

**SESIÓN EXTRAORDINARIA CIENTO NUEVE, DOS MIL ONCE, CELEBRADA POR EL
CONCEJO MUNICIPAL DE CAÑAS A LAS DIECISIETE HORAS CON QUINCE
MINUTOS DEL DÍA VEINTINUEVE DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL ONCE, EN EL
SALÓN DE SESIONES DE LA MUNICIPALIDAD DE CAÑAS.**

REGIDORES PROPIETARIOS

Roy Zúñiga Rodríguez
Xinia Luisa Guevara Contreras

Adolfo Cascante Rodríguez
Nelson David Delgado Cabezas

REGIDORES SUPLENTE

Roger Alvarado Ruíz
Alicia Bolívar Ruíz

SÍNDICOS PROPIETARIOS

Freddy Gerardo López Molina
Juan Roger Gómez Medina
Jeiner Quesada Torrentes

SÍNDICOS SUPLENTE

Eneida Murillo López
Ana Isabel Miranda Miranda
María Dominga Gutiérrez Hernández

SINDICOS Y REGIDORES AUSENTES

Thais Elena Ocampo Campos
Leda Patricia Molina López
Yajaira Herrera Alvarado
Gerardo Alvarado Arce
Stephanie Suárez Ulate
Carlos Humberto Corella Madrigal
Eliécer Delgado Salguera

ALCALDE MUNICIPAL

Lizanías Zúñiga López

VICEALCALDESA MUNICIPAL

Karol Ruíz Rodríguez

SECRETARIA DEL CONCEJO

Annia Elizondo Salazar

Una vez comprobado el quórum se inicia la sesión con la siguiente agenda:

Preside el Regidor Roy Zúñiga Rodríguez

Vamos a iniciar esta sesión no sin antes darles la más cordial bienvenida a todos los compañeros regidores propietarios y suplentes, síndicos propietarios y suplentes, señor alcalde Lizanías Zúñiga, señora Vicealcaldesa Karol Ruíz Rodríguez, señora secretaria, don Ciro Navarro y a Nancy a las doctoras que nos acompañan del Área de Salud.

Buenas tardes entonces y bienvenidos, para el día de hoy vamos a tocar dos puntos el Área de Salud nos había pedido una audiencia y también vamos a aprovechar como punto número dos la exposición que nos va a hacer don Ciro Navarro de Biotecnología Tica

PUNTO UNO

- *Área de Salud de Cañas (Proyecto de Promoción de la Salud)*

Señora Nancy Gutiérrez

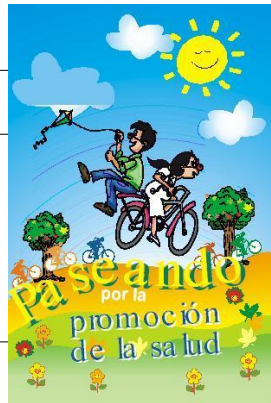
Soy trabajadora social de la Caja Costarricense de Seguro Social coordinadora de la Comisión de la Promoción de la Salud, la Caja Costarricense de Seguro Social tiene este tema o este eje que ahora es el bum que hay que promocionar la salud, para que conozcan un poco hay un plan institucional de promoción de la salud como quien dice hay un reglamento una normativa que gente de oficinas centrales se dio a la tarea de elaborar de hacer diagnósticos en las comunidades para así poder mandar lineamientos a cada región para que trabajemos lo que es promoción de la salud y hace unos años también se había estado trabajando con lo que era cantones ecológicos y saludables pero como que ese eje no dio resultado en las comunidades y Cañas era una de las comunidades que tenía que trabajar cantones ecológicos y saludables porque la Caja Costarricense de Seguro Social hacia una cosa el Ministerio de Educación otra y estábamos cada quien por su lado, haciendo talvez acciones repetitivas, entonces se dio a la tarea de que trabajemos ahora en red que la Licda. Isabel Chamorro que es del Ministerio de Salud y que es parte de la Comisión nos va a hablar un poquito también, presentar además a la doctora Murillo que ella es miembro de la comisión, también la doctora Jiménez que ella es miembro de la comisión y hay otro compañero que por motivos de enfermedad el no se encuentra hoy acá, entonces le doy la palabra a la licenciada.

Licenciada Isabel Chamorro

Buenas tardes, ya en otras oportunidades nos hemos visto por aquí, vamos a partir del actual concepto de Salud que es el que en realidad nos permite ver que en estos momentos la atención de la salud es una responsabilidad de todos, anteriormente cuando se hablaba de lo que era salud se decía que era la ausencia de enfermedades físicas y mentales, entonces no se tomaban en cuenta otras situaciones que tenían que ver con el entorno del individuo y que de alguna manera estaban determinando su estado de Salud.

Promoción de la Salud

Región Chorotega



● ● ● | Concepto de Salud

*... es un estado de bienestar que tanto individuos y comunidades **intentan lograr**, mantener o recuperar y no algo que sucede únicamente como consecuencia del tratamiento o de la curación de las enfermedades y lesiones.*

Aquí se determina que no es meramente una situación que tiene que ver cuando el individuo este enfermo física o mentalmente, sino que también las comunidades o el ambiente en que se desarrolla el individuo van a permitir determinar cómo está la situación de salud.

● ● ● | Promoción de la Salud

- ▲ Es una Estrategia. ➡
- ▲ Lograr un Empoderamiento. ➡
- ▲ Produce un Impacto Positivo. ➡
- ▲ Procesos de Educación, Comunicación y Participación. ➡

● ● ● | Promoción de la Salud

- ▲ Considerar el Contexto.
- ▲ Procesos Articulados.
- ▲ Ejercicio de la Ciudadanía y Bienestar.

Si nosotros vamos a trabajar en Cañas, vamos a trabajar todo el cantón de Cañas, para eso juegan un papel muy importante los diagnósticos de salud que en estos momentos son muy amplios, anteriormente cuando se hacía un diagnóstico de salud nada más lo que se reflejaba

era de que se enfermaba la gente, pero ahora ya no, ahora también se analiza porque la gente se enferma.

Un problema existe porque hay un montón de situaciones anteriores que están permitiendo que se de ese problema entonces en ese sentido en la situación del problema intervienen un montón de instituciones, un montón de recursos de diferentes sectores y también la promoción de la salud lo que permite es el ejercicio de la ciudadanía y el bienestar, que la población se empodere de la importancia de la promoción de la salud de la importancia de posicionarse en cada uno de nosotros lo que es la promoción de la salud y hacer cambios en nuestros estilos de vida que son los que están permitiendo que de alguna manera nos enfermemos y con esto se logra bienestar.

● ● ● | Herramientas para la promoción.

1. Abogacía y generación de políticas públicas saludables:



Esto ya está muy bien establecido a nivel de los planes a través de las políticas a través de los proyectos, que por ejemplo tienen que ver con vivienda, con fuentes de empleo, proyectos de salud, todo eso está en generación de políticas públicas saludables a nivel cantonal también se pueden desarrollar políticas públicas saludables, si por ejemplo ahora que está de moda el manejo de los residuos sólidos si en algún momento determinado se consolida el proyecto como tal y todos participando activamente en la solución de ese asunto, esa es una política pública saludable a nivel del cantón.

Herramientas para la promoción.

2. Educación y comunicación para la salud:



- Cultura de Promoción

- Facilita la comprensión

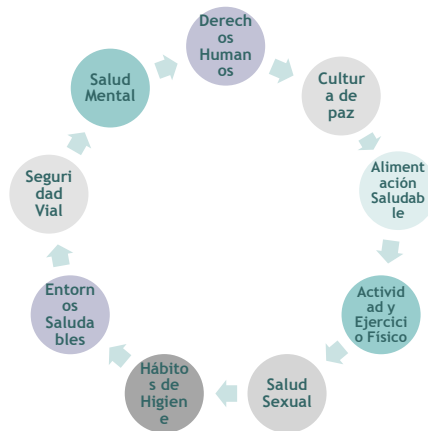
Tenemos que mantener a la comunidad bien informada, no es como antes que la población era muy ingenua no dejaban mucha información, no había tanta tecnología a la mano, ahora sí, entonces existen muchos medios de educar y de comunicar estos asuntos que tienen que ver con la salud.

Herramientas para la promoción.

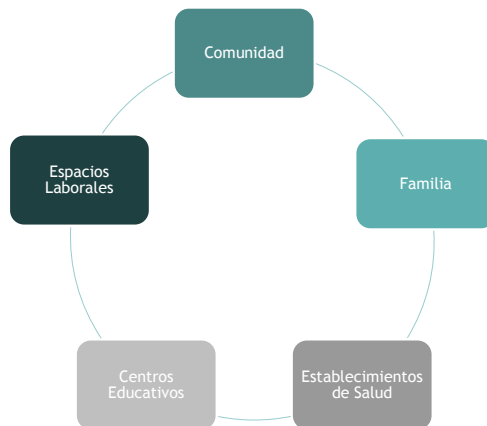
3. Participación Comunitaria y empoderamiento:



EJES TEMÁTICOS PROMOCIÓN DE LA SALUD



ESCENARIOS PARA DESARROLLAR ACCIONES PROMOCIÓN DE LA SALUD



En cada uno de esos escenarios dependiendo con el tipo de población que se está trabajando así se puede dirigir la información y la educación para un cambio de actitud.

