crecimiento de la Ciudad:

La planificación del crecimiento de la ciudad es crucial. Sin importar el tamaño de la ciudad, si no visualizamos alternativas de movilidad sostenible, tarde o temprano el crecimiento no planificado de núcleos urbanos y centros comerciales será una de las consecuencias más importantes de la congestión vehicular.

#### 8. Deficiencia en Labores de Fiscalización e Inspección:

La insuficiente fiscalización en terreno de necesidades de la comunidad, de vehículos que cometen infracciones de tránsito y que atentan contra la circulación expedita y la falta de fiscalización de avances de trabajos en las vías, son uno de los factores que también provocan congestión.

#### 9. Principales Puntos de Congestión de La Comuna:

- Los tres puentes de ingreso desde el Sector de Las Compañías al Centro de la Ciudad
- La Avenida Islón
- La Avenida Cuatro Esquinas
- La Calle Huanhualí
- La Intersección de la Ruta 5 con Avenida Francisco de Aguirre
- La Avenida Balmaceda
- El casco histórico o zona típica
- Los sectores cercanos a los colegios
- En temporada estival la Avenida del Mar

#### MEDIDAS EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN:

- Inicio de Campaña para crear conciencia del correcto uso del automóvil (Dirección de Tránsito, Departamento de Comunicaciones)
- Mejoramiento de la red vial, principalmente en la planificación y recepción de nuevas obras (SECPLAN, DOM y Tránsito).
- Priorización del uso de la locomoción colectiva (Secretaría Regional de Transporte y Telecomunicación, Dirección de Tránsito).
- Mejoramiento de la Demarcación y Señalización (Mayor Fiscalización).
- Racionalización de los estacionamientos en las vías públicas (SECPLAN, Jurídico, Concesionario).
- Mejoramiento, evaluación y coordinación permanente del funcionamiento de Semáforos (UOCT, Tránsito).
- Reversibilidad del sentido de tránsito en algunas avenidas (Carabineros, UOCT, SEREMITT, Tránsito).
- Coordinación de actividades que requieran suspensión de tránsito (Unidades Municipales).
- Segregación de Carriles para locomoción Colectiva (SEREMITT).
- Correcto uso y ubicación de Pasos y Semáforos Peatonales y Resaltos Reductores de Velocidad. (Justificación Técnica /Sensación de Seguridad de los habitantes)

#### Medidas Macro Respecto a Congestión Vehicular:

##### Transporte Público:

Los expertos apuntan a que la congestión se evita a partir de una mejora en el transporte público. Un bus supera el espacio utilizado por el auto 2,5 veces, sin embargo un automóvil en las horas punta traslada en promedio 1,25 pasajeros, mientras un bus transporta aproximadamente 30 pasajeros.

Sin embargo, la solución que pasa por el transporte público no debe obviar el aumento en la capacidad de consumo de los habitantes de la ciudad, la necesidad social de obtención de nuevos estándares de vida, y la comodidad que significa moverse en auto por la ciudad, sobre todo cuando las distancias y los centros de residencia y oficina se han polarizado por el aumento en la extensión de esta.

##### Tarificación Vial:

La tarificación vial se traduce como un costo que castigará al automovilista cada vez que entre a una zona que está prácticamente saturada por la presencia de vehículos.

Para esto las redes de transporte público requieren presentar anteriores mejoras, de manera de que existan alternativas no sea el transporte público el que se sature por efecto de la disminución de los vehículos particulares.

##### Gestión de la red:

La congestión es agravada por vehículos estacionados en las calles, disminuyendo la cantidad de pistas en ciertas calles. Una de las soluciones pasa por liberar la mayor cantidad de espacio en superficie, de manera de que se utilice de manera eficiente toda la capacidad de las vías de circulación. De esta manera se hace necesario restringir los estacionamientos de superficie e incentivar la propuesta de estacionamientos subterráneos que suplan esta demanda.

Una de las principales deficiencias que determinan la disminución de velocidades por congestión es la cantidad de cruces en las calles que tienen más capacidad para satisfacer cierta demanda vehicular. Mientras más cruces, más semáforos, más pasos peatonales y por lo tanto menos velocidad que pueden alcanzar los automóviles. Se hace necesario por lo tanto, normar los virajes que actualmente están permitidos, sobre todo los que se dan en sentido izquierdo en calles de doble sentido, y también normar los cruces peatonales de manera que ayude a la circulación de vehículos, entregando más seguridad a los peatones.

