ACTA N°11-2026

Sesión ordinaria celebrada por la Comisión Permanente de Asuntos Ambientales realizada el dos de marzo del dos mil veintiséis al ser las diecisiete horas, con la asistencia de los regidores Jorge Brenes Calderón, Andrés Zúñiga Orozco y Braulio Martínez Rojas; se encuentra ausente el regidor Armando Canno Díaz. Atiende la comisión la funcionaria municipal Patricia Gomez Mata. ----------

ARTÍCULO 1 – APROBACIÓN DEL ACTA N°10-2026. ----------

El presidente Zuñiga Orozco somete a discusión el acta N°10-2026. Suficientemente discutida. Somete a votación el acta dando como resultado **3 votos afirmativos de los regidores Brenes Calderón, Zúñiga Orozco y Martínez Rojas.** Por lo tanto, esta comisión **acuerda aprobar el acta N°10-2026. ----------**

ARTÍCULO 2. – SOBRE ACUERDO 58-132-2026. AUDIENCIA A LA EMPRESA REDSOL ENERGY. ----------

Se recibe en audiencia al señor Juan Carlos Majano y a la señora Mari Sevilla, representantes de la empresa Redsol Energy a quienes el señor presidente Zúñiga Orozco les indica que cuentan con hasta 15 minutos para hacer la exposición de su proyecto. – El señor Juan Carlos Majano indica: buenas tardes . Agradeciendo la oportunidad de darnos el tiempo para poderles brindar a ustedes, dar a conocer el proyecto que la empresa Redsol Energy tiene para con la provincia de Cartago. Bueno, iniciando con la presentación, esta empresa es de origen brasileño y su representante, su CEO, es don Roberto Dasilva, quien nos acompaña hoy vía streaming desde Brasil y nuestra compañera Mari Sevilla. Bueno, el proyecto, los datos que se recopilaron desde hace más de un año, nos indicaba que la provincia estaba generando alrededor de unos 47.450 toneladas al año, sin embargo, estas cifras hay que actualizarlas, porque supongo que deben de ser más actualmente. El proyecto se recopiló con estas cantidades para sacar un estimado de cuánto podría ser el número final del mismo. El objetivo del proyecto es implementar una planta moderna de tratamiento de desechos sólidos mediante la tecnología de gasificación, capaz de operar en un horario 24/7, y de este modo transformar residuos urbanos biodegradables en electricidad limpia sin emisiones de ningún tipo de residuo

peligroso. La planta no generaría ruido, tampoco generaría malos olores, ni nada que se le parezca que incomode a los vecinos. Bueno, como ya sabemos, los problemas a resolver es la problemática de la basura, que actualmente no solamente aqueja la provincia de Cartago, sino todo el país, y la situación, pues, ya todo la conocemos. Y la atención del impacto ambiental negativo de los vertederos, gases tóxicos, y todo lo que conlleva a esta situación. ¿La justificación? Bueno, tratar la cantidad de toneladas que actualmente atiende la municipalidad y sus cantones vecinos, así como las municipalidades también que conforman la provincia de Cartago. Tenemos unos videos, pues son un poco largos, entonces yo se los hice llegar a doña Patricia a la presentación para que también cuando ustedes tengan el tiempo suficiente de verlos, los puedan ver con tranquilidad. En ellos incluimos también un proyecto también de la hermana República de Nicaragua, que también está siendo beneficiada de esta solución a la que nosotros también queremos ofrecerle a Costa Rica. Bueno, como sabemos, la tecnología de funcionamiento, la gasificación de residuos de altas temperaturas, esto lo que conlleva es transformar el bióxido de carbono en gas metano. Esa es una operación que se llevaría a cabo producto de la digestión anaeróbica, a través de las turbinas de biogás, que serían ocho unidades generando electricidad, y esto pues también serían sus productos útiles, como compostaje, metales reciclados, vapor de agua y azufres óleos. Todo esto con el tratamiento directamente en las plantas de Redsol. ¿El costo? El costo aproximado que la empresa ha estimado para llevar a cabo es la cifra de US$9.703.596,00, los cuales serían atendidos de manera directa y absoluta por parte de la compañía, lo que da a entender que la empresa daría el proyecto llave en mano. Como parte también de los objetivos, también es brindarle a la comunidad el 100% de la atención de los residuos. La planta de metanización no produce residuos, pero la planta procesa y valoriza residuos, pero no produce ningún tipo de gas tóxico, como lo mencionó a ustedes al principio, ni ningún otro tipo de residuo; sería energía limpia y renovable. Y ustedes como comisión también que atienden ese tipo de temas, pues también deben valorar que es una forma de contribuir también con el medio ambiente. La planta estaría los 365 días del año, aquí no vamos a hacer lo del

