

**MINUTA DE LA COMISION EDILICIA PERMANENTE DE MEDIO AMBIENTE DEL
DIA 22 DE MARZO DEL AÑO 2019, A LAS 13:00 HORAS.**

Regidora Presidenta de la Comisión María del Refugio: Buenas tardes a mis compañeros Regidores integrantes de la Comisión y también a mis compañeros regidores invitados, damos también una bienvenida al Subdirector de Medio Ambiente, al Dr. Helios Hernández Hurtado, al Director del estero el Salado, Jaime Alberto Torres, al Biólogo Vincent Ohalloran Lepe, a la prensa y al público en general buenas tardes. Siendo las trece horas con diez minutos, damos inicio a la sesión de la Comisión Edilicia de Medio Ambiente, de igual manera agradezco su presencia, reafirmando que sus aportaciones serán muy importantes en el desarrollo de la presente. Por lo que a continuación me voy a permitir nombrar lista de asistencia para la declaración del quórum legal-----

-----**1. LISTA DE ASISTENCIA Y EN SU CASO DECLARACION DE QUÓRUM LEGAL.** ----- C. Regidora María Guadalupe Guerrero Carvajal, PRESENTE, C. Regidora Alicia Briones Mercado, PRESENTE, C. Regidor Cecilio López Fernández, PRESENTO disculpa por no poder asistir, C. Regidor Saúl López Orozco y PRESENTE y su servidora C. Regidora María del Refugio Pulido Cruz. Por lo anterior, se declara la existencia de quórum legal de la comisión edilicia permanente de medio ambiente, dado que se encuentran en la presente sesión 4 de 5 regidores, por lo anterior, todos los acuerdos que se tomen serán válidos de conformidad con la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, así como del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Puerto Vallarta, Jalisco. -----

-2. APROBACION DEL ORDEN DEL DIA. ---- **Regidora Presidenta de la Comisión María del Refugio:** Enseguida para regir esta sesión, propongo a ustedes compañeros regidores el siguiente orden del día, del cual ya tienen conocimiento en virtud de haberseles remitido junto con la convocatoria, por lo que de no haber alguna observación para su modificación la propuesta sería en los siguientes términos: Punto número uno: Lista de asistencia y en caso, declaración de Quórum Legal, Punto número dos: Aprobación del Orden del Día, Punto número tres: Aprobación de la Minuta de la sesión de la Comisión Edilicia de Medio Ambiente celebrada el día 26 de febrero del año 2019, Punto número cuatro: Seguimiento al Segundo Foro de "Los Cocodrilos también son Vallartenses", Punto número cinco: Informe de la situación ambiental actual del estero el salado, Punto número seis: Asuntos Generales, Punto número siete: Cierre de la sesión.

Por lo anterior, pregunto si tienen algún comentario respecto de dicha propuesta. De no haberlo, solicito en votación económica levanten su mano quienes estén de acuerdo en aprobar esta orden del día, **A FAVOR 4, EN CONTRA 0, ABSTENCIÓN 0**, Se aprueba la presente orden del día por Mayoría Simple de Votos. -----

---- **3. APROBACIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN DE LA COMISIÓN EDILICIA DE MEDIO AMBIENTE CELEBRADA EL DÍA 26 DE FEBRERO DEL AÑO 2019.** -

Regidora Presidenta de la Comisión María del Refugio: – Como punto número tres, tenemos la aprobación del acta de la sesión anterior, celebrada el día 26 de febrero del año en curso. Por lo que les solicito en votación económica a los integrantes de esta comisión, levanten su mano quienes estén de acuerdo en aprobar dicha acta. **A FAVOR 4, EN CONTRA 0, ABSTENCIÓN 0, SE APRUEBA POR**