El Alcalde le ofrece la palabra al Concejo.

La Sra. Margarita Riveros manifiesta que le parece muy bien la presentación realizada por el Director de Transito, pero insiste en dos puntos importantes, entiende que muchas veces se contraponen la sensación de inseguridad de la gente con los aspectos técnicos, pero sin embargo lo que no entiende es un tema específico que ha reiterado en varias oportunidades en el Concejo y tiene que ver con un semáforo en el Paradero 11, específicamente en calle Los Juncos, ahí hay una población de 400 personas aproximadamente, la mayoría de la tercera edad, ellos para poder cruzar la calle Balmaceda tienen que caminar aproximadamente un kilómetro.

Se presentó una alternativa de solución, pero fue tan rápida que se entendió que estaba bien, pero el semáforo que se va a instalar no es en el lugar solicitado, está a casi cien metros de distancia.

El Sr. Cesar Sanhueza dice que habría que estudiarlo, pero que la verdad es que ha comprobado que los vehículos que bajan desde el paso a desnivel aunque haya un semáforo peatonal significa mucho riesgo para quienes vayan a cruzar, la verdad es que no se fijó el semáforo ahí, si no más al norte, existe una explicación técnica al respecto, él conversó con los vecinos del sector y se van a generar otras medidas de mitigación, invita a la Concejala a ver más en detalle la situación.

La Sra. Margarita Riveros señala que un semáforo es un semáforo, sea la velocidad en que se venga se debe parar igual.

El Alcalde solicita se estudie la posibilidad de acercar más el semáforo.

El Sr. Cesar Sanhueza se compromete a que el Ingeniero de la Dirección de Tránsito evalúe la situación y realice un informe al respecto.

La Sra. Margarita Riveros dice que se trata de una población muy colaboradora, mantienen las plazas, pintan los bancos, arreglan los juegos infantiles, no son gente que solo se dedique a pedir. Señala que ellos si es necesario están dispuestos a aportar con recursos.

El Sr. Cesar Sanhueza compromete un informe técnico en un plazo no mayor a quince días.

La Sra. Margarita Riveros dice que descongestionaría mucho la ciudad, si se tuviera ciclovía desde Regimiento Arica por la Avenida Cisternas hasta el eje Amunategui, sería fantástico, su propuesta es que desde acá se genere un proyecto de ciclovías para toda la ciudad, se refiere a un proyecto grande, no cada media cuadra o solamente para la Avenida del Mar, para todos los ciudadanos.

El Alcalde dice que se pidió un estudio y el Sr. Carlos Cortes lo dará a conocer oportunamente.

El Sr. Jorge Hurtado recuerda que SECTRA emitió un informe que se basó en la Dirección de Tránsito, y hablaban con mucha fuerza sobre el crecimiento del parque automotriz que era el mayor del país y que la mayor parte de esto se concentra en La Serena; hablaban además del tema de la bicicleta se decía que los usuarios no superaban el 1% en La Serena, por tanto las

medidas que plantea el Director de Tránsito cuando alude al tema de la difusión, es decir el tema de la cultura, de generar conciencia, dentro del nivel de competencia es responsabilidad del municipio el ordenamiento, pero está la libertad del individuo en esto y en la planificación de ciudad el rol fundamental del Plan Regulador tiene que basarse en lo que aquí se ha discutido muchas veces y tiene que ver con una acción concreta que es la restricción vehicular, varios Concejales ya lo han dicho, pero es un tema que hay que ver con los Parlamentarios. Ve que el crecimiento de la comuna lleva implícito también a veces poca retroalimentación a lo mejor en algunos Departamentos del Municipio, Dirección de Obras en esto tiene un rol fundamental con la Dirección de Tránsito y Planificación, no sabe si en los Comité Técnicos que se realizan semanalmente está este tema, si no es así debiera considerarse.

Agrega que la unidireccionalidad en algunas horas es fundamental, lo planteo tiempo atrás, hubo consenso, por ejemplo en el tema de la Avenida del Mar, habitantes, Juntas de Vecinos, locatarios no miraban extraño esto, porque naturalmente es algo que hay que modificar.