● ● ● | *Prevención - Promoción*

	<i>Prevención</i>	<i>Promoción</i>
OBJETIVOS	<i>Vinculados con los problemas de salud y son fundamentalmente correctivos. Dirigidos a la reducción de factores de riesgo de una enfermedad específica o la protección contra los agentes agresivos.</i>	<i>Mejorar los factores determinantes de la salud y la equidad. Establecer políticas públicas que permitan un mayor control sobre las condiciones de salud y calidad de vida. Desarrollar en las personas habilidades y competencias para mejorar la salud y calidad de vida. Crear espacios saludables.</i>

● ● ● | *Prevención - Promoción*

	<i>Prevención</i>	<i>Promoción</i>
POBLACIÓN META	<i>Población en riesgo. (Individuos y grupos pequeños)</i>	<i>Población en General. (Grupos grandes, Colectividades)</i>

● ● ● | *Prevención - Promoción*

	<i>Prevención</i>	<i>Promoción</i>
ENFOQUE	<i>Enfoque de Riesgo</i>	<i>Enfoque de Derecho. Enfoque de Género. Enfoque de Desarrollo Humano.</i>

● ● ● | *Prevención - Promoción*

	<i>Prevención</i>	<i>Promoción</i>
ACTORES	<i>Profesionales especialistas en salud.</i>	<i>Sociedad civil, profesionales de diversas disciplinas, instituciones públicas y privadas, Organizaciones No Gubernamentales, etc.</i>

● ● ● | *Prevención - Promoción*

	<i>Prevención</i>	<i>Promoción</i>
ESTRATEGIAS	<i>Disminuir factores de riesgo. Detener o retardar el progreso de enfermedades. Consolidar patrones de vida social y cultural. Mejorar indicadores de salud.</i>	<i>Abogacía por la Salud. Educación para la Salud. Comunicación para la Salud. Participación Social y Empoderamiento.</i>

● ● ● | **Desafíos ...**

- Participación de los usuarios, funcionarios, Instituciones gubernamentales y no gubernamentales, organizaciones entre otros en la confección del ASIS.
- Generación de alianzas con otras instituciones u Actores Sociales presentes en las localidades, para garantizar sostenibilidad de los proyectos.



Desafíos ...

- Diseño y ejecución de proyectos sistemáticos y continuos, con participación social y apoyo de las autoridades, acordes a las necesidades expresadas en el ASIS.
- Creación y fortalecimiento del trabajo en red en la promoción de la salud.
- Capacitar a los funcionarios en promoción de la salud para clarificar conceptos de prevención y promoción; además de la sensibilización en esta estrategia.



Desafíos ...

- Disponer de una oferta mínima básica para el desarrollo de proyectos de promoción.
- Identificar los elementos conceptuales y metodológicos para el desarrollo de proyectos continuos y sistemáticos de promoción de la salud.
- Promover en la población un mayor empoderamiento, para la toma de decisiones y auto cuidado de su salud.

Hay algo muy importante que Nancy menciono antes y es el proyecto de cantones ecológicos y saludables o sea este proyecto no es como un proyecto que está por aquí y por aquí se están desarrollando otros proyectos que no tienen nada que ver con esto, en realidad lo que propone ese proyecto es que todos los actores sociales unifiquen sus criterios para poder diagnosticar su

cantón y decir nuestros principales problemas son estos, que podemos hacer y poder formar comisiones por llamarlas de alguna manera, para que aborden la situación ambiental puede ser, otro que aborde las situación de recreación.

Entonces voy a leerles lo siguiente:

TRAJES

Hace mucho tiempo que usamos ese mismo vestido en la casa, en la iglesia y en el gobierno. Nos hemos habituado tanto a usarlo que ahora nos da miedo y no nos atrevemos a cambiarlo como si con el cambio nos quedáramos muertos. Ajustamos los pasos, las costumbres, los credos, el amor, los pensamientos a la estrechez reseca de este traje apolillado y viejo que empezó siendo objeto de servicio y se nos ha trocado en carcelero.

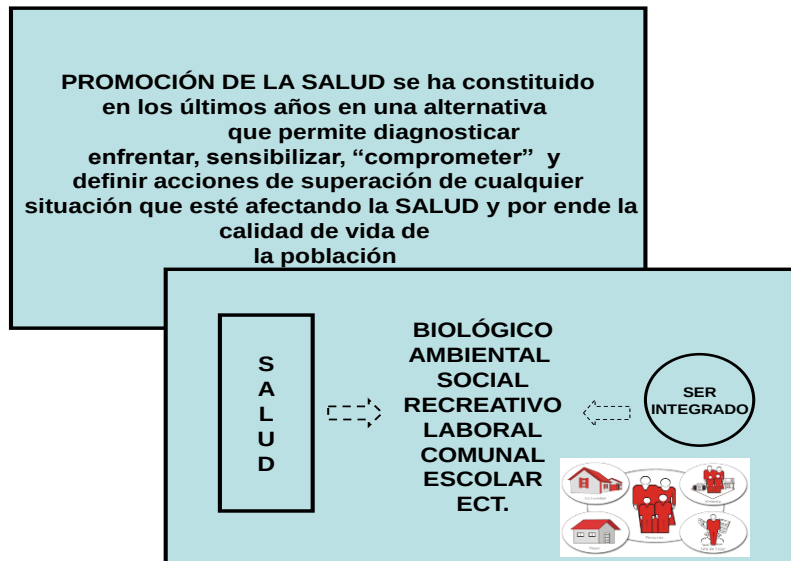
Yo digo sin embargo, que en la vida hay mucho traje fresco que debemos quemar este gangoche donde ya no nos cabe el pensamiento. Lo importante es decir un día de todos ¡al diablo este vestido polvoriento! y agarrarlo con cólera y rasgarlo y quedar desnudo en medio viento. Lo importante es tirar este vestido encontrar uno nuevo y no dejar jamás que se nos hunda en la piel y en los huesos. Porque entonces, amigos, deja de ser vestido y se nos hace amo y carcelero.

Jorge Debravo

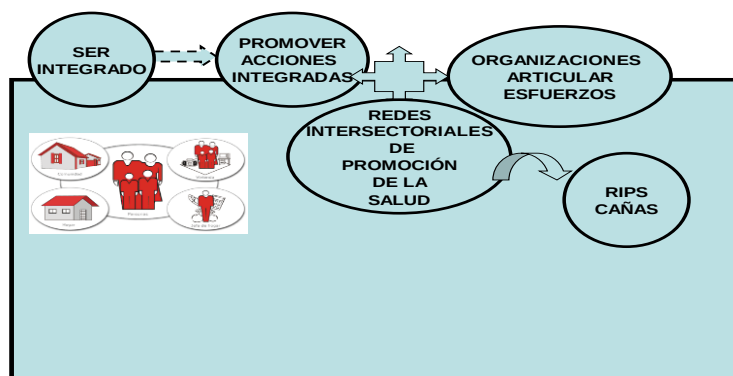
Muchas Gracias !!