MAYORIA SIMPLE DE VOTOS. -----

----- 4. SEGUIMIENTO AL SEGUNDO FORO DE "LOS COCODRILOS TAMBIEN SON VALLARTENSES" -----

-- Regidora Presidenta de la Comisión María del Refugio: En el punto número cuatro, me voy a permitir cederle el uso de la voz al biólogo Vincent Ohalloran para que nos dé un informe detallado del segundo foro "Los cocodrilos también son Vallartenses. Vincent Ohalloran: Bueno primero que nada muchísimas gracias por la oportunidad a la regidora presidenta de la comisión de medio ambiente y a todos los regidores que integran esta Comisión, también es un honor compartir este espacio con el Dr. Helios Hurtado Sub director de Medio Ambiente y con el biólogo Jaime del Estero el Salado, eh se tuvo la iniciativa de crear una serie de foros titulado los cocodrilos también son Vallartenses, en qué sentido, nos queda claro que los cocodrilos han estado aquí lo decía yo en estos foros muchos antes de que Guadalupe Sánchez llegara con las familias a fundar el Puerto y no tenemos que desvincularnos de esta realidad del municipio, los cocodrilos han estado aquí y siguen estando aquí, que es lo que ha ocurrido, no, el crecimiento urbano ha minimizado el territorio en el que ellos se distribuían y en respuesta a esto han sido más frecuentes verlos en zonas de la ciudad, en zonas urbanas de la ciudad, en zonas recreativas de la ciudad, donde usualmente no se veían, entonces para atender esta realidad se creó este foro, tuvimos un primer foro donde ya lo habían comentado antes, en este foro participaron los especialistas en manejo y situaciones de cocodrilos que tenemos en la región estuvo el Dr. Jorge Téllez López, el Dr. Pablo Hernández Hurtado, el oceanólogo Rafael García Quevedo, el Dr. Helios también estuvo presente y el biólogo Jaime Torres, estos foros iniciaron con una breve charla la primera en el cual nos mostraron un poco sobre el estado actual de la población de cocodrilos en puerto Vallarta, es decir cuántos hay y donde están, y luego el médico veterinario Jonathan nos mostró una síntesis sobre los encuentros que han ocurrido entre humanos y cocodrilos en la región, estos foros consistieron en dos debates generales o comentarios sobre dos tópicos, el primero era sobre los aciertos y los retos en el manejo de la población de cocodrilos y las situaciones y el segundo fue sobre cómo hacer posible un plan de manejo integral a nivel regional que hasta el día de hoy no existe, luego tuvimos un segundo foro este se llevó a cabo en el Instituto Tecnológico Mario Molina Campus Puerto Vallarta, en esta ocasión tuvimos a la parte social y a protección civil, estuvo la Directora de Protección Civil de Bahía de Banderas, estuvo también un representante de protección civil de puerto Vallarta, estuvo la Dr. Laura Espinoza para darle espacio también a las sociedades civiles que se dedican a la protección animal, estuvo también el Lic. Armando Rubio, vocero nacional de Crot Bay, el ingeniero Ricardo Díaz Borioli uno de los gestores ambientales pues más representantes que tiene el municipio, y también estuvo con nosotros el biólogo Armando Andrade Esquivel, en esta ocasión también los chicos de la licenciatura en turismo del tecnológico realizaron una encuesta en el municipio sobre la percepción de la peligrosidad que los habitantes de esta ciudad tienen hacia los cocodrilos, ahí se mostraron los resultados y posteriormente también el Lic. Armando Rubio nos habló un poco sobre las interacciones que hay y la posibilidad de reconocer que quizá podría haber un conflicto entre algunas partes de la población con los avistamientos de cocodrilos y aprovechando que teníamos ahí autoridades de bahía de banderas hablamos sobre

como en las rondas de debate se tocó el tema como detonante de los avistamientos de cocodrilos, donde se expone esta realidad que se ha minimizado su habitat natural, tenemos imágenes de lo que ha sido Vidanta en un año o dos y también que estrategias efectivas se pueden generar para minimizar los potenciales conflictos, esta semana veíamos en la prensa también sobre el avistamiento de un cocodrilo en garza blanca y la reacción de los turistas, una de las iniciativas muy atinadas por parte de la regidora es que nos está pidiendo que le ayudemos a implementar un programa de educación ambiental permanente orientado hacia que la población comprenda que vivimos en una zona en donde hay cocodrilos y podemos estar expuestos en alguna ocasión a observarlos y que también los turistas tengan atención paralela, que desde la Subdirección de Medio Ambiente se están generando otras estrategias también, la idea es que es un tema de todos, porque todos vivimos aquí y pues ahí que entrarle parejo por así decirlo, la gestión de los cocodrilos, la gestión de las poblaciones de cocodrilos por ley le corresponden al gobierno federal y hasta el día de hoy podría ser el gran ausente en cuanto a la iniciativa para poder concretar un plan de manejo integral y regional, lo cierto es que no se puede negar la conurbación es inevitable, realmente vivimos en una misma zona urbana partida en dos, formada por dos municipios que pertenecen a dos Estados, yo si una de las cosas que creo que tenemos pendientes es traer a la gente del gobierno federal y que asuma una responsabilidad para la gestión de un plan de manejo integral y la otra sería bastante atinado que la Comisión de Medio Ambiente de Bahía de Banderas y esta tuvieran una agenda común, una agenda en muchos aspectos paralela, para que la gestión de alguna manera sea integral, si bien están las limitantes políticas dado que son dos municipios, dos estados diferentes, la voluntad puede significar mucho más para poder tener resultados positivos para nuestro destino turístico, bueno por mi parte sería todo. **Regidora Presidenta de la Comisión María del Refugio:** Muchas gracias Vincent por compartir con nosotros un poco de lo que fue el segundo foro "Los cocodrilos también son Vallartenses y de mi parte decirte que desde esta comisión seguiremos trabajando para darle continuidad y poder concretar lo que ya habíamos platicado sobre la agenda en común con Bahía de Banderas y para poder tener ya un plan integral para el manejo de los cocodrilos, bien. -----

5. INFORME DE LA SITUACION AMBIENTAL ACTUAL DEL ESTERO EL SALADO ---

--- **Regidora Presidenta de la Comisión María del Refugio:** -- A continuación, procederé a dar un informe de la situación ambiental actual del Estero el Salado. Como ya es de su conocimiento compañeros tuvimos una contingencia ambiental en el Estero el Salado y zonas colindantes, a causa de la ruptura de un tubo de 48 pulgadas que forma parte del colector Centro-Norte de SEAPAL Vallarta, que además de afectar al estero dreño aguas negras al mar Vallartense, por lo que hubo la necesidad de la suspensión de sus actividades turísticas. También comentarles que este Martes visite el Estero el Salado para darme cuenta de la situación ambiental actual; en donde me percate que ya se reanudaron los recorridos, por lo que quiero reconocer el esfuerzo del personal del Estero el Salado y de las autoridades municipales, estatales y federales, que como bien saben se unieron para realizar las acciones de mitigación ante esta contingencia. Por lo que ahora le cedo el uso de la voz al director del Estero el Salado, el biólogo Jaime Alberto Torres, para que nos explique detalladamente su situación actual. **Biólogo Jaime**

