

MUNICIPALIDAD DE ZARCERO

SESION EXTRAORDINARIA SEIS DOS MIL VEINTE PERIODO 2020-2024

Sesión virtual extraordinaria seis dos mil veinte, celebrada el nueve de julio del dos mil veinte a las dieciocho horas con la presencia de los siguientes miembros:

REGIDORES PROPIETARIOS

JONATHAN JESUS SOLIS SOLIS
MARGARETH RODRIGUEZ ARCE
VIRGINIA MUÑOZ VILLEGAS
LUIS FERNANDO BLANCO ACUÑA
GERMAN BLANCO ROJAS

Presidente Municipal
Vicepresidente Municipal

REGIDORES SUPLENTE

OSCAR CORELLA MORERA
CARLOS MASIS SOMARRIBAS
WILLIAM BLANCO GONZÁLEZ
JUAN JOSÉ RODRÍGUEZ CASTRO

SINDICOS PROPIETARIOS

FLORA MARIA ARAYA SANCHEZ
SONIA VALENCIANO ALPIZAR
HERNAN RODRIGUEZ SIBAJA
GREIVIN QUIROS RODRIGUEZ

ALCALDE MUNICIPAL

RONAD ARAYA SOLIS

SECRETARIA MUNICIPAL

DENNIA DEL PILAR ROJAS JIMENEZ

MIEMBROS AUSENTES

REGIDORES SUPLENTE

OLGA RODRIGUEZ ALVARADO

SINDICOS PROPIETARIO

ROSA ELENA VALENCIANO ROJAS
CESAR DANIEL BLANCO VALENCIANO
GERARDO ENRIQUE VILLALOBOS SALAS

SINDICOS SUPLENTE

NUBIA ARRIETA ARAYA
KAREN SALAZAR CHACON
CLARA LUZ SOTO ARRIETA
JOSE MARIO MORALES ROJAS
CESAR ANTONIO HUERTAS GARCIA
BRYAN RODRIGUEZ MORA
KAREN TATINA ARACE CAMPOS

EXPOSITORES: LUIS MIGUEL ARAYA RODRÍGUEZ, LICENCIADA HAZEL PÉREZ MADRIGAL.

Se inicia la sesión con el siguiente orden del día

1. Saludo al Concejo y al público
2. Comprobación del quórum
3. Lectura y aprobación de la agenda
4. Meditación
5. Puntos a tratar:
6. -Presentación del Plan Municipal para la Gestión Integral de Residuos Sólidos
-Presentación de los resultados del Estudio de Gases de Efecto Invernadero del Cantón de Zarceró
- Solicitud a Unión de Gobiernos Locales de aplicación de las pruebas a los participantes del concurso del auditor.
- 7- cierre de la sesión

ARTICULO I: LECTURA Y APROBACION DE LA AGENDA

El Alcalde Municipal Ronald Araya Solís, presenta moción de orden para que se incluya dentro de la agenda la convocatoria a sesión extraordinaria el lunes 13 de julio con el fin de tomar acuerdo de aprobar un protocolo que mandó Midpelan.

Presidente Municipal: para seguir con el orden de la agenda, se conocería en el punto 4.

El Concejo Municipal acuerda aprobar la moción de orden. Aprobado por unanimidad, 5 votos de los regidores Jonathan Solís Solís, Margareth Rodríguez Arce, Oscar Corella Morera, Luis Fernando Blanco Acuña, German Blanco Rojas,. El Concejo Municipal acuerda aprobar la agenda. Aprobado por unanimidad, 5 votos de los regidores Jonathan Solís Solís, Margareth Rodríguez Arce, Luis Fernando Blanco Acuña, German Blanco Rojas, Oscar Corella Morera.

Se deja constancia que se integra a la sesión municipal la Regidora Propietaria Virginia Muñoz Villegas, al ser las dieciocho horas con trece minutos.

ARTICULO II: PUNTOS DE LA AGENDA

1-Presentación del Plan Municipal para la Gestión Integral de Residuos Sólidos del cantón de Zarceró 2020 - 2024

Expositores : por la oficina de gestión ambiental de la Municipalidad de Zarceró Luis Miguel Araya Rodríguez y por el departamento de planificación estratégica del área rectora de Salud de Zarceró Licenciada Hazel Pérez Madrigal.

Presentan los antecedentes

El primer Plan se elaboró en el año 2014, aprobado y puesto en marcha en enero del 2015, con una vigencia del 2015 al 2019. Para su realización se utilizó la metodología expuesta en el Manual para la Elaboración de Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Programa CYMA, incluyendo la metodología para el diagnóstico, ya que no se contaba con insumos de ejecución local que orientaran la elaboración del Plan.

En el año 2016, se elaboró un Plan Remedial, esto a raíz de las recomendaciones realizadas tanto por el nivel Local, como por el Nivel Regional del Ministerio de Salud respecto a la ejecución del plan de acción, ese plan remedial contempló modificaciones en el plan de acción del PMGIRS del 2014, ya que en el proceso de ejecución se identificó la necesidad de hacer algunos cambios.

En el año 2017, se realizó la actualización del PMGIRS del 2014, tal y como correspondía según lineamientos del Ministerio de Salud. Para la actualización se contó con la colaboración de una estudiante de la carrera de Gestión Ambiental de la Universidad Técnica Nacional, quien trabajó principalmente en una actualización diagnóstica.

Licenciada Hazel Pérez Madrigal:

Para la elaboración del Plan de Acción se trabajó desde la metodología del Marco Lógico, el cual: Es un instrumento de planificación, ejecución y evaluación de proyectos, que presenta la estructura básica de intervención para solucionar un problema o mejorar una situación. Puede utilizarse en todas las etapas de la planificación: programación, identificación, formulación, monitoreo y evaluación

Para la elaboración del presente diagnóstico se toma como insumo los siguientes documentos:

Estudios de generación y composición de residuos sólidos (EGCRS) ordinarios de los distritos de Zarcero (2018-2019)

Reporte final del proyecto de economía del comportamiento de la Municipalidad de Zarcero (2019)

Bases de datos generadas por el Departamento de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Zarcero. (2018-2019)

el residuo con mayor presencia en la composición en una bolsa que normalmente los ciudadanos del cantón de Zarcero colocan para su recolección en la corriente de no valorizables, corresponden al tipo de residuo biodegradable, que en promedio tiene un porcentaje de composición de 41,60% en viviendas, mientras que para comercios es de un 46,58%; seguido al biodegradable, se encuentran en mayor porcentaje el plástico y papel y cartón. Por otra parte, los residuos con menor porcentaje de presencia para viviendas y comercios son el estereofón, metales y residuos electrónicos.

Lineamientos Estratégicos

Alcance del Plan GIRS

El presente Plan tendrá una cobertura geográfica cantonal, correspondiente al cantón de Zarcero contemplando sus 7 distritos (Laguna, tapesco, Guadalupe, Palmira, Zapote, Brisas, Zarcero). Tendrá una vigencia del 2020 al 2024.