El Sr. Mauricio Ibacache se suma a lo dicho por la Sra. Margarita Riveros y el Sr. Jorge Hurtado, respecto a un solo sentido de las calles recuerda que cuando vivió en Santiago, más o menos en los años ochenta cuando comenzó el tema de la restricción, y seguramente deben saber que la restricción era sólo para los autos que no tuvieran convertidor catalítico, hay que pensar un poco en el centralismo, tomar algunas cosas que se hacen en la capital e impulsarlas acá. Es de conocimiento público que los autos con convertidor catalítico también en los momentos de mayor contaminación ambiental son restringidos, ahí se rompió la norma que era sólo para los autos no catalíticos.

Tiene información de varios municipios de distintas ciudades como Concepción, Temuco, Valparaíso, que ya están haciendo las indagatorias, tal como lo decía el Sr. Jorge Hurtado, se necesita de forma urgente a los parlamentarios e Intendente, porque insiste que una medida que va a paliar esto al menos en un 20% es la restricción. A él le parece que así como se quiere ser la ciudad limpia, no hay que esperar ni un minuto más, hay que plantear esto a los Parlamentarios, autoridades de Tránsito y especialmente al Intendente, para que La Serena sea la primera ciudad que implemente la restricción por congestión. Lo otro es el tema de los estacionamientos, si se saca el porcentaje que significa un estacionamiento que tuvo más de un año y medio congestionada la ciudad, para 370 vehículos, le parece que es irrisorio, no tiene mayor análisis, no incide en nada y se tiene un contrato de amarre que es oneroso para el municipio por mucho tiempo más y el problema va a seguir, porque en un mes se vende la cantidad de vehículos que cabe en este estacionamiento. Viene otro problema, donde por lo menos se estacionan alrededor de mil vehículos en el Parque Pedro de Valdivia, se va a eliminar también porque es optimista con la concreción del Proyecto del Teatro Regional, por lo tanto no podrán tener vehículos ahí y en algún lado se tendrán que estacionar.

Con el respeto que le merecen los Concejales, considera que el municipio debe impulsar la restricción por congestión a la brevedad posible, con todos los estamentos que correspondan, es un problema de marca mayor que no tiene ninguna solución y si la idea es seguir construyendo este tipo de estacionamientos, porque tiene entendido que así lo estipula el contrato, es un año y medio más de congestión por cuatro o cinco calles por donde se vaya a construir, le parece que los contratos están para analizarlos, considera que hay que analizar acuciosamente el Contrato con Autoorden, le solicita al Asesor Jurídico o al Secretario Comunal de Planificación un informe detallado de esto, y buscar la manera de ponerle fin al Contrato, lo que seguramente será muy difícil. El aumento del parque automotriz no se va a detener, acá se habló del status, y es cierto, a quien no le gusta tener un buen auto, la gente va progresando y adquiere algo mejor, algunos por trabajo, otros por comodidad, considera que sí o si se debe impulsar el tema de la restricción, revisar el contrato que se tiene con la empresa de los parquímetros y de los estacionamientos.

El Alcalde quiere hacer una acotación y requiere que se lo aclare el Director de Tránsito, cuando se hablaba de la cantidad de estacionamientos subterráneos, él hizo la consulta, la respuesta que le dieron es que eran mil vehículos a la hora, pregunta que significa eso, porque el ITO a él le respondió que si estuvieran estáticos en la mañana y se fueran en la noche, son 370. La explicación que le dieron en ese momento es que eran mil vehículos a la hora que estaban dando vuelta, porque si no, no tendría ninguna razón de ser el estacionamiento subterráneo.

El Sr. Cesar Sanhueza responde positivamente y dice que los cupos de estacionamiento son 370, pero que la rotación que se produce, sobre todo en temporada estival es bastante mayor, porque evidentemente del punto de vista económico tener 370 vehículos estacionados todo el día no sería económicamente viable, pero de todas maneras hay que reconocer que todavía para el parque vehicular la cantidad de estacionamientos sigue siendo insuficiente.

El Sr. Mauricio Ibacache dice que eso tiene una lógica, no se debe pensar que hay mil estacionamientos, eso significaría que cada auto promedio está veinte minutos, el tema es que son espacios que se dejan de ocupar en la superficie para 370 vehículos, puede que circulen mil vehículos, cosa que discrepa, tendrían que ver cuantos vehículos salen por calle Matta y cree que no es así, los usuarios no van a bajar al estacionamiento subterráneo por 20 minutos.