Asamblea, no trabajar los viernes, aquí se van a trabajar todos los días, los 365 días del año, y sería por un tiempo de 25 años. Dentro de los compromisos que nosotros como representantes de la empresa, y aquí don Roberto que está presente también lo puede avalar, el compromiso que va a tener la compañía, aparte de aportar esa cantidad de dinero, es también devolverle a la parte social, que más adelante se lo voy a explicar. Y la compañía le solicita también al ayuntamiento, para poder garantizar la viabilidad, así como la cantidad de toneladas que se van a tratar en funcionamiento, es que los residuos sean llevados a la planta para poder tratarlos al 100%. Dentro de los plazos de ejecución, que aquí es un tema también importante de recalcar, y más aún ante la situación que actualmente se aqueja en el país, es que la empresa tendría, digamos como compromiso, un tiempo estimado alrededor de 8 a 12 meses, a partir del momento en que ya, ustedes nos digan que sí, para poder poner todos manos a la obra. Ahí les estamos dando más o menos los tiempos, en los que se tendría desde el proyecto de montaje, construcción, bienes de reciclaje, así como también la operación de la planta de mecanización, para llevar a cabo la conformación de la planta en sí. Todos los montajes y trabajos necesarios se harán de forma simultánea para agilizar su proceso de construcción. Lo que quiere decir es que, aunque hay plazos que se van a ir llevando de forma independiente, todos al final de cuentas son tomados en cuenta, para que el tiempo no sea, digamos, un inconveniente. Aspecto muy importante también para tomar en cuenta, también tenemos la parte de la seguridad y la vigilancia, la cual también ha pensado la compañía tomar en consideración, para que se vele por los niveles de seguridad, tanto al interno como al externo de la compañía, a través de cámaras de movimiento, cámaras de vigilancia, sensores, personal de vigilancia, los cuales serían cubiertos por la compañía. También hay un tema que les he mencionado a ustedes, de la parte ambiental y social, y es que tenemos un plan para los visitantes, lo cual les brinda a las escuelas, a los visitantes de la comunidad también, ir creando una cultura de reciclaje y tratamiento de los desechos. Esto con el afán y con el fin de buscar también que los mismos sean tratados directamente desde los hogares. La empresa se encargaría también de poner puntos de acopio, para que los habitantes no tengan

que esperar hasta que pase el camión de reciclaje, o el camión recolector, sino que también puedan llevar sus desechos directamente al punto de acopio. De todo lo que se genere al año, la empresa va a destinar el 1% de las ganancias para que la comunidad lo decida, o en este caso la municipalidad decida de qué forma lo quiere hacer valer, ya sea pintando una escuela, ya sea atendiendo algún centro, digamos, de ancianos, o brindarle tal vez el apoyo necesario para la comunidad en ese momento. Algo muy importante también, que también ahora lo estábamos conversando con don Andrés, es que no podemos dejar de lado que aparte que vamos a brindarle a la comunidad, sacarle de sus casas toda la basura y de las calles también, es que también le vamos a generar fuentes de empleo. Van a ser alrededor de 100 puestos de empleo directos y alrededor de 26 indirectos, y también incluir todo el encadenamiento de servicios que se producen por la recolección de la basura. Bueno, ¿dónde se llevaría a cabo este maravilloso proyecto? Sería aquí en la provincia de Cartago. Hay tres terrenos los cuales mi compañera Mari ha iniciado la actualización del uso de suelo industrial, los cuales se ubican frente a Recope en Ochomogo. Estos terrenos, que suman alrededor de 42, 45 hectáreas, sería donde se llevaría a cabo la planta. También es importante para este honorable Concejo, indicarle que la empresa se haría cargo de comprar los terrenos, que rondan alrededor de nueve, ocho millones y medio de dólares aproximadamente, para llevar a cabo la construcción de esta planta. Entonces, vayan sumando ahí con la cuenta pollos, entonces, estos andan en alrededor de casi 20 millones de dólares este proyecto, todo asumido por la compañía. Bueno, aquí hay algunas cifras importantes que deben tomar en cuenta, y para no abusar del tiempo que ustedes nos acaban de brindar, sería esto todo de mi parte. Y tal vez si don Roberto tiene algo que aportar, pues lo pongo aquí en el micrófono para que también lo pueda escuchar. Adelante. – El señor Roberto Dasilva señala: buenas noches. Agradezco Concejo por estar viendo nuestra propuesta. Sí, nosotros tenemos un fondo de inversionistas que está por detrás de nuestra compañía, que es un fondo de inversionistas suizos, y que están prontos para comprar los terrenos, hacer todo lo que tienen que hacer, incluso para hacer la planta. Para nuestra compañía sería un gran honor el poder