Objetivos generales

FIN

Contribuir a la gestión integral de los residuos sólidos en el cantón de Zarcero, mediante la articulación de los diversos actores sociales, en procura de un ambiente saludable desde un enfoque de desarrollo sostenible.

PROPÓSITO

Garantizar a la población de Zarcero alternativas para el adecuado manejo de los residuos sólidos, en apego a la normativa vigente.

Objetivos específicos

Brindar, a la población del cantón de Zarcero, el servicio de recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos sólidos ordinarios valorizables, no valorizables y no tradicionales, electrónicos y envases de agroquímicos de manera oportuna y eficiente.

Ejecutar y monitorear el proceso de cierre técnico del Vertedero Municipal de Zarcero, según la normativa vigente.

Ofrecer a la población alternativas de capacitación, sensibilización e información en materia de gestión integral de residuos.

Promover en actores sociales claves, el tratamiento de los residuos orgánicos mediante la técnica de compostaje.

Cumplir de manera oportuna y eficiente con las actualizaciones y monitoreos correspondientes al PMGIRS.

Estudio de Economía del comportamiento

En el año 2018 se inició con el estudio de Economía del Comportamiento, participando la Municipalidad de Zarceró en el proceso de capacitación desarrollado por la Unión Nacional de Gobiernos Locales (UNGL) y la Fundación ALIARSE. Continuando con el proceso en el año 2019, se inició un estudio en el cantón de Zarceró, con el fin de incentivar la participación ciudadana en la Gestión Integral de Residuos Sólidos, mediante la aplicación de principios de Economía del Comportamiento.

En este proceso se tomaron en cuenta 104 viviendas de todo el cantón, aplicando encuestas a sus ocupantes. Este proceso participativo generó información necesaria para el desarrollo del estudio.

Adicionalmente, el proceso contemplaba la interacción entre la Municipalidad y los ciudadanos participantes, a los cuales, durante un periodo de cinco semanas, se les hacía llegar información relacionada a la GIRS, que contemplara mensajes diseñados con principios de Economía del Comportamiento, con el objetivo de incentivar la participación y el compromiso de los habitantes con la separación de residuos valorizables.

Producto de esta interacción entre el gobierno local y la ciudadanía, se evidenció un aumento en la cantidad de residuos valorizables en la ruta de recolección separada, dándose también una disminución en la cantidad de residuos valorizables presentes en la ruta de recolección de residuos ordinarios.

ALCANCE DEL PLAN

El Plan tendrá una cobertura geográfica cantonal, correspondiente al cantón de Zarceró contemplando sus 7 distritos (Laguna, Tapezco, Guadalupe, Palmira, Zapote, Brisas, Zarceró). Tendrá una vigencia del 2020 al 2024.

PLAN DE ACCION

Producto 1

Servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos ordinarios y valorizables

| IOV (Metas) | Actividades | Costo aproximado |
|---|---|------------------------------------|
| 97 % de las viviendas del cantón recibiendo el servicio de recolección de residuos a diciembre del 2024. | Administración y fiscalización del contrato de prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos ordinarios no valorizables. | ¢711.590.478,00 |
| | Cumplimiento del calendario de recolección (rutas y frecuencias) | ¢1.919.840,00 en horas funcionario |
| | Ampliación de rutas de recolección. | ¢738.400,00 en horas funcionario |
| | Articulación permanente con el departamento de catastro para las actualizaciones correspondientes respecto a bases de datos. | ¢5.100.000,00 Visor catastral |
| | Gestión de prórroga del contrato de prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos ordinarios no valorizables. | ¢18.824,00 |
| | Inicio de nueva contratación del servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos ordinarios no valorizables. | ¢94.120,00 |

PRODUCTO 2:

| IOV (Metas) | Actividades | Costo aproximado |
|--|---|----------------------------------|
| PRODUCTO 2: SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS VALORIZABLES. 95% de las viviendas del cantón recibiendo el servicio de recolección de residuos valorizables a diciembre del 2024. | Administración de la prestación del servicio de recolección, transporte y valorización de residuos sólidos ordinarios valorizables. | €335.746.236,3 |
| | Cumplimiento del calendario de recolección (rutas y frecuencias) | €959.920,00 |
| | Ampliación de rutas de recolección (La Peña y Anateri). | €73.840 |
| | Articulación permanente con el departamento de catastro para las actualizaciones correspondientes respecto a bases de datos. | €5.100.000,00 Visor catastral |
| | Equipamiento de centro de recuperación de residuos sólidos valorizables | €10.000.000,00 |
| | Gestión de permiso de funcionamiento del Centro de Recuperación de Residuos Sólidos Valorizables | €94.120,00 |
| | Capacitación al personal encargado del centro de Recuperación de Residuos Sólidos Valorizables. | €282.360,00 |

Se deja constancia que al ser las dieciocho con treinta y seis minutos previo aviso se retira el Alcalde Municipal de la sesión municipal.

PRODUCTO 3

| INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES | Actividades | Costo aproximado |
|---|--|------------------|
| 20 campañas de recolección de residuos no tradicionales a diciembre del 2024. | Calendarización quinquenal de las campañas a realizar. | €18.824,00 |
| | Contratación de la publicidad de las campañas a realizarse, bajo la modalidad según demanda. | €94.120,00 |
| 10 campañas de recolección de residuos electrónicos a diciembre de 2024. | Creación de códigos de productos en la romana, para la diferenciación de residuos. | €7.384,00 |
| | Coordinaciones con TECNOAMBIENTE, para la recolección de los residuos según la calendarización (no tradicionales y electrónicos) | €36.920,00 |
| 10 campañas de recolección de envases de agroquímicos a diciembre de 2024. | Coordinación con la Comisión para el manejo de Envases de Agroquímicos para la realización de las campañas relacionadas. | €376.480,00 |
| | Creación de una base de datos en Excel para el registro de pesaje por campaña | €18.824,00 |

PRODUCTO 3:

SERVICIO DE RECOLECCIÓN TRANSPORTE Y TRATAMIENTO ADECUADO DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS, NO TRADICIONALES Y ENVASES DE AGROQUÍMICOS

PRODUCTO 4:

| INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES | Actividades | Costo aproximado |
|---|---|--|
| PRODUCTO 4: PROCESO DE CIERRE TÉCNICO DEL VERTEDERO MUNICIPAL DE ZARCERO EJECUTADO Y MONITOREADO 80% de las acciones correspondientes al cierre técnico del vertedero ejecutadas a diciembre de 2024 | Fiscalización y administración del contrato para la asesoría en el proceso del cierre técnico. | €11.250.000,00 |
| | Ejecución y monitoreo de las acciones recomendadas por la empresa contratada para la asesoría en el proceso de cierre técnico | €93.000.000,00 |
| 100% de las acciones de monitoreo establecidas en los informes de cierre técnico ejecutadas a diciembre de 2024. | Acatamiento de la legislación vigente para procesos de cierre técnico | |
| | Elaboración de informes trimestrales y presentación al Área Rectora de Salud de Zarcero | Contemplado en el costo de la actividad 1 de este cuadro |