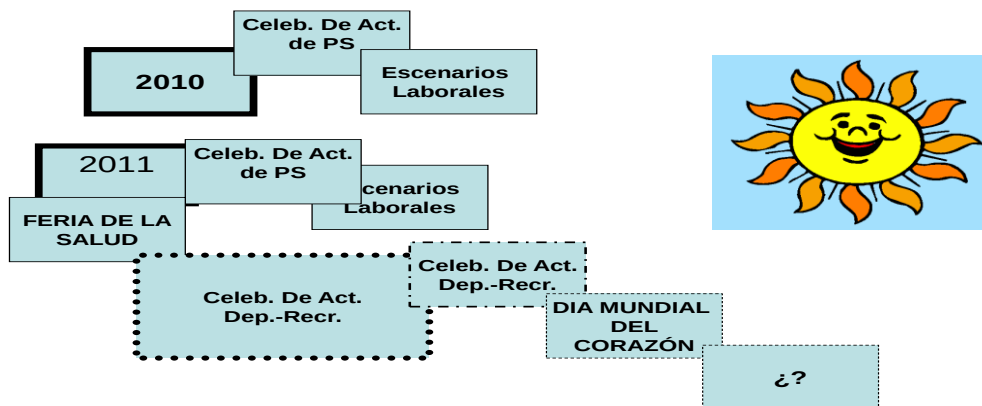
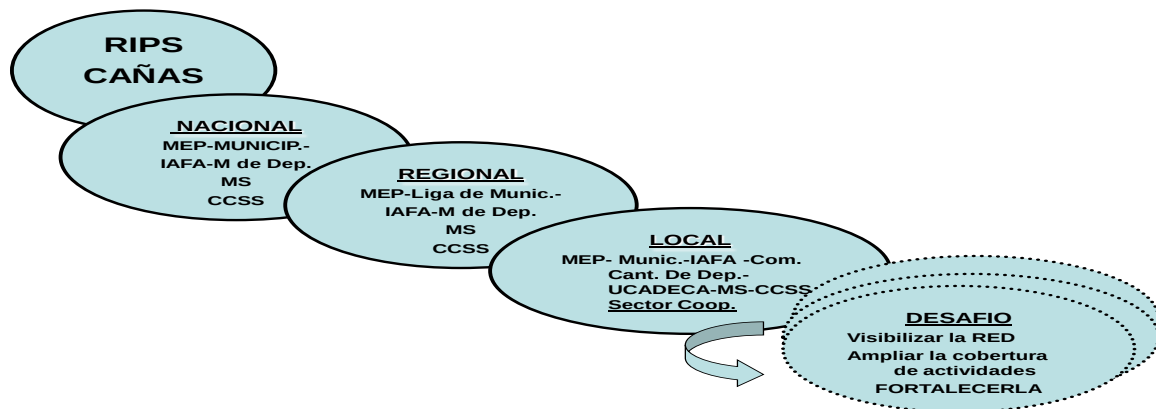
Esta es la parte real, lo que estamos haciendo en este momento en Cañas, recordando un poco lo que vimos anteriormente con la fundamentación teórica de la Promoción de la Salud, vemos que



Esto porque en la medida en que yo logre poder enfrentar una situación que se yo, buena en cada uno de esos factores yo voy a tener una buena o mala salud y considerando que el ser humano es un



La idea es que se puedan articular esfuerzos a través de las Redes Intersectoriales de Promoción de la Salud y por eso yo les decía que la parte real, de lo que se está haciendo en Cañas es que existe una Red Intersectorial de Promoción de la Salud y hay una a nivel nacional, que está constituida de la siguiente manera:



Alcalde Lizanías Zúñiga López

Buenas tardes, yo quiero como dar una sugerencia, no me cabe la menor duda de que ustedes viven haciendo cosas importantes en donde estén por la salud, pero sinceramente a mí me parece que eso deberían de hacerlo en una parte más abierta, me refiero a las ferias de la salud, para que el pueblo la pueda ver, no es que yo quiera menospreciar a la maestra del kínder, pero si de veras y de repente tenemos culpa todos los que estamos involucrados en luchar por este pueblo, si se hace aquí también, por ejemplo esta niña de ambiente hace poquito hizo una fiesta muy bonita, trajo un cuento, cuenta cuentos, pinta caritas y de hecho la Municipalidad estuvo de lleno en esa actividad que creo que es muy importante, las asociaciones de desarrollo, comienzan el sábado con un proyecto.

Lo que a mí a veces me parece extraño es que este país está hecho con una dualidad de funciones y yo no sé porque no se coordina, inclusive, siempre que ustedes hablan de eso porque no coordinar y cuando digo esto es porque ahorita hay una ley de un Comité Interinstitucional que bien caería decirle a la gente eso porque hay jefes de las instituciones en Cañas en esas reuniones que creemos que es muy importantes llamarlos a que se den la mano en estos proyectos, porque generalmente hacemos lo mismo pero separadamente.

Qué bonito que en una mesa como esta no solo estuviéramos los que trabajamos en la Municipalidad sino todas las personas, porque desaprovechar una cosa como la que ustedes están dando es un lastima y una pena.

Licenciada Isabel Chamorro

En relación a lo que decía don Lizanías inicialmente nosotros les hablábamos pero no hice la aclaración de que la idea de nosotros es poder ampliar el grupo, de momento era como casi que exigido que estuviéramos esos representantes, pero en la medida en que se vayan articulando esfuerzos, el grupo se puede ir ampliando, de hecho comenzamos como cuatro y hemos ido ampliándolo y se van integrando otros sectores, por ejemplo el sector cooperativo ya se integró y entonces la idea es que a la hora de programar ese tipo de actividades pueda ser divulgado en todos los sectores de la población.

Si vale la pena aclarar que dentro de las herramientas de trabajo de la Promoción de la Salud está la intersectorialidad o sea que en los programas se desarrollen se vea la importancia de que es un asunto que es responsabilidad de diferentes sectores de la población.

Lo que queremos es que la gente aprenda, desarrolle habilidades para la vida para poder mejorar su situación de salud, lastimosamente muchas veces los programas que ejecuta el estado es en ese sentido, saldar una situación económica en ese momento y ya se atendió y hasta ahí llegó.

Imagínese que me acuerdo cuando entregaron las viviendas de las Cañas, no eran ni dos años y tuvimos un brote de dengue concentrado en las Cañas y nosotros de parte del Ministerio de Salud hicimos muchas visitas y habían patios que en menos de dos años, tenían una cantidad de

residuos que uno decía eso es como una sucursal del basurero municipal o sea era increíble y yo recuerdo que yo estuve hablando con la trabajadora social del INVU y le planteé esa situación que porque el INVU no podía poner condiciones a la población, como era posible que le entregaban una vivienda y al año y medio la tuvieran en esas condiciones y aparte de eso ya estaban muchas deterioradas, entonces en esa oportunidad lo que me dijo la compañera fue que al INVU lo que le interesaba era recuperar en alguna medida la inversión que habían hecho, que esa parte a ellos no les correspondía, entonces es ahí donde uno siente lo que dice Nancy que lo que hacen es como palear el problema.

La finalidad de la Promoción de la Salud es que la gente se empodere de ese criterio de la importancia de promover la salud que es una auto responsabilidad.

Regidora Xinia Guevara Contreras

Buenas tardes, a mí me parece muy interesante y muy bueno lo de las redes, pero yo quiero reforzar un poquito lo que decía don Lizanías y ahora usted viene a corroborar la duda que nosotros siempre tenemos, que si todas las instituciones arrancamos con que nuestro programa es el mejor y que en realidad así es, porque el programa de Promoción de la Salud es interesantísimo pero no se coordina, entonces se cae en el peligro de que haya dualidad de actividades.

Yo creo que tal vez estamos divagando un poco y que debemos coordinar entre las instituciones las actividades para que todos podamos participar, nosotros sabemos que aquí hay problemas de salud severos, coincido con doña Isabel que haya en las Cañas, yo siempre he peleado que porque no tratamos de ver cómo llegamos a las Cañas a enseñarle a la gente como manejar los desechos sólidos, que no ensucien los caños, que no tiren sus desechos al aire libre y todas esas cosas, si usted nos dice que habían pasado dos años y aquello era como sucursal del basurero, entonces eso demuestra que hemos fallado, nosotros como gobierno local, las instituciones también, en fin hay que ver cómo le entramos al problema de una manera integral, porque creo que deberíamos de participar más y sobre todo organizarnos para que no choquen las actividades.

Señora Nancy Gutiérrez

Precisamente doña Xinia ese es el objetivo de estar nosotros aquí, para que ustedes como gobierno local, pues sepan que existe una red, que hay una comisión de Promoción de la Salud y que entonces vamos a unir esfuerzos, para así poder trabajar unidos y la C.C.S.S. lo que quiere es que el gobierno local de directrices claras a las demás instituciones para que en la próxima ya no estemos solo el gobierno local, el Ministerio de Salud y la C.C.S.S., sino todas las demás instituciones de Cañas para que trabajemos todos lo que es la Promoción de la Salud.

Licenciada Isabel Chamorro

Don Lizanías yo tengo una duda acerca de esa Comité Interinstitucional que usted menciono, porque yo pienso que igualmente nosotros podemos venir y venderles la propuesta y me parece que ellos deberían conocerla.

Señora Nancy Gutiérrez

Lo que nosotros pretendemos es que ustedes conocieran que existe una comisión, que existe una red para que seamos igualmente nosotros los que asistamos a esas actividades porque si el doctor viene el lo hace y representa la institución, pero nosotros como Comité no lo sabíamos, entonces esa es la parte interesante.