Alberto Torres: Gracias buenas tardes por la invitación y poder expresar lo sucedido en el Estero el Salado, quiero empezar por comentar que se trata de un accidente que obviamente no son planeados y desafortunadamente por la micro topografía que presenta el estero el salado en el que se encuentra que son más de cinco mil hectáreas y cualquier incidente similar todos los contaminantes que se derramen van a llegar al Estero el Salado en cualquier momento, teníamos un estudio un atlas de riesgo de la cuenca del Estero el Salado, teníamos identificado este evento sin embargo no a esas magnitudes, no un tubo de 48 pulgadas porque era una infraestructura que no está visible y no fue considerada en esa magnitud, el Estero el Salado todos sabemos la ubicación en Puerto Vallarta, en la parte superior derecha aquí está el punto de colapso el tubo que comento la regidora inicialmente el agua comenzó a escurrir por la colonia parque las palmas, hasta llegar al canal de san carlos y ese mismo canal de san carlos se comunica al Estero el Salado, hay una nota, varias notas que están circulando en Guadalajara que hizo el secretario general en el cual indica que fue, no recuerdo la palabra, pero fueron dirigidas las aguas al Estero el Salado, aquí existe otro canal, aquí está la planta del tratamiento y aquí esta otro canal, entonces cuando se identificó la existencia de aguas negras en la colonia también se vio la oportunidad de desviar las aguas y que no cruzaran por la colonia, esto para garantizar o en ese momento no exponer más a la salud de las personas, a eso se refiere con que fue intencional, el desvió del agua o la descarga directa del Estero el Salado, no fue que intencionalmente se rompió el tubo es nada más que aclaro por que los medios se están manejando de otra manera, intencionalmente se canalizo hacia el estero, el derrame ya estaba, cruzaron 1600 metros fuera del área natural protegida, el área natural protegida es la zona verde que se encuentra en la imagen, lo verde es el área verde del estero, dentro del área natural protegida tuvimos en línea recta casi 2500 metros de distancia de afectación sin embargo esa área de afectación si la consideramos en marea baja esa concentración de aguas negras son 19 hectáreas de afectación en marea baja, que pasa cuando este volumen se mantiene almacenado y sube la marea, ese volumen se dispersa y en lugar de 19 hectáreas se convierte en una superficie de afectación de 120 hectáreas, en la cual tenemos tres especies de mangle, sin duda una gran cantidad de reptiles, en general más de 980 especies en el Estero el Salado de las cuales 52 se encuentran protegidas por la norma 059 y la norma 022, la 022 protege específicamente a los manglares, esos son las áreas de afectación, inmediatamente que representa un 70% en el área natural protegida de la superficie del área, inmediatamente cuando se conoció el incidente se establecieron diferentes puntos para muestreo y conocer la calidad del agua que teníamos, estos son los puntos de muestreo, torre, punto y le llamamos es donde se divide el estero, el embarcadero y el puente, lo que normalmente vemos es el puente, los muestreos que se hicieron fueron varios parámetros sin embargo los indicadores más importantes para interpretarlos es la salinidad y el oxígeno en el agua, la salinidad porque nos indicaba si estaba subiendo o bajando la marea o si estaba entrando una gran cantidad de agua dulce, y el oxígeno pues la sobrevivencia de los organismos que es lo que nos importaba, para que nos sirva conocer todos esos datos, esta es la marea alta, y esta es la marea baja, a las 10 de la mañana teníamos una altura de 1 metro con 10 centímetros, a las 5 de la tarde teníamos una marea de menos 10 centímetros, es decir un metro 20 centímetros de volumen de todo el estero, de más de casi 200 hectáreas iba a salir hacia la bahía

todo ese volumen de agua, entonces nos preocupaba que ese contaminante se fuera directamente a las playas, que ese contaminante se fuera a las dársenas, saliendo del Estero el Salado ya no era asunto del Estero, ya es asunto de otras dependencias, pero que pasaba cuando se quedaba en marea baja, no lo puedo mover aquí pero prácticamente tenemos tres horas donde la marea se vuelve un poco estable, no sube ni baja, se mantiene muy estable entonces los niveles de oxígeno iban a ser muy bajos, y eso nos preocupaba porque no sabíamos que iba a suceder con los organismos que se encontraban ahí, hasta ese momento no sabíamos, estos eran los puntos críticos que esperábamos cada vez ver todos los días, este es el color del agua, está el puente solo que el frasco es más reseco por el solo, no sé, pero el color era lo mismo, iniciamos el monitoreo todos los días, estos son los parámetros este es del mismo día, y nos dimos cuenta como el oxígeno disminuyo considerablemente, porque prácticamente llego a cero, entonces es alarmante para nosotros, sobre todo para los organismos, realmente esperábamos una mortajate de peces que afortunadamente no se dio, la línea o el recuadro verde, son las condiciones normales donde sube y baja el oxígeno conforme entra o sale la marea, nunca baja más allá de los 2.5 es cuando el agua esta turbia, pero tiene gran cantidad de oxígeno para que puedan sobrevivir los animales, sin embargo, durante el evento pues aquí están los puntos que registraron, y registramos en este momento la contingencia, los puntos nos indicaban los muestreos que la calidad estaba disminuyendo rápidamente, entonces, esta no va aquí, ya no está actualmente, pero llegamos a 0.33 que es lo que estaba allá abajo en ese momento solicitamos el apoyo de la comisión estatal del agua, que estaba presente en ese momento el Secretario Gastón, estuvo presente y a él nosotros le solicitamos equipos a SEAPAL y a ellos, para inyectar oxígeno, arrear la superficie del agua e incrementar los niveles de oxígeno y él nos ofreció estos equipos que tenían cerca en una laguna de Guadalajara, ahora tenemos ocho equipos instalados en el Estero el Salado, su funcionamiento de cada uno es diferente, va a depender de lo que tenga cada uno de ellos, hay algunos que trabajan a menos velocidad porque no tienen tanta energía, son solares todos y bueno, esto fue el primer día a las 5 de la tarde, aquí ya veíamos la pluma de dispersión del contaminante o a punto de salir a la dársena de Puerto Vallarta, lo cual era preocupante porque ya iba a afectar o iba ser muy evidente la afectación y pues el turismo se iba a dar cuenta, y por eso hicimos el llamado a quien se encargó de la mesa de comunicación de llamar a la mesa de salud para que interviniera en este aspecto es el agua del Estero el Salado completamente negra es un petróleo y es ahí donde estábamos nosotros haciendo los muestreos todos los días, es otra imagen del estero con el agua negra, esto es en la marea baja, que se hizo aparte de los monitores que hicimos nosotros, las otras dependencias tanto como la Subdirección de Ecología Municipal que siempre estuvo presente en todas las reuniones incluso en campus estuvieron haciendo levantamientos para detectar los sitios de dispersión del contaminante, protección civil, Secretaria de Medio Ambiente del Estado, Obras Públicas nos recomendó hacer un vaso aquí, ya llevaban 2 días, ya llevaban más de 20 mil metros cúbicos, y las condiciones derramadas de aguas negras que veíamos en ese momento ellos recomendaron indicaron colocar un dique en este punto para que se contuviera el agua y se inundara para que ya no siguiera llegando al Estero el Salado, eso fue el tercer día, el cuarto día perdón eso