La Sra. Margarita Riveros considera que ahora corresponde dar soluciones al problema y no quedarse con lo que ya está hecho.

El Sr. Mauricio Ibacache responde que es su punto de vista y hay que respetarlo, lo que él dice es que son 370 espacios que se bajaron de la superficie, no son mil.

El Alcalde solicita al Director de Tránsito hacer un informe de la cantidad efectiva de lo que significa contar con el estacionamiento subterráneo.

La Sra. Mary Yorka Ortiz solicita se le indique los lugares de acuerdo al Plan Regulador donde se puede instalar estacionamientos subterráneos, años atrás se habló de la Plaza Tenri.

El Alcalde aclara que el Plan Regulador se modificó hace aproximadamente 8 o 10 años atrás donde se permite construir edificios de cuatro pisos con un 20% de locales comerciales, el problema es que la gente que debiera invertir no lo hace porque prefiere tener el sitio sin nada, no hacer ninguna inversión y cobrar, ese es el gran problema, hoy existe la posibilidad, no está absolutamente vedado para nadie construir edificios de cuatro pisos.

La Sra. Margarita Riveros recuerda que hace años atrás quienes estaban interesados en hacer este tipo de proyecto eran los Dalbosco, está hablando del tiempo de la gestión de la Srta. Adriana Peñafiel, no sabe si aún estarán interesados.

El Sr. Lombardo Toledo dice que por algo se solicitó que se expusiera el tema y así sacar conclusiones de la vida en la ciudad de La Serena, especialmente en el tránsito, su propuesta es la de siempre, concuerda con el tema de la restricción vehicular por congestión, es algo que no depende de acá, pero hay representantes de otros poderes que podrían agilizar lo que se necesita.

Considera que se puede modificar el tránsito de La Serena, habría que replantearse, pensar de qué manera se puede maximizar el tiempo no solo de los vehículos, si no también de las personas, no solo en horas peak, o tener vías exclusivas también, es una buena alternativa, eso es lo que La Serena necesita, una transformación del tránsito, y tiene que ser lo más pronto posible.

Termina con dos ideas, un nuevo puente para el sector norte y por supuesto el metro tren, la ciudad de La Serena hace muchos años que nació, es una ciudad típica Española, que está atrapados con o sin salida por los vehículos, se tiene la posibilidad de mejorar la calidad de vida a través de lo que pueda hacer el municipio de La Serena con otros servicios como la Secretaría Ministerial de Transporte, el ciudadano necesita respuesta, y eso es lo que él pide que se desarrollen dos o tres medidas que sientan que se está dispuesto a solucionarles sus problemas.

El Sr. Cesar Sanhueza informa que se está trabajando en conjunto con la Secretaría Comunal de Planificación para tener el diagnóstico completo de la comuna, de manera de ver que medidas se van a priorizar, pero también hay que tener claridad respecto de las medidas que se pueden tomar, debe ser en un concepto de globalidad. Casi la mitad de la comuna vive en el sector de Las Compañías, en este minuto se cuenta con tres puentes, que son pocos, pero los tres llegan al mismo sector, entonces poner otro puente que llegue al mismo lugar, es agrandar más el embudo para que colapsen después en definitiva otras calles, le parece excelente idea lo del puente, pero debe ir de la mano con otras medidas que permitan poder captar esa cantidad de vehículos que van a llegar, lo dice como modo de ejemplo, las medidas de tránsito son muy complejas y globales.

El Sr. Jorge Hurtado sobre el tema de las medidas solicita poder contar con un estado de avance de todo lo planteado.

El Sr. Lombardo Toledo dice que también hay que pensar en cuando se comiencen los trabajos de la Ruta La Serena Vallenar que también va a ser un punto de encuentro en el puente de Las Compañías.

El Sr. Pablo Yáñez pregunta si ya se cuenta con un plan para trabajar el tema de la congestión vehicular en La Serena.

El Sr. Cesar Sanhueza responde que no, que se esta trabajando más allá de las medidas que se están tomando en términos de trabajo permanente de la Dirección de Transito, se está trabajando con la Secretaría Comunal de Planificación también se trabajó en el Comité Ejecutivo donde también está participando la Dirección de Obras, lo que va a arrojar un diagnóstico en definitiva de lo que es la comuna en este minuto y lo que se quiere y a partir de eso las medidas que se puedan implementar.