PRODUCTO 5

| INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES | Actividades | Costo aproximado |
|---|---|------------------|
| 10% de la población del cantón de Zarco con acceso a las estrategias de capacitación y sensibilización en materia de GIRS a diciembre de 2024 | Definición y socialización de acciones orientadas a la aplicación de la jerarquización de residuos sólidos en los diferentes sectores de la población. | \$62.728.449,00* |
| | Información a la población sobre la adecuada manera de separar los residuos, según lo establecido en la Estrategia Nacional de Reciclaje. | |
| | Promoción de acciones vinculadas con las líneas de acción de la estrategia nacional para la sustitución de plásticos de un solo uso, mediante la utilización de medios digitales y físicos. | |
| | Información de Rutas y horarios de recolección | |
| | Información de fechas de campañas | |
| | Transparencia (datos estadísticos del servicio) | |
| | Información de buenas noticias de actores sociales que impactan positivamente en GIRS. | |
| | Elaboración de un instrumento de registro de participantes en las acciones de capacitación y sensibilización. | \$18.824,00 |

PRODUCTO 5:

POBLACIÓN CON ACCESO A CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN E INFORMACIÓN EN MATERIA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS.

Presidente Municipal: en el producto 4 y 5 en lo que son los indicadores verificables establece el ochenta por ciento de acciones del cierre técnico reportadas a diciembre de 2020, posteriormente vemos en el producto 5, el diez por ciento del acceso a la formación sensibilización y capacitación a la población, la pregunta es el establece el ochenta por ciento que se determina dentro de los indicadores verificables a la hora de diciembre de 2024 ese establece el ochenta por ciento le hace suma el otro diez por ciento de la población con respecto a las estrategias de sensibilización o son porcentajes por aparte?

Funcionario Luis Miguel Araya: no son porcentajes por aparte, son el ochenta por ciento de acciones que se tienen que hacer al vertedero ejecutadas y el diez por ciento quiere decir el acceso de la población a las estrategias.

Presidente Municipal: se tiene visualizado que para el 2024 los procesos de cierre del vertedero, estarán ejecutadas al principio?

Funcionario Luis Miguel Araya: ochenta por ciento, colocamos eso como un tema de cumplimiento del plan, de no decir cien y no se cumplió por tema de tiempos, es estrategia por tema de margen lo mismo en capacitación ese diez por ciento lo vamos a subir, por recomendaciones a raíz de reuniones, y las recomendaciones que ustedes quieran dar.

Regidor Propietario Luis Fernando Blanco: ¿en el producto cinco se puede interpretar que ese diez por ciento de la población son aproximadamente mil cuatrocientas personas que estarían usando la aplicación?

Funcionario Luis Miguel Araya: si de hecho se puede interpretar de varias formas, no sólo la aplicación dentro del plan porque es un medio para llegarle a las personas, cuando podamos volver a las comunidades podemos tener un número más amplio, se utilizan herramientas virtuales que podemos llegar a más cantidad de población, charlas virtuales, vemos que por eso ese diez por ciento, puede ser bajo por los medios a los que tenemos acceso, podemos hablar de Facebook, que es un medio de comunicación, se pueden colocar afiches informativos y ahí hay importante información para la comunidad.

PRODUCTO 6

**PRODUCTO 6:
ACTORES SOCIALES DEL CANTÓN DE ZARCERO TRATANDO
LOS RESIDUOS ORGÁNICOS MEDIANTE LA TÉCNICA DE COMPOSTAJE.**

| RESUMEN NARRATIVO | INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES | ACTIVIDADES | PRESUPUESTO ESTIMADO |
|--|--|--|----------------------|
| PRODUCTO 6 Actores sociales del cantón de Zarcoero tratando los residuos orgánicos mediante la técnica de compostaje impactando en la reducción de residuos orgánicos enviados al relleno sanitario. | 150 composteras utilizadas por diferentes actores sociales para el tratamiento de los residuos orgánicos a diciembre del 2024. | Compra de composteras por parte de la municipalidad | €17.220.000,00 |
| | | Capacitación a actores sociales en la técnica de compostaje y el uso de composteras | €5.000.000,00 |
| | | Entrega de composteras a actores sociales capacitados | €2.877.545,00 |
| | | Seguimiento y asesoría a los actores sociales involucrados | €3.836.725,00 |
| | | Identificación de los escenarios en que la técnica de compostaje resulta más viable (manejo individual, recolección municipal casa por casa y manejo comunitario). | €1.115.020,00 |
| | | Informe de análisis de datos. | €886.080,00 |

Presidente Municipal: ¿son ciento cincuenta composteras, ya tiene perfil de esos actores sociales?

Licenciada Hazel Pérez Madrigal: el proyecto se ejecuta en familias del INVU, con selección de familias, nace de la oficina de gestión ambiental.

Funcionario Luis Miguel Araya: el primer lote de composteras de noventa y seis son entregadas en el INVU, otras en el taller compostaje en febrero en la apertura, bastante fueron entregadas a centros educativos, no todas fueron entregadas, hay un lote de treinta, por la emergencia sanitaria, se tuvo que parar la entrega, hay treinta composteras que van a ser utilizadas en una comunidad que proponga, al mejor proyecto es compostaje comunitario se les entregará, el barrio se hace cargo de su lote de composteras y lleva el seguimiento.

El segundo viene con los incentivos del móvil que son las composteras que se van a adquirir y se les va a entregar a quien dentro de la aplicación lleguen al puntaje máximo de la aplicación.

Regidor Propietario Luis Fernando Blanco: son ciento cincuenta composteras para el 2024, me parece que se puede abarcar más, estamos hablando que el cuarenta y cuatro por ciento de la basura que se desecha es orgánico, son alrededor de ciento doce toneladas métricas por mes, deberíamos apuntar más alto con el tema de desecho orgánico, yo sé que es un meta no sé si pueden ampliar y que al final del 2024 sean trescientas composteras.

Funcionario Luis Miguel Araya: ya esa observación la tenemos escrita, recordamos que el plan está en elaboración, estamos recopilando todas estas observaciones que nos hacen, ya en la reunión de la comisión con el plan municipal, ya llegamos a esa conclusión, que podríamos ampliar el tema, es posible que con el plan final cuando tengamos todas las recomendaciones de los actores claves, van a ver que algunas cosas van a variar, porcentaje de capacitación y en este caso también vamos a tener una variación para ser más ambiciosos, en el tema de entrega de composteras, super bien eso nos confirma de parte del Concejo el sentir y pensar que también tiene la comisión del plan, estoy tomando nota de la recomendación, muchas gracias.