fue el jueves, aquí se almaceno la mitad de la descarga que tuvo el conector, que sucedió en el estero hasta ese momento es el primer incidente que tenemos de este tipo, esperábamos una mortandad increíble de peces, sin embargo el estero tiene una capacidad enorme y en este pequeño esquema que vemos aquí la parte de arriba digamos que era la parte superficial, la menos densa de agua dulce que tenía una carga elevada de materia orgánica, la parte media es la que se estaba un poco diluyendo y la parte de abajo era la parte del agua más densa, el agua salina, esta agua es muy rica en oxígeno y lo que hicimos con motobombas tomamos el agua de la parte con gran cantidad de oxígeno y las bombeamos en la parte superficial, para generar la dispersión de los contaminantes y también controlar los niveles de oxígeno, esto lo hicimos prácticamente en todo el cahal del estero, pero de esta parte hacia arriba la mayor cantidad de superficie del estero se encontraba con condiciones malas de calidad del agua porque prácticamente se encontraba estancada ahí el agua del contaminante, el agua marina sin duda se encontraba como un tapón que evitaba que el contaminante saliera del Estero el Salado, aquí en la parte del puente se encontraba un tapón que por densidades de temperaturas y de salinidad que impedía que el contaminante se fuera a la bahía, eso nos ayudó muchísimo y pues lo vimos reflejado en los estudios de calidad de aculeiforme en las playas, que prácticamente la mayoría de los resultados fueron favorables, fue increíble de hecho nosotros dudamos en algún momento de los resultados pedimos más muestreos en diferentes horarios de marea alta y marea baja, y seguían siendo resultados muy por debajo de la norma, entonces ya después de eso detectamos que se trataba de este fenómeno que no dejaba que el contaminante saliera a la bahía, otras actividades que hicimos el bombeo que ya lo vimos y hacer la mezcla para hacer oxígeno, también colocamos un polígono donde estábamos ecología municipal y nosotros donde decíamos que no iba a funcionar y si funciona, en ese momento no funciona pero a los tres días si funciona, el oxígeno ahora se encuentra el 50% de oxígeno disuelto en el agua, las condiciones en la calidad del agua ya mejoraron, sin embargo de lo que acabo de hablar ahorita son impactos directos en ese momento, los que se observan hay más impactos que no se observan, como cuales, esa materia orgánica que estaba suspendida en el agua precipito en las mareas muertas cuando ya no hubo mucho flujo de volumen esa materia orgánica precipito y posiblemente incorporo las galerías de los cangrejos a los hoyos, esa materia orgánica es alimento para los cangrejos pero no sabemos si sea únicamente materia orgánica, entonces esos cangrejos se van a alimentar, las aves se van a alimentar de cangrejos, los peces se van a alimentar de cangrejos, los mapaches se van a alimentar de cangrejos, es una cadena alimenticia, cada especie es un eslabón y al final de ese eslabón estamos nosotros, si hay contaminantes los van a obtener los organismos y los van a ir acumulando en su cuerpo y al final nosotros los vamos a consumir esos contaminantes si es que no mueren los organismos antes, entonces hay que descartar esa segunda posibilidad por eso la segunda fase de los muestreos estamos solicitando a la autoridad que realmente investigue si en el suelo existe contaminante o no lo hay, pero eso nos lo tiene que decir una universidad en este caso estamos solicitando que sea la UNAM, y quien determine si hubo afectaciones a la salud de los organismos que sea la UDG, estas son las peores condiciones que tenemos en el Estero el Salado, una marea baja, con lluvia es la