Regidor Roy Zúñiga Rodríguez

Entrando nosotros a este Concejo hace como un año nos damos cuenta de que hay una total descoordinación entre las instituciones de la comunidad, que muchas veces tratan de resolver la problemática y los conflictos por separado y hemos tratado de ir integrando todas estas instituciones de manera que el gobierno local sea el que juegue un eje central en todas estas actividades que se desarrollan en el cantón, porque los problemas son uno solo, pero muchas veces se ataca individualmente, ha habido muchas actividades en las cuales no se ha tomado en cuenta a la Municipalidad ni a este gobierno local, porque muy diferente es que exista una actividad y que sea la Municipalidad la que convoca a la ciudadanía, mediante un perifoneo, mediante cualquier método o mecanismo que exista a que lo haga una institución y el hecho de que participemos nosotros es muy importante, porque cuando se dan los problemas en esta comunidad, de salud, de agua, cualquier problema que exista, la gente donde viene es a la Municipalidad a pelearse con nosotros.

Lo que busca el Comité Interinstitucional es de una manera íntegra buscarle solución a los diferentes problemas de la comunidad, ustedes en su Comisión de la Promoción de la Salud en buena se forma y créanme que de verdad nos interesa el tema de la salud, porque es un tema de siempre, que la gente nos viene a exponer temas de salud a este Concejo, entonces nos gustaría saber, quienes la integran, si es posible que una persona de este Concejo, también forme parte o es que ya forma, para que haya ese nexo, ese contacto entre la Comisión y nosotros y conocer las actividades, al menos siento que la Feria de la Salud del año pasado tuvo más trascendencia que la que se hizo hacer poquito, la del año pasado fue más para el pueblo, más abierto, con todo respeto, hay muchas cosas que se hacen y hay que mejorar, actividades de este tipo que sirvan para que lleguen a la familia a la gente más necesitada a los sectores que menos a veces tienen acceso a esas actividades.

Señora Nancy Gutiérrez

Eso es lo que pretendemos por eso es que hemos venido acá a plantearles la estrategia y lo que queremos es que el Concejo acoja la estrategia le modifique algunas cosas, nos de sus criterios como lo están haciendo y si que ustedes conozcan que existe una comisión, que existe una red y que independientemente de que el doctor participe de algunas actividades, estamos también nosotros, que se nos tome en cuenta para otro tipo de actividades que se vayan a hacer, para que todos trabajemos por un bien común que es para el cantón de Cañas.

Entonces lo que ahora necesitamos es que ustedes tomen una acuerdo si van a acoger la estrategia si quieren modificar algunas cosas, para nosotros proceder a eso y poder saber que les parece a ustedes la estrategia y que trabajemos todos en conjunto.

Alcalde Lizanías Zúñiga López

Yo sé que el Concejo está totalmente abierto y de mi parte lo que esté a mi alcance es mi deber y mi obligación colaborar y ojala quitáramos todos los problemas de acá.

Licenciada Isabel Chamorro

Yo pienso que sería importante que nosotros tengamos en algún momento una participación en ese Comité Interinstitucional para venir y exponer la estrategia que ustedes nos inviten y nosotros poder venir y ofrecerles una alternativa, porque la promoción de la salud es más bien antes de o sea preparar las condiciones para mejorar todos esos asuntos, entonces les dejamos la inquietud.

Regidora Xinia Guevara Contreras

Doña Isabel con todo respeto yo lo que pienso personalmente es que la Municipalidad invita a las instituciones y obviamente hay que invitar al jefe yo considero que sería irrespetuoso que nosotros invitáramos a un departamento del Ministerio de Salud, me imagino que la información debe bajar de ellos hacia ustedes, porque me parece que ese es el orden normal que se debe seguir, ellos son los que deben determinar quienes vienen a la reunión, pero si es para eso, usted pide que la tomen en cuenta, siempre se ha tomado en cuenta al Ministerio de Salud.

Licenciada Isabel Chamorro

Nosotros nos referimos a la Comisión de Promoción de la Salud a la red como tal, nosotros somos un grupo intersectorial.

Regidor Roy Zúñiga Rodríguez

Para finalizar nosotros estamos visitando los distritos a sesionar en cada uno de ellos, a escuchar sus problemas y sus inquietudes, allá donde ellos y vamos a tomarlos en cuenta ora nuestra próxima gira que es para agosto, nos quedan distritos por visitar este año, para que si es posible, ustedes nos acompañen y darle un espacio, porque a esas sesiones en los distritos llega la comunidad y llegan las fuerzas vivas a plantearnos problemas pero también nos preguntan temas relacionados con lo que ellos nos indican, entonces vamos a hacerles llegar una invitación para que la próxima gira nos ayuden y nos acompañen en esas sesiones especiales que celebramos en los distritos, si nos gustaría que nos dejaran un correo o un contacto a quien podemos dirigirle acuerdos o notas o invitaciones de aquí en adelante cuando se algo que le compete y les interesaría a ustedes

Licenciada Isabel Chamorro

Ya para finalizar me queda una duda en el sentido de que nosotros la gente del Concejo de Seguridad Vial nos está solicitando apoyo como red para una feria que ellos piensan hacer aquí en Cañas y que nosotros estábamos proponiendo el 12 de julio, entonces para ver si ya existe algún programa, tal vez no los pueden facilitar a nosotros y se los hacemos llegar a ellos.
Muchas gracias.

Acta 109-2011. Período 2010-2016
Sesión Extraordinaria
Miércoles 29 de junio de 2011

Regidor Roy Zúñiga Rodríguez

Nos dijeron que ustedes ocupaban un acuerdo

Señora Nancy Gutiérrez

Si necesitamos el acuerdo del Concejo en el que apoyan la estrategia de la Promoción de la Salud.

PUNTO DOS

- *Ciro Navarro (Bioenergía Tica S.A.)*

Señor Ciro Navarro

Buenas noches, les agradezco mucho que me recibieran, hemos estado insistiendo para venir acá y en realidad queremos aprovechar la oportunidad, por una mala interpretación de la convocatoria teníamos anotado en la agenda que iba a ser mañana, el grupo nuestro, los abogado el gerente de Bioenergía Tica y yo teníamos todo preparado para estar mañana por acá, de paso tenemos desde las nueve de la mañana de estar en una sesión de trabajo en Coopeguanacaste y entonces nos dividimos, entonces de parte del grupo de Bioenergía Tica las disculpas, queríamos estar todos hoy por acá pero no fue posible.

Nosotros traemos para la Municipalidad, ya hemos venido desarrollando una serie de acciones en la que formulamos un proyecto, cuando hablamos de un proyecto, estamos hablando de que estamos formulando un negocio tanto para la Municipalidad como para el grupo de Bioenergía Tica, en el marco de un proyecto para producir combustible sólido de residuos que nosotros denominamos CDR (Combustible de Residuos) y vamos a partir de residuos sólidos urbanos de basura y de otro tipo de desechos, estamos hablando de Biomasa.

Y cuando hablamos de esto estamos pensando en generar energía limpia para el futuro, obviamente Bioenergía Tica es una empresa debidamente conformada es una sociedad anónima, representa tecnología, desarrollamos proyectos, tenemos una propuesta de proyectos para Coopeguanacaste para la cogeneración de energía eléctrica y esta concatenado con el proyecto de la producción de combustible.

En este marco nosotros hemos formulado adecuadamente, por lo canales pertinentes un proyecto, al conjunto de las municipalidades que conforman Eco Tecnología de la Altura S.A.

Nosotros en función de la existencia de esta sociedad le hemos formulado en términos generales nuestra propuesta a la sociedad y en términos particulares a cada una de las municipalidades que la conforman, lo que ofrecemos es hacer una inversión, estamos hablando de una inversión de \$3.5 millones de dólares en el establecimiento de una planta de producción de combustible de residuos, no le vamos a pedir a las Municipalidades que saquen dinero puesto que casualmente la limitante que han tenido con la sociedad para desarrollar en años anteriores el relleno sanitario, había sido el acceso a fondos que les permitiera poder desarrollar la actividad, conociendo eso, nosotros asumimos la responsabilidad de hacer la inversión.

Si la Municipalidad de Cañas como tal tiene un terreno que está con vocación para el establecimiento de recepción de desechos, tiene una viabilidad ambiental debidamente vigente en este momento lo que hay que hacer es un addendum a la viabilidad ambiental para meter tecnología que no va a impactar el ambiente y sustituir un relleno sanitario que si impacta el ambiente con una tecnología que va a cambiar un pasivo ambiental en un activo ambiental, cualquier relleno sanitario causa serios daños a la naturaleza y al ambiente.

Nosotros pretendemos compartir el 5% de las ventas brutas que se realicen de combustible de residuos con las Municipalidades eso es parte del como nosotros definimos una estrategia en donde planteamos un negocio de ganar, ganar, si estamos acá es porque en realidad nosotros vamos a desarrollar un negocio que es rentable y cuando hablamos de un negocio rentable y queremos que haya una relación de ganar, ganar pues estamos participando un 5% de las ventas brutas, no estamos hablando del 5% de ventas netas, ni meternos en la contabilidad ahí para definir acciones, estamos hablando del 5% del total de la facturación en relación a ventas.