PRODUCTO 7

| INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES | ACTIVIDADES | PRESUPUESTO |
|--|--|---------------|
| 4 actualizaciones tarifarias, una por año 1 actualización al reglamento a diciembre 2022 1 actualización al PMGIRS a diciembre 2022 10 acciones de monitoreos y seguimiento al PMGIRS a diciembre de 2024 | Actualización tarifaria | €3.000.000,00 |
| | Actualización y elaboración de reglamentos | €2.500.000,00 |
| | Actualización del PMGIRS | €800.000,00 |
| | Monitoreo y seguimiento del PMGIRS | €500.000,00 |

PRODUCTO 7
MUNICIPALIDAD DE ZARCERO
CUMPLIENDO CON LA ACTUALIZACIONES Y
MONITOREOS CORRESPONDIENTES AL
PMGIRS

Regidor Luis Fernando Blanco: Luis Miguel muy interesante, agradecerle a usted y a Hazel es sumamente importante para el cantón, vale la pena apoyarlo y sacarlo adelante, la meta es el cuatro punto seis por ciento de los desechos, alrededor once punto seis toneladas por mes, está muy conservador, entre más recuperemos menos vamos a mandar al vertedero, me llamó la atención que en el estudio no se contempla el vidrio, creo que sea importante.

Funcionario Luis Miguel Araya: este es el diagnóstico, son datos actuales, no es una meta, el porcentaje de recuperación ese cuatro punto seis, el potencial es casi setenta por ciento, el cuatro punto seis por ciento es lo que tenemos recuperado, es un poco por encima de la media nacional, nos falta camino por recorrer, todas las acciones la estamos planteando, la idea es que nos lleve a levantar ese porcentaje, se debe colocar un indicador que no lo tenemos dentro del plan, con respecto al vidrio si está, le vamos a hacer llegar a ustedes tanto el documento extenso y la versión resumen, ahí están todos los residuos según su composición y porcentaje en una bolsa de basura, para efectos de la presentación presentamos los tres principales residuos de los que le entregamos al camión recolector.

Regidor Luis Fernando Blanco: se está hablando producto de desechos tóxicos, me imagino va relacionado con desechos de fincas, hay desecho de cosas peligrosas, vidrios, guantes, agujas, tiene contemplado algo para los tóxicos o peligrosos?

Funcionario Luis Miguel Araya: no estamos contemplándolo, tenemos que hacer una aclaración, nosotros como municipio somos gestores autorizados de residuos ordinarios, lo que llamamos comúnmente basura, reciclaje, en el tema de residuos especiales no somos los encargados directos, sin embargo tenemos la posibilidad de brindar herramientas para estos residuos, hay un tema con los residuos peligrosos, eso está fuera de nuestro alcance, como gobierno local podemos gestionar el enlace con gestores autorizados para que hagan su recolección y posterior tratamiento, de este tipo de material conforme lo establece la legislación.

Lo de las clínicas está bien controlados en campo, concuerdo con usted don Luis, es difícil controlarlo en campo, tenemos que responsabilizar a quienes venden los insumos, llegar y

responsabilizarlos, voy a anotarlo para darle para darle seguimiento y el contacto para que un gestor autorizado se lo lleve.

Licenciada Hazel Pérez Madrigal: un aspecto importante a considerar por cuestión de tiempo no hemos hecho referencia, se pretende con la ley 8829 que es el cono de jerarquización, dice que lo primero se debe rechazar, se han visto campañas con rechazar las bolsas plásticas, lo primero es evitar ser productores de esos residuos, después reducir esos productos que generan residuos, reutilizar, para no tener que hacer uso de un producto nuevo, valorizar que se pretende con el centro de recuperación, cuando llegamos a la valoración es porque en las primeras etapas hemos fallado, luego tratar residuos, los último que se desea es disponer, la idea disminuir la cantidad de residuos que llegan a rellenos sanitarios, en la mayoría lo que tenemos son vertederos, la idea de todo este proceso, en la mayoría es que la cantidad de residuos sea lo mínimo, significa disminuir el impacto negativo con los residuos que estamos generando, significa una reducción de gastos a los gobiernos locales residuos, eso significa que va a haber menos, ahora que se paga la recolección a un gestor autorizado, significa que se está pagando por lo que se genera, si la gente se capacita vamos a lograr que se disminuya y eso representa una economía para el gobierno local.

Regidor Propietario German Blanco: una propuesta para ver si se toma en cuenta, les agradezco Hazel y Luis Miguel Zarcero al ser un cantón agrícola en la mayoría de casas hay espacio para utilizar los productos orgánicos, tal vez en esta campaña de concientización podemos reutilizarlo en la casa, la compostera es una buena idea, pero tiene un precio económico, podemos hacer un huequito de treinta o cincuenta centímetros de hondo y podemos utilizarlos hacer lombricompost, y bajaríamos ese porcentaje, sería menos peso en los camiones de basura.

El otro tema, creo que es la Municipalidad de San Antonio de Belén que utilizan un sistema de bolsas de diferentes colores, para residuos valorizables, a nosotros nos puede servir, tengo experiencia, echamos en una caja el vidrio el plástico y cartón en un solo paquete y que la municipalidad vaya a hacer su trabajo, si nos educamos y que la municipalidad pueda pagar a hacer en tres colores, a la hora de hacer eso, se economiza tiempo y puede ser un ingreso porque la municipalidad puede vender bolsas a que la gente vaya aprendiendo.

Funcionario Luis Miguel Araya: super bien el aporte en el tema de compostaje con otras técnicas, en el producto 6 colocamos mediante la técnica de compostaje, nos cerramos a la entrega de composteras, super valioso el aporte, tenemos contemplado educar a las personas en otras técnicas, es bueno evidenciar esas técnicas, voy a colocar acá como una recomendación para contemplarlo, con respecto al otro sistema, Belén está iniciando un sistema con código del GDR que es para bolsas, tiene que ver con todo este tema, vamos a iniciar con todo el proceso de sensibilización, que todo va separado, pero en una etapa de implementación podemos aprender de la experiencia que Belén está teniendo, guardando las diferencias de cada cantón que ellos son muy urbanos y tienen todo muy organizado, para ver que opciones podemos tomar en cuenta, de todo esto German estoy anotando para incluir lo que nos están diciendo, dentro del plan.

Regidor Luis Fernando Blanco: para Luis Migue y Hazel, como fincas la mayoría son agropecuarias, se genera gran cantidad de bolsas, las que vienen fertilizantes químicos y otros productos, que son toneladas de bolas que las terminan quemando, enterrando o tirando al bausero, no sé hasta qué punto podemos realizar una campaña de concientización para que los finqueros puedan limpiar esas bolsas y disponerlas para el resto de la población, esas funcionan para echar los desechos que van a al vertedero.