coloración, y bueno es una coloración donde se presentaba una marea alta donde el agua debía estar cristalina y pues no lo era, de acuerdo a la ley general de responsabilidad ambiental existen omisiones, existen coparticipaciones, entonces no queríamos ser omisos nosotros al conocer un problema y no denunciarlo, porque somos obligados a denunciarlos y si no lo hacemos somos coparticipes, entonces presentamos nuestra denuncia ante la PROFEPA, aquí está el número de folio, porque en línea, porque no físicamente, porque dimos muchas vueltas y no encontramos a los muchachos, no está funcionando ahorita PROFEPA en puerto Vallarta, ni en Jalisco, no tienen un delegado, pues en todo México no hay delegados, entonces, pues lo podemos hacer en línea, se presentó, se canalizo, a oficinas centrales de la ciudad de México, y ciudad de México envió a Guadalajara y nos hablaron de Guadalajara para informarnos que iba a venir personal de PROFEPA a hacer el levantamiento, hicieron las visitas, constataron tomaron evidencias de que si se encontraba en malas condiciones el estero, fue un accidente accidental repito, y si genero contaminación al ecosistema, el simple hecho de cambiar las condiciones químicas por muy leves que sean en un sitio eso es contaminación, en qué grado ya lo dirán los expertos, ellos dirán que tan grave fue, esto es lo que estamos pidiendo a la autoridad que continúe solicitando en este caso a SEAPAL para garantizar la salud de los Vallartenses, se los voy a dejar la presentación porque es mucho para leerlo, prácticamente continuar los estudios de suelo y de animales, se encuentran muy bien las condiciones, ya se incrementaron las condiciones de oxígeno pero repito esto es únicamente en el agua, no sabemos que hay en el suelo ni en los organismos, una vez, este lunes detectamos ya una mejora en el ecosistema, entramos y parecía que no había ocurrido nada, el agua estaba transparente y pues eso nos alentó mucho, nos motivó y tuvimos la oportunidad de abrir nuevamente las actividades de ecoturismo y educación ambiental hacia los visitantes, y hacia las personas y escuelas que viven aquí en Puerto Vallarta, es todo lo que tengo de mi parte. **Regidora Presidenta de la Comisión María del Refugio:** Muchas gracias Doctor por darnos a conocer la situación del Estero el Salado, ahora me gustaría escuchar al Dr. Helios Hernández Hurtado, que nos comente en qué manera la Subdirección de Medio Ambiente apoyo ante esta contingencia, **Dr. Helios Hernández Hurtado:** Gracias regidora, por supuesto, bueno yo no traigo una presentación pero básicamente hemos estado en toda esta contingencia desde el inicio, comentarles que el alcalde fue la indicación que me dio personalmente, no dejar la contingencia para nada sola, estar presente desde el inicio estuvimos, ahí junto con SEAPAL viendo como podíamos solucionar esto, es importante mencionar algo y recalcar algo que Jaime está diciendo, cuando suceden estas cosas nadie en su sano juicio está pensando en vamos a contaminar porque esto en lo ambiental es todos empezamos a contaminar y todos la responsabilidad del agua, y la responsabilidad de la autoridad que la administra, pero todos utilizamos agua y todos generamos agua residual entonces esto lo dejo como reflexión porque si es un punto como que de repente se tornó en que hay las autoridades tienen la culpa pero espérense nadie espera contaminantes de este tipo, el alcalde declaró la contingencia ambiental desde el primer día eso también fue contingencia municipal porque el reglamento de ecología o medio ambiente nos define lo que es una contingencia ambiental y no se dudó nunca en mencionarlo, entonces dentro de esta ley de responsabilidad ambiental creo que la

teníamos muy en mente también presento el municipio dos denuncias una ante la PROFEPA igual y otra ante la COPRISCAL que es el sector salud que corresponde para la región, no me acuerdo como es su nombre, pero la abreviación es COPRISCAL, se dieron desde el primer día el análisis de que es lo que podía pasar la fase reactiva a solucionar, es decir la fase de cómo cada parte podía reaccionar a estos desde la reparación y toda la parte técnica hasta la parte ambiental que eso es en mi caso lo que nos interesaba mucho para no incurrir o contaminar de más, debo decirles que parte de lo que se ha estado hablando en esto durante todos estos días, cuando sucede esto el tubo que se rompe de 48 pulgadas no es un tubo que se pueda comprar en la esquina, o hablar a no sé dónde a Monterrey o a Guadalajara y lo compramos y ya vienen y lo ponen, se tuvo que mandar a hacer porque son tubos que no existen en todo el país, entonces se mandó a hacer, no se dudó nunca por eso el Secretario General del agua estaba nuestro Alcalde el Ingeniero Arturo Dávalos, y estaba el Director de SEAPAL el Ingeniero Rojas, es importante que fueron decisiones del primer minuto no se dudó, hay que mandarlo a hacer, se estaba ya las primeras horas mandando a hacer ese tubo y el problema era como hacemos, que solución damos, el derrame continuaba mientras tanto nos quedaba claro que cada minuto era agua que se estaba vertiendo, una de las decisiones que se dio prácticamente en la madrugada de esta dala a SEAPAL es que el agua no se pasara para las colonias, entonces lo canalizan hacia el canal San Carlos que es lo que explico precisamente Jaime, quienes estuvimos reunidos en la mesa de trabajo es precisamente el Alcalde, en algunos momentos nuestro Secretario General del Ayuntamiento, también estuvo el Director de Obras Públicas, de mi parte yo como medio ambiente, creo que somos todos los del municipio que estuvimos en las mesas reactivas para dar decisiones y bueno todo lo que SEAPAL Comisión Estatal del Agua, la misma COPRISCAL, la región sanitaria creo que es la número 8, Zona Naval, estuvo la Secretaría de Marina estuvo apoyando desde el primer momento, estuvimos ahí involucrados como Ayuntamiento, además de los que estuvimos en la mesa, obviamente estuvo involucrado Servicios Públicos, estuvo involucradas Obras Públicas importantísimo porque es Medio Ambiente, recordemos que es la Subdirección de Medio Ambiente pertenece a la Dirección de Desarrollo Urbano y prácticamente estábamos en comunicación permanente con el Director el Arquitecto Fernando López, desde el primer momento se estuvieron generando estos los vuelos que dieron por parte de Protección Civil y también Protección Civil con otro dron que tiene Desarrollo Urbano se estuvieron dando algunas imágenes que nos permitían precisamente rastrear como iba a ser el derrame, como iban a ser el posible escenario, que iba a ser en la fase reactiva por eso es que tampoco se convocaba a todo mundo a decidir porque prácticamente estaban sucediendo las cosas y se tenía que reaccionar, todas estas decisiones se iban tomando a la par en lo que Jaime iba haciendo combinar todo, es un equipo yo creo en lo corto yo creo seríamos unas 30 personas, de repente tratando de coordinarnos, la mesa más pequeña éramos como 15 pero si eran muchas decisiones que teníamos que dar algo muy importante que reconocer aquí a los propietarios de los predios donde se hace el dique y luego se inunda que en estos casos son en los Ibarria específicamente también a nuestro compañero Armando Ibarria, un reconocimiento por que acepto pues que se hiciera el dique y que las aguas inundaran sus terrenos, creo que en otras condiciones y en otros sitios esa