trabajar juntos y quedarnos en Costa Rica por muchos años, porque esta planta es de 25 o más años. Entonces estaríamos ahí como mínimo 50 años, y en realidad gustaría estar por todo el tiempo. Nosotros queremos integrarnos a la comunidad, haciendo trabajos que nuestro amigo Juan Carlos ya lo enumeró, y una cosa muy importante hoy, es hacer que la gente entienda la necesidad de tratar con la basura, colocar los niños en escuelas, hacer cursos para que la gente, para que los niños sepan cómo es trabajar con basura, cómo tienen que hacer la separación, la clasificación, todo. Y para que ellos entiendan la gran ventaja y tener un proceso de hecho en su hogar. Entonces, la compañía agradece mucho, nosotros estamos muy felices por poder estar con ustedes, y seguimos adelante. Si vosotros nos dieran la oportunidad, muy pronto estamos allá para empezar. Muchas gracias. – El presidente Zúñiga Obando dice: buenas tardes don Roberto. Déjeme explicarle: la comisión emitirá una recomendación a la Administración Municipal. Trataremos de hacer una carta de apoyo para que puedan procesar las licencias necesarias, ¿está bien? – Don Roberto Dasilva responde: ok, muchas gracias. – El presidente Zúñiga Orozco manifiesta: perfecto, entonces, procedemos a la parte de preguntas. Si los compañeros tienen alguna consulta, procederemos. – El regidor Braulio Martínez indica: gracias, señor presidente. Buenas tardes a todos, gracias por su exposición. Bueno, entiendo que ya ustedes están sabidos que en Costa Rica, pues, instalar una planta de residuos normalmente requiere un proceso importante, tedioso y además de bastante tiempo. Por ejemplo, la viabilidad ambiental que la brinda SETENA, los permisos sanitarios que brinda el Ministerio de Salud y la parte de uso de suelo y patentes municipales. Además, pues, tienen que cumplir con la Ley de Gestión Integral de Residuos y sus reglamentos. Para esto quiero hacerle la siguiente pregunta, ¿en qué fase o etapa están ustedes de acuerdo a estos puntos que le mencioné? Eso en primera instancia. No sé, señor presidente, si lo hacemos pregunta por pregunta o hago todas las preguntas y después las contesta. Ok, perfecto. Entonces, esa es la primera pregunta. La segunda pregunta que tengo es, ¿cuáles van a ser los procedimientos específicos que aplicará la empresa para la recolección, la clasificación y la disposición final de los residuos sólidos? Entiendo