**PROYECTO PARA PRODUCIR COMBUSTIBLE
SÓLIDO DE RESIDUOS, CDR,
A PARTIR DE RESIDUOS SÓLIDOS. RSU**

Energía sostenible para el
futuro

BIOENERGIA TICA S.A.



El Proyecto

27/07/2011

Un proyecto conjunto entre las Municipalidades del grupo Ecotecnología de la Altura S.A y Bio Energía Tica S.A..

1. Bio Energía Tica S.A. ofrece realizar la inversión total.
2. Paga a la Municipalidad por el alquiler del terreno.
3. Comparte el 5% de las ventas brutas con las Municipalidades.
4. Al cabo de 15 años entrega a las Municipalidades las instalaciones operando.
5. Realiza proyectos de Responsabilidad Social Empresarial en los Municipios.

El Proyecto

27/07/2011

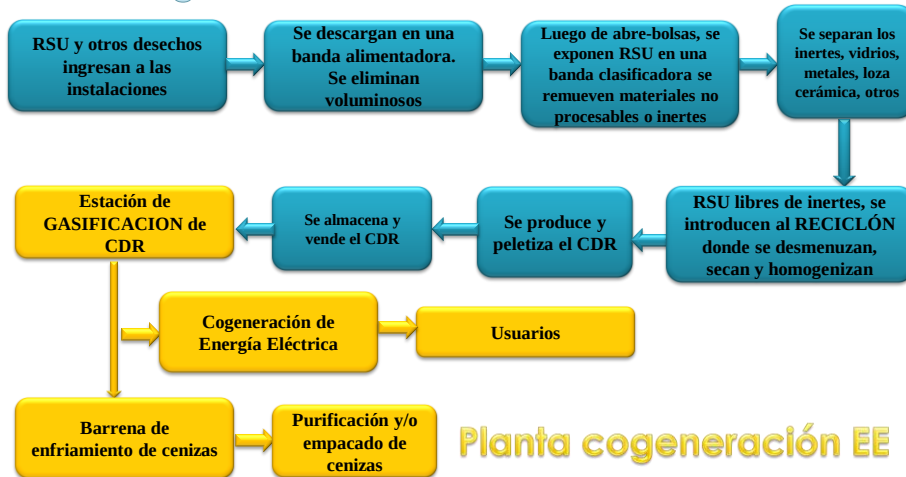
Consiste en el establecimiento de una "Planta de Producción de CDR", a partir de RSU.

- Proyecto de corte ambiental, ejecutado en conjunto por las Municipalidades de Cañas, Tilarán, Abangares y Bagaces con Bio Energía Tica S.A.
- Pretende ser ubicado en terrenos destinado a ser utilizado por un Relleno en Cañas.
- Se tiene previsto la realización de todos los estudios requeridos por SETENA y Ministerio de Salud y otras autoridades competentes.
- Con producción de Combustible de Residuos, CDR. Para la cogeneración de energía eléctrica en proyectos paralelos con Coopeguanacaste.
- Recuperación para reciclaje de diferentes elementos contenidos en los Residuos Sólidos Urbanos, RSU, como vidrio y metales diversos. Acople PRESOL.
- Prestando en conjunto un servicio LIMPIO para la valorización, proceso y disposición final de Residuos Sólidos Urbanos y otros, en la zona de influencia.
- Se requiere de 1 a 2 hectáreas, ubicadas estratégicamente dentro del terreno.
- Toda el área tendrá definición de áreas verdes de jardín y siembra de árboles,

Procesamiento RSU

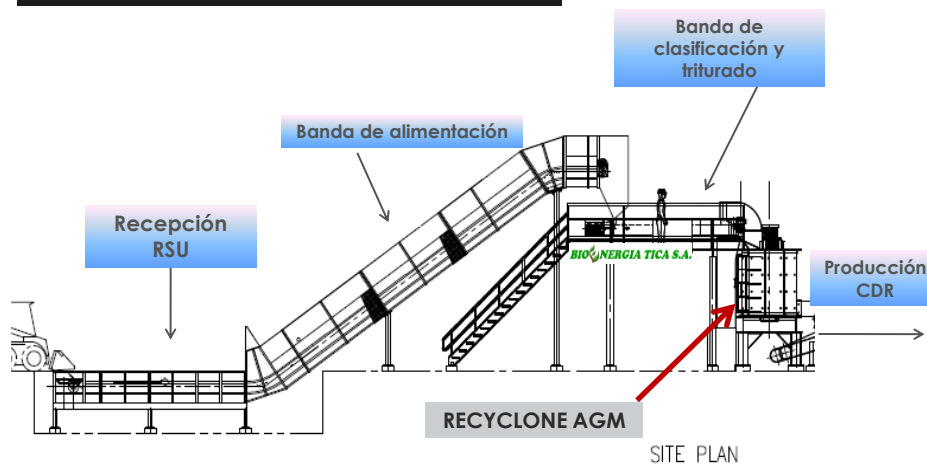
27/07/2011

Bio Energía Tica S.A. Planta CDR



Esquema de planta 20 toneladas/hora

27/07/2011



Diseño básico de equipos que conforman la lógica industrial del proceso propuesto.

Destino de los componentes separados

Los vidrios se quiebran y se deben envasar en estañones, que son vendidos y recogidos por recicladores cada semana. Se promueve la selección en el origen lo que permite un acople con PRESOL.

27/07/2011



Los metales recuperados de los RSU, se compactan con prensas hidráulicas para conformar "pacas", que permiten una inserción al mercado de recicladores, tanto locales como internacionales. Se promueve la selección en el origen. Según PRESOL. Existen diversos proveedores de prensas de este tipo.



27/07/2011

Diagrama interno del RECICLÓN

27/07/2011

La fracción de RSU, libre de metales, vidrio, cerámica, piedras y otros inertes, pasa directamente al RECICLÓN. Donde es desintegrado. El producto de este proceso es la base del Combustible de Residuos. CDR.



RECILÓN. Equipo básico en el proceso de fabricación del CDR

Adecuación de biomasa o RSU con RECICLÓN

27/07/2011



- RECICLÓN: Sistema de reducción de residuos.
- Destroza y seca los residuos.
- Adecúa los residuos para la producción de combustible sólido.
- Utiliza corrientes ciclónicas de elevada corriente de aire.
- Tecnología europea altamente confiable.
- Equipo robusto con bajos costos de mantenimiento y moderado consumo de energía.

RECILÓN. El balance energético resulta positivo con elevada viabilidad económica.

Sistema aplicado al tratamiento de RSU

27/07/2011



- Sistema en operación, para proceso de RSU.
- Se eliminan al inicio los metales y vidrios.
- El resto, se somete al proceso con RECICLÓN, para su desintegración, produciendo la base del Combustible de Residuos CDR

Proceso de peletizado CDR

Es un proceso que permite incrementar la densidad del CDR, y con ello concentrar su capacidad energética.
Facilita el almacenamiento y transporte.

Equipo de peletizado industrial

Equipo de peletizado industrial.
Con capacidad de producir 15-20 toneladas por hora de CDR

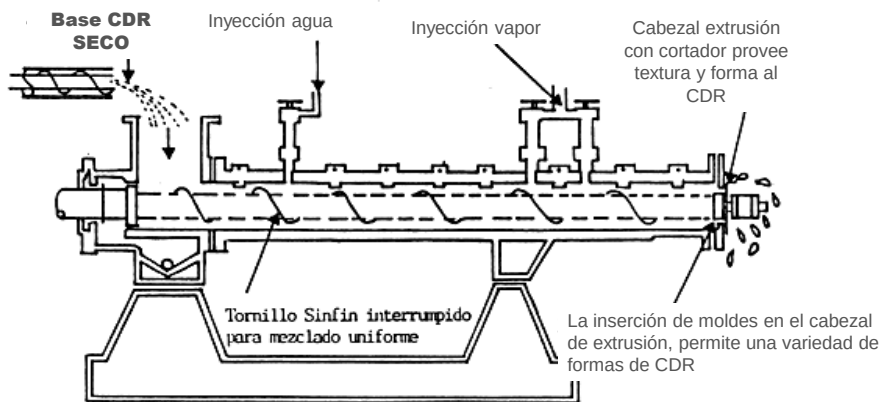


Equipo peletizador de CDR



Cabezal de extrusión

Diagrama de peletizado industrial



http://www.cpm.net/index.php?option=com_product&task=view&id=5&Itemid=26

Combustible De Residuos. CDR



Muestras de CDR.

Proyección social

- El proyecto para la producción y venta de CDR, es un proyecto sostenible desde todo punto de vista.
- *Se contempla la realización de acciones concretas en la etapa de operación para incrementar la recogida selectiva, donde la población participa activamente, en el marco de las acciones desarrolladas por el PRESOL.*
- Permite proyectarse a la comunidad civil generando empleo, micro, pequeños y medianos emprendimientos.
- Amplía su proyección a través de la Responsabilidad Social Empresarial de amplia divulgación en Costa Rica.