conciencia no se hubiera dado, era un fin mayor pues, sabíamos que esta agua nos afectaba, estuvo también turismo este no recuerdo la secretaria de turismo la Lic. Susana son los que estuvieron cada cual aportando desde su punto de vista reuniones que no fueron fáciles, sino difíciles, el que diga que coadyuvamos no quiere decir que no discutíamos, eran decisiones fuertes y de repente había que decidir lo mejor, creo que dentro de las posibilidades y las circunstancias que teníamos, si se hizo lo mejor que se podía, se contuvieron prácticamente otros cuatro días después del dique, son cuatro días de derrame así que son dos días de derrame directos al Estero el Salado, así que son cuatro días que quedaron en esa presa o represa, se sanp posteriormente esto al segundo día cuando ya se estaban canalizando el agua, empezó el saneamiento, se inundó la planta norte uno por el canal de desagüe que sale no sé cómo se llama el otro canal, sale más directo al Estero el Salado y bueno fueron las cosas en gran parte eran como dos lagunas sedimentadores, la primera planta de tratamiento y la segunda laguna el predio que mostró el Dr. Jaime hace un rato que pensamos que iban a ser 6 hectáreas y nos pasamos como un poquito fueron como 20 al final, entonces la cantidad del agua, el volumen es tremendo lo que generamos todos los Vallartenses hay que ser también conscientes de esta parte, lo ambiental no es de solo una autoridad, somos todos, y creo que aquí es donde uno debe de concientizarse en esto que está pasando, todos estos casos iban sucediendo a la vez la Secretaria de Salud empezó con brigadas, desde el primer momento casa por casa, iban a las escuelas, todavía continuaron y reportaban ayer que la gente ya en las colonias les decían oigan porque vienen otra vez, que van a hacer, porque nos monitorean tanto, ya estaban como enfadados porque los estaban visitando frecuentemente, había que descartar todo tipo de infecciones desde las más comunes que podrían ser irritación en los ojos, o conjuntivitis, infecciones en garganta en tracto digestivo, por ejemplo con diarrea o cosas más fuertes por que las aguas de desecho pueden ocasionarnos más que infecciones incluyendo pues cosas como el cólera no, hay que ser realistas, si existe, digo no hay un brote ahorita ni ha existido desde hace mucho pero estas condiciones pueden provocar que exista, eso es lo que se trató de evitar y bueno se trató de contener, se contuvo, se actuó rápido, ósea fuera egos todos a trabajar desde Medio Ambiente haciendo precisamente todo el análisis con toda esta serie de datos que ahora presenta tan elocuente y asertivamente Jaime, de repente muy fáciles pero sacar cada gráfica y cada dato y dar las decisiones, son tremendas por ejemplo les cuento en los ecosistemas cuando uno empieza estudiar acuicultura por ponerles un estanque con acuicultura un ecosistema pues uno se da cuenta y ahí tiene dos problemas uno si baja el oxígeno estamos hablando de, bueno vamos a hablar depende que acuicultura, acuicultura en agua dulce vamos a ponerlo en agua salada se complica un poquito hay un montón de factores todo organismo que respire del agua va a tener problemas y aquí si nos afecta, nosotros decimos porque el Ph generalmente el suelo de los esteros son ácidos entonces nosotros al verter cualquier cosa cambiamos su Ph y lo volvemos alcalino, en ese cambio de alcalinidad pueden suceder cosas, si cambiamos su temperatura así como nos comentó Jaime, de repente baja la temperatura sube el Ph, baja la salinidad, se eleva es un sistema que cualquier elemento que se mueva mueve todo, eso por decirlo químicamente, ahora si empezamos a mezclar con lo biológico y lo bioquímico se hacen unas cadenas increíbles de sucesos que de repente no