Presidente Municipal: con respecto a la intervención de Luis Fernando en el producto 3 que eran electrónicos no tradicionales por ahí lo están tocando.

Funcionario Luis Miguel Araya: si se está contemplando en lo de los envases y agroquímicos, si existe esa bolsa con el producto eso no debería funcionar para otros fines.

Regidor Luis Fernando Blanco: esas bolsas por lo general son fertilizantes, si se da algún tratamiento se puede utilizar en desechos tradiciones.

Funcionario Luis Miguel Araya: técnicamente desconozco, pero se puede hacer la investigación, lo que conozco es que si hay contacto con el agroquímico lo que toca es el triple lavado y en Costa Rica lo trituran y generan tablilla plástica, pero para uso de otras cosas no se permite, me dejo la tarea de investigarlo en el caso de las bolsas.

Regidor Propietario German Blanco: tengo entendido que una empresa como Zarcero Agrícola se encargan de recoger los productos de agroquímicos, la Dos Pinos y Coopebrisas deberían de recogerlos porque ellos venden esos productos.

Terminaríamos de concientizar a la gente que tiene que ir a las empresas con el triple lavado y así evitar que los camiones recojan más peso, para bajar lo que nos toca en educación, nos cuesta entender que tenemos que hacer el tripe lavado, depositarlo en un lugar seguro y llevarlo a este tipo de empresas para que ellos lo entreguen donde lo procesan.

Vicecalde Primero Laura Solano: con lo que decía Luis Fernando , Héctor del MAG nos decía que hay diferentes tipos de insumos, alguno los que terminan en cida son más delicados, hay otro grupo que no todo es peligroso, es un proceso de aprendizaje que vamos aprendiendo en el marco del plan de capacitación a la población, decirles este tema ambiental es uno de los ejes del plan cantonal y de desarrollo humano local, todo es como un sistema que abarca diferentes áreas, todo tienen que llevar un equilibrio, tratamos de trabajar esquema del desarrollo sostenible , que tiene diferentes pilares, uno es este tema, hay que ir avanzando poco a poco, es tema evolutivo, el diagnóstico nos da línea base nos permite ir midiendo las mejoras al ambiente.

Vicepresidente Municipal Margareth Rodríguez: agradecerle a Luis Miguel y Hazel la participación, interesante el aporte de los compañeros, de mi parte verificar la antepenúltima filmina, actualización de reglamentos que se harán en el 2022, la consulta porqué destinaron a esa fecha.

Funcionario Luis Miguel Araya: el reglamento está en proceso de actualización, consideramos que el plan da insumos para actualizarlo, desde el 2017 se actualizó, pensamos que en el 2022 vamos a tener insumos dentro del plan para el reglamento, en cuando a la actualización del plan es lo que establece la legislación, es crear el plan por cinco años y a los dos años hay que actualizarlo.

Funcionario Luis Miguel Araya: agradecer el espacio y a Hazel que sacó el rato, les vamos a hacer llegar la versión actual con todas las recomendaciones, vamos a hacer la modificación pertinente, voy a hacerla llegar en resumen y el extenso, hay que presentarlo y socializarlo con los actores del cantón , luego se les presentará para que lo puedan aprobar como Concejo Municipal y empezar a socializarlo con los actores del cantón.

Licenciada Hazel Pérez Madrigal: agradecer el espacio y agradecer recomendación al plan esos espacios son necesario para que los actores planteen cosas de mejoras, Luis Miguel les hará llegar el plan completo, esperemos lo revisen y si tienen más observaciones las hagan llegar.

Presidente Municipal; muchas gracias a Hazel y Luis Miguel por el acompañamiento en esta sesión.

SEGUNDA EXPOSICION EFECTOS GASES

Funcionario Luis Miguel Araya: presenta gases efecto invernadero en el cantón de Zarcero. Este estudio lo contratamos

RESULTADOS INVENTARIO GEI CANTON DE ZARCERO

El planeta tierra tiene procesos que se llaman efecto invernadero que nos permite mantener el calor dentro de la tierra, hay ciertos gases que se generan, que son atrapados en la atmósfera y que evitan que los gases del sol que revotan sobre la tierra salgan todos, eso es un efecto invernadero, como un invernadero normal, donde nos calienta un poquito para permitir la vida en la tierra, es un proceso natural y necesario para la vida.

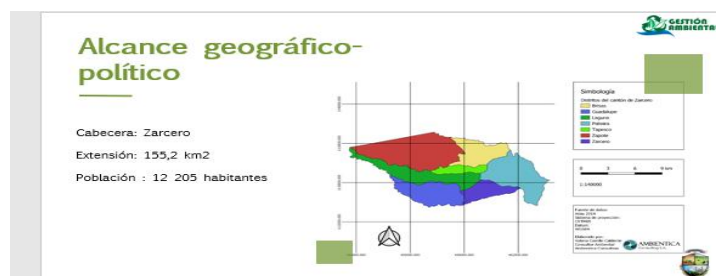
¿Porqué se habla de inventarios de gases de efecto invernadero? A raíz de la revolución industrial hubo un incremento aceleradísimo y exponencial de este tipo de gases emitido por actividades humanas, el gas que reportamos es el dióxido de carbono, todos se resumen en eso, estamos colocando mayor cantidad en la atmósfera lo que estamos haciendo es que atrapemos demasiado calor es lo que comúnmente conocemos como calentamiento global, esto proceso de cambio global es un factor lo que son los efectos de gas, un factor que incluye en el proceso.

Nosotros lo que realizamos es el inventario para el Cantón de Zarcero, cuánto estamos generando en el cantón en toneladas de CO₂.

El siguiente logo se incluye porque esos son lo méritos, es la empresa contrada para que hiciera el estudio.



El alcance es para todo el cantón se toman los datos del INEC



SECTORES

Se reportan como generadores: Está basado en metodología carbono neutro, es lo que acepta el país, del MINAE, son los que hay que reportar.



Resultado del estudio en el año 2019: 1 33 14 04



METODOLOGIA:

Exclusiones utilizando claves de notación

| Condición | Explicación |
|-----------------------------------|---|
| IE Incluida en otro lugar | Las emisiones de gases de efecto invernadero para esta actividad se han estimado y se presentan en otra categoría del inventario. |
| NE No estimada | Emisiones que ocurren, pero no se han estimado o reportado. |
| NO No ocurre | Actividad o proceso que no ocurre en el distrito. |
| C Información confidencial | Las emisiones de gases de efecto invernadero podrían conllevar a la divulgación de información confidencial, y por lo tanto no pueden ser reportadas. |

Se hizo así por sector de consumo, Coopealfaro Ruiz no pudo dar el consumo por categoría solamente general

IE

Sector energía estacionaria:

- Consumo energía eléctrica
- Consumo de combustibles fósiles

Logos: GESTIÓN AMBIENTAL and cantonal emblem.