que no son sólo para el Cantón de Cartago, sino estaría instalada en Cartago, pero también se les daría servicios a otros cantones de la provincia de Cartago y tal vez fuera. La tercera, ¿qué programas de educación ambiental o de conciencia ambiental comunitaria ha desarrollado la empresa Redsol para fomentar el reciclaje y la correcta separación de residuos entre sus habitantes? Esto sabiendo que entre mejor vayan separados los residuos, más fácil va a ser la operación. Y cuarto, ¿qué resultados o indicadores ha obtenido la empresa Redsol en la reducción de residuos enviados a rellenos sanitarios? Esto sabiendo si tienen algún tipo de experiencia. Y ¿cuáles son los principales desafíos que enfrenta en el manejo sostenible de residuos, especialmente en el Cantón de Cartago, si ya lo han estudiado? Eso sería. Gracias, señor presidente. – Don Juan Carlos Majano responde: bueno, para nadie es un secreto lo tedioso que son los permisos en Costa Rica. Eso nosotros lo sabemos, somos de acá y entendemos que eso lleva a un proceso. Más bien nosotros viendo la necesidad y la urgencia que tiene este proyecto para poder atender la problemática que vive, no solamente el Cantón Central de Cartago, sino también del país, pues buscaríamos que también la misma sinergia que puede tener la compañía juntamente con la municipalidad, poder unir fuerzas para poder agilizar los permisos que bien menciona don Braulio. Ahora, ¿en qué etapa nos encontramos? Nosotros sabemos que hay un beneficio para los importadores de este tipo de maquinaria también que exonera impuestos. Eso nos permite también agilizar más la traída de los implementos para conformar la fábrica. Conjuntamente, conforme se vaya llevando la solicitud de los permisos, una vez que ya tengamos el visto bueno de la municipalidad, pues ir también haciendo la importación de las partes para conformar la planta. Eso para evitar atrasos a la hora de desarrollar el proyecto en sí como tal. Como no tenemos que ver o atender una gestión financiera para ningún tipo de músculo que tenga que depender para llevar a cabo el proyecto, eso tampoco lo veríamos como un atraso en la conformación del proyecto como tal. La otra pregunta me parece que era también de que si nosotros hemos atendido o conocemos el tema de los rellenos sanitarios, esto no tiene nada que ver con rellenos sanitarios, es una planta de tratamiento. Los residuos serían casi al 100%, lo

mencioné en la presentación. Y en cuanto a lo que es la parte de la educación o el entrenamiento o la capacitación, de eso se encargaría la misma compañía también. No solamente para los que van a trabajar en la empresa, sino también los que van a dar el servicio también de forma indirecta al tema del reciclaje. Hay un plan de educación que tiene la empresa para llevar a cabo, como una especie de recorridos o tours dentro de la compañía; esto se hace a través de las escuelas. De este tipo de capacitaciones, pues obviamente también se encargaría la empresa también de incorporarlo, no solamente a nivel de Cantón, sino también en conjunto con la misma municipalidad para hacer un proyecto conjunto de educación educativa. – El regidor Brenes Calderón indica: muchas gracias, señor presidente. Saludos a todos. Bienvenidos. Gracias. Según el INEC, en todo Cartago son 545 mil habitantes, ¿ustedes en este proyecto están metiendo solo a la municipalidad de Cartago, o sea, a Cantón Central, o están metiendo todas las municipalidades de La Unión, Oreamuno, Turrialba, Alvarado y Paraíso? – Don Juan Carlos Majano responde: el proyecto queremos llevarlo a cabo en el Cantón Central de Cartago. No hay problema en crecimiento. Esto es como ver un Lego. Si hay más crecimiento poblacionalmente, se puede expandir aún más para darle atención. El que pueda, digamos, atender a otras comunidades, dependería también de lo que se llegue a acordar con la compañía, con la empresa. – El regidor Brenes Calderón pregunta: ¿cuántos años de experiencia tiene en Brasil y cuáles son las ciudades en Brasil donde están dando el servicio dicha empresa? – Don Juan Carlos Majano responde: más de 15 empresas en Brasil. 15 años aproximadamente de experiencia, estamos desde el 2009. Pero también hay otros países también que se ha expandido la operación en el cono sur. Colombia es uno de ellos, Panamá, Nicaragua, México. – El presidente Zuñiga Orozco indica: muy bien, don Juan Carlos. Don Jorge, ¿está todo claro? ¿Quiere que le amplíen algún detalle?. Muy bien, yo tengo un par de preguntas. Una va relacionada con que usted mencionó que la basura tendrá varios subproductos, incluyendo la generación de energía, pero también usted mencionó que va a producir otros subproductos como el compost, y en ese escenario usted también mencionó que lo que estarían pensando es que los ciudadanos hagan la