El Sr. Pablo Yáñez considera que es importante en cualquier hecho a concretar, que se cuente con un plan, le parece perfecto que se estén reuniendo y no sabe porque no se hizo antes, en realidad, este problema tan grande necesita un plan maestro, a corto, mediano y largo plazo.

Pregunta si se han estudiado alternativas implementadas por otras ciudades, a veces es más fácil implementar algo con un modelo de ejemplo, hay ciudades con características muy similares a La Serena, han tomado el tema de la congestión y han realizado avances y mejoras, su pregunta nace desde ahí, si como municipio se ha ido a tomar ideas, o visitar lugares que han pasado por problemas tan graves como el que se está presentando acá.

El Sr. Cesar Sanhueza dice que es una política que se ha estado siguiendo, personalmente no porque lleva poco tiempo en la Dirección, pero el antiguo Director de Tránsito sí lo hizo y se han copiado las mejores ideas, no solamente en el tema de congestión, si no también de eficiencia en algunos servicios y se espera implementar otras.

El Sr. Pablo Yáñez pregunta por los accesos a Las Compañías, dice que la congestión que se genera en Islon es terrible, desde su percepción, no sabe si se ha investigado la forma de semaforización de ese lugar en específico, por un tema de congestión y seguridad, lo mismo en el

sector de La Compañía Baja, antes se trataba de un atochamiento de diez vehículos y ahora fácil son cincuenta y los tiempos de espera de la gente son muy altos.

Lo otro es la vuelta de Amunategui y Balmaceda, no sabe si lo han visto, ampliarse una vía para que los autos que van doblando hacia Balmaceda tengan más expedido el paso, porque si bien existe una flecha que dice permitido virar a la derecha con precaución, los autos van haciendo el taco que se hace cada vez más grande.

La Sra. Margarita Riveros pregunta cuál es la diferencia en valor de un semáforo normal al peatonal.

El Sr. Cesar Sanhueza responde que es mucha la diferencia, un semáforo en norma, en este minuto cuesta alrededor de cincuenta millones de pesos, el semáforo peatonal también debe estar en norma, tiene menos cantidades de focos y tiempo, pero no baja de los veinte o veinticinco millones de pesos.

El Alcalde respecto a lo dicho por el Sr. Pablo Yáñez, aclara que se va a implementar para todos los Deptos. del Municipio, primero monitorear a lo largo de todos los municipios del país cuáles han sido los proyectos claves e emblemáticos que han dado éxito en los distintos lugares y va a pedir a cada Jefe de Departamento que haga una pasantía de a lo menos una semana y que vaya exclusivamente a ver ese proyecto estrella que les dio resultado para poder replicarlo acá en La Serena.

El Sr. Mauricio Ibacache dice que le gustaría que pusieran atención en un proyecto que le parece que está en pañales todavía, pero que la resolución no debiera demorar tanto porque la concesión La Serena- Vallenar ya está caminando, una de las maneras de descongestionar Las Compañías es la continuación de Viña del Mar hasta la carretera, es un proyecto que está en el Gobierno, por lo tanto se podría solicitar una reunión a la gente del Gobierno Regional para que instruyan un poco respecto al tema. Considera que es una gran vía de escape en caso de Tsunami, tiene una ventaja enorme de continuar Viña del Mar hasta la Carretera, a través de una caletería seguramente porque eso después va a estar concesionado, estima que es una buena alternativa, sería una cuarta entrada a Las Compañías.

El Sr. Carlos Cortes dice que se ha solicitado al Ministerio correspondiente vía Intendente, pero la respuesta fue negativa, se va a insistir.

El Asesor Jurídico como aporte informa que hay empresas que se dedican especialmente a este tema, que son de Ingeniería en Tránsito, se dedican a hacer un diagnóstico, en forma más rápida y eficiente, porque obviamente se requiere de un estudio rápido cuando ya este tema es muy complicado para la ciudad. Hay que direccionar los estacionamientos privados, están los estacionamientos licitados versus los privados, o sea compro tres casas o un terreno y lo transformo en estacionamientos, entonces el inversionista que viene a querer hacer estacionamientos subterráneos, no les interesa porque quizás el municipio tiene la apertura para que cualquier persona pueda instalar un estacionamiento privado y cobre mil pesos y en cambio él viene e invierte millones en uno subterráneo y tiene más encima que establecer una tarifa alta para que sea negocio.