NE

Sector AFOLU:

- Usos de suelo
- Productos de madera recolectados.

Logos: GESTIÓN AMBIENTAL and cantonal emblem.

NO

Sector procesos industriales y uso de productos :

- Producción y uso de químicos en procesos industriales.

Sector residuos:

- Tratamiento de residuos dentro de los límites del cantón

Sector transporte

- Transporte por ferrocarril

Sector AFOLU

- Cultivo de arroz

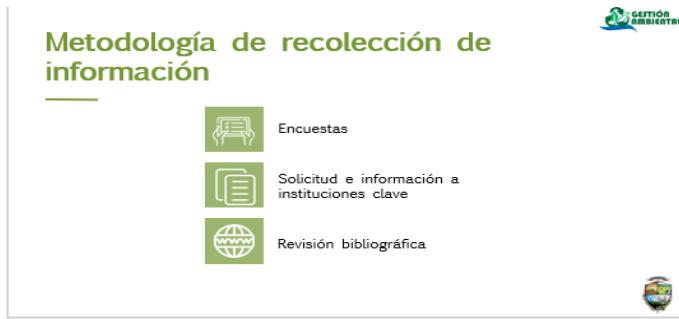
Logos: GESTIÓN AMBIENTAL and cantonal emblem.

No se estimaron los usos de suelo y maderas recolectadas por falta de datos, el uso de suelo es categoría nueva en inventario de gases, muchos cantones no contamos con este tipo de estudios.

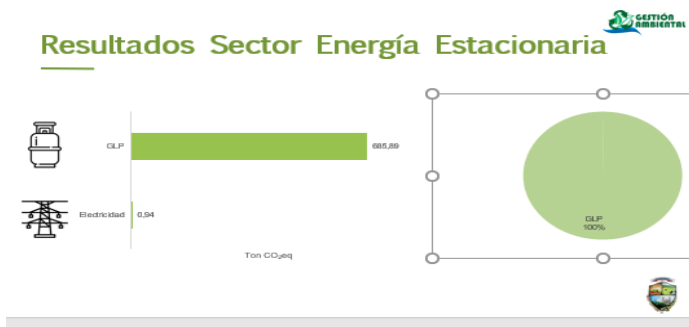
No ocurre en los sectores de proceso industriales y usos de productos químicos, en el sector residuos es importante que tengamos en cuenta que a pesar de que generamos residuos no ocurre como tal las emisiones dentro del cantón porque se llevan los mismos a Miramar, esa emisión que generamos se emite en ese cantón, en su relleno.

El sector transporte no tenemos ferrocarril y en el agropecuario no se cultiva arroz.

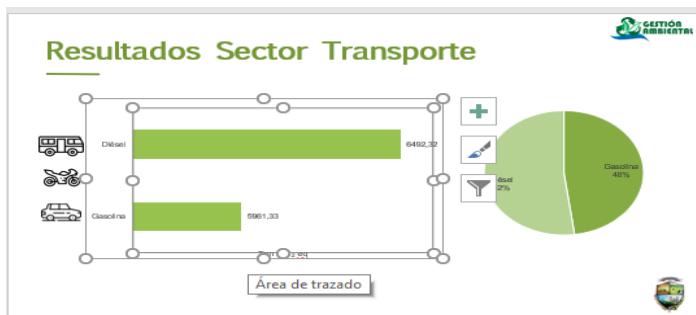
La siguiente es la metodología de recolección de información



Dentro del inventario están contemplado lo siguiente:



Es un dato bajo nuestra fuente de electricidad es renovable, no es de combustibles fósiles por lo que su emisión no es tan significativo.

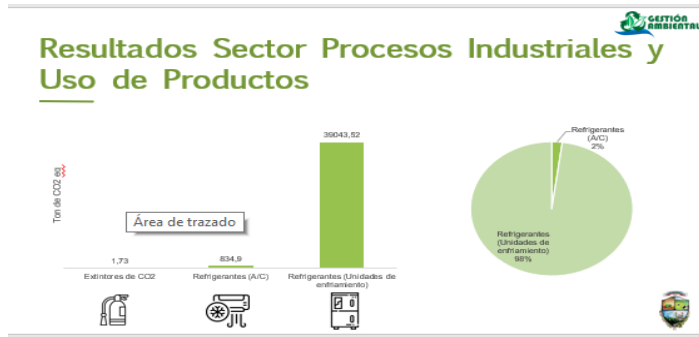


El sector transporte está dividido en gasolina y diesel, es un cincuenta -cincuenta aproximadamente.

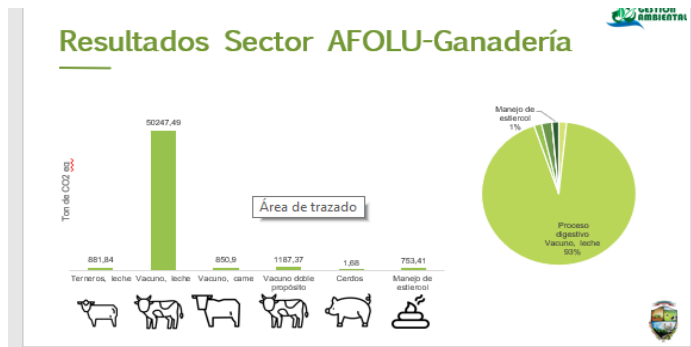
El sector residuos en esta metodología son los sólidos y aguas residuales en esta última la principal fuente de emisión son los tanques sépticos.



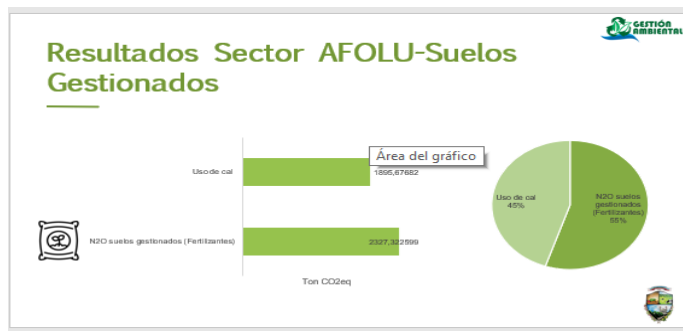
El segundo en emisiones que tenemos, la mayor cantidad de gases es unidades de enfriamiento, lo que se usa en el sector comercial e industrial



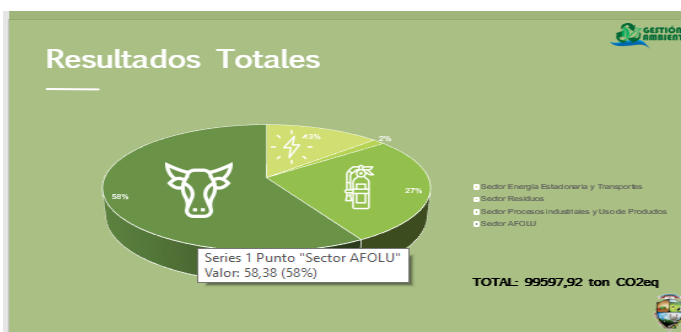
La parte de ganadería, la mayor cantidad de emisiones tiene que ver con la actividad ganadera de producción de leche, hay otras emisiones menos significativas, el sector agropecuario es el que más genera.