podemos determinar a donde van a afectar entonces sabiendo esto es como se empezaron a tomar las decisiones con mucha cautela y tratando de ser lo más preciso tuvimos la fortuna de que nos apoyaron dos personas que fueron determinantes el Dr. Fernando Fernández Farías de la UNAM fue determinante, el Dr. Martin Torres Peña de la universidad de Guadalajara, ah tres y el Dr. Saúl Guerrero de aquí mismo del centro universitario de la costa de la misma universidad de Guadalajara creo que fueron determinantes las participaciones de ellos tres para poder ir tomando decisiones y se estuvo consultando permanentemente con ellos, no eran las decisiones al azar, eran decisiones muy condensadas, sabiendo pues los riesgos que existían por eso es que se logró controlar sorprendentemente creo que Jaime y yo éramos de las más escépticos junto con el teniente de la zona naval, de los más escépticos de que se recuperara tan pronto el estero, ósea realmente nos sorprendimos de que en días se recuperó, una de las cosas que hay que ver del estero es que es un héroe, veámoslo es un héroe no solo para Vallarta sino para bahía de banderas porque todo ese contaminante pudo haber salido directo a la bahía de no estar el estero con que se iba a contener, el estero el salado en su historia recordemos que antes de que existieran las plantas de tratamiento pues prácticamente todo iba al estero y como va, en la historia de puerto Vallarta.

Regidora Guadalupe Guerrero: afortunadamente no hubo afectación a nuestras playas, pero hay un plan para seguir el monitoreo, de decir cada 15 días hacer el monitoreo, ahora sé que hay una supervisión en estas playas certificadas, pero existe un programa que tengamos sobre todo pensando en que viene una llegada masiva de turistas y que hay que estar vigilando, Gracias.

Dr. Helios Hurtado: yo contesto la parte del municipio y Jaime que conteste la parte del estero, si de hecho desde el primer día, SEAPAL está consiente de que tiene que hacer lo reactivo pero también ahora lo remediativo, saben que lo van a tener que hacer pero quien lo determina son las autoridades federales en este caso PROFEPA, están esperando que haya un acta levantada, creo que ya hay un acta levantada para empezar a ver, todo el procedimiento que se debe de llevar, si se limpiaron las calles desde los primeros días, no solamente fue SEAPAL también estuvo el ayuntamiento participando con todo lo que se podía, estuvieron permanentemente los compañeros de servicios públicos atendiendo esta solicitud, por que como municipio no podemos dejar que nos pase nada a la ciudadanía, entonces si hubo una gran coordinación eso fue lo primero, las primeras mesas de trabajo, iban enfocadas al problema de salud pública, nos llovían todo tipo de llamadas, tanto del regidor Cecilio que estuvimos entablando conversación de que brotaban por todos lados cantidad de cosas pero si hubo atención, atendimos todo, se retiraron a los peces que se murieron en el canal san Carlos, para que no hubiera más contaminación, se estuvo fumigando precisamente para evitar moscos, se limpió las calles, luego se secó y pasaron a barrer posteriormente, tanto en la colonia mojoneras como en la colonia parque las palmas, se estuvo haciendo y hasta la fecha se continua, los monitoreo en la mesa de trabajo van a continuar, por qué, 1- por sugerencia y 2- porque la secretaria de salud los hace permanentemente más previo a vacaciones, entonces los monitoreo continúan, esos no para en el caso de playas, decirles que por parte de Medio ambiente en las playas certificadas hacemos monitoreo que además se mandan a laboratorio certificado en la ciudad de Tepic, estos monitoreo de calidad del agua son permanentes y en el caso del salado creo van a continuar,

pero bueno paso la voz a Jaime quien nos podrá hablar más a fondo del tema. **Biólogo Jaime:** se está estableciendo una mesa para atender la remediación del ecosistema, esta mesa está integrada por el comité científico del estero del salado que es gente de la UNAM , UDG, y también algunos invitados como es el doctor Saúl, es interesante y muy importante que este en esta mesa de trabajo, también está invitado el Dr. Helios, Dr. Jorge Téllez , para formar parte de esta mesa de trabajo que es para la remediación sin embargo esta lo que se obtenga de esta mesa, solamente son sugerencias de los protocolos que se deben seguir para que se entreguen a PROFEPA , por que la única que puede decir quién es el culpable y obligar a que cumplan es la PROFEPA es la autoridad correspondiente, nosotros vamos ayudarles un poquito a acelerar el trabajo, porque nos urge, sobre todo porque nos interesa el bienestar y la salud de la gente que vive en Puerto Vallarta; **Regidor Saúl López:** gracias, muy buen tarde, muchas gracias por toda la información que nos dieron, creo que desde el día del evento todos hemos estado alertas, fue un gran reto para todos ustedes, al menos me quedo con dos cosas, 1- que no paren los estudios, estos deben de ser permanentes, hay un gran reto entre el gobierno municipal, estatal y federal para estar trabajando, lo que a cada uno le corresponda, aunque en algunas ocasiones como esta vez pues parte del gobierno federal lo hizo el municipio muy acertado el presidente en atender esta situación, otro tema que nos debe de ocupar y preocupar es el tema con SEAPAL y con el colector, por que como bien sabemos si la tubería truena por algún lado habrá falla nuevamente, esta ocasión la falla se descargó en el Estero el Salado pero que tal que otra falla se haga en otro lado, qué bueno que la naturaleza misma mejoro, el ambiente donde ocurrió el desastre, en este tema tenemos una gran tarea por que la planeación de nuestro puerto sigue en crecimiento, aquí la pregunta regidores y todos los que estamos aquí, tenemos que seguir con la gran tarea y cada uno con nuestra comisiones, Cuquita, te felicito por esta sesión, por la presentación de esta información no tenemos que quitar el dedo del renglón y seguir viendo por nuestro destino y por nuestra vida en nuestro planeta, es cuanto, gracias; **Dr. Helios Hurtado :** regidor si , solo para ser puntual porque si lo comente pero a lo mejor fue muy breve, estuvo siempre integrado la parte de Desarrollo Urbano, también en estas decisiones, creo que esta el Consejo Municipal precisamente, se está trabajando en los planes parciales, se está tomando nota creo que eso, es una gran inversión que se está haciendo ahí y un esfuerzo fuerte por parte del municipio, creo que ahí caben muchas cosas y habría que explicarlo los arquitectos que tienen esta parte, podrían explicar muy claramente los esfuerzos y hacia dónde va el crecimiento de planeación porque ahora que estamos integrando lo de medio ambiente , quiero mencionar porque estamos también trabajando ahí fuertemente , las dos Subdirecciones, para tener una mejor planeación, de hecho en esta comisión ya lo había comentado en algún momento lo importante del POEL, y como es importante el recurso mencionado ya aquí, esto es algo que nos falta para complementar un gran trabajo regidor; **Regidor Eduardo Martínez:** gracias, felicitarte regidora y gracias a los invitados por la información, solamente para agregar tenemos conocimiento que el colector de mojoneras hacia la planta de tratamiento norte 2, la distancia fue muy poca para que se analizara todo el tramo creo que solo se pudieron analizar 60 metros u 80 metros con un robot, no sé si valdría la pena en esa mesa de trabajo, ir manejando distancias pensando y