separación de los residuos. Entonces, en consecuencia, ¿la empresa tiene previsto tener espacios destinados para cada subproducto? ¿Es así? – Don Juan Carlos Majano responde: por eso es por lo que la empresa está pensando en adquirir el terreno mayor para expansión, para evitar, digamos, de que la planta a corto plazo, mediano plazo, se sienta, digamos, comprometida en su capacidad, sino también, digamos, que tomando en cuenta en la presentación que yo le pasé para Cartago serían más o menos como unas 15 hectáreas, aquí estamos pensando en 45, estamos pensando a futuro desarrollar otras actividades como las que usted menciona, señor presidente. – El presidente Zúñiga Orozco señala: muy bien, bueno, le iba a hacer una pregunta, pero se me adelantaron los compañeros con relación a en qué punto del trámite de permisos se encontraba el proyecto, pero ya ustedes lo mencionaron, y sobre las otras experiencias también. Muy bien, entonces voy a pedir un receso hasta de cinco minutos y continuamos. Gracias. Muy bien, reanudamos la sesión. Previo a dar la propuesta, quisiera hacer un comentario de esta presidencia con relación a este tema. Bueno, en virtud de que hemos recibido varias empresas con tecnologías que atienden esta problemática de los residuos sólidos, que todos sabemos que es una urgencia para el país, estamos conscientes también que ustedes como empresa necesitan tramitar los permisos correspondientes, y en ese marco de antecedentes, esta comisión ha venido escuchando diferentes alternativas, pero quiero ser claro, la Administración es quien decide la tecnología que se adapte mejor a las condiciones del cantón, a los recursos económicos que tenga, a la logística e impacto ambiental. Yo sé que ustedes hicieron la aclaración de que no estarían pidiendo una figura como de *copartner,* eso lo tenemos claro, pero de todas formas, el servicio en algún momento, si la municipalidad lo decide, contratar sí tiene un costo de contratar ese servicio. Entonces, hay que tomar eso en cuenta, la logística, el impacto ambiental, obviamente, que tenga cada una de las propuestas y ver cuál es la que se ajusta mejor al cantón. Esta comisión, quiero dejar claro, que apoya totalmente las propuestas innovadoras que van dirigidas a atender esta problemática, pero además porque sabemos que también es un factor que reactivará la economía en el cantón, es una fuente de empleo también. Entonces, la propuesta

de esta presidencia es solicitar a la Administración el estudio de esta propuesta, y valorar enviarles una carta de apoyo. Aclaro y señalo, no de intención, para que la empresa pueda tramitar los permisos que les son solicitados por parte del Ministerio de Salud y otras instituciones. En discusión, la propuesta. – El regidor Braulio Martínez Rojas indica: gracias, señor presidente. Bueno, tiene mi total apoyo su propuesta. Importante mencionarles a los ciudadanos del Cantón Central de Cartago que esta municipalidad está totalmente entendida de la gran crisis sanitaria que se vendrá en pocos meses. Y por eso, desde esta comisión, valoramos todos los esfuerzos que hacen las empresas que vienen aquí, no a exponernos a nosotros, sino como un espacio para que todos los cartagineses se den cuenta de que hay empresas y ciudadanos interesados en poder resolver esta situación tan grave, y que nosotros, desde la comisión, lo único que podemos hacer es una recomendación para que la Administración valore esta situación. De antemano, les agradezco muchísimo, al igual que le hemos agradecido a las otras empresas que han venido, interesadas en poder implementar estas tecnologías en el Cantón Central de Cartago. Eso le damos mucho valor, ya que como referente y como cabecera de provincia, el Cantón Central de Cartago siempre ha querido innovar, pero de una manera responsable. Entonces, para que ustedes también lo sepan, esta propuesta va a pasar a la Administración y vamos a esperar lo que se determine en esta Administración. De antemano, también decirle a todo el pueblo cartaginés que estamos trabajando siempre en conjunto para el bienestar del Cantón. Gracias, señor presidente. – El presidente Zúñiga Orozco dice: suficientemente discutida. Somete a votación la propuesta; **se acuerda con 3 votos afirmativos de los regidores Zúñiga Orozco, Brenes Calderón y Martínez Rojas recomendar al Concejo Municipal solicitar a la Administración el estudio de esta propuesta, y valorar enviarles una carta de apoyo.** – El presidente Zúñiga Orozco somete a votación la firmeza; se acuerda con **se acuerda con 3 votos afirmativos de los regidores Zúñiga Orozco, Brenes Calderón y Martínez aprobar la firmeza. Acuerdo definitivamente aprobado y en firme. ----------**. – El regidor Martínez Rojas indica: señor presidente, para la justificación del voto y