16

MUCHAS GRACIAS

Ing. Ciro Navarro Flores.
Representante
Bio Energía Tica S.A.
E-mail: cironavarro@gmail.com
Tel: 26-65-08-20
Celular: 87-47-99-35

27/07/2011

Bioenergía Tica es consecuente con la propuesta, queremos hacer una oferta oficial de la propuesta nuestra en donde se contempla los diferentes elementos de la propuesta nuestra y con el ánimo de decir queremos comprarnos la bronca de poner una planta para resolver el problema de los desechos, evitar que las municipalidades de la zona participen en proyectos en donde van a contaminar y más bien se sumen de proyectos de carbono neutral de la zona, porque estos proyectos califican para este tipo de procesos, la charla que yo acabo de dar esta escrito lo traemos en resumen ejecutivo, para que ustedes lo puedan analizar, leer, valorar en función de los intereses que ustedes puedan tener en este proyecto que nosotros traemos.

Lo que esta anotado acá es claro, hay un elemento que no hemos mencionado, la planta pone dentro de las opciones un cobro de \$15 dólares por tonelada, no lo puse en la charla porque está en discusión el cómo, es un asunto de tipo financiero, porque esto aparte de ser operativo tiene que ser rentable.

Está en discusión por una razón, nos han dicho porque las municipalidades van a pagar por la basura, qué posibilidades hay de disminuir o quitar esto, ahorita la gente que trabaja en el área financiera está valorando opciones de disminuir estos \$15 dólares por eso no lo puse.

Hay una serie de acciones que se han ejecutado conjuntamente con las alcaldías y Concejos Municipales de Bagaces, Tilarán, Abangares, tenemos acuerdos municipales donde autorizan al alcalde a negociar y a dar pasos en función de la propuesta nuestra, hemos logrado armar un documento que está en revisión, que puede ser facilitado en el momento que esté disponible

que podría ser llevado a la Contraloría para solicitar permiso para una contratación directa por interés público.

Esta es una solicitud de permiso que obviamente no es vinculante, la Municipalidad luego del permiso tiene que sacar un cartel en donde nosotros participaríamos, desconozco el mecanismo, don Lizanías en el momento oportuno promoverá la moción para pedir el acuerdo, porque no está dentro de las potestades que yo tengo, pero don Lizanías sí, hemos trabajado el tema, se ha analizado, hemos acompañado a la Municipalidad de Bagaces y Tilarán a la sesión del Concejo donde se solicitó el acuerdo y se quieren los acuerdos para llegar a la Contraloría y en vez de pedir perdón, mejor pedir permiso, para poder dar un paso importante y significativo en función de esta propuesta, no va en detrimento de otras propuestas.

Si soy crítico no lo niego de propuestas contaminantes, porque no es posible que a estas alturas del siglo estén funcionando o que pretendan meterlas en la corriente de negocios, porque eso no se puede negociar con el enterramiento de basura, no es normal, tenemos avances significativos con Coope-Guanacaste tanto para la venta de tecnología para la producción de energía en donde nosotros participaríamos como simples vendedores como también establecer nuestra tecnología con este combustible y producir energía eléctrica para Coope-Guanacaste ya en un proyecto privado.

Les agradezco el tiempo que me han dedicado y la oportunidad, hubiera querido acompañarme de los abogados y de otros técnicos en el tema para efectos de un avance inicial, pienso que estamos bien, pretendemos tener el contacto y los informes a través del mecanismo que use la alcaldía, para informarles a ustedes los avances que se vayan logrando, cualquier pregunta con toda confianza estoy a su disposición.

Regidor Roy Zúñiga Rodríguez

Don Ciro de iniciar con el proceso de los trámites, cuanto sería el tiempo hasta que el proyecto esté listo.

Señor Ciro Navarro

Nosotros hemos pensado en tres escenarios, el escenario más cómodo para nosotros es vincular la producción del CDR al momento en que empezaría a trabajar la planta de generación, eso nos permitiría a nosotros una serie de ahorros en la escala del proceso de los márgenes, sin embargo los alcaldes no estuvieron de acuerdo, ellos dijeron, no nosotros necesitamos la planta funcionando lo más rápido posible.

Eso nos mandó a un segundo escenario, en el momento en que las municipalidades culminen con la solicitud del permiso a la Contraloría, si dicen que sí la Municipalidad tiene que tomarse un período de tiempo para la redacción y publicación del cartel, nosotros vamos a participar, si se nos adjudica en eso podemos demorarnos 2 o 3 meses, si se nos adjudica nosotros a partir de ese momento requerimos de siete meses.

En un esquema vinculado con el informe de aquí de la Municipalidad al Ministerio de Salud con relación al vertedero se tiene un margen de holgura de 4 meses, donde no tenemos ese margen es con Tilarán, a ellos ya le pidieron el cierre del vertedero, el viernes tienen una sesión de trabajo con la ministra y pretenden ampliar la vida útil del relleno en función de nuestra propuesta, entonces ellos están pidiendo un año.

Siete meses a partir del momento en que usted me dé luz verde, ese sería el tiempo que tomaría.

Alcalde Lizanías Zúñiga López

Yo he estado en muchas oportunidades conversando con usted al respecto, pero si me preocupa que ya una vez, porque yo sí creo que el acuerdo debe tomarse y con todo respeto no es a mí que me toca pero a mí me gustaría como para hacerlo el lunes, que quede bien hecho sin embargo es el Concejo el que toma la decisión, pero si esos lugares deben de ser cerrados porque si no vamos a tener los zopilotes, por menos que sea, si es abierto a mí me preocupa.

También me preocupa que yo pueda llevar, gallinaza, cerdasa lo que sea porque ahí habría que hacer un planteamiento entre ustedes y nosotros, porque no van a ser solo ustedes los que la van a recibir vamos a ser todos, entonces en ese sentido se tendrá que hacer en letra menuda para decir no es cualquiera que va a llegar y decir mire voy a cortar esta montaña y la voy a quemar ahí, tiene que haber un control, porque me preocupa cuando se habla de los desechos de los caballos, deben ser bien manejados porque para llevarlo allá tiene que ser un camión herméticamente cerrado y no se puede decir bueno lo vamos a llevar allá en un camión cualquiera, todas esas cosas son puntos que a veces hay que decírselo a la gente para que vea que no se va a hacer así.

Después usted nada más nos habla de cuando se vierte a la banda y lo echan, pero debe de haber una parte donde esté cerrada para que la tiren ahí, no sé si hay esa parte previa donde llega el camión a depositarla si existe y si se hace selección, porque la verdad no me quedó muy clara esa parte, sin embargo yo quisiera ser claro en que usted nos ha hablado de \$15 dólares a la Municipalidad de Cañas y no sé si de las 4 igual.

Otra cosa es lo del alquiler y lo del 5%, no sé si lo dijo, si se vende energía y que pasa si no se vende energía.

Señor Ciro Navarro

Bueno la experiencia que se ha tenido en Texas es que se eliminan el zopilote, la rata y ese tipo de cosas o sea es posible porque si se ha dado que la en basura lleguen cierto tipo de bichos, eso es inevitable, ahora hay una serie de prácticas de manejo interno que permiten al mismo tiempo certificar la planta, porque si hablamos por ejemplo de Acuacorporación si nosotros dejamos más del tiempo permisible el desecho vamos a tener problemas, hay un proceso de manejo que permite evitar eso, esa parte si es cerrada, lo que es abierto en términos generales

el techambre como decimos nosotros, pero lo que es el recibo sí, bueno hay varias modalidades, hay recibo en fosa o recibido en playa, los dos tienen una ingeniería de recepción que se yo diseñada para evitar los contaminantes el control de vectores y la eliminación al mismo tiempo, eso por una parte.

¿Qué pasa si no se vende? me decía, si no se vende a la planta para la generación de energía eléctrica, ese mismo combustible le sirve a la caldera de Taboga para sustitución de bagazo, o le sirve a la cementera o le sirve a cualquier empresa que tenga una caldera, es más es un producto exportable, el análisis de las opciones de mercado que nosotros hemos visto, nos lanzan opciones muy interesantes de mercado, en estos momentos el exportador más grande de Pellets es Estados Unidos y el mercado más grande es Europa, para Pellets de madera, eso no quiere decir que la gente anda haciendo un derrape de todo lo que son las zonas maderables.

Regidora Xinia Guevara Contreras

Yo tengo algunas preguntitas, me dejó con duda, la recolección de los residuos las haría cada municipalidad o corren por cuenta de la planta

Señor Ciro Navarro

La Municipalidad mantiene su logística, su equipo en lo que es la recogida con la tarifa de cobro por el servicio, en la primera fase del proyecto, ¿porque en la primera fase? Porque el diseño de los camiones que tienen las cuatro municipalidades es para recoger la basura metida entre una bolsa toda, después de una campaña en la que nosotros queremos involucrarnos con la municipalidad para que en las casas según lo dicta la ley se separe la basura y se disponga separadamente.