El tema de suelos es el uso de fertilizantes nitrogenados,



Los resultados totales son evidentes que el sector agropecuario es el que más genera, no es de sorprender por la actividad que se genera.



Parte de lo que requiere la metodología es proponer en medidas de mitigación, es la recuperación de residuos valorizables, el compostaje de residuos y el cierre técnico del vertedero, la mayor área de acción se basa en los residuos, los estudios nos dicen que hay que ponerle más atención a la parte agropecuaria con varios actores que es la que genera mayor cantidad de emisiones.

Identificación de actividades de mitigación

| Sector | Medida |
|----------|---------------------------------------|
| Residuos | Recuperación de residuos valorizables |
| | Compostaje de residuos orgánicos |
| | Cierre técnico vertedero |

Este estudio es la base para decir eso es lo que estamos emitiendo en el cantón en gases efecto invernadero y la idea según la metodología efecto país es que cada tres años hay que actualizarlo, queremos hacerlo periódicamente según nuestras posibilidades para ver las acciones de mejora.

Este estudio inició este proceso, la idea era tenerlo financiado con fondos GIZ, no se logró pero el compromiso a nivel de la municipalidad era contar con este primer escenario, es el primer paso en cambio climático, se ha ido avanzando, este era el más importante paso en ese tema, se optó el año pasado por contratar este estudio con fondos propios, en Costa Rica para este proceso Zarcero y Tibás fueron los cantones que optaron por hacerlo así.

Me siento bastante contento y satisfecho porque ya tenemos la línea base para empezar a trabajar, ahora sigue a nivel nacional vamos a solicitar el reconocimiento del programa país carbono neutro, en la categoría inventario, era parte de la contratación, que quedáramos con ese reconocimiento, pensamos más allá, como municipalidad hemos firmado el pacto global de alcaldes, es una organización a nivel global que incluyen a todos los municipios que estamos haciendo acciones en el tema de cambio climático, todas las medidas de mitigación al cambio climático que vamos haciendo se reporta en la plataforma del pacto global de

alcaldes y en la CDP, que es una plataforma internacional que nos permite no solo tener reconocimientos sino poder acceder a fondos que tanto países, como empresas brindan en el campo climático, principalmente tomar acción en la huella que estamos dejando como personas y cantón a nivel global.

Regidor Propietario Luis Fernando Blanco: que metodología utilizó para determinar porcentajes de emisión en la parte que tiene que ver con transportes, si se hizo el inventario vehicular, para todos es sabido que a nivel mundial, que los sectores que más contaminan es el sector transporte, nuestro cantón tiene bastantes vehículos, no sé cómo lo cuantificaron?. Quiero saber cómo llegaron a la conclusión de la producción del CO2 en el cantón es mayoritariamente agropecuario, me preocupa esto porque nos van a obligar a quitar las lecherías y fincas de agricultura, no sé si conocen o han investigado, hay muchos estudios a nivel mundial donde indican que el uso de pasturas, bosques primarios y secundarios los cuales están en las fincas agropecuarias ayudan a contrarrestar o lograr este carbono neutro, Zarcero es pionero en proyectos de reforestación, de Afamar, German aquí es testigo de esos proyectos que junto con las Asadas, Zarcero va recuperando la zona boscosa, viendo estos números los culpables somos los que estamos en este sector agropecuario, pero una gran parte para lograr ese carbono neutro, está en pasturas que en Zarcero la mayoría son pasturas y se utilizan pasturas mejoradas, y hay esfuerzos grupales, individuales para lo que es la reforestación.

Funcionario Luis Miguel Araya: muy atinada su intervención, no sé si se ve esa escalerita, que dice carbono inventario, carbono reducción, la metodología que se toma es la del programa país carbono neutralidad 2.0, de la Dirección del Cambio Climático del Minae, para nuestro país es la oficial para todo este tipo de estudios, muchas veces el sector transporte en nuestro caso se contemplan las ventas en bombas existentes en el cantón, solo tenemos una Bomba, eso puede que disminuya la huella en este sentido, adicional a eso tenemos como zarcereño la costumbre que se va a otro cantón a echar combustible, eso no se contabiliza, somos parte de un inventario nacional, que es el que se reporta ante las organizaciones internacionales, somos parte del sistema, como somos tan diferentes vamos a tener inventarios diferentes.

Porqué el sector ganadero y agropecuario, porque es la mayor cantidad que nosotros como cantón desarrollamos, tenemos una densidad poblacional muy baja y finca extensas dedicadas a producción agropecuaria, esto hace que los números crezcan, esto es solo el inventario, es el primer escalón, tenemos varios escalones que tiene que ver con acciones de mitigación en estas áreas, que yo sé que algunas instituciones y empresas trabajan en eso y hay que hacer las visitas.

Para llegar a carbono neutral hay un inventario que tiene que ver con toda esta parte de cobertura boscosa que tenemos y que hemos venido logrando con todos los esfuerzos de la comunidad que nos ayudan a capturar emisiones.

Dentro de esta actividad está la contraparte, pasturas, árboles, bosques secundarios que captan dióxido de carbono, nos ayudan a nivelar y compensar, esos son los pasos siguientes, el primero es el inventario, para mí no era de extrañarse que tuviéramos ese resultado en el sector agropecuario, si coincido con don Luis Fernando que tenemos que ser inteligentes a la hora de hacer datos para que no se malinterprete los datos, lo que queremos decir es que este es nuestro escenario, no vamos a dejar de producir vamos a hacer esas acciones de mejora para que la producción sea más limpia y sostenible.

Regidor Propietario Luis Fernando Blanco: ya estoy más tranquilo, creo que el sector agropecuario con lo que se hace y lo que se hará vamos a ir contrarrestando.

Funcionario Luis Miguel Araya: si ustedes conocen de acciones que se están realizando, a nivel de contratación tenemos límite de entrega, intentamos buscar acciones del sector privado no fue posible, colocamos lo que por municipalidad se están haciendo, si conocen acciones son bienvenidas.