para que la empresa también lo sepa, cuando pedimos la firmeza es para darle un trámite más rápido, no tendría que esperarse hasta la próxima sesión. Entonces, estamos muy interesados, de verdad, en esta solución, que sea cual sea la empresa que venga, el interés en el Cantón Central de solucionar este problema es grandísimo. Entonces, al igual que lo hemos hecho con otras empresas, de dar la firmeza al proceso se hace con ustedes. Gracias, señor presidente. – El regidor Brenes Calderón señala: por la justificación del voto. Muchas gracias, señor presidente. Sí, igual. De verdad, muchas gracias por venir, por dar esta propuesta, por también dar a conocer al pueblo cartaginés, que está la Municipalidad de Cartago trabajando y que está también trabajando la Comisión de Ambiente. Entonces, mi justificación del voto lógicamente es aprobar lo de la presidencia y seguir adelante con esto. Gracias. – Don Juan Carlos Majano dice: muchas gracias. Es que estaba dejando por fuera, y gracias a la compañera que me hizo la observación, el resultado del tratamiento de los desechos sólidos, mucha gente se pregunta, ¿y dónde está la ganancia de la compañía? ¿Dónde se encuentra la ganancia de la compañía? Es el resultado final, que es la electricidad, producto del tratamiento de los desechos. Entonces, hasta en eso se va a favorecer también la comunidad de tener un recibo de electricidad más económico. De hecho, también en eso estamos nosotros con la JASEC para que juntamente con ellos podamos también unir esfuerzos para que como operador eléctrico también pueda abaratar los costos de energía para el Cantón Central de Cartago. – El presiente Zúñiga Orozco manifiesta: muchas gracias, don Juan Carlos y doña Mari. Sí, eso lo entendimos bien en la presentación, usted lo mencionó. Previo a terminar, quisiera hacer también una propuesta adicional que me parece importante que el Concejo sepa y pueda apoyarnos. Como ustedes saben, hemos estado recibiendo varias alternativas, pero no hemos concretado en este tema, y a nosotros como comisión nos parece ya oportuno que se tomen decisiones con base en todas las empresas que han venido a presentar las propuestas. Entonces, si me lo permiten compañeros, quiero también adicionar a lo que ya presentamos como propuesta, una más que sería adicionalmente solicitarle respetuosamente a la Administración municipal ir valorando todas las propuestas

que se han enviado a esta comisión y que se han presentado alternativas por parte de diferentes empresas, de tal forma que pueda tomar una decisión de acuerdo con la situación actual y futura que amerita este tema. Somete a discusión la propuesta. Suficientemente discutida. Somete a votación la propuesta; se acuerda con **se acuerda con 3 votos afirmativos de los regidores Zúñiga Orozco, Brenes Calderón y Martínez Rojas recomendar al Concejo Municipal solicitar a la Administración ir valorando todas las propuestas que se han enviado a esta comisión y que se han presentado alternativas por parte de diferentes empresas, de tal forma que pueda tomar una decisión de acuerdo con la situación actual y futura que amerita este tema. – El presidente somete a votación la firmeza; se acuerda con 3 votos afirmativos de los regidores Zúñiga Orozco, Brenes Calderón y Martínez Rojas aprobar la firmeza. Acuerdo definitivamente aprobado y en firme. ----------**

El Presidente realiza manifestaciones en un idioma que no es español, razón por la cual no se consignan en el acta. ----------

Al ser las cinco horas con cuarenta y nueve minutos el presidente levanta la sesión.

Andrés Zúñiga Orozco	Jorge Brenes Calderón
Presidente	Secretario

ACTA N°11-2026