Las municipalidades en los próximos 5 o 6 años tendrán que variar esa logística y tener camiones para la recogida selectiva y nosotros pudiese que le propongamos un negocio a las municipalidades para comprar camiones para recogida selectiva, en donde eso se haga de manera conjunta.

Regidora Xinia Guevara Contreras

La otra duda es que hacen ustedes con los elementos voluminosos, por ejemplo que alguien bote un sillón, una mesa o cosas de esas.

Señor Ciro Navarro

Hay un deshuesadero paralelo en donde hay que darles un trato especial y se deshuesan y lo que es metal va para chatarra, lo que es plástico va para el reciclón y ahí se van tratando.

Regidora Xinia Guevara Contreras

La última pregunta es que aquí yo creo que nosotros tendríamos que hacer un acuerdo especial para que el alcalde firme un convenio sobre el alquiler del terreno y otra cosa que dijo don Lizanías es que tendríamos que pagar los \$15 dólares por tonelada de basura, ¿eso como entraría?, nosotros tendríamos un trato diferente a los otras municipalidades.

Señor Ciro Navarro

Bueno con respecto a la primer pregunta, no hay que firmar ningún convenio todavía, no sabemos el criterio de la Contraloría lo que si requiere la Municipalidad es poder autorizar al alcalde para que pida permiso para que no tenga que pedir perdón después y si la Contraloría dice que sí, entramos ya en el análisis contractual legal y se firmarían ya convenios pero para eso hay acuerdos especiales.

Los quince dólares se cobran en el marco de un negocio, es un criterio financiero, que alguien puede llegar y decir mire no les voy a cobrar nada pero tampoco les da nada, al final no les devuelve la planta para que ustedes puedan seguir con el negocio, los Pellets son el negocio en el futuro, así que ese trato especial es retribuido con una planta en operación, un negocio de tendencia mundial en lo que es elaboración de Pellets.

Regidor Roy Zúñiga Rodríguez

Bueno el alcalde el lunes nos va a hacer la solicitud formal del acuerdo que no nos compromete en nada es nada más la consulta a la Contraloría.

Síndico Freddy López Molina

Buenas noches, la regidora Guevara hizo la intervención en cuanto al cobro de los \$15 dólares, además de los gastos en los que la Municipalidad incurre normalmente tendrá la Municipalidad el presupuesto suficiente para pagar esos \$15 dólares por tonelada, habría que presupuestarlo, porque tiene que sacarse del presupuesto y decir, bueno esto en el año es para esto, eso vendría a limitar recursos, probablemente podrán ingresar por otro lado, no se sabe si en realidad se va a captar toda la inversión a la hora de pagar eso, tendremos capacidad en la Municipalidad para presupuestar ese dinero durante el transcurso de esos años.

Señor Ciro Navarro

Nosotros tomamos en consideración ese aspecto, en este momento la Municipalidad tiene un costo de alrededor de \$13 dólares por tonelada, con el manejo de el vertedero y la recolección, ahora \$15 dólares está dentro del margen del presupuesto, lo que si no está dentro de las posibilidades ni del presupuesto ni de la tarifa que tiene la Municipalidad es pagar \$35 a un relleno sanitario y fuera de eso llevar la basura hasta allá con el camión cargado y devolverlo vacío, tendría que haber un aumento en más del 220% de la tarifa que le cobra al pueblo la Municipalidad para enterrar la basura, para nosotros si habría presupuesto.

En realidad no son \$15 dólares porque nosotros le estamos devolviendo el 5% de las ventas totales, de toda forma que esos \$15 dólares al final se convierten como en \$7 u \$8 dólares por tonelada.

Estamos hablando de algo que está dentro de la opción económica y financiera de la Municipalidad y de la población.

Acta 109-2011. Período 2010-2016

Sesión Extraordinaria

Miércoles 29 de junio de 2011

Regidor Roger Alvarado Ruiz

Buenas noches, la pregunta mía es respecto a la basura hospitalaria que harían ustedes con eso, ustedes saben que incluso eso existe y me imagino que hay que darle un trato especial.

Señor Ciro Navarro

La basura del Hospital, la basura del consultorio del veterinario, la basura del dentista, la basura de la farmacia, del consultorio médico, de la clínica son desechos especiales, hay un protocolo especial para el tratamiento de los desechos, si es el hospital la C.C.S.S. saca a concurso el tratamiento de los desechos, si aquí lo sacan a concurso nosotros participamos pero le cobramos caro, porque eso lleva un tratamiento especial, de hecho lleva equipo especial ahí en la planta.

Ahora cuando es el desecho de hospital, póngale que en 15 días se recogen tres toneladas que sería mucho de esas dos toneladas de desecho peligroso es el 5% lo demás es papel de oficinas, de comedor, de otras áreas, el desecho peligroso es mínimo, pero la gente le tiene pavor.

Pero eso está contemplado dentro de las posibilidades.

Regidora Xinia Guevara Contreras

Si no se vende el Pellets para lo de la energía eléctrica es a la planta a la que le corresponde la comercialización de la venta de este y siempre la planta devuelve el 5%.

Regidor Adolfo Cascante Rodríguez

Yo tengo una duda, yo soy como Santo Thomas, ver para creer, ¿Cuál es la planta más cerca que hay de Cañas por si uno quiere ir o el alcalde?

Señor Ciro Navarro

En Texas, si se arma un grupo, una misión de la Municipalidad que quiera visitar lo podemos arreglar pero lo que nos podemos hacer es sacar de la empresa para llevarlos, pero les podemos mandar una lista de las diferentes opciones que se tienen a mí me encantaría que fueran, están poniendo una planta nueva de reciclones en Estados Unidos, sería muy interesante que puedan ir ahí, ya la planta en Inglaterra llegó a su límite y están haciendo una Estados Unidos están poniendo una planta en Brasil para hacer reciclones porque está creciendo la demanda.

Regidor Roy Zúñiga Rodríguez

A mí me parece que es lo ideal porque eso no es solo la Municipalidad de Cañas es un conglomerado de 4 municipalidades que tienen que tomar la decisión me refiero a Eco Tecnología de la Altura, y lo que dice don Adolfo así tiene que ser es una excelente observación porque me parece que lo idóneo es que vayan de repente unos dos o tres representantes a hacer una inspección a ver como es, si lo que nos dijo don Ciro Navarro en esta noche es cierto, ir a ver uno de estos proyectos.

Señor Ciro Navarro

Yo siento que es perfectamente factible, más bien díganme cuando arman el grupo y lo programamos.

Regidor Roy Zúñiga Rodríguez

Los que encabezan esto son los cuatro alcaldes pues el acuerdo que nosotros vamos a tomar posiblemente el lunes no nos comprometemos en nada, nada más para que ustedes tengan una luz verde para que sigan haciendo los trámites que de repente se van a necesitar pero si creo que es un momento oportuno para que un par de personas vayan a hacer una visita a esa planta y nos traigan un panorama más amplio.

Señor Ciro Navarro

Sería genial yo en eso no pongo ningún obstáculo.

Regidor Roy Zúñiga Rodríguez

Porque es un producto que se comprando y hay que verlo y ver si es verdad.

Señor Ciro Navarro

Aunque sea una compra a largo plazo dentro de quince años, porque ahorita la Municipalidad que quede claro, no tiene que poner un centavo, la inversión absolutamente corre por cuenta nuestra, pero si sería genial ir a ver y tocar el producto.

Regidor Roy Zúñiga Rodríguez

Bueno creo que ahora tenemos un panorama más claro de la posible solución que tenemos para el problema de la basura, que ya otras municipalidades ya están con sus botaderos cerrados y nosotros nos tienen también señalados y es una decisión que tenemos que tomar a muy corto plazo, tenemos una propuesta acá que analizaremos, al menos a mí me pareció excelente la exposición de don Ciro, pero vamos a analizarlo entre todos y que el señor alcalde nos haga la solicitud del acuerdo que debamos tomar para el lunes.

Don Ciro agradecerle de verdad, pos su tiempo, excelente, muy buena la presentación y creo que el martes la señora secretaria se pondrá en contacto con usted para hacerle llegar el acuerdo que tomemos el lunes.

Señor Ciro Navarro

De parte de Bioenergía Tica S.A. el agradecimiento para ustedes también y vamos a estar en contacto, quiero dejarles el resumen ejecutivo del proyecto para que lo analicen.

1) El Proyecto.

NOMBRE DEL PROYECTO:
EMPRESA

PLANTA PRODUCCIÓN CDR, CAÑAS
BIOENERGÍA TICA S.A.