Muchas veces es mejor visitar la ingeniería de tránsito directamente o contratar una consultora para que de un diagnóstico real, efectivo, rápido, respecto del tema, pero que ponga en la balanza toda la problemática, no solo el tema de ingresar por determinadas calles, si no que hay que tomar en cuenta una serie de factores y la forma más eficiente en definitiva es contratar especialistas en el tema.

El Sr. Juan Carlos Thenoux manifiesta que desea destacar algo que tiene que ver con lo señalado por el Asesor Jurídico, que lamentablemente coincide con el Sr. Pablo Yáñez y es que acá hay una suerte de improvisaciones, estos temas se han tocado cincuenta veces, están en Acta, en el Concejo anterior se habló precisamente que hay empresas en Santiago que son consultadas por los programas de televisión o cuando hay seminarios y que estarían dispuestas a entregar una asesoría profesional y que es importante precisamente buscar una solución definitiva al tema.

Escuchaba con atención al Director de Tránsito hablando de un tema fundamental que tiene que ver con la planificación de ciudad, considera que a eso apuntaba el Sr. Pablo Yáñez, que hay mucha improvisación y se tiene que planificar la ciudad a diez años más, por ejemplo el Alcalde recién destacaba que están llegando aproximadamente seiscientos nuevos habitantes a la ciudad, se tiene que empezar a prepararse para diez años más y eso significa una planificación seria, no todos los años estar viendo este tema, recuerda que cuando estaba de Alcaldesa la Srta. Adriana Peñafiel ya se hablaba de los estacionamientos subterráneos, una idea que se trajo también de Concepción. Se hablaba de los paseos semipeatonales o peatonales, pero como bien lo mencionó el Sr. Mauricio Ibacache, hay un contrato con Autoorden que hay que revisar porque los estacionamientos subterráneos, producen todo un problema a los habitantes de la ciudad. El tema de los estacionamientos en el centro es importante, considera que debiera buscarse una fórmula para que durante el verano el centro sea peatonal, se hablaba recién sobre lo que pasa con los colegios, pero es un problema que no existe durante el verano, a lo mejor direccionar el tema de la locomoción colectiva por el sector donde está el Liceo Gabriela Mistral y hay muchos otros sectores cercanos a los colegios que están desocupados durante el verano, hay mucha comodidad, si se hace un catastro de quienes son los que realmente se estacionan en el centro, se podrán dar cuenta que es la misma gente que trabaja en los bancos, los comerciantes, empresas de servicios. No es algo difícil entregar un beneficio a los turistas, a la gente que viene a visitar la ciudad. Insiste que se puede tomar una medida al ser peatonal, en algunos puntos de la ciudad direccionar el tránsito de la locomoción colectiva en otro punto que está un poco más despejado y de alguna forma también motivar a los ciudadanos a estacionarse en calle Manuel Rodríguez, en Benavente, en calle Las Casas, calles que están bastante desocupadas durante el verano, insiste que acá hay un tema de comodidad, es lo mismo a lo que se refería el doctor en su exposición referente a que somos nosotros mismos los que generamos basura, esto es lo mismo, el tránsito también es un problema generado por nosotros mismos, por comodidad, por no querer caminar muchas veces dos cuadras.

Considera que acá se han planteado muchas cosas importantes, una de ellas es también el tema de los puentes, él presentó la semana pasada una inquietud que hay que crear nuevas avenidas, no sabe si el Plan Regulador lo permite, en sectores como Almagro o buscar otros sectores donde tener la posibilidad de contar con avenidas que permitan empalmar por ejemplo con Pedro Pablo Muñoz y la gente que venga de Las Compañías pueda virar tranquilamente sin que se produzcan estos cuellos de botellas. Son propuestas para que la ciudad de La Serena vaya cambiando de alguna manera la forma que tiene y que no permite acoger a los turistas durante el verano ni tampoco resolver el problema de tránsito durante todo el año.

### **3.- CORRESPONDENCIA**

### **4.- INCIDENTES**

El Alcalde propone tratar los temas de Correspondencia e Incidentes en la próxima Sesión.

Da por terminada la Sesión siendo las 12:00 horas.