previniendo que contingencia manejar en caso de que volviera a suceder para ver si el Estero el Salado va a seguir aguantando, si la salida para una contingencia ambiental tendría que ser otra vez por el Estero el Salado, es decir previniendo que nuestro pulmón que es el estero, prevenir si hay otra falla así saber por dónde tratar de evitar que se vaya para el Estero el Salado a lo mejor es muy atrabancado el punto pero, si sabemos que hay posibilidad de que vuelva a suceder, hay que adelantarnos a las contingencias, dependiendo de la zona donde llegue a suceder, no sé si me captan la idea, es cuanto, gracias; **Regidora Presidenta De La Comisión María del Refugio:** bien algún comentario más, de no haberlo pasamos al punto 6, ----- **6. ASUNTOS GENERALES.**

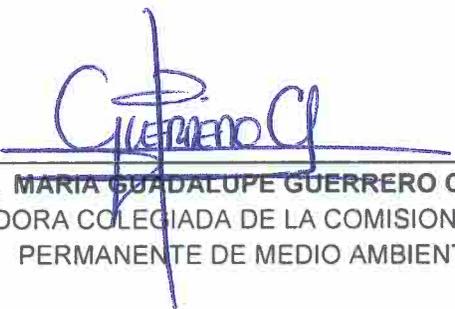
----- **Regidora María del Refugio:** Como punto número seis, tenemos el apartado de Asuntos Generales, y en este punto tenemos una invitación para el paseo recreativo con mi mejor amigo donde les hago la invitación para que asistan a pasear con sus mascotas, es con la idea de crear conciencia y fortalecer la cultura animalista, además el Diputado Local Luis Munguía, nos platicará sobre esta iniciativa, que posteriormente estará presentando en el Congreso del Estado, la iniciativa se llama, yo los protejo, que es en busca del cuidado de los caninos y otras especies, por lo anterior pregunto a ustedes si tienen algún asunto general que tratar, favor de manifestarlo levantando la mano, **Biólogo Jaime:** si nos afectó severamente el Estero el Salado, conocen perfectamente, la situación laboral que tenemos y económica etc., tengo entendido que Ayuntamiento posee contratos de spot con varias radiodifusoras y la petición sería que nos ayudaran a generar spot, para que visiten el Estero el Salado, gracias;----- **CIERRE DE LA**

SESION ----- **Regidora Presidenta de la Comisión María del Refugio:** por lo anterior, pregunto a ustedes si tienen algún Asunto General que tratar, no habiendo ningún asunto general que tratar, declaro formalmente clausurada la presente Sesión de la Comisión Edilicia de Medio Ambiente, siendo las 14:11 minutos del día viernes 22 de marzo del año 2019, muchas gracias a todos, que tengan muy bonita tarde.

Salón de Cabildo del Ayuntamiento de Puerto Vallarta, Jalisco.



C. MARIA DEL REFUGIO PULIDO CRUZ
REGIDORA PRESIDENTA DE LA COMISION EDILICIA
PERMANENTE DE MEDIO AMBIENTE



C. LIC. MARIA GUADALUPE GUERRERO CARVAJAL
REGIDORA COLEGIADA DE LA COMISION EDILICIA
PERMANENTE DE MEDIO AMBIENTE

MINUTA DE LA COMISION EDILICIA PERMANENTE DE MEDIO AMBIENTE DEL
DIA 22 DE MARZO DEL AÑO 2019, A LAS 13:00 HORAS.



LIC. SAÚL LÓPEZ OROZCO
REGIDOR COLEGIADO DE LA COMISION EDILICIA
PERMANENTE DE MEDIO AMBIENTE

LE. CECILIO LÓPEZ FERNANDEZ
REGIDOR COLEGIADO DE LA COMISION EDILICIA
PERMANENTE DE MEDIO AMBIENTE



C. ALICIA BRIONES MERCADO
REGIDORA COLEGIADA DE LA COMISION EDILICIA
PERMANENTE DE MEDIO AMBIENTE