REPRESENTANTE EN GUANACASTE: Ing. Ciro Navarro Flores
E-MAIL CONTACTO EQUIPO: cironavarro@gmail.com
TELEFONOS DE CONTACTO: 26-65-08-20, 87-47-99-35

RESUMEN EJECUTIVO

2) DESCRIPCION DE LA IDEA DEL PROYECTO.

El Proyecto para el establecimiento de una Planta para la Producción de Combustible de Residuos, CDR es un proyecto de corte ambiental con el que se pretende valorizar los Residuos Sólidos Urbanos, RSU, desechos agrícolas, pecuarios, agroindustriales e industriales producidos en la zona de influencia del proyecto, definida por los territorios de los Municipios de Cañas, Bagaces, Tilarán y Abangares, y otros que se decida incorporar de común acuerdo entre las Municipalidades participantes.

La Municipalidad Cañas, es propietaria de un terreno, destinado al establecimiento de un Relleno Sanitario, para el cual han realizado una serie de estudios en función de su vocación para el tratamiento de desechos, con una oportunidad coyuntural para concesionar u operar conjuntamente con una empresa privada la operación del mismo. A la fecha cuenta con la Viabilidad Ambiental vigente sujeta al cumplimiento de algunos elementos.

Surge la OPORTUNIDAD de participar en este proceso y lograr la concesión o trabajo conjunto bajo la propuesta de establecimiento de una Planta Industrial para valorizar energéticamente los RSU, con producción de Combustible de Residuos, CDR, con instalaciones y equipos, que conforman un Parque Ambiental amigable con el medio ambiente. Que consiste en un sistema moderno, para recibir y procesar la basura y valorizarla, luego de la recolección tradicional de RSU en cada uno de los cantones de la zona de influencia tanto así como los camiones con la recolecta de desechos orgánicos agrícolas y otros de agroindustrias y empresas agropecuarias de la zona de influencia.

3) DESCRIPCION DE LOS PROCESOS.

Los procesos que se ejecutarán en la Planta de Producción de CDR, que operaría en el sitio destinado al Relleno Sanitario por la Municipalidad de Cañas, son:

- Recepción y pesado de desechos a la entrada.
- Descarga en tolva de recibo primario y alimentación.
- Control de gálibo, separación de voluminosos, metales, vidrios, cerámica, piedras escombros y otros inertes.
- Paso al rompe bolsas y triturado primario.
- RSU libres de metales, vidrios, cerámica y otros inertes se descargan en el RECICLÓN. Produce la base para el Combustible de Residuos, CDR.
- Paso a equipo de peletizado de la base, produciendo Pellets de RSU o CDR.
- Almacenamiento temporal CDR, en silos de trasiego y/o descarga en vagonetas de trasiego.
- Proceso de disposición final de rechazos de todos los procesos, en celdas previstas en el Relleno. Estimado entre un 2 y 5 % del total recibido.

4) PRODUCTOS ESPERADOS.

- ✓ **CDR y RECICLABLES**
 - ✓ Combustible de residuos, CDR, producto principal del proceso.
 - Pacas de metales variados.
 - Contenedores (estañones u otra opción viable), con vidrios quebrados.

5) MERCADO DE LOS PRODUCTOS.

- ✓ El mercado meta natural son empresas recicladoras establecidas en Costa Rica:
 - ✓ Coope Guanacaste R.L. en su planta de cogeneración con CDR
 - ✓ Diversas empresas que requieren CDR para la operación de calderas.
 - Diversas empresas recicladoras nacionales de metales.
 - Diversas empresas recicladoras nacionales de vidrios.

6) VENTAJAS COMPARATIVAS SOSTENIBLES. El análisis de las ventajas identificadas se realiza en función de la comparación del proyecto, incorporando tecnología para valorización energética de los RSU, vs. un Relleno Sanitario convencional. Se han identificado las ventajas de...

- ✓ Establecimiento del proyecto en sitio destinado al establecimiento de un relleno sanitario convencional, puede convertir lo que sería un pasivo ambiental en un activo ambiental.
- ✓ Con la incorporación de procesos industriales para la valorización de los RSU, y la eliminación de pasivos ambientales de la zona, se suma en el logro de acciones contenidas en políticas de Carbono neutral del país.
- ✓ Con el uso de las tecnologías propuestas se garantiza el cumplimiento de Nueva Ley de Desechos en Costa Rica y normativa conexas.
- ✓ Establecimiento de proceso innovador de RSU, fruto de un mejor conocimiento de tecnologías para valorización.
- ✓ Posibilidad de introducir productos tecnológicos innovadores, para procesos de tratamientos de RSU, limpios.
- ✓ Nuevos empleos directos e indirectos en la zona de influencia del proyecto.
- ✓ Participación de la población civil con proyectos de tipo social y económico acordes a lo estipulado en la Ley Integral de Residuos de Costa Rica.(Nueva ley)
- ✓ Disminución en los costos de salud, para tratar enfermedades causadas por los focos de infección que representan malos hábitos en tratamiento de RSU.
- ✓ Crecimiento económico de los territorios involucrados, debido al sistema controlado de tratamiento y valorización de los residuos sólidos.
- ✓ Mejoramiento de la imagen pública de la industria del tratamiento de RSU en Guanacaste en particular y en Costa Rica en general, tras la implementación de sistemas de abatimiento de la contaminación.
- ✓ Preservación del sitio sin ser impactado negativamente en el proceso de RSU.
- ✓ La inversión industrial de capital asegura el establecimiento de la planta en el área, produciendo confianza en el sector y en la comunidad.

- ✓ Progreso tecnológico como resultado de la concepción, diseño e implementación de plantas de tratamiento de RSU innovadoras y limpias.

7) PROCESO DE DECISIÓN.

- ✓ Aceptación de la iniciativa privada para el establecimiento de la planta de producción de CDR, con participación de la Municipalidad de Cañas.
- ✓ Se ha negociado la venta de CDR con empresa de cogeneración de Energía Eléctrica, adscrita a Coope-Guanacaste R.L.
- ✓ Análisis y definición de variables legales que permitan el establecimiento de la Planta en el marco legal establecido.
- ✓ Análisis de variables técnicas y financieras.

8) FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO. El análisis de estos factores permite visualizar el éxito de la puesta en marcha del proyecto, permitiendo ver su nivel de competitividad, en el aprovechamiento de la Oportunidad que genera el mismo,

- ✓ Planta innovadora resuelve problema de disposición final de RSU a la municipalidad de Cañas, y zona de influencia del proyecto.
- ✓ Planta innovadora produce Combustible de Residuos, CDR. Una mega-tendencia mundial
- ✓ Planta amigable con ambiente, suma para el cumplimiento de políticas C-Neutro de Costa Rica.
- ✓ Planta amigable con el ambiente, instalada en el sitio dispuesto para un Relleno Sanitario, con mínimo enterramiento y máxima valorización. Elimina los pasivos ambientales del sitio.
- ✓ Producción de Combustible de Residuos, CDR limpios, cerca de los lugares de consumo, en un entorno con requerimientos crecientes en la demanda de EE.
- ✓ Coope Guanacaste R.L., ubicada en el ámbito de influencia del proyecto, requiere Energía Eléctrica, para cubrir su incremento natural en la demanda, e incluso disminuir dependencia del ICE. Empresa adscrita a la cooperativa establece contrato de compra de CDR.
- ✓ Barreras de entrada definidas por elevados niveles de inversión.
- ✓ Posibilidades de inversión de empresarios costarricenses, marcan escenarios propicios para la negociación con Coope Guanacaste R.L..
- ✓ Proyecciones de producción realista y enfocada en UEN.
- ✓ Equipo humano profesional, innovador y proponente en el sector y la industria.

9) CONCLUSIONES GENERALES.

- ❖ Proceso de tratamiento integral de RSU, con mínimo enterramiento y máxima valorización.
- ❖ Tecnología con impactos positivos al medio, elimina pasivos ambientales.

- ❖ Producción de Energía Eléctrica en la provincia para cubrir incrementos en la demanda de la misma.
- ❖ Se incursiona con empresas y actividades económicas del futuro, **YA**, en función de: La producción de **Energía Eléctrica alternativa a partir de desechos (waste to energy)**.

VI- MOCIONES Y ACUERDOS

1. Se acuerda apoyar la estrategia presentada por la Comisión de la Promoción de la Salud y de la misma manera manifestar que cuentan con el apoyo del gobierno local para la Promoción del Proyecto de Promoción de la Salud en Cañas. Aprobado y definitivamente aprobado por unanimidad.

Se da por concluida la sesión a las veinte horas con quince minutos.

Roy Zúñiga Rodríguez
Presidente Municipal

Annia Elizondo Salazar
Secretaria del Concejo Municipal