Regidor Propietario German Blanco: con respecto a la información que nos pasa Luis Miguel, creo que es importante informar un poco, tanto la municipalidad como diferentes instituciones del cantón dedicadas a reforestar y comprar fincas, que en realidad son bastantes, la municipalidad entiendo que tiene una finca, y Afamar también, si sumamos las que han comprado las asadas y que están en reforestación, estas fincas van ayudar a tener más carbono neutro, a captar más carbono a ser un cantón carbono neutro y a ayudar a bajar los efectos invernadero, creo importante tratar de apoyar estas instituciones como municipalidad, si en algún momento se puede tener un presupuesto, una donación internacional para tratar de comprar más tierras que nos sirvan para protección y captar más carbono.

Presidente Municipal: con lo que dice German, si evidentemente es una necesidad de empezar a promover la inversión que se está haciendo en estos momentos con respecto al rescate y la promulgación de lo que es las reforestaciones y demás, en lo que son instituciones que no son del Estado, existe la posibilidad de hacer algún tipo de convenio, sin embargo el detalle radica de cuál es la función de la institución a la cual se le va a apoyar, hay que hacer todo un estudio de las empresas y tener los datos bien establecidos para empezar un convenio de donación sobre lo que son fondos y demás, la ley es específica acerca del tema a los cuales podemos como municipalidad presupuestar un monto para donar, por ejemplo con las donaciones que se hacen a Cruz Roja, ya ellos tienen la idoneidad, en esa lid los proyectos o lo que se realice en el caso de cualquier tipo de donación hay que tramitarlo por ese lado, hay que dar estudio de factibilidad y ver como a nivel legal se le puede otorgar, no está fuera de las facultades del Concejo y la municipalidad empezar a hacer algún trámite ante cualquier institución y que quiera solicitar ese tipo de ayuda.

Regidor Propietario German Blanco: para aclarar, yo en ningún momento dije buscar fondos para donar, lo que estoy diciendo es buscar fondos para que la misma municipalidad adquiera propiedades con esa función, no es correcto o justo que algunas instituciones del cantón que gracias a Dios existen y nacieron en algún momento se dediquen solo a ese trabajo, a comprar fincas para protección de mantos acuíferos.

Las fincas donde están las nacientes de la municipalidad casi que todas las fincas son parte de Afamar, o en algún momento Afamar las ha comprado y dado a la municipalidad, lo que quiero decir es que la municipalidad podría buscar fondos para este tipo de proyectos que son bien vistos en todo el planeta, para tratar de comprar fincas y llegar a ser un cantón carbono neutro.

Presidente Municipal: como habló del asunto presupuestario lo interpreté por ese lado, queda clara su intervención con respecto al tema.

Funcionario Luis Miguel Araya: para complementar lo que dice German, sí considero interesante la propuesta, desde la comisión de ambiente y parte de lo que tiene que ver con bandera azul y gestión institucional, estamos realizando las consultas a la Municipalidad de la Unión y Cartago porque ellos tienen una tarifa para protección de mantos acuíferos, se le cobra a los ciudadanos, se utiliza para compra de tierras, es una acción que desde la comisión de ambiente de la muni y de la comisión de bandera azul estamos gestionando, desconozco el procedimiento, sé que existe, es un tema importante, más allá de la compra que es super importante, también aprender que los sectores productivos van a seguir, que las emisiones

se van a seguir generando, y que tenemos que realizar acciones en estos sectores que nos permitan disminuir y reducir la cantidad de emisiones, la compra de tierras nos ayuda a captar carbono, hay que trabajar en la emisión de esos carbonos, como en el tema de los residuos, el mejor es el que no se genera, es la premisa de la legislación.

Agradecerles el espacio, que dicha hacen estas observaciones para nosotros como técnicos es muy valioso tomar en cuenta los criterios de diferentes partes para para tomar acciones en lo que nos corresponde.

Presidente Municipal: muchas gracias don Luis Miguel por la exposición, ambos temas expuestos por su persona y doña Hazel, es de alto valor para el Concejo Municipal y la comunidad la labor que hace el departamento ambiental, es de admirar el trabajo que realizan bajo estos proyectos que lo que hacen es develar la situación actual de nuestra comunidad y provocan en nosotros mismos una situación de poner barbas en remojo y darnos cuenta de la situación que tenemos que cambiar.

¿Una pregunta, el departamento de gestión ambiental ha pensado hacer pública o hacer difusión con respecto a estos estudios para que le llegue a la población?

Funcionario Luis Miguel Araya: si , parte de los compromisos asumidos y parte de lo que tiene que ver con la temática del cambio temático es el acceso a la información, creo no debemos tener temor de exponer estos resultados porque es el primer paso, la forma en cómo se dicen las cosas es lo que nos va permitir sensibilizar a las personas y que llegue de la mejor forma y de la forma en que tiene que ser, dentro de los compromisos tanto nivel país como a nivel del pacto global de alcaldes y la CDP, es que estos resultados sean públicos y debe estar colgado en algún enlace de la página de la Municipalidad de Zarcerero, tiene que estar ahí, si tiene que ser público.

Presidente Municipal estaremos esperando las publicaciones que realizan para difundir a la población en general.

Muchas gracias por toda la información y el trabajo que realizan desde la oficina de gestión ambiental.

3- solicitud a la Unión Nacional de Gobiernos Locales de la aplicación de pruebas del concurso del auditor.

Presidente Municipal: procede a dar lectura a nota MZ- CNAI- 01-2020.

Regidor Propietario Luis Fernando: cuántas personas en total están concursando al día de hoy?

Presidente Municipal: creo que son 5 en total

Regidor Propietario Luis Fernando: ¿se resolvió la apelación?

Presidente Municipal: sí

Regidor Propietario Luis Fernando: ¿solicita que se envíe a la Unión Nacional de Gobiernos Locales esa nota?

Presidente Municipal: no, que se solicite a la Unión Nacional de Gobiernos Locales que se nombre los profesionales para la debida aplicación de las pruebas competenciales y de aptitud.

1-El Concejo Municipal acuerda se solicitar a la Unión Nacional de Gobiernos Locales que se nombre a los profesionales para la debida aplicación de las pruebas competenciales y de aptitud para el nombramiento del auditor interno.

Aprobado por unanimidad, en forma definitiva. 5 votos de los regidores Jonathan Solís Solís, Margareth Rodríguez Arce, Virginia Muñoz Villegas, Luis Fernando Blanco Acuña, German Blanco Rojas.

Presidente Municipal: les dije que iba a gestionar la solicitud de ver si se podría entregar las notas enviadas a la Contraloría General de la República, no puede comunicarme el día de ayer lo intenté y no hubo manera, y el día de hoy estuve en una situación de una audiencia por el lado de Puntarenas el día completo, la respuesta la voy a intentar el día de mañana para ver si tenemos respuesta correspondiente, el día de ayer llegó una nota de la Contraloría General de la República, ya fue contestada hoy mediante oficio.

Al ser las veinte horas concluye la sesión

Margareth Rodríguez Arce
Presidente en ejercicio

Dennia del Pilar Rojas Jiménez
Secretaria del Concejo Municipal